



PUSAT PERUBATAN
**UNIVERSITI
MALAYA**

Laporan Tahunan

2015

 **The Leader In Medical Education**
'Peneraju Pengajaran Perubatan'





PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

LAPORAN TAHUNAN 2015

PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA



SEKAPUR SIREH
PENGERUSI LEMBAGA PENGURUS
PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA

Salam Sejahtera & Salam 1 Malaysia

Keazaman dan kecekalan yang telah kita lalui sepanjang tahun 2015 seharusnya dijadikan iltizam untuk kita terus berusaha dengan lebih gigih dalam menempuh tahun baru.

Sebagai Pengerusi Lembaga Pengurus PPUM, saya merakamkan ucapan ribuan terima kasih atas sokongan dari semua pihak yang turut sama-sama bersatu menggembelng tenaga dalam memacu masa depan PPUM yang gemilang.

Saya amat yakin bahawa kecemerlangan yang dicapai PPUM akan berterusan dengan pelbagai perancangan rapi yang telah disusun untuk dilaksanakan pada tahun yang akan datang. Namun, walau serapi mana pun perancangan yang telah disusun, ia tidak mungkin dapat direalisasikan tanpa sokongan padu dari seluruh warga PPUM yang berganding bahu sebagai sebuah pasukan yang profesional bagi menjamin perkhidmatan yang lebih produktif dan efisien.

Sebagai hospital pengajaran, PPUM juga tidak terlepas daripada menghadapi cabaran dan tekanan bagi mengimbangi perkhidmatan penjagaan kepada pesakit selain kekal sebagai peneraju dalam bidang pengajaran perubatan.

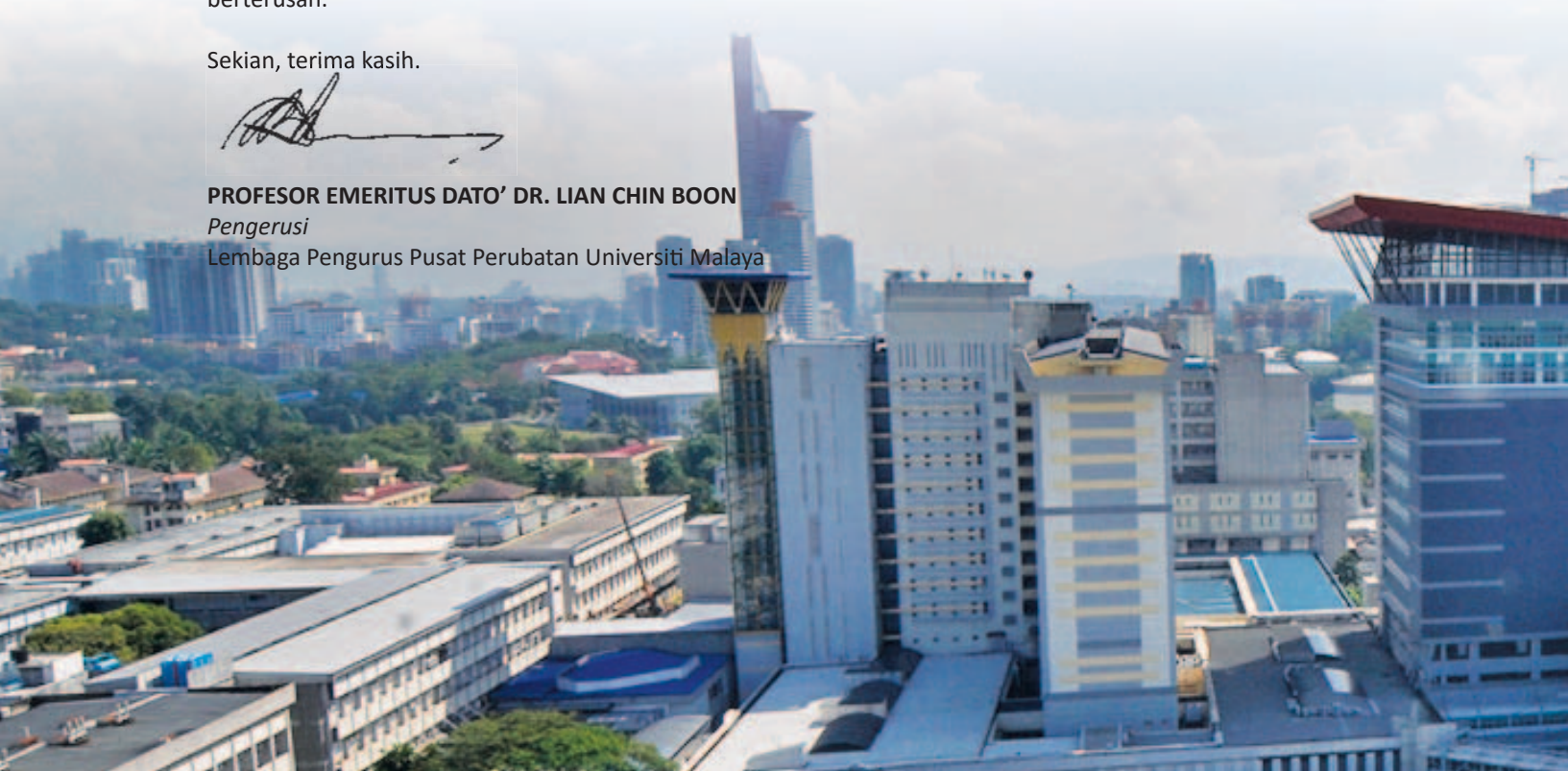
Antara cabaran utama PPUM yang turut memberi kesan langsung kepada semua pihak adalah kekangan kewangan. Sebagai sebuah pusat perubatan yang menjadi peneraju dalam bidang perubatan, sudah pasti kos belanja mengurus organisasi ini pastinya akan sentiasa meningkat saban tahun. Pengurangan waran peruntukan daripada pihak kerajaan juga memaksa PPUM untuk terus proaktif dalam menjana pendapatan dalaman demi mengekalkan operasi sedia ada. Namun, PPUM telah mengambil langkah-langkah penjimatan dengan mengamalkan konsep perbelanjaan berhemah.

Akhir kata, saya ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada semua warga kerja PPUM atas komitmen anda dalam melaksanakan segala tugas yang diamanahkan. Semoga tahun baru dapat menyuntik azam baru kepada kita dalam memberikan khidmat bakti yang lebih baik demi kecemerlangan yang berterusan.

Sekian, terima kasih.



PROFESOR EMERITUS DATO' DR. LIAN CHIN BOON
Pengerusi
Lembaga Pengurus Pusat Perubatan Universiti Malaya





PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

VISI

PPUM berhasrat untuk menjadi sebuah pusat perubatan bertaraf dunia yang menyediakan perkhidmatan penjagaan kesihatan, latihan dan penyelidikan perubatan yang berkualiti tinggi berdasarkan standard-standard antarabangsa.

MISI

PPUM adalah komited untuk menyediakan perkhidmatan penjagaan kesihatan, latihan dan penyelidikan yang berkualiti tinggi dalam perkhidmatan perubatan tertiar, komuniti dan kebajikan pesakit.

NILAI TERAS (CORE VALUES)

Kecemerlangan

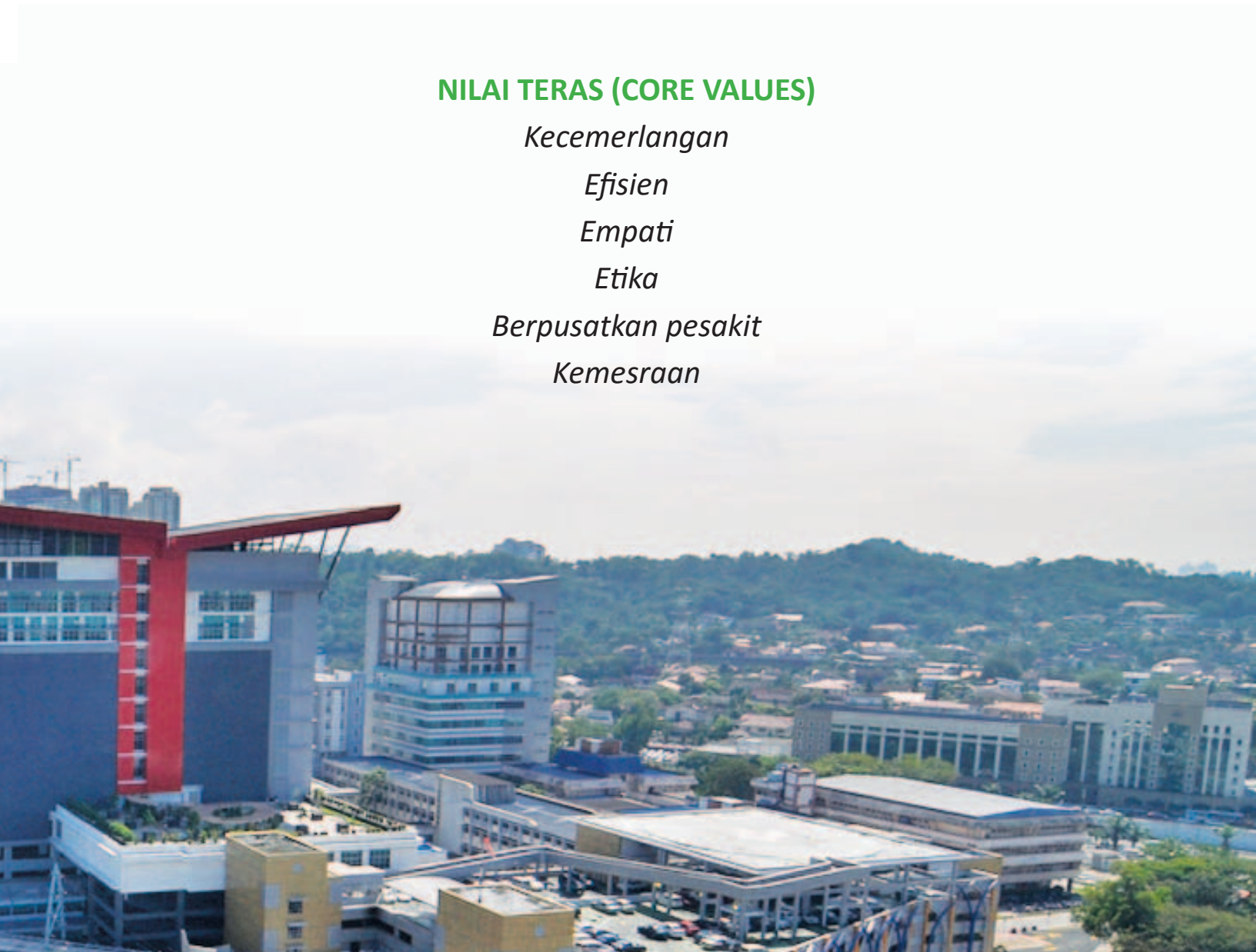
Efisien

Empati

Etika

Berpusatkan pesakit

Kemesraan



KANDUNGAN

LAPORAN EKSEKUTIF	8
CARTA ORGANISASI	26
LEMBAGA PENGURUS	28
KETUA JABATAN UNIT	30
JABATAN KLINIKAL	

JABATAN KAWALAN JANGKITAN	34
JABATAN MIKROBIOLOGI PERUBATAN	37
JABATAN OBSTETRIK DAN GINEKOLOGI	40
JABATAN OFTALMOLOGI	44
JABATAN ONKOLOGI KLINIKAL	45
JABATAN OTORINOLARINGOLOGI	49
JABATAN PATOLOGI FORENSIK	53
JABATAN PATOLOGI	54
JABATAN PEDIATRIK	60
JABATAN PENGIMEJAN BIO-PERUBATAN	72
JABATAN PERUBATAN KECEMASAN	74
JABATAN PERUBATAN SUKAN	79
JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN	83
JABATAN PERUBATAN RAWATAN UTAMA	96
JABATAN PERUBATAN TRANSFUSI	101
JABATAN PERUBATAN	107
JABATAN SURGERI ORTOPEDIK	123
PUSAT PENYELIDIKAN KLINIKAL (CIC)	128
UNIT KESIHATAN STAF DAN PELAJAR PPUM	131

JABATAN SOKONGAN KLINIKAL

JABATAN DIETETIK	134
JABATAN FARMASI	141
JABATAN KERJA SOSIAL PERUBATAN	156
JABATAN MAKLUMAT PESAKIT	163
UNIT FIZIK PERUBATAN	166

JABATAN BUKAN KLINIKAL

JABATAN AUDIT DALAM	178
JABATAN KUALITI DAN TADBIR URUS KLINIKAL	179
JABATAN PEMBANGUNAN PERNIAGAAN	199
JABATAN PERHUBUNGAN AWAM	203
JABATAN PEROLEHAN	206
JABATAN SUMBER MANUSIA	213
KOLEJ SAINS KESIHATAN (KSK)	226
UNIT FASILITI DAN KEMUDAHAN AM	231
UNIT KEJURUTERAAN BIOMEDIKAL	234
UNIT PERUNDANGAN	236
JABATAN KEWANGAN	238

PENYATA KEWANGAN	244
DIARI LAWATAN & MAJLIS 2015	280
OBJEKTIF KUALITI TERAS PPUM & PIAGAM PELANGGAN	288
PENERBITAN	291





PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

LAPORAN EKSEKUTIF

LAPORAN EKSEKUTIF PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA

Pusat Perubatan Universiti Malaya adalah sebuah hospital pengajaran di bawah Kementerian Pendidikan Malaysia dan merupakan sebuah badan berkanun yang ditubuhkan di bawah Statut Universiti Malaya (Pusat Perubatan Universiti Malaya) 2000, Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971, Perlembagaan Universiti Malaya. Objektif PPUM adalah:

- (a) menubuhkan, mengendalikan dan membangunkan pusat perubatan yang bertaraf dan berkedudukan antarabangsa; dan
- (b) bekerjasama dengan Fakulti dalam mengadakan kemudahan-kemudahan bagi pendidikan, latihan penyelidikan, pensiswazahan dan perundingan perubatan.

PPUM di tadbir urus oleh Lembaga Pengurus yang dilantik di bawah subseksyen 15(1) Perlembagaan Universiti Malaya yang terdiri daripada anggota yang berikut:

- (a) Pengerusi yang dilantik oleh Lembaga Pengarah Universiti daripada kalangan anggotanya;
- (b) Naib Canselor Universiti, jika tidak dilantik sebagai Pengerusi;
- (c) Pengarah;
- (d) Dekan Perubatan;
- (e) Ketua Setiausaha Kementerian Kewangan atau wakilnya;
- (f) Ketua Setiausaha Kementerian Pendidikan atau wakilnya;
- (g) Ketua Pengarah Kementerian Kesihatan atau wakilnya.

Tahun 2015 menyaksikan PPUM telah berjaya menambah baik perkhidmatan secara berterusan dalam perkhidmatan penjagaan kritikal, dengan berpindah wad unit penjagaan intensif kardiak ke wad baru di Menara Selatan. Pengubahsuaian ini berjaya meningkatkan jumlah katil sebanyak 83%. Di samping itu juga, projek penambahbaikan unit rawatan rapi turut memberi ruang untuk menampung jumlah pesakit yang memerlukan perawatan rapi sebanyak 66%.

Bagi perkhidmatan ambulatori pula, PPUM telah menyediakan Anjung Discaj di Menara Selatan bagi kemudahan pesakit-pesakit yang telah di discaj dari wad sementara menunggu kehadiran waris. Inisiatif ini sekali gus dapat membantu mengurangkan kesesakan atau halangan kemasukan pesakit baru khususnya di kawasan perubatan kecemasan. Inisiatif ini juga dilihat mampu mengurangkan masa menunggu pesakit untuk kemasukan ke wad. Perkhidmatan ini juga turut membantu dalam usaha memastikan kadar

penggunaan katil adalah di tahap yang optimum. Bagi menambah baik anjung discaj ini, ia juga bakal melalui siri pengubahsuaian berkonsepkan *ambience spa* bagi membolehkan pesakit berehat dengan selesa. Konsep ini dilihat dapat memberi impak yang positif kepada pesakit. Melihatkan kepada kejayaan anjung discaj ini, sebuah lagi anjung discaj akan diadakan di menara timur bagi menampung jumlah pesakit yang semakin meningkat.

Selain itu, PPUM juga telah meluaskan perkhidmatan penjagaan pesakit dengan mewujudkan unit penjagaan diabetes. Unit ini telah ditubuhkan pada 1 Julai 2015 melalui penggabungan tiga bahagian yang berasingan yang merangkumi penilaian atau *assessment* komplikasi diabetes, perawatan kaki diabetes dan khidmat pengajaran kesihatan diabetes. Unit ini kini berkonsepkan *one stop center* yang menawarkan pakej penjagaan diabetes secara menyeluruh.

Tahun lalu juga PPUM turut menaik taraf perkhidmatan pesakit dalam, dengan pembukaan wad multi-disiplin yang telah dimulakan pada 23 Januari 2015. Fungsi wad ini pada awal penubuhannya adalah untuk merawat kes-kes denggi yang semakin meningkat. Namun setelah kes-kes denggi berkurangan, wad tersebut kini digunakan khusus untuk kes-kes lodging bagi semua disiplin kecuali disiplin pediatrik dan psikiatrik.

RINGKASAN PRESTASI KESELURUHAN

LAPORAN PERANGKAAAN PESAKIT

Perangkaan Pesakit adalah hasil pengumpulan data statistik pesakit yang mendapat rawatan di PPUM melalui Perkhidmatan Pesakit Luar dan Pesakit Dalam. Perkhidmatan Pesakit Luar meliputi perawatan yang diberikan di Klinik-klinik Pakar, Jabatan Perubatan Rawatan Utama, Jabatan Perubatan Pemulihan, Jabatan Trauma dan Kecemasan, Klinik Kesihatan Kakitangan dan Pusat Pengambilan Darah. Manakala, bagi Perkhidmatan Pesakit Dalam pula melibatkan perkhidmatan perawatan yang dijalankan di semua wad.

Perkhidmatan Pesakit Luar

Dalam tempoh 10 tahun, statistik bilangan pesakit luar yang telah menerima rawatan telah menunjukkan peningkatan sebanyak 70.3% iaitu pertambahan seramai 404,539 orang pesakit.

Jadual 1 : Statistik Pesakit Luar Tahun 2005 hingga 2015

Tahun	Semua Klinik	Trauma & Kecemasan	Jumlah
2005	502,458	72,758	575,216
2006	580,775	84,296	665,071
2007	662,855	88,003	750,858
2008	784,364	95,846	880,210
2009	773,904	103,442	877,346
2010	775,403	107,644	883,047
2011	799,413	106,749	906,162
2012	800,426	110,246	910,672
2013	822,978	109,319	932,297
2014	857,057	118,492	975,549
2015	867,166	112,589	979,755

Sumber : Jabatan Maklumat Pesakit

Pada tahun 2015, jumlah pesakit yang menerima rawatan daripada perkhidmatan pesakit luar telah meningkat sebanyak 0.4% iaitu 979,755 orang pesakit berbanding 975,549 pada tahun 2014.

Jadual 2 : Statistik Pesakit Luar Mengikut Disiplin Klinikal

Klinik	Tahun		Perbezaan
	2014	2015	(%)
Klinik Perubatan	129,694	129,720	0.0
Klinik Surgeri	42,289	41,770	-1.2
Klinik Surgeri Ortopedik	55,452	41,150	-25.8
Klinik Perubatan Psikologi	32,463	33,342	2.7
Klinik Pediatrik	23,754	28,559	20.2
Klinik Oftalmologi	48,050	49,150	2.3
Klinik Otorinolaringologi	33,190	36,427	9.8
Klinik Ginekologi	15,644	13,101	-16.3
Klinik Obstetrik	51,256	45,448	-11.3
Klinik Kesihatan Kakitangan	30,891	31,158	0.9
Klinik Perubatan Rawatan Utama	151,224	154,659	2.3
Klinik Perubatan Pemulihan	118,492	122,095	22.7
Pusat Pengambilan Darah	91,821	92,969	1.3
Klinik Onkologi	34,176	31,648	-7.4
Trauma dan Kecemasan	99,520	112,589	-5.0
Cucian Luka	17,396	15,688	-9.8
Perawatan di Rumah	237	282	19.0
JUMLAH	975,549	979,755	0.4

Perkhidmatan Pesakit Dalam

Pada tahun 2015, seramai 55,198 orang pesakit telah mendapatkan rawatan sebagai pesakit dalam berbanding 59,387 orang pada tahun 2014 iaitu terdapat pengurangan sebanyak -7.1%. Manakala, bilangan katil bagi tahun 2015 adalah sebanyak 1,060 buah katil dengan kadar penggunaan adalah sebanyak 73.5%.

Jadual 3 : Jumlah Kemasukan dan Penggunaan Katil

Tahun	Kemasukan	Jumlah Katil	Kadar Penggunaan Katil (%)
2005	48,588	916	71.2
2006	50,619	839	89.8
2007	51,814	875	80.4
2008	47,040	854	80.0
2009	49,231	983	69.3
2010	49,843	895	78.6
2011	51,256	911	78.8
2012	53,825	979	77.5
2013	55,822	1,109	75.4
2014	59,387	1,087	73.9
2015	55,198	1,060	73.5

Jadual 4 : Bilangan Discaj dan Kematian Mengikut Disiplin

Disiplin Klinikal	2014			2015		
	Jumlah Discaj	Bilangan Kematian	Kadar Kematian (setiap 1000 discaj)	Jumlah Discaj	Bilangan Kematian	Kadar Kematian (setiap 1000 discaj)
Obstetrik M (Maternity)	7,664	1	0.13	7,554	0	0
Obstetrik B (Baby)	1,633	11	6.7	1,789	9	5.03
Otorinolaringologi	1,647	12	7.3	1,074	5	4.65
Oftalmologi	1,652	1	0.6	945	0	0
Ginekologi	3,793	48	12.65	3,221	27	8.35
ICU	1,450	260	179.3	259	259	196.66
Perubatan	18,270	1,270	69.5	16,418	1,295	74.74
Pediatrik	7,885	74	9.4	7,837	84	10.72
Perubatan Psikologi	1,346	1	0.7	1,435	1	0.7
Ortopedik Surgeri	4,723	46	9.7	4,377	53	12.08
Surgeri	9,008	282	31.3	7,551	209	26.5
Trauma	908	1	1.1	285	0	0
Jumlah	59,979	2,007	33.5	52,745	1,942	35.3

Sumber : Jabatan Maklumat Pesakit

Nota: Kadar Kematian=Jumlah Kematian/Jumlah Discaj x 1000

Discaj dan Kematian

Pada tahun 2015, seramai 52,745 orang telah didiscaj dari wad berbanding 59,979 orang pesakit pada tahun 2014. Manakala, kadar kematian menurun daripada 2,007 kes pada tahun 2014 kepada 1,942 kes pada tahun 2015.

PERJAWATAN

Kedudukan perjawatan dari segi bilangan perjawatan, pengisian dan kekosongan pada 31 Disember 2015 adalah seperti berikut:

Kumpulan Perkhidmatan	Perjawatan	Pengisian	Kekosongan
Pengurusan Tertinggi	8	5	3
Pengurusan & Profesional	693	647	46
Kumpulan Pelaksana	4,989	4,862	127
Jumlah Keseluruhan	5,690	5,514	133

PEROLEHAN

Peralatan dan Kelengkapan

Secara keseluruhannya, pada tahun 2015, Seksyen Peralatan dan Kelengkapan telah menguruskan perolehan dan pembelian bagi perkhidmatan rawatan pesakit dan peralatan keperluan pejabat. Nilai keseluruhan perolehan yang telah diuruskan bagi peralatan adalah sebanyak RM 42,821,126.73

Di antara perolehan peralatan perubatan penting yang telah dapat diuruskan adalah seperti berikut:

- Wet Pendants, Dry Pendants and Examination Light* yang bernilai RM10,499,000.00 untuk kegunaan Perkhidmatan Dewan Bedah dan *Cardiac Intensive Care Unit (CICU)*.
- Satu (1) Unit *Bi Plane Flat Detector Cardiac Angiography System* yang bernilai RM 6,890,000.00 untuk kegunaan Unit Kardiologi.
- Satu (1) Unit *Intraoperative Radiotherapy* yang bernilai RM 3,760,000.00 untuk kegunaan Jabatan Surgeri.
- Sepuluh (10) Unit *Physiological bedside monitor* dan Satu (1) Unit *Central Monitor with Telemetry monitoring* yang bernilai RM 1,295,000.00 untuk kegunaan Unit Kardiologi.
- Penggantian Pam *Air Chiller & Condenser AC Plant* yang bernilai RM 1,080,000.00 untuk kegunaan Jabatan Kejuruteraan.
- Sembilan (9) Unit *Intensive Care Ventilator*

yang bernilai RM 1,421,010.00 untuk kegunaan Perkhidmatan Kritikal dan Dewan Bedah (Wad CICU).

Ubat-Ubatan

Pada tahun 2015, sebanyak 21 Tender dan 7 Sebut Harga ubat-ubatan telah diuruskan termasuk penambahan kuantiti dengan nilai perolehan sebanyak RM61,697,693.34. Perolehan ubat-ubatan yang betul dan sesuai pada harga yang berpatutan adalah penting bagi memastikan keperluan di PPUM mencukupi untuk tujuan perawatan. Secara keseluruhan permintaan terhadap penggunaan ubat-ubatan semakin meningkat seiring dengan peningkatan bilangan pesakit yang mendapat rawatan di PPUM dan penyediaan ubat baru ke dalam Formulari PPUM.

Satu kontrak perjanjian iaitu *Agreement for The Supply of Pharmaceutical Product Between University of Malaya and Pharmaniaga Logistics Sdn. Bhd.* atau dikenali sebagai *Approved Products Purchase List (APPL)* telah dimeterai pada 12 Mac 2015 dan akan tamat pada 30 November 2019. Kontrak perjanjian ini melibatkan lebih daripada 600 item ubat-ubatan dan bekalan guna habis dengan nilai anggaran keseluruhan sebanyak RM30.8 juta.

Kontrak perjanjian ini ditandatangani seiring dengan keputusan Mesyuarat Jemaah Menteri pada 25 Ogos 2010 iaitu kelulusan secara prinsip diberikan kepada Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) untuk menggunakan perkhidmatan Pharmaniaga Logistics Sdn Bhd (PLSB) bagi membekalkan ubat-ubatan dan peralatan perubatan di dalam senarai APPL dengan terma dan syarat yang telah dirundingkan.

Bekalan Guna Habis

Pada tahun 2015, sebanyak 41 Tender, 15 Sebut Harga dan 3 Rundingan Terus bekalan guna habis telah diuruskan dengan nilai perolehan sebanyak RM116,661,657.72. Nilai perolehan ini dilihat meningkat berbanding tahun 2014 berikutan terdapat tender-tender bekalan seperti bekalan reagen dan gas perubatan dilaksanakan untuk tempoh lima (5 tahun). Di samping itu, faktor kenaikan harga tawaran daripada pihak pembekal turut menyumbang kepada peningkatan nilai sesuatu kontrak perjanjian.

Perkhidmatan/ Kerja-Kerja

Beberapa perubahan telah berlaku pada tahun 2015 yang memberi kesan kepada jumlah perolehan yang diuruskan oleh seksyen ini. Melalui perbandingan dengan tahun sebelumnya, terdapat penurunan dari segi bilangan perolehan untuk tahun 2015, dengan perbezaan peratusan sebanyak 18.33%. Ini adalah kerana terdapat pengurangan ketara pada perolehan sebut harga terutamanya kerja-kerja. Sungguh pun itu, terdapat peratusan peningkatan sebanyak 8.96%

dari segi nilai perolehan yang diuruskan dengan melibatkan peningkatan jumlah kewangan sebanyak RM4,170,969.37 melalui perolehan secara sebut harga, tender, runding terus, pelanjutan kontrak dan Arahan Perubahan Kerja (APK). Keseluruhan perolehan yang berjumlah RM50,711,187.08 ini adalah terdiri daripada segmentasi perolehan kerja-kerja sebanyak RM40,678,778.69, perkhidmatan berjumlah RM9,376,368.39 dan sewaan ruang niaga yang berjumlah RM656,040.00.

Selain itu, terdapat beberapa perolehan kerja yang melibatkan projek-projek yang menggunakan peruntukan belanja pembangunan dan mengurus telah diuruskan perolehannya pada tahun 2015. Antara projek-projek kerja yang diuruskan ini adalah:

- a) Projek Pemindahan untuk Unit Kejuruteraan Bio-Medikal, Unit Integriti, Pusat Rawatan Harian, Unit Hematorenal, Jabatan Pembangunan Perniagaan dan Unit Hasil, Jabatan Kewangan. Pemindahan ini melibatkan kerja-kerja pengubahsuaian untuk penempatan Unit/Jabatan/Pusat Rawatan Harian tersebut di lokasi iaitu Tingkat 2, Komplek Pendidikan Sains Kejururawatan (KPSK), Tingkat 2 dan 5, Menara Timur.
- b) Projek Naik Taraf Wad ICU untuk kerja-kerja sivil dan struktur, mekanikal, elektrik serta Sistem Gas Perubatan
- c) Projek Pemindahan CIC dengan kerja-kerja pengubahsuaian di Tingkat 5, Menara Timur

Manakala kontrak perkhidmatan baru yang diuruskan dalam tahun 2015 adalah:

- a) Tawaran Bagi Perkhidmatan Penyewaan Mesin Fotostat
- b) Tawaran Bagi Perkhidmatan Kawalan Serangga dan Makhluk Perosak
- c) Tawaran Bagi Perkhidmatan Polisi Insuran Am dan Insuran *Medical Malpractice Liability*
- d) Tawaran Bagi Perkhidmatan Penyelenggaraan Sistem Pengurusan dan Penggunaan Ubat-ubatan (Medication Management and Use System/ M.M.U.S)
- e) Tawaran Bagi Perkhidmatan Pengurusan, Penyelenggaraan dan Operasi Sistem Elektrik 33KV dan 11KV Termasuk Voltan Rendah

Manakala perolehan untuk sewaan ruang niaga bagi tahun 2015 hanya tiga perolehan sebut harga yang berjaya dilaksanakan dengan nilai perolehan sebanyak RM656,040.00 iaitu:

- a) Sebut Harga Bagi Menjalankan Perniagaan Kedai Perkhidmatan di Ruang Niaga Bangunan Trauma dan Kecemasan
- b) Sebut Harga Bagi Menjalankan Perniagaan Produk Ibu dan Anak Di Satu (1) Lot Ruang Niaga Kompleks Kesihatan Wanita dan Kanak-Kanak
- c) Sebut Harga Bagi Menjalankan Perniagaan Produk

Perubatan Pemulihan di Bangunan Rawatan Utama (RUKA)

Penyelenggaraan Peralatan

Bagi perolehan penyelenggaraan peralatan perubatan melalui perolehan secara sebut harga, tender dan runding terus, terdapat pengurangan nilai perolehan iaitu dari RM9,723,779.00 pada tahun 2014 kepada nilai RM7,857,331.39 pada tahun 2015. Pengurangan ini melibatkan perbezaan jumlah kewangan sebanyak RM1,866,447.61 atau 19.2% dari segi peratusan. Walau bagaimanapun, dari segi bilangan perolehan terdapat peningkatan sebanyak 66.7% iaitu daripada bilangan perolehan 18 pada tahun 2014 kepada 30 pada tahun 2015.

Beberapa kontrak penyelenggaraan peralatan telah diperbaharui bagi jangka masa tiga (3) tahun seperti yang disenaraikan berikut:

- a) Tawaran Bagi Perkhidmatan Penyelenggaraan Sistem Pneumatic Tube.
- b) Sebut Harga Bagi Perkhidmatan Penyelenggaraan Peralatan Lapan (8) Unit *Anesthesia Machine With Ventilator And Monitor System*.
- c) Sebut Harga Bagi Perkhidmatan Penyelenggaraan 14 Unit Lif Jenis Dover.
- d) Sebut Harga Bagi Perkhidmatan Penyelenggaraan Peralatan Dua (2) Unit Radiographic/Fluoroscopic, Mobile.
- e) Sebut Harga Bagi Perkhidmatan Penyelenggaraan Peralatan Satu (1) Unit Fluoroscopy, Digital.
- f) Sebut Harga Bagi Perkhidmatan Penyelenggaraan Peralatan Sembilan (9) Unit Haemodialysis System Jenama Fresenius.

KEDUDUKAN KEWANGAN PPUM

Perbelanjaan Mengurus dan Pembangunan

Pendapatan Mengurus PPUM pada tahun 2015 ialah sebanyak RM523,516,546 berbanding dengan RM627,057,484 pada tahun 2014. Ini merupakan penurunan sebanyak RM103,540,938 (16.51%). Daripada jumlah Pendapatan Mengurus tahun 2015, sebanyak RM405,675,318 (77.49%) adalah merupakan pemberian kerajaan dan bakinya sebanyak RM117,841,228 (22.51%) adalah hasil dalaman PPUM. Perbelanjaan Mengurus PPUM pada tahun 2015 pula ialah sebanyak RM642,545,792 berbanding dengan RM592,781,151 pada tahun 2014. Ini merupakan peningkatan sebanyak RM49,764,641 (8.40%). Kurangan pendapatan daripada perbelanjaan bagi tahun 2015 ialah RM119,029,246 berbanding dengan lebih pendapatan daripada perbelanjaan sebanyak RM34,276,333 pada tahun 2014. Secara keseluruhan, lebih terkumpul pendapatan mengurus PPUM sehingga tahun 2015 ialah sebanyak RM176,915,634 berbanding dengan RM295,944,880 pada tahun 2014.

Lebih terkumpul ini terdiri dari aset tetap, akaun-akaun penghutang dan tunai yang akan digunakan untuk membiayai komitmen tahun 2015.

PPUM menerima sebanyak RM70,000,000 pendapatan pembangunan pada tahun 2015 berbanding dengan terimaan sebanyak RM28,000,000 pada tahun 2014. Ini merupakan peningkatan sebanyak RM42,000,000 (150.00%). Pendapatan pembangunan pada tahun 2015 dibiayai sepenuhnya daripada sumbangan kerajaan. Perbelanjaan pembangunan PPUM pada tahun 2015 pula ialah sebanyak RM47,739,941 berbanding dengan RM54,449,165 pada tahun 2014. Ini merupakan pengurangan sebanyak RM6,709,224 (12.32%). Dengan itu, terdapat lebih pendapatan daripada perbelanjaan bagi tahun 2015 sebanyak RM22,260,059 berbanding dengan kurangan pendapatan RM26,449,165 pada tahun 2014. Secara keseluruhan, pendapatan pembangunan terkumpul PPUM pada tahun 2015 ialah RM148,343,470 berbanding dengan RM126,083,411 pada tahun 2014. Lebih terkumpul ini terdiri daripada nilai aset bangunan, infrastruktur, peralatan perubatan dan aset tetap lain yang dibiayai daripada geran pembangunan.

Harta dan Tanggungan

Jumlah nilai aset hartanah, loji dan mesin PPUM pada tahun 2015 ialah sebanyak RM971,648,051 berbanding dengan RM973,644,622 pada tahun 2014. Ini merupakan penurunan sebanyak RM1,996,571 (0.21%). Aset semasa PPUM pula berjumlah RM446,326,076 pada tahun 2015 berbanding dengan RM469,359,863 pada tahun 2014. Ini merupakan penurunan sebanyak RM23,033,787 (4.91%).

Tanggungan semasa PPUM pada tahun 2015 ialah sebanyak RM9,983,554 berbanding dengan RM13,397,159 pada tahun 2014. Ini merupakan penurunan sebanyak RM3,413,605 (25.48%). Pada tahun 2015, jumlah aset bersih PPUM adalah sebanyak RM1,407,990,573 berbanding dengan RM1,429,607,326 pada tahun 2014. Ini merupakan penurunan sebanyak RM21,616,753 (1.51%).

PEMBANGUNAN

Pada tahun 2015, Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) telah mendapat kelulusan peruntukan untuk melaksanakan beberapa projek penting yang akan memberikan impak yang baik kepada masyarakat khususnya pesakit dan orang awam bernilai RM70 juta.

Antara projek yang dimaksudkan ialah Cadangan Meningkatkan Kemudahan Bagi Aliran Pesakit dan Trafik yang bernilai RM10 juta. Projek ini meliputi pembinaan 3 buah komponen utama iaitu pembinaan ruang legar (plaza), pelebaran jalan sedia ada untuk

menurunkan dan mengambil pesakit dan naik taraf laluan teksi sedia ada. Melalui pelaksanaan projek ini, PPUM dapat menawarkan kemudahan perkhidmatan perubatan dan kesihatan yang kondusif kepada pesakit dan orang awam. Oleh itu, keselesaan dan persekitaran yang selesa dan selamat mestilah diutamakan di samping tempoh lawatan pesakit dapat dikurangkan.

Projek kedua yang telah mendapat kelulusan ialah Penambahan Ruang Bagi Unit Rawatan Rapi (ICU) Termasuk Perolehan Peralatan Perubatan. Melalui projek ini, PPUM bakal menyediakan jumlah katil ICU yang optima kepada 40 buah katil sekaligus dapat memastikan pesakit menerima rawatan yang menepati piawaian antarabangsa. Dari segi perolehan peralatan perubatan pula, PPUM dijangka dapat meningkatkan kualiti perawatan pesakit serta mengurangkan mortaliti dan morbiditi. Pesakit juga akan disediakan dengan kemudahan perioperatif untuk menjalani pembedahan yang kompleks dan berisiko tinggi. Jumlah peruntukan yang diluluskan adalah sebanyak RM20 juta.

Seterusnya ialah projek yang ketiga iaitu Penggantian Peralatan Usang yang berjumlah RM20.46 juta. Permohonan penggantian peralatan usang ini dapat memastikan perkhidmatan diagnostik dan rawatan kepada pesakit adalah selamat, cekap dan berkualiti serta memenuhi standard piawaian antarabangsa di mana peralatan perubatan hanya dapat berfungsi secara optima dalam tempoh hayat sepuluh (10) tahun. Selain daripada itu, proses perawatan kepada pesakit tidak akan terjejas akibat penggunaan peralatan yang usang kerana PPUM bakal menggunakan teknologi terkini yang lebih bermutu, menjimatkan kos dan masa untuk perawatan kepada pesakit. Keadaan ini akan menjadikan PPUM sebagai pusat perubatan yang bertaraf dan berkedudukan antarabangsa untuk pendidikan, perkhidmatan kesihatan dan penyelidikan.

Projek terakhir yang telah diluluskan ialah perolehan Peralatan Perubatan Menara Selatan yang berjumlah RM 14.54 juta. Kini bangunan Menara Selatan telah beroperasi secara sepenuhnya kerana ke semua peralatan yang memberikan perkhidmatan kepada pesakit telah diterima. Jabatan yang beroperasi di bangunan Menara Selatan ialah Jabatan Perubatan Pemulihan, Jabatan Perubatan Kesukanan, Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan, Unit Kardiologi, Unit Endoskopi dan Unit Neurologi.

LATIHAN PRA PERKHIDMATAN

Pada tahun 2015, PPUM telah mengambil seramai 205 orang pelajar bagi program diploma berbanding seramai 242 orang pelajar pada tahun 2014 iaitu penurunan sebanyak 15.3%. Penurunan ini adalah disebabkan tiada pengambilan pelajar bagi Program Radiografi dan Program Makmal Teknologi Perubatan.

Manakala, program diploma lanjutan telah mengambil pelajar seramai 153 orang untuk program Diploma Lanjutan Perawatan Kecemasan, Diploma Lanjutan Perawatan Kritikal, Diploma Lanjutan Metodologi Pengajaran, Diploma Lanjutan Perawatan Perioperatif, Diploma Lanjutan Perawatan Kebidanan dan Sijil Perawatan Renal.

KEPUASAN PELANGGAN

Maklum balas pelanggan adalah meliputi aduan dan cadangan yang diterima bagi tahun 2015. Secara keseluruhan, terdapat penurunan sebanyak 17.4%. Kategori komunikasi bersama pelanggan masih merupakan perkara yang diberikan penekanan kerana mencatatkan pertambahan sebanyak 24.2% berbanding tahun sebelumnya. Peningkatan aduan bagi kategori ini adalah berpunca daripada tindakan penguatkuasaan masa lawatan yang baru diperkenalkan. Sehubungan itu, PPUM telah menjalankan pelbagai mekanisme untuk mengurangkan aduan di dalam kategori ini dan antaranya dengan menganjurkan Kursus Sapaan - The Service Image sebagai salah satu usaha meningkatkan kemahiran komunikasi yang berkesan di kalangan staf.

Maklum Balas Pelanggan (Keseluruhan Aduan & Cadangan 2014-2015)

Klasifikasi Aduan	2014	2015	Perbezaan (%)
Perkhidmatan Yang Diberikan	226	183	-19.0
Kemudahan Yang Disediakan	117	76	-35.0
Masa Menunggu	27	29	7.40
Komunikasi Bersama Pelanggan	66	82	24.2
Laporan Perubatan/ Fail Pesakit	21	14	-33.3
Kompetensi Staf	-	-	-
Kualiti Makanan	21	9	-57.1
Harga Barangan / Makanan	0	7	-
Infrastruktur	5	5	-
Persekitaran Tempat Kerja	1	0	-
Mengenai Harta Pelanggan	5	2	-60
Lain-lain	22	15	-31.8
Jumlah	511	422	-17.4

PENCAPAIAN KUALITI

Aktiviti pemantapan akreditasi *Malaysian Society for Quality in Health* (MSQH) masih diteruskan pada tahun 2015 dan sekretariat akreditasi juga telah berusaha untuk mengekalkan dan meneruskan perjuangan dalam memberi kesedaran, penambahbaikan sistem dan pemantapan berterusan berkaitan akreditasi.

BIL.	PENYATAAN OBJEKTIF KUALITI		PENCAPAIAN
1.	Perkhidmatan Ambulatori	K. RUKA (Am)	97.2%
	80% pesakit luar yang ada janjitemu akan menerima rawatan dalam tempoh 2 jam dan tidak lebih dari 3% pesakit akan menerima rawatan lebih dari 4 jam.	K. RUKA (Keluarga)	93%
		K. Oftalmologi	98%
		K. ENT	99.6%
		K. Pediatrik	91.4%
		K. Ginekologi	88.6%
		K. Ortopedik	92%
		K. Psikiatrik	95.4%
		K. Perubatan 1	88.7%
		K. Perubatan 2	83%
		K. Surgeri	87.5%
		K. ANC	85.8%
		K. LUKA	99%
		K. Rehab	92.2%
		K. Sukan	91.6%
		K. Perubatan 3	88.5%
2.	Jabatan Farmasi	Farmasi Pharm UMMC	91.8%
(a)	75% pesakit luar mendapat ubat-ubatan dalam masa 30 minit selepas penerimaan preskripsi ubat di Jabatan Farmasi.	Farmasi Kompleks Perubatan Psikologi	75.2%
		Farmasi Pesakit Luar	75%
		Farmasi Kompleks Wanita dan Kanak-Kanak	88.6%
(b)	All clinical areas achieve minimally 70% compliance to Medication Management and Use (MMU) requirements during pharmacy ward audits	Farmasi Pesakit Dalam	94.5%
			93.6%
3.	Bahagian Perubatan Makmal		
(a)	90% keputusan ujian rutin di makmal boleh diperolehi dalam masa 2 ½ jam dari waktu penerimaan. (untuk ujian CBC, RFT, LFT)	RFT : 99.6% CBC : 99%	
(b)	90% keputusan neonatal TSH disiapkan dalam tempoh 48 jam.	LFT 99.5%	
(c)	95% keputusan INR disiapkan dalam tempoh 2 jam.	TSH : 99.4%	
(d)	90% keputusan ujian HbA1C dapat dilaporkan dalam tempoh 24 jam pada hari bekerja.	INR : 98.2% HbA1c : 99.3%	
	TAT for Trauma & Emergency		
(e)	90% keputusan ujian CBC (Complete Blood Count) dari Jabatan Trauma dan Kecemasan boleh diperolehi dalam masa 45 minit dari waktu penerimaan.	CBC : 96.5%	
(f)	85% keputusan ujian RFT (Renal Function Test) dari Jabatan Trauma dan Kecemasan boleh diperolehi dalam masa 60 minit dari waktu penerimaan.	RFT : 98.1%	
4.	Jabatan Perubatan Pemulihan		
	80% pesakit luar yang mempunyai janji temu menerima rawatan dalam masa 30 minit.		98.4%

5. Jabatan Perhubungan Awam		
(a)	Setiap aduan yang diterima akan dibuat akuan terima 1 hari bekerja dari tarikh aduan diterima	100%
(b)	Maklum balas aduan:	
i)	70% maklum balas aduan isu-isu klinikal rumit dimaklumkan kepada pengadu dalam tempoh selewat-lewatnya 30 hari bekerja.	100%
ii)	80% maklum balas aduan isu-isu tahap mudah dimaklumkan kepada pengadu dalam tempoh selewat-lewatnya 10 hari bekerja.	78.4%
6. Jabatan Maklumat Pesakit		
(a)	97% fail pesakit akan dibekalkan untuk perawatan.	P. Luar : 99.6%
(b)	80% laporan perubatan dilengkapkan dalam tempoh 4 minggu.	P. Dalam : 100%
(c)	95% rekod perubatan dihantar dalam tempoh 72 jam selepas discaj.	93.8%
		99.8%
7. Jabatan Kerja Sosial Perubatan		
(a)	90% daripada rujukan ke-kes pesakit dalam yang diterima, dilihat dalam tempoh 1 hari bekerja (24 jam)	94.9%
(b)	90% daripada rujukan kes pesakit luar yang diterima, dilihat dalam tempoh 2 hari bekerja (48 jam).	93.4%
(c)	80% daripada kes bantuan kewangan melali sumber dalaman diselesaikan dalam tempoh 14 hari bekerja, setelah dokumen lengkap diperolehi.	88.5%
8. Jabatan Dietetik		
(a)	95% dari rujukan pesakit dalam akan diambil tindakan dalam tempoh 1 hari bekerja (24 jam) selepas rujukan diterima.	99.1%
(b)	90% dari rujukan pesakit luar akan diambil tindakan dalam tempoh 1 hari bekerja (24 jam) selepas rujukan diterima	99.9%
(c)	100% pesakit akan mendapat diet yang betul seperti yang dipesan oleh pihak wad.	99.9%
9. Jabatan Perubatan Kecemasan		
(a)	Waiting Time Relative to Triage Category: Malaysian Triage Category (MTC) Red seen immediately (100%)	57.7%
(b)	Waiting Time Relative to Triage Category: Malaysian Triage Category (MTC) Yellow seen within 30 minutes (≥80%)	50.2%
(c)	Waiting Time Relative to Triage Category: Malaysian Triage Category (MTC) Green seen within 90 minutes (>70%)	71.4%
10. Jabatan Onkologi Klinikal		
(a)	90% pesakit radioterapi sebagai rawatan utama dan radikal akan memulakan rawatan selewat-lewatnya 4 minggu dari tarikh perundingan pertama di Klinik Onkologi.	60.4%
(b)	Sekurang-kurangnya 75% pesakit kanser payudara yang memerlukan rawatan kimoterapi adjuvan akan memulakan rawatan selewat-lewatnya 6 minggu dari tarikh pembedahan.	77.2%
11. Jabatan Kejuruteraan		
(a)	Prioriti 1: 95% perkhidmatan pembaikan akan disiapkan dalam tempoh 24 jam	96.9%
(b)	Prioriti 2: 90% perkhidmatan pembaikan akan disiapkan dalam tempoh 3 hari bekerja	94.8%
(c)	Prioriti 3: 90% perkhidmatan pembaikan akan disiapkan dalam tempoh 7 hari bekerja.	92.9%

12. Unit Fasilitas dan Kemudahan Am		
(a)	100% linen berkualiti dibekalkan mengikut permintaan pada hari yang sama	100%
(b)	95% linen kotor yang diterima dibasuh pada hari yang sama	98.5%
(c)	98% kerja pencucian dan pembersihan dalaman dilaksanakan mengikut jadual yang ditetapkan	96.6%
(d)	100% sisa klinikal di Stor Penyimpanan Sementara PPUM perlu dibawa keluar dalam tempoh 24 jam oleh kontraktor untuk pelupusan.	100%
13. Unit Klinikal (Jawatankuasa Kecil Dewan Bedah)		
	85% dari pesakit yang dijadualkan untuk pembedahan akan divedah dalam keadaan biasa.	94.3%
14. Jabatan Perolehan		
(a)	a) 90% proses perolehan secara tender terbuka diuruskan dalam tempoh 120 hari mulai dari tarikh tutup pelawaan sehingga tarikh kelulusan mesyuarat Lembaga Perolehan.	100%
(b)	95% proses perolehan secara sebut harga terbuka diuruskan dalam tempoh 90 hari mulai dari tarikh tutup pelawaan sehingga tarikh kelulusan mesyuarat Jawatankuasa Sebut Harga.	100%
(c)	90% pengeluaran pesanan pembelian tempatan dilaksanakan dalam tempoh 7 hari bekerja mulai dari tarikh penerimaan borang pesanan dan dokumen sokongan yang lengkap sehingga tarikh kelulusan	97.8%
15. Jabatan Kawalan Jangkitan		
	Kadar jangkitan Healthcare Associated Infections (HCAI) tidak melebihi 5%.	3.06%

KEJAYAAN DAN ANUGERAH PPUM PADA TAHUN 2015

Centre of Image Guided Minimal Invasive Therapy (CIGMIT)

PPUM telah menempa kemajuan dengan memulakan perkhidmatan *Centre of Image Guided Minimal Invasive Therapy* atau lebih dikenali sebagai CIGMIT. CIGMIT merupakan sebuah dewan bedah yang dilengkapi dengan peralatan CT Scan serta MRI serba canggih telah memulakan operasinya pada 1 September 2015. CIGMIT juga menawarkan peralatan berteknologi tinggi dan berupaya mengurangkan jangka masa serta risiko pembedahan dengan penggunaan pengimbas MRI dan dewan bedah pada waktu yang sama. PPUM kini boleh berbangga dengan dua buah dewan bedah CIGMIT yang terletak di aras 2, Menara Timur. Perkhidmatan ini juga menjadikan PPUM sebagai hospital pengajaran yang pertama di Asia yang memiliki kecanggihan teknologi ini dan telah mendapat liputan eksklusif di media tempatan yang telah dipaparkan melalui slot Majalah Tiga pada bulan November tahun lalu.

Dewan Bedah Hybrid

Dewan bedah ini memberikan perkhidmatan pembedahan bagi kes-kes jantung dan paru-paru yang berisiko dan major. Ia merupakan dewan bedah hybrid yang pertama di dalam negara dan kedua di Asia selepas Singapura. Setiap pembedahan jantung dan paru-paru mengambil masa yang lama iaitu anggaran 4 sehingga 6 jam untuk setiap kes dan sangat berisiko

tinggi. Dewan Bedah Hybrid ini dilengkapi dengan peralatan dewan bedah berteknologi tinggi di mana pembedahan dapat dijalankan dengan segera tanpa perlu ke dewan bedah utama sekiranya diperlukan selepas prosedur penyiasatan seperti angioplasty. Operasi pembedahan dapat dilaksanakan dengan lebih kerap berdasarkan keperluan perawatan pesakit.

PENYELIDIKAN YANG TELAH DIJALANKAN

Jabatan Onkologi Klinikal

Adlinda Alip, A Prospective, Multicenter, Randomized, Double Blind, Placebo-Controlled, 2-Parallel Groups, Phase 3 Study to Compare the Efficacy and Safety of Masitinib in Combination with Docetaxel to Placebo in Combination with Docetaxel in First Line Metastatic Castrate Resistant Prostate Cancer (mCRPC), Principal Investigator (PI), 2014-2017

Adlinda Alip (Co-Investigator), Marniza Saad (PI), A Phase 2 Clinical Trial of Pembrolizumab in Subjects with Advanced/ Unresectable or Metastatic Urothelial Cancer, 2015-2020

Adlinda Alip, Anita Zarina Bustam, A Randomised Open Label Phase 3 Study of Single Agent Pembrolizumab vs Single Agent Chemo per Physician's Choice for Metastatic Triple Negative Breast Cancer-[KEYNOTE-119 study], Co-Investigator, 2015-2018

- Adlinda Alip, Anita Zarina Bustam, Marniza Saad, Rozita Abdul Malik, Vincent Phua Chee Ee (PI), A Prospective Cohort Study of Patients with Malignant Cord Compression, Co-Investigator, 2014-2015
- Adlinda Alip, Anita Zarina Bustam, Ho Gwo Fuang, Phase II Randomized Study of Docetaxel with or without Low-Dose, Short Course Sunitinib in the Treatment of Advanced Solid Tumors. Co-Investigator, 2013-2015
- Anita Zarina Bustam (PI), Vincent Phua Chee Ee (Co-Investigator), JACOB Study: A Double-Blind, Placebo-Controlled, Randomized, Multicenter Phase III Study Evaluating The Efficacy and Safety of Pertuzumab in Combination with Trastuzumab and Chemotherapy in Patient with HER-2 Positive Metastatic Gastroesophageal Junction and Cancer, 2013-2015
- Anita Zarina Bustam, A Phase III Randomised, Double-Blind, Parallel Group, Multicentre Study to Compare the Efficacy, Safety, Pharmacokinetics and Immunogenicity between SB3 (proposed trastuzumab biosimilar) and Herceptin in Women with Newly Diagnosed HER2 Positive Early or Locally Advanced Breast Cancer in Neoadjuvant Setting, Co-Investigator, 2014-2016
- Anita Zarina Bustam, Oral Cancer Research: Diagnostic and Biobanking Services, Co-Researcher, 24/06/2013, HTM (Wellness), 24/12/2015
- Anita Zarina Bustam, Biobanking of Oral Cancers: An Assessment of Survival, Clinicopathological Parameters, Management Strategies Nutrition and Genetic Susceptibility of Patients, Co-Investigator, 2011-2015
- Ho Gwo Fuang (PI), Vincent Phua Chee Ee (Co-Investigator), A Prospective, Multicentre, Randomized, Double Blind, Placebo-Controlled, 2-Parallel Groups, Phase 3 Study in Combination to Compare the Efficacy and Safety of (Masitinib in Combination with Irinotecan, 50 fluorouracil and Folinic Acid (FOLFIRI) to Placebo (Placebo in Combination with FOLFIRI) in Second Line Treatment of Patients with Metastatic Colorectal Cancer, Principal Investigator, 2014-2017
- Ho Gwo Fuang, A Phase III Randomised, Double-Blind, Parallel Group, Multicentre Study to Compare the Efficacy, Safety, Pharmacokinetics and Immunogenicity between SB3 (proposed trastuzumab biosimilar) and Herceptin in Women with Newly Diagnosed HER2 Positive Early or Locally Advanced Breast Cancer in Neoadjuvant Setting, Principal Investigator (PI), 2014-2016
- Ho Gwo Fuang, Marniza Saad, ASCOLT Aspirin in Treating Patients with Dukes Stage C Colon or Rectal Cancer or High Risk Dukes Stage B Colon Cancer That Has Been Completely Removed by Surgery, Principal Investigator (PI), 2010-2015
- Marniza Saad, A Phase III, Randomized, Open-Label Clinical Trial of Pembrolizumab (MK-3475) versus Paclitaxel in Subjects with Advanced Gastric or Gastroesophageal Junction Adenocarcinoma who Progresses after First-Line Therapy with Platinum and Fluoropyrimidine, Co-Investigator, 2015-2017
- Marniza Saad, Adlinda Alip, Studies of Epigenetic Changes in Circulating Tumor Cells in Breast Cancer, Co-Investigator, 2014-2015
- Marniza Saad, Adlinda Alip, Anita Zarina Bustam, Rozita Abdul Malik, Vincent Phua Chee Ee, Prospective Study of UDP-Gluconyltransferase (UGT) 2B17 Genotype as a Predictive Marker of Exemestane Pharmacokinetics and Pharmacodynamics in Asian Women with Hormone Receptor-Positive Advanced Breast Cancer, Co-Investigator, 2013-2015.
- Marniza Saad (Co-Investigator), Adlinda Alip (PI), PROSPER A Multinational, Phase 3, Randomized, Double-Blind, Placebo-controlled, Efficacy and Safety of Enzalutamide in Patient with Nonmetastatic Castration-Resistant Prostate Cancer, 2013-2018
- Marniza Saad, ABI-PRO- 3002 A Phase 3, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study of Abiraterone Acetate (JNJ-212082) Plus Prednisone In Asymptomatic Or Mildly Symptomatic Patients With Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer, Principal Investigator (PI), 2012-2015
- Anita Zarina Bustam (Co-Investigator), Marniza Saad (PI), BI-PRO- 3002 A Phase 3, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study of Abiraterone Acetate (JNJ-212082) Plus Prednisone in Asymptomatic or Mildly Symptomatic Patients with Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer, 2012-2015
- Marniza Saad, Wan Zamaniah Wan Ishak, B027952 (GATSBY Study) A Randomized, Multicenter, Adaptive Phase II/III Study to Evaluate the Efficacy and Safety of Trastuzumab Emtansine (T-DM1) versus Taxane (Docetaxel or Paclitaxel) in Patients with Previously Treated Locally Advanced or Metastatic HER2-Positive Gastric Cancer, Including Adenocarcinoma of the Gastroesophageal Junction, Co-Investigator, 2012-2015
- Marniza Saad (PI), Adlinda Alip (Co-Investigator), A Randomised Double-Blind Comparative Study of Zytiga (Abiraterone Acetate) Plus Low Dose Prednisolone Plus Androgen Deprivation Therapy (ADT) versus ADT Alone in Newly Diagnosed Subjects with High Risk Metastatic Hormone-Naive Prostate Cancer (mHNPc). LATITUDE,

2012-2015

Marniza Saad, Nasopharyngeal Carcinoma Treatment Outcome Data base, Co-Researcher, 2009-2015

Rozita Abdul Malik, Effect of Preoperative Curcumin in Breast Cancer Patients, Co-Researcher.
30/01/2015 -30/01/2016

Marniza Saad, Ho Gwo Fuang, Rozita Abdul Malik, A Phase III Randomised, Double-Blind, Parallel Group, Multicentre Study to Compare the Efficacy, Safety, Pharmacokinetics and Immunogenicity between SB3 (proposed trastuzumab biosimilar) and Herceptin in Women with Newly Diagnosed HER2 Positive Early or Locally Advanced Breast Cancer in Neoadjuvant Setting, Co-Investigator, 2014-2016

Marniza Saad, Adlinda Alip, Rozita Abdul Malik, Vincent Phua Chee Ee, A Randomized, Multicentred, Open Label Phase III Study to Evaluate the Efficacy and Safety of Trastuzumab Emtamsine versus Trastuzumab Plus Docetaxel as First Line Treatment of Patients with Her2-Positive Progressive or Recurrent Locally Advanced or Metastatic Breast Cancer, Co-Investigator, 2014-2018

Rozita Abdul Malik, Vincent Phua Chee Ee, Phase II Randomized Study of Docetaxel with or without Low-Dose, Short Course Sunitinib in the Treatment of Advanced Solid Tumors, Co-Investigator, 2013-2015

Ung Ngie Min, Accuracy of Different Dose Calculation Algorithms on Treatment Planning for Tissues with Large Inhomogeneities, Principal Investigator (PI), 2015-2016

Ung Ngie Min, An in-vivo Optical Fibre Radiation Dosimetry System for the INTRABEAMIC System in Breast Cancer Patients Undergoing Breast Conserving Surgery Intraoperative Radiotherapy, Co-Researcher, 2015-2016

Ung Ngie Min, Dosimetric Impact of Applicator Displacement during High Dose Rate (HDR) Cobalt-60 Brachytherapy of Cervical Cancer, Principal Investigator (PI), 2014-2015

Ung Ngie Min, Characterization and Application of Ebt3 Film for Dosimetric Verification in Radiation Therapy, Principal Investigator (PI), 2014-2015

Ung Ngie Min, Dosimetric Verification of Radiotherapy Treatment Using Optically Stimulated Luminescence Dosimeter (osdl), Principal Investigator (PI), 2013-2015

Vincent Phua Chee Ee, A Phase III, Randomized, Open-Label Clinical Trial of Pembrolizumab (MK-3475) versus Paclitaxel in Subjects with Advanced Gastric

or Gastroesophageal Junction Adenocarcinoma who Progresses after First-Line Therapy with Platinum and Fluoropyrimidine, Co-Investigator, 2015-2017

Vincent Phua Chee Ee, A Prospective, Multicentred, Randomised, Double- Blind, Placebo-Controlled, 2 Parallel Groups, Phase 3 Study to Compare the Efficacy and Safety of Masitinib in Combination with FOLFIRI to Placebo in Combination with FOLFIRI in Second Line Treatment of Patients with Metastatic Colorectal Cancer, Co-Investigator, 2014-2016

Vincent Phua Chee Ee, A Multicentre, Randomized, Open-Label, Phase III Clinical Trial of Gemcitabine and Carboplatin Followed by Epstein-Barr Virus Specific Autologous Cytotoxic T Lymphocytes versus Gemcitabine and Carboplatin as First Line Treatment for Advanced Nasopharyngeal Carcinoma Patients, Co-Investigator, 2013-2015

Vincent Phua Chee Ee, A Multinational, Phase 3, Randomized, Double Blind, Placebo-Controlled, Efficacy and Safety of Enzalutamide in Patients with Nonmetastatic Castration-Resistant Prostate Cancer (PROSPER), Co-Investigator, 2013-2015

Vincent Phua Chee Ee, Dosimetric Verification of Radiotherapy Treatment Using Optically Stimulated Luminescence Dosimeter (osdl), Co-Researcher, 2013-2015

Adlinda Alip (PI), Vincent Phua Chee Ee (Co-Investigator), CRAD001Y2201 (BOLERO-6) A Three-Arm, Randomized, Open Label, Phase II Study of Everolimus in Combination with Exemestan Eversus Everolimus Alone versus Capecitabine in the Treatment of Postmenopausal Women with Estrogen Receptor Positive, Locally Advanced, Recurrent or Metastatic Breast Cancer after Recurrence or Progression on Prior Letrozole or Anastrozole, 2013-2016

Marniza Saad (Co-Investigator), Wan Zamaniah Wan Ishak (Co-investigator), Vincent Phua Chee Ee (PI), YO28322 (MetGastric Study) A Randomized, Phase III, Multicenter, Double-Blind, Placebo-Controlled Study Evaluating the Efficacy and Safety of Onartuzumab (MetMAB) in Combination with 5-Fluorocil, Folinic Acid, and Oxaliplatin (mFOLFOX6) in Patients with Metastatic HER2-Negative, Met-Positive Gastroesophageal Cancer, 2013-2017

Vincent Phua Chee Ee, Wan Zamaniah Wan Ishak, ABI-PRO- 3002 A Phase 3, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study of Abiraterone Acetate (JNJ-212082) Plus Prednisone in Asymptomatic or Mildly Symptomatic Patients with Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer, Co-Investigator, 2012-2015

Vincent Phua Chee Ee, Wan Zamaniah Wan Ishak, A Phase III Prospective, Two-Cohort Non- Randomized, Multicenter, Multinational, Open Label Study to Assess the Safety of Assisted- And Self-Administered Subcutaneous Trastuzumab as Adjuvant Therapy in Patients with Operable Her2- Positive Early Breast Cancer [SafeHer Study], Co-Investigator, 2012-2015

Wan Zamaniah Wan Ishak (PI), Vincent Phua Chee Ee (Co-Investigator), A Phase 3 Clinical Trial of Pembrolizumab (MK-3475) in First Line Treatment of Recurrent/Metastatic Head and Neck Squamous Cell Carcinoma, Principal Investigator (PI), 2015-2017

Wan Zamaniah Wan Ishak, A Phase III, Randomized, Open-Label Clinical Trial of Pembrolizumab (MK-3475) versus Paclitaxel in Subjects with Advanced Gastric or Gastroesophageal Junction Adenocarcinoma who Progresses after First-Line Therapy with Platinum and Fluoropyrimidine, Principal Investigator (PI), 2015-2017

Marniza Saad, Adlinda Alip, Vincent Phua Chee Ee, Wan Zamaniah Wan Ishak (PI), GDC-0068 Study (JAGUAR) A Randomized, Phase II, Placebo-Controlled Study of GDC-0068, An Inhibitor to Akt, in Combination with Fluoropyrimidine Plus Oxaliplatin in Patients with Locally Advanced or Mestatatic Gastric or Gastroesophageal Junction Adenocarcinoma, Co-Investigator, 2014-2015

Wan Zamaniah Wan Ishak (Co-Investigator), Rozita Abdul Malik (PI), Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Trial of Z-100 plus Radiation Therapy in Patients with Locally Advanced Cervical Cancer a Phase III trial, 2014-2019

Wan Zamaniah Wan Ishak, Vincent Phua Chee Ee, A Multicentre, Randomized, Open-Label, Phase III Clinical Trial of Gemcitabine and Carboplatin Followed by Epstein-Barr Virus-Specific Autologous Cytotoxic T Lymphocytes Versus Gemcitabine and Carboplatin as First Line Treatment for Advanced Nasopharyngeal Carcinoma Patients, Co-Investigator, 2013-2019

Wan Zamaniah Wan Ishak, Vincent Phua Chee Ee (Co-Investigator), Ho Gwo Fuang (PI), Observational Prospective Study in Management of 1st line KRAS Wildtype mCRC with Erbitux (Cetuximab)-OPTIM1SE, 2013-2019

Wan Zamaniah Wan Ishak, D-CARE A Randomised Double-Blind, Placebo-Controlled, Multi-Center Phase 3 Study of Denosumab as Adjuvant Treatment for Women with Early-Stage Breast Cancer at High Risk of Recurrence, Co-Investigator, 2010-2015

Jabatan Perubatan Sukan

Prof. Madya Dr. Mohd Nahar Azmi Mohamed, Risk Factors for Chronic Non-communicable Disease among adolescents-Malaysian Health and Adolescents Longitudinal Research Team Study, Co-Investigator, 2014-2015, Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG), National

Prof. Madya Dr. Mohd Nahar Azmi Mohamed, The Malaysian Breast Cancer Survivorship Cohort (MyBCC): A Study Protocol Tania Islam, Nirmala Bhoo-Pathy, Tin Tin Su, Hazreen Abdul Majid, Azmi Mohd Nahar, Chong Guan Ng, Maznah Dahlui, Samsinah Hussain, Marie Cantwell, Liam Murray, Nur Aishah Taib, MyBCC study group

Prof. Madya Dr. Mohamad Shariff bin Abdul Hamid, Effects of Progressive Resistance Exercises on Quality of Life, Body Composition and Muscle Strength in Patients with HIV Mohamad Sharif A. Hamid & Stella Jane Joseph Rajah

Dr. Goh Siew Li, Multiple LREK Active Contours for Knee Meniscus Ultrasound Image Segmentation; Amir Faisal, Siew-Cheok Ng, Siew-Li Goh, John George, Eko Supriyanto and Khin W. Lai

Jabatan Surgeri Ortopedik

Tunku Kamarul Zaman Tunku Zainol Abidin, Freeze-Dried Amniotic Scaffold For Chondrocytes or Chondrogenic Mesenchymal Stem Cell, UM.TNC/UMCIC/628/238

Tunku Kamarul Zaman Tunku Zainol Abidin, Air Dried Amniotic Scaffold For Chondrocytes or Chondrogenic Mesenchymal Stem Cell

Jabatan Oftalmologi

Dr. Azida Juana, A Study of Choroidal Thickness in Healthy Malaysian Subjects

Dr. Nor Fadhilah Mohamed, The Correlation of Angiogenic Factors with Retinopathy and Nephropathy in Type 2 Diabetes

Assoc. Prof. Dr. Angela Loo Voon Pei, Comparison of the Proteomic Profiles of Saliva and Tear between Diabetic Patients without and with Diabetic Retinopathy of Different Stages

Assoc. Prof. Dr. Angela Loo Voon Pei, A Study of the Choroidal Thickness in Healthy Malaysian Population and Those with Type II Diabetic Mellitus

Assoc. Prof. Dr. Norlina Mohd Ramli, Changes in Anterior Segment Parameters Measured with Anterior Segment Optical Coherence Tomography Using the Zhongshan Angle Assessment Programme (ZAAP) Software.

Dr. Mohd Hassan, Effect of Intraocular Lens Type on the Macular Pigments

Assoc. Prof. Dr Mimiwati Zahari, Effect of Caffeine on Intraocular Pressure in Juvenile Open Angle Glaucoma (JOAG) Patients

Assoc. Prof. Dr Amir Samsudin, Ophthalmic Artery Flow and Ocular Perfusion Pressure in Normal Tension Glaucoma

Dr. Mohammad Reza Peyman, Evaluation of Preoperative Levels of Aqueous and Serum Cytokines in Patients with Diabetes and Healthy Subjects Undergoing Uneventful Cataract Surgery in Relation with Developing Macular Edema Postoperatively

Assoc. Prof. Dr. Tajunisah Begam, Effect of Topical Ketolorac Tromethamine 0.45% in the Reduction of Inflammatory Cytokine Levels in the Aqueous and Correlation with Central Macula Thickness in Type 2 Diabetic Patients Compared to a Non Diabetic Control Group Undergoing Phacoemulsification Surgery.

Assoc. Prof. Dr. Angela Loo Voon Pei, Evaluation of Retinal Imaging and Retinal Nerve Fibre Layer Thickness in Patients with Alzheimer's Disease in Correlation with Plasma Biomarkers.

Dr. Mohammad Reza Peyman, The Role of Bile Acids in the Pathogenesis of Glaucoma in an Vitro Model.

Prof. Dr Visvaraja, Elucidation of Transcorneal Permeation and Intraocular Bioavailability of Topically Applied Tazocin by Studying Its Anti-Pseudomonas Efficacy in Different of Eye in Rabbits.

Assoc. Prof. Dr. Tengku Ain Tengku Kamalden, Basic Science and Translational Research in University of Malaya Eye Research Center – Sub Project 1.

Assoc. Prof. Dr. Tajunisah Begam, Basic Science and Translational Research in University of Malaya Eye Research Center – Sub Project 2

Prof. Dr. Visvaraja a/l Subrayan, Basic Science and Translational Research in University of Malaya Eye Research Center – Sub Project 3

Assoc. Prof. Dr. Nurliza Khaliddin, Basic Science and Translational Research in University of Malaya Eye Research Center – Sub Project 4

Assoc. Prof. Dr Tengku Ain, Investigation of the Effects of Ageing Specific Oxidative Stress in Retinal Cell, UM Internationalization Grant – Phd Musfirah

Assoc. Prof. Dr. Mimiwati Zahari, The Efficacy and Safety of Bimatropost Sr in Patients with Open-Angle Glaucoma or Ocular Hypertension, Allergan.

Prof. Dr Visvaraja, A Two Year, Randomized, Double-Masked, Multicenter, Two-Arm Study Comparing the Efficacy and Safety of Rth258 6 Mg versus Aflibercept in Subjects with Neovascular Age-Related Macular Degeneration, Alcon

Dr Fazliana Ismail, Differential Expression Profile and Genetic Variants among Fuchs' Endothelial Corneal Dystrophy Subjects, MOHE – FRGS.

Jabatan Perubatan

Canagliflozin Cardiovascular Assessment Study (CANVAS), 2010-2018, Johnson & Johnson Pharmaceutical Research & Development L.L.C.

Exenatide Study of Cardiovascular Event Lowering (EXSCEL), 2011-2018, Eli Lilly and Company

Joint Asia Diabetes Evaluation vs. Diabetes Monitoring Database (JADE vs. DIAMOND), 2013-2015, Asian Diabetes Foundation

Study of the Effects of Canagliflozin on Renal Endpoints in Adult Subjects with T2DM (CANVAS-R), 2014-2018, Janssen, a division of Johnson & Johnson Sdn Bhd (3718-D)

Using a Diabetic Kidney Disease (DKD) Registry to Treat to Multiple Targets (TMT) (DKD-TMT), 2015-2018, Asia Diabetes Foundation

Global Anticoagulant Registry in the FIELD Observing Treatment and Outcomes in Patients with Treated Acute Venous Thromboembolic Events in the Real World—2015- Current

A Randomized, Double-Blind, Phase III Study Comparing Biosimilar Rituximab (RTXM83) Plus CHOP Chemotherapy versus Reference Rituximab Plus CHOP (R-CHOP) in Patients with Diffuse Large B-Cell Lymphoma (DLBCL) Given as First Line RTXM83-AC-01-11—2015—current

A Single Arm Study of Brentuximab Vedotin in Patients with Relapsed and Refractory Hodgkin Lymphoma Who Are Not Suitable for Stem Cell Transplantation or Multiagent Chemotherapy C25007-2014- 2015

A Randomized, Multicenter, Open-Label, Phase 3 Study of the Bruton's Tyrosine Kinase (BTK) Inhibitor PCI-32765 (Ibrutinib) versus Rituximab in Subjects with Relapsed or Refractory Chronic Lymphocytic Leukemia/ Small Lymphocytic Lymphoma.2014—2015

Sandoz GP-13301. A Randomized, Controlled, Double-Blind Phase III Trial to Compare Efficacy, Safety and Pharmacokinetics of GP2013 Plus CVP vs. Mabthera Plus CVP, Followed by GP2013 or Mabthera Maintenance Therapy in Patients with Previously Untreated, Advanced Stage Follicular Lymphoma.

A Randomized Controlled Trial to Assess the Clinical Benefits of a Pharmacogenetics-Guided Dosing Regimen for Calculating Warfarin Maintenance Dose. Collaboration with NUS.

A Study to Investigate the Role of Macrophage Activation/Haemophagocytosis in Dengue (LRGS)

A Multicenter, Randomised, Open-Label, Three-Parallel Groups, Phase 2-3 Study to Evaluate the Efficacy and Safety of Masitinib with Dexamethasone, Gemcitabine with Dexamethasone and the Combination of Masitinib, Gemcitabine and Dexamethasone in Patients with Relapsed or Refractory Peripheral T-Cell Lymphoma.

Determining Urinary Protein Biomarker from Leukemia Patients, a Non-Invasive Approach (UMRG)

Action study (ASEAN cost of cancer treatment study) – on Cancer and Its Economic Impact on Households in the ASEAN Countries, Principal Investigator: Professor Yip Cheng Har; Co-Investigators: Liam Chong Kin, Nur Aishah Taib, Rozita Abd Malik, Gan Gin Gin, Woo Yin Ling, Prepageran Nayaranan, Rosnah Md Zain

Squamous Cell Carcinoma (SCC) of the Lung in Smokers and Never Smokers: Clinicopathological Characteristics and Epidermal Growth Factor Receptor (EGFR) Mutations (the EMLUSCC Study)

Janssen Research & Development CNTO6785OPD2001: A Randomized, Placebo-controlled, Double-blind, Multi-center, Phase 2 Study to Assess the Efficacy and Safety of CNTO 6785 in Subjects With Moderate to Severe Chronic Obstructive Pulmonary Disease

A Retrospective Review of the Outcomes of Advanced Non-Small Cell Lung Cancer Patients with Known EGFR Mutation Status Treated with EGFR Tyrosine Kinase Inhibitors versus Cytotoxic Chemotherapy.

Jabatan Pediatrik

Prof Thong Meow Keong, Dr Choo Yao Mun, Dr Azanna, Encik Mohd Taufik, Cik Renuga (calon PhD Jabatan Pediatrik) dalam projek “Metabolomic Analysis in Sick and Healthy Infants: A Novel Strategy to Personalised Medicine. UM/MoHE High Impact Research Grant Application 2013-2015 (UM.C/625/1/HIR/MOHE/MED/27)

Prof Thong, Encik Mohd Taufik adalah penyelidik bersama dalam projek “Study of Uniparental Disomy (UPD) and Genomic Imprinting among Patients with Beckwith-Wiedemann Syndrome and Russell-Silver Syndrome in Malaysia. UMRG grant RG427/12HTM

Unit Perubatan Genetik dibawah Prof Thong Meow Keong dengan Cik Emily Qian dan Professor Pamela Flodman daripada University of California (Irvine) telah menjalankan kolaborasi bersama dalam project bertajuk “A Comparison of Barriers to Healthcare between Malaysian and Californian Patients with Rare Diseases” antara bulan Jun – Ogos 2015

Eng Siew Choo, Azanna Ahmad Kamar, Choo Yao Mun, Syatirah Abu Yazib, Nurliza Khaliddin, Nur Musfirah Mahmud, Choo May May, Tengku Ain Kamalden. SNAPPE II Illness Severity Score in Relation to Severity of BPD & ROP. Finalist Oral Abstract Presentation. 22nd Perinatal Society of Malaysia Congress 2015. Johor Bahru, Johor

Yao Mun Choo, Azanna Ahmad Kamar, Halimatun Saadiah Hashim, Chian Huai Ho, Hasimah Md Yatim, Noor Zaiton Shahi, Umi Dasimah Mahmood, Ke Xin Yip, Nai Ming Lai, Chin Theam Lim. Comparison of Survival of Very Low Birth Weight Infants in University Malaya Medical Centre; A Six Year Experience (2009 – 2014). Poster Presentation. 22nd Perinatal Society of Malaysia Congress 2015. Johor Bahru, Johor

Yee Wan Choong, Azanna Ahmad Kamar, Ramesh Kuppasamy, Anand Shanmugan, Tindivanam Muthurangam Ramanujam, Yoo Kuen Chan, Yao Mun Choo, Anura Michelle Manuel, Lucy Chan. Management of CHAOS with EXIT. Poster Presentation. 22nd Perinatal Society of Malaysia Congress 2015. Johor Bahru, Johor

Eng Siew Choo, Azanna Ahmad Kamar, Choo Yao Mun, Syatirah Abu Yazib, Nurliza Khaliddin, Nur Musfirah Mahmud, Choo May May, Tengku Ain Kamalden. Cytokine Profile in Relation to Bronchopulmonary Dysplasia Among Premature Infants. Poster Presentation (Finalist). Kuala Lumpur International Neonatology Conference 2015

Chooi Siang Chong, Azanna Ahmad Kamar, Marwan Abrial, Yao Mun Choo Lai Nai Ming. Pre-Discharge Transcutaneous Bilirubinometer as a Tool in Identification of Infants at High Risk of Developing Significant Jaundice. Poster Presentation (Finalist). Kuala Lumpur International Neonatology Conference 2015

Yip Ke Xin, Azanna Ahmad Kamar, Choo Yao Mun, Ang Hak Lee, Asma Omar. Temporary Epicardial Pacing for Newborns as a Bridge to Permanent Pacemaker. Poster Presentation. Kuala Lumpur International Neonatology Conference 2015

Renuga Devi Muthukanoo, Mun-Fai Loke, Yao-Mun Choo, Azanna Ahmad Kamar, Mohd Taufik Ishak, Jamuna Vadivelu, Meow-Keong Thong. Comparative Metabolomic Analysis in Term and Preterm Malaysian Infants. Poster Presentation. Kuala Lumpur International Neonatology Conference 2015.

Profesor Madya Dr. Muhammad Yazid Jalaludin, Risk Factors For Vitamin D Deficiency in Malaysian Adolescents, Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG Programme) - HTM (Wellness)RP022C-14HTM (2014-2015) (RM180,220.00)

Dr Nurshadia Samingan (Penyelidik Utama), (Penyelidik Bersama: Professor Madya Dr Shireene Vethakkan (Pakar Perunding Endokrin Dewasa), Professor Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin, Dr Azanna Ahmad Kamar, Dr Azriyanti Anuar Zaini.Cord), blood insulin, IGF-1 and its influence to body composition, adiposity and growth of offsprings of GDM and obese mothers in Malaysia: A single centre study, Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG) RG338-15AFR (RM53,500.00).

Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin dan Dr Azriyanti Anuar Zaini sebagai Penyelidik Bersama, Development of a Clinical Model to Predict Adrenal Insufficiency in Children with Nephrotic Syndrome on Steroid Treatment. Bantuan Kecil Penyelidikan Universiti Malaya BK034-2015 (RM20,800.00).

Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin (Penyelidik bersama), Vitamin D and Risk of Breast Cancer in Malaysia. Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG Programme) - HTM (Wellness)RP046A-15HTM; (RM49,710.00).

Prof Madya Dr Muhammad Yazid, Jalaludin dan Dr Azriyanti Anuar Zaini sebagai Penyelidik Bersama, Systemic and Local Airway Inflammation in OSAS and Metabolic Syndrome, Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG Programme) - HTM (Wellness), Project Code: RP025-14HTM (RM330,000.00).

Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin sebagai Penyelidik Bersama, Obesity in Malaysian adolescent population: Prevalence, risk factors, complications and intervention. Geran Penyelidikan 'High Impact Research' UM.C/625/1/HIR/MOHE/MED/43 (RM 548,600.00).

Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin sebagai Penyelidik Utama Klinikal. My Body is Fit and Fabulous: An Intervention Programme to Combat Obesity among Malaysian School Children (MyBFF@SCHOOL) (NMRR-13-439-16563). Geran Penyelidikan Kementerian Kesihatan Malaysia (RM3,127,772.00).

Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin, A 26-week open label, randomised, 2-armed, parallel group, multi-centre trial investigating efficacy and safety of insulin detemir versus insulin Neutral Protamine Hagedorn in combination with metformin and diet/exercise on glycaemic control in children and adolescents with type 2 diabetes insufficiently controlled on metformin +/- other oral antidiabetic drug(s) +/- basal insulin (NN304-4093). Multicentre, multi-national, industry-sponsored study (RM151,242.00).

Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin, A five year, observational, non-interventional follow up to: A phase III, multicenter, double-blind, randomized, placebo and metformin controlled clinical trial to evaluate the safety and efficacy of sitagliptin in pediatric patients with type 2 diabetes mellitus with inadequate glycemic control. Protocol No: PN351 MEC ID No: 201309-0251 MEC Ref. No : 1023.6. Project Code: PN351. Multicentre, multi-national, industry-sponsored study (RM60,000.00).

Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin, A Phase III, Multicenter, Double-Blind, Randomized, Placebo and Metformin-Controlled Clinical Trial to Evaluate the Safety and Efficacy of Sitagliptin in Pediatric Patients with Type 2 Diabetes Mellitus with Inadequate Glycemic Control (MK-0431-083). Multicentre, multi-national, industry-sponsored study (RM250,000.00).

Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin, A Phase III, Multicenter, Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Clinical Trial to Evaluate the Safety and Efficacy of MK-0431A (A Fixed-Dose Combination Tablet of Sitagliptin and Metformin) in Pediatric Patients with Type 2 Diabetes Mellitus (MK-0431A-170). Multicentre, multi-national, industry-sponsored study (RM250,000.00).

A multi-centre double-blind RCT on severe community-acquired pneumonia: Improving clinical outcomes and identifying systemic biomarkers: Australia, Malaysia, NZ, Singapore.

A Phase I/IIa Multicentre Study in Otherwise Healthy Infants and Toddlers Hospitalised For and Diagnosed With Respiratory Syncytial Virus Lower Respiratory Tract Infection, Consisting of an Open-label Lead-in Part Followed by a Double-blind, Placebocontrolled Part, to Evaluate the Safety, Tolerability and Clinical Activity of ALX-0171, Administered via Inhalation, in Addition to Standard of Care Ablynx NV, Belgium.

A 26-Week Randomized, Double-Blinded, Active Controlled Study Comparing the Safety of Mometasone Furoate/Formoterol Fumarate MDI Fixed Dose Combination Versus Mometasone Furoate MDI Monotherapy in Adolescents and Adults With Persistent Asthma Merck Sharp & Dohme.

A 6-month safety and benefit study of inhaled fluticasone propionate/ salmeterol combination vs inhaled fluticasone propionate in the treatment of 6200 pediatric subjects 4-11years old with persistent asthma Glaxo Smith Kline.

Prospective study of influenza virus infection and clinical and socioeconomic costs in hospitalized children in Kuala Lumpur, Malaysia (FLU29-EXT), Collaboration with Department of Medical Microbiology.

Pneumonia in children: Aetiology, ideal duration of antibiotics and quality of life (RP026A-014HTM).

Impact of pneumonia on quality of life in children (RP026C -014HTM)

Systemic and local airway inflammation in OSAS and metabolic syndrome

Home ventilation in children in UMMC: indications and outcome

Clinical evaluation of dengue and identification of risk factors for severe disease: a multicentre study in 6 countries, Funded by Oxford University and Heidelberg University.

First INICC (International Nosocomial Infection Control Consortium) Multicenter, Multinational, Multidimensional Study: For Surveillance and Prevention of Device-Associated Health Care Acquired Infections (DA-HAI) in Intensive Care Units.

SPROUT – Sepsis Prevalance Outcome & Therapies – Collaborative study with the Children’s Hospital of Philadelphia

International Registry of Congenital Diaphragmatic Hernia.

MAGCOOL Study. A Multicenter Randomized Controlled Trial of Therapeutic Hypothermia plus Magnesium Sulphate (MgSO₄) vs. Therapeutic Hypothermia plus Placebo in the management of Term babies with Hypoxic Ischemic Encephalopathy (The Mag Cool Study).

Sebagai rumusan, PPUM telah melaksanakan beberapa penambahbaikan bagi membolehkan PPUM menyediakan perkhidmatan perawatan kesihatan yang terbaik di samping menyediakan kemudahan pengajaran dan penyelidikan untuk Fakulti Perubatan Universiti Malaya. Sebagai sebuah hospital pengajaran yang pertama di negara ini, PPUM menjanjikan komitmen yang terbaik dalam memberikan perkhidmatan yang tercanggih dan lengkap dengan pelbagai perkhidmatan kepakaran.

Sekian, terima kasih.



Profesor Dr. Tunku Kamarul Zaman bin Zainol Abidin
Pengarah

Pusat Perubatan Universiti



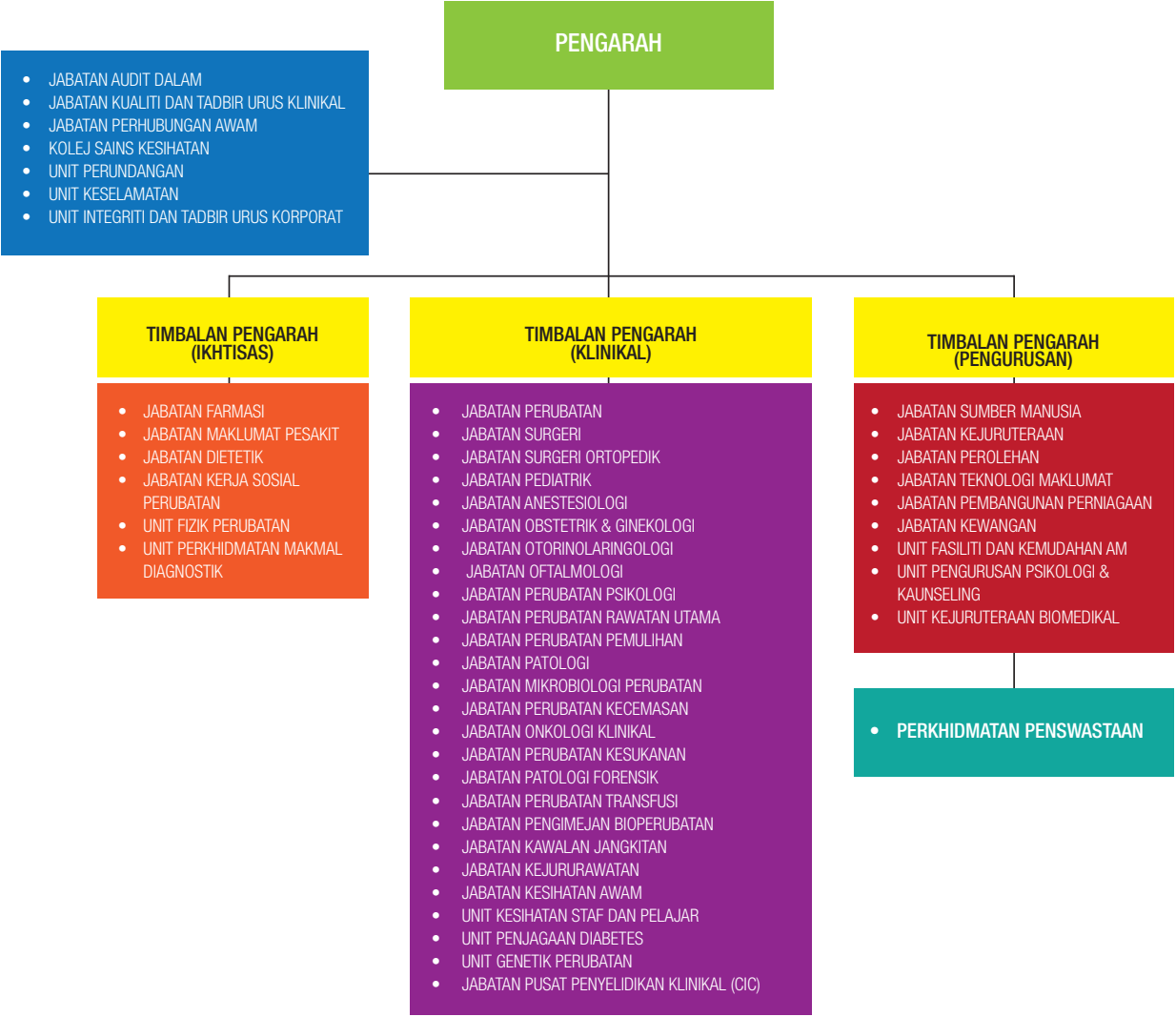


PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

CARTA ORGANISASI

CARTA ORGANISASI

PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA



STRUKTUR GOVERNANCE PPUM DAN FPUM DI

UNIVERSITI MALAYA





PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

LEMBAGA PENGURUS & PENGURUSAN PPUM



Naib Canselor Universiti Malaya
Prof. Dato' Dr. Mohd Amin b. Jalaludin

Pengarah Pusat Perubatan Universiti Malaya
YM Prof. Dr. Tunku Kamarul Zaman bin Tunku
Zainol Abidin

Pengerusi
Prof. Emeritus Dato' Dr. Lian Chin Boon
Ahli Lembaga Pengarah
Universiti Malaya



Dekan Fakulti Perubatan
Universiti Malaya
Prof. Dr. Adeeba bt. Kamarulzaman



Wakil, Ketua Setiausaha
Kementerian Kewangan Malaysia
Dr. Mastura bt. Abdul Karim



Wakil, Ketua Setiausaha
Kementerian Pendidikan Malaysia
En. Ahmad Nazri b. Sulaiman



Wakil, Ketua Pengarah
Kementerian Kesihatan Malaysia
Dr. Ahmad Razid b. Salleh



Setiausaha Lembaga Pengurus
Timbalan Pengarah (Pengurusan)
Pusat Perubatan Universiti Malaya
Encik Iskandar bin Ahmad

PENGURUSAN TERTINGGI PPUM



**Pengarah Pusat Perubatan
Universiti Malaya**
YM Prof. Dr. Tunku Kamarul Zaman bin Tunku
Zainol Abidin



Timbalan Pengarah (Klinikal)
Prof. Madya Dr. Nazirah binti Hasnan



**Setiausaha Lembaga Pengurus
Timbalan Pengarah (Pengurusan)
Pusat Perubatan Universiti Malaya**
Encik Iskandar bin Ahmad



Timbalan Pengarah (Ikhtisas)
Puan Harbans Kaur a/p Harcharan Singh

AHLI MESYUARAT PENGURUSAN PPUM



Ketua Akauntan
Encik Hashim bin Anuar



Ketua Juruaudit
Puan Maisarah binti Abdul Rahman

KETUA-KETUA JABATAN/UNIT

KETUA JABATAN/UNIT KLINIKAL

Ketua Jabatan Perubatan

Prof. Dr. Sanjiv a/l Mahadeva

Ketua Jabatan Bedah

Prof. Dr. Vickneswaran a/l Mathaneswara

Ketua Jabatan Bedah Ortopedi

Prof. Dr. Vivek a/l Ajit Singh

Ketua Jabatan Kebidanan & Ginekologi

Prof. Dr. Siti Zawiah binti Omar

Ketua Jabatan Pediatrik

Prof. Dr. Lee Way Seah

Ketua Jabatan Perubatan Psikologi

Prof. Madya Dr. Ahmad Hatim bin Sulaiman

Ketua Jabatan Oftalmologi

Prof. Madya Dr. Nurliza binti Khaliddin

Ketua Jabatan Perubatan Rawatan Utama

Prof. Madya Dr. Nik Sherina binti Haidi Hanafi

Ketua Jabatan Otorinolaringologi

Prof. Dr. Prepageran a/l Narayanan

Ketua Jabatan Anaestesiologi

Prof. Dr. Marzida binti Mansor

Ketua Jabatan Perubatan Pemulihan

Prof. Madya Dr. Lydia binti Abdul Latif

Ketua Jabatan Pengimejan Bio-perubatan

Prof. Madya Dr. Khairul Azmi bin Abd Kadir

Ketua Jabatan Mikrobiologi Perubatan

Prof. Dr. Jamal I-Ching Sam

Ketua Jabatan Patologi

Prof. Madya Dr. Nazarina Abdul Rahman

Ketua Jabatan Perubatan Kecemasan

Prof. Dr. Rashidi bin Ahmad

Ketua Jabatan Perubatan Transfusi

Prof. Madya Dr. Veera Sekaran a/l V. Nadarajah

Ketua Jabatan Onkologi Klinikal

Dr. Rozita binti Abdul Malik

Ketua Jabatan Perubatan Kesukanan

Prof. Madya Dr. Mohd Nahar Azmi bin Mohamed

Ketua Jabatan Patologi Forensik

Prof. Dr. Kasinathan Nadesan

Ketua Jabatan Kawalan Jangkitan

Prof. Madya Dr. Sasheela A/P Sri La Sri Ponnampalavanar

Ketua Jabatan Pusat Penyelidikan Klinikal (CIC)

Dr. Hasniza binti Zaman Huri

Ketua Unit Kesihatan Staf dan Pelajar

Dr. Chew Bee Nah



KETUA JABATAN/UNIT SOKONGAN KLINIKAL

Ketua Jabatan Maklumat Pesakit

Encik Awaludin bin Bakar

Ketua Pegawai Farmasi, Jabatan Farmasi

Puan Che Zuraini binti Sulaiman

Ketua Jabatan Dietetik

Cik Siti Hawa binti Mohd Taib

Ketua Jabatan Kerja Sosial Perubatan

Datin Rodhiah binti Zakaria

**Ketua Pegawai Kejururawatan,
Jabatan Kejururawatan**

Puan Mariam binti Mohd Nasir

Ketua Unit Fizik Perubatan

Puan Azleen binti Mohd Zain

KETUA JABATAN/UNIT BUKAN KLINIKAL

Ketua Jabatan Sumber Manusia

Cik Mariashabiradalia binti Mohd Hashim

Ketua Akauntan, Jabatan Kewangan

Encik Hashim bin Anuar

Ketua Jabatan Perolehan

Encik Khairul Anuar bin Yahya

Ketua Jabatan Kualiti & Tadbir Urus Klinikal

Prof. Madya Dr. Mohd Idzwan bin Zakaria

Ketua Jurutera, Jabatan Kejuruteraan

Encik Zabaha bin Samari

Ketua Juruaudit, Jabatan Audit Dalam

Puan Maisarah binti Abdul Rahman

Ketua Jabatan Teknologi Maklumat

Encik Mohamad Zahir bin Ahmad

Ketua Jabatan Perhubungan Awam

Encik Yahaya bin A. Hamid

Ketua Jabatan Pembangunan Perniagaan

Encik Amran bin Said

Pengetua Kolej Sains Kesihatan

Cik Puziah binti Md. Zain

Ketua Unit Kejuruteraan Biomedikal

Puan Norhaliza binti Md. Yusuf

Ketua Unit Perundangan

Puan Nadzleen binti Othman

Ketua Unit Keselamatan

Encik Zulkifli bin Omar

Ketua Unit Integriti & Tadbir Urus Korporat

Puan Anisah binti Abdul Wahab

Ketua Unit Fasiliti dan Kemudahan Am

Encik Raizul Azni bin Zolkepli





PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

JABATAN KLINIKAL

JABATAN KAWALAN JANGKITAN

Fungsi dan Aktiviti Jabatan Kawalan Jangkitan

Jabatan Kawalan Jangkitan bertanggungjawab memastikan *Healthcare Associated Infections* (HCAls) atau Jangkitan Hospital dapat dikawal.

Jenis perkhidmatan yang disediakan

Point Prevalence Survey

Selalunya dilakukan dua kali setahun pada bulan Mac dan September bagi setiap tahun tetapi tahun ini ditunda kepada bulan April dan Oktober kerana masalah teknikal. Kajian dijalankan di semua hospital di Kementerian Kesihatan Malaysia dan 3 buah Hospital Universiti dari Kementerian Pendidikan Tinggi.

Surveilan yang dilakukan di PPUM merangkumi semua Wad Perkhidmatan Pesakit Dalam kecuali Wad Bersalin. Ini adalah untuk mengenalpasti insiden dan kadar jangkitan hospital dan memastikan langkah-langkah kawalan jangkitan supaya dapat mencegah rebakan.

Surveilan Healthcare Associated Infection and Colonization

Surveilan di makmal dilakukankan setiap hari untuk pengesanan awal dan pencegahan jangkitan, supaya langkah-langkah sewajarnya dapat dilakukan dengan segera serta dapat mengawal rebakan. Data jangkitan dan kolonisasi *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA), *Extended Spectrum Beta-Lactamase* (ESBL) *producing Enterobacteriaceae*, *Multidrug-resistant Acinetobacter baumannii* (MDRAB), *Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae* (CRE) dianalisa setiap bulan dan dilaporkan ke Pengarah PPUM dan juga Unit Kawalan Infeksi Cawangan Kualiti Penjagaan Perubatan Bahagian Perkembangan Perubatan Kementerian Kesihatan Malaysia.

Surveilan untuk Catheter-Related Blood Stream Infections (CRBSI) dan Ventilator Associated Pneumonia (VAP) di ICU

Ini bertujuan untuk mengurangkan jangkitan, jangka masa lama tinggal di hospital, kos serta morbiditi dan mortaliti. Surveilan dilakukan oleh pengamal-pengamal perubatan di wad penjagaan rapi (ICU).

Penyaringan kualiti udara

Dilakukan setiap 6 bulan sekali selepas setiap kali penukaran HEPA filter bagi semua Dewan Bedah, Kompleks Steril di Jabatan Farmasi, Wad Onkologi dan Wad BMT. Ini bertujuan untuk mengesan kehadiran fungus dan bakteria.

Surveilan Hand Hygiene Compliance

Audit *Hand Hygiene* dilakukan setiap bulan untuk memastikan kepatuhan mencapai KPI 75%. Surveilan dilakukan menggunakan *WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy and Tool* yang mana aktiviti *5 Moments of Hand Hygiene* perlu dilakukan oleh setiap staf apabila melakukan rawatan bagi mengelakkan jangkitan hospital.

Kempen Kesedaran *Hand Hygiene* diadakan di semua wad dengan memasang bunting dan menyediakan *handrub* di hadapan Kaunter Jururawat supaya menggalakkan staf mencuci tangan sebelum masuk dan keluar wad. Ini adalah bertujuan untuk menerapkan budaya mencuci tangan di kalangan staf, pesakit, penjaga dan pelawat.

Pemantauan persekitaran

Dikebanyakan wad-wad Perkhidmatan Pesakit Dalam, pemantauan dilakukan untuk memastikan kebersihan wad mencapai lebih 85%. Pemantauan dilakukan setiap bulan menggunakan *Environmental Audit Checklist* yang diadaptasi dari *ICNA Audit Tools for monitoring infection control guidelines*.

Kajian Contact Plate, Sterility Test dan Biological Indicator Test

Kajian *contact plate* dilakukan setiap 6 bulan di Unit Dobi, di mana linen diletakkan di atas plate agar dan diinkubasi untuk melihat pertumbuhan organisma. Jika keputusan menunjukkan terdapat pertumbuhan bakteria di dalam agar, pihak dobi akan diberitahu dan pembersihan mesin basuh perlu dilakukan. Ujian akan diulangi sehingga keputusan negatif. *Sterility test dan biological indicator test* dijalankan untuk menentukan keberkesanan autoclave dan sterilizer supaya tidak ada jangkitan.

Mengumpul data tercucuk jarum dan kecederaan peralatan tajam

Setiap kes tercucuk jarum perlu datang ke Jabatan Kawalan Jangkitan untuk tujuan pengumpulan data. Staf yang mengalami tercucuk jarum dan kecederaan peralatan tajam perlu dirujuk kepada Doktor Penyakit Berjangkit untuk mendapatkan rawatan dan kaunseling.

Mengumpul data staf yang dijangkiti penyakit tuberculosis

Staf yang disahkan mengalami jangkitan tuberculosis akan dirujuk ke DOTs. Staf dari Unit DOTs akan memaklumkan maklumat pesakit ke Jabatan Kawalan Jangkitan.

Program pembelajaran berterusan

Pembelajaran berkaitan kawalan jangkitan termasuk kebersihan tangan diberi kepada semua staf PPUM, seperti Doktor, Jururawat Terlatih, Pembantu Perawatan Pesakit, Pelajar Perubatan, Pelajar Jururawat, Fisioterapi, Juru X-ray dan Pekerja Am. Pengajaran juga diberi kepada pesakit, penjaga pesakit dan pelawat.

Menghantar laporan Alert Organisms: Multidrug Resistant Organism (MDRO)

Semua data MDROs seperti MRSA, *klebsiella pneumoniae* (ESBL +ve), *escherichia coli* (ESBL+ve), *acinetobacter baumannii* (MDR or XDR) dan *carbapenem resistant enterobacteriaceae* (CRE) akan dihantar setiap bulan ke Jabatan Kualiti, Kementerian Kesihatan Malaysia.

Kadar HCAI dengan *Multiresistant Organisms*

Kadar Infeksi HCAI Dengan Multiresistant Organisms			
Organisma	2014	2015	Perbezaan (%)
Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA)	0.14	0.22	0.12
Klebsiella pneumoniae(ESBL +ve)	0.26	0.35	0.09
Escherichia coli (ESBL+ve)	0.05	0.13	0.08
Acinetobacter baumannii (MDR or XDR)	0.21	0.58	0.37
Carbapenem resistant Enterobacteriaceae (CRE)	0.02	0.15	0.13

Statistik Hand Hygiene

Bagi tahun 2015, *Hand Hygiene compliance* mencatat 66.5% dan seperti tahun-tahun sebelumnya PPUM masih belum mencapai KPI iaitu 75%. Pelbagai usaha dilakukan untuk memberikan kesedaran kepada staf mengenai kepentingan membasuh tangan dengan mengadakan bengkel serta kempen secara berterusan. Pemasangan *banner* dan *bunting* serta penyediaan *hand rub* di kawasan-kawasan perkhidmatan telah diadakan secara berleluasan sebagai satu usaha pengajaran dan kesedaran kepada staf.

Kategori staf yang mengalami kecederaan peralatan tajam

Kategori Staf	2014	2015
Konsultan	1	1
Pensyarah	9	4
Pegawai Perubatan	7	3
Pegawai Perubatan Siswazah	22	17
Jururawat	13	11
Pelajar Perubatan	13	3
Pelajar Jururawat	1	1
Pembantu Perawatan Kesihatan	5	3
Pekerja Am	6	5
Jumlah	77	48

Kategori staf yang mengalami tuberculosis (TB)

Kategori Staf	2014	2015
Pegawai Perubatan	1	0
Jururawat Terlatih	5	3
Pembantu Tadbir	0	1
Pembantu Penyelidik	0	1
Setiausaha Pejabat	1	0
Pembantu Perawatan kesihatan	2	2
Juruteknologi Makmal	0	2
Juru X-ray	3	1
Jumlah	12	10

Bilangan Spesimen Yang Telah Diproses

Jenis Ujian	2014	2015	Perbezaan (%)
Saringan (MRSA) Sterility Test	10,201	12,235	2,034
Biological indicator Test	486	319	167
Outbreak Surveillance	467	855	388
Air sampling	920	792	128
Contact Plate Test (Unit Dobi)	18	14	4
Clearance test	136	56	80
Settle plate	851	759	92
Jumlah	13,079	15,030	1,951

Aktiviti Yang Dijalankan

Program Kempen

World hand hygiene day dengan tema “ Strengthening Healthcare, System and Delivery – Hand Hygiene Is Your Entrance Door ” yang telah diadakan pada 13 - 14 Mei 2015

Penyaringan kualiti air dan persekitaran

Servis penyaringan kualiti air untuk kolam hidroterapi telah bermula pada tahun 2015 manakala servis penyaringan persekitaran secara berkala telah dimulakan berikutan peningkatan kes MDRO di wad.

JABATAN MIKROBIOLOGI PERUBATAN

Makmal Diagnostik Mikrobiologi memberi perkhidmatan diagnostik makmal kepada Pusat Perubatan Universiti Malaya, *University Malaya Specialist Centre* (UMSC) serta makmal dan hospital swasta.

Perkhidmatan diagnostik makmal yang diberi adalah:

- Bakteriologi
- Virologi
- Mikobakteriologi
- Mikologi
- Serologi dan Imunologi
- Hepatitis & HIV
- Saringan darah di Jabatan Transfusi Perubatan/ Pemandahan Organ
- Kawalan Jangkitan
- Advanced Diagnostic Molekular

Prosedur Terbaharu

Pihak jabatan telah mendapat kelulusan bagi menjalankan ujian molekular Panel Virus Respiratori (RVP) sebagai ujian baru oleh pihak pengurusan.

Permintaan Mengikut Perkhidmatan

Ujian	2015	2014	Perbezaan (%)
Bakteriologi (termasuk kawalan jangkitan)	108,574	104,116	4.28
Serologi & Imunologi	42,113	43,952	-4.18
Virologi (termasuk HIV/ Hepatitis, saringan Jab Transfusi dan Pemandahan Organ)	155,521	161,181	-3.51
Mikologi	3,888	4,202	-7.47
Mikobakteriologi (TB)	14,287	14,345	-0.40
"Advanced Diagnostic" (molekular)	6,311	5,287	19.37
Jumlah	330,694	333,083	-0.72

Permintaan untuk Perkhidmatan Diagnostik Makmal secara keseluruhannya menurun sebanyak -0.72% daripada 333,083 bagi tahun 2014 kepada 330,694 bagi tahun 2015. Bidang perkhidmatan yang mengalami peningkatan permintaan adalah perkhidmatan diagnostik Bakteriologi (4.28%) dan makmal Advanced

Diagnostik (19.37%), manakala perkhidmatan yang mengalami penurunan adalah Serologi & Imunologi (-4.18%), Virologi (-3.51%), Mikologi (-7.47%) dan makmal Mikobakteriologi TB (-0.40%).

Permintaan Mengikut Pelanggan

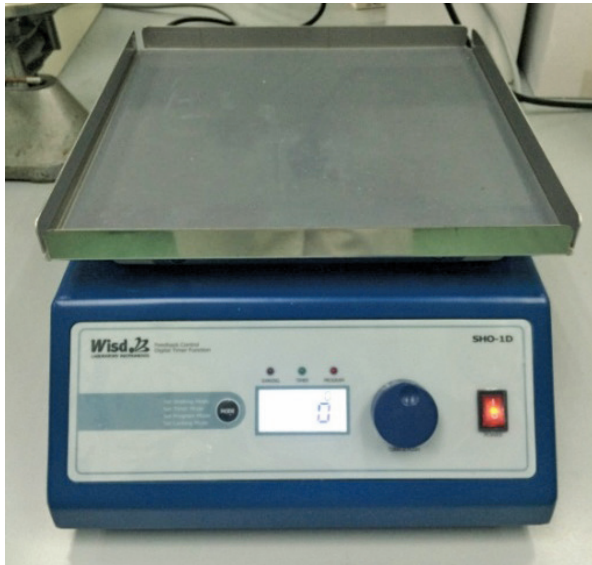
Pelanggan Perkhidmatan Makmal Diagnostik Mikrobiologi	Jumlah Permintaan	Permintaan (%)
Pusat Perubatan Universiti Malaya	320,656	96.96
Pusat Pakar Universiti Malaya	1,805	0.55
Hospital, Klinik dan Makmal Swasta	6,290	1.90
Hospital Awam Kerajaan	231	0.07
Lain-Lain	1,712	0.52
Jumlah	330,694	100

Pusat Perubatan Universiti Malaya kekal sebagai pelanggan utama iaitu sebanyak 320,656 permintaan ujian atau 96.96%, selebihnya adalah daripada pelanggan luar iaitu hospital/ klinik dan makmal swasta serta hospital awam yang lain.

Pembelian Peralatan Baharu



- Nama Peralatan: Compound Binocular Microscope (2 unit)
- Jenis Model: Leica DM750
- Nilai Pembelian/Perolehan: RM 6,500.00 se unit (RM 13,000.00)
- Fungsi Peralatan: Salah satu langkah penting dalam diagnosis makmal penyakit berjangkit adalah pengamatan mikroskopik dengan menggunakan alat ini. Mikroskop ini merupakan model terkini dan mampu memberikan imej yang jelas dan berkualiti.
- Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit: Keputusan ujian yang dihasilkan adalah tepat dan cepat.



- (a) Nama Peralatan: Digital shaker (1 unit)
- (b) Jenis Model: Digital shaker with platform, Daihan, Korea
- (c) Nilai Pembelian/Perolehan: RM 6,233.00
- (d) Fungsi Peralatan: Ujian serologi untuk jangkitan virus.
- (e) Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada PerawatanPesakit: Keperluan asas dalam menjalankan ujian.



- (a) Nama Peralatan: Inkubator
- (b) Jenis Model: Memmert IN 110
- (c) Nilai Pembelian/Perolehan: RM 6,800.00
- (d) Fungsi Peralatan: Inkubasi plat kultur
- (e) Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada PerawatanPesakit: Keperluan asas dalam menjalankan ujian diagnostik makmal.



- (a) Nama Peralatan: Water Purification System
- (b) Jenis Model: Sartorius Arium Advance EDI
- (c) Nilai Pembelian/Perolehan: RM 34,450.00
- (d) Fungsi Peralatan: Penapisan dan pembekalan air berkualiti tinggi untuk kegunaan diagnostik makmal
- (e) Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada PerawatanPesakit: Keperluan asas dalam menjalankan ujian diagnostik makmal.



- (a) Nama Peralatan: Inkubator Karbon Dioksida
- (b) Jenis Model: Memmert INC 153 MED
- (c) Nilai Pembelian/Perolehan: RM 19,800.00
- (d) Fungsi Peralatan: Inkubasi plat kultur
- (e) Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada PerawatanPesakit: Keperluan asas dalam menjalankan ujian diagnostik makmal

Pembelian peralatan tersebut telah meningkatkan keupayaan makmal dalam penghasilan keputusan ujian yang mengikut piawaian serta lebih tepat dalam tempoh masa yang lebih cepat dan relevan agar tiada kelewatan dalam perawatan pesakit.

Makmal telah berjaya menganjurkan sesi CME serta bengkel dan latihan berikut bagi kesemua staf sepanjang tahun 2015 bertempat di Jabatan Mikrobiologi Perubatan.

TARIKH	TAJUK	PENYAMPAIAN
09.02.2015	<i>Genoscan Training</i>	Melissa Ng
05.03.2015	<i>TD Workstation Evolution (Ver. 22.01A)</i>	Betty Loh
06.03.2015	<i>TDWS Evolution Ver. 22.01A Training</i>	Betty Loh / Hariel
10.04.2015	<i>BACTEC user training (New Staff)</i>	Hemahwothy
14.04.2015	<i>VITEK user training</i>	En Sani / Chan Chui Lin
11.05.2015	<i>Training on Automated ID & AST system PHOENIX</i>	Elizabeth
15.05.2015	<i>Training on Automated ID & AST system MALDITOF</i>	Katherine Tung
20.05.2015	<i>ELISA reader training</i>	Jason JY Lim
08.06.2015	<i>AUTO BLOT 3000 Training</i>	Low Hai Loon
18.08.2015	<i>VITEK Overview</i>	Chan Chui Lin
25 – 26.08.2015	<i>LUMINEX XTAG Respiratory Virus Panel (RVP) training</i>	Hemawathy
14.09.2015	<i>Autoclave training</i>	TREE MED SDN BHD

Rancangan Masa Hadapan Jabatan

Makmal Dignostik Mikrobiologi bercadang untuk meningkatkan keupayaan makmal dalam menawarkan ujian terkini seperti ujian molekular dengan penggunaan kaedah automasi sebagai perancangan masa hadapan.

Permohonan peruntukan pengubahsuaian makmal dalam Rancangan Malaysia ke-11 supaya infrastruktur makmal akan dapat diubahsuai mengikut piawaian dan seterusnya keupayaan diagnostik makmal dapat ditingkatkan.

Masalah Yang Dihadapi oleh Jabatan

Makmal Diagnostik Bakteriologi, Makmal Diagnostik HIV & Hepatitis, Bilik Pencucian & Pensterilan dan Bilik Utiliti tidak termasuk dalam pengubahsuaian bagi tahun 2009. Oleh itu kawasan ini masih lagi mempunyai permasalahan dari segi posisi peralatan makmal dan ruang bekerja yang masih tidak mematuhi syarat biokeselamatan dan akreditasi sepenuhnya.

JABATAN OBSTETRIK DAN GINEKOLOGI

Secara umumnya Jabatan Obstetrik dan Ginekologi adalah salah satu dari jabatan di bawah Fakulti Perubatan Universiti Malaya dan Pusat Perubatan Universiti Malaya; Bertanggungjawab dalam menyediakan pengajaran dan pembelajaran kepada pelajar, menjalankan penyelidikan serta menawarkan perkhidmatan rawatan klinikal kepada pesakit-pesakit. Antara perkhidmatan klinikal yang disediakan oleh jabatan adalah:

- **Klinik Pesakit Luar**
 - ▶ Antenatal (Klinik Ibu Mengandung)
 - ▶ Klinik Ginekologi / Sakit Puan
 - ▶ Unit Ultrasound (Materno Fetal Unit)
- **Klinik Rawatan Khas**
 - ▶ Unit Rawatan Harian Ginekologi Onkologi
 - ▶ Unit Kesihatan Reproduksi
 - ▶ EPAU – *Early Pregnancy Assessment Unit*
 - ▶ Unit Rawatan Harian Obstetrik dan Ginekologi
 - ▶ PAC - Pusat Penilaian Pra-Kemasukan
 - ▶ Klinik Perancang Keluarga
- **Pesakit dalam**
 - ▶ Wad Antenatal dan Wad Postnatal
 - ▶ Suit Wad Bersalin
 - ▶ Wad Ginekologi – Am
 - ▶ Wad Ginekologi Onkologi

Klinik Ante Natal

Klinik ini memberi tumpuan kepada penekanan aspek pengurusan kesihatan kepada ibu-ibu mengandung. Program-program pendidikan yang dirangka adalah seperti ceramah asas penyusuan susu ibu, proses bersalin, penjagaan semasa hamil, pemakanan dan senaman. Jumlah kehadiran pesakit baru ke Klinik Antenatal adalah seramai 4,909 orang pada tahun 2015 berbanding pada tahun 2014 seramai 4,723 orang.

Statistik Bilangan Pesakit Yang Hadir ke Klinik Ante-Natal

	Bilangan Pesakit	
	2015	2014
Pesakit Baru	4,909	4,723
Rawatan Susulan (ANC)	12,297	13,375
Rawatan Susulan (PNC)	713	2,236

Permintaan untuk Perkhidmatan Diagnostik Makmal secara keseluruhannya menurun sebanyak -0.72% daripada 333,083 bagi tahun 2014 kepada 330,694 bagi tahun 2015. Bidang perkhidmatan yang mengalami peningkatan permintaan adalah perkhidmatan diagnostik Bakteriologi (4.28%) dan makmal Advanced

Klinik Ginekologi

Klinik ini bertujuan untuk memberi rawatan kepada pesakit-pesakit yang menghadapi masalah sakit puan serta ibu mengandung di bawah 12 minggu yang menghadapi masalah dengan kehamilan mereka.

Unit Ultrasound

Unit Ultrasound menyediakan perkhidmatan pemeriksaan seperti berikut:

- *Obstetrics Ultrasound*
- *Gynaecology Ultrasound*
- *Invasive Prenatal Procedure*
 - ▶ *Amniocentesis*
 - ▶ *Chorionic Villus Sampling (CVS)*
 - ▶ *Cordocentesis*

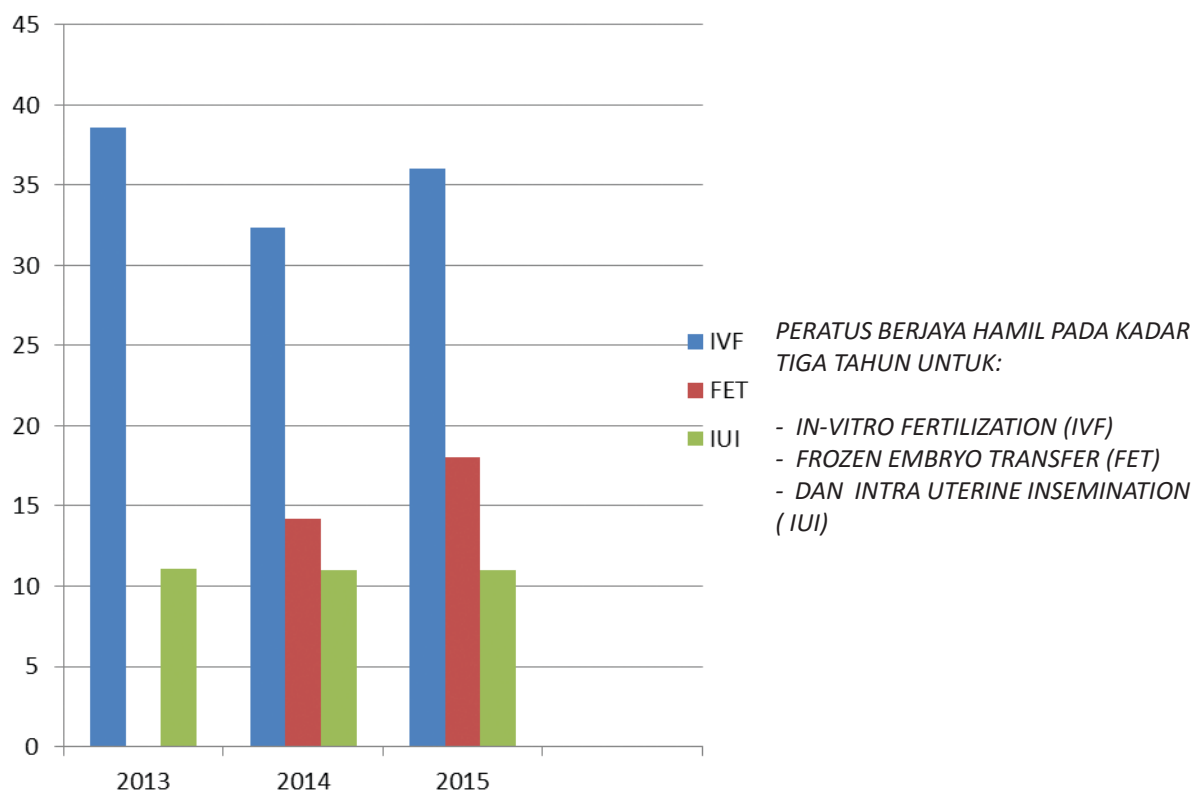
Pada tahun 2015, bilangan pemeriksaan ujian ultrasound yang dijalankan terhadap pesakit adalah sebanyak 11,326 pemeriksaan berbanding tahun sebelumnya iaitu 11,099 pemeriksaan. Jumlah pesakit yang datang untuk pemeriksaan bertambah sebanyak 227 orang berbanding tahun sebelumnya.

Unit Kesihatan Reproduksi

Menyediakan kemudahan rawatan IVF/ICSI dan IUI kepada pesakit yang memerlukan rawatan kesuburan untuk tujuan mendapatkan zuriat. Rawatan-rawatan yang disediakan adalah:

- Kaunseling untuk pasangan yang menghadapi masalah Infertiliti (Ketidaksuburan)
- Perundingan & Pendidikan
- Analisa Bendalir Seminal
- *Intrauterine Insemination (IUI)* – dimana sperma lelaki akan dimasukkan ke dalam rahim wanita untuk membantu pasangan mendapatkan zuriat.
- *In-Vitro Fertilization (IVF)* – Bayi Tabung Uji di mana ia menggunakan hormon bagi tujuan merangsang folikel untuk disenyawakan apabila tiba waktu matang.
- Suntikan Sperma Intrasisitoplasmik (ICSI) - rawatan ini dilakukan dengan memasukkan satu sperma ke dalam telur yang telah dikeluarkan dari rahim wanita.

Antara rawatan yang masih dalam proses pelaksanaan adalah Cyst Aspiration, PESA, TESA dan SSR.



Sumber: Unit Reproduksi Jabatan Obstetrik & Ginekologi

Bilangan Pesakit Menjalani Rawatan Kesuburan

BULAN	JUMLAH PESAKIT	KITARAN TERBATAL	IVF + ICSI	FET	KEHAMILAN		PEMBEKUAN
					IVF	FET	
Januari	9	0	7	2	2	2	1
Februari	3	1	2	0	1	0	1
Mac	4	1	3	0	1	0	3
April	8	0	7	1	3	0	2
Mei	7	1	3	3	1	0	1
Jun	4	1	3	0	1	0	2
Julai	2	0	2	0	1	0	0
Ogos	7	2	3	2	2	0	1
September	1	0	1	0	1	0	0
Oktober	2	0	1	1	1	0	0
November	15	3	10	2	2	0	0
Disember	4	2	2	0	0	0	0
Jumlah	66	11	44	11	16	2	11

Pesakit Wad Bersalin

Jenis Kelahiran (singleton)	2015	2014
<i>SVD</i>	3155	3407
<i>Menyonsang</i>	25	23
<i>Vakum</i>	284	287
<i>Forsep</i>	75	37
<i>LSCS Elektif</i>	594	495
<i>LSCS Kecemasan</i>	1025	1052
Jumlah Bersalin	5158	5301

Bilangan Kematian Semasa Kelahiran

Jenis Kelahiran (singleton)	2015	2014
Kematian Maternal (Ibu)	0	6
Kematian FSB	13	0
Kematian NND	9	0

Dewan Bedah Obstetrik & Ginekologi

	2015		2014	
	Elektif	Kecemasan	Elektif	Kecemasan
Dewan Bedah Obstetrik	610	1360	534	1384
Dewan Bedah Ginekologi	653	281	708	318

Unit Ginekologi Onkologi

Unit Ginekologi Onkologi, Jabatan Obstetrik dan Ginekologi adalah merupakan pusat rawatan tertiar bagi pengurusan Barah sistem peranakan wanita (Uterus, Serviks, Ovari, Vulva dan Vagina). Pakar-pakar terlatih di dalam bidang pembedahan ginekologi onkologi bertugas bersama pakar-pakar onkologi klinikal di dalam pengurusan pesakit di sini. Gabungan pakar dari pelbagai bidang disiplin bersama jururawat-jururawat terlatih memberi perkhidmatan yang mantap dari diagnosa dan perawatan yang setimpalnya secara holistik. Fasilitas pusat termasuklah *Full External Beam Radiotherapy* dan *Brachytherapy*, rawatan harian kemoterapi dan perkhidmatan perawatan paliatif.

Unit Ginekologi Onkologi juga aktif berkecimpung di dalam aktiviti-aktiviti penyelidikan yang melibatkan perawatan pesakit seperti Clinical Trials dan juga yang melibatkan ujikaji makmal seperti genetik, histopatologi dan translational research yang dijalankan bersama kolaborasi antarabangsa

Perkhidmatan dan Rawatan Terbaharu

EPAU – Unit Penilaian Awal Kehamilan

Unit ini memberi rawatan kepada ibu-ibu mengandung yang mempunyai masalah pada awal kehamilan (usia kandungan bawah 12 minggu) contohnya seperti berlaku pendarahan, keguguran, kehamilan ektopik, serta mengalami muntah-muntah semasa mengandung.

Antara perkhidmatan yang disediakan adalah dengan memberikan perkhidmatan diagnosis, kaunseling serta rawatan susulan untuk jangka masa pendek bagi menyelesaikan isu kehamilan awal ini.

PAC - Pusat Pra-penilaian

Pusat ini memberi rawatan kepada ibu-ibu mengandung pada awal proses bersalin.

Klinik Kesihatan Wanita Setempat

Klinik ini juga dikenali sebagai Klinik Perancang Keluarga yang menyediakan rawatan kepada pesakit yang ingin merancang dan menjarakkan tempoh kehamilan. Perawatan ini dikendalikan oleh Lembaga Penduduk dan Pembangunan Keluarga Negara.

Rawatan Harian Obstetrik dan Ginekologi

Urodinamik

Menyediakan kemudahan rawatan untuk membuat analisa kebolehan pundi kencing untuk menahan kencing. Sekiranya pesakit tersebut telah didiagnos sebagai mempunyai prolapsed, mereka akan dirujuk ke Klinik Ginekologi PPUM untuk mendapat rawatan seterusnya.

Histeroskopi

Rawatan ini adalah untuk melihat dengan lebih lanjut pendarahan atau masalah di dalam rahim untuk rawatan lanjut. Membuat pemeriksaan ke atas pesakit-pesakit yang mempunyai masalah sakit puan (rahim) dengan menggunakan skop.

Kolposkopi

Rawatan untuk peringkat awal perubahan kepada serviks yang boleh membawa kepada barah pangkal rahim.

CTG – Cardiotocographygram

Menyediakan perkhidmatan kardiotokograf (CTG) bagi ibu mengandung yang usia kandungannya telah mencapai minggu yang ke – 30 dan ke atas untuk mengetahui dengan lebih lanjut keadaan bayi dan juga kadar denyutan jantung bayi serta untuk melihat kontraksi ibu yang telah melebihi tarikh jangkaan bersalin.

Aktiviti Jabatan

• 1st UMMC SAMSUNG Basic Ultrasound Course

Telah diadakan pada 16 -17 Januari 2015 bertempat di UMMC Samsung Sono School Aras 2 Jabatan Obstetrik dan Ginekologi. Kursus ini diadakan bertujuan untuk memberi pengetahuan dan pendedahan mengenai ultrasound kepada semua Juruteknologi Makmal Perubatan di Jabatan ini. Topik-topik yang dibincangkan adalah seperti berikut:

- The First Trimester Scan
- Nuchal Translucency – the importance
- Central Nervous System
- GI, Urogenital System
- The Fetal Heart
- Ultrasound Markers
- AFI and Placenta
- Musculoskeletal Survey
- The Technique and Role TVS Ultrasound
- Hands-On

• 2nd UMMC SAMSUNG Basic Ultrasound Course

Telah diadakan pada 15 – 16 Mei 2015 sebagai kesinambungan daripada kursus yang pertama diadakan. Topik-topik yang dibentangkan juga merupakan topik-topik yang sama dibincangkan dalam kursus yang pertama.

• Bengkel 4rd Laparoscopic Gynaecology Surgery and Hands-on Animal Endometriosis

Telah diadakan pada 26 – 27 Jun 2015 bertempat di NOCERAL Universiti Malaya dan Jabatan Obstetrik dan Ginekologi PPUM bertujuan untuk memberi pendedahan dan latihan praktikal kepada pelajar-pelajar perubatan mengenai teknologi, teknik dan informasi terkini dalam bidang Pembedahan Ginekologi. Tumpuan utama bengkel pada tahun ini adalah mengenai video pembedahan yang dipaparkan secara langsung mengenai Endometriosis.

JABATAN OFTALMOLOGI

Fungsi jabatan adalah seperti berikut:

- Untuk memberi rawatan yang memuaskan dan yang terancang kepada pesakit mata.
- Untuk menyebarkan maklumat penting tentang penjagaan, pemulihan dan perawatan serta keselamatan mata kepada umum.
- Untuk memberi perkhidmatan yang bermutu tinggi.
- Untuk membuat kerja-kerja penyelidikan mengenai mata.
- Untuk menghasilkan pelajar sarjana yang berkualiti.

Jabatan Oftalmologi aktif dalam memberi rawatan kepada pesakit dalam dan pesakit luar. Selaras dengan kehendak Kementerian Kesihatan Malaysia untuk mengurangkan masa tinggal di hospital, jabatan telah menggalakkan supaya pembedahan dijalankan di dewan bedah harian. Perkhidmatan yang ditawarkan termasuk Pembedahan Katarak, Oculoplastic dan Kornea. Walau bagaimanapun, masih ada sejumlah pesakit yang memerlukan rawatan sebagai pesakit dalam di hospital untuk pembedahan. Kes-kes yang dijalankan secara pembedahan harian adalah termasuk katarak, oculoplastic, glaucoma, pediatrik, suntikan intravitreal dan pterygium.

Di antara perkhidmatan yang disediakan mengikut subkepakaran:

- *Vitreo Retina*
- *Glaucoma*
- *Laser*
- *Squint*
- *Medical Retina*
- *Paediatric Ophthalmology*
- *Uveitis*
- *Oculoplastic*
- *Cornea*

Statistik Pembedahan Mata di Dewan Bedah Harian

Jenis Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
Pembedahan Katarak	893	1094	+ 10.11 %
Pembedahan Oculoplastik	133	112	-8.57%
Pembedahan Glaucoma	3	4	+14.28
Pembedahan Pterygium/Conjunctive	47	47	0%
Suntikan Intravitreal	524	718	+15.61%
Pembedahan lain	54	99	+29.41%
Jumlah	1654	2074	+11.26%

Statistik Pembedahan Mata Pesakit Dalam

Jenis Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
Pembedahan Katarak	414	381	-4.15
Pembedahan Vitreo Retina	69	93	+14.8
Pembedahan Oculoplastik	46	40	-6.95
Pembedahan Glaucoma	17	26	+20.93
Pembedahan Pemindahan Kornea	4	1	-60.0
Pembedahan lain	82	67	-10.06
Jumlah	632	608	-1.93

Aktiviti Jabatan

Tarikh	Program
13 – 14 Jun 2015	Hari Keluarga Jabatan Oftalmologi 2015
19 Disember 2015	Ophthalmology Hi-Tea 2015
21-22 Mac 2015	KFQ WORKSHOP Bil 1/2015
30 – 31 Julai 2015	KFQ WORKSHOP Bil 2/2015
17 – 21 Oktober 2015	UMERC SEMINAR SERIES 2015
14 – 15 Mac 2015	UMERC MSO SCIENTIFIC MEETING 2015

Rancangan Masa Hadapan Jabatan

- **Jangka Pendek**
 - Penambahbaikan klinik sebanyak 3 – 4 buah bilik dengan sasaran memperuntukkan sebuah bilik untuk setiap doktor. Ini adalah untuk memberi privasi kepada pesakit-pesakit kita. Dengan penambahan klinik bilangan jururawat juga perlu ditambah.
 - Penambahan untuk jawatan Pegawai Optometris dan Juruteknologi Makmal Perubatan

• Jangka Panjang (5 tahun)

Jabatan merancang untuk menambahbaik perkhidmatan oftalmologi dengan mewujudkan bilik-bilik khas dengan peralatan yang tersendiri mengikut pengkhususan subkepakaran seperti *vitreo retinal*, *paediatric oftalmologi*, *cornea*, *strabismus*, *glaucoma*, *oculoplastik*, *uveitis*, *refractive surgery*.

JABATAN ONKOLOGI KLINIKAL

Fungsi dan Peranan

Secara amnya, jabatan ini bertanggungjawab untuk menyediakan pengajaran, penyelidikan dalam bidang Onkologi Klinikal dan perkhidmatan klinikal kepada pesakit kanser. Bagi perkhidmatan klinikal, terdapat tiga (3) bahagian utama iaitu perkhidmatan pesakit luar, pusat rawatan harian dan radioterapi.

Perkhidmatan Pesakit Luar

Perkhidmatan tambahan seperti klinik psiko-onkologi yang dikendalikan oleh pegawai perubatan dari Jabatan Psikologi Perubatan dan dietetiks (nasihat pemakanan) yang dikendalikan oleh Unit Dietetik juga ada disediakan mengikut keperluan pesakit.

Perkhidmatan Pusat Rawatan Harian

Menyediakan perkhidmatan rawatan kimoterapi, ubat-ubatan biologik dan supportif, pengambilan darah, pemberian suntikan serta 'flushing chemoport' dan juga perkhidmatan 'wound dressing'. Selain itu perkhidmatan pendidikan kesihatan diberi kepada setiap pesakit yang akan menjalani rawatan kimoterapi atau biologik untuk pertama kali.

Perkhidmatan Radioterapi

Menyediakan perkhidmatan perancangan rawatan yang meliputi prosedur simulasi dan perancangan berkomputer, selain daripada perkhidmatan rawatan radioterapi.

Prosedur Baharu Yang Diperkenalkan

• Stereotactic Radiosurgery/ Stereotactic Radiotherapy (SRS/SRT)

Prosedur ini telah bermula pada Mei 2015 yang

lalu di mana pakar dari neurosurgery dan onkologi telah bekerjasama dalam melaksanakan pemberian rawatan menggunakan teknik SRS/SRT ini bagi pesakit yang mempunyai kanser di bahagian otak.

• Intensity Modulated Radiotherapy (IMRT)

"Intensity Modulated Radiotherapy" atau lebih dikenali dengan IMRT adalah julung kali diperkenalkan di jabatan ini. Prosedur ini merupakan teknik rawatan yang menggunakan bim radiasi dengan bidang saiz yang kecil untuk dimodulasikan bagi menghasilkan dos yang hendak dicapai pada kawasan rawatan.

Pesakit pertama yang menerima rawatan IMRT ini adalah pada September 2015 yang lalu dengan pemantauan oleh pakar-pakar dari Singapura semasa bengkel IMRT diadakan. Sehingga kini sebanyak 17 kes telah dirawat dan 14 kes daripadanya adalah kes Volumetric Modulated Arc Therapy (VMAT) dan 3 kes IMRT. Buat masa ini, IMRT hanya tertumpu pada kanser di bahagian kepala dan leher sahaja.

• Image Guided Brachytherapy (IGBT)

Prosedur image-guided brachytherapy untuk kanser servik telah diperkenalkan pada 01 Jun 2015. Rawatan untuk kanser servik (locally advanced) melibatkan gabungan 'external beam therapy' dan brakiterapi. IGBT menggunakan perancangan 3D berbanding dengan teknik konvensional iaitu 2D dan dos yang lebih tinggi dapat diberikan kepada tumor di samping mengurangkan dos kepada organ-organ kritikal.

Dua pakar onkologi yang terlibat dalam perancangan projek ini telah menghadiri kursus di Florence, Italy anjuran European Society for Radiotherapy & Oncology -ESTRO School untuk mendalami teknik rawatan IGBT ini.

Statistik Pesakit Mengikut Jenis Perkhidmatan Tahun 2014 & 2015

Jenis Perkhidmatan		2014	2015	Perbezaan %
Ujian Darah		9,445	9,805	3.8
Klinik	Kes Baru	1,797	1,438	-19.9
	Kes Susulan	8,423	8,846	5
	Tanpa Temujanji	357	436	22.1
Kimoterapi	Kes Baru	415	500	20.4
	Kes Susulan	4,451	5,019	12.7
Pendidikan kesihatan	Kimoterapi	422	500	18.4
	Radioterapi	1,617	762	-52.8
Simulasi	Kes Baru/ Kes Susulan	830	920	10.8
Rawatan Radioterapi	Teleterapi Kes Baru/Kes Susulan	9,709	10,292	6
	Brakiterapi Dobbies HDR/ Full Insertion HDR	150	89	-40.6
Lain-lain	PICC	16	2	-87.5
	Injection	474	556	17.2
	Zometa	666	617	-7.3
	flushing	540	611	13.1
Jumlah		40,482	40,393	-0.21

Pembelian Peralatan Baru



- (a) Nama Peralatan: Satu unit NIBP & SPO2 Monitor
- (b) Jenis Model: V100 GE Carescape
- (c) Nilai Pembelian / Perolehan: RM 5,740.00/unit
- (d) Fungsi Peralatan: Mendapatkan bacaan tekanan darah dan tahap oksigen pesakit.
- (e) Kesan/ Impak penggunaan Peralatan kepada Perawatan Pesakit:
Dengan fungsi seperti di atas dan dilengkapi dengan kemudahan tetapan bacaan berterusan secara automatik, pemantauan adalah lebih teratur. Dengan itu keselamatan pesakit adalah lebih terjamin.



- (a) Nama Peralatan: Dua unit Infusion Pump Volumetric
- (b) Jenis Model: Terumo TE-135NW2
- (c) Nilai Pembelian / Perolehan: RM 35,500.00/unit
- (d) Fungsi Peralatan: Pemberian infusi mengikut kadar masa yang telah ditetapkan.
- (e) Kesan/Impak penggunaan Peralatan kepada Perawatan Pesakit:
Pemberian ubat kemoterapi atau terapi target dapat diberikan dalam kadar masa yang telah ditetapkan untuk mengelakkan komplikasi jika diberi terlalu laju atau terlalu perlahan. Dengan itu keselamatan pesakit adalah lebih terjamin.



- (a) Nama Peralatan: Satu unit Biphase Defibrillator/ Monitor
- (b) Jenis Model: Mindray BeneHeart D3
- (c) Nilai Pembelian / Perolehan: RM 15,465.00/unit
- (d) Fungsi Peralatan: Untuk mengejutkan jantung pesakit dan memulihkan semula corak rentak jantung kepada normal.
- (e) Kesan/ Impak penggunaan Peralatan kepada Perawatan Pesakit:
Ia akan mengaktifkan semula jantung dan ini akan membolehkan jantung menghantar darah ke seluruh badan seperti biasa.

Kejayaan dan Anugerah

Profesor Madya Dr. Ho Gwo Fuang telah berjaya memenangi anugerah University Malaya Excellent Award 2015 di atas kejayaannya menghasilkan buku bertajuk *Cancer and You*. Buku ini ditulis bagi membantu pesakit-pesakit kanser serta keluarga memahami gambaran yang menyeluruh berkaitan penyakit kanser serta panduan dan pengetahuan yang berkaitan.



Aktiviti Jabatan

- **Program Sangkutan Jururawat dari Myanmar**

Jabatan telah menerima jururawat daripada Myanmar bagi menjalankan program sangkutan pada 13 – 15 April 2015.



- **Bengkel IMRT 17 – 19 September 2015**

Bengkel “*Intensity Modulated Radiation Therapy*” atau IMRT telah berlangsung di Jabatan Onkologi Klinikal dari 17 sehingga 19 September 2015. Tujuan bengkel adalah untuk memberi pendedahan dan latihan formal berkenaan prosedur rawatan IMRT yang baru diperkenalkan pada tahun ini.



Juru x-ray terapi dan Pegawai Sains (Fizik) sedang melakukan verifikasi menggunakan OBI sebelum pesakit menerima rawatan.

- **Bengkel “*Stereotactic Radiosurgery/ Radiotherapy for Cranial Lesions*” 11 hingga 14 Mei 2015**

Bengkel yang telah diadakan pada 11 sehingga 14 Mei 2015 ini melibatkan seramai 2 orang pakar onkologi, 5 orang Pegawai Sains (Fizik) dan 5 orang Juru X-ray Terapi di Jabatan Onkologi Klinikal. Bengkel ini merupakan skim latihan daripada Brainlab untuk memberi latihan formal khususnya kepada pegawai-pegawai dan pakar perubatan seperti neurosurgery dan onkologi yang terlibat di dalam prosedur rawatan stereotaktik radiosurgery/ radiotherapi (SRS/ SRT) kepada pesakit.



Pakar Onkologi, Pegawai Sains (Fizik) dan Juru X-ray Terapi yang terlibat bergambar bersama tetamu jemputan iaitu Profesor Dr. Reinhard Wurm dan Dr. Alexander Malesevic.

Rancangan Masa Hadapan Jabatan

- **Pusat Rawatan Harian Kimoterapi**

Pusat Rawatan Harian Kimoterapi, Klinikal Onkologi dirancang akan berpindah ke Tingkat 2, Menara Timur pada pertengahan tahun 2016. Pengubahsuaian rawatan harian tersebut dijangka akan dimulakan pada awal Januari 2016 dan dijangka siap pada bulan Jun 2016. Ianya akan bergabung dengan Rawatan Harian Hemato-Onkologi, Rawatan Harian Medikal-Onkologi dan pesakit-pesakit dari Rawatan Harian Dialisis & Nefrologi.

- ***Stereotactic Body Radiotherapy (SBRT)***

Stereotactic Body Radiotherapy akan diperkenalkan pada bulan Mac 2016. Pasukan kerja telah diwujudkan pada bulan Disember

2015 yang terdiri daripada doktor pakar onkologi, Pegawai Sains (fizik) dan Juru X-ray Terapi.

- *Intraoperative Radiotherapy (IORT)*

Intraoperative Radiotherapy (IORT) akan diperkenalkan pada Januari 2016. Pasukan kerja yang dikenali sebagai UMMC Breast TARGIT Working Group telah diwujudkan di mana ia terdiri daripada 2 orang pakar bedah payu dara, 3 orang pakar onkologi dan 2 Pegawai Sains (Fizik). Teknik rawatan ini melibatkan pemberian radioterapi di dewan bedah semasa sesi pembedahan untuk pesakit-pesakit kanser payu dara peringkat awal yang menjalani pembedahan pembuangan sel kanser sahaja (breast conserving surgery). Selepas sel kanser dikeluarkan satu dos radioterapi diberikan kepada kawasan di mana sel kanser terletak (tumour bed).

Pasukan kerja telah menghadiri kursus (Targit Academy Training Course) berkenaan IORT di The Royal Free Hospital, London pada 23-24 Julai 2015.

Masalah Yang Dihadapi Oleh Jabatan

- **Kekurangan Staf**

Kekurangan jururawat onkologi untuk memberikan perawatan kanser yang sempurna, efisien dan berkualiti dengan pertambahan pesakit yang menerima rawatan dan juga regim kimoterapi yang diubahsuai.

- **Infrastruktur**

Ruang rawatan harian kimoterapi sudah tidak lagi mampu menampung jumlah pesakit yang ramai. Ia juga menyebabkan pesakit terpaksa menunggu lama untuk pemberian kimoterapi di samping menyebabkan ketidakselesaan kepada pesakit. Masalah ini diharap dapat diselesaikan dengan siapnya pusat rawatan harian kimoterapi di tingkat 2 Menara Timur kelak iaitu pada pertengahan tahun 2016.

JABATAN OTORINOLARINGOLOGI

Mewujudkan sistem pengurusan dan perkhidmatan perubatan dan kesihatan yang bersepadu, selamat, selesa dan berterusan bagi meningkatkan taraf kesihatan masyarakat ke arah menjadikan peneraju Pusat Perubatan Negara. Jabatan Otorinolarinologi menawarkan perkhidmatan perundingan, pemeriksaan telinga, hidung dan tekak, endoskopi dan diagnostik, serta perawatan dan pembedahan berdasarkan maklumat terkini dan perawatan termaju. Hasil objektifnya adalah untuk mengurangkan kadar morbiditi dan mortaliti penyakit telinga, tekak, hidung, barah leher dan kepala.

Perkhidmatan-perkhidmatan yang disediakan adalah seperti berikut:

- Klinik ENT
 - ▶ Klinik Alergi
 - ▶ Klinik *Nasopharyngeal Carcinoma* (NPC)
 - ▶ Klinik *Neuro Otology*
 - ▶ Klinik *Voice* dan klinik *FEES*
 - ▶ Klinik *Kepala dan leher*
- Unit Pertuturan
- Unit Audiologi
- Unit ENG
- Unit Pembedahan
- Wad

Unit Vestibular

Perkhidmatan yang disediakan di unit ENG:

- Ujian Full ENG (Electronystagmography).
Rakaman video atau *electrode recording Electronystagmography* (ENG) adalah ujian diagnostik untuk merakam gerakan tidak terkawal dari mata disebabkan oleh keadaan yang dikenali sebagai nystagmus. Ujian ini juga boleh digunakan untuk mendapatkan diagnosis penyebab vertigo, pening atau masalah keseimbangan dengan menguji sistem vestibular pesakit. Senarai ujian yang dijalankan adalah seperti berikut:

- Ujian Nystagmus
- Ujian Caloric Saccade testing
- Ujian Smooth pursuit
- Ujian Optokinetic

- Ujian Caloric Udara
Ujian caloric udara (vestibular caloric stimulation) adalah ujian dari vestibulo-mata refleks yang melibatkan udara sejuk atau hangat yang dihembus ke dalam saluran pendengaran dalam tempoh masa yang tertentu. Pergerakan mata semasa dan selepas setiap hembusan udara akan direkodkan untuk tujuan diagnosis.

- Kerusi Putaran
Tujuan ujian kerusi putaran adalah untuk menentukan samaada vestibular (telinga) atau sistem saraf adalah punca gangguan keseimbangan badan. Apabila seseorang mengerakkan kepala mereka, sistem vestibular menghantar isyarat yang berterusan kepada otak mengemaskini atas kedudukan kepala itu. Ini menyebabkan isyarat tambahan untuk dihantar ke otot-otot mata melalui refleksokular vestibular (VOR). Untuk setiap pergerakan kepala dalam satu arah, terdapat pergerakan mata ke arah yang bertentangan. Fenomena ini adalah asas untuk ujian kerusi putaran.

Ujian kerusi putaran boleh sangat membantu dalam mengesan kehilangan dua hala (tiada fungsi dalam kedua-dua telinga) fungsi vestibular atau jika terdapat keabnormalan cerebellar motor okular. Dalam kajian baru-baru ini, ramai orang yang mempunyai masalah neurologi atau vestibular refleksokular (VOR) telah di diagnosis dengan penggunaan kerusi putar sangat berjaya.

Ujian kerusi putaran biasanya adalah ujian tambahan kepada ENG / VNG (ujian kalorik) Ujian untuk mengesahkan diagnosis tertentu dan meningkatkan ketepatan. Ini tidak boleh dicapai dengan mana-mana prosedur ujian lain, dan memastikan pakar perubatan dan diagnosis yang tepat khusus terhadap masalah ini dalam sistem vestibular.

Ujian ENG yang dijalankan sepanjang 2015



Gambar Peralatan ENG



- (a) Nama Peralatan: Satu unit "NysStar II Electronystagmography System With Minitorque Rotary Chair"
- (b) Jenama: Difra Instrumentation

Unit Terapi Pertuturan

Menjalankan penilaian dan diagnosis pesakit yang mempunyai masalah komunikasi, memberi terapi pertuturan dan bahasa yang efektif, memberi kaunseling nasihat dan panduan kepada pesakit dan ahli keluarga bagi meningkat keupayaan komunikasi serta menjalankan terapi berkumpulan kepada pesakit - pesakit yang mengalami masalah komunikasi tertentu dalam pertuturan.

Antara aktiviti – aktiviti yang dijalankan oleh Unit Terapi Pertuturan:

- Memberi rawatan pemulihan petuturan mengikut keperluan individu.
- Mengambil bahagian aktif sebagai ahli sokongan klinikal di dalam rawatan Pemulihan Pertuturan.
- Menilai merancang dan merawat pesakit dalam dan luar yang memerlukan rawatan pemulihan pertuturan mengikut pengkhususan masing-masing.
- Menghadiri dan mengambil bahagian di dalam ward round, Klinik-klinik dan mesyuarat jabatan.
- Menghadiri mesyuarat Jabatan lain dan Pemulihan bila dikehendaki.
- Menentukan penamatan Pemulihan Pertuturan.
- Mengadakan perbincangan dengan pakar-pakar dari disiplin yang lain yang terlibat dengan seseorang pesakit.
- Menyimpan dan melengkapkan rekod dan laporan pesakit kepada pihak perubatan yang terlibat di dalam rawatan.
- Mencatat dan merekod penilaian pesakit dan rawatan di dalam fail pesakit.
- Menyediakan statistik bulanan bagi terapi yang dijalankan.
- Memberi appoinmen kepada pesakit.

Statistik Pesakit yang Mendapatkan Perkhidmatan di Unit Terapi Pertuturan

Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
Pesakit Baru	415	420	0.2
Pesakit Susulan	1380	1416	-2.5
Jumlah	1795	1836	-2.23

Bilangan Pesakit Baru telah meningkat dari tahun lepas sebanyak 0.2% kerana pesakit-pesakit yang sedang mendapat rawatan terapi pertuturan berterusan. Bilangan Pesakit Susulan pula menurun sebanyak -2.5% dari tahun 2014 kerana kes-kes dewasa dan kanak-kanak diuruskan oleh Jabatan Pemulihan dan pesakit terpaksa menunggu lama untuk temujanji seterusnya disebabkan temujanji yang penuh.

Rancangan Masa Hadapan

- Unit Terapi Pertuturan telah mendapat tambahan dua (2) buah bilik. Bilik ini akan digunakan untuk menjalankan terapi pertuturan pada masa depan, supaya lebih banyak pesakit dapat diberi temujanji yang cepat dan dapat membantu kanak-kanak dengan masalah pertuturan.
- Menambah staf supaya perkhidmatan Terapi Pertuturan diberi dengan lebih kerap lagi dan waktu menunggu apoinmen dikurangkan.
- Bilik Tambahan digunakan untuk menjalani sesi terapi berkumpulan supaya terapi dapat diberi dengan lebih kerap untuk kebaikan pesakit supaya perkembangan dapat dilihat segera.

Unit Audiologi

Unit Audiologi menjalankan pelbagai ujian pendengaran daripada peringkat bayi sehingga geriatrik. Di antara perkhidmatan yang diberikan ialah:

- Saringan pendengaran bayi dan kanak-kanak.
- Ujian pendengaran audiologi asas seperti *Pure Tone Audiometry* (PTA) dan *Impedance* kepada pesakit yang dirujuk.
- Ujian pendengaran Diagnostik seperti *Auditory Brainstem Evoked Response* (ABR), *Auditory Steady State Response* (ASSR), *Otoacoustic Emissions* (OAE).
- Perkhidmatan penilaian, pemilihan dan penyelenggaraan alat bantu pendengaran serta bersama profesional lain memilih calon yang sesuai untuk Implant Koklea serta melakukan pemetaan koklear.

Jumlah Pesakit di Unit Audiologi

Pesakit	2014	2015	Perbezaan(%)
Kes Baru	3610	3562	-1.32
Kes Lama	1621	2703	66.7
Jumlah	5231	6265	19.8

Jumlah Pesakit Dewasa

Pesakit	2014	2015	Perbezaan(%)
Kes Baru	2778	2661	-4.21
Kes Lama	1061	1950	83.7
Jumlah	3839	4611	20.1

Jumlah Pesakit Kanak-Kanak

Pesakit	2014	2015	Perbezaan(%)
Kes Baru	832	901	8.29
Kes Lama	560	753	34.5
Jumlah	1392	1654	18.8

Pembahagian Pesakit Dewasa Mengikut Jenis Masalah Pendengaran

BIL.	JENIS	2014	2015
1	Kehilangan Pendengaran Sensorineural	2338	3118
2	Kehilangan Pendengaran Konduktif	479	597
3	Kehilangan Pendengaran Bercampur	443	559
4	Pendengaran Normal	783	637
JUMLAH		4043	4911

Pembahagian Pesakit Kanak-Kanak Mengikut Jenis Masalah Pendengaran

BIL.	JENIS	2014	2015
1	Kehilangan Pendengaran Sensorineural	238	254
2	Kehilangan Pendengaran Konduktif	356	473
3	Kehilangan Pendengaran Bercampur	7	12
4	Pendengaran Normal	795	887
JUMLAH		1396	1626

Jumlah Pesakit Mengikut Jenis Ujian Audiologi

BIL	JENIS UJIAN	2014	2015
1	Ujian Pure Tone Audiometry (PTA)	3807	3932
2	Ujian Impedans Akustik	3044	3538
3	Penilaian Bantuan Pendengaran	735	1424
4	Cadangan Alat Bantu Dengar	471	373
5	Ujian " Brain stem Evoked Response Audiometry"	422	505
6	Ujian Otoacoustic Emission (OAE)	497	560
7	Evaluasi Implan Koklea	142	90
JUMLAH		9118	10422

Aktiviti – Aktiviti Jabatan

- Seminar ABR Refreshment

Julung kalinya Unit Audiologi bekerjasama dengan Jabatan Pembangunan Perniagaan dan *Intelligent Hearing System* menganjurkan Seminar ABR Refreshment pada 23 Februari 2015. Penceramah yang didatangkan khas dari Universiti Pittsburg, Amerika Syarikat, merupakan pakar Electrofisiologi terkenal iaitu Profesor Emeritus Dr. Durrant. Seminar sehari ini mendapat sambutan penyertaan daripada Pakar Audiologis seluruh negara serta pelajar dan pensyarah universiti.



- Minggu Petuturan dan Pendengaran 2015

Unit Audiologi dengan kerjasama Bahagian Pertuturan, Jabatan Pemulihan telah berjaya mengadakan Minggu Pertuturan dan Pendengaran 26 - 28 Mei 2015. Selain pameran poster dan bukaan *Booth* oleh para pembekal, program Kumpulan Sokongan Keluarga juga telah diatur supaya menjadi platform para ibu-bapa dan pesakit bermasalah pendengaran mendapatkan maklumat lanjut serta berkenal-kenalan antara satu sama lain. Harapan kami agar program seumpama ini dapat diteruskan pada masa akan datang dan memberi manfaat kepada pesakit dan keluarga yang terlibat.



JABATAN PATOLOGI FORENSIK

Jabatan Patologi Forensik merupakan jabatan yang menyediakan perkhidmatan bilik mayat dan pemeriksaan bedah siasat bagi memenuhi standard, peraturan dan undang-undang selaras dengan visi, misi dan nilai teras PPUM.

Di antara perkhidmatan yang disediakan oleh Jabatan ini ialah:

Perkhidmatan Bilik Mayat

Jabatan ini merupakan laluan transit keluar mayat-mayat dari wad PPUM, dewan bedah dan perubatan kecemasan untuk diserahkan kepada waris atau pihak yang menuntut. Perkhidmatan menyimpan mayat disediakan sebelum mayat-mayat dituntut oleh waris atau dilepaskan oleh pihak polis sejurus selesai siasatan.

Perkhidmatan Bedah Siasat

Perkhidmatan ini dilaksanakan atas permintaan pihak polis/mahkamah atau Pegawai Perubatan dengan kebenaran waris bagi mengenal pasti sebab-sebab kematian.

Perkhidmatan Pendidikan

Melaksanakan aktiviti pendidikan dan kajian saintifik dengan melatih pelajar-pelajar perubatan dalam memahami perkara yang berkaitan dengan sains patologi forensik

Perkhidmatan Penyelidikan

Aktiviti penyelidikan yang dijalankan oleh penyelidik perubatan bagi mengkaji anatomi manusia dan penyakit yang dialami.

Perkhidmatan Penyiasatan Jenayah

Pakar Forensik membantu pihak polis dalam menyelesaikan kes-kes jenayah melalui proses bedah siasat yang dilaksanakan.

Bilangan Pendaftaran Mayat dan Bedah Siasat

Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
Pengurusan Mayat	2,739	2,638	↓ 3.68%
Pemeriksaan Bedah Siasat	410	340	↓ 17%
Jumlah	1392	1654	18.8

MASALAH YANG DIHADAPI OLEH JABATAN

- Jabatan ini tidak mempunyai Pegawai Perubatan Akademik di kalangan warganegara untuk melaksanakan aktiviti pendidikan kepada pelajar-pelajar perubatan. Pihak Universiti Malaya terpaksa melantik pensyarah perubatan daripada kalangan bukan warganegara
- Pensyarah Perubatan bukan warganegara dilantik mengikut tempoh kontrak tertentu dan perkhidmatan perlu disambung sehingga ada calon yang berminat dan layak untuk berkhidmat di jabatan ini. Sekiranya penyambungan kontrak tidak dibuat sejurus sahaja kontrak tamat maka akan berlaku kekurangan tenaga pengajar dan aktiviti pengajaran akan terjejas
- Jabatan ini hanya mempunyai seorang Pegawai Perubatan untuk melaksanakan pemeriksaan bedah siasat. Kekangan staf ini memberikan bebanan kerja yang tinggi untuk staf. Kurangnya minat dalam bidang patologi forensik ini merupakan antara faktor yang menyebabkan berlakunya kekurangan staf di jabatan ini
- Laporan Bedah Siasat yang memerlukan Laporan Toksikologi tidak dapat disiapkan dengan cepat memandangkan Jabatan Kimia Malaysia lewat memberi laporan yang diperlukan
- Jabatan ini tidak mempunyai kakitangan yang mencukupi untuk menjalankan perkhidmatan dengan lancar. Bilangan Penolong Pegawai Perubatan dan Pembantu Perawatan Kesihatan umpamanya sangat terhad untuk melaksanakan tugas terutamanya apabila mereka perlu bercuti rehat, sakit atau menghadiri kursus. Sekiranya terdapat mana-mana di kalangan staf ini bercuti mahupun menghadiri sebarang kursus atas dasar kompetensi, maka staf lain perlu bekerja lebih masa bagi menampung kekurangan staf pada tempoh ketiadaan staf tersebut
- Peralatan-peralatan bedah siasat seperti troli bedah siasat, troli hidraulik sudah berusia dan sering mengalami kerosakan. Kerosakan dikenal pasti berlaku terutama pada sistem brek, roda dan pengubah ketinggian. Penyelenggaraan dan pembaikan tidak dapat dilaksanakan dengan sempurna atas dasar kekurangan peruntukan

JABATAN PATOLOGI

Jabatan Patologi dibahagikan kepada 2 bahagian seperti berikut:

- Bahagian Patologi Anatomi
- Bahagian Perubatan Makmal

Selain daripada memberi perkhidmatan kepada Pusat Perubatan Universiti Malaya, Pakar Perunding dan Klinikal juga turut bertindak sebagai tenaga pengajar dalam kursus ijazah MBBS, BDS, BBiomedSc, kursus pascasisjazah, Sarjana Patologi, Sarjana Sains Perubatan dalam Patologi Klinikal, Sarjana Sains Perubatan, Doktor Perubatan dan Doktor Falsafah yang dianjurkan oleh Fakulti Perubatan, Universiti Malaya.

Pakar-pakar Perunding Klinikal dari Jabatan Patologi juga menjalankan penyelidikan dalam bidang perubatan yang berkaitan.

A. BAHAGIAN PATOLOGI ANATOMIK

Bahagian Patologi Anatomi memberi perkhidmatan diagnostik dalam bidang *Histopathology* (Histopatologi) dan *Cytopathology* (Sitopatologi) kepada Pusat Perubatan Universiti Malaya.

Jenis perkhidmatan yang disediakan oleh Makmal Histopatologi, Bahagian Patologi Anatomi termasuk perkhidmatan diagnostik Histopatologi rutin yang berasaskan pewarnaan H+E, pewarnaan istimewa, imunohistokimia dan in-situ hybridization. Makmal Histopatologi juga memberi perkhidmatan diagnostik segera melalui intraoperative frozen section diagnosis. Pakar Perunding dan Klinikal di Bahagian ini terlibat dalam perkhidmatan perundingan untuk hospital-hospital Kementerian Kesihatan dan sektor swasta dalam bidang biopsi ginjal, transplantasi kardiak, otot, neurologi dan lain-lain. Ujian Gynae smears dan Non-Gynae smears serta Fine Needle Aspiration adalah antara perkhidmatan yang diberi oleh Makmal Sitopatologi, Bahagian Patologi Anatomi. Pakar Patologi juga menjalankan Fine Needle Aspiration untuk pesakit Pusat Perubatan Universiti Malaya di wad dan klinik. Klinik Fine Needle Aspiration turut diadakan dua kali seminggu

Perkhidmatan baru yang ditawarkan pada tahun 2015

Ujian molekular patologi untuk perkhidmatan Histopatologi yang diperkenalkan pada tahun 2014 telah berkembang pada tahun 2015. Ujian-ujian yang ditawarkan adalah seperti yang berikut:

- Molecular Lab (PCR, ISH):
 - ▶ EBER
 - ▶ Kappa & Lambda

- ▶ EGFR
- ▶ Her2

Ujian imunohistokimia baru yang telah dibangunkan pada tahun 2015 merangkumi:

- ▶ INI-1
- ▶ beta-Catenin
- ▶ Napsin-A

Maklumat Statistik Perbandingan Aktiviti

Butiran	Penunjuk Kecekapan		Perbezaan (%)
	2014	2015	
HISTOPATHOLOGY			
Histopathology (cases)	13,244	13,346	↑0.8
Histopathology (paraffin blocks)	36,107	38,403	↑6.4
Histopathology (H+E slides)	55,179	46,019	↓16.4
Special histochemistry (slides)	4,603	10,656	↑131.5
Immunohistochemistry (slides)	15,724	12,101	↓23.0
Intraoperative Frozen Sections (cases)	96	103	↑7.3
ISH	-	109	-
CYTOPATHOLOGY			
Gynae smears (cases)	4,325	3,934	↓9.0
Non-gynae smears (cases)	1,713	1,478	↓13.7
FNA (cases)	987	994	↑0.7

KEJAYAAN JABATAN PATOLOGI

Akreditasi Semula Makmal MS : ISO 15189:2014 oleh Penilai-penilai luar dari Jabatan Standard Malaysia

Pada 10-12 Jun 2015, Bahagian Patologi Anatomi dan Bahagian Perubatan Makmal di Jabatan Patologi telah berjaya diakreditasi semula oleh Jabatan Standard Malaysia untuk pusingan ke-3 sejak 2009 (dari 2015 ke 2018). Bahagian ini juga telah mendapat akreditasi untuk edisi baharu iaitu dari MS : ISO 15189:2007 ke MS : ISO 15189:2014



ANUGERAH YANG DITERIMA OLEH JABATAN

- **'Gold-Headed Cane' sempena 28th WASPaLM**

Datuk Profesor Dr Looi Lai Meng di Jabatan Patologi dianugerahkan dengan anugerah 'Gold-Headed Cane' dari 'World Association of Societies of Pathology and Laboratory Medicine (WASPaLM) pada 18 November 2015 semasa' 28th World Congress of Pathology and Laboratory Medicine' di Cancun, Mexico.

Ini merupakan anugerah tertinggi yang diberikan oleh pertubuhan antarabangsa untuk individu yang berkhidmat dengan cemerlang dalam bidang patologi serta banyak menyumbang dalam bidang patologi di peringkat dunia. Antara tokoh terkemuka yang pernah menerima anugerah yang sama adalah Sir Alexander Fleming, seorang ahli biologi terkemuka dunia.



Pemimpin Patologi Antarabangsa yang hadir Majlis Penyampaian Anugerah



Profesor Datuk Dr. Looi Lai Meng menerima Anugerah daripada Professor Masami Murakami, ASPaLM President 2015-2017



Professor Harald Zur Hausen, Penerima Anugerah Nobel Laureate in Medicine or Physiology 2008 mengucapkan tahniah kepada Profesor Datuk Dr. Looi Lai Meng

Persidangan, Seminar, Bengkel dan Ceramah yang telah dianjurkan oleh Jabatan Patologi

- **Tajuk Kursus:** Workshop on Next Generation Sequencing {NGS} in Disease Screening
Tempat: Jabatan Patologi
Tarikh: 2 Disember 2015
- **Tajuk Kursus:** Introduction to Real Time Live Digital Microscope, Operation and General Maintenance of Microscope
Tempat: Jabatan Patologi
Tarikh: 19 November 2015

Senarai Seminar/bengkel yang dijalankan di Jabatan Patologi pada tahun 2015

Tajuk	Penceramah	Tarikh
<i>Immunoarchitecture of normal lymphoid tissues and lymphoma classification</i>	Prof Tan Soo Yong Singapore GH	20 July 2015
<i>Resource-stratified approach to low grade B-cell lymphoma</i>	Prof Tan Soo Yong Singapore GH	21 July 2015
<i>Slide Seminar 1 and Hematology CPC</i>	Prof Tan Soo Yong Singapore GH	22 July 2015
<i>Classification of aggressive B-cell lymphomas</i>	Prof Tan Soo Yong Singapore GH	23 July 2015
<i>Slide Seminar 2</i>	Prof Tan Soo Yong Singapore GH	24 July 2015
<i>Pathology of Grayzone Lymphomas</i>	Prof Tan Soo Yong Singapore GH	9 Disember 2015
<i>EBVassociated ymphoproliferative disorders</i>	Prof Tan Soo Yong Singapore GH	10 Disember 2015

Persidangan Klinik-Patologi Anatomi Antara-Jabatan

Tarikh	Tajuk
Isnin	1. <i>Neuro-Radio-Oncology Conference</i>
	2. <i>Breast Combined Clinico-Pathological Conference</i>
	3. <i>Orthopaedic Clinico-Pathological Conference</i>
	4. <i>Dermatopathology Meeting</i>
	5. <i>Ear, Nose and Throat Clinico-Pathological Conference</i>
Selesa	1. <i>Oncology Combined Clinico-Pathological Conference</i>
	2. <i>Ophthalmology Clinico-Pathological Conference</i>
Rabu	1. <i>Urology Clinico-Pathological Conference</i>
	2. <i>General Surgery Clinico-Pathological Conference</i>
Khamis	1. <i>Gastrointestinal Clinico-Pathological Conference</i>
	2. <i>Obstetrics and Gynaecology Clinico-Pathological Conference</i>
Jumaat	1. <i>Autopsy Review</i>

Bahagian Perubatan Makmal memberikan perkhidmatan diagnostik bagi bidang-bidang seperti berikut:

- Patologi Kimia (Kimia Klinikal, Endokrin, Imunologi, Fluid and Excretion, Therapeutic Drug Monitoring, Kimia Khas)
- Hematologi (Hematologi rutin, Hematologi Khas, Koagulasi, Pemeriksaan Sumsum tulang)
- 'Inborn Errors of Metabolism'
- Sitogenetik
- Genetik Molekul
- Immunogenetik dan transplantasi
- Toksikologi klinikal

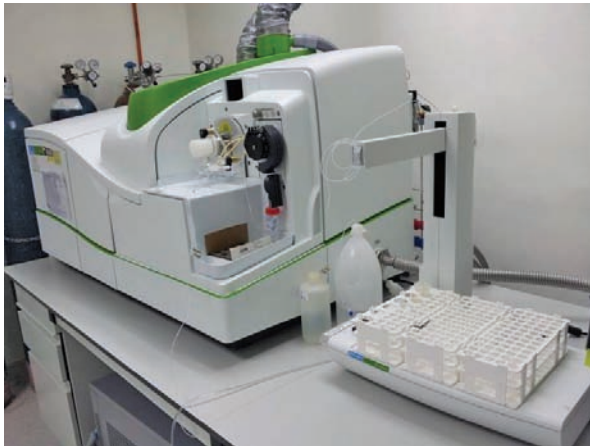
Perkhidmatan dan peralatan baru yang ditawarkan pada tahun 2015

Makmal patologi kimia kini dalam proses memperkembangkan ujian toksikologi klinikal dengan menggunakan teknik yang terkini iaitu LCMS/MS dan ICPMS. Mesin ICPMS telah dibeli pada tahun 2015 membolehkan bahagian ini memberi keputusan makmal yang lebih cepat dan tepat. Perkara ini sangat membantu pakar klinikal sedia ada membuat diagnosis dan memberi rawatan yang lebih baik kepada pesakit

B. BAHAGIAN PERUBATAN MAKMAL (BPM)

Bahagian Perubatan Makmal bertanggungjawab dalam perkhidmatan diagnostik kepada pesakit dan doktor, menjalankan penyelidikan ke atas teknik-teknik dalam ujian diagnostik, menyalurkan informasi tentang perkhidmatan yang ditawarkan kepada pelanggan-pelanggan BPM dan pelajar-pelajar serta menyediakan khidmat nasihat dan latihan teknikal yang berterusan kepada para pelajar dan kakitangan BPM dan PPUM.

Nama Peralatan: *Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry* (ICPMS Perkin Elmer Nexlon 350X



Fungsi Peralatan:

- ICPMS berperanan untuk mengesan dan mengukur kepekatan sebahagian besar unsur – unsur di dalam jadual berkala seperti Aluminium, Arsenik, Kuprum, Plumbum, Zink dan lain – lain di dalam sampel pesakit.

Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit:

- ICPMS merupakan peralatan yang mempunyai sensitiviti yang tinggi di mana ia dapat mengukur kehadiran unsur di dalam sampel pesakit sehingga pada atau di bawah paras 'ppt'. Peralatan ini juga dapat menganalisis sampel pesakit dengan lebih cepat jika dibandingkan dengan peralatan lain dengan fungsi yang sama.

Perkhidmatan hematologi telah dipertingkatkan lagi dengan pembelian mesin '*Hemoglobin Electrophoresis System*' pada tahun 2015.

Nama Peralatan: *Hemoglobin Electrophoresis System*



Fungsi Peralatan:

- *Hemoglobin Electrophoresis System* berperanan untuk menjalankan ujian yang mengukur pelbagai jenis protein yang membawa molekul oksigen (Hemoglobin) di dalam darah.

Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit:

- Dapat membantu doktor dalam proses mendiagnosis dan mengesan penyakit yang berkaitan dengan abnormality pada sel darah merah, contohnya penyakit Thalassemia, 'Hemoglobin C disease', 'Rare Hemoglobinopathy' dan 'Sickle cell anaemia'.

Statistik Penunjuk Kecekapan Perkhidmatan

Butiran	Penunjuk kecekapan		Perubahan (%)
	2014	2015	
Kimia Klinikal¹	4,762,213	4,158,190	↓12.7
Kimia Khas	91,483	94,250	↑3.0
Bendalir & Perkumuhan	72,626	74,923	↑3.16
Endokrin	209,166	225,274	↑7.7
Imunologi	66,514	68,838	↑3.5
Hematologi	331,745	338,067	↑1.9
Hematologi Khas²	26,372	21,575	↓18.2
Makmal Poliklinik³	51,355	46,891	↓8.7
Koagulasi²	221,057	178,547	↓19.2
Sitogenetik⁵	1,043	875	↓16.1
Inborn Errors of Metabolism	1,648	1,789	↑8.4
Genetik Molekul	1,725	1,775	↑2.9
	51	330	547.1
Jumlah	5,836,998	5,232,362	↓10.7
Sum-sum Tulang⁴			
<i>Bone Marrow (Cases)</i>	755	749	-0.8
<i>Bone Marrow (Slides)</i>	3,844	3,767	↓2.0
<i>Trephine</i>	521	489	↓6.1
<i>PNH(cases)</i>	39	49	↑25.6
<i>PNH (markers)</i>	908	1,104	↑21.6
<i>Immunophenotyping (cases)</i>	339	306	↓9.73
<i>Immunophenotyping (markers)</i>	18,278	14,644	↓19.9
<i>Cytospin</i>	942	1,037	↑10.1

Catatan:

- Penurunan beban kerja Kimia klinikal disebabkan oleh perubahan profil LFT yang tidak memasukkan T.Protein, D.Bilirubin dan AST dalam profil tersebut di mana pakar klinikal perlu membuat uji kaji yang berasingan untuk mengelakkan pembaziran
- Penurunan beban kerja di Koagulasi pula disebabkan oleh penyaringan yang lebih ketat oleh ahli patologi untuk mengelakkan permintaan yang berulang atas tujuan penjimatan
- Penurunan beban kerja di Makmal Poliklinik pula adalah disebabkan lebih sample telah dihantar ke makmal hematologi utama dan juga pemusatan analisis ESR di makmal tingkat 4.
- Penurunan beban kerja di Makmal Sum-sum Tulang adalah disebabkan oleh pengurangan permintaan uji kaji leukemia immunophenotyping oleh pakar klinikal
- Penurunan beban kerja Makmal Sitogenetik adalah disebabkan oleh permintaan yang kurang daripada pakar klinikal

Persidangan, Seminar, Bengkel dan Ceramah yang telah dianjurkan oleh Bahagian Perubatan Makmal

- Tajuk: Lean Healthcare Workshop UMMC
Tarikh: 9-13 Februari 2015
Tempat: Bahagian Perubatan Makmal
Peserta: Ahli Patologi dan Pegawai Sains dari makmal di Malaysia dan Singapura



Peserta Bengkel



Proses mapping di makmal



Proses Brainstorming Sewaktu Bengkel Diadakan

JABATAN PEDIATRIK

Jabatan Pediatrik mempunyai objektif untuk menjadi sebuah jabatan yang cemerlang dalam mengendalikan semua peringkat rawatan untuk kanak-kanak sejak dilahirkan sehingga berumur 18 tahun.

Misi dan Piagam Jabatan

- Untuk menghasilkan mutu kerja yang tinggi dan para doktor yang cekap dalam bidang kesihatan kanak-kanak
- Jabatan Pediatrik turut terlibat dalam penyediaan program pengajaran fakulti untuk para penuntutnya dan akan memastikan program pengajaran tersebut sentiasa berkualiti tinggi, bersesuaian dan sentiasa dikemaskini mengikut perkembangan semasa bagi memenuhi piawaian dan ketetapan yang telah digariskan
- Jabatan Pediatrik juga berperanan dalam menyumbang dan berkongsi kepakaran dan maklumat yang ada dengan sesiapa yang berminat melalui bengkel-bengkel dan simposium yang akan diadakan dari semasa ke semasa.

Unit Gastroenterologi dan Hepatologi

Unit Gastroenterologi dan Hepatologi berfungsi dalam menyelidik dan merawat kanak-kanak yang mengalami masalah usus, hati dan nutrisi. Selain menjalankan penyelidikan dalam bidang tersebut, unit ini turut menjalankan pengajaran pra-ijazah dan lepas-ijazah dalam bidang yang sama.

Perkhidmatan yang disediakan oleh Unit Gastroenterologi dan Hepatologi;

- **Perkhidmatan Pesakit Luar**
 - ▶ Klinik Am/ Pediatrik Gastroenterologi
 - ▶ Gastroenterologi dan hepatologi ward round di Wad Kanak-Kanak 4
 - ▶ Klinik Gastroenterologi
 - ▶ Prosedur yang berkaitan dengan Gastroenterologi
 - ▶ Pengajaran Gastroenterologi Pediatrik

- **Prosedur-prosedur yang dijalankan**

Menjalankan prosedur-prosedur seperti *Gastroscopy*, *colonoscopy*, *Liver biopsy* dan lain-lain sebanyak 5-6 kali seminggu. Antara prosedur-prosedur lain yang dijalankan merangkumi *variceal banding*, *variceal sclerotherapy*, *colonic polypectomy* dan lain-lain

prosedur yang berkaitan berdasarkan keperluan

Pada tahun 2015, bilangan pesakit yang menerima rawatan pesakit luar di gastroenterologi unit meningkat sebanyak 33% iaitu seramai 1,197 orang jumlah pesakit berbanding 886 orang pesakit pada tahun 2014. Sepanjang tahun 2015, sebanyak 179 baru juga telah didaftarkan untuk menerima rawatan.

Unit Genetik dan Metabolisma

Unit ini berfungsi sebagai pusat rujukan untuk penyakit genetik dan metabolik, menyediakan perkhidmatan kaunseling genetik, diagnostik klinikal, pengurusan dan rawatan pesakit dalam bidang genetik perubatan, metabolik dan dismorfologi di PPUM dan di Malaysia, secara umumnya

Selain itu, unit ini juga turut menaikkan taraf pengajaran genetik perubatan di kalangan mahasiswa perubatan dan kakitangan kesihatan bersekutu, pegawai perubatan Sarjana Pediatrik serta pendidikan orang ramai berkenaan penyakit genetik ataupun keturunan.

Unit ini turut menyokong kumpulan sokongan ibubapa untuk perbagai sindrom dan penyakit jarang jumpa (rare disorders).

Perkhidmatan yang disediakan oleh Unit Genetik dan Metabolisma;

- Menyediakan perkhidmatan kaunseling genetik dan genetik klinikal melalui klinik genetik dan metabolik, serta klinik sumbing bibir dan langit dan klinik kraniomaksilofasial
- Memberi perkhidmatan genetik rujukan di wad pediatrik dan sebagai ahli dalam pasukan pelbagai disiplin dalam bidang diagnosis prenatal serta penyakit orang dewasa seperti kanser genetik dan penyakit neurogenetik serta menyediakan perkhidmatan sokongan sosial dan bantuan kebajikan, menerusi kerjasama dengan Jabatan Kebajikan Perubatan
- Memberi kuliah dan pengajaran mahasiswa perubatan, pelajar kejururawatan, doktor lepasan ijazah dan kakitangan kesihatan bersekutu dalam bidang genetik klinikal
- Berkerjasama dengan Unit Genetik dan Metabolisma tempatan seperti Institut Penyelidikan Perubatan, hospital kerajaan dan universiti luar negara dalam perkhidmatan genetik makmal

Pengenalan Prosedur Baharu

Program *Extended newborn screening* untuk *inborn errors of metabolism* dengan kolaborasi Jabatan Patologi dan Jabatan Obstetrik telah mula diperkenalkan pada bulan Ogos 2015. Sejak bulan Ogos hingga akhir bulan Disember 2015, seramai 1,081 ibu telah menghadiri ceramah berkenaan saringan IEM di klinik antenatal, sementara 876 telah bersetuju untuk menjalankan ujian saringan apabila bayi dilahirkan. Daripada jumlah tersebut, seramai 389 orang bayi telah menjalani ujian tersebut dan tiada kes positif di kesan setakat ini.

Pada tahun 2015, bilangan pesakit yang hadir di Klinik Genetik & Metabolisma adalah seramai 960 orang, dengan 134 kes baru dan selebihnya merupakan pesakit susulan. Sementara itu, kes rujukan yang dirujuk ke wad adalah seramai 462 pesakit.

Masalah yang dihadapi oleh unit

- Jawatan Kaunselor Genetik amat diperlukan bukan sahaja dalam bidang genetik pediatrik, tetapi ia juga diperlukan di Cancer Genetics, Feto-maternal medicine dan Neurogenetics.
- *Clinical Nurse Specialist* yang diperuntukkan untuk membantu dalam program *Extended Newborn Screening* bagi penyaringan penyakit metabolik dan menguruskan hal pembayaran serta kaunseling genetik sering ditukar apabila jururawat terlatih dinaikkan pangkat. Ini akan menyebabkan unit ini bakal berhadapan dengan masalah kekurangan staf terlatih.
- Masalah kekurangan peruntukan untuk pembelian ubat metabolik dan *enzyme replacement therapy* untuk penyakit lisosomal. Dana tersebut hanya wujud di hospital Kementerian Kesihatan Malaysia tetapi tiada di hospital pengajar mengakibatkan unit ini terpaksa merujuk kesemua kes tersebut ke Hospital Kuala Lumpur

Unit Komuniti Pediatrik

Unit ini bertanggungjawab untuk mendiagnosa dan menilai kanak-kanak yang mempunyai masalah tumbesaran terbantut, kurang upaya, kesukaran pembelajaran, masalah sosial, kanak-kanak yang disyaki menjadi mangsa dera atau mempunyai risiko tinggi menjadi mangsa dera, kanak-kanak terbiar dan kanak-kanak yang menghadapi masalah atau dalam keadaan yang bahaya. Unit ini juga memberi perkhidmatan perundingan di klinik tumbesaran (Developmental Clinic) serta turut memberikan perkhidmatan rujukan dan perundingan untuk pesakit dalam yang memerlukan perlindungan dan masalah tumbesaran.

Statistik Pesakit di Unit Komuniti Pediatrik

Kategori	2014	2015	Perbezaan (%)
Kehadiran di Klinik Tumbesaran	395	426	↑ 7.8%
Kehadiran di Klinik Komuniti Pediatrik	227	258	↑ 13.7%
Rujukan Perlindungan Kanak-kanak	254	212	↓ 16.5%
Jumlah	876	896	↑ 2.2%

Masa untuk konsultasi adalah lebih panjang berbanding dengan subkepakaran yang lain atas sebab masalah yang rumit. Tambahan lagi kekurangan pensyarah telah menyebabkan bilangan pesakit yang boleh diterima dihadkan pada setiap sesi klinik.

Unit Hematologi / Onkologi

Unit hematologi dan onkologi mengendalikan kes-kes rujukan serta memberi rawatan kepada kanak-kanak yang menghadapi kanser dan penyakit hematologi. Antara perkhidmatan yang disediakan adalah termasuk Pusat Rawatan Harian Pediatrik Medikal, Unit Pemindahan Sumsum Tulang dan Klinik Konsultasi.

Antara perkhidmatan yang disediakan adalah;

- **Rawatan Harian Pediatrik Medikal**
Menawarkan perkhidmatan rawatan kemoterapi, pemeriksaan darah, transfusi darah bagi pesakit thalassaemia, rawatan susulan dan juga penjagaan central venous access devices.
- **Unit Pemindahan Sumsum Tulang**
Unit ini berfungsi memberi perawatan kepada pesakit pediatrik yang memerlukan penjagaan kritikal selepas pemindahan sumsum tulang. Selain itu, unit ini turut menerima kes-kes rujukan dari hospital swasta dan kerajaan.
- **Klinik Konsultasi**
Menawarkan perkhidmatan rawatan susulan dan rundingan lanjut bagi pesakit-pesakit pediatrik hematologi dan onkologi.

Statistik Rawatan Harian Pediatrik Medikal bagi Pesakit Onkologi & Thalassaemia Mengikut Jenis Perkhidmatan

Prosedur	2014	2015	Perbezaan (%)
Kemoterapi	920	1,112	20.9
Rawatan susulan + Ujian Darah	2,098	2,113	0.7
Ujian Darah	1,596	1,315	-17.6
Prosedur	768	792	3.1
Tranfusi Darah	1,410	1,353	-4.0
Dressing	498	625	25.5
Jumlah	7,290	7,310	0.3

Pada tahun 2015, bilangan kes di Unit Rawatan Harian Pediatrik telah meningkat sebanyak 0.3% iaitu sebanyak 7,310 kes berbanding 7,290 orang pesakit pada tahun 2014.

Statistik Kes-kes Baru bagi Pesakit Onkologi dan Hematologi

Perkhidmatan Rawatan	2014	2015	Perbezaan (%)
Pesakit Hematologi	47	53	12.8
Pesakit Onkologi	111	120	8.1
Jumlah	158	173	9.5
Jumlah	7,290	7,310	0.3

Statistik Pesakit di Klinik Onkologi dan Klinik Hematologi

Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
Klinik Hematologi / BMT	1,253	1,361	8.6
Klinik Onkologi	1,766	1,684	-4.6
Jumlah	3,019	3,045	0.9

Statistik Jumlah dan Jenis Pemindahan Sum-Sum Tulang

Jenis pemindahan sumsum tulang	2014	2015
Autologous Bone Marrow Transplant	0	0
Allogenic Bone Marrow Transplant	9	10
Allogenic Cord Blood Transplant	0	0
Autologous Stem Cell Transplant	1	6
Allogenic Stem Cell Transplant	0	0
Jumlah	10	16

Pembelian Peralatan Baharu

Peralatan: Real Time Polymerase Chain Reaction Thermocycler
 Jenis Model: Rotor Gene Q 5Plex HRM
 Nilai Pembelian: RM135,000.00 (Dana adalah hasil sumbangan daripada derma awam, badan-badan berkanun dan juga dari syarikat swasta)
 Fungsi peralatan: Mesin ini diperlukan untuk menyokong ujian makmal yang berkaitan dengan protokol-protokol penyakit leukemia, *chimerism analysis* serta bagi menjalankan projek penyelidikan kanser yang berkaitan



Kejayaan dan Anugerah

Profesor Dr. Hany Ariffin, Pakar Perunding Pediatrik Onkologi telah memenangi Anugerah Akademik Negara ke-9 bagi kategori Anugerah Penerbitan Makalah Jurnal Bidang Sains. Penerbitan beliau mengenai *Li-Fraumeni Syndrome* telah diterbitkan di dalam jurnal *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Beliau juga turut mendapat anugerah *University of Malaya Excellence Awards 2015 (ACUM 2015)* bagi kategori *Quality Journal Article Publications*.



Penyelidikan yang Telah Dijalankan

- Kajian MASPORE ALL 2010 yang dijalankan dengan kerjasama *National University of Singapore* sedang berjalan dengan lancar. Protokol baru ini menggantikan protokol MASPORE ALL 2003 yang telah ditutup pada Disember 2010. Sehingga Disember 2015, seramai 306 pesakit telah direkrut bagi kajian MASPORE ALL 2010 dan seramai 133 pesakit adalah dari Pusat Perubatan Universiti Malaya.
- Kajian kerjasama berkenaan *Acute Myeloid Leukemia* (MaSpore-AML 2006) dengan *National University of Singapore* telah dilancarkan pada Januari 2006; sebanyak 203 pesakit telah direkrut setakat ini dan 122 pesakit adalah dari Pusat Perubatan Universiti Malaya.
- Sindrom Li-Fraumeni/Inherited *TP53* mutations yang merupakan projek kerjasama antara pusat-pusat onkologi pediatrik di Malaysia di bawah naungan *Malaysian Society of Paediatric Haematology-Oncology (MASPHO)*. Profesor Dr. Hany Ariffin, adalah penyelidik utama dan projek ini adalah dibawah pembiayaan geran High Impact Research (HIR-MOHE). Pada tahun 2015, dua penerbitan telah berjaya dihasilkan daripada projek penyelidikan ini
- Satu Penyelidikan Fasa 3 Ujian Klinikal Nanovalent HPV Vaksin dijalankan di Pusat Perubatan Universiti dengan kerjasama bersama Merck Sharp & Dohme (M) Sdn Bhd. Penyelidikan yang melibatkan 15 buah negara ini dijangka akan tamat pada tahun 2017 dan seramai 21 orang pesakit yang telah direkrut dari Pusat Perubatan Universiti Malaya.

Rancangan Masa Hadapan Unit

Unit Pediatrik Hematologi-Onkologi akan meneruskan usaha untuk mencari dana bagi menampung kos rawatan pesakit kanser terutamanya mereka yang kurang bernasib baik dan kurang berkemampuan. Selain itu, dana ini turut akan diperuntukkan bagi penyelidikan kanser yang dijalankan di Pusat Perubatan Universiti Malaya.

Masalah yang dihadapi oleh Unit Onkologi/Hematologi

Kekurangan sumber manusia

Kekurangan staf menyebabkan beban masa menunggu para pesakit bertambah dan boleh menjejaskan proses rawatan serta menyebabkan ketidakelesaan pesakit di unit ini.

Tiada Perkhidmatan Ujian Diagnostik Khas

Perkhidmatan Ujian Diagnostik Khas perlu diwujudkan oleh pihak hospital. Ujian ini adalah untuk

mengenalpasti protokol-protokol rawatan pesakit dan dalam menentukan dos ubat-ubatan yang perlu diberikan kepada pesakit kanser kanak-kanak. Buat masa ini, Makmal Pediatrik Onkologi membantu dalam memberikan perkhidmatan ini.

Unit Rawatan Rapi Neonatal (NICU)

Unit ini berfungsi untuk memberi rawatan dan penjagaan untuk bayi-bayi yang memerlukan perawatan intensif, bayi berisiko tinggi, bayi pramatang, bayi yang mempunyai masalah kurang berat badan dan masalah congenital (*congenital birth defects*). Unit ini juga berfungsi untuk mengurangkan kadar mortaliti serta morbiditi bayi dengan tindakan dan rawatan yang cekap dan sewajarnya. Selain itu, unit ini juga menerima bayi-bayi yang mengalami masalah congenital (*congenital birth defects*), birth trauma, masalah kardio-respiratori, hypoglycaemia dan jaundis. Unit ini turut memberi rawatan kepada bayi-bayi yang memerlukan perawatan pembedahan (*surgical*).

Antara perkhidmatan yang disediakan;

- Memberi rawatan dan penjagaan untuk bayi-bayi yang memerlukan perawatan intensif, yakni bagi bayi berisiko tinggi, pramatang, masalah kurang berat badan dan masalah congenital (*congenital birth defects*) dalam bentuk:
 - ▶ Memberi nutrisi secara Total Parenteral Nutrition (TPN) kepada bayi-bayi pramatang dan tenat
 - ▶ Mengawal dan merawat Hospital Acquired Infection (HAI)
 - ▶ Mengendali, membantu dan memberi sokongan dalam program penyelidikan yang dijalankan oleh para doktor dan jururawat
 - ▶ Menggalakkan kekerapan lawatan oleh ibubapa supaya mereka sentiasa mengetahui serta memahami progress dan keadaan bayi mereka
 - ▶ Memberikan kaunseling dan menggalakkan ibu-ibu memberi penyusuan susu ibu kepada bayi-bayi sepanjang berada di unit sehingga discaj

Unit rawatan rapi neonatal NICU PPUM telah menyertai program benchmarking antarabangsa Vermont Oxford Network dan merupakan ahli Malaysian National Neonatal Registry (MNNR). Untuk tahun 2015, bilangan kemasukan/pindah masuk pesakit telah bertambah dari tahun 2014 sebanyak 7.93% iaitu daripada 353 orang (2014) kepada 381 orang (2015). Walaupun terdapat peningkatan bilangan pesakit, namun jumlah hari pesakit (total patient days) di hospital telah berkurangan sebanyak -14% iaitu 5,592 hari (2015) berbanding 6,503 hari (2014). Purata hari seorang pesakit tinggal di wad mengalami penurunan sebanyak -20.35 % iaitu 14.67 hari (2015) berbanding 18.42 hari (2014).

Perbandingan Beban Kerja antara tahun 2014 dan 2015

Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
Jumlah Kemasukan/ PindahMasuk	353	381	7.93
Jumlah Hari Pesakit (Patient – Days)	6,503	5,592	-14.00
Purata Pesakit Di Hospital (Hari)	18.42	14.67	-20.35
Jumlah Pesakit Memerlukan Ventilasi	183	180	-1.63
Purata Masa Ventilasi (Hari)	7.2	9.03	25.4
Peratus Kemasukan / Pindah Masuk Yang Memerlukan Ventilasi	51%	47%	-4
Jumlah Hari Ventilasi (Ventilation Days)	1,318	1,627	23.44
Jumlah Berat Badan< 1000g (Extremely Low Birth Weight) Yang Memerlukan Rawatan Intensif dan Penyusuan Kerap.	32	37	15.62

Aktiviti NICU menunjukkan peningkatan jumlah pesakit seiring dengan penurunan bilangan hari setiap pesakit dimasukkan di NICU. Pemerhatian ini menunjukkan terdapat peningkatan kadar pusingan pesakit (*patient turnover*), serta peningkatan bilangan pesakit yang memerlukan perawatan intensif. Peningkatan jumlah hari ventilasi (*ventilation days*) sebanyak +23.44% berbanding 2014 menunjukkan peningkatan aktiviti perawatan intensif.

Peningkatan perawatan intensif turut menyaksikan peningkatan dalam jumlah kematian sebanyak 52.63% seramai 29 orang (2015) berbanding 19 orang (2014) berbanding 29 orang (2015). Jumlah kematian yang tertinggi dicatatkan pada bulan Jun seramai 6 orang. Peningkatan kematian turut menunjukkan peningkatan kes *congenital malformations* serta kes *lethal malformations*. Contohnya pada bulan Jun 2015 terdapat 3 kes hydrops foetalis.

Unit Rawatan Rapi Neonatal (NICU) menjalankan *routine surveillance swabs* setiap minggu. Terdapat peningkatan kes kolonisasi dan jangkitan hospital pada tahun 2015. Peningkatan species organisma pantauan termasuk yang berikut: *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter species*, serta organisma *multi-resistant* yang lain seperti *Methicillin Resistant Coagulase Negative Staphylococcus* (MRCONS) dan *ESBL Klebsiella sp.* Peningkatan jumlah bilangan pesakit yang memerlukan perawatan intensif menyaksikan pertambahan bilangan prosedur invasive (*invasive procedures*) yang dilakukan.

Walaupun statistik *hand hygiene* telah dikategorikan sebagai tinggi sebanyak 85% di kalangan staf di wad ini, pihak NICU telah bekerjasama dengan Unit Kawalan Jangkitan (*Infection Control Unit*) untuk memastikan jangkitan serta bilangan pesakit yang mengalami kolonisasi dikurangkan dengan sewajarnya. Antara langkah yang dijalankan termasuk *cohort nursing*, mematuhi prosedur dan pelaksanaan *personal protective equipment* (PPE), pemantauan keadaan sekeliling wad (*environmental surveillance*), serta

menjalankan aktiviti pembersihan wad secara berkala dengan lebih kerap. Peningkatan kadar statistik hand hygiene telah dijadikan sebagai tanggungjawab bagi setiap anggota NICU dan pemantauan hand hygiene akan dipertingkatkan bagi anggota luar NICU yang memberi perawatan kepada para pesakit NICU.

Pembelian Peralatan Baharu

Nama Peralatan: Hybrid Neonate Infant Ventilator with Pulmonary Graphics

Nilai Pembelian: RM149,000.00

Fungsi Peralatan: Untuk membantu bayi yang mengalami masalah pernafasan

Kelahiran dan Pemisahan Kembar Siam (Conjoined Twins)

Pada 17 Disember 2015, unit ini telah menerima kemasukan bayi kembar siam pramatang 34 minggu, pencantuman di kawasan "abdomen" (*omphalopagus*). Pembedahan bagi pemisahan telah berjaya dilakukan pada 30 Disember 2015. Kembar ke-2 telah dibenarkan untuk pulang pada 11 Januari 2016. Kembar pertama masih menerima rawatan di Unit Rawatan Rapi Neonatal berikutan masalah jantung *congenital*



Rancangan Masa Hadapan NICU

- Menginisiatifkan perkhidmatan perinatal palliative care berikutan peningkatan bilangan kes congenital malformations.
- Unit Rawatan Rapi Neonatal berhasrat untuk menaik-taraf NICU PPUM untuk dijadikan sebagai pusat rawatan rujukan yang premier. Proses penambahbaikan akan diteruskan melalui aktiviti-aktiviti 'benchmarking' dan 'quality surveillance' yang akan diteruskan pada tahun 2016.

Masalah yang dihadapi oleh NICU

- Kekurangan staf yang menyebabkan kekangan dari segi perkhidmatan. Perkara ini akan memberi tekanan yang tinggi kepada unit ini terutama apabila kes ventilator sedia ada telah melebihi kuota atau terdapat kes yang memerlukan penjagaan isolasi.
- Kesukaran mengguna pakai bilik rawatan unit isolasi akibat daripada kekangan staf dan masalah kulat di dinding unit isolasi yang berulang.
- Rawatan laser dan Cryosurgery untuk *Retinopathy of Prematurity* yang sepatutnya dilakukan di bilik prosedur masih dijalankan di unit ini. Ini adalah kerana ketidakstabilan suhu badan bayi atau keadaan bayi yang tidak sesuai untuk menerima bius. Staf wad terpaksa berulang-alik ke Klinik Mata untuk meminjam peralatan cryosurgery dan laser machine bagi prosedur tersebut. Bilangan pesakit yang menerima rawatan tersebut sepanjang tahun 2015 adalah seramai 5 orang termasuk pesakit dari wad Pediatrik biasa (general paediatric wards).
- Berikutan daripada kekangan staf, terdapat kesukaran menerima semua kes pembedahan dan pesakit kompleks yang memerlukan rawatan. Ini juga menimbulkan kesukaran untuk mengguna pakai ruang rawatan yang diperuntukkan. Bilangan pakar feto-maternal juga semakin meningkat di PPUM, dan PPUM merupakan pusat latihan bagi sarjana pembedahan pediatrik. Masalah kekangan staf menimbulkan kesukaran untuk menerima bilangan pesakit yang tinggi bagi membolehkan latihan dipraktikkan.

Unit Pediatrik Endokrinologi dan Diabetis

- Unit ini berfungsi sebagai pusat rujukan bagi kanak-kanak yang mengalami masalah hormon dan kencing manis (diabetes melitus); menyediakan perkhidmatan diagnostik klinikal, pengurusan, pengajaran dan rawatan yang khusus bagi penyakit-

penyakit tersebut.

- Menaiktaraf pengajaran pediatrik endokrinologi di kalangan mahasiswa perubatan dan kakitangan kesihatan bersekutu, pegawai perubatan Sarjana (Pediatrik) serta pendidikan kepada orangramai berkenaan penyakit berkaitan hormon dan kencing manis (diabetes melitus).
- Melatih pakar pediatrik dari dalam dan luar negara dalam bidang subkepakaran pediatrik endokrinologi dan diabetes.

Antara perkhidmatan yang disediakan;

- Menyediakan perkhidmatan klinik pesakit luar untuk rujukan, diagnosis, rawatan dan pengajaran bagi kanak-kanak yang mengalami masalah hormon, kencing manis dan berat badan. Unit ini juga menyediakan perkhidmatan klinik susulan bagi pesakit barah dan thalasemia yang mengalami masalah hormon.
- Memberi perkhidmatan rujukan pesakit dalam (wad pediatrik) bagi kanak-kanak yang mengalami masalah hormon, kencing manis atau berat badan berlebihan
- Memberi kuliah dan pengajaran kepada mahasiswa perubatan, pelajar kejururawatan, doktor lepasan ijazah dan kakitangan kesihatan bersekutu dalam bidang pediatrik endokrinologi dan diabetes
- Menyediakan program latihan subkepakaran pediatrik endokrinologi dan diabetes.

Bilangan Pesakit Klinik Mendapat Perkhidmatan

PERKHIDMATAN	2014	2015	Perbezaan
Kes Baru	182	192	10
Kes Susulan	2,028	1,956	-72
Jumlah	2,210	2,148	-62

Unit ini telah menerima lebih banyak kes-kes baru tahun ini berbanding tahun lepas memandangkan unit ini telah berkembang dan lebih dikenali. Penurunan kes susulan pula adalah disebabkan ramai pesakit kini telah melebihi usia 18 tahun, dan mereka telah dirujuk ke klinik endokrinologi sebagai pesakit dewasa samada di Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) atau ke hospital-hospital kerajaan pilihan mereka.

Masalah Yang Dihadapi Oleh Unit

- Ketiadaan pengajar diabetes yang khusus dan berkemahiran untuk pesakit pediatrik. Ini sangat penting kerana pengetahuan yang betul merupakan asas utama dalam penjagaan diabetes
- Unit ini tidak mempunyai perkhidmatan seorang pakar psikologi kanak-kanak yang berkemahiran dalam rawatan diabetes di kalangan kanak-kanak. Perkhidmatan psikologi ini sangat penting dan merupakan salah satu daripada keperluan asas bagi perawatan diabetes secara menyeluruh daripada separuh masalah kawalan diabetes yang kurang memuaskan adalah berpunca daripada masalah psikologi sama ada di rumah atau di sekolah
- Ketiadaan dana untuk menjalankan penyelidikan *molecular diagnosis* bagi kebanyakan pesakit endokrinologi walaupun *molecular diagnosis* ini telah dikenal pasti sebagai asas diagnosis bagi kebanyakan penyakit endokrin di kalangan kanak-kanak. Oleh itu, diagnosis yang diberi menjadi kurang tepat dan ini akan menjejaskan perawatan pesakit serta peluang untuk menyebarkan ilmu melalui penulisan saintifik. Buat masa ini, perkhidmatan ini hanya dijalankan di Institut Penyelidikan Perubatan (IMR), dan perkhidmatan yang disediakan amatlah terhad
- Masalah kekurangan bajet/sumber kewangan untuk pembelian ubat *growth hormone* walaupun setelah 25 tahun kepakaran rawatan ini disediakan untuk pesakit di PPUM. Peruntukan bagi ubat ini dianggarkan lebih kurang RM400,000 setahun. Oleh itu, jumlah pesakit yang dapat dibantu amat terhad. Sumber kewangan dari luar juga amat terhad dan ini menimbulkan masalah kepada pesakit untuk mendapatkan dana bagi menampung kos rawatan.

Rancangan Masa Hadapan Unit

- Mengadakan perkhidmatan pendidikan kencing manis bersepadu dan lebih menyeluruh (meliputi psikologi) bagi kanak-kanak yang mengidap penyakit kencing manis.
- Memulakan program pencegahan kencing manis jenis 2 dan obesiti di kalangan kanak-kanak dengan mengadakan sesi penerangan/penjelasan dengan lebih sistematik samada melalui bahan bacaan atau elektronik/media-masa.
- Mengadakan bahan bacaan ilmiah (yang ringkas) berkaitan masalah tumbesaran dan kencing manis dikalangan kanak-kanak.
- Bekerjasama dengan Diabetes Malaysia untuk memperkayakan bahan bacaan berkenaan diabetes yang dapat digunakan oleh kanak-kanak/penjaga pesakit diabetes kanak-kanak di seluruh Malaysia.

- Bekerjasama dengan agensi terbabit untuk mendapatkan paten bagi Diabetes Website sebelum ia digunakan di seluruh Malaysia.

Unit Neurologi Jabatan Pediatrik

Unit ini menyediakan perkhidmatan *tertiary paediatric neurology* kepada:

Perkhidmatan Pesakit Dalam

- Pesakit yang neurologi akut yang dirujuk dari wad pediatrik serta jabatan perubatan kecemasan (contoh kes: *acute encephalopathy, seizures, paralysis, stroke*, dsb).
- Perkhidmatan rawatan harian untuk kes-kes kemasukan elektif untuk menjalankan pelbagai prosedur seperti *LP, muscle biopsy, brain MRI under sedation, botulinum toxin injection under sedation and elective review of paediatric neurology patients*.

Perkhidmatan Pesakit Luar

- Merawat pesakit-pesakit neurologi yang dirujuk dari mana-mana unit/klinik dalam PPUM sendiri atau lain-lain pusat rawatan untuk menerima perkhidmatan
- Merawat pesakit-pesakit dengan *neurological disorders* kronik
- Menawarkan perkhidmatan khusus untuk *Specialised epilepsy clinic*
- Menawarkan perkhidmatan *Specialised multidisciplinary clinic for children with spina bfida dan neuromuscular diseases*

Perkhidmatan Neurophysiology

- *Electroencephalography* (EEG): bagi pesakit dalam akut, pesakit luar elektif, pemantauan EEG selama 1-3 malam *prolonged* dan *electrocorticography*
- Menjalankan kajian saraf atau *Nerve conduction studies* (NCV), *Electromyography* (EMG) dan lain-lain penyakit yang menimbulkan potensi kepada penyakit yang berkaitan
- Perkhidmatan *Comprehensive Paediatric Epilepsy evaluation* yang merangkumi:
- Pengimbas otak MRI 3Tesla dengan *epilepsy protocol*
- *Overnight video-EEG monitoring*
- *Functional neuroimaging (ictal SPECT, interictal PET)*
- *Ketogenic diet service provision*
- *Paediatric epilepsy surgical resection for lesional epilepsy*

Prosedur Baru

Suntikan botulinum toxin di bawah pelalian penuh telah dijalankan buat kali pertama di Pusat Rawatan Harian Pediatrik pada 22 April 2015. Sebelum ini prosedur ini dilakukan ke atas pesakit yang sedar sepenuhnya.

JENIS PERKHIDMATAN	2013	2014	2015
Pediatrik Neurologi (Pesakit Dalam)			
Jumlah kes	195	212	210
• Kes rawatan susulan		89	79
• Kes baru		123	131
Pediatrik Neurologi (Rawatan Harian)			
Jumlah pesakit mengikut perkhidmatan			34
• Brain MRI	Tiada perkhidmatan yang ditawarkan	Tiada perkhidmatan yang ditawarkan	15
• Muscle biopsy or LP			4
• Muscle botulinum toxin injection			4
• Lain-lain			11
Klinik Pesakit Luar Pediatrik Neurologi (a)			
Jumlah pesakit	745	685	805
• Kes rujukan baharu	93	41	92
Klinik Bersama (Pemulihan & Pediatrik Neurologi) (b)			
Jumlah pesakit	151	298	451
• Kes rujukan baharu	32	31	49
Jumlah pesakit (a) + (b)	896	983	1,256
Jumlah pesakit yang didagnosa di klinik Pesakit Luar Pediatrik Epilepsy			805
• Cerebral palsy			596
• Neuromuscular disorders	Tiada perkhidmatan yang ditawarkan	Tiada perkhidmatan yang ditawarkan	5
• Lain-lain			17
			187
Jumlah pesakit yang didiagnos di Klinik Bersama (Pemulihan & Pediatrik Neurologi)			
Total number of patients			451
• Epilepsy	No records	No records	191
• Cerebral palsy			109
• Neuromuscular disorders			36
• Lain-lain			115
Jumlah EEG yang telah dijalankan			
Total			
• Pesakit luar	219	184	208
• Pesakit dalam	124	110	85
• Pesakit yang bermalam di Wad 5PB	95	65	110
	Tiada	9	13
Nerve Conduction Study/EMG	34	23	28
Muscle biopsy yang telah dijalankan	3	5	7

Masalah yang Dihadapi oleh Unit

- Ketidaktentuan dalam perkembangan kerjaya bagi jawatan jururawat pakar klinikal pediatrik neurologi dan tiada laluan kerjaya khusus bagi jawatan ini. Perkara ini merupakan faktor jururawat tidak berminat untuk mendalami bidang ini sekali gus akan mengurangkan jururawat pakar dalam bidang pediatrik neurologi
- Kekurangan pakar pediatrik neurologi secara sepenuh masa. Buat masa ini, unit ini hanya mempunyai seorang pakar sahaja dengan dibantu oleh seorang pensyarah pelatih.

Unit Kardiologi Pediatrik

Unit ini berfungsi untuk menerima kes-kes rujukan ke atas pesakit kanak-kanak yang disyaki mempunyai masalah jantung dari dalam hospital dan luar hospital. Ini juga termasuk rujukan pesakit remaja dan lepasan remaja, pesakit dewasa yang mengidap penyakit jantung *congenital* atau fetus di dalam rahim yang disyaki mengidap penyakit jantung. Unit ini juga:

- memberi rawatan kepada semua pesakit kardiologi di wad;
- memberi latihan dan pengajaran dalam bidang ini kepada penuntut perubatan, jururawat, pegawai perubatan dan pensyarah dalam bidang ini; dan
- memberi tunjuk ajar kepada juruteknik makmal kardiologi dan pegawai perubatan tentang prosedur-prosedur *echocardiogram*, *cardiac catheterization* dan *cardiac interventions*.

Antara perkhidmatan lain yang ditawarkan;

- Klinik pakar kardiologi pediatrik untuk rawatan susulan bagi kes lama dan rujukan kes baharu
- Perkhidmatan pakar untuk semua kes kardiologi di wad-wad
- Memberi perkhidmatan *echocardiography* (termasuk *transthoracic & transoesophageal echocardiography*) kepada pesakit kanak-kanak yang memerlukan dan juga kepada semua pesakit yang disyaki mengidap penyakit jantung *congenital*. Ini meliputi semua permintaan dari seluruh hospital dan rujukan pesakit luar
- Perkhidmatan kateterisasi jantung (*Cardiac Catheterization*) untuk pesakit-pesakit kardiologi pediatrik.
- Perkhidmatan intervensi jantung (*Cardiac Interventions*) untuk pesakit-pesakit kardiologi pediatrik.
- Perkhidmatan ECHO portable untuk pesakit kritikal di unit rawatan rapi pediatrik dan unit rawatan rapi neonate

- Perkhidmatan 24 jam *portable* ECG (Holter) dan Perkhidmatan Stress ECG kepada pesakit yang memerlukan
- Perkhidmatan *Foetal Echocardiography* untuk bayi yang disyaki menghidapi penyakit jantung
- Perkhidmatan 3D *Echocardiography* untuk pesakit yang memerlukan

Bilangan Pesakit Luar Klinik Kardiologi Pediatrik (PD19)

Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
Kes Susulan	710	693	- 2.4%
Kes Tanpa Temujanji	376	465	+ 24%
Kes Baru	18	26	+ 44%
Jumlah	1,104	1,184	+7.2%

Bilangan Pesakit Luar Klinik Kawasaki / Rheumatic Heart Disease

Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
Kes Susulan	170	164	-3.5%
Kes Tanpa Temujanji	59	45	-24%
Kes Baru	1	0	-100%
Jumlah	230	209	-9%

Kebanyakan kes penyakit *Kawasaki Disease* memerlukan rawatan dalam hospital. Terdapat seramai 10 kes baru penyakit *Kawasaki Disease* dimasukkan ke wad pada tahun 2015. Terdapat juga 2 kes baru penyakit *Acute Rheumatic Heart Disease* dimasukkan ke wad pada tahun 2015.

Rancangan masa depan unit

Unit ini berhasrat untuk berkembang menjadi sebuah unit kardiologi pediatrik yang dapat memberi perkhidmatan dari semua aspek kardiologi pediatrik setanding dengan taraf antarabangsa.

Masalah yang dihadapi oleh unit

- Unit ini memerlukan sebuah mesin *echocardiography* tahap premium dan sebuah bilik echo di Kompleks Kesihatan Wanita dan Kanak-kanak untuk menawarkan perkhidmatan yang lebih sempurna. Peralatan *echocardiography* sedia ada terdapat di Makmal Echo di Menara Selatan.

- Kekurangan Juruteknologi Makmal Perubatan (JMP) (kardiologi) dan pada ketika ini hanya terdapat seorang JMP yang mengendalikan perkhidmatan echocardiography untuk pesakit kanak-kanak.

Unit Respiratori dan Alergik

Unit ini bertanggungjawab untuk memberikan perkhidmatan rawatan untuk pesakit-pesakit pediatrik dengan masalah penyakit respiratori dan alahan selain menawarkan perkhidmatan rawatan lanjutan kepada pesakit pediatrik dengan penyakit respiratori kronik. Unit ini juga memberikan perkhidmatan pendidikan kepada pakar kanak-kanak di Malaysia yang memerlukan perkhidmatan kepakaran dalam perubatan respiratori dan alahan. Unit ini juga bekerjasama dengan lain-lain unit seperti Unit Rawatan Rapi Pediatrik, Unit Bedah Am dan Unit Otorinolaringologi. Unit ini turut berkolaborasi dengan Fakulti Pergigian bagi merawat pesakit dengan *facial dysmorphisms*, *cleft palates* dan yang berkaitan dengannya. Unit ini juga turut

mengendalikan perkhidmatan rawatan di rumah yang dikenali sebagai *home ventilation programme*.

Bilangan Pesakit Luar Klinik

Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
Klinik Asma	976	886	9.22
Klinik Respiratori	908	900	0.11
Penyelidikan Respiratori	-	331	-
Jumlah	1,884	2,117	+9.33

Unit Rawatan Rapi Pediatric (PICU)

Unit ini berfungsi untuk memberi perawatan kepada pesakit pediatrik yang berada dalam keadaan kritikal, memerlukan pemantauan khusus serta rawatan rapi secara intensif. Unit ini juga menjalankan penyelidikan, pengajaran pra dan pasca ijazah diikuti pengkhususan dalam bidang rawatan rapi intensif pediatrik.

Statistik kemasukan pesakit ke PICU

Kategori pesakit	2012		2013		2015	
	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%
<i>Neonates</i>	132	27.68	108	17.56	108	20
<i>Infants (excluding neonates)</i>	165	28.35	185	30.08	189	36
<i>Child (up to 12 years of age)</i>	226	38.82	262	42.6	198	37
<i>Adolescent</i>	59	10.13	57	9.59	37	7
Jumlah	582	100	612	100	532	100

Aktiviti Jabatan

Bil.	Tarikh	Aktiviti / Kursus / Bengkel
	28 Februari 2015	Rare Disease Day
	8-9, 15-16 Jun 2015	Child protection courses for nurses
	17-18 Ogos 2015	Child protection course for doctors
	11 Jun 2015	Tabung Jalinan Budi (TJB) Kanak-kanak Tesco
	5-6 September 2015	MASPHO 20th Annual Scientific Meeting
	13 April 2015	Tabung Bald & Beautiful
	31 Mei 2015	Junior Chamber International (JCI) projek amal JCI Powerton (Yoga-Zumba)
	20 Mac 2015	Bengkel Cytogenetic in Cancer
	10 Oktober 2015	program Fun Day with CARES
	9 Ogos 2015	National Thalassaemia Seminar
	12-15 November 2015	Kuala Lumpur International Neonatology Conference (KLINC) dan Sambutan Hari Pramatang Sedunia Peringkat Kebangsaan 2015
	9 November 2015	Bengkel Perawatan Neonate
	18-20 Mac 2015	Kem Diabetes
	19-20 Oktober 2015	Paediatric Diabetes Education Day
	14 November 2015	World Diabetes Day Celebration (Paediatrics)
	14-17 May 2015	Pembentangan Poster di 13th Asian and Oceania Congress of Child Neurology
	2-3 Jun 2015	30th Nutrition Society of Malaysia Annual Scientific Conference
	14 Ogos 2015	Basic Paediatric Echocardiography Course
	16-17 Mei 2015	
	12-13 Jun 2015	Dengue Case Management Training in Dept of Paediatrics, Internal Medicine, Primary Care Medicine and Emergency Medicine
	3-4 Oktober 2015	
	19-20 Disember 2015	

Gambar Aktiviti Menarik Sepanjang Tahun 2015



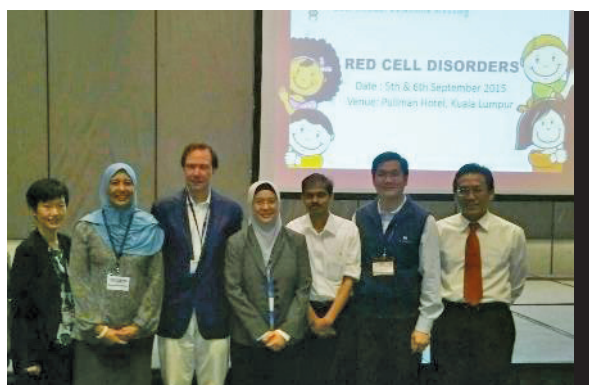
TabungJalanan Budi Kanak-kanak Tesco



TJB Charity Gala Night 2015



Kite Flying Event



MASPHO 20th Annual Scientific Meeting



Penyerahan cek Tabung Bald & Beautiful



Penyerahan cek Stand by Me



Bengkel Cytogenetic



Lawatan wakil PPB Jordan ke PPUM

Rare Disease Day



Kuala Lumpur International Neonatology Conference (KLINC) dan Sambutan Hari Pramatang Sedunia Peringkat Kebangsaan 2015



JABATAN PENGIMEJAN BIO-PERUBATAN

Fungsi Jabatan adalah memberi perkhidmatan pengimejan diagnostik dan terapeutik, menjalankan penyelidikan baru dengan menggunakan teknologi pengimejan dan intervensi minimal terkini serta pengajaran bagi Program Sarjana Radiologi, Program Sarjana Sains Perubatan (Fizik), Program Diploma Radiografi, Program Sarjana Muda Pengimejan Perubatan dan Program Sarjana Muda Sains Biomedikal.

Antara perkhidmatan lain yang disediakan;

- Radiografi Am, Pengimejan Khas dan Perubatan Nuklear kepada pesakit PPUM, UMSC (Pusat Pakar Universiti Malaya) dan juga rujukan dari hospital luar.
- Pengimejan Khas terdiri daripada Skan Tomografi Berkomputer (CT Scan), *Magnetic Resonance Imaging* (MRI), Angiografi, Fluoroscopi / *Barium Studies*, *Urografi Intravena* (IVU), Mamografi, Kardiografi, Pemeriksaan Pengimejan Pankreatografi Kolangio Retrograd Endoskopik (ERCP), Pengimejan Dewan Bedah, Prosedur Litotripsi dan Prosedur Invasif Minimal.
- Perkhidmatan diagnostik merangkumi pemeriksaan ke atas semua sistem tubuh manusia termasuk sistem Skeletal, Kardiovaskular, Urinari, Respiratori, Endokrin, Penghadaman, Sistem Saraf, Salivari, Limfatik dan Densitometri tulang. Selain itu, pemeriksaan in-vitro seperti *Glomerulus Filtration Rate* (GFR) dan *Blood Volume* juga ada ditawarkan. Perkhidmatan terapeutik pula meliputi Terapi Radioiodin-131 untuk rawatan tirotoksikosis dan kanser tiroid. Selari dengan keperluan semasa, Perubatan Nuklear juga menyediakan perkhidmatan pemeriksaan menggunakan mesin SPECT CT.

Bilangan Pesakit yang Mendapat Perkhidmatan Perubatan Nuklear

Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
Angiogram	2,784	2,808	0.85
Radiografi Am	147,498	145,476	-1.39
CT Scan	20,334	19,699	-3.22
Fluoroscopi	879	798	-10.15
Mammogram	3,967	7,890	-49.72
Magnetic Resonance Imaging	5,493	5,336	-2.94
Perubatan Nuklear	4,173	4,444	6.09
Ultrasound	20,579	17,800	-0.16
Jumlah	205,707	204,251	-8.18

Pada tahun 2015, bilangan pesakit yang mendapatkan perkhidmatan di jabatan ini telah menunjukkan perbezaan penurunan sebanyak -8.18% iaitu seramai 204,251 orang pesakit berbanding 205,707 orang pesakit pada tahun 2014.

Kejayaan dan Anugerah

Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan telah memenangi tempat pertama bagi projek QIT iaitu Reengineering The Process of Out-Patient Identification in CT Scan di peringkat PPUM yang telah diadakan pada 14 April 2015 dan sekaligus telah dicalonkan untuk menyertai Konvensyen Quality Assurance (QA) di peringkat kebangsaan yang telah diadakan pada 19 Oktober sehingga 22 Oktober 2015 di Johor Bahru.

Aktiviti Jabatan

Kursus MRI Safety Awareness

Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan telah mengadakan kursus MRI SAFETY AWARENESS IN CONJUNCTION WITH WORLD RADIOGRAPHY DAY NOV 8 2015 pada 14 Disember 2015 (Isnin) di Auditorium, Tingkat 13 Menara Selatan, PPUM.

Audit Quantum

Quality Audit in Nuclear Medicine (QUANUM) telah dijalankan oleh wakil International Atomic Energy Agency (IAEA) pada 13 – 17 April 2015 di Unit Perubatan Nuklear, Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan. Ini merupakan audit QUANUM kali kedua dijalankan di Malaysia selepas Hospital Pulau Pinang. Wakil IAEA terdiri daripada Pakar Perubatan Nuklear, Pegawai Fizik Perubatan, Juruteknologi Perubatan Nuklear dan Radiofarmasi.

Tujuan utama pengauditan ini dijalankan untuk membantu Unit Perubatan Nuklear bagi meningkatkan kualiti perkhidmatan khususnya kepada pesakit. Kesemua aspek dalam perkhidmatan Perubatan Nuklear telah disemak seperti dari segi perlindungan radiasi kepada staf dan pesakit, prosedur yang dijalankan, penyediaan radiofarmasiutikal dan sebagainya. Penambahbaikan telah dilakukan hasil daripada maklum balas audit tersebut.

Rancangan Masa Hadapan Jabatan

- Meneruskan usaha memperbaiki sistem pengurusan bagi menjamin sistem kerja di Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan berjalan dengan lancar, efektif dan menepati piagam pelanggan yang sedia ada.

- Jabatan akan menawarkan perkhidmatan baru kepada pesakit seperti PET-CT.
- Mengkaji semula sistem perakaunan mikro bagi mengira kos asal perkhidmatan agar selari dengan caj yang dikenakan ke atas pesakit.
- Mewujudkan laman web sebagai langkah menyalurkan maklumat kepada orang awam mengenai perkhidmatan yang ditawarkan di Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan.
- Berkerjasama dengan pihak Jabatan Teknologi Maklumat supaya sistem EMR dapat digunakan sepenuhnya.
- Menawarkan semula pakar radiologi yang telah bersara untuk berkhidmat sebagai Pakar Pelawat Klinikal.
- Ruang untuk menempatkan (depoh) mesin Portable telah dikemukakan kepada pihak Pengurusan PPUM. Cadangan untuk menyediakan ruang di Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan di Tingkat 1, Menara Utama masih dalam perancangan.

Masalah yang dihadapi oleh Jabatan

- Sistem EMR masih tidak berjalan sepenuhnya kerana sebilangan permintaan pemeriksaan pengimejan dari wad masih menggunakan borang permintaan pemeriksaan pengimejan.
- Maklumat di dalam borang permintaan pemeriksaan pengimejan yang dicetak menerusi sistem EMR tidak dapat dilihat sepenuhnya menerusi sistem GE RIS/PACS semasa Pembantu Tadbir (P/O) membuat pendaftaran di kaunter. Oleh yang demikian, hal ini telah menyebabkan staf di kaunter akan memasukkan semula maklumat secara manual.
- Tempoh temujanji yang lama bagi pemeriksaan MRI dan Mammografi.
- Perkhidmatan Pengimejan Bio-Perubatan berada di lokasi yang berbeza dan kurang strategik.
- Kekurangan Pakar Radiologi untuk menyediakan laporan dalam tempoh yang telah ditetapkan.

JABATAN PERUBATAN KECEMASAN

Jabatan Perubatan Kecemasan berperanan memberi perkhidmatan kecemasan kepada pesakit berdasarkan kriteria penyaringan (Triage) dengan pendekatan yang komprehensif dan merangkumi pelbagai disiplin. Jabatan ini sentiasa memberi perkhidmatan 24 jam sehari dalam pengurusan pesakit yang mengalami kes-kes kecemasan.

Antara perkhidmatan yang disediakan oleh jabatan ini merangkumi:

• PERKHIDMATAN PRA HOSPITAL

Perkhidmatan ini merupakan rawatan kecemasan yang diberikan kepada pesakit di luar PPUM oleh satu pasukan perubatan yang terdiri daripada seorang Penolong Pegawai Perubatan, Pembantu Perawatan Kesihatan dan Pemandu menggunakan perkhidmatan ambulans. Perkhidmatan ini turut menerima panggilan untuk kes bersalin yang akan dihadiri bersama oleh seorang Pegawai Perubatan dengan pasukan perubatan

• PERKHIDMATAN RAWATAN KECEMASAN

Perkhidmatan rawatan kecemasan ini merangkumi beberapa proses seperti berikut:

- **Proses Penyaringan (Triage)** di mana keadaan pesakit akan disaring mengikut keadaan penyakit yang dihadapi. Proses penyaringan dibahagikan kepada 2 iaitu Penyaringan Prima dan Penyaringan Sekunder
- **Dewan Resusitasi** merupakan kawasan di mana semua pesakit Kritikal (Triage 1) akan dirawat dengan melakukan resusitasi bagi menstabilkan pesakit. Keutamaan utama bagi pesakit dengan (Triage 1) ini adalah untuk menyelamatkan nyawa pesakit.
- **Dewan Rawatan Akut** merupakan kawasan di mana pesakit separa kritikal, pesakit yang mempunyai masalah asma dan pesakit yang memerlukan rawatan akut diberi rawatan
- **Dewan Konsultasi** merupakan kawasan di mana pesakit yang mengalami kes-kes kecemasan diberikan rawatan
- **Kecemasan Pediatrik** merupakan kawasan rawatan bagi kanak-kanak berumur di bawah 12 tahun yang mengalami kes-kes kecemasan
- **Wad Trauma** merupakan sebuah wad yang berfungsi sebagai wad yang menawarkan perkhidmatan:

- ▶ Rawatan lanjutan, pemerhatian serta penyiasatan selama 24 jam sebelum pesakit dimasukkan ke wad atau dibenarkan pulang
- ▶ Penjagaan pesakit sebelum dan selepas pembedahan
- ▶ Merawat pesakit dalam tempoh transit yang menunggu untuk kemasukan ke wad mengikut disiplin perubatan yang telah dikenal pasti

- **Dewan Bedah Trauma** berfungsi untuk menjalankan kes-kes pembedahan kecemasan serta endoskopi kecemasan yang berfungsi 24 jam sehari

• Pusat Khidmat Bersepadu/One Stop Crisis Centre (OSCC).

Pusat ini bekerjasama dengan jabatan atau agensi yang lain bagi pesakit yang hadir ke jabatan ini dengan kes rogol, penderaan kanak-kanak serta pergaduhan rumah tangga

Perkhidmatan baru yang diperkenalkan:

Jabatan Perubatan Kecemasan telah mewujudkan *Emergency Medicine Observational Unit (EMOU)* di Wad Trauma yang merupakan unit khusus (*extention*) untuk perkhidmatan pesakit dalam (*Inpatient*) bagi pemerhatian lanjutan, penyiasatan atau rawatan untuk kes-kes rujukan atau kes-kes khas di Jabatan Perubatan Kecemasan, Pusat Perubatan Universiti Malaya.

Perkhidmatan baru ini juga berperanan untuk:

- Menawarkan pemerhatian lanjut di dalam:
 - ▶ Mengawal simptom yang dialami pesakit dan memberi kepuasan kepada pesakit
Improving patient's symptoms and enhancing patient's satisfaction
 - ▶ Menitikberatkan pendidikan kesihatan terhadap penyakit kronik serta meningkatkan kesedaran diri
Emphasizing health education towards chronic medical problems to increase self-awareness
 - ▶ Memperbaiki proses penilaian risiko dan keperluan rawatan sebagai pesakit luar
Improving risk assessment on suitability of outpatient care
 - ▶ Menitikberatkan keselesaan pesakit semasa menjalani rawatan dan tempoh pemerhatian
Providing comfort for patient during observation period
 - ▶ Mengurangkan kesesakan di zon tertentu seperti di Dewan Rawatan Akut
To reduce congestion in specific zone – specifically T2/Acute Medical Care

- Meminimumkan kes-kes yang perlu dimasukkan ke wad bagi mengelakkan halangan kemasukan ke wad akibat jumlah pesakit yang melebihi kapasiti
Avoiding unnecessary admission to reduce access block
- Memastikan keputusan untuk kemasukan dapat dibuat dengan lebih tepat
For better decision making on appropriate admission to specific clinical specialty (if conflict present)

Kehadiran Pesakit di Jabatan Perubatan Kecemasan

Kategori Pesakit	2014	2015	Perbezaan (%)
Dewasa	95,059	88,388	↓7.01
Pediatrik	22,812	23,320	2.23
Jumlah	117,871	111,708	↓5.22

Jumlah pesakit keseluruhan yang menerima rawatan di Jabatan Perubatan Kecemasan telah menunjukkan penurunan sebanyak 5.22% berbanding tahun sebelumnya

Jumlah Kemasukan Pesakit ke Wad

2014	2015	PERBEZAAN
31,397	28,417	↓9.49

Jabatan Perubatan Kecemasan juga merekodkan penurunan dalam jumlah kemasukan pesakit ke wad pada tahun 2015 sebanyak 9.49% berbanding tahun sebelumnya

Jumlah Panggilan Ambulans yang diterima

2014	2015	PERBEZAAN
7,012	7,782	10.98

Perkhidmatan Pra Hospital (perkhidmatan sebelum tiba di hospital) menunjukkan peningkatan sebanyak 10.98% pada tahun 2015 berbanding tahun sebelumnya

Pembelian Peralatan

Nama Peralatan: Defibrillator (3 unit)

Jenis model: Lifepack 20E



Fungsi peralatan:

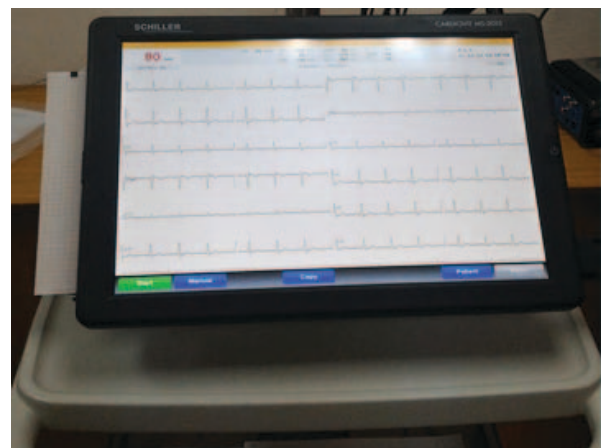
- *Patient Monitor* jenis Philips ini digunakan untuk pemerhatian dan rawatan kecemasan pesakit dengan masalah *cardiac*

Kesan penggunaan peralatan kepada perawatan pesakit:

- Membantu dalam proses pemerhatian berterusan dan perawatan pesakit terutamanya pesakit yang tidak stabil

Nama peralatan: 12 Lead ECG Machine (1 unit)

Jenis model: Cardiovit MS2015 SCHILLER



Nilai pembelian: RM 21,189.40

Fungsi peralatan:

- *Patient Monitor* jenis Philips ini digunakan untuk pemeriksaan jantung iaitu Electrocardio Graph untuk memastikan masalah yang dihadapi pesakit

Kesan penggunaan peralatan kepada perawatan pesakit:

- Membantu di dalam mengenal pasti masalah jantung yang dihadapi supaya rawatan definitif dapat ditentukan

Nama Peralatan: Infusion pump (15 unit)
Jenis model: Terumo



Nilai pembelian: RM 53,250.00

Fungsi peralatan:

- Untuk memberi infusi ubat ubatan dan cecair IV dengan tepat

Kesan penggunaan peralatan kepada perawatan pesakit:

- Memberi rawatan dan ubat ubatan secara spesifik dan tepat kepada pesakit

Nama peralatan: Nebuliser "Ultrasonic" (6 unit)
Jenis model: Omron Ultrasonic Nebuliser



Nilai pembelian: RM 24,934.80

Fungsi peralatan:

- Untuk memberi bantuan nebuliser kepada pesakit Asma dan *Cronic Obstructive Airway Disease*

Kesan penggunaan peralatan kepada perawatan pesakit:

- Memberi rawatan dan ubat ubatan secara spesifik dan tepat kepada pesakit

Nama peralatan: NIBP & SPO2 Monitor (10 unit)
Jenis model: GE Carescape V100 Dinamap



Nilai pembelian: RM 70,000.00

Fungsi peralatan:

- Untuk mendapat bacaan tekanan darah, nadi dan kadar ketepuan oksigen dalam darah

Kesan penggunaan peralatan kepada perawatan pesakit

- Menilai keadaan dan keterukan pesakit yang menerima rawatan

Nama peralatan: High Range Biphasic Defib/Monitor (4 Unit)

Jenis model: Life Pack 15



Nilai pembelian: RM 319,600.00

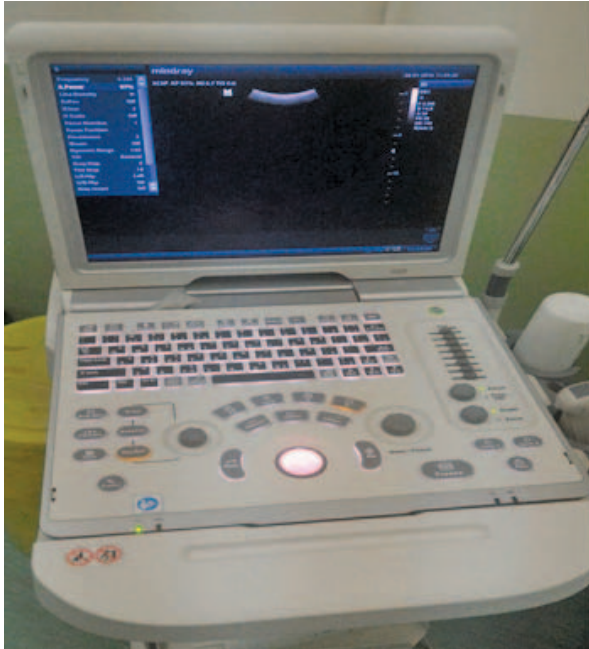
Fungsi peralatan:

- Untuk pemerhatian dan rawatan pesakit kardia k dan bacaan tekanan darah, nadi serta kadar ketepuan oksigen dalam darah. Peralatan ini digunakan dalam perkhidmatan pra hospital

Kesan penggunaan peralatan kepada perawatan pesakit:

- Untuk pemerhatian berterusan dan rawatan pesakit kardia k serta menilai keadaan pesakit yang menerima rawatan

Nama peralatan: Ultrasound (1 Unit)
Jenis model: Mindray Z6



Fungsi peralatan:

- Memaparkan imej melalui kaedah ultra bunyi untuk mengenal pasti keadaan dan pesakit ginekologi dan kes-kes kardiak serta trauma

Kesan penggunaan peralatan kepada perawatan pesakit

- Diagnosis awalan dapat dikenal pasti lebih cepat dan rawatan dapat dimulakan lebih awal untuk kes-kes ginekologi, kardiak dan trauma. *Ultrasound* juga dapat membantu dalam pemasangan infusi intravena yang berkomplikasi

Nama peralatan: High-End Patient Monitor (3 unit)
Jenis model: GE



Fungsi peralatan:

- Untuk mendapat bacaan tekanan darah, nadi, kadar pernafasan, kadar ketepuan oksigen dalam darah dan kadar karbon dioksida pada pesakit

Kesan penggunaan peralatan kepada perawatan pesakit:

- Menilai keadaan pesakit yang menerima rawatan serta memantau kes-kes kritikal secara berterusan

Nama peralatan: Syringe Pump (20 unit)
Jenis model: Agilia GB



Nilai pembelian: RM 84,900.00

Fungsi peralatan:

- Untuk memberi infusi ubat ubatan dan cecair IV dengan tepat

Kesan penggunaan peralatan kepada perawatan pesakit:

- Memberi rawatan dan ubat ubatan secara spesifik dan tepat

Nama peralatan: Infant Resuscitation- Radiant warmer (1 unit)

Nilai pembelian: RM 9,450.85



Fungsi peralatan:

- Untuk memanaskan badan bayi terutamanya semasa resusitasi

Kesan penggunaan peralatan kepada perawat pesakit:

- Mengekalkan dan mengawal suhu badan dan secara tidak langsung mengawal kadar metabolisme pesakit

Nama peralatan: Mandray (3 unit)

Jenis model: Beneheart D3



Nilai pembelian (RM) 46,395.00

Fungsi peralatan:

- Patient Monitor jenis Philips ini digunakan untuk pemerhatian dan rawatan kecemasan pesakit dengan masalah *cardiac*

Kesan penggunaan peralatan kepada perawat pesakit:

- Membantu dalam proses pemerhatian berterusan dan perawatan pesakit terutamanya pesakit yang tidak stabil

RANCANGAN MASA HADAPAN

Jabatan Perubatan Kecemasan merancang untuk mendirikan Unit Perkhidmatan Pra Hospital yang terdiri daripada perkhidmatan ambulans PPUM. Jabatan ini turut merancang untuk mewujudkan *call center* atau Pusat Panggilan untuk perkhidmatan ambulans PPUM

MASALAH SERTA CABARAN YANG DIHADAPI OLEH JABATAN

- Ketiadaan bilik Isolasi di jabatan ini untuk pesakit *Pulmonary Tuberculosis* menyebabkan staf dan pesakit lain terdedah kepada jangkitan. Pesakit *Pulmonary Tuberculosis* ini juga tidak dapat dihantar ke wad atas masalah kekurangan katil. Ini akan menyebabkan pesakit perlu tinggal lebih lama di wad kecemasan seterusnya meningkatkan risiko jangkitan
- Jabatan ini turut mengalami masalah keselamatan ke atas staf dan pesakit yang berada di wad kecemasan. Ini kerana kehadiran ahli keluarga pesakit tidak terkawal walaupun dengan kehadiran Pengawal Keselamatan. Waris dan pelawat yang berada di wad boleh memasuki kawasan rawatan dan sekitar wad tanpa kawalan

JABATAN PERUBATAN SUKAN

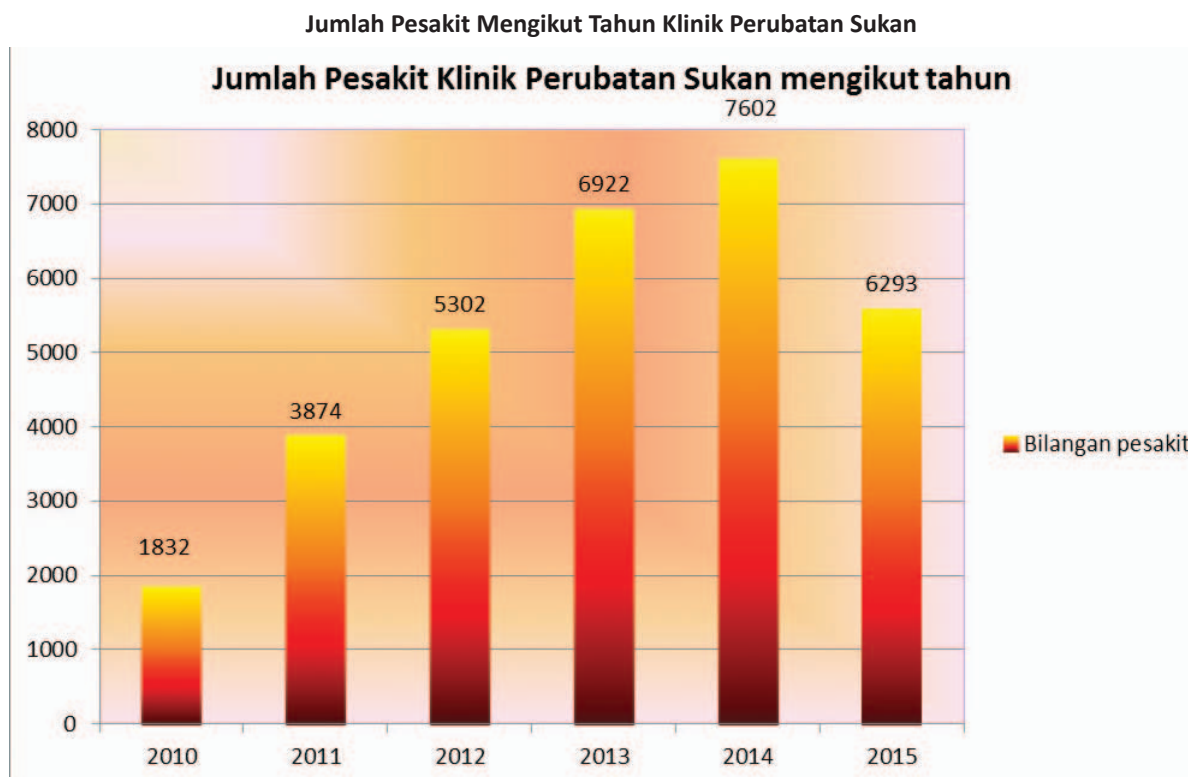
Fungsi Jabatan

- Menyediakan khidmat rawatan klinikal Perubatan Sukan secara personal, komprehensif, terkoordinasi dan menyeluruh (*holistic*) bermula dari lawatan pertama sehingga rawatan berterusan.
- Menjadi tapak pengajaran bagi bidang perubatan yang berkaitan dengan Perubatan Sukan.
- Menjadi nadi projek penyelidikan dan perkembangan dalam bidang Perubatan Sukan.
- Komited menjadi Pusat Kecemerlangan Perubatan Sukan serantau.

Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan

- Pengesanan awal, rawatan serta pencegahan kecederaan sukan
- Saringan pra-penyertaan sukan untuk atlit elit dan rekreasi

- Menerangkan peranan sukan dan senaman dalam pencegahan penyakit, promosi gaya hidup sihat (*healthy lifestyle*) dan kecergasan pada semua peringkat umur
- Preskripsi senaman untuk:
 - ▶ Kegemukan/*obesity*
 - ▶ Arthritis
 - ▶ Pesakit kencing manis/*diabetes*
 - ▶ Pesakit jantung/*heart diseases*
 - ▶ Kegemukan di kalangan kanak-kanak/*childhood obesity*
 - ▶ Pesakit kanser (*cancer survivor*)
- Senaman untuk orang kurang upaya (OKU)
- Senaman untuk warga emas
- Perkhidmatan perlindungan perubatan (*medical coverage*) untuk acara sukan berskala besar dalam dan luar Negara



Bilangan pesakit di Klinik Perubatan Sukan telah bertambah dari tahun ke tahun. Graf di atas menunjukkan statistik pesakit dari tahun 2010 hingga tahun 2015. Bilangan pesakit pada tahun 2011 meningkat sebanyak 111% berbanding tahun 2010. Pada tahun 2012 bilangan pesakit juga meningkat sebanyak 37% dan tahun 2013 juga menunjukkan pertambahan jumlah pesakit sebanyak 31%. Sementara terdapat peningkatan sebanyak 9.8% pada tahun 2014 berbanding 2013. Peningkatan ini adalah disebabkan jabatan telah banyak memperkenalkan perkhidmatan baru dan menerima sambutan yang menggalakkan daripada pihak luar contohnya Kelab Bola Sepak Frenz United dan Institut Sukan Negara untuk menjalani ujian kecergasan lengkap.

Walau bagaimanapun, sehingga 31 Disember 2015, bilangan pesakit telah menurun sebanyak 17.2%. Antara faktor yang menyebabkan penurunan adalah kerana ujian kecergasan untuk para jururawat baru PPUM pada tahun 2015 telah ditangguhkan.

Pembelian Peralatan Baharu



Nama Peralatan: Musculoskeletal Ultrasound System

Jenis Model: Logiq E BT12

Nilai Pembelian: RM113,980.00

Fungsi Peralatan:

Ketepatan dan maklumat kecederaan segera memainkan peranan penting dalam rawatan pesakit. Mesin ini memberikan gambar beresolusi tinggi untuk mendapatkan maklumat kecederaan yang dialami dan membantu pengguna membuat keputusan yang tepat dan yakin. Mesin ini digunakan untuk rawatan klinikal bagi pesakit.

Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit:

Rawatan berserta ujian yang dilakukan menggunakan peralatan ini boleh meningkatkan kecekapan doktor dalam menganalisa tahap kecederaan pesakit dan diagnosis. Oleh kerana ujian menggunakan peralatan ini hanya mengambil masa yang singkat, non-invasif dan mudah digunakan, maka dapat menggunakan masa dengan efisien. Di samping itu mesin ini juga mudah alih. Ini memudahkan proses klinikal di klinik perubatan sukan.



Nama Peralatan: Combo Therapy System

Jenis Model: Dynatronics Solaris 709 Plus

Nilai Pembelian: RM49,430.00

Fungsi Peralatan:

Peralatan ini digunakan untuk rawatan terapi ultrasound. Peralatan ini mempunyai 3 jenis rawatan yang digabungkan dalam satu mesin. Di samping itu alat ini juga mempunyai sistem 'exclusive target and target sweep' yang membolehkan rawatan dihalakan ke tempat-tempat yang tertentu.

Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit:

Rawatan ini adalah efisien, cepat dan setempat melalui fungsi yang pelbagai dalam satu mesin. Boleh digunakan untuk pesakit ortopedik, pesakit neuro, pesakit kecederaan sukan serta banyak lagi. Kesan haba pada kawasan yang dirawat boleh memberi laluan untuk salur darah mengembang dan meningkatkan pengaliran darah ke tisu bagi meningkatkan pembaharuan tisu-tisu yang tercedera justeru mempercepatkan proses pemulihan dan rawatan.

Topik-topik Pengajaran Yang Melibatkan Jabatan

Bil.	Topik Pengajaran
1.	The Role of Sports Medicine in Recovery from Sports Injury, National Sports Medicine and Sports Science Symposium, 02 May 2013 to 03 Jan 2013, Hospital Raja Permaisuri Bainun, Ipoh Perak, (National)
2.	Chronic Pain control, 13th Asian Federation of Sports Medicine Congress, 26 Sep 2013 to 28 Sep 2013, Asian Federation of Sports Medicine, (International)
3.	Physical activity and exercise: the role in hypertension, Malaysian Society of Hypertension 10th Annual Scientific Meeting, 01 Feb 2013 to 03 Feb 2013, Malaysian society of Hypertension, (National)
4.	Kecergasan Diri Semasa Bertugas, Bengkel Pembantu Perawatan Kesihatan, Pekerjaan Kita Tanggungjawab Kita., 03 Dec 2014, Perkembangan Kejururawatan, Jawatan Kejururawatan & Bahagian Latihan, Jabatan Sumber Manusia, Pusat Perubatan Universiti Malaya., (University)
5.	Managing Obesity in Family Care, Ceramah bagi Pegawai Perubatan Sarjana Perubatan Keluarga Sesi 2014/2015, 09 Dec 2014 to 09 Dec 2014, Jabatan Perubatan Rawatan Utama, (University)
6.	Senaman Dalam Pencegahan Penyakit Diabetes, Senaman Dalam Pencegahan Penyakit Diabetes, 12 Aug 2014 to 12 Aug 2014, Jabatan Perubatan Tentera, Hospital Angkatan Tentera Tunku Mizan.
7.	Terapi Pengurusan Stres, Ceramah Pengurusan stress dan kesihatan Mental, 14 Oct 2014 to 14 Oct 2014, Bahagian Latihan Jabatan Sumber Manusia, PPUM., (University)
8.	"Updated Evidence on Crystalline Glucosamine Sulfate Use In Osteoarthritis and Its Place in Current Clinical Practice Guidelines", "Updated Evidence on Crystalline Glucosamine Sulfate Use In Osteoarthritis and Its Place in Current Clinical Practice Guidelines", 18 Dec 2014 to 18 Dec 2014, Malaysia Medical Association & Malaysian Pharmaceutical Society, (National)
9.	Effect and Exercise on Risk and Breast Cancer Outcomes., 1st UMMC Breast Cancer Public Forum, 18 Oct 2014 to 18 Oct 2014, Pusat Sumber Kanser Payudara, Pusat Perubatan Universiti Malaya, (National)
10.	Basic Exercise Education, Kursus " Basic Exercise Education" Peringkat Negeri Kelantan 2014, 19 Nov 2014 to 21 Nov 2014, Unit Penyakit Tidak Berjangkit (NCD), Jabatan Kesihatan Negeri Kelantan., (National)
11.	Stay fit - Exercise for Health, Stay fit - Suitable exercises for the elderly with diabetes, and Diabetes and obesity: workout plan for weight loss., Transformation in Diabetes Care: Today is for tomorrow, 31 Oct 2014 to 02 Nov 2014, Diabetes Malaysia, (National)
12.	Healthy Living, Malaysian Diabetes Educators Society- Diabetes Education Manual Project, 10 Feb 2014 to 10 Feb 2014, Malaysian Diabetes Educators Society(MDES),, (National)
13.	Exercise and Diabetes, Aerobic Exercise prograam, The Diabetes Camp 2011, 14 Dec 2011 to 16 Dec 2011, Pediatric Department, UMMC, (Others)
14.	My VO2 My Fitness, 42 nd Malaysian Orthopaedic Association Annual General Meeting/ Annual Scientific Meeting, 14 Jun 2012 to 17 Jun 2012, Malaysian Orthopedic Association, (National)
15.	Mesyuarat Modul Persenam Bagi Intervensi Faktor Risiko NCD, Mesyuarat Modul Persenam Bagi Intervensi Faktor Risiko NCD, 17 Nov 2014 to 19 Nov 2014, Kementerian Kesihatan Malaysia, (National)
16.	MyBFF, Cost Benefit Analysis, 05 May 2014 to 07 May 2014, New York Academy of Sciences - The Sacklers Institute, (International)
17.	Hyluronic acid - who is the best responder, Fidia Academy - Scientific meeting 2014, 12 Feb 2014 to 16 Feb 2014, Fidia Academy, (International)
18.	Sideline management of cardiac emergencies, Malaysian Association of Sports Medicine CME, 27 Apr 2014 to 27 Apr 2014, Malaysian Association of Sports Medicine, (National)
19.	Exercise prescription: The UMMC experience, Integrating Physical Activity Prescribing Knowledge in a Medical Curriculum Seminar, 19 Apr 2014 to 19 Apr 2014, Olympic Council of Malaysia, (National)
20.	Cardiac Emergencies in Sports, Seminar Perubatan SUKIPT, 15 Jan 2014 to 15 Jan 2014, Medical Committee, SUKIPT 2014, (National)
21.	Communication Content: Making Sense of Tone, Image and Theme in Injury Rehabilitation, 7th Asian-South Pacific Association of Sport Psychology International Congress, 07 Aug 2014 to 10 Aug 2014, Asian-South Pacific Association of Sport Psychology, (International)
22.	Oxycon Mobile Portable VO2 max Workshop 2014 Healthy Lifestyle Awareness Week 2015, MIMS Healthcare Professional Marathon 2014, Healthcare Professional Run 2015, 1st Sports Medicine Conference 2015 (MASM), Short Course in Sports Medicine for Sri Lanka Doctors 2015.

Rancangan Masa Hadapan Jabatan

Jabatan Perubatan Sukan Pusat Perubatan Universiti Malaya komited dan tekad untuk menjadi Pusat Kecemerlangan Perubatan Sukan serantau yang disegani di Malaysia khususnya dan peringkat antarabangsa amnya (*Leading Sports Medicine Centre of Excellence*)

Digerakkan oleh 6 orang Pensyarah/Pakar Klinikal, 30 orang Pegawai Perubatan Sarjana dan 2 orang Pegawai Sains (Fisiologi Sukan) buat masa ini, Jabatan Perubatan Sukan sedang mengorak langkah dan berkembang pesat untuk memberi perkhidmatan perubatan sukan, senaman, kecergasan dan gaya hidup sihat yang terbaik buat para pesakit secara langsung mahupun tidak langsung. Jabatan ini juga menjadi pusat pembelajaran Perubatan Sukan peringkat sarjana di kalangan para Pegawai Perubatan yang terpilih dalam usaha meningkatkan kualiti serta kesedaran sukan tempatan. Tidak hanya itu, Jabatan ini sedang giat menjalankan penyelidikan perubatan sukan dan kecergasan dalam usaha meningkatkan kualiti pencapaian prestasi sukan Negara serta menyumbang ke arah menurunkan statistik Penyakit Tidak Berjangkit (*Non-communicable disease*) yang masih membimbangkan di Malaysia.

Selain itu, kami juga komited dalam membantu Jabatan Pembangunan Perniagaan untuk menjana pendapatan PPUM melalui pengkomersilan perkhidmatan dengan permulaan melalui 2 ujian kecergasan iaitu *VO2max Testing* dan *Isokinetic Testing*.

Masalah-masalah Yang Dihadapi

- **Kekurangan Staf**

Jumlah staf sedia ada belum boleh menjamin kelancaran perkhidmatan jabatan. Kekurangan staf di jabatan adalah meliputi keseluruhan kategori seperti Pensyarah (Pakar Klinikal), Pegawai Perubatan Kesukanan, Pegawai Perubatan Sarjana, Pegawai Sains (Fisiologi), Jururawat dan Pembantu Perawatan Kesihatan.

- **Kekurangan Ruang Gimnasium dan Senaman**

Jabatan Perubatan Sukan masih menghadapi masalah kekurangan ruangan terutama gimnasium di Aras 11 Menara Selatan yang memiliki peralatan yang berukuran besar serta jumlah yang banyak. Dengan ruangan yang terhad memberikan suasana kurang selesa untuk pesakit melakukan senaman serta tidak menjamin keselamatan (*patient safety*) dan kerahsiaan (*patient privacy*) pesakit. Ini telah diatasi dengan pembinaan gim di tingkat 14, Menara Selatan pada pertengahan tahun 2015. Walau bagaimanapun, gim ini masih tidak dapat berfungsi kerana berlaku kebocoran bila hujan dan usaha pembaikan sedang dijalankan.

JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN

Fungsi dan peranan jabatan ini ialah menyediakan khidmat rawatan klinikal Perubatan Pemulihan secara komprehensif dan holistik. Selain itu juga, ia menjadi tapak pengajaran bagi pelbagai bidang perubatan dan kesihatan sekutu yang berkaitan dengan Perubatan Pemulihan. Jabatan ini berperanan menjadi nadi projek penyelidikan dan perkembangan dalam bidang Perubatan Pemulihan.

Jabatan Perubatan Pemulihan terdiri dari 6 bahagian perkhidmatan secara keseluruhan. 5 bahagian berada di bawah pentadbiran jabatan secara keseluruhan iaitu Pemulihan Carakerja, Pemulihan Anggota, Pemulihan Pertuturan, Bengkel Prostetik & Ortotik dan Bengkel Kerusi Roda. Selain itu, satu bahagian berada di bawah pentadbiran bersama Ambulatori iaitu perkhidmatan Perubatan Pemulihan Klinikal: Pesakit Dalam (Wad Pemulihan) dan Pesakit Luar (Klinik Pemulihan) disediakan oleh Perubatan Pemulihan bagi menyokong kelima-lima bahagian perkhidmatan yang pertama.

Jabatan Perubatan Pemulihan mula beroperasi di Bangunan Menara Selatan pada 3 Disember 2012 dan kesemua perkhidmatan pemulihan telah ditempatkan di dalam satu bangunan. Pada 5 Disember 2013 perkhidmatan Pemulihan Pertuturan telah bertukar lokasi iaitu dari aras 1 ke aras 7 Menara Selatan. Selain itu, perkhidmatan pesakit dalam iaitu Wad Pemulihan atau dikenali Wad 9SA telah mula beroperasi sepenuhnya di aras 9, Menara Selatan bermula pada 18 Mei 2013. Wad tersebut menyediakan 44 buah katil dan 3 buah bilik pesakit kecederaan kepala (traumatic Brain Injury). Klinik Pemulihan juga menyediakan perkhidmatan konsultasi dan rawatan lima hari seminggu kepada pesakit dalam pelbagai bidang pengkhususan.

Perkhidmatan Yang Disediakan

- **Pemulihan Carakerja**

Pemulihan Carakerja atau lebih dikenali dengan nama *Occupational Therapy* adalah satu profesion kesihatan yang memberi fokus kepada penghakupayaan individu dalam merawat kecederaan, penyakit, kecacatan dan keuzuran bagi mencapai kehidupan produktif, berdikari dan bermakna. Rawatan adalah berbentuk modaliti adjunktif, aktiviti terapeutik, sensori integrasi dan runding cara pemantauan dan pencegahan. Tiga aspek yang mengimbangi kehidupan manusia menjadi teras pemulihan carakerja untuk dicapai oleh pesakit:-

- Berdikari dalam aktiviti kehidupan harian (ADL)
- Menyumbang kepada produktiviti (Work)
- Melaksanakan dan mempelbagai aktiviti riadah (Leisure).

Di antara perkhidmatan yang disediakan adalah seperti berikut:

- Perkhidmatan Khusus:
 - ▶ Pemulihan Neuro-medikal
 - ▶ Pemulihan Neuro-surgical
 - ▶ Pemulihan Tangan & Anggota Atas
 - ▶ Pemulihan Kecederaan Spinal
 - ▶ Pemulihan Luka Terbakar
 - ▶ Pemulihan Pediatrik
 - ▶ Pemulihan Geriatrik
 - ▶ Pemulihan Amputasi
 - ▶ Pemulihan Penempatan Pekerjaan
 - ▶ Pemulihan Psikososial Kanak-kanak & Remaja
 - ▶ Pemulihan Psikososial Dewasa
 - ▶ Bengkel Latihan dan Pemulihan Pekerja (Psikiatri)
 - ▶ Penilaian Pra Pemandu
 - ▶ Pemulihan Kardiak
 - ▶ 'Wheelchair Seating & Positioning'
 - ▶ Pemulihan Limfadema
 - ▶ Pemulihan Kesakitan
 - ▶ 'Occupational Therapy in Foot Care'
- Perkhidmatan Pemulihan Am:
 - ▶ Pemulihan Rheumatologi
 - ▶ Pemulihan Medikal Am
 - ▶ Pemulihan Surgikal Am
 - ▶ Pemulihan Ortopedik Am
 - ▶ Pemulihan Psikososial Akut
 - ▶ Pemulihan Penggantian Sendi
 - ▶ Pemulihan Penjagaan Kaki Diabetik

- **Pemulihan Anggota**

Pemulihan Anggota atau lebih dikenali dengan nama fisioterapi adalah satu profesion dalam bidang sains perubatan kesihatan di mana fokusnya adalah untuk memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh bagi mencapai potensi pesakit ke tahap maksimum. Kaedah rawatan fisioterapi untuk mengendalikan atau untuk menyelesaikan gejala atau masalah yang dihadapi oleh pesakit adalah melalui tiga unsur utama iaitu pergerakan/senaman terapeutik, terapi manual dan modaliti elektrofizikal iaitu cahaya, sinar, haba, air, elektrik dan sebagainya. Matlamat rawatan fisioterapi ialah untuk mengembalikan pergerakan badan pesakit kepada tahap normal dan memulihkan fungsi badan supaya mereka dapat hidup berdikari dan mewujudkan

gaya hidup sihat di kalangan masyarakat.

Perkhidmatan Yang Disediakan (Pesakit Dalam dan Luar) :-

Perkhidmatan Khusus :

- Perkhidmatan Pemulihan Anggota Atas
- Perkhidmatan Pemulihan Neuro-Medikal
- Perkhidmatan Pemulihan Neuro-Surgikal
- Perkhidmatan Pemulihan Neuro-Pediatric
- Perkhidmatan Pemulihan Spinal
- Perkhidmatan Pemulihan Kesakitan Akut dan Kronik
- Perkhidmatan Pemulihan Amputi
- Perkhidmatan Pemulihan Kesukuan
- Perkhidmatan Pemulihan Geriatrik
- Perkhidmatan Pemulihan Terapi Elektrofizikal
- Perkhidmatan Pemulihan Kesihatan Lelaki dan Wanita
- Perkhidmatan Pemulihan Kardiak
- Perkhidmatan Pemulihan Pulmonari
- Perkhidmatan Pemulihan Vestibular
- Perkhidmatan Pemulihan Limfedema
- Perkhidmatan Pemulihan Muskuloskeletal
- Perkhidmatan Hidroterapi
- Perkhidmatan Penjagaan Intensif
- Perkhidmatan Pemulihan Luka Terbakar
- Perkhidmatan Pemulihan Paliatif
- Lawatan dan Penilaian di Rumah, Sekolah dan Tempat Kerja
- Pendidikan dan Pengajaran kepada Pesakit dan Penjaga

PEMULIHAN PERTUTURAN

Perkhidmatan Disediakan untuk Pesakit Luar dan Pesakit Dalam seperti di bawah:

- Penilaian dan pengendalian kecelaruan bahasa, pertuturan dan komunikasi perolehan (*Assessment and management of acquired speech, language and communication disorders*).
- Penilaian dan pengendalian kecelaruan bahasa, pertuturan dan komunikasi perkembangan (*Assessment and management of developmental speech, language and communication disorders*)
- Penilaian dan pengendalian masalah penelanan (*Assessment and management of swallowing disorders*)
- Penilaian masalah penelanan secara instrumentasi iaitu *Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES)*
- Penilaian dan pengendalian masalah suara (*Voice Disorders*)
- Penilaian dan pengendalian masalah kelancaran pertuturan (*Fluency Disorders*)

BENGKEL PROSTETIK & ORTOTIK

Perkhidmatan Yang Disediakan :

- Perkhidmatan utama Bengkel Teknik ialah membuat alat Prostetik dan Ortotik.
- Tempat pembelajaran pelajar Sarjana/Ijazah Perubatan dan pelajar Kejururawatan.
- Khidmat nasihat pesakit berkaitan alat Prostetik dan Ortotik.
- Khidmat penyelidikan dan pembangunan.
- Khidmat latihan dan pembelajaran.
- Syarikat Bioapps Sdn. Bhd. telah mengikat kontrak bersama Bengkel Prostetik & Ortotik selama 2 tahun mulai Januari 2015 sehingga 31 Disember 2016.

BENGKEL KERUSI RODA

Perkhidmatan Yang Disediakan :

- Pembuatan kerusi roda sukan.
- Pengubahsuaian kerusi roda pesakit.
- Penyelenggaraan kerusi roda PPUM dan pesakit.
- Pengubahsuaian kerusi roda (Seating).
- Pembelajaran kerusi roda.

PERKHIDMATAN KLINIKAL PERUBATAN PEMULIHAN

- Pemulihan kes-kes Neurosurgical
- Pemulihan kes-kes Neuromedikal
- Pemulihan Spinal cord injury
- Pemulihan Kardiak
- Pemulihan Kanak-kanak
- Pemulihan Amputi
- Pemulihan Muskuloskeletal
- Perkhidmatan Intervensi – acupuncture, spasticity injections, needling
- Pemulihan Sakit kronik
- Pemulihan General

**Statistik Mengikut Kategori Pesakit Luar & Pesakit Dalam
Jabatan Perubatan Pemulihan 2015**

BAHAGIAN/UNIT	PESAKIT LUAR			PESAKIT DALAM		
	BILANGAN PESAKIT	BILANGAN KEHADIRAN	BILANGAN RAWATAN (UNIT)*	BILANGAN PESAKIT	BILANGAN LAWATAN	BILANGAN RAWATAN (UNIT)*
PEMULIHAN CARAKERJA*	23,869	47,156	135,565	7,530	26,432	58,448
PEMULIHAN ANGGOTA*	32,247	60,922	123,137	26,231	92,590	128,528
PEMULIHAN PERTUTURAN*	390	2,120	4,232	2,068	3,413	5,841
BENGKEL PROSTETIK & ORTOTIK	1,006	3,057	-	187	315	-
BENGKEL KERUSI RODA	151	302	-	-	-	-
JUMLAH	46,296	113,557	262,934	36,016	122,750	192,817

*1 sesi= 30 minit rawatan

**Statistik Perbandingan Bilangan Kehadiran/Lawatan Pesakit Di
Jabatan Perubatan Pemulihan**

Bahagian/ Unit	Pesakit Luar			Pesakit Dalam		
	2014	2015	Perbezaan %	2014	2015	Perbezaan%
Pemulihan Carakerja	33,659	47,156	40.1%	18,733	26,432	41.1%
Pemulihan Anggota	52,635	60,922	15.7%	77,342	92,590	19.7%
Pemulihan Pertuturan	1,221	2,120	73.6%	2,811	3,413	21.4%
Bengkel Prostetik & Ortotik	2,821	3,057	8.4%	281	315	12.1%
Bengkel Kerusi Roda	334	302	-9.6%	-	-	-
JUMLAH	90,670	113,557	25.2%	99,167	122,750	23.8%

Pada tahun 2015 bilangan pesakit (Luar dan Dalam) di Jabatan Perubatan Pemulihan adalah seramai **82,312 orang**. Manakala, bilangan kehadiran pesakit luar bertambah sebanyak **25.2%** dari tahun 2014 dan lawatan untuk pesakit dalam pula meningkat 23.8% pada tahun 2015. Bilangan rawatan yang diberikan kepada pesakit luar dan pesakit dalam sepanjang tahun 2015 adalah sebanyak **455,751** unit, terdapat peningkatan sebanyak **21.5%** daripada jumlah unit pada tahun 2014. Jumlah keseluruhan kehadiran pesakit luar dan lawatan pesakit dalam pada tahun 2015 adalah sebanyak **236,307** iaitu peningkatan sebanyak **24.5%** dari tahun 2014.

Lawatan Ke Rumah Pesakit / Tempat Kerja / Sekolah 2015
(Khusus Untuk Bahagian Pemulihan Carakerja)
Home / Worksite / School Visit (Mainly For Occupational Therapy)

Pesakit Luar			Pesakit Dalam		
Jenis Lawatan	Bilangan Pesakit	Bilangan Lawatan	Jenis Lawatan	Bilangan Pesakit	Bilangan Lawatan
Lawatan Rumah Pesakit / Home Visit	492	515	Lawatan Rumah Pesakit / Home Visit	97	97
Lawatan Tempat Kerja / Worksite Visit	10	10	Lawatan Tempat Kerja / Worksite Visit	1	1
Lawatan Sekolah / School Visit	7	7	Lawatan Sekolah / School Visit	2	2

Peralatan Dibekalkan Oleh Jurupulih Perubatan Carakerja
Equipments Supplied By Occupational Therapist

Pesakit Luar			Pesakit Dalam		
Jenis Peralatan	Bilangan Pesakit	Bilangan Peralatan	Jenis Peralatan	Bilangan Pesakit	Bilangan Lawatan
Splint / Orthosis	699	775	Splint / Orthosis	402	481
Pakaian Tekanan / Pressure Garment	211	357	Pakaian Tekanan / Pressure Garment	63	115
Alat Bantuan Adatpasi / Aids & Adaptation	19	25	Alat Bantuan Adatpasi / Aids & Adaptation	24	33

PERBEZAAN BILANGAN SESI KLINIK FIBEROPTIC ENDOSCOPIC EVALUATION OF SWALLOWING (FEES) BAGI TAHUN 2014 DAN 2015
BAHAGIAN PEMULIHAN PERTUTURAN

	2014	2015	Perbezaan %
Bilangan sesi FEES	53	64	20.8%

STATISTIK KEMASUKAN PESAKIT KE WAD 9SA, MENARA SELATAN MENGIKUT DISIPLIN PERUBATAN PEMULIHAN 2015

DISIPLIN	TAHUN 2015
NEUROMEDICAL REHAB	149
ACCURATE BRAIN INJURY (ABI) REHAB	79
SPINAL CORD INJURY (SCI) REHAB	81
CARDIAC REHAB	5
AMPUTEE REHAB	5
PAEDIATRIC REHAB	4
JUMLAH	323

Sepanjang tahun 2015, bilangan kemasukan pesakit ke Wad 9SA adalah seramai 323 orang dengan jumlah tertinggi adalah bagi disiplin Neuromedical rehab iaitu seramai 149 orang, iaitu kira-kira 46.1% daripada jumlah keseluruhan.

STATISTIK KEHADIRAN PESAKIT MENGIKUT DISIPLIN KLINIK PERUBATAN PEMULIHAN 2015

JUMLAH PESAKIT MENGIKUT DISIPLIN	TAHUN 2015
KLINIK PEMULIHAN SPINAL	812
KLINIK PERUBATAN PEMULIHAN KANAK-KANAK	771
KLINIK SCOLIOSIS	1428
KLINIK SPASTICITY	58
KLINIK REHAB AM	253
KLINIK AKUPUNKTUR	39
KLINIK PEMULIHAN AMPUTEE	683
KLINIK CARDIAC REHAB	613
KLINIK PEMULIHAN NEURO MEDIKAL	1118
KLINIK PEMULIHAN NEURO SURGIKAL	610
KLINIK SAKIT KRONIK (PAIN)	242
KLINIK KEDUDUKAN KERUSI RODA	28
KLINIK NEUROPATIK	143
KLINIK NEUROPALLIATIVE	55
RETURN TO WORK	4
JUMLAH	6,857

PERISTIWA-PERISTIWA MENARIK

Kursus “Occupational Therapy Workshop In Pain & Cardiac”



Nama Peristiwa : Kursus “Occupational Therapy Workshop In Pain & Cardiac”

Tarikh : 7-8 Sept 2015

Tempat : Bilik Konferen 3 ,Tingkat 13 , Menara Selatan

Aktiviti Riadah bersama pesakit



Nama Peristiwa : Aktiviti Riadah Bersama Pesakit

Tarikh : 22 April 2015 dan 20 Nov 2015

Tempat : Bilik Rawatan Pemulihan Cara Kerja, Tingkat 10, Menara Selatan

Aktiviti Kumpulan Sokongan Pesakit



Nama Peristiwa : Aktiviti kumpulan sokongan pesakit Arthritis dan Pain

Tarikh : 17 Jun dan 8 Dis 2015

Tempat : Bilik Serbaguna, Pemulihan Cara Kerja, Tingkat 10, Menara Selatan

Aktiviti luar bersama pesakit



Nama Peristiwa : Aktiviti Luar Bersama Pesakit Bidang Pediatrik dan Neuro

Tarikh : 10 Okt dan 5 Sept 2015

Tempat : Petrosains, KLCC dan Aquaria, KLCC.

Sambutan Parti Bersama Pesakit, Pemulihan Cara Kerja



Nama Peristiwa : Sambutan Parti Bersama Pesakit, Pemulihan Cara Kerja

Tarikh : 27 Nov 2015 dan 20 Nov 2015

Tempat : Bilik Konferen 3, Tingkat 13, Menara Selatan

Lawatan dan aktiviti amal ke Pusat Jagaan Siti Nor Aini



Nama peristiwa : Lawatan dan aktiviti amal ke Pusat Jagaan Siti Nor Aini

Tarikh peristiwa : 10 Oktober 2015

Tempat : Pusat Jagaan Orang-orang Tua, Kajang, Selangor

Physio Fun Run 2015



Nama peristiwa : Physio Fun Run 2015

Tarikh peristiwa : 11 November 2015

Tempat berlakunya peristiwa : Universiti Malaya

Rehabilitation Awareness Week



Nama Peristiwa : Rehabilitation Awareness Week

Tarikh : 2-6 Mac 2015

Tempat : Auditorium Menara Selatan, PPUM dan Ruang Konkos, Menara Utama

"International Day of Person with Disability 2015 (IDPWD 2015)"



Nama Peristiwa : "International Day of Person with Disability 2015 (IDPWD 2015)"

Tarikh Peristiwa : 30 November hingga 2 Disember 2015

Tempat Peristiwa : Bilik Konferen 3, Menara Selatan Ruang Konkos, Menara Utama

Pelancaran Buku “Basic Wheelchair Care”



Nama Peristiwa : Pelancaran Buku “Basic Wheelchair Care”

Tarikh Peristiwa : 1 Disember 2015

Tempat Peristiwa : Bilik Konferen 3, Menara Selatan Ruang Konkos, Menara Utama

“OKU Marine Discovery Dive 2015”



Nama Peristiwa : “OKU Marine Discovery Dive 2015”

Tarikh Peristiwa : 19 Ogos hingga 23 Ogos 2015

Tempat Peristiwa : Redang Beach Resort, Pulau Redang, Terengganu

Open Water Diver for Persons with Disabilities



Nama Peristiwa : Open Water Diver for Persons with Disabilities

Tarikh Peristiwa : 17 September hingga 20 September 2015

Tempat Peristiwa : Kg. Salang, Pulau Tioman, Terengganu

ACTIVE WHEELCHAIR SKILLS WORKSHOP



Nama Peristiwa : ACTIVE WHEELCHAIR SKILLS WORKSHOP (training for professional, train the trainer, user training)

Tarikh Peristiwa : 10 hingga 19 Ogos 2015

Tempat Peristiwa : Gelanggang Tennis, Tingkat 14, Menara Selatan

ACTIVE WHEELCHAIR SKILLS WORKSHOP



Nama Peristiwa : Let's Cycle bersama 8TV

Tarikh Peristiwa : 5 Ogos 2015

Tempat Peristiwa : One City Puchong, Selangor

PERSIDANGAN YANG TELAH DIANJURKAN/DIHADIRI

- Satu penganjuran kursus telah dianjurkan oleh Bahagian Pemulihan Cara Kerja iaitu Kursus “ Occupational Therapy In Pain and Cardiac Managemet ” pada 7 -8 Sept 2015 di bilik Konferen 3,tingkat 13, Menara Selatan.
- Kursus Transtibiall Prosthesis telah dianjurkan oleh Bahagian Prostetik & Ortotik dan Bioapps Sdn Bhd pada 14 hingga 15 Disember 2015 di Bengkel Prostetik & Ortotik

PENYELIDIKAN YANG TELAH DIJALANKAN

Sepanjang tahun 2015 sebanyak 3 penyelidikan telah dijalankan oleh Jurupulih Perubatan dan 8 penyelidikan telah dijalankan oleh Pakar Klinikal di Jabatan Perubatan Pemulihan. Maklumat-maklumat penyelidikan seperti di berikut ;

BIL	TAJUK PENYELIDIKAN	NAMA STAF
1	<i>Robotic Arm Training with Armeo Spring for Upper Arm Therapy in Chronic Stroke Patients"</i>	Noor Izuani Giban bersama Prof Madya Dr Mazlina Mazlan dan Dr Hamizan Hamzah
2	<i>The Acceptance of Using Robotic Arm (Armeo Spring) for Upper Arm Therapy in Chronic Stroke Patients and Occupational Therapist, UMMC."</i>	Noor Izuani Giban, Khairul Azman Zaiton, Norfarhana Nordin, Mohd Badiuzaman Farhan, Norfarihan Ishak dan Faridah Ramli bersama Prof Madya Dr Mazlina Mazlan dan Dr Norhamizan Hamzah.
3	<i>Profil Kajian Kes di Bahagian Pemulihan Pertuturan</i>	Semua staf Perubatan Pertuturan
4	<i>Facilitators and barriers to successful ageing after stroke</i>	Dr. Norhamizan Hamzah
5	<i>The Malaysian Falls Assessment and Intervention Trial (myFAIT)</i>	Prof. Madya Dr. Mazlina Mazlan
6	<i>Facilitators And Barriers To Successful Ageing After Stroke</i>	Prof. Madya Dr. Mazlina Mazlan
7	<i>Spinal Cord Injury Awareness Campaign</i>	Prof. Madya Dr. Nazirah Hasnan
8	<i>Facilitators And Barrier To Successful Ageing After Stroke</i>	Prof. Madya Dr. Lydia Abdul Latif
9	<i>Sensory Processing and Participation in Daily Life Activities Among Malaysian Children With and Without Autism</i>	Dr. Loh Siew Yim
10	<i>Gene Variant Associated With Cognitive Functioning Scizophrenia</i>	Dr. Loh Siew Yim
11	<i>Return To Work Amongst Colorectal Survivors</i>	Dr. Loh Siew Yim

SENARAI PENYELIDIKAN YANG MASIH BERJALAN

Sepanjang tahun 2015 sebanyak 6 penyelidikan masih sedang dijalankan oleh Jurupulih Perubatan manakala 21 lagi masih sedang dijalankan oleh Pakar Klinikal di Jabatan Perubatan Pemulihan. Maklumat-maklumat penyelidikan seperti berikut ;

BIL	TAJUK PENYELIDIKAN	NAMA STAF
1	<i>Preventing Flexion Deformity of Foot and Toes" di antara</i>	En Abd Malik Mat Said dan Cik Shazwani Zamri bersama pakar dari Jabatan Ortopedik
2	<i>"Effectiveness of an Educational Program To Reduce Risk of Fall am ong Elderly"</i>	En Khairulnezam, Pn Ruzina, Noor Shahaneem, Siti Anis, Mohd Bakri, Saadah Azam dan Nor Farhana bersama Dr Loh Siew Yim.
3	<i>Comparisons of Home-Based Treatment using Modified Self-Epley and Brandt-Daroff For Posterior Canal BPPV: A randomized Control Trial</i>	Adi Rizal & Adilah Husni
4	<i>Structured Home-Based Exercise for Ambulant CP in Improving Physical Function</i>	Out Patient Paeds PT
5	<i>Pelvic Floor Exercise Vs PFE & Salat for Treatment of Urinary Incontinence</i>	Norlia Kamal & Nur Faizah Norizam
6	<i>Comparison of the Efficacy of SWD and Hot Pack in Knee Osteoarthritis Patients in UMMC</i>	MS PT Team

BIL	TAJUK PENYELIDIKAN	NAMA STAF
7	<i>SCI Living: Integrating Health and Functioning of Persons with Spinal Cord Injury Living in The Community</i>	Prof. Madya Dr. Nazirah Hasnan Dr. Anwar Suhaimi Prof. Madya Dr. Julia Patrick Engkasan
8	<i>Facilitators and barriers to successful ageing after stroke</i>	Prof. Madya Dr. Mazlina Mazlan
9	<i>Facilitators And Barriers To Successful Aging After Stroke; A 1-Year Follow-up Study</i>	Prof. Madya Dr. Mazlina Mazlan
10	<i>Powering Up Paralyzed Muscles Using Functional Electrical Stimulation (FES): An Advance in Rehabilitation Engineering</i>	Prof. Madya Dr. Nazirah Hasnan Adi Rizal bin Abdul Rahman Mohd Hafizi bin Mohtar
11	<i>Rehabilitation Ambulatory Team (REHAT)</i>	Prof. Madya Dr. Lydia Abdul Latif
12	<i>Stigma & Burden Among Carer Of Schizophrenia</i>	Dr. Loh Siew Yim
13	<i>Illness Perception Of Schizophrenia</i>	Dr. Loh Siew Yim
14	<i>Occupational Perspective To Cancer Survivors- Using Icfmodel</i>	Dr. Loh Siew Yim
15	<i>Occupational Gap Of Schizophrenia</i>	Dr. Loh Siew Yim
16	<i>Developing and pilot testing a decision support intervention for spinal cord injured patients who are making decision on method of bladder drainage</i>	Prof. Madya Dr. Julia Patrick Engkasan
17	<i>Structured Home-Based Exercise Program for Ambulant Children with Cerebral Palsy in Improving Physical Function</i>	Dr. Aishah
18	<i>Facilitators and barriers to successful ageing after stroke; A 1-Year Follow-up Study</i>	Dr. Norhamizan Hamzah
19	<i>Enhancing Well Being Through Recreational and Sensory Therapy in Landscape Design</i>	Dr. Norhamizan Hamzah
20	<i>Community integration and factors affecting it after traumatic brain injury and its correlation with patient's quality of life</i>	Dr. Norhamizan Hamzah
21	<i>Effect of Cognitive Rehabilitation Therapy in Improving Cognitive Symptoms and Diffusion Tensor Imaging Findings Following Mild Traumatic Brain Injury a Pilot Study</i>	Dr. Norhamizan Hamzah
22	<i>Cardiovascular Autonomic Dysfunction In Asymptomatic Peripheral Vascular Disease</i>	Dr. Anwar Suhaimi
23	<i>The Effects of Peri-Percutaneous Coronary Intervention Oxygenation on Myocardial Protection and Cardiorespiratory Function: A Randomized Controlled Trial</i>	Dr. Anwar Suhaimi

Projek Pasukan Penambahbaikan Kualiti (QIT)

Berikut adalah senarai 2 projek QIT yang telah dijalankan oleh Jabatan Perubatan Pemulihan pada tahun 2015:

- i) Penambahbaikan Kepatuhan Janjitemu Perkhidmatan Pesakit Luar Am Bahagian Fisioterapi

Tindakan penambahbaikan yang dijalankan

- Mengepulkan memo peringatan di slip janjitemu pesakit tentang kepentingan menepati masa janjitemu.
- Memberi penerangan mengenai prosedur janjitemu kepada pesakit oleh terapis, staf kaunter dan Pembantu Perawatan Kesihatan yang terlibat.
- Meletakkan poster mengenai kepentingan mematuhi janjitemu di kawasan menunggu pesakit di kaunter dan tempat rawatan.

Keputusan kajian

- Pesakit lebih peka dengan masa temujanji yang diberikan oleh terapis.
 - Terdapat peningkatan sebanyak 36% bagi pesakit yang mematuhi janjitemu setelah tindakan penambahbaikan telah dijalankan.
 - Terdapat penurunan ketara bagi kod ulasan pesakit daftar lewat. Ini menunjukkan pesakit dapat merancang masa dengan lebih baik setelah memahami kepentingan mematuhi masa janjitemu.
- ii) Mempercepatkan Tempoh Masa Proses Pengambilan Pesakit Dalam ke Bahagian Pemulihan Cara Kerja

Tindakan penambahbaikan yang dijalankan

- Menambahbaik proses kerja dengan mengurangkan 1 langkah dalam proses kerja pengambilan pesakit di wad.
- Mewujudkan jadual rawatan harian pesakit yang akan diisi oleh jurupulih di wad.
- Menekankan kemahiran Transfer pesakit kepada PPK melalui sesi LADAP (Latihan Dalam Perkhidmatan) dalam slot CPD bahagian.
- PPK digalakkan terus bawa bersama kerusi roda sekiranya Jurupulih memaklumkan keperluan kerusi roda tersebut serta jenis kerusi roda.

- Menggalakkan PPK menggunakan Lif khas pesakit yang terdapat di Menara Selatan dan Menara Utama.

Keputusan kajian

- Bilangan pesakit dalam meningkat menunjukkan kualiti masa jurupulih digunakan secara efektif.
- Peningkatan pesakit menunjukkan pematuan pada proses kerja baru
- Penjimatan masa pengambilan pesakit di wad meningkat sebanyak 33%.

Status

- Akan dibentangkan di Jabatan Kualiti pada 15 Februari 2016. Telah dicadangkan untuk pertandingan projek pasukan penambahbaikan kualiti (QIT) PPUM tahun 2016.

Aktiviti Quality Improvement Action (QIA) Bagi Tahun 2015

- i) Bagi tahun 2015, AJK QIA masih meneruskan Pemantauan staf di Jabatan Perubatan Pemulihan berkaitan staf yang mengalami simptom sakit belakang.
- ii) Secara keseluruhannya bilangan staf yang mengalami simptom sakit belakang pada tahun 2015 adalah seramai 135(51.93%) orang . Iaitu terdapat penurunan sebanyak 28.14% daripada tahun 2014.
- iii) Selain itu AJK juga telah mengumpul data berkaitan simptom sakit belakang di kalangan Jururawat yang dirujuk ke Jabatan Perubatan Pemulihan. Pengumpulan data ini bermula Jun 2015 hingga Disember 2015. Didapati terdapat 4 orang Jururawat yang dirujuk kerana mengalami simptom tersebut. Hasil penilaian semula pada Disember 2015 didapati terdapat penurunan simptom sakit di kalangan Jururawat sebanyak 75%.
- iv) Sebagai langkah penambahbaikan bagi menangani masalah ini juga, Jabatan perubatan Pemulihan telah menghantar seramai 51 orang staf untuk menghadiri kursus Ergonomik pada 25.8.15. Sebagai tambahan AJK QIA juga telah menjalankan CPD berkaitan penjagaan tulang belakang mengikut Bahagian masing-masing iaitu:
- Bahagian Pemulihan Carakerja telah mengadakannya 28.12.15 dan Seramai 25 orang staf yang menghadirinya.
 - Bahagian Pemulihan Anggota dan Pertuturan akan diadakan pada Januari 2016

JABATAN PERUBATAN RAWATAN UTAMA

Jabatan Perubatan Rawatan Utama mengendalikan perkhidmatan klinikal untuk pesakit luar di Pusat Perubatan Universiti Malaya melalui Klinik Am, Klinik Keluarga, Perkhidmatan Perawatan Di Rumah dan juga Klinik K.I.D.D.S.

Di antara perkhidmatan yang disediakan oleh Jabatan ini ialah:

Klinik Am

Menawarkan perkhidmatan pesakit luar untuk pesakit baru yang datang tanpa surat rujukan atau dengan surat rujukan atau pesakit lama yang datang dengan apoinmen susulan dan masalah baru.

Klinik Keluarga

Menawarkan penjagaan berterusan kepada pesakit dan keluarga mereka. Hanya pesakit-pesakit yang memenuhi kriteria yang ditetapkan akan diserapkan ke klinik ini dari Klinik Am.

Klinik Imunisasi

Menawarkan perkhidmatan Penilaian Perkembangan Kesihatan Kanak-Kanak dan imunisasi (kanak-kanak dan dewasa).



Klinik DOTS

Memberi rawatan untuk pesakit tibi dan ujian mantoux.



Klinik Pendidikan Diabetes

Menawarkan perkhidmatan pengajaran suntikan insulin dan juga kaunseling kepada pesakit diabetes dan juga pelajar kejururawatan serta perubatan.

Perkhidmatan Perawatan Di Rumah

Perkhidmatan ini disediakan bertujuan untuk meningkatkan kualiti kehidupan pesakit melalui usaha-usaha yang membolehkan mereka keluar hospital lebih awal, mendapatkan pemulihan yang lebih baik dan mengelakkan daripada perlunya jagaan krisis. Pesakit yang layak mendapatkan perkhidmatan ini perlu memenuhi kriteria yang ditetapkan. Di antara perkhidmatan yang disediakan termasuk pencegahan kudis, pembalutan, dan penukaran tiub 'NG'.

Bilangan Pesakit yang Mendapatkan Perkhidmatan

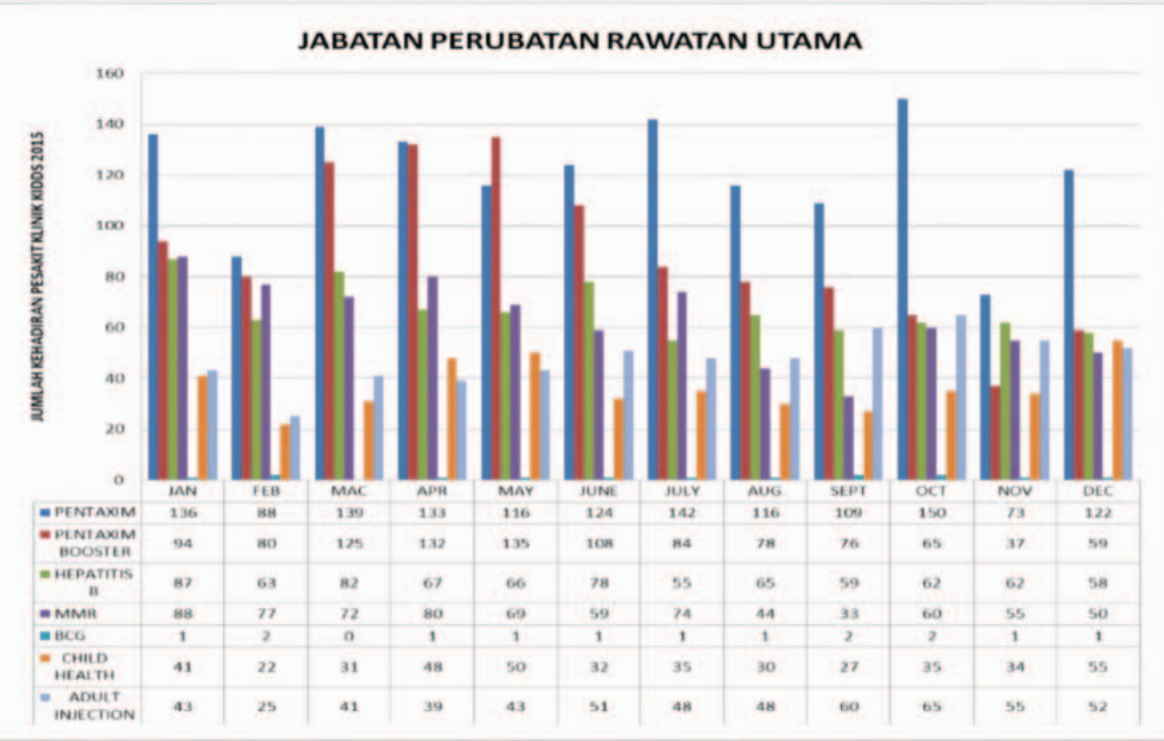
Perkhidmatan	Jumlah		
	2014	2015	Perbezaan (%)
Klinik Rawatan Utama (Baru & Susulan)	141,330	161,852	14.5%
Perawatan di Rumah (Jumlah Lawatan)	340	348	2.3%

Peningkatan bagi kedua-dua perkhidmatan adalah disebabkan pertambahan bilangan pesakit dan juga kerana klinik pakar di PPUM tidak dapat menampung jumlah pesakit yang meningkat dan telah merujuk pesakit ke RUKA untuk rawatan susulan.

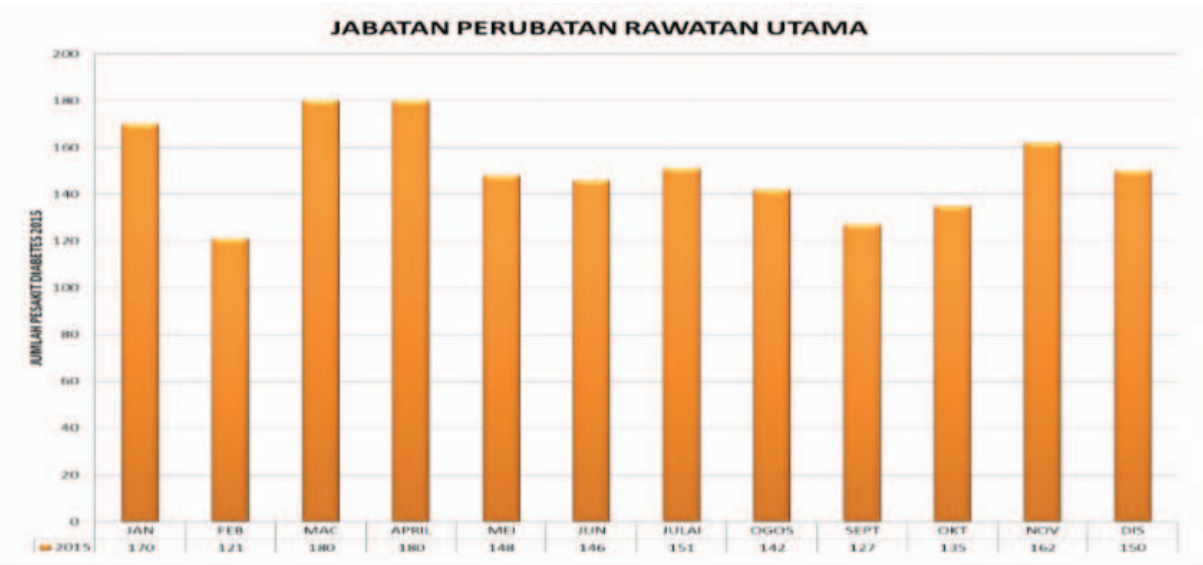
Perkhidmatan di Klinik RUKA

Perkhidmatan	Jumlah		
	2014	2015	Perbezaan (%)
Kesihatan Kanak-Kanak / Penilaian Perkembangan	449	440	-2.0
Imunisasi	7116	4669	-34.4
Rawatan Pesakit Tibi (bilangan kedatangan pesakit & aktiviti DOTS)	64,524	68,355	5.94
Pengajaran suntikan insulin untuk pesakit diabetis dan pelajar	1,620	1,812	11.9
Perkhidmatan Pesakit ECG	4455	5250	17.8

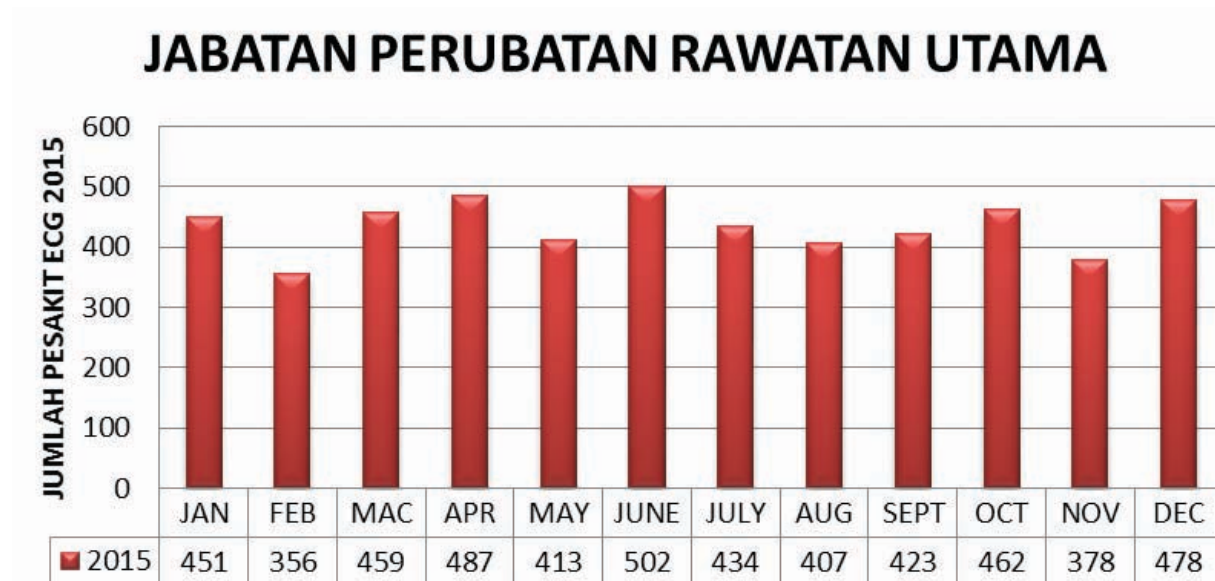
Kehadiran Pesakit ke Klinik KIDDS (Kesihatan Kanak-Kanak Health & Imunisasi)



Jumlah Pesakit Diabetes



Jumlah Pesakit Diabetes



Kejayaan dan Anugerah

- Anugerah First Prize for Best Free Paper, 9th Asean Conference on Primary Health Care oleh Perak Medical Practitioners' Society and Posgraduates Medical Assoc. Society pada April 2015
- Memenangi tempat 2nd & 3rd Prize Winner for Poster Presentation oleh Malaysian Society of Hypertension pada Januari 2015
- Anugerah YIA Young Investigators Oral Presentation Award 2nd prize. Topic: Validation Of An Asian Cerebrovascular Risk Prediction Model In A Multiethnic Country Population.
- Anugerah YIA Young Investigators Oral Presentation Award 3rd prize Topic: Clinic Visit-To-Visit Variability Of Systolic Blood Pressure Among Patients With Diabetes Over A 10-Year Period In A Primary Care Setting.
- Poster Award 3rd prize. Poster bertajuk: Borders And Barriers In Hypertension Management. Malaysian Society of Hypertension Annual Scientific Conference. Kuala Lumpur 23-25 January 2015
- Special Recognition Young Investigator Award, Topic: A consensus on men's health policy in Asia - A Delphi survey, WONCA Asia Pacific Regional Conference, 2015, (INTERNATIONAL) pada 8 Mac 2015

Aktiviti Jabatan

- **World Hypertension Day Programme, 14-16 Mei 2015**



- Program Kesihatan Sekolah Sri Petaling, 15 September 2015



- Moustache for Men's Health Awareness Campaign, 16 hingga 27 November 2015



Rancangan Masa Hadapan Jabatan

- **Prasarana dan Fasiliti**

- ▶ Mewujudkan bilik saringan bagi proses menimbang berat dan ketinggian pesakit.
- ▶ Menambahbaik system EMR supaya dapat menjana laporan audit yang berkesan bagi memperbaiki perkhidmatan klinikal
- ▶ Penambahbaikan peralatan komputer bagi memperbaiki persekitaran ergonomic. (*cth: arm rest*)

- **Perkhidmatan**

Menghadkan waktu penerimaan pesakit baru pada sebelah pagi supaya masa konsultasi dengan pesakit tidak terlalu singkat dan pegawai perubatan dapat memberi fokus kepada pesakit susulan di sebelah petang.

Masalah Yang Dihadapi Oleh Jabatan

- Kekurangan staf kejururawatan dan pengkeranian untuk membantu mengendalikan pesakit dan melancarkan proses pendaftaran pesakit di kaunter. Ini penting untuk memendekkan masa menunggu pesakit.
- Masalah merujuk pesakit yang memerlukan rawatan in-patient kerana kekurangan katil secara amnya dan wujudnya Access Block.
- Masalah peralatan yang sudah lama seperti sphygmomanometer dan peralatan kerusi pejabat yang kurang berkualiti.
- Kekurangan ruang bagi pendidikan pesakit.
- Ruang bagi perkhidmatan dietetik (ramai pesakit RUKA memerlukan perkhidmatan ini) berkurangan dengan adanya staff health clinic.
- Ruang menunggu bagi pesakit DOTS terpaksa dipindah ke bahagian tepi koridor kerana ruang asal digunakan sebagai ruang menunggu Klinik Kesihatan Kakitangan.

JABATAN PERUBATAN TRANSFUSI

Fungsi Jabatan

Jabatan ini mempunyai fungsi penting dalam menyediakan perkhidmatan transfusi yang selamat dan efektif, menentukan praktis transfusi klinikal adalah sejajar dengan polisi nasional dan antarabangsa dan memperluaskan skop perkhidmatan transfusi melalui penyelidikan dan latihan kepada anggota medikal, para-medikal dan bukan medikal. Jabatan ini juga berfungsi sebagai pusat rujukan dan perundingan bagi masalah berhubung dengan perubatan transfusi.

Jenis perkhidmatan yang disediakan

Fungsi di atas dicapai melalui penggembelangan tenaga kerja dan kerjasama di antara unit-unit menawarkan pelbagai perkhidmatan yang berkait dengan bidang perubatan transfusi seperti berikut:

- Perkhidmatan penderma darah
- Pengerahan penderma darah dan pengumpulan darah di unit statik dan mobile
- Ujian makmal ke atas bekalan darah
- Penyediaan komponen darah
- Penyiasatan dan ujian makmal
- Ujian pretransfusi dan bekalan komponen darah
- Khidmat rundingan perubatan transfusi klinikal
- Perkhidmatan plateletpheresis dan plasmapheresis
- Perkhidmatan apheresis terapeutik
- Perkhidmatan pengumpulan, pemerosesan dan simpanan "stem cell" (PBSC)
- Perkhidmatan ujian menggunakan peralatan aliran sitometri
- Latihan dan pengajaran
- Program kawalan mutu
- Program pengembangan sistem automasi dan pengkomputeran makmal

Pendidikan/Latihan

Jabatan juga menawarkan latihan kepada anggota dari dalam dan luar hospital dalam semua aspek yang melibatkan bidang perubatan transfusi. Senarai latihan yang ditawarkan adalah seperti berikut:-

- Masters in Transfusion Medicine
- Masters in Pathology
- Masters in Medical Sciences and Clinical Pathology
- Bachelors in Biomedical Science
- Bachelors in Biomedical Engineering
- Diploma in Medical Laboratory Technology
- Diploma in Nursing

Bahagian Pengumpulan Darah

Sebanyak 27,213 unit darah dikumpul pada tahun 2015 berbanding dengan 28,860 unit pada tahun 2014. Ini

merupakan pengurangan sebanyak 5.7%. Jumlah penderma statik (in-house) menunjukkan pengurangan sebanyak 11.1%, manakala jumlah penderma bergerak (mobile) menunjukkan pengurangan sebanyak 3.8%, berbanding dengan tahun 2014. Penurunan yang agak mendadak ini adalah membimbangkan dan telah turut menjejaskan perkhidmatan pembekalan darah kepada pesakit. Beberapa perkara telah dikenalpasti menyumbang kepada penurunan ini. Antaranya termasuk masalah penjadualan dan pengendalian mobil darah bergerak, kehilangan staf yang mahir akibat persaraan, perletakan jawatan dan pertukaran antara jabatan dan kurang layanan dan insentif untuk penderma dari segi makanan yang disajikan dan majlis penghargaan.

Daripada statistik penderma mengikut kaum pula, kaum Melayu merekodkan penderma terbanyak dengan diikuti oleh kaum Cina, India, warga asing dan lain-lain kaum. Ini memecahkan kebiasaan pada tahun-tahun sebelum ini di mana kaum Cina biasanya merupakan penderma terbanyak. Ini berlaku berikutan kehilangan beberapa organisasi yang pada dahulunya kerap menganjurkan aktiviti pengerahan penderma darah. Aktiviti retensi penderma darah akan terus ditingkatkan untuk menentukan penderma darah terus setia menderma darah di Jabatan Perubatan Transfusi dan usaha berterusan dilakukan tanpa henti untuk menarik penderma darah baru.

Statistik Aktiviti Pengumpulan/Pendermaan Darah

Jumlah Pengumpulan	2014	2015	Perbezaan (%)
Jumlah penderma statik (in-house)	7,586	6,744	-11.1
Jumlah penderma bergerak (mobile)	21,274	20,469	-3.8
Jumlah	28,860	27,213	-5.7

Statistik Penderma Darah Mengikut Kaum

Kaum	2014	2015	Perbezaan (%)
Melayu	11,323	11,148	-1.6
Cina	11,919	11,055	-7.3
India	2,816	2,456	-12.8
Lain-lain	489	452	-7.6
Warga Asing	2,313	2,102	-9.1
Jumlah	28,860	27,213	-5.7

Taburan Pengumpulan Darah Mengikut Sasaran Penderita Semasa Kempen Darah Bergerak (Mobile)

Sasaran	2014	2015	Perbezaan (%)
30-60	143	146	2.1
80-100	49	68	38.8
>100	88	63	-28.4
Jumlah	280	277	-1.1

Merujuk kepada taburan pengumpulan darah mengikut sasaran penderita semasa kempen darah bergerak (mobile), mobile yang sasaran penderita melebihi 30-60 penderita dan 80-100 orang penderita menunjukkan peningkatan sebanyak 2.1% dan 38.8% masing-masing berbanding dengan tahun 2014. Manakala, mobile dengan sasaran >100 penderita pula menunjukkan penurunan berbanding tahun sebelumnya iaitu sebanyak 28.4%. Penurunan adalah disebabkan kekurangan staf untuk menyempurnakan mobil besar dan saingan dengan Pusat Darah Negara.

Bahagian Pemerosesan dan Bekalan Darah

Sebanyak 63,199 unit komponen telah dihasilkan pada tahun 2015 berbanding dengan 60,917 unit pada tahun sebelumnya. Ini merupakan penambahan sebanyak 3.8%. Peningkatan komponen yang dihasilkan adalah berikutan polisi jabatan untuk mengurangkan penghasilan darah penuh dan memproses sebahagian besar darah penuh kepada sel darah merah dan plasma beku segar. Sebanyak 88% daripada unit darah yang dikumpul telah diproses kepada komponen pada tahun 2015 berbanding 84% pada tahun 2014. Permintaan dalaman untuk komponen darah secara keseluruhannya menunjukkan pengurangan sebanyak 6.3% berbanding tahun 2014. Permintaan dalaman untuk sel darah merah pula telah berkurang sebanyak 7.7%. Penurunan dalam permintaan untuk sel darah merah mungkin sekali timbul akibat kawalan ketat yang terpaksa dikenakan untuk pembekalan sel darah dan latihan berterusan yang diberi berkenaan penggunaan darah secara berhemah.

Dalam tahun 2015 sebanyak 280 unit darah terpaksa dibawa masuk untuk menampung keperluan hospital berbanding dengan 145 unit darah dalam tahun 2014. Pada masa yang sama, jabatan telah juga membekalkan komponen darah kepada hospital lain di mana 69 unit komponen darah dibekalkan ke hospital lain pada tahun 2015.

Statistik Penghasilan Komponen Darah

Jenis	2014	2015	Perbezaan (%)
Darah Penuh	3,356	3,429	2.2
Sel Darah Merah	17,992	17,847	-0.8
Sel Darah Merah 'Leucodepleted'	6,320	6,124	-3.1
Platelet Rawak	12,882	13,022	1.1
Platelet Aferesis	1,752	2,444	39.5
Platelet Gabungan	653	538	-17.6
Plasma Beku Segar	13,079	13,063	-0.1
Krioendapan	2,442	3,366	37.8
Kriosupernatan	2,441	3,366	37.9
Jumlah	60,917	63,199	3.8

Statistik Penggunaan Komponen Darah

Jenis	2014	2015	Perbezaan (%)
Darah Penuh	2,394	3,025	26.4
Sel Darah Merah	17,756	16,612	-6.4
Sel Darah Merah 'Leucodepleted'	6,302	5,603	-11.1
Platelet Rawak	6,315	6,609	4.7
Platelet Aferesis	1,710	1,636	-4.3
Platelet Gabungan	555	504	-9.2
Plasma Beku Segar	11,037	9,854	-10.7
Krioendapan	2,371	2,656	12.0
Kriosupernatan	1,250	72	-94.2
Jumlah	49,690	46,571	-6.3

Statistik Komponen Darah Yang Diimport

Jenis	2014	2015	Perbezaan (%)
Darah Penuh	1	3	200
Sel Darah Merah	33	98	197
Darah Rh Negatif	0	1	
Platelet Rawak	88	178	102.3
Platelet Aferesis	3	0	-100
Plasma Beku Segar	20	0	-100
Krioendapan	0	0	0
Kriosupernatan	0	0	0
Jumlah	145	280	93.1

Statistik Komponen Darah Yang Dieksport

Jenis	2014	2015	Perbezaan (%)
Darah Penuh	8	30	275
Sel Darah Merah	2	23	1050
Sel Darah Merah 'Leucodepleted'	0	1	
Darah Rh Negatif	14	0	-100
Platelet Aferesis	3	4	33.3
Platelet Rawak	22	11	-50
Jumlah	49	69	40.8
Kriosupernatan	0	0	0
Jumlah	145	280	93.1

Bahagian Perkhidmatan Makmal Rutin

Permintaan ujian untuk penentuan kumpulan darah ABO dan Rh untuk tahun 2015 bagi pesakit telah menunjukkan pengurangan iaitu sebanyak 8.8% berbanding tahun 2014. Ujian penskrinan antibodi untuk pesakit pula telah menunjukkan pengurangan sebanyak 3.5%. Manakala, ujian pengecaman antibodi pula menunjukkan penambahan sebanyak 2.3%.

Statistik Ujian Untuk Pesakit

Jenis Ujian	2014	2015	Perbezaan (%)
Penentuan kumpulan darah ABO	65,672	59,920	-8.8
Penentuan Rh(D)	65,672	59,920	-8.8
Rh genotyping	582	634	8.9
Red Cell Phenotyping	62	62	0
Penskrinan antibodi	51,209	49,423	-3.5
Direct Antiglobulin Testing	3,238	3,484	7.6
Pengecaman antibodi	49	69	40.8
(Jumlah spesimen disiasat)	966	988	2.3
Cold Agglutinin Titre	2	5	150
Penyiasatan Reaksi Transfusi	215	183	-14.9
Ujian kompatibiliti	41,542	38,698	-6.8
Titration Anti A & Anti B (Transplan buah pinggang)	39	83	112.8
Jumlah	229,199	213,400	-6.9

Di bawah kategori ujian bagi penderma darah pula, ujian penentuan kumpulan darah ABO dan Rh(D) telah menunjukkan pengurangan sebanyak 2.9% berbanding dengan tahun 2014.

Statistik Ujian Untuk Penderma Darah

Jenis Ujian	2014	2015	Perbezaan (%)
Penentuan kumpulan darah ABO	29,004	28,173	-2.9
Penentuan Rh(D)	29,004	28,173	-2.9
(Group O donor – Platelet leucocyte reduced)	9	7	-22.2
Jumlah	58,017	56,353	-2.9

Bahagian perkhidmatan aferesis

Bilangan prosedur plateletpheresis telah berkurang daripada 883 prosedur pada tahun 2014 kepada 864 prosedur pada tahun 2015. Pengurangan adalah sebanyak 2.2%. Bilangan prosedur pertukaran plasma pula telah menunjukkan pengurangan sebanyak 26.9%. Manakala, bagi Leukoferesis pengumpulan limfosit dan pertukaran sel darah merah tiada prosedur dijalankan dalam tahun 2015. Bilangan prosedur pengumpulan stem cell (PBSC) pula menunjukkan peningkatan sebanyak 23.3% iaitu sebanyak 37 prosedur dijalankan dalam tahun 2015 berbanding dengan 30 prosedur pada tahun 2014.

Statistik Bahagian Apheresis

Jenis Prosedur	2014	2015	Perbezaan (%)
Platelet Aferesis	883	864	-2.2
Pertukaran Plasma	215 (37 pesakit)	157 (34 pesakit)	-26.9
Leukoferesis	5 (5 pesakit)	0	-100
Pengumpulan Limfosit	0	0	0
Pengumpulan PBSC	30 (22 Autologus + 8 Alogenis)	37 (25 Autologus + 12 Alogenis)	23.3
Pertukaran Sel Darah Merah	0	0	0

Bahagian Perkhidmatan Sel Stem

Perkhidmatan *cryopreservation* bagi *Peripheral Blood Stem Cell* (PBSC) bagi dewasa dan kanak-kanak pada tahun 2015 telah menunjukkan peningkatan mendadak iaitu sebanyak 86.2% berbanding dengan tahun sebelumnya.

Tiada *cryopreservation* darah tali pusat (pediatrik) dilakukan dalam tahun 2015, manakala sebanyak 5 prosedur *cryopreservation* dibuat untuk sum-sum tulang (pediatrik).

Selain daripada prosedur *cryopreservation* tahun 2015 juga merekodkan sebanyak tiga kes *direct infusion* untuk pesakit dewasa. Daripada tiga kes tersebut, satu kes melibatkan *direct infusion* selama empat hari untuk '*Peripheral blood stem cell collection*' manakala dua kes lagi melibatkan '*Direct infusion*' untuk sum-sum tulang. Salah satu kes '*Direct infusion*' untuk sum-sum tulang pula adalah kes '*Haploidentical allogenic*' yang pertama kali dijalankan bermula dari tahun 2015.

Statistik Perkhidmatan Sel Stem (Cryopreservation)

Jenis Prosedur	2014	2015	Perbezaan (%)
Darah tali pusat (pediatrik)	0	0	0
Sum-sum tulang (pediatrik)	5	5	
Peripheral Blood Stem Cell/ "PBSC" (dewasa dan pediatrik)	29	54	86.2
Jumlah	35	59	68.6

Bahagian makmal aliran sitometri

Sebanyak 173 ujian CD34 telah dijalankan keatas darah peripheral, produk apheresis dan darah tali pusat yang dikumpulkan dalam tahun 2015, berbanding dengan 74 ujian dalam tahun 2014.

Berlaku peningkatan mendadak sebanyak 133.8%. Bagi ujian '*Leucocount*' dan '*CD3*' pula berlaku peningkatan sebanyak 7.6% dan 150% masing-masing, berbanding tahun 2014.

Secara keseluruhannya ujian-ujian yang dijalankan di bawah makmal aliran sitometri menunjukkan peningkatan yang ketara berbanding dengan tahun 2014. Ini disebabkan oleh peningkatan mendadak kes transplan bagi tahun 2015.

Statistik Perkhidmatan Sel Stem (Cryopreservation)

Jenis Ujian	2014	2015	Perbezaan (%)
Enumerasi CD34 (darah periferai)	44	100	127.3
Enumerasi CD34 (produk apheresis)	29	71	144.8
Enumerasi CD34 (darah tali pusat)	1	2	100
Ujian CD3	8	20	150
Ujian Leucocount	184	198	7.6

Pembelian Peralatan Baharu



Nama Peralatan : Ultra Low Freezer (5 unit)
 Jenis Model : 907 (Jenama Thermo Scientific)
 Nilai Pembelian : RM 43,600 seunit

Fungsi Peralatan:

Peralatan digunakan untuk membekukan dan menyimpan plasma untuk tempoh yang lama

Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit:

Produk plasma yang dibekalkan kepada pesakit dapat dipelihara kualitinya dan jangka hayat penyimpanan juga dapat dipanjangkan dengan penyimpanan pada suhu yang amat rendah.



Nama Peralatan : Blood Bank Refrigerator (4 unit)
 Jenis Model : MBR-1405GR (Jenama Panasonic)
 Nilai Pembelian : RM 41,900 seunit

Fungsi Peralatan:

Peralatan digunakan untuk menyimpan pek-pek darah 'Whole Blood' dan 'Red Cells' yang dikumpul daripada penderma.

Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit:

Produk darah yang dibekalkan kepada pesakit dapat dipelihara kualitinya (disimpan pada suhu optima), maka kualiti pek darah yang dibekalkan kepada pesakit dapat dipelihara dan dikekalkan sehingga tarikh luput.



Nama Peralatan : Floor Standing Refrigerated Centrifuge (2 unit)
 Jenis Model : TFM 907 (Jenama Thermo Scientific)
 Nilai Pembelian : RM 198,000 seunit

Fungsi Peralatan:

Peralatan digunakan untuk mengempar pek darah bagi tujuan pengasingan kepada komponen-komponen darah.

Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit:

Pelbagai komponen darah dengan fungsi/kegunaan yang berlainan dapat disediakan untuk pesakit.



Nama Peralatan : Control Rate Freezer (1 unit)
 Jenis Model : Kryo 550-16 (Jenama Planer)
 Nilai Pembelian : RM 99,500 seunit

Fungsi Peralatan:

Peralatan digunakan untuk membekukan sel stem penderma/pesakit dengan penurunan suhu secara berkala/perlahan-lahan (proses freezing), sehingga mencapai suhu minima yang diperlukan. Kaedah penyejukan adalah melalui penggunaan nitrogen cecair yang dimasukkan ke dalam peralatan secara sistem terkawal.

Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit:

Control rate freezer merupakan peralatan yang amat penting dalam proses pengumpulan sel stem dari penderma/pesakit untuk prosedur transplan. Sel stem yang telah dikumpul dibekukan dengan penurunan suhu berkala bagi mengekalkan dan menjamin kualiti sel stem yang telah dikumpul.

Aktiviti Jabatan

Hari Penderma Darah Sedunia

Jabatan meneruskan aktiviti sambutan Hari Penderma Darah Sedunia yang jatuh pada tarikh 14 Jun setiap tahun. Pada tahun ini sambutan Hari Penderma Darah Sedunia diadakan secara berperingkat iaitu sesi pertama melibatkan pameran yang diadakan pada 9 hingga 13 Jun 2015. Manakala, sesi kedua pula aktiviti kempen derma darah peringkat PPUM yang diadakan pada 29 Julai 2015. Seramai 138 orang penderma darah yang kebanyakannya terdiri daripada staf PPUM telah bermurah hati menderma darah pada hari tersebut.

Objektif sambutan Hari Penderma Darah sedunia adalah:

- Meraikan para penderma darah dan memberi galakan kepada mereka agar berterusan menderma darah pada masa akan datang seterusnya menjadi penderma tetap
- Memberikan pengetahuan dan maklumat kepada orang awam tentang aktiviti pendermaan darah dan proses pendemaan darah dilakukan
- Menggalakkan orang awam dan staf untuk menderma darah dengan kerap
- Mendidik penderma darah sedia ada dan penderma baru tentang cara hidup sihat supaya mereka dapat melindungi diri mereka agar darah yang akan didermakan selamat untuk digunakan
- Menekankan rasa kepuasan kepada penderma, kerana mereka merupakan satu kumpulan istimewa yang membantu dalam menyelamatkan nyawa manusia yang memerlukan
- Mengesyorkan kepada semua penderma darah tetap agar menggalakkan ahli keluarga dan rakan-rakan untuk menjadi penderma darah tetap.

Rancangan Masa Hadapan Jabatan

- Melaksanakan program akreditasi antarabangsa ISO15189.
- Berusaha ke arah pengsijilan antarabangsa GMP untuk plasma fractionation.
- Memantapkan program leucoreduction dan NAT testing dan program program lain yang berkaitan, justeru mengukuhkan lagi transfusi darah yang selamat.

Masalah yang dihadapi oleh Jabatan

- **Masalah berkaitan pelanggan**
 - ▶ Walaupun bekalan darah dari segi kuantiti telah bertambah baik semenjak beberapa tahun

kebelakangan ini dan selaras dengan keperluan, namun kualiti komponen darah yang dibekalkan masih perlu dipertingkatkan selaras dengan perkembangan masa dan keperluan piawaian antarabangsa. Pesakit yang menerima darah masih mempunyai risiko reaksi kepada transfusi darah dan jangkitan penyakit, walaupun riskonya kecil. *Universal leucoreduction* dan *HLA matching* mampu mengurangkan risiko ini, tetapi masih belum diperkenalkan. Hanya ujian NAT baru saja diperkenalkan pada penghujung tahun 2014.

- ▶ *'Delivery system'* kepada pelanggan perlu diperbaiki. Masih terdapat kelewatan dalam pembekalan darah disebabkan masalah komunikasi, komputer dan automasi.
- ▶ Penderma darah dalaman (*In-house*) perlu dipertingkatkan lagi. Sebarang ketidakpuasan hati dan masalah yang diadukan oleh penderma darah dalaman perlu diambil serius dan diatasi bagi mengekalkan penderma sedia ada dan menarik penderma-penderma baru.

- **Masalah berkaitan staf**

- ▶ Perkhidmatan *Diagnostic Molecular* dan *Flow Cytometry*, memerlukan dua orang lagi pakar *hematology* untuk mengendalikan perkhidmatan-perkhidmatan tersebut.
- ▶ Kekurangan penyeliaan ke atas bekalan darah yang digunakan oleh pelanggan mengakibatkan penyalahgunaan dan pembaziran komponen darah.
- ▶ Kekurangan penyeliaan ke atas bekalan darah yang digunakan oleh pelanggan mengakibatkan penyalahgunaan dan pembaziran komponen darah.
- ▶ Pengawasan yang teliti perlu dijalankan ke atas penggunaan darah memandangkan kesan-kesan mudarat yang mungkin timbul daripada penerimaan darah. Pada masa sekarang, tidak ada audit yang teliti dan berterusan dijalankan ke atas penggunaan darah. Seorang jururawat sepenuh masa adalah diperlukan untuk menjalankan tugas tersebut.

Kesan daripada masalah yang dihadapi;

- Perkhidmatan yang diberikan pada masa sekarang tidak mampu mencapai tahap yang terbaik seperti yang diharapkan oleh pelanggan disebabkan oleh had kos dan staf.
- Tiada anggota terlatih yang mencukupi untuk tujuan pendidikan pengguna dan implementasi program menyebabkan pembangunan program latihan tidak dapat dilaksanakan dengan sepenuhnya.

JABATAN PERUBATAN

Jabatan Perubatan merupakan pusat tanggungjawab klinikal terbesar yang memberikan perkhidmatan dalam pelbagai bidang pengkhususan klinikal.

UNIT KARDIOLOGI

Unit Kardiologi memberi perkhidmatan pengajaran, penyelidikan dan rawatan penyakit kardiovaskular yang berkualiti dalam memenuhi misi dan visi Universiti Malaya.

Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan

Makmal Kardiorespiratori:

- Non-Invasive Cardiorespiratory Laboratory (NICL)
 - ▶ Echocardiography
 - Transthoracic (TTE)
 - Transoesophageal (TEE)
 - Intraoperative
 - Dobutamine stress (DSE)
 - ▶ ECG (Electrocardiogram)
 - Standard 12-lead ECG
 - Treadmill stress ECG
 - 24-hour ambulatory ECG
 - 24-hour ambulatory blood pressure monitoring
 - Rhythm card (event recorder)
 - King of Hearts (loop recorder)
 - ▶ Respiratory Function Tests
 - Spirometry
 - Lung volume
 - Carbon monoxide diffusion
 - ▶ Pacemaker clinic follow-up and programming
- Invasive Cardiovascular Laboratory (ICL)
 - ▶ Left and right heart catheterisation
 - ▶ Angiography
 - ▶ Coronary
 - ▶ Renal
 - ▶ Iliac and peripheral
 - ▶ Carotid
 - ▶ Intra-vascular ultrasound
 - ▶ Electrophysiology study
 - ▶ Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty and stenting which includes
 - High risk cases including Rescue PCI
 - Primary PCI service for acute myocardial infarction
 - Complex cases (bifurcations, chronic total occlusions) – left main stem PCI
 - High risk patient (cardiogenic shock, chronic kidney disease, diabetes with other

- cardiovascular disease
- Bioresorbable scaffold
- Drug eluting balloon
- Rotational atherectomy
- Angioplasty and stenting for peripheral vascular disease
- Balloon Valvuloplasty for aortic, pulmonary and mitral valve stenosis
- Intracardiac device implantation
- Single chamber pacemaker
 - Dual chamber pacemaker
 - Implantable Cardioverter Defibrillator (ICD)
- Cardiac Resynchronization Therapy (Biventricular pacemaker
- Patent ductus arteriosus closure using
- Coil device
- Amplatz ductal occlude
- Atrial septal defect closure using Amplatz septal occlude
- Left Atrial Appendage Occlusion
- Use of intraaortic balloon pump for life support and high risk angioplasty
- Coil embolisation for fistula
- Endovascular Stenting of Aorta for Abdominal Aortic Aneurysm
- Electrophysiological study and radiofrequency ablation renal denervation
- ▶ Non-invasive Therapeutic Treatment
 - Extracorporeal Shockwaves Myocardial Revascularization (ESMR)

Wad Kardiologi (Wad 4U/CCU)

Wad Kardiologi mempunyai kemudahan perawatan intensif untuk menerima pesakit dari dalam dan luar PPUM serta rujukan dari hospital swasta dan kerajaan sekitar Lembah Kelang yang memerlukan perawatan jantung serta yang menjalani prosedur invasif jantung.

Pengenalan Prosedur Baru

- Optical Coherent Tomography (OCT)
- Penilaian Functional Flow Reserve

**Statistik Pesakit Mendapat Perkhidmatan Prosedur
Non-invasive**

Jenis Ujian	2014	2015	Perbezaan (%)
<i>Resting ECG</i>	14,067	14,425	1.26
<i>Stress ECG</i>	2,159	2,016	- 3.43
<i>24-hour monitoring ECG (Holter) /</i>	29	54	86.2
<i>Rhythm Card / King of Heart</i>	1,005	1,100	4.51
<i>Ambulatory Blood Pressure 24 Hrs</i>	213	290	15.31
<i>Transthoracic Echocardiogram (TTE)</i>	11,332	11,316	- 0.07
<i>Transoesophageal Echocardiogram (TEE)</i>	78	86	4.88
<i>Respiratory Function Test</i>	3,053	3,292	3.77

Pengurangan jumlah ujian Stress ECG dan TTE adalah kerana permintaan bagi ujian ini (baseline & ulangan) berkurangan (mungkin kerana kemahiran klinikal doktor di PPUM kini telah semakin meningkat dalam memastikan diagnosa pesakit).

Statistik Pesakit Mendapat Perkhidmatan Prosedur Invasive

Jenis prosedur	2014	2015	Perbezaan (%)
<i>Coronary angiogram</i>	1,797	1645	- 4.41
<i>Percutaneous transluminal coronary angioplasty/ stenting (PTCA)</i>	1,084	989	- 4.58
<i>Percutaneous transluminal angioplasty/ stenting (PTA)</i>	25	8	- 51.51
<i>Primary PCI dan Rescue PCI</i>	75	126	25.37
<i>Intravascular Ultrasound (IVUS)</i>	78	118	20.41
<i>Intraaortic Balloon Pump</i>	17	9	- 30.77
<i>Pacemaker implant (single/ dual/ICD/CRT)</i>	103	108	2.37

Pengurangan jumlah prosedur coronary angiogram adalah kerana kebanyakan pesakit kini akan menjalani coronary angiogram KIV PTCA untuk menjimatkan masa dan kos. Pengurangan jumlah prosedur PTCA adalah kerana pesakit kurang berkemampuan untuk membayarkos rawatan dan kos peralatan. Pengurangan jumlah prosedur PTA adalah kerana masalah kekangan kewangan. Pengurangan jumlah prosedur Pam Belon Intraaortic adalah kerana prosedur ini hanya akan dilakukan apabila perlu sahaja.

Statistik Pesakit Mendapat Perkhidmatan Rawatan ESMR

Jenis rawatan	2014	2015	Perbezaan (%)
<i>ESMR</i>	84	37	- 38.84

Pengurangan jumlah rawatan adalah kerana kurang pesakit yang bersesuaian untuk menerima rawatan ini serta kebanyakan pesakit kurang berkemampuan untuk membayar kos rawatan.

Wad Kardiologi (Wad 4U/CCU/ICW)

Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
<i>Kemasukan & Pindah Masuk 4U/CCU</i>	3,149	2,829	- 5.35
<i>Kemasukan & Pindah Masuk ICW</i>	2,013	1,800	- 5.58
<i>Kematian 4U/CCU</i>	148	145	- 1.02
<i>Kematian ICW</i>	6	6	0



Nama Peralatan : Biplane Cardiac Angiography System and Electrophysiology (EP) System
 Jenis Model : Philips Allura Xper FD 20/15
 Nilai Pembelian / Perolehan: RM 6,890,000

Fungsi Peralatan:

Digunakan untuk menjalankan prosedur intervensi kardiovaskular yang kompleks iaitu Electrophysiology study.

Kesan / Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit:

Pesakit jantung koronari dapat menerima rawatan jantung secara intervensi (tanpa pembedahan pintasan jantung), mengurangkan risiko jangkitan daripada pembedahan dan seterusnya dapat mengurangkan tempoh pesakit berada di wad.

Kejayaan dan Anugerah

Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad telah menerima anugerah berikut:

- Ahli Yang Kehormat Yang kedua (Dato' Paduka) Bagi Darjah Kebesaran Paduka Setia Mahkota Kelantan Yang Amat Terbilang (DPSK)
- Kurnian Darjah Dato' Paduka Mahkota Perak (D.P.M.P) yang membawa gelaran Dato' pada 27 November 2015

Kesemua anugerah dan penghargaan yang telah diperolehi ini membuktikan bahawa Unit Kardiologi sangat berdaya saing dengan unit dan jabatan lain di peringkat PPUM mahupun di peringkat negara dan juga antarabangsa. Anugerah-anugerah ini juga menunjukkan komitmen kami sebagai satu unit yang kompeten dalam memastikan perkhidmatan, pengajaran dan penyelidikan yang kami sumbangkan

berkualiti tinggi. Ini secara tidak langsung dapat meningkatkan mutu perkhidmatan kardiovaskular kepada pesakit di PPUM dan negara kita.

Aktiviti Jabatan

Bil.	Tarikh	Aktiviti
1.	8 Mei 2015	3D / 4D Workshop
2.	30 Mei 2015	NOAC Workshop
3.	14 Ogos 2015	Basic Paediatric Echocardiogram Course
4.	30 September 2015	Love Your Heart Day 2015
5.	10 Oktober 2015	Kursus "Beginner Course on Pacemaker & ICD"
6.	3 November 2015	Extracorporeal Shockwave Myocardial Revascularization (ESMR) Workshop

UNIT DERMATOLOGI

Unit Dermatologi mengendalikan perkhidmatan klinikal untuk pesakit luar di Pusat Perubatan Universiti Malaya melalui Klinik Kulit tiga kali seminggu, iaitu pada hari Selasa dan Jumaat, 9.00 pagi hingga 1.00 petang serta sesi untuk prosedur kecil termasuk terapi kryo, suntikan intralesional, pemeriksaan luka dan terbaharu Intense Pulsed Light pada hari Khamis, 2.00 petang hingga 5.00 petang.

Di antara perkhidmatan yang disediakan oleh unit adalah:

Khidmat Pesakit Luar

Klinik Kulit – menawarkan perkhidmatan pesakit luar untuk pesakit baru dengan surat rujukan dari klinik am atau daripada doktor luar. Pesakit yang datang tanpa surat rujukan diberi temu janji untuk masa hadapan. Jika pesakit mempunyai sakit kulit akut ia akan diberi rawatan dengan kadar segera. Pesakit lama juga diberi rawatan mengikut temu janji yang telah diberi dari kaunter.

Khidmat rawatan Klinik Kulit terbahagi kepada 4 kategori

- Melalui temu janji;
- Kes Baru bersama surat rujukan doktor;
- Kes Baru tanpa surat rujukan doktor (terbuka pada slot yang terhad sahaja)
- Terbuka kepada staff PPUM dan UM (slot terhad)

Kepada pesakit yang tiada temu janji, dan jika kes di klinik terlalu ramai, pesakit akan diberikan slot temu janji yang paling awal secepat mungkin.

Khidmat Pesakit dalam Wad

Pesakit yang mempunyai masalah kulit yang teruk serta memerlukan rawatan dan jagaan yang rapi akan dimasukkan ke wad. Sejak Ogos 2014, kes-kes selulitis turut dimasukkan di bawah Unit Dermatologi (berbanding penempatan terdahulu di Perubatan Umum sebelum ini). Bilangan katil yang diperuntukkan bagi pesakit kulit adalah dari 4 hingga 6 katil yang bertempat di Wad 11 U.

Rondaan Wad

Rondaan wad dilakukan setiap hari oleh Unit Dermatologi, di mana Pakar Perunding hadir dan terlibat setiap hari dari Isnin ke Jumaat bermula jam 8.00 pagi. Semasa aktiviti rondaan wad dijalankan, sesi pengajaran akan dilakukan berdasarkan kes-kes yang dilihat di wad. Pegawai Perubatan yang bertugas mengikut agihan kumpulan telah diberitahu terlebih dahulu mengenai kes-kes di wad sebelum mereka datang bagi sesi pengajaran. Selain daripada pesakit yang diberi rawatan di Klinik Dermatologi, kami juga menerima rujukan dari unit-unit lain dalam dan luar PPUM.

Perkhidmatan biopsi kulit dan electrocautery:

Perkhidmatan ini disediakan setiap hari Khamis bertempat di Dewan Pembedahan Kecil. Biopsi kulit bertujuan untuk mendapat maklumat histopatologi untuk membuat diagnosa yang tepat supaya rawatan yang sesuai dapat diberi. Electrocautery turut digunakan untuk mengeluarkan lesi-lesi kulit tertentu seperti skin tags, seborrhoeic keratosis dan sebaceous hyperplasia.

Perkhidmatan baru 2015 (MOHs micrographic surgery):

Perkhidmatan ini disediakan sekali setiap dua bulan di mana dua kes yang dirujuk kepada unit Dermatologi PPUM dikumpulkan untuk rawatan pada hari yang sama. Unit Dermatologi sekarang bekerja rapat dengan Pakar Oculoplastics dan Pakar ENT untuk memastikan pesakit dapat servis yang lancar dan sepenuhnya untuk memastikan kanser kulit pesakit dirawat dengan teliti dalam satu sesi.

Perkhidmatan yang lupus sebelum ini telah diubahsuai 2015 (Intense pulsed light): -

Perkhidmatan ini telah dihentikan untuk jangka masa lebih daripada satu tahun kerana servis mesin yang sudah lupus. Sekarang mesin ini digunakan sekali lagi selepas dibaiki untuk merawat tanda hitam dan merah dengan kos RM 350 rawatan sekali termasuk staf PPUM dan kerajaan sejak bulan September 2015.

Perkhidmatan sedia ada;

- Biopsi Kulit dan *electrocautery*
- *Cryotherapy*
- *Intralesional Injections*
- *Skin Scraping* dan *Tzanck smear*
- *Nail Clipping*
- *MOHs micrographic surgery*
- *Intense pulsed light broadband light* Program Akademik dan Latihan Unit juga menjalankan program akademik dan latihan seperti berikut:
- Pengajaran Sarjana Muda Perubatan dan Pembedahan (MBBS)

Program ini terbahagi kepada dua iaitu:

Program Perubatan Universiti Malaya (UMMP)

Unit Dermatologi terlibat dalam implementasi UMMP dari segi pendedahan untuk para pelajar pra-klinikal, termasuk penganjuran seminar *theme session* bersama jabatan-jabatan lain seperti Jabatan Mikrobiologi dan Jabatan Pediatrik, pengendalian kuliah-kuliah tertentu, serta penglibatan dalam sesi *clinical days*.

Fasa 3B (Tahun 5 MBBS)

Para pelajar Fasa 3B dalam posting Perubatan adalah diwajibkan untuk menghadiri 'Rondaan Perdana' dan sesi klinik selama dua minggu. Mereka ditugaskan untuk menemuramah dan membuat '*clerking*' untuk pesakit-pesakit dalam wad dan kes-kes baru di klinik. Mereka juga digalakkan untuk melihat kes-kes lain di klinik bersama pegawai perubatan dan pakar-pakar yang bertugas. Pensyarah dan pakar klinikal turut terlibat dalam pengajaran untuk *Internal Medicine* secara keseluruhan, contohnya pengajaran klinikal di sisi katil. Sebuah buku panduan (Lampiran B) telah dicadangkan dan kandungan buku tersebut sedang dikemaskinikan supaya selaras dengan keperluan para pelajar.

• Latihan Bagi Pasca-ijazah

Sarjana Perubatan (MMed)

Sarjana Lanjutan Dermatologi (AdvMDerm, Universiti Kebangsaan Malaysia)

Latihan dalam bidang dermatologi dilakukan di peringkat pasca-siswazah pada tahun kedua program Sarjana Perubatan (MMed). Calon-calon Sarjana (Pegawai Perubatan) akan menjalani pusingan selama 6 minggu dalam posting Dermatologi dan Rheumatologi. Semasa menjalani penempatan ini, mereka akan menyertai kesemua aktiviti pengajaran, pembelajaran dan klinikal yang dijalankan oleh unit pada setiap minggu.

Selaras dengan keperluan kebangsaan bagi bidang Dermatologi, Unit Dermatologi PPUM, telah diiktirafkan sebagai salah satu pusat latihan untuk Sarjana Lanjutan Dermatologi program (UKM).

Statistik Pesakit Dermatologi 2015

2015	Klinik bagi Kes-kes baru	Susulan	Tidak Dinyatakan	Biopsi Kulit	Pesakit Dalam		Jumlah
					Rujukan	Kemasukan Terus	
Jan	176	521	53	37	51	18	856
Feb	147	367	46	28	39	19	646
Mar	164	543	54	42	37	28	868
April	207	527	47	44	60	15	900
Mei	177	562	36	37	28	13	853
Jun	173	513	56	31	33	27	833
Julai	127	530	48	31	28	16	780
Ogos	154	511	44	38	30	11	788
Sept	143	447	36	21	47	12	706
Okt	179	538	57	52	23	13	862
Nov	107	321	31	39	48	22	568
Dis	157	470	25	32	36	17	737
JUMLAH	1911	5850	533	432	460	211	9397
%	20.33	62.25	5.67	4.60	4.90	2.25	100

Statistik Pesakit Dermatologi 2014

2015	Klinik bagi Kes-kes baru	Susulan	Tidak Dinyatakan	Biopsi Kulit	Pesakit Dalam		Jumlah
					Rujukan	Kemasukan Terus	
Jan	137	347	46	25	30	4	589
Feb	144	436	37	17	40	6	680
Mar	115	436	34	20	38	12	655
April	142	462	41	17	43	8	713
Mei	160	497	26	34	38	12	767
Jun	149	406	2	25	50	6	638
Julai	188	457	9	33	44	7	738
Ogos	155	497	16	32	33	16	749
Sept	151	485	7	23	23	21	710
Okt	163	452	5	39	21	21	701
Nov	175	389	4	41	26	26	661
Dis	124	452	14	21	35	25	671
JUMLAH	1803	5316	241	327	421	164	8272
%	21.80	64.26	2.91	3.95	5.09	1.98	100

Jumlah pesakit yang dirawat telah menunjukkan peningkatan dalam masa 5 tahun. Namun, kadar kes kulit yang memerlukan kemasukan ke wad bagi rawatan dan penjagaan rapi adalah 2.25% daripada jumlah bilangan pesakit yang dilihat di PPUM. Kes-kes yang memerlukan kemasukan terdiri daripada kes-kes Dermatologi yang serius contohnya, *Steven Johnsons Syndrome*, *Toxic Epidermal Necrolysis*, *eritroderma* dan penyakit melepuh (bullous diseases) lain, serta kes-kes selulitis bermula 2014.

Pendidikan Pesakit dan Kaunseling

Pendidikan pesakit dan kaunseling juga diberi pada sesi pertama kali hadir ke klinik dan apabila diperlukan. Jururawat-jururawat terlatih ditugaskan untuk menjalankan pendidikan pesakit, khususnya dalam pengajaran cara penggunaan ubat-ubatan topikal. Selain daripada memaksimumkan keberkesanan rawatan, pendidikan tentang cara penggunaan ubat-ubatan bertujuan untuk mengurangkan bilangan pesakit yang memerlukan rawatan susulan. Maka, pendidikan pesakit dan pendidikan kejururawatan pesakit luar yang tepat merupakan kunci utama untuk meningkatkan kualiti hidup pesakit dermatologi dan sekaligus mengurangkan kadar kemasukan ke wad dan beban kerja di hospital.

Penghargaan

Dr. Tan Leng Leng telah berjaya mendapat anugerah tempat ketiga untuk 'Award for Best Oral Presentation' di *40th Annual Dermatology Conference of the Dermatological Society of Malaysia* di Ipoh pada September 14-17 untuk pembentangan yang bertajuk 'A Clinico-epidermology-mycological Study of Onychomycosis, A photodocumented, single-center Study in University Malaya Medical Center'.

Aktiviti Jabatan

- Pakar-pakar dermatologi turut dijemput untuk memberi ceramah di beberapa persidangan antaranya:
 - ▶ Dermoscopy pearls: Case illustrations 2) Tricks of the trade: Dermatological surgery 3) MOHs micrographic surgery: precision in skin tumour management, Northern Dermatology Summit, 17 Oct 2015 to 18 Oct 2015, Dermatological Society of Malaysia (National/Kebangsaan)
 - ▶ MOHs micrographic surgery: Precision in the management of skin cancer., Dermatological Society of Malaysia, 14 Sep 2015 to 17 Sep 2015, Dermatological Society of Malaysia, (National/Kebangsaan)
- Pembentangan-pembentangan lisan yang lain termasuk:
Kwan Z. The Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS) and medication adherence among psoriasis patients. Paper presented at: 40th Annual Dermatology Conference of the Dermatological Society of Malaysia; September 14-17; Ipoh, Malaysia.

UNIT GASTROENTEROLOGI

Gastroenterologi dan Hepatologi merupakan unit yang bukan sahaja menekankan kepentingan perkhidmatan klinikal malahan ketrampilan dalam kaji selidik dan penganjuran kursus-kursus latihan berkaitan dengan penyakit gastrointestinal di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Di bawah naungan Profesor Dato' Dr. Goh Khean Lee, bahagian ini sentiasa berusaha menuju ke menara gading dengan matlamat untuk menjadikan bahagian gastroenterologi dan hepatologi dan Gastrointestinal Endoskopi pusat yang terunggul bukan sahaja di dalam negara malahan di arena antarabangsa.

Kejayaan / Anugerah dan kesan kepada rakyat

- Sejak tahun 2008, unit Gastrointestinal Endoskopi telah dianugerahkan sebagai "OMED Center of Excellence 2008-2014" dan telah dianugerahkan untuk kali kedua bagi tahun 2015-2020 yang sekarang ini dikenali sebagai World Endoscopy Organization (WEO) Center of Excellence. Anugerah ini adalah bukti kejayaan kepimpinan dan semangat berpasukan. Anugerah ini telah menempatkan Unit Gastroenterologi sebagai salah satu daripada 16 pusat gastrointestinal endoskopi di dunia yang mendapat pengiktirafan tersebut.



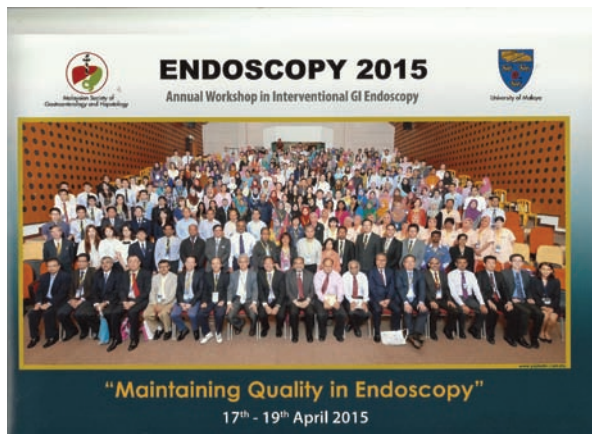
- Penyelidikan yang dijalankan oleh Professor Madya Dr. Chan Wah Kheong yang bertajuk **Silymarin for the treatment of NASH: Interim Analysis of a Randomized, Double-Blinded, Placebo-Controlled Trial** telah berjaya menerima beberapa anugerah tempatan dan di peringkat antarabangsa. Pembentangan penyelidikan tersebut telah memenangi Best Paper Award di Malaysia Gastroenterology and Hepatology Meeting: GUT 2015; Late Breaker Abstract di European Association for the Study of the Liver 2015 dan Poster of Distinction Award di Asia Pacific Digestive Week 2015.

- Penyelidikan yang dijalankan oleh Dr. Alex Hwong-Ruey Leow yang bertajuk **Optimising First Line H.pylori Eradication Therapy: Prolonging Treatment or Add-on Therapy, Which Is Better?** Telah Berjaya dipilih sebagai oral presentation di Asia Pacific Digestive Week 2015.
- Dr. SH. Ho dan Prof. Madya Dr. WK Chan telah menerima anugerah Asian Young Endoscopist Award daripada Korean Society of Gastrointestinal Endoscopy.
- Dr. Alex Hwong-Ruey Leow dan Dr. S.H. Ho telah Berjaya menerima anugerah *APDWF/IGHF Travel Award* berdasarkan penyelidikan mereka untuk menghadiri Asia Pacific Digestive Week 2015 di Taipei, Taiwan.

Aktiviti Jabatan

Endoscopy Workshop 2015 – Maintaining Quality in Endoscopy, 17 – 19 April 2015

Bengkel endoskopi tahunan ini berjaya menarik penyertaan yang ramai dari seluruh negara. Peserta-peserta terdiri daripada doktor-doktor dan pembantu GI yang terlibat dalam kerja-kerja GI endoskopi. Dua buah bengkel kecil yang turut dijayakan adalah penggunaan hemospray dalam rawatan pendarahan usus dan rawatan endoskopi POEM dengan menggunakan model haiwan.



Telemedicine

PPUM giat menjalani aktiviti-aktiviti telemedicine yang melibatkan telekonferens antarabangsa melalui rangkaian internet MYREN dan APAN. Usaha ini telah berjaya mengharumkan nama baik PPUM secara khusus dan Universiti Malaya secara umumnya di mata dunia. Wakil dari Unit Gastroenterologi dan Jabatan Teknologi Maklumat PPUM juga dipilih sebagai ahli jawatankuasa “Medical Working Group” (mewakili Malaysia) dalam persatuan APAN (Asia-Pacific Advanced Network).



Persidangan yang telah dianjurkan

- Endoscopy Workshop 2015 telah dianjurkan 17 – 19 April 2015
- EndoBarrier®SANSTM in Over-weight or Obese Type 2 Diabetic Subjects workshop telah dianjurkan pada 21 Mei 2015
- 2015 Advanced EUS Workshop telah dianjurkan pada 21 Disember 2015
- Teleconference :
 - ▶ APAN kali-39 : Telekonferens ini diadakan di Fukuoka, Japan pada 4 Mac 2015 dan penyertaan adalah melalui rangkaian internet MYREN dan APAN.
 - ▶ APAN kali-40 telah diadakan di Kuala Lumpur Malaysia dan Dr. S.H. Ho selaku peneraju bahagian Medical Working Group APAN Malaysia telah memainkan peranan yang penting sebagai pengerusi sesi mesyuarat Medical Working Group sempena konferens tersebut. Melalui telekonferens ini, pelbagai kes klinikal yang menarik telah dibentangkan oleh pusat-pusat endoskopi yang terkemuka di seluruh dunia.

UNIT GERIATIK

Fungsi unit

- Memberi pengajaran dan sokongan dengan menyedari kepentingan peranan keluarga dalam mengekalkan keupayaan warga tua di rumah.
- Memaksimumkan kebolehan berdikari warga tua supaya dapat kembali semula kepada komuniti.
- Mewujudkan suasana pembelajaran di antara disiplin di dalam perawatan geriatrik dan pemulihan geriatrik.
- Menjalankan penyelidikan yang berhubungkait dari aspek pemulihan untuk warga tua.
- Menyediakan penilaian geriatrik secara menyeluruh supaya dapat memberi penempatan yang sesuai dan tepat selepas discaj.

Antara perkhidmatan yang disediakan adalah:

- Pengajaran Kesihatan kepada penjaga secara individu dan berkumpulan.
- Program pembelajaran berterusan untuk staf
- Rujukan kepada Jururawat Pakar Klinikal bagi kes-kes tertentu yang memerlukan nasihat khas berkaitan sesuatu masalah seperti penjagaan trakeostomi, penjagaan luka
- Rujukan kepada "Home Visit Nurse" dibuat bagi kes-kes yang memerlukan lawatan kerumah setelah pesakit discaj. Kawasan-kawasan yang dirujuk dalam lingkungan 10 km.
- Kudis tekanan
- Kaunseling pemakanan
- Jurupulih Perubatan Anggota dan Jurupulih Perubatan Cara Kerja akan memberikan perkhidmatan di wad juga mengadakan lawatan ke rumah melalui Program Outreach.
- Klinik *Fall and Syncope* telah mula beroperasi khusus untuk pesakit yang cedera akibat terjatuh
- Klinik Rawatan Harian telah dimulakan secara berperingkat di wad 13U.
- Perkhidmatan ortho-geri telah mula beroperasi, menerima rujukan dari pesakit ortopedik yang mengalami masalah patah tulang pinggul.

UNIT HEMATOLOGI

Memberi perkhidmatan dan rawatan untuk semua pesakit dewasa yang menghadapi penyakit hematologi. Turut menawarkan perkhidmatan rawatan harian untuk pesakit-pesakit yang memerlukan rawatan termasuk transfusi darah, kemoterapi dan prosedur minor.

Di antara perkhidmatan yang disediakan adalah:

- Klinik Rawatan Harian
 - ▶ Prosedur harian -- *Bone Marrow aspiration and trephine*.

- ▶ Memberi rawatan kemoterapi (*intravenous dan intrathecal*).
- ▶ Rawatan susulan untuk pesakit tenat dan memerlukan rawatan susulan rapi.
- ▶ Transfusi darah dan platelet.
- ▶ Memasuki *central line*.
- ▶ *Donor lymphocyte infusion* for indikasi tertentu (*post-transplantation*)
- ▶ Glivec program (MYPAP) untuk *Chronic Myeloid Leukemia*.

- Perkhidmatan wad
- Bone Marrow/Peripheral blood stem cells transplantasi – *allogeneic matched sibling, matched unrelated and haploidentical*) and *autologous*
- *Aspirasi Sum-sum* tulang dan *trephine*
- Plasmapheresis
- Leukopheresis
- Kemoterapi
- Rawatan untuk pesakit menghadapi penyakit hematologi dan hemato-onkologi

- Perkhidmatan Klinik Hematologi

Program/perkhidmatan terbaru yang diperkenalkan

- Haploidentical stem cell transplantation

Statistik Perkhidmatan Rawatan Harian

Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
Pesakit Susulan	5785	2,829	- 5.35
Kemoterapi / infusi	961	145	- 1.02
Membantu prosedur aspirasi Sum-sum tulang & ITMTX	190	192	0.01%
Pengambilan darah	5689	5687	0.00%
Transfusi Darah & Komponen Darah	1650	1800	0.09%
Pencucian Luka	548	485	-0.11%
Jumlah	14859	15030	0.01%

Bilangan pesakit yang menjalani prosedur pemindahan stem sel darah juga meningkat sebanyak dua kali ganda kesemuanya dan ini menunjukkan hospital telah menghadapi lebih pesakit yang memerlukan perkhidmatan tersebut. Perkhidmatan baru Haploidentical stem cell transplant juga membolehkan pesakit-pesakit yang tidak mempunyai penderma sepadan menjalani prosedur ini dengan lebih cepat dan kos yang lebih rendah kalau berbanding dengan unrelated transplant.

Rancangan Masa Hadapan

- Memindahkan klinik rawatan harian ke tempat yang lebih sesuai dan besar.
- Mengadakan *Unit High Dependency* (HDU) di dalam wad yang dilengkapi dengan peralatan dan staf kejururawatan yang mencukupi bagi mengendalikan kes kes akut untuk pesakit Haematologi.
- Mendapatkan penambahan bilangan jururawat memandangkan terdapat penambahan dan peningkatan bilangan pesakit yang akan mendapatkan rawatan untuk menjalani pemindahan sum-sum tulang.
- Mempunyai 50% daripada jururawat mempunyai kelayakan Pos Basik Perawatan Onkologi dalam meningkatkan mutu perawatan.

Masalah-masalah Yang Dihadapi Oleh Jabatan

- Kekurangan jururawat onkologi untuk memberikan perawatan yang sempurna, efisien dan berkualiti disebabkan pertambahan pesakit yang menerima rawatan dan juga regim kemoterapi yang diubahsuai.
- Ruang di rawatan harian kemoterapi sudah tidak lagi mampu menampung jumlah pesakit yang ramai setiap hari. Ia juga menyebabkan pesakit terpaksa menunggu lama untuk pemberian kemoterapi serta menyebabkan ketidakselesaan kepada pesakit.
- Kerusi yang digunakan semasa pesakit menerima rawatan kebanyakannya telah usang dan perlu diganti. Ini menimbulkan ketidakselesaan kepada pesakit selain daripada isu keselamatan pesakit yang perlu diambil kira. Permohonan one off untuk 2014 telah dikemukakan dan diulang pada 2015.
- Unit ini juga memerlukan tambahan beberapa peralatan seperti peti sejuk perubatan untuk menyimpan ubat.
- Kekurangan Pakar perunding Hematologi dan pelatih
- Masalah keputusan sampling udara setiap bulan yang dilakukan oleh Jabatan Kawalan Jangkitan di mana keputusan yang kurang memuaskan. Sepsis *Aspergillus* sering didapati dalam keputusan sampel udara setiap bulan.
- Masalah siling yang sentiasa bocor dan kembang yang mempengaruhi keputusan air sampling setiap bulan.

UNIT NEFROLOGI

Menyediakan rawatan dan perawatan kepada pesakit yang mengalami masalah kegagalan buah pinggang.

Di antara perkhidmatan yang disediakan adalah:

- Memberikan perkhidmatan rawatan Haemodialisis dan Hemodialfiltrasi
- Memberikan perkhidmatan rawatan *Continuous Renal Replacement Therapy (CRRT)*
- Memberikan perkhidmatan rawatan Dialisis Peritoneal (APD dan CAPD)
- Memberikan perkhidmatan rawatan *Therapeutic Plasma Exchange (TPE)*
- Memberikan perkhidmatan rawatan Pemindahan Buah Pinggang (sebelum dan selepas)
- Memberikan perkhidmatan memasukkan *katiter double lumen, triple lumen* dan *double cuff catheter*.
- Memberikan perkhidmatan kemasukan *kateter Tenckhoff*.
- Memberikan perkhidmatan Biopsi Renal.
- Menjalankan klinik rawatan untuk pesakit haemodialisis, peritoneal dialisis, pemindahan buah pinggang dan akses vascular.
- Memberikan perkhidmatan orientasi *Renal Replacement Therapy* kepada pesakit dari Klinik Perubatan dan wad-wad lain.
- Menyediakan pesakit untuk pemberian infusi intravena Cyclophosphamide, Methylprednisolone dan Venofer.

Perkhidmatan dan prosedur terbaru yang diperkenalkan

- *Double Filter Plasmapheresis (DFPP)* untuk ABO - incompatible renal transplantation.

Statistik Perkhidmatan Rawatan Harian

PERKHIDMATAN	2014 (A)	2015 (B)	Perbezaan (%) (C)
Rawatan Harian Dialisis & Nefrologi (Perkhidmatan Untuk Pesakit Luar)	21,914	22,373	2.09%
Rawatan Harian Dialisis & Nefrologi (Perkhidmatan Untuk Pesakit Dalam)	8,827	6,862	-22.26% (CRRT di ICU dilakukan sendiri)

Pembelian Peralatan Baharu



Nama Peralatan : Dua unit Continuous Renal Replacement Therapy (CRRT), Total Plasma Exchange (TPE) & Double Filtration Plasma Pheresis Machine (DFPP).

Jenis Model : PlasautoΣ, Asahi Kasei.

Nilai Pembelian / Perolehan: RM 141,500.00 / Unit

Fungsi Peralatan: Mesin ini mempunyai pelbagai fungsi antaranya CRRT, TPE, DFPP dan Plasma Adsorption

Kesan / Impak penggunaan Peralatan kepada Perawatan Pesakit:

Dengan pelbagai fungsi seperti di atas, kos perawatan lebih ekonomikal. Dari segi logistik pula, lebih minima dan tidak memerlukan ruang simpanan yang besar kerana sebelum ini mesin berlainan diperlukan untuk fungsi yang lain. Impak kepada pesakit pula, apabila jenis rawatan perlu ditukar, mesin yang sama boleh digunakan dan tidak perlu menukar mesin. Secara tidak langsung rawatan dan perawatan dapat dioptimalkan.



Nama Peralatan: Enam Unit Mesin Hemodialysis

Jenis Model: Fresenius 480s Next Generation

Nilai Pembelian: RM 38,000.00 / Unit + RM 2,280.00 (GST) / Unit

Fungsi Peralatan: Untuk rawatan hemodialisis bagi pesakit yang mengalami kegagalan buah pinggang peringkat akhir.

Kesan / Impak penggunaan Peralatan kepada Perawatan Pesakit:

Dengan fungsi seperti di atas dan dilengkapi dengan kemudahan tetapan bacaan tekanan darah dan peratusan clearance berterusan secara automatik, pemantauan adalah lebih teratur. Dengan itu keberkesanan rawatan adalah lebih optima.

Rancangan Masa Hadapan

Untuk mewujudkan unit rawatan hemodialisis berasingan antara pesakit luar dan pesakit dalam. Ini adalah supaya fokus rawatan dapat diberikan kepada pesakit dan jadual rawatan dapat diurus dengan lebih efisien.

Masalah yang dihadapi oleh unit

- Kekurangan jururawat yang mempunyai kelulusan Pos Basik Perawatan Renal dan unit akan mengalami kekurangan staf sekiranya jururawat sedia ada perlu menjalani kursus Pos Basik Perawatan Renal.
- Kerosakan mesin hemodialisis yang kerap disebabkan penggunaan yang tinggi menyebabkan sesi rawatan hemodialisis perlu dipanjangkan dan jadual rawatan pesakit terpaksa dijadual semula. Keperluan untuk penggantian mesin baru adalah sangat mendesak.

UNIT NEUROLOGI

Unit Neurologi adalah bertanggungjawab di dalam merawat pesakit-pesakit yang mengidap penyakit-neurologi dengan menyediakan perkhidmatan pesakit dalam, ambulatori dan diagnostik klinikal. Makmal Neurologi di bawah Unit Neurologi menyediakan perkhidmatan diagnostik klinikal bagi semua kategori pesakit tanpa had umur di dalam bidang pengkhususan neurofisiologi.

Selain daripada itu, unit juga bertanggungjawab dalam memberikan pengajaran kepada pelajar perubatan, doktor-doktor pelatih pascasiswazah serta kakitangan sokongan daripada dalam dan luar PPUM. Unit Neurologi juga mengendalikan penyelidikan dalam bidang neurologi dan neurofisiologi klinikal.

Perkhidmatan yang disediakan di Makmal Neurologi adalah seperti berikut:

- *Electroencephalography (EEG) (Termasuk Intracranial Monitoring & Balloon Occlusion Test)*
- *Video EEG Telemetry (VEM)*
- *Video EEG Telemetry (VEM)*

- *Multiple Sleep Latency Test (MSLT)*
- *Polysomnography (PSG)*
- *Nerve Conduction Studies (NCS) dan Electromyography (EMG)*
- *Electroencephalography (EEG) (Termasuk Intracranial Monitoring & Balloon Occlusion Test)*
- *Evoked Potential Studies (EPS)*
- *Intra-Operative Nerve Monitoring (IOM)*
- *Transcranial Doppler Ultrasound (TCD)*
- *Carotid Ultrasound (U/S)*
- Suntikan Botulinum Toxin A
- Stimulasi Magnetik

Pesakit-pesakit yang dirujuk untuk ujian-ujian neurofisiologi, secara amnya mengalami penyakit saraf yang berpunca dari otak (seperti epilepsi, barah otak, *stroke*, *hemifacial spasms*, *Dystonia*, *Parkinson's disease*), neuromuscular (seperti *Carpal Tunnel Syndrome*, *Diabetic Neuropathy*, *Guillaine Barre Syndrome*, *muscular dystrophies*), saraf tunjang (seperti *Motor Neuron Disease*, *Multiple Sclerosis*, *Spinal Muscular Atrophy*) dan pelbagai lagi. Kesemua pesakit secara amnya dikawalselia, dipantau dan di bawah pemerhatian neurologis, manakala ujian-ujian pula dijalankan oleh Juruteknologi Makmal Perubatan dan setengahnya bersama dengan pakar neurologis.

Statistik Perkhidmatan Makmal Neurologi

TAHUN	2014 2015	
	Bilangan Kes	
EEG	1,326	1,317
VEM	35	44
PSG	280	364
MSLT	1	1
NCS & EMG	778	721
EPS	177	164
IOM	86	90
TCD	618	779
U/S	63	251
Suntikan Botulinum Toxin A	341	374
Stimulasi Magnetik	3	2
Jumlah	3,708	4,128

Pembelian Peralatan Baharu



Nama peralatan : Intra Operative Neuromonitoring Portable System

Jenis model : XLTEK PROTEKTOR

Nilai pembelian: RM 280,000

Fungsi peralatan :

- Untuk menjalankan perkhidmatan monitoring ke atas sistem saraf pesakit yang sedang menjalani pembedahan. Modaliti ujian bergantung pada jenis kes pembedahan; misalnya ujian SSEP (somatosensory evoked potentials) untuk kes skoliosis (ortopedik) dan barah saraf tunjang (neurosurgery).

Kesan penggunaan peralatan kepada perawatan pesakit :

Risiko defisit neurologi ke atas sistem saraf yang terlibat dapat dielak, dikurangkan atau dibetulkan semasa pembedahan sedang dijalankan

Aktiviti Unit Neurologi

Bil.	Tarikh	Bengkel
1.	27 Februari 2015	Japan-Malaysia Neuromuscular Symposium
2.	3 Mac 2015	Carotid Ultrasound Workshop
3.	25 Mei 2015	Neurosonology Workshop
4.	2-4 Oktober 2015	Asia Pacific Stroke Conference
5.	1-2 Disember 2015	NCS/EMG Workshop, Basic Principles of

UNIT PALIATIF

Fungsi Unit Paliatif adalah untuk melaksanakan rawatan klinikal bertaraf tinggi, memajukan pendidikan dan latihan ijazah dan pascasiswazah, dan membangunkan penyelidikan dalam bidang perubatan paliatif supaya keperluan warganegara Malaysia dipenuhi. Di antaranya ialah:

- Memberi perawatan holistik dan sempurna mengikut keperluan kesihatan kepada pesakit yang mengalami penyakit serius
- Menerima kes kes rujukan dari organisasi komuniti, wad-wad lain dalam PPUM, UMSC dan hospital-hospital swasta dan kerajaan.
- Membantu doktor, jururawat, jururawat pelatih, pelajar perubatan dan pengimejan mendapatkan pengalaman dan latihan klinikal dalam bidang rawatan paliatif.
- Membantu dalam projek Penyelidikan Perubatan dan Kejururawatan.
- Mengadakan orientasi dan latihan dalaman untuk perkembangan diri staf dari segi pengetahuan, sikap dan kemahiran untuk memberi perawatan yang berkualiti.
- Menerima lawatan daripada badan badan kerajaan dan yang bukan kerajaan.
- Bekerjasama dan menjalin hubungan baik dengan unit-unit lain untuk mencapai matlamat PPUM.
- Bekerjasama dengan pihak Kementerian Kesihatan Malaysia dan pertubuhan komuniti untuk membangunkan servis paliatif dalam negara.

Statistik Perkhidmatan di Unit Paliatif

Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
Wad 11UB	269	289	6.9%
Konsultasi	744	553	-36%
Klinik	450	458	1.7%
Jumlah	1463	1300	-12.5%

Aktiviti Unit Paliatif

- *College of Physicians Annual Scientific Meeting* (bersama Kementerian Kesihatan Malaysia) yang diadakan pada 10 hingga 12 April 2015 di Akademi Perubatan Malaysia
- *Motor Neurone Disease Roadshow* diadakan di Pulau Pinang pada bulan November 2015
- Bengkel *Non-Invasive Ventilation* diadakan di Ipoh pada April 2015
- Bengkel Paliatif – *Suffering and Hope* di Dewan Pulasari pada 6 Disember 2015

Rancangan Masa Hadapan

Untuk tahun 2016, kami berharap staf dari wad 11UB mendapat peluang untuk meneruskan pengajian dalam Diploma Lanjutan Rawatan Palliatif untuk menambah pengetahuan dan kemahiran dalam bidang ini. Selain itu, kami juga ingin mengadakan lebih banyak kursus untuk mengembangkan bidang ini di PPUM dan hospital-hospital lain yang berminat untuk meningkatkan taraf rawatan paliatif.

Masalah yang dihadapi oleh jabatan/unit

Wad paliatif masih lagi mengalami kekurangan staf terutamanya jururawat dan Pembantu Perawatan Kesihatan. Staf ini juga memerlukan latihan yang lebih mendalam dalam rawatan paliatif untuk memenuhi keperluan pesakit yang mengalami penyakit yang serius.

UNIT RESPIRATORI

Unit Respiratori memberikan perkhidmatan seperti berikut:

- Rawatan penyakit respiratori seperti asma, COPD, tuberculosis, pneumonia, barah paru-paru, obstructive sleep apnoea syndrome, *diffuse parenchymal lung disease*, *respiratory failure* dan sebagainya.
- Ujian fungsi paru-paru.
- Peperiksaan bronchoskopi fleksibel – diagnostik dan terapeutik
- Peperiksaan toracoskopi medikal (Medical thoracoscopy or pleuroscopy) *Endobronchial valve insertion via flexible bronchoscopy* untuk pesakit COPD dan emphysematous bullae.
- Penyelidikan dalam bidang perubatan respiratori.

Perkhidmatan Baharu

Pengenalan perkhidmatan/prosedur baru *endobronchial ultrasonography* membolehkan diagnosis penyakit yang melibatkan *mediastinal lymph nodes*.

Statistik Pesakit Yang Mendapatkan Perkhidmatan di Unit Respiratori

Perkhidmatan	Bilangan pesakit		
	2015	2014	Perbezaan (%)
Klinik Chest 1			
Jumlah	1,743	1,584	(+10.0%)
Kes baru	76	39	(+94.9%)
Kes susulan dengan temu janji	1,401	1,291	(+8.5%)
Kes susulan tanpa temu janji	249	225	(+10.7%)
Kes <i>Trace Old Notes</i>	20	29	(-31.0%)
Klinik Chest 2 (Paru-paru)			
Jumlah	4,586	4,479	(+2.4%)
Kes baru	93	44	(+111.4%)
Kes susulan dengan janjitemu	2,558	2,576	(-0.7%)
Kes susulan tanpa janjitemu	1,345	1,249	(+7.7%)
Kes <i>Trace Old Notes</i>	590	610	(-3.3%)
Klinik Chest 3			
Jumlah	3,242	3,307	(-2.0%)
Kes baru	32	20	(+60.0%)
Kes susulan dengan janjitemu	1,657	1,671	(-0.8%)
Kes susulan tanpa janjitemu	928	970	(-4.3%)
Kes ' <i>Trace Old Notes</i> '	625	646	(-3.3%)
Peperiksaan <i>flexible bronchoscopy</i>	234	320	(-26.9%)
• <i>Endobronchial biopsy</i>	64	33	(+93.9%)
• <i>Bronchoalveolar lavage</i>	142	212	(-33.0%)
• <i>Transbronchial biopsy lung biopsy</i>	8	6	(+33.3%)
• <i>Bronchial washing</i>	0	3	-
• <i>Transtacheal / transbronchial needle aspiration of mediastinal lymph nodes</i>	12	27	(-55.6%)
• <i>Balloon dilatation of tracheal or bronchial stenosis</i>	0	14	-
• <i>Electrocautery</i>	5	3	(+66.7%)
• <i>Argon plasma coagulation</i>	3	5	(-40.0%)
• <i>Endobronchial valve insertion</i>	1	3	
Peperiksaan torakoskopi perubatan (<i>medical thoracoscopy or pleuroscopy</i>)	23	27	(-14.8%)
Peperiksaan endobronchial ultrasonography (EBUS)	7	8	(-12.5%)
Peperiksaan fungsi paru-paru			
• Spirometri	2,541	2,365	(+7.4%)
• <i>Pra and pasca-bronchodilator spirometri</i>	598	476	(+25.6%)
• <i>Ukuran isipadu paru-paru</i>	149	211	(-29.4%)
• <i>Diffusing capacity</i>	29	27	(+7.4%)

Perkhidmatan	Bilangan pesakit		
	2015	2014	Perbezaan (%)
Nasal continuous positive pressure titration/non-invasive ventilation	310	300	(+3.2%)
Pleural aspiration/pleural biopsy	55	55	(0%)
Intercostal chest drain insertion	90	85	(+8.6%)
Cytotoksik kemoterapi untuk barah paru-paru (bilangan sesi)	608	919	(-28.0%)

Persidangan yang Dianjurkan/Dihadiri

Bil.	Tarikh	Persidangan
1.	23-25 Januari 2015	<i>Considerations from the Chest Physician's View, Highlights of European Society for Medical Oncology (ESMO) 2014 Congress – South East Asia Summit,</i>
	4 Februari 2015	<i>Hong Kong International Regional Advisory Board Meeting on AZD9291</i>
	8 Februari 2015	<i>Respiratory Academy Committee Meeting</i>
	7-8 Mac 2015	<i>Roche Oncology Scientific Meeting</i>
	21-22 Mac 2015	<i>ALK+ NSCLC case sharing, MSD Current trends in immuno-oncology</i>
	15-18 April 2015	<i>The Role of ErbB Family Blockade in NSCLC & COPD Guidelines, European Lung Cancer Conference</i>
	23 April 2015	<i>Advanced lung cancer: are we doing enough?, IGNITE Expert Speaker Academy Meeting</i>
	24-25 April 2015	<i>Lung cancer, Breathing 2015 – COPD and Adhthma Scientific Standalone Meeting</i>
	9 Mei 2015	<i>COPD Advisory Board Meeting (Novartis)</i>
	9 Mei 2015	<i>IGNITE Expert Forum (Novartis)</i>
	23-24 Mei 2015	<i>Astra Zeneca National Oncology Summit 2015: State of the Art in Lung Cancer, Breast Cancer and Ovarian Cancer</i>
	6 Jun 2015	<i>Ultibro Breezhaler Dinner Launch “Dual bronchodilation – a new treatment option for COPD patients</i>
	19 Jun 2015	<i>Patients with EGFR mutations should not receive adjuvant EGFR TKIs, Southeast Asia and South Korea Second Line NSCLC Advisory Board Meeting</i>
	4 Julai 2015	<i>Considerations from the Chest Physician's View, 15th Asia Pacific Oncology Summit (APOS)</i>
	15-16 Ogos 2015	<i>Current Treatment of COPD – scenario in Malaysia, Evolving Treatment Paradigms in Advanced NSCLC” South East Asia Non-Small Cell Lung Cancer: Scientific Exchange Meeting</i>
	6 September 2015	<i>5th Asia Respiratory Academy Meeting</i>
	19 September 2015	<i>Keynote MK-3475 DAVA Clinical Care Workshop Singapore</i>
	26-30 September 2015	<i>European Respiratory Society International Conference</i>
	3 Oktober 2015	<i>Integrated Lung Cancer Management In A Tertiary Setting Workshop</i>
	4 Oktober 2015	<i>MAHSA University Inaugural Research Conference: “Cancer:Emperor of All Maladies</i>
	17-18 Oktober 2015	<i>Asia Respiratory Leadership Forum 2015</i>
	30-31 Oktober 2015	<i>3rd Annual Conference of the Asia Pacific Neuroendocrine Tumour Society (APNETS)</i>
	3-6 Disember 2015	<i>20th Congress of the Asian Pacific Society of Respirology (APSR 2015)</i>
	18-21 Disember 2015	<i>ESMO Asia 2015</i>

Masalah yang dihadapi oleh Unit Respiratori

- Kekurangan pensyarah atau pakar klinikal pengkhususan perubatan respiratori
- Kekurangan katil pesakit di Wad Respiratori (Wad 12U)

UNIT RHEUMATOLOGI

Unit Rheumatologi Pusat Perubatan Universiti Malaya menjalankan operasi melalui fasiliti berikut:

- Wad pesakit dalam di tingkat 8 Menara Timur (Wad 811U).
- Pusat Rawatan Harian di tingkat 8 Menara Timur (Wad 8TE)
- Klinik pesakit luar di Tingkat 1, Menara Utama.
- Pejabat Pensyarah bertempat di Tingkat 5 Menara Timur.

Unit Reumatologi PPUM menawarkan perkhidmatan Rheumatologi di Lembah Klang. Buat masa sekarang ia adalah pusat rawatan utama untuk lebih kurang 2000 pesakit yang menghadapi berbagai jenis penyakit Rheumatologi seperti *Rheumatoid Arthritis*, *Systemic Lupus Erythematosus*, *Ankylosing Spondylitis*, *Psoriatic Arthropathy* dan lain-lain.

Unit Rheumatologi memainkan peranan berikut:

- Menyediakan rawatan secara menyeluruh dan berprihatin kepada pesakit pelbagai penyakit Rheumatology bagi pesakit luar (outpatient) maupun pesakit dalam (inpatient).
- Menyediakan perkhidmatan perundingan dan rujukan untuk bidang perubatan yang lain, seperti, Orthopedik, Pediatrik, Obstetrik& Ginekologi.
- Latihan dalam bidang Rheumatologi untuk pelajar Sarjana Perubatan Dalaman, Sarjana Perubatan Kesukanan, Rehabilitasi dan Rawatan Utama (Primary Care).
- Pusat Penyelidikan dalam pelbagai aspek bidang Rheumatologi seperti klinikal, makmal, pengimejan dan epidemiologi.
- Penyebaran maklumat melalui bidang Teknologi Maklumat (IT).

Aktiviti Unit Rheumatologi

Tahun 2015 telah memaparkan beberapa perkembangan yang menarik. Jumlah pesakit kian meningkat dari segi pesakit dalam dan pesakit luar. Purata pesakit luar Klinik SLE ialah 60 dan Klinik Rheumatologi ialah 80. Pesakit dalam adalah dalam lingkungan 15 orang pesakit sebulan.

Pada tahun ini juga kami telah meningkatkan lagi kerjasama bersama Unit Patologi, Unit Nefrologi dan Unit Kawalan Rapi (Intensive Care Unit). Beberapa kes yang rumit dan memerlukan penjagaan khusus dan rapi telah berjaya dikendalikan. Kami bekerjasama bersama Unit Patologi untuk meneliti spesimen otot yang telah disediakan melalui prosedur muscle biopsy yang kami jalankan setiap hari Khamis di Dewan Pembedahan Kecil.

Di samping kerja klinikal seperti rawatan pesakit dalam dan luar, unit kami juga aktif dalam bidang pengajaran. Antara kursus yang menerima sumbangan pengajaran daripada Unit Rheumatologi ialah MBBS, Sarjana Perubatan Dalaman, Perubatan Pemulihan dan Perubatan Sukan.

JABATAN SURGERI ORTOPEDIK

Jabatan Surgery Ortopedik bertanggungjawab mengendalikan urusan di dalam bidang Pengajaran, Penyelidikan, Perkhidmatan Klinikal dan Pentadbiran bagi memastikan semua urusan dapat dilaksanakan dengan berkesan di Pusat Perubatan Universiti Malaya.

Antara perkhidmatan yang disediakan oleh Jabatan ini ialah:

- **Pengajaran** - Menjalankan bidang pengajaran mengikut jadual yang telah ditetapkan merangkumi semua kepakaran seperti Kepakaran (Hand, LLRS, DJR, Spine, Onco, Peads, Sport), Kepakaran Am dan Kepakaran Trauma (*Pra-Ijazah, Pelajar Lepas Ijazah Ortopedik, Diploma Kejururawatan dan Pelajar Bio-Engineering*)
- **Perkhidmatan Klinikal** – Bagi memastikan semua pesakit luar dapat dilihat oleh Pakar dan Pegawai Perubatan mengikut ketetapan masa yang minimum jabatan menyediakan perkhidmatan dan perawatan klinik adalah melalui klinik-klinik berikut:
 - ▶ **Klinik Sklerosis** - perkhidmatan/perawatan bagi masalah penyakit Scoliosis –Tulang belakang
 - ▶ **Klinik Ortopedik Pediatrik** - perkhidmatan/perawatan tulang bagi kanak-kanak
 - ▶ **Klinik Rekonstruktif Sendi Dewasa (Atroplasti)** – perkhidmatan/perawatan sendi lutut untuk orang dewasa
 - ▶ **Klinik Ortopedik Kesukanan** – perkhidmatan / perawatan kecederaan akibat bersukan
 - ▶ **Klinik Anggota Atas Dan Rekonstruksi Mikrosurgeri** – perkhidmatan/perawatan kecederaan tangan dan rekonstruksi tangan
 - ▶ **Klinik Spina** – perkhidmatan/perawatan tulang belakang orang dewasa
 - ▶ **Klinik Pemanjangan Anggota Dan Rekonstruksi (LLRS)** – perkhidmatan/perawatan rekonstruksi anggota
 - ▶ **Klinik Onkologi** – perkhidmatan/perawatan barah tulang/tisu lembut (*soft tissue*)
 - ▶ **Klinik Pembedahan kaki dan Buku Lali** – perkhidmatan/perawatan kecederaan buku lali
 - ▶ **Klinik Am Ortopedik** – perkhidmatan/perawatan Am
- **Perkhidmatan Pesakit Dalam**
Memastikan semua pesakit di Wad 8U, 9U, Pediatrik diberi perkhidmatan dan layanan yang baik oleh semua kakitangan yang bertugas.
 - ▶ Wad 8U & Wad 9U
 - ▶ Wad Pediatrik

JENIS PERKHIDMATAN YANG DITAWARKAN

Jabatan Surgery Ortopedik menyediakan perkhidmatan / pengurusan tidak mengira pesakit di wad ataupun pesakit luar termasuklah pembedahan dan pengurusan prihatin selepas pembedahan.

Jenis-Jenis Pembedahan
Pembedahan Rekonstruksi Sendi Dewasa
Pembedahan Tangan Dan Rekonstruktif Mikrosurgeri
Pembedahan Spina
Pembedahan Kecederaan Kesukanan
Pembedahan Pemanjangan dan Rekonstruksi Anggota (LLRS)
Pembedahan Rekonstruksi atau Penyambungan Tulang Selepas Trauma
Pembedahan Onkologi Ortopedik
Pembedahan Ortopedik Pediatrik
Pembedahan Trauma
Pembedahan Kaki Dan Buku Lali
Pengurusan
Perkhidmatan Pentadbiran Jabatan
Perkhidmatan Kakitangan Teknikal

Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
<i>General Orthopaedic Clinic</i>	4,056	4,357	↑7.42
<i>Oncology</i>	1,639	1,781	↑8.60
<i>Orthopaedic Clinic-Prof. Razif</i>	330	5,54	↑67.88
<i>Spine</i>	4,620	4,614	↓0.13
<i>7.DJR Clinic</i>	3,566	3,551	↓0.42
<i>Hand & Microsurgery</i>	6,268	5,350	↓14.65
<i>Sport</i>	2,929	2,306	↓21.27
<i>Pediatric</i>	2,096	2,162	↑3.15
<i>LLRS</i>	1,463	1,591	↑8.75
<i>Foot & Ankle</i>	1,899	1,874	↓1.32
<i>Trauma Team (Green)</i>	2,792	3,070	↑9.96
<i>Trauma Team (Red)</i>	3,228	3,079	↓4.62
<i>Trauma Team (Blue)</i>	2,932	2,631	↓10.27
<i>Trauma Team (Yellow)</i>	2,758	3,142	↑13.92
<i>Daycare Assessment</i>	468	433	↓7.48
<i>Orthopaedic procedures (DJR injection)</i>	0	314	0
Jumlah	41,044	40,255	

Persidangan yang telah dianjurkan / dihadiri

Jabatan Surgery Ortopedik telah menganjurkan 16 Kursus yang melibatkan penyertaan calon-calon dari dalam dan Luar Negara bagi tahun 2015 adalah seperti berikut.

Bil.	Persidangan/Kursus	Koordinator	Tempat	Tarikh
1.	Type of Half Pin, 2nd Basic External fixator course	Prof. Saw Aik	NOCERAL	21 April 2015
2.	UMMC Basic Microsurgery Course	Prof. Dato' Tunku Sara Tunku Ahmad	NOCERAL	04 – 06 Februari 2015
3.	UMMC Basic Microsurgery Course	Prof. Dato' Tunku Sara Tunku Ahmad	NOCERAL	27 – 31 Julai 2015
4.	UMMC Basic Microsurgery Course	Prof. Dato' Tunku Sara Tunku Ahmad	NOCERAL	10 – 14 Ogos 2015
5.	UMMC Basic Microsurgery Course	Prof. Dato' Tunku Sara Tunku Ahmad	NOCERAL	19 – 23 Oktober 2015
6.	UMMC Basic Microsurgery Course	Prof. Dato' Tunku Sara Tunku Ahmad	NOCERAL	16-20 November 2015
7.	UMMC Basic Microsurgery Course	Prof. Dato' Tunku Sara Tunku Ahmad	NOCERAL	14 – 18 Disember 2015
8.	Basic Techniques in Arthroscopic Surgery Workshop	Dr. Mohamed Zubair Mohamed	NOCERAL	24 – 25 Ogos 2015
9.	2nd basic techniques in Arthroscopic Surgery Workshop	Dr. Mohamed Zubair Mohamed	NOCERAL	23 – 24 November 2015
10.	S-ROM Knee Sawbones Course	Prof. Azhar Mahmood Merican	NOCERAL	13 Jan 2015

Bil.	Persidangan/Kursus	Koordinator	Tempat	Tarikh
11.	PFC Knee+Stem sawbones course	Prof. Azhar Mahmood Merican	NOCERAL	11 Mac 2015
12.	Tomofix sawbones course	Prof. Azhar Mahmood Merican	NOCERAL	2 September 2015
13.	Depuy Attune Sawbone course	Prof. Azhar Mahmood Merican	NOCERAL	10 September 2015
14.	Vanguard sawbones course	Prof. Azhar Mahmood Merican	NOCERAL	15 November 2015
15.	First International Tissue Procurement Workshop	Bone Bank	NOCERAL	14 – 15 Ogos 2015
16.	3rd MAS and ACRS Annual General/Scientific Meeting	Prof. Ng Wuey Min	NOCERAL	29 – 31 Oktober 2015

MASALAH YANG DIHADAPI OLEH JABATAN

- Jabatan ini mempunyai masalah kekurangan staf pengurusan untuk melaksanakan program-program pengajaran dan penyelidikan. Kekurangan staf ini mengakibatkan permohonan kursus Sarjana Ortopedik dari luar negeri tidak dapat dilaksanakan
- Staf sedia ada juga pada masa yang sama perlu menguruskan kursus klinikal yang dianjurkan untuk pegawai perubatan serta doktor pakar di bawah jabatan ini
- Buat masa ini, jabatan ini sangat memerlukan pegawai pengurusan yang mempunyai latihan / kemahiran yang tinggi

Bank tulang

Bank Tulang merupakan salah satu kemudahan di NOCERAL, Fakulti Perubatan yang berperanan untuk menghasilkan graf tulang bagi tujuan transplantasi di samping melaksanakan aktiviti penyelidikan dalam menghasilkan produk graf yang baru

Jenis perkhidmatan yang disediakan

Perkhidmatan bekalan graf tulang yang dikendalikan oleh Bank Tulang adalah di bawah Jabatan Surgeri Ortopedik bersama Jabatan Pembangunan dan Perniagaan. Perkhidmatan ini melibatkan aktiviti perolehan, pemprosesan dan penyimpanan tisu tulang manusia bagi tujuan membekalkan graf tulang kepada pakar ortopedik untuk proses transplantasi ke atas pesakit di PPUM, UMSC dan beberapa hospital di Malaysia (Hospital Kuching, Hospital Sultanah Bahiyah Alor Setar, Hospital Fatimah, Ipoh, Hospital Pulau Pinang, Pusat Perubatan Prince Court Kuala Lumpur, Hospital Queen Elizabeth II, Sabah dan KPJ Specialist Centre, Ipoh).

Program/perkhidmatan dan prosedur terbaru yang diperkenalkan

• Perkhidmatan baru

Selain dari graf tulang yang diperolehi melalui tulang femoral head daripada penderma hidup, Bank Tulang telah mula memperolehi dan membekalkan tulang panjang daripada penderma yang telah meninggal dunia di bawah penyelarasan NTRC, Kementerian Kesihatan Malaysia

• Prosedur baru

o Bank Tulang kini telah mula mengamalkan sistem kualiti berteraskan persijilan ISO 9001 untuk sistem pengurusan kualiti Bank Tulang selaras dengan kehendak *Malaysian Association of Tissue Banking (MACTB)* dan *Asia Pacific Association of Surgical Tissue Banks (APASTB)*.

o Bank Tulang juga telah mula memperkenalkan dan membekalkan donor kit kepada dewan bedah PPUM, UMSC dan *Quill Orthopaedic Specialist Centre*. Setiap *donor kit* mengandungi *swab stick*, tiub darah, slip pemeriksaan bakteriologi dan virologi dan plastik polietilena (PE). Pengenalan donor kit ini membantu dalam mempermudah kerja-kerja perolehan tulang *femoral heads* dan *knee slices* semasa pembedahan penggantian sendi tulang pinggul dan sendi lutut dijalankan

Statistik Pesakit Yang Mendapatkan Perkhidmatan di Unit Respiratori

Keterangan	Tahun		
	2013	2014	2015 (sehingga 10-12-2015)
Jumlah perolehan tulang	93	82	143
Jumlah tulang beku alograf yang dipindahkan (transplant)	21	54	41
Jumlah tulang beku alograf yang ditolak	72 (77.4%)	28 (34.1%)	33 (23.1%)

- Jumlah tulang yang diperolehi dalam tahun 2015 meningkat berbanding 2 tahun sebelumnya selepas mendapat staf kontrak sepenuh masa mulai bulan Julai 2015
- Peratusan tulang yang ditolak juga menurun setelah sistem pengurusan kualiti diperkenalkan. Hanya tulang daripada penderma tulang yang sihat sahaja diterima oleh Bank Tulang. Ini bagi menjamin graf tulang yang dibekalkan adalah bermutu tinggi
- Peningkatan bekalan tulang dapat memastikan lebih ramai pesakit yang akan mendapat manfaat daripada fungsi dan peranan Bank Tulang

Aktiviti : Minggu Kesedaran Pendermaan Organ dan Tisu 2015

Tarikh : 4 November 2015

Tempat : Konkos Menara Utama, Pusat Perubatan Universiti Malaya



Aktiviti Jabatan

Aktiviti : Minggu Kesedaran Pendermaan Organ 2015

Tarikh : 3 Oktober 2015

Tempat : Terminal Bersepadu Selatan (TBS), Kuala Lumpur



Pelancaran Minggu Kesedaran Pendermaan Organ 2015



Pameran sempena minggu kesedaran pendermaan organ dan tisu 2015

Aktiviti : First International Tissue Procurement Workshop 2015
(Edition : Bone and Cornea)
Tarikh : 14-15 Ogos 2015
Tempat : Hospital Pulau Pinang



Gambar sempena First International Tissue Procurement Workshop 2015 (Edition: Bone and Cornea)

Masalah yang dihadapi oleh jabatan/unit

Bank Tulang amat memerlukan pegawai sains berjawatan tetap bagi memastikan fungsi pembekalan graf tulang berterusan dan prestasi pengeluaran terus meningkat. Buat masa ini tugas tersebut dilakukan oleh staf berjawatan kontrak di bawah Jabatan Pembangunan dan Perniagaan yang dilatih khas bagi memberi kemahiran khusus berkaitan pembekalan graf tulang. Tanpa staf yang berkemahiran, dikhuatiri operasi Bank Tulang akan terganggu dan bekalan graf tulang akan menurun. Jika perkara ini berterusan, Bank Tulang tidak akan dapat memenuhi keperluan dan pesakit perlu menggunakan graf tulang yang diimport. Kos graf tulang yang diimport yang juga adalah tinggi dan perlu ditanggung oleh pesakit yang menerima rawatan.

PUSAT PENYELIDIKAN KLINIKAL (CIC)

Lembaga Pengurus Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) telah meluluskan bahawa Pusat Penyelidikan Klinikal (CIC) diiktiraf di bawah kawal selia Timbalan Pengarah (Klinikal), PPUM melalui Mesyuarat Lembaga Pengurus yang bersidang pada 11 Ogos 2015. CIC merupakan pusat sehenti (*one-stop centre*) bagi pengendalian penyelidikan klinikal di PPUM. CIC akan memastikan dua (2) jenis penyelidikan klinikal di bawah kendaliannya iaitu *Industrial Sponsored Research (ISR)* dan *Investigator Initiated Trial (IIT)* mematuhi piawaian Malaysian and ICH (*International Conference Harmonization*) *Good Clinical Practice*.

Perkhidmatan yang disediakan

Bahagian Sumber Manusia

- Mengendalikan urusan pengambilan dan pengurusan kakitangan pentadbiran dan Jururawat Penyelidik yang berpotensi tinggi dan berkaliber bagi menjalankan penyelidikan klinikal yang berkualiti.

Bahagian Pentadbiran dan Jaringan Awam

- Memberi khidmat sokongan kepada Penaja penyelidikan klinikal (pihak yang terdiri daripada syarikat farmaseutikal dan bioteknologi), *Contract Research Organization (CRO)* dan Ketua Penyelidik dalam hal-hal penyediaan bajet klinikal sebelum memulakan sesebuah penyelidikan.
- Pada masa yang sama, bahagian ini menjalin rangkaian dengan semua pihak penaja penyelidikan, *Contract Research Organization (CRO)* sama ada di dalam mahu pun di luar negara bagi menjayakan sesuatu penyelidikan klinikal di Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM).
- Bahagian ini juga memberi khidmat nasihat dan rundingan mengenai pengurusan bajet penyelidikan kepada mana-mana Ketua Penyelidik yang memerlukan.

Bahagian Kewangan

- Menyediakan perkhidmatan pengurusan kewangan yang cekap kepada Ketua Penyelidik dan Jururawat Penyelidik. Pusat Penyelidikan Klinikal (CIC) akan mengawasi dan memastikan bajet yang disalurkan adalah mencukupi sepanjang pengendalian penyelidikan klinikal. Bahagian ini membekalkan lejar bagi setiap penyelidikan klinikal kepada Ketua Penyelidik melalui sistem i-CiC untuk memastikan urusan penyelidikan klinikal berjalan lancar sepertimana yang dijadualkan dalam jadual bajet.
- Bahagian ini juga menguruskan tuntutan-tuntutan bagi pengendalian penyelidikan klinikal, pembayaran kepada Ketua Penyelidik dan Jururawat Penyelidik.

Bahagian Undang-undang

- Menyediakan dan memberikan ulasan terhadap *Clinical Trial Agreement (CTA)* untuk kesemua penyelidikan klinikal di bawah kendalian Pusat Penyelidikan Klinikal (CIC) bagi memastikan penyelidikan klinikal ini selari dengan garis panduan ICH:GCP, mematuhi undang-undang Malaysia, piawaian etika perubatan yang ditetapkan di Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) dan juga agensi kawal selia di dalam dan di luar negara.
- Melaksanakan pindaan kontrak kajian klinikal (CTA) sekiranya diperlukan bagi penambahbaikan kepada sesuatu penyelidikan klinikal. CIC juga menyediakan perkhidmatan undang-undang kepada klien CIC (penyelidik-penyelidik) serta memastikan kelancaran dari segi hal ehwal undang-undang.

- Menyediakan memorandum persefahaman bagi projek kerjasama dengan para penaja atau CRO bagi meningkatkan bilangan penyelidikan klinikal dan kerjasama di antara kedua-dua belah pihak.

Bahagian Fasiliti dan Latihan

- Menyediakan dan memastikan kemudahan fasiliti seperti komputer, mesin pencetak, mesin fotostat, mesin faks, set tekanan darah, peti sejuk, tempat penyimpanan ubat, ECG, *centrifuge*, almari inkubator bagi penyimpanan dokumen dan lain-lain fasiliti yang spesifik kepada penyelidikan klinikal supaya berfungsi dengan baik.
- Bahagian ini menyediakan platform kepada kakitangan pentadbiran, Ketua Penyelidik, Jururawat Penyelidik untuk menguasai kepakaran dalam bidang masing-masing melalui pelbagai jenis latihan. Pusat Penyelidikan Klinikal (CIC) juga mengendalikan Kursus *Good Clinical Practice (GCP)* kepada kakitangan dan pelajar-pelajar Universiti Malaya (UM) serta peserta-peserta daripada institusi pengajian tinggi awam dan swasta, farmaseutikal dan juga hospital-hospital kerajaan.

Bahagian Penyelidikan

- Memastikan penyelidikan klinikal yang dijalankan dalam keadaan selamat bagi subjek-subjek yang menyertai kajian klinikal. Bahagian ini memastikan semua laporan *Serious Adverse Event (SAE)*, laporan tahunan, *Closure Report*, *Protocol Deviation* dan sebarang pindaan dilaporkan kepada Jawatankuasa Etika Perubatan Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) dalam masa yang ditentukan dalam garis panduan ICH:GCP.
- Bahagian ini juga membantu Ketua Penyelidik dalam proses pengauditan daripada agensi kawal selia kebangsaan BPFK, agensi kawal selia antarabangsa, *Food and Drug Administration* dan juga penaja-penaja.

- Bahagian ini juga berinteraksi dengan jabatan-jabatan PPUM sama ada di dalam mahu pun di luar negara untuk memastikan pengendalian penyelidikan klinikal dijalankan dengan teratur dan baik. Bahagian ini juga bertanggungjawab untuk menjawab penyelidikan klinikal 'feasibility' daripada pihak penaja penyelidikan.

AKTIVITI

Jumlah bilangan penyelidikan klinikal *Industrial Sponsored Research (ISR)* dan *Investigator Initiated Trial (IIT)* yang dijalankan melalui Pusat Penyelidikan Klinikal (CIC) adalah sebanyak 53 penyelidikan klinikal pada tahun 2015 iaitu peningkatan sebanyak 6% dapat dilihat berbanding tahun 2014 yang mencatatkan jumlah sebanyak 47 penyelidikan klinikal.

Peningkatan yang ketara juga dapat dilihat bagi penyelidikan klinikal jenis IIT iaitu sebanyak 15.8% pada tahun 2014 berbanding dengan tahun 2015. Pada masa yang sama, keyakinan para penaja (tempatan dan luar negara) untuk memilih Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) sebagai sebuah Prime Site untuk menjalankan penyelidikan klinikal berbanding pusat-pusat lain. Bilangan penyelidikan klinikal jenis ISR meningkat daripada 39 kepada 42 penyelidikan klinikal (3.7%).

Jenis Kajian	2014	2015	Perbezaan (%)
ISR	39	42	3.7
IIT	8	11	15.8
JUMLAH	47	53	6.0

Sumber: Pusat Penyelidikan Klinikal (CIC)

Keayaan Dan Anugerah

• The INSPIRE Program

Pusat Perubatan Klinikal (CIC) telah diiktiraf sebagai *INSPIRE Site (Investigator Networks, Site Partnership and Infrastructure for Research Excellence)* – Pencapaian ini telah diberikan oleh Pfizer Inc. pada 8 Jun 2015.



• Award for Achieving First Patient First Visit for IDEAT2

Penyelidikan klinikal di bawah kendalian Pusat Penyelidikan Klinikal (CIC) iaitu IDEAT2 telah dianugerahkan sijil kerana berjaya merekrut subjek pertama di Malaysia. Anugerah ini telah diberikan oleh Novo Nordisk.



• Award for being the only Prime Site in the Asia Pacific Region that has all new studies recruit the first patient within 100 days

Pusat Perubatan Klinikal (CIC) telah dianugerahkan sijil kerana berjaya menjadi satu-satunya 'Prime Site' di rantau Asia Pasifik di mana semua penyelidikan klinikal baru telah berjaya mendapat subjek dalam masa 100 hari. Pencapaian ini telah diiktiraf oleh Quintiles.



Rancangan Masa Hadapan

- Merancang pelbagai strategi untuk mendapatkan lebih banyak projek penyelidikan klinikal daripada syarikat farmaseutikal antarabangsa secara berhemah dan efektif.
- Mengukuhkan perhubungan dengan syarikat farmaseutikal yang sedia ada untuk mengekalkan dan menambah projek-projek penyelidikan klinikal (ISR) yang akan menjana pendapatan.

- Strategi pembangunan secara '*diversified resources*', iaitu selain dari menjalankan penyelidikan klinikal, Pusat Penyelidikan Klinikal (CIC) boleh menjana lebih banyak dana dengan mengendalikan kursus dan bengkel, memberikan perkhidmatan baru yang berkenaan dengan penyelidikan klinikal dan lain-lain.
- Sumber Manusia – mengekalkan kakitangan yang cekap dan efisien, mengambil kaki tangan baru yang berkeupayaan 'multi tasking' untuk mendapat output dan hasil yang maksimum dan menguntungkan kepada Pusat Penyelidikan Klinikal (CIC).
- Untuk mendapatkan akreditasi AAHRPP (*Association for the Accreditation of Human Research Protection Programs*). Akreditasi ini menggunakan satu set piawaian objektif untuk menilai kualiti dan tahap perlindungan sesebuah organisasi itu terhadap penyelidikan klinikal. Melalui akreditasi ini, sesebuah organisasi subjek itu dapat menunjukkan kecemerlangan dalam keseluruhan program penyelidikan klinikal dengan menyediakan perlindungan yang paling komprehensif kepada subjek penyelidikan klinikal.
- Mendapat status *Higher Institution Center of Excellence (HiCoE)* dalam teras perkhidmatan daripada Kementerian Pengajian Tinggi jika penyertaan dibuka.
- Menjadi sebuah Pusat Penyelidikan Klinikal Premier di rantau Asia.

Masalah yang dihadapi oleh jabatan.

- Masalah '*resignation*' kakitangan yang sangat kerap disebabkan oleh tiada skim yang boleh menjamin kerjaya (*career pathway*) kakitangan Pusat Penyelidikan Klinikal (CIC).
- Masalah kekurangan kakitangan disebabkan tidak dapat menampung perbelanjaan pembayaran emolumen.
- Kesempitan ruang premis yang sangat kritikal.
- Peralatan yang canggih dan moden diperlukan untuk menjalankan penyelidikan klinikal dengan lebih efisien demi menaikkan imej Pusat Penyelidikan Klinikal (CIC).
- Kekurangan penyelidik utama yang terdiri daripada Pakar Perunding terutamanya dalam sesetengah bidang perubatan. Ini menyebabkan sebilangan kajian klinikal tidak dapat dijalankan di PPUM dan ini akan memberi impak kepada jumlah bilangan kajian klinikal dan juga jumlah pendapatan yang dapat dijana oleh CIC.

UNIT KESIHATAN STAF DAN PELAJAR PPUM

Unit Kesihatan Staf dan Pelajar PPUM bertanggungjawab untuk memberi perkhidmatan penjagaan kesihatan yang menyeluruh untuk staf dan keluarga mereka yang terdekat (ibu bapa/suami isteri/anak-anak staf di bawah 18 tahun) selaras dengan misi, visi dan nilai teras PPUM.

Perkhidmatan yang disediakan

Di antara perkhidmatan dan rawatan yang dijalankan di klinik ini adalah seperti berikut:

- Penjagaan kesihatan secara menyeluruh untuk kakitangan dan keluarga bertujuan memberi kesedaran dengan penyaringan kesihatan bagi pengesanan awal penyakit dan dapat memantau dalam keadaan jangka panjang penyakit dan memberi rawatan segera dalam semua kes akut.
- Menjalankan program imunisasi hepatitis B dan *thyphoid*.
- Menjalankan saringan kesihatan kepada kakitangan yang berumur 40 tahun ke atas.
- Pengawasan kesihatan dan pemeriksaan untuk kakitangan yang mengendalikan tugas-tugas bahaya (bekerja di makmal /dadah onkologi/ sinaran) atau dalam persekitaran yang bising.
- Menguruskan pemeriksaan laporan perubatan bagi staf yang baru dilantik dan penyambungan kontrak.
- Menguruskan pemeriksaan laporan perubatan bagi pelatih-pelatih baru PPUM seperti Jururawat Pelatih, Juru Teknologi Makmal Perubatan Pelatih dan Juru X-Ray Pelatih.
- Klinik Kesihatan Wanita (pemeriksaan *pap smear* dan khidmat nasihat perancang keluarga).

Perkhidmatan Baru Yang Diperkenalkan

Unit Kesihatan Staf Perkhidmatan telah membuka klinik tambahan yang menyediakan perkhidmatan yang sama di Tingkat 1, Bangunan Jabatan Perubatan Rawatan Utama (RUKA) atas permintaan staf PPUM. Klinik ini telah bermula pada 27 Oktober 2015. Perkhidmatan kedua-dua klinik ini telah mendapat sambutan yang positif dan memberangsangkan daripada staf PPUM.

Jadual 1: Statik kehadiran di Unit Kesihatan Staf

Bulan	Klinik 1 (Komp. Sains Kejururawatan)	Klinik 2 (RUKA)
Oktober	57	251
November	352	797
Disember	508	773
Jumlah	917	1821

Prosedur Terbaru Yang Diperkenalkan:

Beberapa prosedur baru telah diperkenalkan dan telah diluluskan oleh pihak Jawatankuasa yang berkaitan seperti yang berikut:

- *Health Screening and Medical Surveillance of Radiation Workers in Staff Health Clinic* (DS -1218)
- *Guideline For Noise Management in Staff Health* (DS - 1216)
- *Guideline of Thyphoid Immunization Program in Staff Health Clinic* (DS-1217)
- *Guideline for Hepatitis B Immunization Program in Staff Health Clinic* (DS - 1226)

Kejayaan Dan Anugerah

Dianugerahkan tempat ketiga oleh *Malaysian Society Of Hypertension* bagi kertas kerja bertajuk *Public Health Screening For Hypertension: Is it Cost Effective?* pada 17 Januari 2016 di Shangrila Hotel Kuala Lumpur. Pasukan tersebut telah menjalankan aktiviti pada kempen semasa *World Hypertension* pada 14 Mei 2015 hingga 16 Mei 2015 anjuran Pusat Perubatan Universiti Malaya.

Aktiviti



Workshop In Trauma And Emergency Care pada 2 hingga 4 Oktober 2015 di Hotel Rossa Pasadena, Cameron Highland

Rancangan Masa Hadapan

- Pada masa ini klinik staf terbahagi kepada 2 bahagian iaitu di Tkt 1, Bangunan RUKA yang beroperasi dengan sepenuhnya untuk merawat pesakit harian dan susulan, manakala di Tingkat 1 Kompleks Sains Kejururawatan juga beroperasi dengan sepenuhnya di samping terdapat juga beberapa aktiviti pemeriksaan kesihatan yang lain seperti saringan kesihatan kepada staf PPUM. Kedua-dua klinik telah memudahkan staf untuk datang mengikut kawasan tempat bertugas yang berdekatan dengan klinik.
- Untuk mewujudkan dan melatih staf supaya berkebolehan mengendalikan semua sistem yang berkaitan di klinik dan menjadikan petugas yang serba boleh dalam pelbagai, sifat bekerjasama, komited dan bertugas dalam sebuah pasukan.

Masalah Yang Dihadapi

- Walaupun kedua-dua klinik telah berfungsi dengan baik dan disokong oleh staf PPUM tetapi terdapat masalah di peringkat klinik apabila staf bercuti rehat, berkursus dan cuti sakit terutama doktor dan Jururawat di mana mereka telah diberi tugas giliran di antara 2 buah klinik ini (RUKA dan Kompleks Sains Kejururawatan) Keadaan yang tidak dirancang ini membebankan klinik dan staf yang terlibat.
- Mengikut statistik kehadiran staf yang menerima rawatan di Klinik Kesihatan Staf (RUKA) lebih ramai sedangkan bilik rawatan dan doktor hanya boleh dimuatkan untuk 2 buah bilik sahaja kerana ruang yang sempit dan tidak dapat membuat apa-apa penambahan.



PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

JABATAN SOKONGAN KLINIKAL

JABATAN DIETETIK

Fungsi utama Jabatan Dietetik ialah memberikan perkhidmatan klinikal dan juga bukan klinikal. Perkhidmatan klinikal merangkumi terapi pemakanan perubatan (*medical nutrition therapy*) kepada pesakit luar dan dalam. Sementara itu perkhidmatan bukan klinikal merangkumi penyediaan dan bekalan makanan enteral dan formula bayi kepada pesakit dalam serta pengurusan dan pemantauan perkhidmatan penyediaan dan penyajian makanan kepada pesakit dalam dan staf.

Fungsi-fungsi lain adalah seperti berikut:

- **Pengajaran/Latihan:**
Memberi pengajaran, ceramah, kursus dalam perkhidmatan dan kursus penempatan dalam bidang dietetik dan pemakanan kepada penuntut dari Fakulti Perubatan Universiti Malaya, Kolej Sains Kesihatan, staf PPUM, Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA), Kementerian Kesihatan Malaysia, agensi kerajaan dan swasta yang lain
- **Penyelidikan:**
Menjalankan penyelidikan/kajian dalam bidang berkaitan terapi pemakanan perubatan untuk tujuan penambahbaikan perkhidmatan dan juga berdasarkan permintaan jabatan lain.

Perkhidmatan yang disediakan

Perkhidmatan terapi pemakanan perubatan diberikan kepada pesakit luar dan pesakit dalam oleh pegawai dietetik. Terapi pemakanan perubatan merangkumi proses penilaian status pemakanan, diagnosis masalah pemakanan, pelan intervensi termasuk regim pemakanan, pemantauan dan penilaian semula keberkesanan terapi.

Perkhidmatan Pesakit Dalam

Perkhidmatan kepada pesakit dalam adalah dengan mengikut pengkhususan disiplin seperti Surgeri, Rawatan kritikal, Onkologi, Endokrin, Renal, Kardiologi, Pediatrik dan Geriatrik

Sebanyak 97.6% daripada pesakit yang diberi perkhidmatan terapi pemakanan perubatan adalah pesakit yang dirujuk oleh pegawai perubatan dan sebahagian 2.4% pesakit lagi telah disaring oleh pegawai dietetik.

Pada tahun 2015, bilangan pesakit yang telah menerima terapi pemakanan perubatan telah bertambah sebanyak 2.3% iaitu seramai 12,454 berbanding 12,179 orang pesakit pada tahun 2014.

Statistik Pesakit Dalam Yang Mendapat Perkhidmatan Pegawai Dietetik

Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
Pesakit Dalam	12,179	12,454	2.3

Perkhidmatan Pesakit Luar

Pegawai dietetik telah memberi perkhidmatan di Klinik Rawatan Utama (RUKA) dan Klinik Pakar Pesakit Luar.

- **Klinik Dietari Rawatan Utama (RUKA)**

Klinik ini beroperasi pada setiap hari bekerja dari jam 8.30 pagi hingga 4.30 petang. Kebanyakan pesakit yang dirujuk adalah dari klinik RUKA, Keluarga, Kesihatan Kakitangan dan Klinik Saringan. Selain dari itu terdapat juga rujukan dari klinik-klinik pakar lain apabila ketiadaan pegawai dietetik di klinik pada hari tersebut. Klinik ini juga memberi sesi pendidikan berkumpulan kepada pesakit sebanyak 2 kali sebulan.

Bilangan Pesakit Luar Klinik Dietari RUKA

Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
Pesakit Baru	1,183	1,171	- 0.6
Pesakit Susulan	481	454	- 0.1
Jumlah	1,664	1,625	- 0.3

Bilangan pesakit luar Klinik Dietari RUKA tahun 2015 tidak banyak berubah berbanding dengan tahun 2014 dengan pelaksanaan sistem temujanji.

- **Klinik Pakar Pesakit Luar**

Pegawai Dietetik ditempatkan di klinik pakar pesakit luar pada waktu-waktu yang telah dijadualkan. Bilangan pesakit luar klinik pakar yang menerima terapi pemakanan perubatan pegawai dietetik untuk tahun 2015 adalah seperti berikut:

Bilangan Pesakit Klinik Pakar Yang Mendapat Perkhidmatan Pegawai Dietetik

Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
Klinik Ibu Mengandung	918	710	-22.6
Diabetis & Endokrin	263	174	-33.8
Renal	563	696	23.6
Onkologi	142	152	7.04
Pediatrik & Rawatan Harian Pediatrik	552	647	17.2
Cardiac Rehab	147	74	-49.6
Surgikal	88	149	69.3
CAPD	113	80	-37.2
FEES Rehab	38	34	-10.5
Klinik Renal Transplant & Rawatan Harian Renal	183	165	-9.8
Klinik Obesiti	57	48	-15.7
Klinik-klinik Lain (selain RUKA)	8	23	187.5
Jumlah	3,072	2,952	-3.9

Jumlah pesakit Klinik Pakar yang dilihat bagi tahun 2015 telah berkurangan sedikit sebanyak 3.9 % (120 orang).

Jumlah Pesakit Yang Mendapat Perkhidmatan Terapi Pemakanan Perubatan

Perkhidmatan	2014	2015	Perbezaan (%)
Pesakit Dalam	12,179	12,454	2.3
Pesakit Luar (RUKA, Klinik Pakar & Rawatan Harian)	4,736	4,577	-3.4
Jumlah	16,903	17,031	0.8

Pada tahun 2015, jumlah keseluruhan bilangan pesakit yang dilihat telah bertambah terutamanya pesakit dalam (peningkatan sebanyak 2.3%) sejajar dengan pertambahan bilangan wad di PPUM.

Pengurusan Pesakit Secara Berpasukan (Multidisciplinary Team Management)

Pegawai dietetik juga terlibat dalam penjagaan pesakit berkonsepkan pasukan pelbagai disiplin. Kaedah ini menggabungkan kemahiran dan pengalaman yang tertentu daripada pelbagai profesional kesihatan

bagi memastikan penjagaan pesakit lebih berkesan, intensif, berkualiti dan menjimatkan kos. Kaedah ini juga dapat mengelakkan berlakunya pertindanan dalam proses penjagaan pesakit dengan melakukan perbincangan dan komunikasi secara lebih efektif. Pegawai dietetik mengambil peranan penting dalam pasukan seperti berikut:

- Pemakanan sokongan (nutrition support)
- Endokrin
- Renal
- Klinik FEES Rehab
- Pediatrik – gastro
- Pediatrik – endokrin
- Pediatrik – metabolik

Kumpulan Sokongan Pesakit (Patient Support Group)

Pegawai dietetik juga terlibat dalam memberi ceramah kepada pesakit dan keluarga untuk kumpulan sokongan pesakit apabila diperlukan:

- 'Psychiatric Support Group'
- 'Bariatric Patient Support Group'
- 'Pulmonary Rehab Support Group'

Perkhidmatan Bekalan Makanan Enteral dan Formula bayi

Bekalan makanan enteral dan formula bayi untuk pesakit disediakan oleh Unit Bekalan Makanan Enteral yang diselia oleh Jabatan Dietetik

Makanan Enteral

Makanan enteral merangkumi makanan cecair tambahan atau cecair penuh yang diberi melalui mulut atau melalui tiub ke dalam sistem gastrousus. Terdapat lebih 40 jenis produk yang dibekalkan dalam bentuk RTU (*ready-to-use*), RTD (*ready-to-drink*), RTH (*ready-to-hang*) atau serbuk yang dibekalkan mengikut keperluan pesakit.

Jumlah Bekalan Makanan Enteral

Jenis Makanan Enteral	2014	2015	Perbezaan (%)
Pemakanan Tiub	30,802	31,009	0.7
Minuman Tambahan	21,819	19,989	-8.4
Jumlah	52,621	50,998	-3.1
Purata sehari	144	140	-

Jumlah Bekalan Makanan Enteral

Jenis Makanan Enteral	2014	2015	Perbezaan (%)
Pemakanan Tiub	5,712	5,589	-2.1
Minuman Tambahan	4,476	4,318	-3.5
Jumlah	10,188	9,907	-2.8

Jadual di atas menunjukkan terdapat pengurangan bilangan bekalan makanan enteral sebanyak 3.1% (1,623 unit bekalan) pada tahun 2015. Bilangan pesakit yang memerlukan makanan enteral juga berkurangan sebanyak 2.8% (281 orang pesakit).

Penyediaan dan Bekalan Formula Bayi

Terdapat empat kategori formula yang di bekalkan Formula Rumusan Bayi, Formula Rumusan Bayi Pra-matang, Formula Khas (*extensively hydrolysed dan amino-acid based formula*) dan Formula metabolik untuk pesakit *in-born errors of metabolism* mengikut diagnosis masing-masing. Semua formula bayi termasuk botol susu dan puting akan hanya dibekalkan mengikut preskripsi daripada pegawai perubatan.

Statistik Bekalan Formula Bayi

Jenis Formula	2014	2015	Perbezaan (%)
Formula Rumusan Bayi	18,596	19,636	5.6
Formula Bayi Pra-matang	12,533	10,218	-18.5
Jumlah	31,129	29,854	4.1

Bilangan Pesakit Yang Menerima Bekalan Formula Bayi

Pesakit Menerima Formula Bayi	2014	2015	Perbezaan (%)
Bilangan Pesakit	9,530	8,614	-9.6

Bilangan bekalan formula bayi bagi tahun 2015 telah berkurangan sebanyak 4.1% (1,275 unit bekalan) sejajar dengan pengurangan 9.6% (916 orang) bilangan pesakit yang memerlukan formula bayi. Pemberian formula bayi akan hanya diberikan kepada pesakit berdasarkan periskripsi oleh Pegawai Perubatan sahaja.

Perkhidmatan Sajian

Pentadbiran Unit Sajian diletakkan di bawah pengurusan Jabatan Dietetik sejak 15 Januari 2007. Berikut adalah aktiviti-aktiviti yang dijalankan oleh Unit Sajian:

- Pengurusan dan pemantauan kontrak sajian makanan.
- Kawalan mutu perkhidmatan penyediaan dan bekalan makanan kepada pesakit, snek untuk petugas malam dan makanan tengahari Pegawai Perubatan di Dewan Bedah. Kaedah pemantauan yang dilakukan adalah melalui:
 - Ujirasa makanan oleh kumpulan pegawai penilai dari semua jabatan dan wakil kesatuan pekerja
 - Maklumbalas dan aduan pelanggan serta perlaksanaan tindakan ketidakpatuhan
 - Menyemak porsi/berat makanan yang masak dan mentah secara rawak
 - Memantau masa hidangan makanan dibekalkan mengikut spesifikasi waktu hidangan
 - Memantau kebersihan di kawasan dapur utama untuk meninjau kebersihan premis dan peralatan hidangan.
- Pengurusan Inbois dengan menyemak dan mengesahkan semua inbois catering sajian yang melibatkan Inbois makanan pesakit, Inbois hospitality, Inbois makanan petugas malam (supper), Inbois makanan tengahari Pegawai Perubatan di Dewan Bedah dan Inbois Bahan Kering.
- Mengurus peruntukan wang hospitaliti 47 unit dan jabatan di PPUM.

Aktiviti Pemantauan Perkhidmatan Penyediaan dan Sajian Makanan

Bekalan Makanan Pesakit

Bilangan pesakit yang menerima bekalan makanan (diet normal dan terapeutik) untuk tahun 2015 dan 2014 adalah seperti berikut:

**Bilangan Pesakit Yang Menerima Bekalan Makanan
(Diet Normal Dan Terapeutik)**

Jenis Bekalan Makanan	2014	2015	Perbezaan (%)
Diet Normal (Regular Diet)	223,106	220,038	10.8
Diet Terapeutik	92,600	69,168	-14.1
Jumlah Bekalan	315,706	289,206	3.6
Purata Sehari	865	792	-
Nisbah Peratusan Diet Normal: Diet Terapeutik	71:29	76:24	-

**Jumlah Hidangan Makanan Yang Dibekalkan
(Diet Normal dan Terapeutik)**

Jenis Bekalan Makanan	2014	2015	Perbezaan (%)
Diet Normal dan Terapeutik	1,138,800	1,336,040	-17.3

Statistik pada tahun 2015 menunjukkan jumlah pesakit yang menerima bekalan makanan dari kontraktor sajian makanan meningkat sebanyak 3.6% (10,084 bekalan) daripada tahun 2014 dengan pertambahan sebanyak 10.1% (21,483 bekalan) diet normal dan pengurangan 14.1% (11,399 bekalan) diet terapeutik. Jumlah keseluruhan hidangan makanan berkurangan sebanyak 17.3% (197,240 hidangan).

Jumlah Keseluruhan Pesakit Yang Menerima Bekalan Makanan

Jenis Diet	2014	2015	Perbezaan (%)
Makanan Enteral	52,621	50,998	-3.1
Diet Normal (Regular Diet)	223,106	220,038	10.8
Diet Terapeutik	92,600	69,168	-14.1
Jumlah	368,327	340,204	2.6
Nisbah Peratusan Enteral: Normal: Terapeutik	14: 61: 25	15:65:20	-

Secara keseluruhannya jumlah pesakit yang menerima bekalan makanan telah meningkat sebanyak 2.6% (8,461 unit bekalan) pada tahun 2015.

• **Perkhidmatan Pemantauan Unit Sajian**

Berikut adalah skop perkhidmatan pemantauan Unit Sajian selain daripada pemantauan makanan pesakit:

Skop Perkhidmatan Unit Sajian Yang Lain (Jumlah Pek)

Skop	2014	2015	Perbezaan (%)
Makanan 'supper'	145,392	149,574	2.9
Hospitaliti	1,584	1,700	7.3

Terdapat peningkatan 2.9% (4,182 pek) jumlah bekalan makanan snek 'supper' yang dibekalkan sehingga 19 November 2015. Pengurusan invoice untuk hospitaliti juga meningkat sebanyak 7.3% (116 invoice).

• **Pengurusan Aduan Pelanggan**

Aduan daripada pelanggan diterima dari sesi ujirasa, pesakit di wad, staf PPUM, Jabatan Perhubungan Awam dan juga badan pemantau iaitu Unit Sajian.

Jumlah Aduan Pelanggan Berkaitan Sajian Makanan

Jenis Aduan	2014	2015	Perbezaan (%)
Penilaian Kualiti Makanan	52	87	67.3
Pemantauan Jabatan Dietetik	82	46	-43.9
Wad	79	41	-48.1
Makanan Supper	8	2	-75%
Jabatan Perhubungan Awam	21	14	-33.3
Kajian Kepuasan Pelanggan	8	3	-62.5
Ez Form	1	-	-100
Jabatan Kawalan Jangkitan	1	1	-
Jumlah	252	194	-23.0

Secara keseluruhannya terdapat pengurangan sebanyak 23.0% (58 aduan) dari jumlah aduan keseluruhan yang diterima pada tahun 2015 dengan peningkatan aduan di peringkat jabatan hasil dari aktiviti pemantauan Unit Sajian.

Aktiviti pengajaran

Aktiviti pengajaran diberi kepada penuntut Fakulti Perubatan Universiti Malaya dan Kolej Sains Kesihatan, staf, kumpulan profesional, pelajar universiti awam dan juga orang awam. Penglibatan pegawai dietetik dalam program pengajaran adalah berbentuk kuliah, 'tutorial' dan penyeliaan latihan penempatan pelajar IPTA.

Aktiviti Penyelidikan

Jabatan Dietetik telah melibatkan diri dalam aktiviti-aktiviti penyelidikan yang melibatkan penjagaan pesakit dan kualiti makanan di sepanjang tahun 2015.

- Kajian 'Acceptance and Satisfaction towards Dysphagia Diet among Hospitalised Patients in University Malaya Medical Centre'.
- Kajian 'Comparison of Satisfaction toward Regular and Modified Pureed Diet among the Dysphagic Patients in UMMC'.
- Kajian 'Patients Satisfaction with Hospital Food and Foodservice in UMMC'.

Aktiviti Profesional lain

Pegawai dietetik juga terlibat dalam aktiviti profesional peringkat organisasi dan nasional seperti berikut:

- Ahli jawatankuasa kerja pemakanan/tuntutan pemakanan dan pengiklanan Kementerian Kesihatan Malaysia (JKKPN).
- Ahli jawatankuasa Akta *Allied Health Professional* untuk Pegawai Dietetik, Kementerian Kesihatan Malaysia.
- Jawatankuasa Inisiatif Penyusuan Susu Ibu PPUM.
- Ahli Jawatan Kuasa, penceramah dan fasilitator Seminar Pendidikan Diabetes untuk Pakar Pediatri di Malaysia.
- Ahli jawatankuasa penyediaan panduan terapi pemakanan perubatan untuk pegawai dietetik di Malaysia di dalam bidang berikut Failure-to-Thrive dan Perawatan Kritikal (Critical Care).
- Kem 'Children Diabetes Camp' pada 18-20 Mac 2015 (Cherating, Pahang) dan 25-27 November 2015 (Johor Bahru, Johor).

Perkhidmatan terbaru yang diperkenalkan

Perkhidmatan Klinik Gastro pada hari Khamis telah dimulakan pada bulan November 2015 untuk memberi terapi pemakanan untuk pesakit yang mengalami *Irritable Bowel Syndrome*.

Persidangan yang dianjurkan

Bil	Aktiviti	Tarikh/Sesi
1	Kursus Pengurusan Diet Asas	21 April, 18 Ogos dan 18 November 2015 (3 sesi)
2	Enteral Feeding Protocol Workshop	12 Mei, 27 Oktober dan 15 Disember 2015 (3 sesi)
3	World Kidney Day Patient Workshop 2015	15 Mac 2015
4	Healthy Lifestyle Awareness Week anjuran bersama dengan Jabatan Perubatan Sukan	3-7 Ogos 2015
5	Malaysian Dietitians Day & World Pharmacists' Day	22 September 2015

Masalah yang dihadapi

- Jabatan Dietetik memerlukan pegawai dietetik yang terlatih dan berpengetahuan tinggi. Oleh itu, untuk memastikan tahap kompetensi melalui kualiti perkhidmatan kepada pesakit dan juga aktiviti pengajaran, pegawai-pegawai dietetik yang sedia ada memerlukan program latihan secara berterusan dan juga program penempatan di dalam atau luar negara untuk menambah pengalaman, kepakaranserta pengetahuan mereka di dalam pelbagai pengkhususan.
- Ketiadaan pejabat setempat Jabatan Dietetik menyukarkan pengurusan harian kerana staf sokongan berada di Unit Bekalan Makanan Enteral dan pegawai-pegawai dietetik berada di dua lokasi yang berbeza iaitu dapur utama dan RUKA.

Rancangan Masa Hadapan Jabatan

- Aplikasi penggunaan *3-minute Screening Tool* sebagai alat saringan pemakanan (nutrition screening tool) dicadangkan selaras dengan pewujudan *electronic medical record* Pegawai Dietetik sebagai kaedah rasmi saringan pemakanan di PPUM selaras dengan keperluan yang dikehendaki oleh MSQH.
- Penggunaan system i-Diet secara menyeluruh meliputi pengurusan pesanan makanan yang sedia ada dengan pengurusan aduan berkaitan makanan serta penilaian kualiti makanan melalui ujirasa menu yang berkaitan.



Salt Week 2015



World Hypertension Day 2015 pada 14 Mei 2015



Healthy Lifestyle Awareness Week pada 3 Ogos 2015



**Sambutan Hari Farmasi Sedunia and Malaysian Dietetians Day
pada 19hb September 2015**



**Love Your Heart Day
30 September 2015**



**World Diabetes Day
15 November 2015**



**Hari Kesihatan Masjid Tun Abdul Aziz, Seksyen 14
pada 15 Ogos 2015**



**Wawancara Pemakanan Sihat di slot Warna Pagi,
Radio IKIM pada 6 Mei 2015**

JABATAN FARMASI

Fungsi utama Jabatan Farmasi ialah memberikan Jabatan Farmasi melaksanakan pembekalan ubat-ubatan serta perkhidmatan farmaseutikal dan klinikal kepada para pesakit Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM).

JENIS PERKHIDMATAN YANG DISEDIAKAN

- (a) Pembekalan ubat-ubatan untuk pesakit luar dan pesakit dalam
- (b) Pemantauan ubat terapeutik (TDM)
- (c) Perkhidmatan kaunseling dan maklumat ubat-ubatan
- (d) Menyediakan sebuah farmasi komuniti (PharmUMMC) untuk kemudahan pesakit PPUM
- (e) Menyediakan sesi pengajaran dan latihan dalam bidang farmasi untuk pelajar dan staf
- (f) Perkongsian maklumat bagi tujuan penyelidikan

PROGRAM/PERKHIDMATAN TERBARU YANG DIPERKENALKAN

Program/Perkhidmatan	Penerangan
Pengenalan perkhidmatan farmasi psikiatrik sebagai farmasi satelit	• Tarikh permulaan: 26 Januari 2015 • Aktiviti farmasi meliputi: a) Pendispensan ubat untuk pesakit dari klinik psikiatrik, Unit Psikiatrik Remaja & Kanak-kanak, pesakit dalam wad/discaj serta "Nursing Home" b) Perkhidmatan pendispensan methadone di bawah program Rawatan Terapi Gantian dengan methadone c) Mengendalikan urusan berkenaan dengan Perubatan Psikologi
Syif malam yang melibatkan Pegawai Farmasi U48 ke bawah	• Tarikh permulaan: 29 Jun 2015 • Objektif: supaya "Model of Good Care" dipraktikkan sebagai langkah pencegahan kejadian "medication error" di Farmasi Perubatan Kecemasan (A&E) • Seorang pegawai farmasi akan dijadualkan untuk kerja syif malam Set B (Rabu & Khamis malam) bersama dengan seorang penolong pegawai farmasi. Dengan itu, proses semak semula ubat dapat diamalkan
Projek Pharm Selatan	• Tarikh penyerahan kunci: 1 Oktober 2015 • Objektif: a) Penempatan dan pemfokusan penjualan produk "Over The Counter" (OTC) dan peranti perubatan. b) Penambahan peranti perubatan dari jabatan-jabatan lain di PPUM. c) Penyelarasan prosedur kerja peranti perubatan di PPUM. d) Menangani isu kekangan ruang di PharmUMMC.
Antibiotik "Stewardship Program" (ASP)	• Tarikh permulaan: Jan 2015 • Punca: peningkatan insiden organisma resisten di hospital dari tahun 2013 hingga tahun 2015. • Objektif:

	a) mempromosikan penggunaan antibiotik secara rasional sebagai langkah pencegahan untuk mengurangkan kerintangan antibiotik melalui bengkel/ forum/ sesi pendidikan yang interaktif dengan pelbagai jabatan klinikal
	b) meningkatkan kesedaran mengenai kepentingan langkah-langkah kawalan jangkitan yang betul untuk mengurangkan rintangan antibiotik. • Perbincangan kes-kes infeksi telah dijalankan sebanyak 5 kali pada tahun 2015 di antara Unit Medikal Penyakit Berjangkit, Unit Geriatrik, Unit Medikal Endokrin, Unit Trauma dan Kecemasan serta Unit Medikal Respiratori. • Rancangan masa depan: Rondaan antibiotik yang akan dijalankan sekali seminggu supaya objektif yang ditetapkan akan tercapai.
Perkhidmatan Wad Farmasi di 6TD (Hematology)	• Tarikh permulaan: Jan 2015 • Perkhidmatan klinikal termasuk: a) memperkenalkan tatakerja (SOP) untuk bekalan ubat Filgrastim & Granisetron ke 6TD serta bekalan ubat Human Immunoglobulin (IVIG) ke Rawatan Harian 6TD b) menyokong keperluan nasihat klinikal dalam aspek kemoterapi dan ubat-ubat lain. c) menekankan kepentingan keselamatan ubatan di mana semua kardek ubat wad 6TD perlu disaring dan intervensi dibuat melalui perbincangan dengan doktor. • Komunikasi antara wad 6TD dan farmasi lebih berkesan berikutan penyertaan dalam “ward round” bersama pakar dan doktor.
Penghantaran ubat preskripsi pesakit ke wad-wad di Menara Utama, Menara Timur dan Menara Selatan oleh PPK Farmasi	• Tarikh permulaan: 5 Februari 2015. • Objektif: Untuk memastikan penghantaran ubat pesakit ke wad-wad pada masa yang ditetapkan • Penghantaran ubat preskripsi akan dibahagikan kepada 2 sesi dalam sehari, iaitu: a) Sesi 1: Pukul 11.00 - 11.30 pagi b) Sesi 2: Pukul 3.30-4.00 petang • Untuk baki ubat-ubat yang tertinggal dari penghantaran sesi kedua, PPK wad sendiri perlu hadir untuk mengambil baki ubat preskripsi. • Pada cuti hujung minggu dan cuti am, pihak wad diminta untuk menjadualkan pengambilan ubat dari Farmasi Pesakit Dalam.

Pemulangan ubat rangkaian sejuk (2-8°C) dari wad-wad di Menara Utama, Menara Timur dan Menara Selatan melalui PPK Farmasi

- Tarikh permulaan: 1 Jun 2015.
- Objektif: Untuk mengurangkan pembaziran ubat pulangan rangkaian sejuk dari wad akibat kegagalan mengekalkan amalan rangkaian sejuk (*cold chain*).
- PPK farmasi akan mengutip pemulangan ubat rangkaian sejuk dengan menggunakan beg/kotak sejuk dan pek ais.

Perpindahan PharmCARE ke Bangunan Perubatan Kecemasan

- Mulai 5 Oktober 2015
- Terdapat ruang menunggu pesakit yang lebih luas dan selesa berbanding dengan lokasi PharmCARE yang lama.
- Lebih kaunter untuk meningkatkan tahap perkhidmatan dan privasi kepada pelanggan.
- Pembayaran ubat melalui kad kredit telah dimulakan.
- Kaunter OKU disediakan untuk meningkatkan keselesaan pelanggan OKU



Healthy Lifestyle Awareness Week pada 3 Ogos 2015

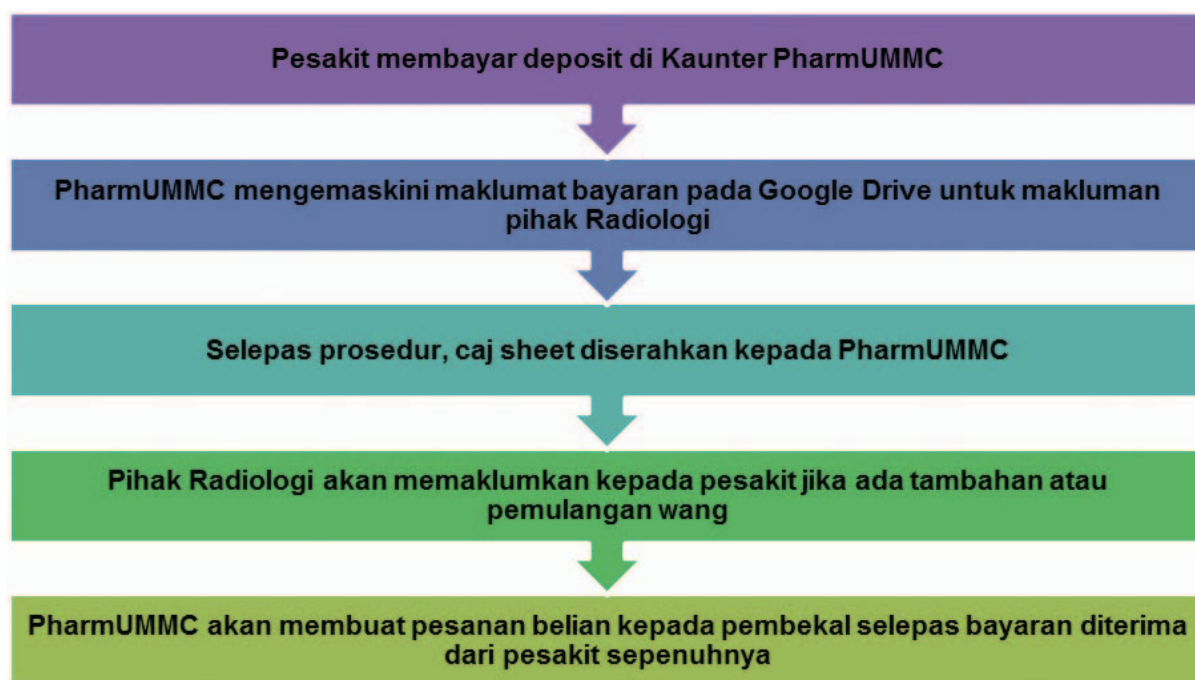


Penghantaran ubat preskripsi pesakit ke wad-wad di Menara Utama, Menara Timur dan Menara Selatan oleh PPK farmasi



Kotak sejuk dengan pek ais akan dibawa ke wad semasa penghantaran ubat-ubatan ke wad oleh PPK Farmasi. Pemulangan ubat rangkaian sejuk boleh dilakukan oleh staf wad sekiranya perlu.

Program/Perkhidmatan	Penerangan
Penggunaan Borang Laporan "Near Miss" (Pendispensan) yang baru [BK-PHS-141-E03]	• Tarikh berkuat kuasa: 1 November 2015. • Objektif: Untuk mendapatkan statistik 'near miss' dengan lebih tepat dan penganalisaan data boleh dilakukan dengan lebih sempurna berdasarkan proses kerja terlibat, jenis 'near miss' dan punca kesilapan. • Prosedur lama: Borang 'near miss' yang digunakan tidak setara antara semua seksyen farmasi. Ini akan menyukarkan proses perekodan dan penganalisaan maklumat. • Prosedur baru: Format baru borang 'near miss' telah dipersetujui oleh semua seksyen farmasi dan telah dihantar ke Jabatan Kualiti untuk pengesahan pada bulan November 2015. Semua seksyen farmasi dikehendaki untuk menggunakan borang yang sama untuk merekodkan sebarang 'near miss'.
Penghantaran Sampel Pemantauan Terapeutik ubat-ubatan (TDM) kepada Bahagian Perubatan Makmal, Jabatan Patologi dari wad tanpa melalui farmasi	• Tarikh permulaan: 5 Mei 2015 • Objektif: a) untuk mengurangkan masa yang diperlukan untuk penghantaran sampel TDM dari wad ke makmal TDM b) mengelakkan pengendalian sampel darah di Jabatan Farmasi. • Kebanyakan sampel darah dapat dihantar ke makmal pada masa yang ditetapkan. Akan tetapi, bilangan sampel yang diuji meningkat disebabkan oleh proses penyaringan yang tidak lengkap.
Rekod keizinan pesakit/waris untuk menggunakan ubat di luar indikasi berdaftar "off-label" secara rasmi melalui penggunaan "Borang Keizinan untuk menjalani rawatan dengan ubat di luar indikasi OFF-LABEL" (BK-MIS-1423)	• Tarikh kuat kuasa: 14 Disember 2015 • Prosedur lama: Keizinan pesakit dicatat secara ringkas dalam fail pesakit. • Prosedur baru: Keizinan pesakit / waris didapatkan dengan melengkapkan borang tersebut serta melampirkannya dalam fail pesakit. • Implikasi: a) Dokumentasi rawatan pesakit yang lebih telus b) Sebagai bahan bukti rasmi dalam kes mediko legal
Penyelarasan SOP peranti perubatan radiologi	• Tarikh permulaan: 1 Jan 2015 • Objektif: a) Memastikan pesakit membuat bayaran sebelum prosedur dijalankan. b) Dokumen seperti resit dan perincian invois dapat dikemukakan kepada pesakit c) Mengurangkan kes-kes prosedur dijalankan tanpa pengesahan bayaran d) Memansuhkan tatakerja pembekal berurusan terus dengan Pakar atau Pegawai Perubatan e) Membolehkan Pharm UMMC menjadi salah sebuah pusat untuk menguruskan kutipan bagi peranti-peranti di PPUM



Pencapaian Kualiti Objektif

- Sasaran purata pesakit dilayan dalam masa 30 minit (%) adalah $\geq 75\%$.

Pencapaian Objektif Kualiti Jabatan Farmasi

Perkara	2014	2015	Perbezaan (%)
Farmasi Pesakit Luar	64.5	74.5	15.5
Farmasi Pesakit Dalam	89.6	94.2	5.1
Farmasi Pediatrik	89.7	88.6	-1.2
Farmasi Psikiatrik*	-	80.3	-

**Perkhidmatan farmasi psikiatrik mula beroperasi pada tahun 2015*

Statistik Aktiviti Jabatan Farmasi

Statistik	2014	2015	Perbezaan (%)
Farmasi Logistik			
Peruntukan (RM)	79,800,000.00	70,000,000.00	-
Jumlah nilai pesanan sebenar (RM)	78,750,284.28	62,822,537.57	-20.2
Pelupusan ubat-ubatan (RM)	18,532.46	122,284.10	559.8

Perbandingan perbelanjaan mengikut VOT bagi tahun 2014 dan 2015

Kod Keterangan	2014	2015	Perbezaan (%)
B27052 – Ubat Terhadap dan Lain-lain	499,973.55	407,812.10	-18.4
B27054 – Hematologi	799,789.36	571,495.50	-28.5
B27057 – Pediatrik	1,599,188.75	1,074,337.44	-32.8
B27058 – Pengeluaran Farmaseutikal	725,900.70	543,613.90	-25.1
B27059 – Kawalan Infeksi	889,344.36	297,462.83	-66.6
B27060 – Gastroenterologi	2,990,537.40	1,974,862.83	-34.0
B27061 – Kardiologi	6,997,149.21	6,192,623.64	-11.5
B27062 – Respiratori	1,999,965.18	1,752,637.67	-12.4
B27063 – CNS	11,829,872.62	10,000,000.00	-15.5
B27064 – Infeksi	13,320,001.97	11,100,843.14	-16.7
B27065 – Endokrin	7,499,859.90	5,166,162.69	-31.1
B27066 – O&G, UTI	2,604,723.57	1,483,843.46	-43.0
B27067 – Onkologi	2,999,785.55	3,000,000.00	0.0
B27068 – Nutrisi & darah	10,931,960.99	9,830,848.63	-10.1
B27069 – Otot & sendi	1,090,582.47	996,098.03	-8.7
B27070 – Oftalmologi	999,997.84	783,184.80	-21.7
B27071 – ENT	598,409.14	360,641.88	-39.7
B27072 – Kulit	549,757.86	385,482.21	-29.9
B27073 – Vaksin / Immunoglobulin	2,695,515.81	1,547,778.08	-42.6
B27074 – Anesthesia	2,928,553.04	2,241,075.01	-23.5
B27851 – Bekalan Pelbagai Bukan Perubatan	199,720.55	115,906.81	-42.0
JUMLAH (RM)	78,750,284.28	62,822,537.57	-20.2

Statistik	2014	2015	Perbezaan (%)
Farmasi Pesakit Luar			
Jumlah transaksi tahunan	1,792,130	1,780,072	-0.7
Jumlah kutipan hasil(RM)	6,942,886.00	7,236,047.00	4.2
PharmCARE**			
**Terdapat parameter pengumpulan data yang berbeza mulai tahun 2015			
Perkhidmatan kaunter**			
Purata tempahan temu janji Sehari	62	52	-16
Jumlah tempahan temu janji	18,055	14,831	-17.9
Jumlah tempahan temu janji yang tidak dituntut	2,549	1,725	-32
Perkhidmatan Drive-Thru**			
Purata tempahan temu janji sehari	13	12.7	-2.3
Jumlah tempahan temu janji	3,117	2,888	-7.3
Jumlah tempahan temu janji yang tidak dituntut***	-	637	-
***Pengiraan tempahan temu janji Drive-Thru boleh dilakukan melalui penggunaan sistem iPesakit Sub-module PharmCARE mulai tahun 2015.			
Perkhidmatan BY-POST**			
Purata tempahan temu janji pesakit sehari	54.2	64	18.1%

Jumlah tempahan temu janji	10,409	12,553	20.6%
Perkhidmatan Nursing Home**			
Purata tempahan temu janji sehari	4.4	12	61.9%
Jumlah tempahan temu janji	470	657	39.8%
Perkhidmatan MTAC			
MTAC Asma Pediatrik			
Bilangan Pesakit	585	628	7.3
Bilangan orang yang dilatih (Termasuk staf, pelajar perubatan, pelajar farmasi, pelajar jururawat, PRP dan pelatih diploma)	271	260	4.0
MTAC INRCare			
Sesi kaunseling individu	55	92	67.3
Farmasi Pesakit Dalam			
Jumlah transaksi tahunan	414,932	362,092	-12.7
Purata transaksi/ hari bekerja	1,244	1,049	-15.7
Purata transaksi/ hujung minggu*	915	870	-4.9
*Purata transaksi/ cuti am telah diambil kira bersama dalam hari bekerja biasa atau hari minggu mulai tahun 2015.			
Pemantauan ubat terapeutik			
Bilangan sampel diproses	4,609*	6,154	33.5
Bilangan sampel ditolak	619	635	2.6
*Pembetulan telah dibuat terhadap nilai sebenar			
Pembekalan ubat dadah berbahaya & psikotropik ke wad			
Jumlah permohonan dari wad	2,942	3,065	4.2
Jumlah item	7,170	6,531	-8.9
Farmasi Pediatrik			
Jumlah transaksi tahunan	101,575	114,193	12.4
Farmasi Psikiatrik			
Jumlah transaksi tahunan	-	63,760	-
Aktiviti pendispensan methadon			
Daftar baru	0	0	-
Jumlah pesakit	156	128	-17.9
Maklumat & Informatiks			
Bilangan pertanyaan	188*	672	-257.5
*Pembetulan telah dibuat untuk nilai sebenar.			
Bilangan kad alahan ubat yang dikeluarkan	40	128	220.0
Bilangan jenis alahan ubat yang dilaporkan	58	184	217.2
Bilangan Medication Error	58	35	-39.7
Bilangan penyerahan untuk Drug & Therapeutics (D&T)			
Bilangan permohonan ubat baru	40	34	-9.7
Bilangan rayuan permohonan ubat	22	22	0
Bilangan sample ubat-ubatan	11*	28	154.5
*Pembetulan telah dibuat untuk nilai sebenar.			
Tempoh operasi PIS normal (minit)	523,429	521,005	-0.5
Tempoh operasi PIS lembap (minit)	8,670	530	-93.9

Tempoh operasi PIS terhenti (minit)	2,171	4,595	111.7
Jumlah insiden yang dilaporkan	268	211	-21.2
Jumlah preskripsi elektronik	77,447	89,563	15.6
Unit Pengeluaran			
Rekonstitusi			
Suntikan rekonstitusi - ITEM	2,060	2,345	13.8
Suntikan rekonstitusi - PRODUK	19,655	25,521	29.8
Rekonstitusi sitotoksik - ITEM	28,318	26,476	-6.5
Rekonstitusi sitotoksik - PRODUK	43,507	42,105	-3.2
Ubat titis mata extemporaneous	1,165	1,268	8.8
Nutrisi Parenteral (bilangan beg yang disediakan)			
Dewasa	1,383	1,051	-24.0
Pediatric	2,405	3,499	45.5
Pemindahan sum-sum tulang (Paeds)	159	245	54.1
Unit Rawatan Rapi Neonat			
(Pertukaran nama dari Nursery Rawatan Khas)	1,804	1,591	-11.8
Jumlah	5,751	6,386	11.0
SMOFKabiven®	2,174	2,253	-0.7
Nutriflex Lipid Special®	433	430	8.5
Galenikal			
Campuran (dewasa) – L	1,898	2,654	39.8
Campuran (pediatric) – L	630.84	580.09	-8.0
Campuran (pek semula) – L	160	167.1	4.4
Losyen – L	604.90	535.9	-11.4
Krim dan salap – kg	2,459.32	3,283.53	33.5
Krim dan salap (pek semula) – kg	1,226.10	1,206	-1.6
Ubat titis hidung – L	10	9.45	-5.5
Ubat titis telinga – L	22.8	27	18.4
Serbuk dibungkus - kg	562.36	659.5	17.3
Larutan stok – L	255.16	296.85	16.3
Larutan disinfektan & antiseptic – L	8,952.15	8,782.5	1.9
Tablet (pek semula) – biji	1,690,660	1,782,770	5.5
PharmUMMC			
Jumlah transaksi tahunan	143,608	143,235	-0.3
Jumlah kutipan tunai (RM)	15,922,304.15	15,571,256.16	-2.2
Jumlah kutipan kredit (RM)	31,101,384.40	29,394,354.01	-5.5
Jumlah tuntuan subsidi ubat (RM)	17,892,879.10	36,778,911.03	105.6
Jumlah kutipan keseluruhan (RM)	64,916,807.65	81,743,891.20	25.9

Pembelian Peralatan Baru



Fully Electric Power Pallet Truck

Pembelian satu unit Fully Electric Power Pallet Truck bernilai RM 38,160. Digunakan semasa kerja-kerja menyusun stok ubat-ubatan di atas pallet. Penggunaan peralatan membolehkan kerja-kerja menyusun ubat-ubatan di atas pallet menjadi lebih mudah dan selamat.



Peti Sejuk Farmaseutikal

Pembelian satu unit Peti Sejuk Farmaseutikal bernilai pembelian: RM 24,100.00 bagi penyimpanan stok ubat-ubatan. Oleh itu stok ubatan disimpan dan dikekalkan pada rangkaian suhu 2-8°C adalah terjamin.



Server Acepos & Naik Taraf Sistem GST

Pembelian satu unit Server Acepos & Naik Taraf Sistem GST bernilai RM 32,250.00. Tujuannya adalah untuk penyimpanan maklumat transaksi bayaran pesakit. Server boleh menampung jumlah transaksi dan rekod transaksi/resit yang dikeluarkan oleh PharmUMMC dengan mematuhi peraturan cukai barangan dan perkhidmatan.



Mesin Penyulingan Air

Pembelian satu unit mesin penyuling air yang bernilai RM 130,000.00. Fungsi peralatan adalah bagi menyuling bekalan air hospital agar dapat digunakan sebagai bahan mentah dalam pengeluaran farmaseutikal

Kesan/Impak penggunaan peralatan:

- a) Penjimatan ruang- saiz yang lebih kecil berbanding dengan mesin yang lama
- b) Penjimatan masa – membekalkan jumlah air suling yang lebih banyak pada satu masa yang membolehkan kadar pengeluaran farmaseutikal jenis sirup/larutan yang lebih cepat
- c) Penyelenggaraan mesin ini adalah lebih mudah

Kejayaan

Jabatan Farmasi telah menyertai Projek Kualiti (Kategori Poster) di Konvensyen Quality Assurance (QA) Peringkat Kebangsaan Kali- Kelapan di Johor Bahru pada 19 hingga 22 Oktober 2015. Tajuk poster ialah *Ensuring Continuum of Care for Electronic Medical Automation Supply System (e-MASS) Patients*.

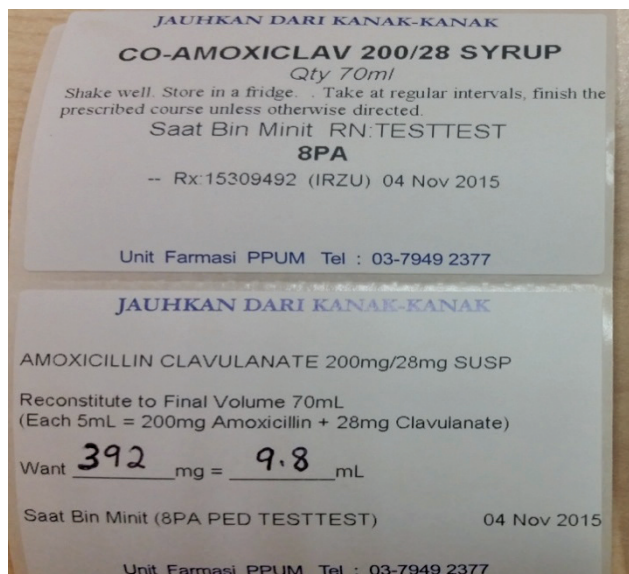


Aktiviti Meningkatkan Kualiti Dan Keselamatan

Penambahbaikan	Keterangan
Penambahan label sampingan untuk injeksi Etoposide, SC Azacitidine, SC Cytarabine (split doses)	- Mulai November 2015. - Objektif: a) sebagai maklumat kepada jururawat bahawa terdapat pembekalan ubat yang ada dos yang terbahagi. b) memastikan supaya kesemua ubat dalam protokol kemoterapi akan diaministrasikan kepada pesakit c) anggaran jumlah isi padu hidrasi boleh dilakukan oleh jururawat berikutan jumlah isi padu ubat yang diberikan
Pengenalan Label Rekonstitusi untuk Ubat Antibiotik Kombinasi	- Mulai 1 Jun 2015 - Objektif: untuk memastikan pesakit mendapat dos antibiotik yang sepadan mengikut kandungan aktif yang dipreskrib oleh doktor. - Antibiotik kombinasi termasuk Augmentin®, Unasyn®, Tazocin® dan Bactrim® mengandungi dua buah komponen iaitu kandungan aktif & bukan aktif. - Label rekonstitusi yang disediakan sebagai label tambahan kepada label ubat mengandungi maklumat berkenaan dengan dos dan isi padu yang perlu disukat oleh jururawat. Ini dapat memastikan pesakit mendapat dos ubat yang sepatutnya.

Label ubat

Label rekonstitusi



Pengenalan Label Rekonstitusi untuk Ubat Antibiotik Kombinasi

Aktiviti Jabatan Farmasi

Bil	Aktiviti	Tarikh
1	Bengkel Model of Good Care (MOGC) Farmasi Pesakit Dalam anjuran Seksyen Farmasi Pesakit Dalam di Dewan Sekapur Sirih, PPUM	24 Januari 2015
2	Penempatan Latihan Pegawai Farmasi di Farmasi Nuklear di Institut Kanser Negara (IKN), Putrajaya	5 hingga 15 Mei 2015
3	Bengkel Onkologi anjuran Jabatan Farmasi & Syarikat Hospira	30 Mei 2015
4	Bengkel Model of Good Care (MOGC) Farmasi Pesakit Luar anjuran Seksyen Farmasi Pesakit Luar di Dewan Kuliah 2 Asrama Jururawat, PPUM	13 Jun 2016
5	Model of Good Care (MOGC) Non-Sterile Manufacturing anjuran Seksyen Farmasi Pengeluaran Farmaseutikal di Bilik Konferens Farmasi, Tingkat 1 Menara Utama, PPUM	3 Oktober 2015
6	Perasmian tempat baru PharmCARE oleh Pengarah PPUM, Y.M. Prof. Dr. Tunku Kamarul Zaman bin Tunku Zainol Abidin	13 Oktober 2015
7	Penganjuran CME bertajuk "Drug Preparation and Prescribing"	22 Oktober 2015 (sesi jururawat pediatrik) 3 November 2015 (sesi staf farmasi)
8	Kempen "World Antibiotic Awareness Week" bertema "Antibiotic are Precious: Handle with Care" kerjasama antara Fakulti Perubatan Universiti Malaya & "ReAct-Action on Antibiotic Resistance" di Konkos Menara Utama, PPUM	19 dan 20 November 2015
9	Pelancaran projek perintis modul preskripsi elektronik iPesakit oleh Klinik Diabetik di Klinik Perubatan dan Farmasi Pesakit Luar.	23 November 2015



Bengkel Model of Good Care (MOGC) Farmasi Pesakit Dalam



Penempatan Latihan Pegawai Farmasi di Farmasi Nuklear 2015 di Institut Kanser Negara (IKN), Putrajaya



Bengkel Onkologi anjuran Jabatan Farmasi & Syarikat Hospira



Bengkel Model of Good Care (MOGC) Farmasi Pesakit Luar anjuran Seksyen Farmasi Pesakit Luar



Model of Good Care (MOGC) Non-Sterile Manufacturing



Perasmian tempat baru PharmCARE oleh Pengarah PPUM, Y.M. Prof. Dr. Tunku Kamarul Zaman bin Tunku Zainol Abidin



Kempen "World Antibiotic Awareness Week" bertema "Antibiotic are Precious: Handle with Care"

MASALAH YANG DIHADAPI

• Kekurangan sumber manusia

Berikutan bilangan pesakit yang semakin bertambah di PPUM, setiap seksyen Jabatan Farmasi mengalami kekurangan sumber manusia yang kronik. Antara aktiviti yang menerima kesannya adalah:

- ▶ Perkhidmatan farmasi di wad yang kini terhad kepada beberapa buah wad sahaja untuk tempoh 2 hingga 3 jam sehari. Ini menjejaskan pemberian perkhidmatan serta susulan intervensi yang konsisten.
- ▶ Pemantauan proses kerja yang kurang memberangsangkan serta perekodan yang kurang konsisten.
- ▶ Pelaksanaan tugas bidang informatiks farmasi yang kurang berkesan kerana skop tugas kini dikenalpasti lebih luas daripada mengurus/ menyelia MMUS sahaja.
- ▶ Penyediaan perkhidmatan untuk menyokong perkhidmatan rawatan pesakit sedia ada seperti Radiofarmasi juga tidak dapat dilaksanakan.

• Kekurangan ruang untuk perkhidmatan

Penambahan bilangan pesakit turut menyumbang kepada kekurangan ruang. contohnya:

- ▶ Ruang menunggu Farmasi Pesakit Luar terlalu kecil untuk menampung lebih daripada 50 pesakit yang datang untuk mengambil bekalan ubat pada satu-satu masa.
- ▶ Keperluan menyimpan jumlah stok yang lebih besar untuk bekalan pesakit mengakibatkan kesesakan dalam ruang simpanan ubat setiap seksyen. Kepatuhan kepada tatacara penyimpanan barangan di dalam stor turut terabai. Contohnya,

menyusun kotak ubat sehingga ke siling sedangkan stok sepatutnya mempunyai jarak minimum 50cm daripada siling.

- ▶ Kawasan kerja harian yang sempit mewujudkan persekitaran yang kurang kondusif untuk bertugas di semua seksyen.
 - ▶ Servis Drive-Thru untuk pesakit PharmCARE telah diberhentikan disebabkan oleh kekurangan lokasi yang strategik.
- ### • Kegagalan mengekalkan capaian/operasi MMUS sepenuhnya untuk 24 jam sehari sepanjang tahun
- Punca utama adalah kegagalan mengenal pasti punca gangguan capaian/operasi MMUS. Akibat shared folder di kalangan staf, terdapat jangkitan virus pada pelayan MMUS.
- ### • Masalah bekalan stok
- a) Ubat-ubatan
- Punca utama: terdapat beberapa buah syarikat pembekal yang tidak dapat membekalkan pesanan mengikut masa yang ditetapkan yang mengakibatkan kuantiti bekalan ubat yang terhad kepada para pesakit.

b) Stok kardeks

Punca utama: penggunaan kardex yang semakin meningkat di mana peruntukan pembelian tidak mencukupi untuk menampung keadaan ini.

- **Masalah penyimpanan ubat-ubatan rangkaian sejuk**

Punca utama: Kerosakan peti sejuk farmaseutikal dan bilik sejuk yang kerap berlaku mengakibatkan penyimpanan ubat suhu rangkaian sejuk tidak terjamin. Walaupun permohonan bilik sejuk tambahan telah diluluskan, tetapi proses perolehan terganggu disebabkan oleh masalah ruang di hospital. Berikut aduan/kejadian kerosakan yang sering berlaku pada tahun 2015:

Tarikh	Alasan
Chiller	
11 dan 16 Feb 2015	Tiada bekalan elektrik – ST4
9 Mac 2015	Suhu naik – ST3
28 Disember 2015	Suhu naik – ST2
Bilik sejuk	
9,24,26 Februari dan 9 Mac 2015	Suhu turun kepada negatif
11 Mac 2015	Bacaan suhu tidak selaras dengan panel
25 Mac dan 14 Mei 2015	Suhu naik
22 Mei 2015	Kompressor 1 tidak berfungsi
30 Disember 2015	Suhu turun

Rancangan Masa Hadapan

- **Promosi perkhidmatan PharmCARE dengan pengenalan servis yang baru**
 - ▶ Mewujudkan semula servis Drive-Thru.
 - ▶ Mendapatkan Mesin Pendispensan PharmSELF 24 supaya servis bekalan ubat 24 jam dapat diwujudkan.
- **Rancangan Pembangunan Kompleks Farmasi**
 - ▶ Perbincangan sedang dijalankan antara Jabatan Farmasi dengan jabatan yang terlibat untuk membina satu kompleks farmasi yang terdiri daripada semua sub unit farmasi dengan ruangan yang lebih luas.

- **Penggunaan preskripsi elektronik secara 100% di Farmasi pesakit luar dan pesakit dalam.**

- Mencepatkan proses pembangunan sistem “e-prescribing” dalam iPesakit bersama-sama dengan Jabatan Teknologi Maklumat (JTM).

- **Penggunaan Automasi Robotik untuk Pendispensan bekalan ubat di pesakit luar dan pesakit dalam**

- Pendispensan secara automasi membolehkan proses pendispensan ubat menjadi lebih mudah dan tepat kepada para pesakit.

JABATAN KERJA SOSIAL PERUBATAN

Fungsi Jabatan Kerja Sosial Perubatan ialah

- Membantu menangani masalah psikososial mengikut keperluan dan jenis penyakit secara menyeluruh dan berterusan.
- Membantu meningkatkan fungsi sosial pesakit dan keluarganya supaya mampu menjadi anggota masyarakat yang produktif selepas keluar dari wad.
- Membantu pesakit berdikari sesuai dengan batas keupayaannya dengan menggunakan sumber dalaman dan luaran yang terdapat dalam persekitaran.
- Membantu pesakit dan keluarga memanfaatkan pelbagai perkhidmatan yang terdapat di PPUM secara maksima.

Perkhidmatan Yang Disediakan

A. Perkhidmatan Pesakit

a) Kaunseling/ Perkhidmatan Sokongan (*Supportive Therapy*)

- i. Memberikan sokongan psikososial kepada pesakit bagi mengatasi masalah mereka sama ada berkaitan dengan masalah sosial/penyakit yang dialami demi untuk kesejahteraan psikososial mereka.

ii. Kaunseling/ Bimbingan/Nasihat bagi:

- Penyakit-penyakit kronik contohnya semua jenis kanser (kanak-kanak & dewasa), penyakit buah pinggang, HIV/AIDS dan lain-lain.
- Masalah-masalah sosial contohnya masalah remaja hamil luar nikah, lari dari rumah, pembuangan bayi, penderaan kanak-kanak/isteri/suami, perkosaan dan sebagainya.

b) Penilaian Bio Psikososial

Penilaian menyeluruh yang merangkumi aspek biologi yang termasuk diagnosis, prognosis dan keperluan rawatan, aspek psikologi yang memfokuskan kepada status emosi dan penerimaan pesakit dan keluarga serta aspek sosial yang melibatkan sokongan sosial dari keluarga dan komuniti.

c) Intervensi Krisis

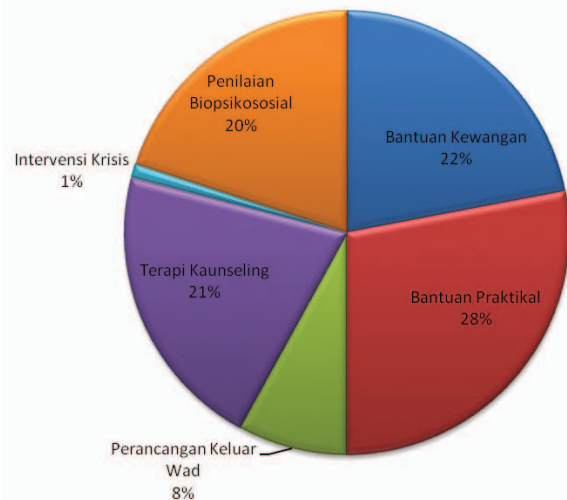
Menyediakan perkhidmatan pengurusan krisis kepada pesakit dan keluarga dalam menangani penyakit, rawatan dan kesan psikososial yang dihadapi. Intervensi krisis adalah keperluan sokongan emosi dan praktikal dalam kadar segera untuk memberi ketenangan dan meningkatkan keyakinan pesakit / klien.

d) Perancangan Discaj

Merancang keperluan discaj pesakit/klien bersama kumpulan klinikal atau sokongan klinikal lain bagi memastikan pesakit/klien mendapat penjagaan dan

rawatan susulan yang optimum dan bersesuaian dengan keperluan mereka. Aktiviti perancangan discaj juga melibatkan banyak kerja-kerja liason dengan agensi kerajaan dan bukan kerajaan yang memerlukan jaringan hubungan yang baik dengan pihak komuniti.

PENGURUSAN KERJA SOSIAL 2015



e) Bantuan Praktikal

Melibatkan aktiviti bimbingan, khidmat nasihat, panduan dan seumpamanya bagi memudahkan pesakit/keluarga mengambil tindakan susulan. Ia termasuk juga rujukan ke agensi-agensi kerajaan dan bukan kerajaan seperti PERKESO, Jabatan Pendaftaran Negara, Jabatan Kebajikan Masyarakat Daerah, Lembaga Zakat Selangor, Baitulmal dan lain-lain lagi.

f) Bantuan Kewangan

Bantuan ini bermatlamat untuk membolehkan pesakit yang kurang/tidak berkemampuan terus menjalani rawatan sekalipun mereka menghadapi masalah kewangan. Bantuan ini secara tidak langsung meningkatkan lagi nilai hidup mereka menjadi lebih berkualiti dan berfungsi dalam proses pemulihan rawatan.

- Membantu pesakit yang tidak berkemampuan dalam pembelian peralatan/alat tiruan/prosthesis seperti 'ripple mattress', 'suction machine', mesin Bipap dan lain-lain.
- Bantuan dari segi ubat khas seperti ubat-ubat kimoterapi, Infliximab, Humira dan sebagainya.

Statistik Bantuan Kewangan Kepada Pesakit Mengikut Alat Dan Ubat

Bil.	Jenis Tabung	Alat (RM)	Ubat (RM)
1	CIMB	6,295	110,220
2	TESCO	5,058	48,886.44
3	Tabung Leukaemia Lion Life Lyne	770	74,706.8
4	Lembaga Zakat Selangor	179,790.2	56,566.99
5	BAITULMAL	129,483.94	50,872.3
6	TKPD	-	57,773.2
7	BALD & BEAUTIFUL	-	20,749.6
8	JUNIOR CHAMBER	-	30,502
9	UEM-1 (MF)	109,088	160,911.82
10	UEM-2 (EF)	80,000	-
11	Majlis kanser Negara (MAKNA)	-	36,516
12	Tabung Bantuan Perubatan,KKM	874,829.00	-
13	PPUM CARE	886,116.46	459,661.75
14	Yayasan Sime Darby	1,089,017.3	-
15	Soroptomist International Damansara	-	10,300
Jumlah		3,360,447.90	1,117,666.90

B. Pengajaran

Pegawai Pembangunan Masyarakat juga terlibat dalam memberi pengajaran di dalam dan di luar organisasi, sama ada kepada pelajar-pelajar perubatan, kejururawatan atau pun memenuhi jemputan dari institusi luar dan masyarakat umum. Ia bertujuan memberi pendedahan kepada pelajar-pelajar, komuniti dan agensi dalaman/luaran berkaitan aspek sosial dan permasalahan berkaitan serta berkongsi pengalaman kerja dan intervensi yang dilakukan bersama pesakit/keluarga/penjaga. Antara pengajaran yang dilakukan adalah seperti berikut:

Pengajaran Kepada Komuniti/Penglibatan Komuniti

Aktiviti	Peserta	PPM Terlibat/Peranan
Bengkel Berasaskan Kompetensi mengenai Amalan Kerja Sosial anjuran bersama Persatuan pekerja Sosial Malaysia dan UNICEF.	Pekerja kebajikan daripada pertubuhan pekerja kebajikan bukan kerajaan (NGO) di negeri Pahang.	Rodhiah bt Zakaria (Penceramah dan fasilitator)
Bengkel Intervensi Krisis Dan Trauma	Pegawai Kerja Sosial Perubatan pelbagai gred dari hospital-hospital Kementerian Kesihatan Malaysia.	Suriani bt Mohd Hasim – (Penceramah dan fasilitator)
Kemahiran Penilaian Bio- psikososial	Pegawai Kerja Sosial Perubatan pelbagai gred dari hospital-hospital Kementerian Kesihatan Malaysia.	Siti Norhayati bt. Harun - (Penceramah)

C. Penyelidikan

Penyelidikan dilakukan dalam usaha meningkatkan kualiti perkhidmatan staf. Data-data yang terkumpul di JKSP akan dianalisis untuk tujuan penyelidikan psikososial daripada se masa ke semasa. Hasil penyelidikan selalunya akan dibentangkan di dalam jabatan atau di seminar-seminar di luar jabatan. Terdapat juga penyelidikan yang diterbitkan dalam jurnal-jurnal yang berkaitan.

D. Lain-lain Perkhidmatan

- Program Intership Pelajar - Intership pelajar adalah terdiri daripada pelbagai Institusi Pengajian Tinggi Awam atau Swasta seperti UKM, UM, UPM, UNIMAS, UNITAR dan lain-lain.

- Melakukan lawatan ke rumah pesakit, tempat kerja/ majikan dan pertubuhan kebajikan yang wujud dalam komuniti bagi melengkapkan pengendalian sesuatu kes.
- Mewujudkan 'networking' dan kerja-kerja liason dengan agensi-agensi kerajaan, pertubuhan-pertubuhan sukarela dan swasta dalam masyarakat bagi membantu pesakit termasuklah untuk rujukan, bantuan dan faedah perubatan.
- Melaksanakan pelbagai arahan kerja dari Ketua Jabatan, pegawai atasan dan / atau Pengurusan PPUM.

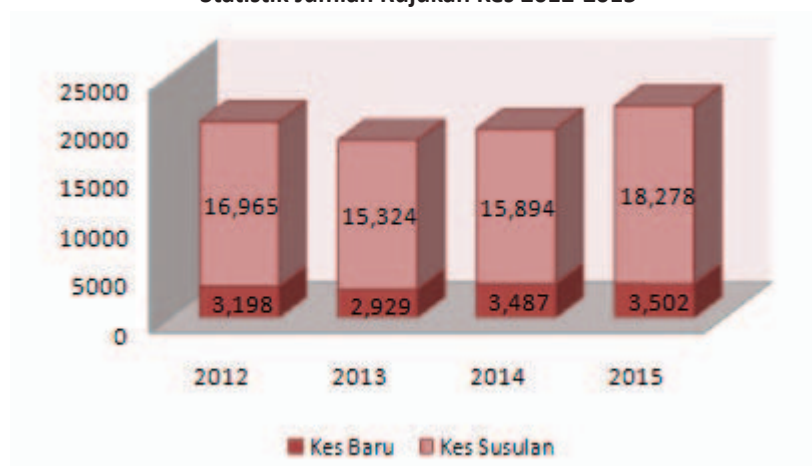
Pengajaran Kepada Komuniti/Penglibatan Komuniti

Institusi	Skop Latihan	2011	2012	2013	2014	2015
UM	Counseling	5	1	-	-	2
	Social Admin & Justice	-	2	4	1	-
USIM	Counseling	2	-	-	-	-
UPM	Psychology Counseling	-	2	-	-	-
UKM	Medical Social Work	1	4	3	-	-
UMS	Psychology & Social Work	-	1	-	-	-
MOH Brunei	Counseling	1	-	-	-	-
Jumlah		9	10	7	1	2

Perkhidmatan baru

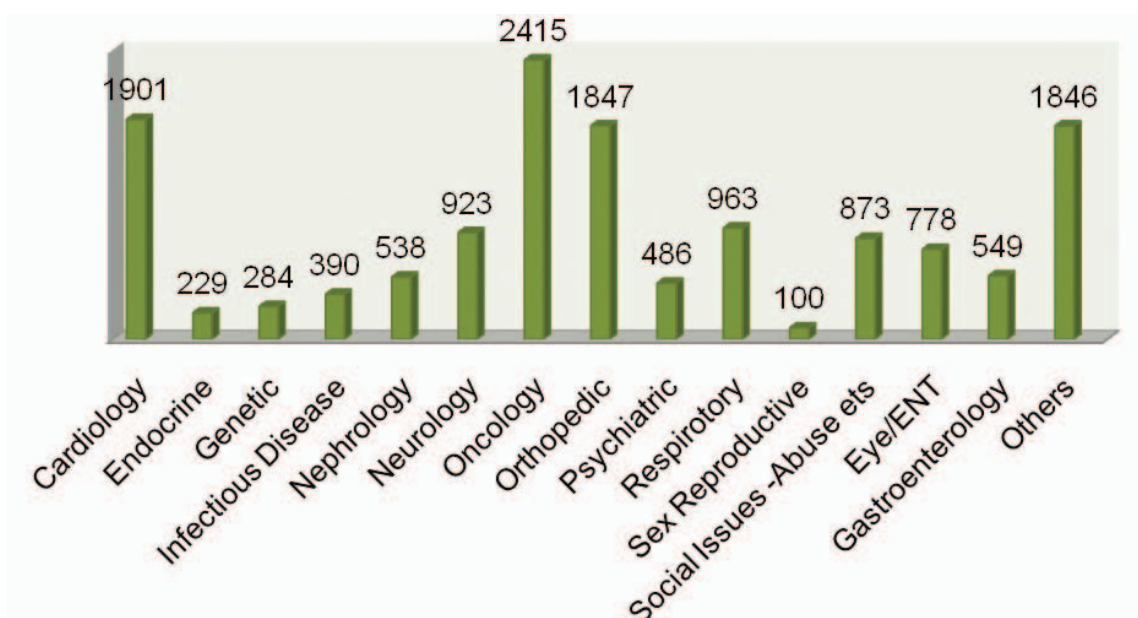
Bermula 5 Mei 2015, Pegawai Pembangunan Masyarakat mengendalikan kes-kes bagi perkhidmatan pesakit dengan temujanji di Klinik Perubatan 1, Tingkat 1, Menara Utama.

Statistik Jumlah Rujukan Kes 2012-2015

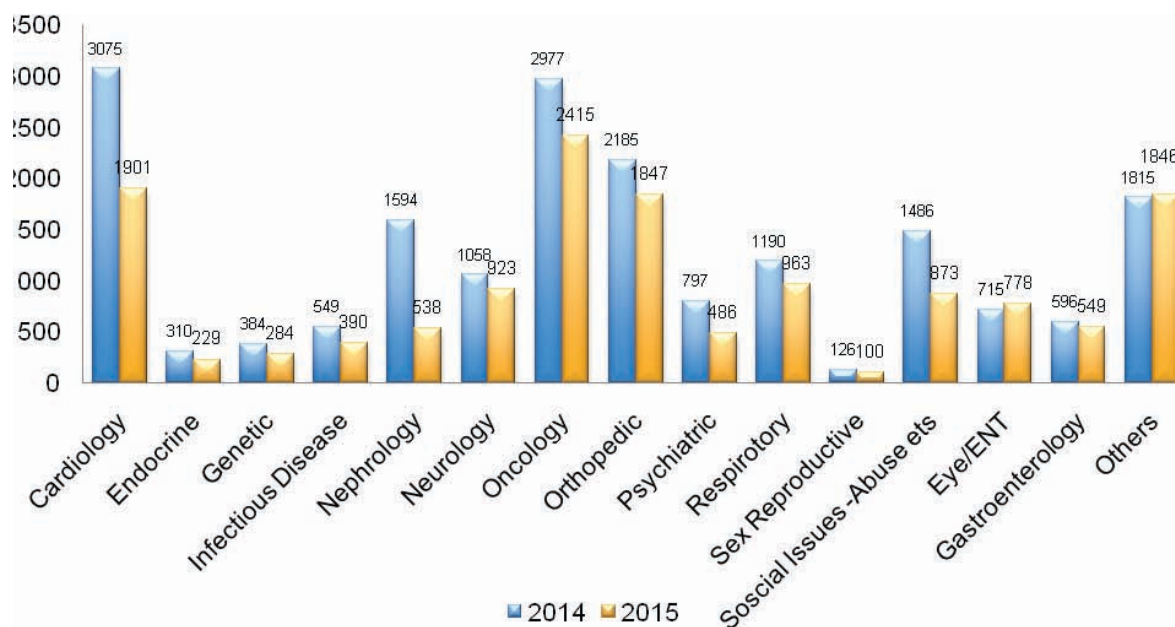


Pada tahun 2015, jumlah rujukan kes baru didapati meningkat sebanyak 2,399 kes (12.4%) berbanding tahun 2014.

Statistik Jumlah Rujukan Kes 2012-2015



Kategori Rujukan Mengikut Disiplin Klinik 2014-2015



Pembelian peralatan baru

Bagi tahun 2015 Tabung Baitulmal (MAIWP) telah memperuntukkan sebanyak RM50,000.00 untuk bantuan peralatan kepada pesakit yang memerlukan setelah dibuat penilaian biopsikososial. Antara peralatan yang dibeli adalah Portable Suction Machine, Ripple Mattres With Pump, Groshong, Power Port

dan Cellsite. Nilai keseluruhan peralatan yang telah dibeli adalah sebanyak RM48,929.60. Pembelian peralatan ini membolehkan pesakit menjalani rawatan dengan segera dan sempurna serta membantu mempercepatkan proses pemulihan pesakit.



Majlis Sambutan World Rare Disease Day 2015 pada 28 Februari 2015



Majlis Penyerahan Cek Sumbangan CIMB kepada Tabung Kebajikan Pesakit pada 5 Februari 2015



Program Berbuka Puasa Mellooi Creation Bersama Pesakit Penyakit Jarang Jumpa Pusat Perubatan Universiti Malaya pada 27 Jun 2015.



Majlis Agama Islam Wilayah Persekutuan telah menyumbang sebanyak RM400,000.00 ke Tabung Kebajikan Pesakit. Majlis sumbangan diadakan di Hospital Tuanku Mizan pada 29 Jun 2015.



Majlis Jalinan Kasih bersama Lembaga Zakat Selangor dengan aktiviti ceramah, kaunter bergerak LZS dan sumbangan Aidilfitri kepada pesakit di wad-wad PPUM diadakan pada 3 Julai 2015.



Penyampaian sumbangan Aidilfitri oleh MAIWP kepada pesakit-pesakit di wad-wad Pusat Perubatan Universiti Malaya pada 6 Julai 2015.



Majlis Jalinan Kasih bersama Lembaga Zakat Selangor dengan aktiviti ceramah, kaunter bergerak LZS dan sumbangan Aidilfitri kepada pesakit di wad-wad PPUM diadakan pada 3 Julai 2015.



Program Sukarelawan Banjir Pusat Perubatan Universiti Malaya Tahun 2015

Rancangan masa hadapan

- Jabatan memerlukan pertambahan staf/kakitangan bagi menampung keperluan perkhidmatan kepada pesakit-pesakit yang semakin bertambah setiap tahun (19381 kes pada tahun 2014 berbanding 21780 kes pada tahun 2015) yang dirujuk kepada Pegawai Pembangunan Masyarakat. Tujuan permohonan pertambahan perjawatan yang dibuat setiap dua tahun sekali dalam setiap kali penyediaan bajet JKSP adalah kerana peluasan skop/perkhidmatan klinikal untuk menampung keperluan tambahan aktiviti jabatan.
- Perkhidmatan kaunseling/sokongan terapi kepada pesakit-pesakit/keluarga dalam penerimaan penyakit kronik dan rawatan, ketakutan dan keresahan terhadap penyakit, hilang upaya atau kebergantungan, ketidaktentuan masa depan, kesedihan dan kehilangan, ibu tunggal, keganasan rumah tangga, serangan seksual, penyalahgunaan, kesan ke atas gaya hidup dan pelbagai tekanan emosi yang lain. Perkhidmatan ini memerlukan kemahiran dan pengkhususan tertentu dan tidak boleh dilakukan secara *on line* sahaja atau dengan sekali perjumpaan kepada mereka yang bermasalah. Oleh yang demikian, Pegawai-pegawai Kanan yang berkelayakan sebagai kaunselor berdaftar sepatutnya menumpukan bidang klinikal pengkhususan ini.
- Lebih banyak latihan /kursus kaunseling harus diberikan kepada Pegawai Pembangunan Masyarakat khususnya yang berkhidmat kurang dari 10 tahun dan juga logistik yang bersesuaian diperlukan dalam pengendalian kes-kes kaunseling seperti ini.
- Penyelidikan perkhidmatan kesihatan bagi membina asas pengetahuan di dalam intervensi harus dilipat gandakan usaha sebagai sumbangan dalam penerbitan atau jurnal Kerja Sosial.

JABATAN MAKLUMAT PESAKIT

Fungsi Jabatan Maklumat Pesakit adalah melibatkan aktiviti pengurusan rekod pesakit, penyediaan laporan perubatan dan menyediakan statistik pesakit PPUM.

Di antara perkhidmatan yang disediakan adalah;

(a) Pengurusan Rekod

- Membekalkan fail pesakit untuk perawatan pesakit luar dan dalam.
- Menguruskan rekod pesakit yang tidak aktif.
- Menguruskan fail keselamatan.
- Membekalkan fail pesakit untuk penyelidikan, persidangan atau pengajaran.
- Menjilid fail pesakit.
- Menguruskan sistem janji temu.
- Pengurusan borang-borang.
- Pengurusan rekod elektronik, termasuk kawalan akses pengguna dan polisi.
- Pengurusan akses pengguna.
- Pengurusan maklumat pesakit *unverified*.
- Penguatkuasaan Polisi Perlindungan Data Peribadi.

(b) Laporan Perubatan

- Menerima dan mendaftar permohonan laporan perubatan.
- Memproses laporan perubatan mengikut keperluan pesakit/pemohon.
- Mendapatkan pengamal perubatan menyediakan laporan perubatan yang dikehendaki.
- Membekalkan laporan perubatan kepada pesakit/pemohon.
- Menguruskan Mesyuarat Lembaga Perubatan dan Mesyuarat Jemaah Doktor PERKESO.
- Menghadiri sesi perbicaraan di mahkamah bagi kes yang disapina.

(c) Statistik

- Mengumpul, memproses dan melaporkan statistik pesakit dalam dan pesakit luar.
- Mengekodkan dan menginput maklumat diagnosis bagi pesakit dalam dan pesakit luar mengikut ICD-10.
- Membekalkan maklumat diagnosis untuk penyelidikan.
- Melaporkan kes penyakit berjangkit secara atas talian (*e-notifikasi*)

Prosedur Baru

Prosedur terbaru yang diperkenalkan pada tahun 2015 ialah Penguatkuasaan Polisi Perlindungan Data Peribadi dan UMMC Privacy Policy yang telah diluluskan pada 11 Ogos 2015.

Aktiviti

Bil	Perkara	Tarikh
1	Kursus Penyakit Berjangkit di Bilik Bestari, PPUM	2 dan 3 September 2015
2	Basic Course On Diagnosis Coding di Hotel Carlton, Shah Alam Selangor	18 dan 19 Oktober 2015
3	Kursus Pengurusan Rekod (4 siri)	28 Ogos 2015 11 dan 18 September 2015 12 November 2015.

Selain daripada itu, Jabatan Maklumat Pesakit juga menjalankan aktiviti berikut:

- Penyimpanan dokumen di dalam “black box” di gudang luar mulai bulan Januari 2015.
- Pelaksanaan modul *iResearch* mulai bulan Mac 2015.
- Pelaksanaan modul *iPinjaman* mulai bulan April 2015.
- Pelaksanaan kerja-kerja pengimbasan dokumen secara dalaman di Jabatan Maklumat Pesakit mulai bulan Julai 2015.
- Lawatan Pegawai Jabatan Maklumat Pesakit PPUM ke Jabatan Rekod Hospital Kuala Lumpur (HKL) pada 11 September 2015.
- Lawatan PPUKM ke Jabatan Maklumat Pesakit pada 22 September 2015.
- Pertukaran Ketua Jabatan baharu iaitu En. Awaludin Bakar menggantikan En Teh Ah Huat yang bersara wajib pada 13 Oktober 2015.
- Pelaksanaan kerja-kerja pengimbasan dokumen secara dalaman di Jabatan Onkologi mulai bulan November 2015.

**Statistik Jumlah Peratus Fail Tidak Turun Dari Wad Melebihi 72 Jam
Selepas Pesakit Discaj Tahun 2015**

Bulan	Jumlah Pesakit Discaj	Jumlah Fail Sampai Dari Wad < 72 Jam	Jumlah Fail Sampai Dari Wad > 72 Jam	% Fail Sampai Dari Wad < 72 Jam	% Fail Sampai Dari Wad > 72 Jam
Januari	4923	4923	0	100.00	0.00
Februari	4125	4125	0	100.00	0.00
Mac	4723	4709	14	99.70	0.30
April	3949	3949	0	100.00	0.00
Mei	3758	3757	1	99.97	0.03
Jun	4160	4149	11	99.72	0.28
Julai	4162	4159	3	99.92	0.08
Ogos	4626	4608	10	99.61	0.39
September	4434	4415	18	99.57	0.43
Oktober	4327	4297	30	99.30	0.70
November	3865	3840	25	99.35	0.65
Disember	4081	4051	30	99.26	0.74

**Statistik Dokumen Yang Diimbis Oleh Jabatan
Maklumat Pesakit Pada Tahun 2015**

Bulan	Jumlah Nombor Pendaftaran (RN)	Jumlah (Helaian)
Januari	37518	183187
Februari	33691	163168
Mac	33600	150291
April	42731	194979
Mei	36099	172381
Jun	38618	176601
Julai	32184	207352
Ogos	41904	513412
September	27236	335930
Oktober	22364	321330
November	23988	349018
Disember	24008	348929
Jumlah	393941	3116578

**Statistik Pencapaian Penyediaan Laporan Perubatan
Tahun 2015**

Bulan	Jumlah Permohonan	Pencapaian (%)
Januari	537	94.52
Februari	564	90.13
Mac	614	96.24
April	785	93.23
Mei	688	95.2
Jun	866	90.53
Julai	675	94.64
Ogos	753	94.99
September	722	98.21
Oktober	758	98.55
November	760	97.11
Disember	721	

**Statistik Dokumen Yang Diimbis Oleh Pembekal CSR
Pada Tahun 2015**

Bulan	Jumlah (Helaian)
Januari	1,187,825
Februari	934,098
Mac	951,526
April	887,227
Mei	773,888
Jun	765,436
Julai	1,187,825
Ogos - Dis	-
Jumlah	5,500,000

Statistik Pencapaian Objektif Kualiti (Fail Pesakit)

Penyataan		Jan	Feb	Mac	April	Mei	Jun	
(a)	97% fail pesakit akan dibekalkan untuk perawatan.	Pesakit Luar	99.46	99.39	99.68	99.69	99.46	99.76
		Pesakit Dalam	100	100	100	100	100	100
(b)	80% laporan perubatan dilengkapkan dalam tempoh 4 minggu.	-	94.52	90.13	96.24	93.23	95.2	90.53
(c)	95% rekod perubatan dihantar dalam tempoh 72 jam selepas discaj.	-	100	100	99.7	100	99.9	99.7

Pernyataan		Julai	Ogos	Sept	Okt	Nov	Dis	
(a)	97% fail pesakit akan dibekalkan untuk perawatan.	Pesakit Luar	99.61	99.66	99.52	99.75	99.80	99.65
		Pesakit Dalam	100	100	100	100	100	100
(b)	80% laporan perubatan dilengkapkan dalam tempoh 4 minggu.	-	94.64	94.99	98.21	98.55	97.11	94.88
(c)	95% rekod perubatan dihantar dalam tempoh 72 jam selepas discaj.	-	99.9	99.6	99.5	99.30	99.35	99.26

Pencapaian Objektif Kualiti (Discharge Summary dan Laporan Perubatan)

Pernyataan	Standard	Jan	Feb	Mac	April	Mei	Jun
Discharge summary will be given to patient on discharge	100%	100	100	100	100	99.9	99.7
Percentage of medical reports prepared within < 4 weeks	≥ 80%	94.52	90.13	96.24	93.23	95.2	90.53

Pernyataan	Standard	Jan	Feb	Mac	April	Mei	Jun
Discharge summary will be given to patient on discharge	100%	99.9	99.6	99.5	99.3	99.35	99.26
Percentage of medical reports prepared within < 4 weeks	≥ 80%	94.64	94.99	98.21	98.55	97.11	94.88

Rancangan Masa Hadapan Jabatan

- Pelaporan penyakit berjangkit bagi semua wad akan dijalankan secara atas talian. Latihan akan diadakan secara berkala kepada pengguna.
- Penyimpanan fail tidak aktif secara lebih tersusun menggunakan sistem kotak (black box) akan dipertingkatkan dari semasa ke semasa.
- Pengurangan penggunaan borang dari semasa ke semasa.
- Penggunaan staf secara intensif dalam kerja-kerja pengimbasan dokumen sebelum eMR dilaksanakan sepenuhnya di PPUM.

Masalah Yang Dihadapi Oleh Jabatan

- Ruang penyimpanan fail fizikal: Jabatan Maklumat Pesakit memerlukan peruntukan untuk penyimpanan dokumen yang telah diimbas secara sewaan dengan vendor luar.
- Isu keselamatan rekod di jabatan: Jabatan Maklumat Pesakit memohon penambahan CCTV sebanyak 6 unit di sekitar jabatan. Peralatan ini bertujuan memantau pengguna agar tidak menyalahgunakan maklumat pesakit.
- Pengurusan borang: Jumlah borang telah dapat dikurangkan berbanding dahulu. Namun demikian, borang digital di dalam sistem eMR perlu disegerakan untuk penjimatan penggunaan kertas.

UNIT FIZIK PERUBATAN

Unit Fizik Perubatan adalah sebuah unit yang aktif dalam banyak bidang di mana fizik adalah diguna pakai dalam perubatan mahupun penyelidikan. Unit ini menyediakan perkhidmatan teknikal dan sokongan klinikal kepada semua perkhidmatan perubatan terutamanya dalam bidang pengimejan diagnostik, perubatan nuklear, pengimejan sinaran tidak mengion, instrumentasi, penyelidikan perubatan, fizik sinaran, elektronik dan pengkomputeran.

Skop perkhidmatan

Unit Fizik Perubatan adalah melibatkan kerjasama dari semua pegawai sains (fizik) di PPUM secara langsung dan pensyarah fizik perubatan di Universiti Malaya secara tidak langsung. Unit ini telah dipersetujui oleh Lembaga Pengurus PPUM untuk diletakkan di bawah naungan pentadbiran klinikal PPUM iaitu

bertanggungjawab terus kepada Timbalan Pengarah (Ikhtisas) Unit Fizik Perubatan akan memberi sokongan penuh terhadap:

- Jabatan/Unit yang menggunakan radas penyinaran (sinar-x).
- Jabatan/Unit yang menggunakan sistem pengesan sinaran mengion dan bahan radioaktif.
- Jabatan/Unit yang menggunakan peralatan/radas sinaran tidak mengion .
- Jabatan/Unit yang terbabit dalam penganalisaan data ujian pesakit.
- Jabatan/Unit yang terlibat dalam penyelidikan .
- Pemantauan dos dedahan terhadap pekerja dan orang awam.
- Penyediaan justifikasi dan spesifikasi pembelian radas penyinaran dan peralatan.
- Penyediaan rangka belanjawan bagi kemudahan perlindungan sinaran.
- Penyediaan rangka latihan (formal dan tidak formal) kepada semua kakitangan yang terlibat dalam bidang fizik perubatan.

Aktiviti Unit Fizik Perubatan

Bil	Perkara	Tarikh
1	Taklimat Keselamatan Radiasi (Untuk staf ERCP sahaja)	30 Jun 2015
2	Taklimat Kesedaran Tentang Perlindungan Sinaran Bagi Alat Fluoroskopi	30 Oktober 2015
3	Taklimat Kesedaran Tentang Perlindungan Sinaran Untuk Penggunaan Bahan Radioaktif	30 Oktober 2015
4	Radiation Protection for Interventional Radiology Workshop	2 Disember 2015
5	<i>National Workshop On Security Culture Self-Assessment For Radioactive Sources And Trial Of Security Culture Self-Assesment At Medical Institutions.</i>	21 hingga 24 April 2015
6	Latihan aplikasi Sistem alat Intra-Operative Radiotherapy (IORT) model Intrabeam PRS 500 telah dipasang di Dewan Bedah, Tingkat 2 Menara Selatan.	1 hingga 3 Julai 2015
7	<i>International Training Course on Targeted Intraoperative Radiotherapy (TARGIT) di Royal Free Hospital (University College London).</i>	23 hingga 24 Julai 2015
8	Pegawai Sains Fizik Bertemu Pelanggan, IDMP 2015, bersempena dengan "International Day of Medical Physics" (IDMP) yang jatuh pada 7 November. Sambutan IDMP ini merupakan yang pertama diadakan di Malaysia.	9 November 2015
9	AAPM/IOMP/ISEP Imaging Physics Workshop 2015, Bengkel ini telah diadakan di Hotel Armada anjuran bersama Unit Fizik Perubatan, Universiti Malaya dan "International Scientific Exchange Program (ISEP) of the American Association of Physicists in Medicine" (AAPM).	11 hingga 14 November 2015
10	<i>5th National Nuclear Medicine Update 2015 (Paediatric Nuclear Medicine: Common Imaging and Therapies)</i> Kursus ini telah diadakan di Kota Kinabalu, Sabah dan bertemakan <i>Paediatric Nuclear Medicine: Common Imaging and Therapies.</i>	8 hingga 10 September 2015
11	<i>UMMC Disaster Management Plan Workshop 2015.</i>	4 dan 5 November 2015
12	<i>Malaysia Disaster Life Support 2015 Course</i>	21 hingga 23 Disember 2015

13	Bengkel <i>Stereotactic Radiosurgery/ Radiotherapy For Cranial Lesions</i> .	11 hingga 14 Mei 2015
14	<i>ICTP-IAEA Workshop on Transitioning from 2D Brachytherapy to 3D High Dose Rate Brachytherapy di The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italy.</i>	16 hingga 20 November 2015
15	13th South-East Asia Congress of Medical Physics, SEACOMP di Universiti Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia dengan tema <i>Improving the Quality of Human Health through Physics</i> .	10 hingga 12 Disember 2015
16	<i>Workshop On Quality Assurance Of Image Display Monitor For Medical Imaging</i> . Bengkel dijalankan dengan kerjasama Jabatan Pembangunan Perniagaan PPUM.	15 Disember 2015



Aktiviti permonitoran dos oleh pegawai sains (fizik) semasa bengkel **Radiation Protection for Interventional Radiology Workshop** pada 2 Disember 2015



National Workshop on Security Culture Self-Assessment For Radioactive Sources And Trial Of Security Culture Self-Assesment At Medical Institutions



*Sesi penerangan fungsi setiap komponen sistem Intabeam PRS 500 oleh
Mr. Dietmar Wolter dari Carl Zeiss Meditec AG, Germany*



*International Training Course on Targeted Intraoperative Radiotherapy (TARGIT) di Royal Free Hospital
(University College London) UK.*



*Antara alat-alat pengujian yang digunakan oleh Pegawai Sains (Fizik) turut dipamerkan di meja pameran serta pameran poster dari setiap seksyen semasa hari bertemu pelanggan sempena **International Day of Medical Physics (IDMP) 2015***



Peserta bengkel AAPM/IOMP/ISEP Imaging Physics Workshop 2015 yang diadakan di Hotel Armada



Peserta kursus bersama semua pakar dan pensyarah ICTP-IAEA Workshop on Transitioning from 2D Brachytherapy to 3D High Dose Rate Brachytherapy di The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italy

Perkhidmatan Unit Fizik Perubatan

A. Aktiviti Pegawai Sains (Fizik) di Jabatan Pengimejan Bioperubatan.

Aktiviti	Keterangan										
Pentauliahan Radas Penyinaran Baru	Sebanyak 4 radas penyinaran diterima dan telah dijalankan ujian jaminan kualiti. Kesemua radas tersebut telah didaftarkan di bawah lesen radas penyinaran(KKM). Dua buah mesin masih berstatus Stor dan selebihnya berstatus Stor & Guna. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mesin/model</th><th>Lokasi/ Tarikh Ujian Jaminan Kualiti</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bi-plane Angiography (Philips FD20/15)</td><td>Cathlab Tingkat 8, Menara Selatan 6 November 2015</td></tr> <tr> <td>Litotripsi (MODULITH SLX-F2)</td><td>ESWL Tingkat 3, Menara Timur 16 Mac 2015</td></tr> <tr> <td>CT Scan (Philips Ingenuity Core)</td><td>Jabatan Perubatan Kecemasan, Bangunan Trauma Mei 2015</td></tr> <tr> <td>Mobile C-arm (Siemens Arcadis Varic)</td><td>Dewan Bedah, Menara Timur 16 Disember 2015</td></tr> </tbody> </table>	Mesin/model	Lokasi/ Tarikh Ujian Jaminan Kualiti	Bi-plane Angiography (Philips FD20/15)	Cathlab Tingkat 8, Menara Selatan 6 November 2015	Litotripsi (MODULITH SLX-F2)	ESWL Tingkat 3, Menara Timur 16 Mac 2015	CT Scan (Philips Ingenuity Core)	Jabatan Perubatan Kecemasan, Bangunan Trauma Mei 2015	Mobile C-arm (Siemens Arcadis Varic)	Dewan Bedah, Menara Timur 16 Disember 2015
Mesin/model	Lokasi/ Tarikh Ujian Jaminan Kualiti										
Bi-plane Angiography (Philips FD20/15)	Cathlab Tingkat 8, Menara Selatan 6 November 2015										
Litotripsi (MODULITH SLX-F2)	ESWL Tingkat 3, Menara Timur 16 Mac 2015										
CT Scan (Philips Ingenuity Core)	Jabatan Perubatan Kecemasan, Bangunan Trauma Mei 2015										
Mobile C-arm (Siemens Arcadis Varic)	Dewan Bedah, Menara Timur 16 Disember 2015										
Latihan Penggunaan Alat Tentukuran Piranha	Latihan ini merangkumi penggunaan alat yang dengan betul dan mengaplikasikan perisian yang telah dimuat turunkan ke dalam laptop milik Unit Fizik Perubatan. Latihan tersebut melibatkan pengukuran menggunakan dua buah radas penyinaran iaitu Digital Radiography yang terletak di Tingkat 5, Menara Selatan dan CT scan di Tingkat 2, Menara Utama. Latihan ini telah disampaikan oleh tenaga pengajar En. Bjorn dari RTI Electronics AB, Sweden.										
Pengenalan Bar-Ray Smart ID Tagging	Bar-Ray Smart ID Tagging digunakan untuk merekodkan inventori apron berplumbum dengan lebih mudah dan sistematik melalui pelek matrix barcode (QR CODE). Pelek yang dibekalkan untuk tujuan tagging ini direka supaya tahan lebih lama bersesuaian dengan tahap penggunaannya di hospital.										



Sesi taklimat pengenalan Bar-Ray Smart ID Tagging kepada pegawai oleh wakil Syarikat Bar-Ray Products Inc (USA)

B. Aktiviti Pegawai Sains (Fizik) di Unit Perubatan Nuklear, Jabatan Pengimejan Bioperubatan.

Aktiviti	Keterangan
<i>Audit Quality Management Audits In Nuclear Medicine (QUANUM)</i>	Hasil daripada audit tersebut, PPUM telah memperoleh skor markah sebanyak 87.2% dengan 41 ketidakpatuhan yang terdiri dari 8 isu kritikal, 26 isu major dan 7 isu minor. Isu-isu ini secara keseluruhannya adalah berkaitan dengan keselamatan dan perlindungan sinaran bagi pesakit dan staf serta dari segi pengurusan dokumentasi.
Latihan Aplikasi <i>Radionuclide Auto-Dispenser</i>	Pada 13 November 2015, dua sesi latihan untuk cara penggunaan alat <i>Radionuclide Auto-Dispenser</i> model Lynax telah dijalankan di Unit Perubatan Nuklear, Tingkat 5 Menara Selatan. Latihan ini bertujuan untuk memberikan pendedahan kepada semua pengguna alatan ini yang terdiri daripada Pegawai Sains Fizik, Juru X-ray dan Juruteknologi Makmal Perubatan yang bertugas di Unit Perubatan Nuklear berkenaan cara menggunakan alat <i>Radionuclide Auto Dispenser</i> yang sebenar termasuk ujian jaminan kualiti yang diperlukan.
Pemasangan Mesin Integrated PET/CT	Pada akhir bulan November 2015, 1 unit Integrated PET/CT model Philips Gemini GXL telah diterima di Unit Perubatan Nuklear, Tingkat 5 Menara Selatan.
Prosedur <i>Sentinel Lymph Node Biopsy (SLNB)</i> di PPUM	Pegawai Sains (Fizik) yang bertugas di Unit Perubatan Nuklear bertanggung jawab untuk membuat pengukuran radiasi bagi pegawai perubatan yang membuat suntikan ke atas pesakit yang telah disuntik dengan radiofarmaseutikal (Tc-99m Sulfur Colloid) dan staf lain yang terlibat semasa prosedur suntikan dibuat. Pegawai Sains (Fizik) juga turut membuat pemantauan kontaminasi sebelum, sewaktu dan selepas prosedur tersebut dijalankan.
Statistik Rawatan Radioiodin-131 Terapi Berdos Tinggi Dan Berdos Rendah.	Pegawai Sains (Fizik) PPUM juga bertanggungjawab terhadap perlaksanaan rawatan ke atas pesakit kanser tiroid di Wad 6TE. Pegawai yang bertugas akan bertanggungjawab untuk membuat pendispensan dos rawatan dan melaksana administrasi dos kepada pesakit secara oral di wad berkenaan. Pada tahun 2015, seramai 84 orang pesakit kanser tiroid telah mendapatkan rawatan terapi berdos tinggi dan ditempatkan di Wad 6TE. Bagi pesakit yang mendapat rawatan terapi berdos rendah pula adalah sejumlah 73 orang. Terdapat juga pesakit yang perlu diberikan ubat <i>Thyrogen</i> terlebih dahulu bagi membolehkan rawatan radioiodine berdos tinggi dilaksanakan dengan efektif di PPUM.

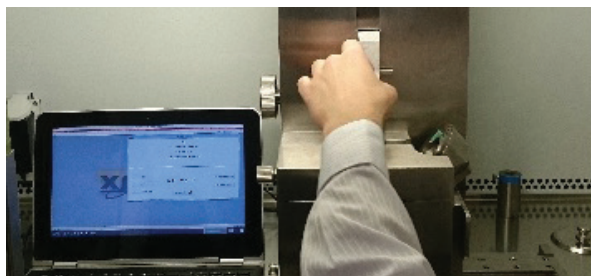
Program Kalibrasi Tahunan Radas Penyinaran	Ujian kalibrasi bagi setiap radas penyinaran merupakan syarat yang perlu dipatuhi berdasarkan syarat perlesenan yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) di bawah keperluan AKTA 305 bagi tujuan perubatan. Unit Perubatan Nuklear PPUM mempunyai 2 buah radas penyinaran dan 2 buah radas pengimejan yang perlu dikalibrasi setiap tahun.
Perkhidmatan Pengukuran Radiasi Dalam Prosedur Rawatan Yttrium-90 Sirtex Microspheres	Pada Julai 2015, prosedur pengukuran dedahan dos dalam perkhidmatan rawatan kepada pesakit telah disemak semula oleh pegawai sains fizik (perubatan nuklear). Prosedur pengukuran dedahan dos dijadikan lebih sistematik dan mengikut kepatuhan yang ditetapkan dalam perlesenan di bawah pihak Kementerian Kesihatan Malaysia.
Lawatan Perbincangan Pihak Ahli Farmasi Nuklear Institut Kanser Negara (IKN) Ke PPUM Untuk Pengenalan Terhadap Reka bentuk Perisaian	Pihak ahli farmasi (nuklear) dari Institut Kanser Negara telah membuat lawatan perbincangan ke PPUM bagi memperkenalkan reka bentuk perisaian untuk penyediaan bahan radioaktif Iodin-131 serta ingin mendapatkan pandangan berkaitan kesesuaian reka bentuk tersebut untuk kegunaan di makmal panas.
Kerja-kerja Nyahkontaminasi	Proses nyahkontaminasi bagi Wad 6TE iaitu wad yang menempatkan pesakit radioiodin berdos tinggi perlu dibuat 2 kali setahun. Pegawai Sains (Fizik) Perubatan Nuklear telah melakukan kerja-kerja nyahkontaminasi tersebut melalui operasi pembersihan termasuk lantai bilik dan juga tandas pesakit pada 30 Jun 2015 dan akhir November 2015.



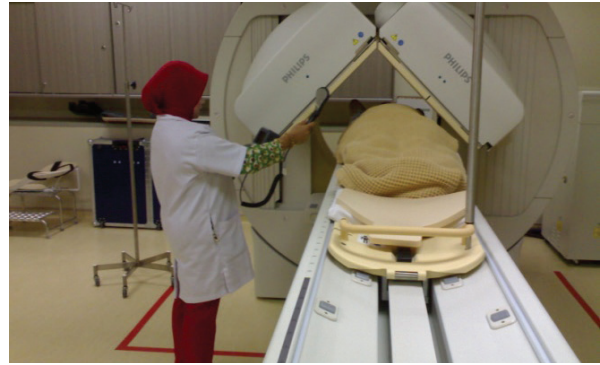
Sesi Audit Quality Management Audits In Nuclear Medicine (QUANUM)



Auditor dan auditee bersama Pengarah PPUM sewaktu majlis penutup audit QUANUM



Sesi latihan aplikasi Radionuclide Auto-dispenser



(Kiri) Prob Gamma (Neo2000) yang digunakan dalam prosedur SLNB di dewan bedah manakala (kanan) Pegawai Sains (Fizik) sedang membuat pengukuran radiasi

C. Aktiviti Pegawai Sains (Fizik) di Unit Onkologi Klinikal

Aktiviti	Keterangan
Bengkel <i>Intensity Modulated Radiation Therapy (IMRT)</i> pada 17 hingga 19 Sept 2015.	Bengkel diadakan bertujuan untuk memberi pendedahan dan latihan formal berkenaan prosedur rawatan IMRT yang baru diperkenalkan pada tahun ini. Di dalam bengkel ini, Pegawai Sains (Fizik) telah berjaya membuat pelan perancangan berkomputer dengan menggunakan kaedah Volumetric Modulated Arc Therapy, VMAT atau RapidArc® Radiotherapy Technology yang melibatkan 3 pesakit kanser kepala dan leher iaitu Nasopharyngeal Carcinoma.
Bengkel <i>Stereotactic Radiosurgery/ Radiotherapy For Cranial Lesions</i>	Bengkel yang telah diadakan pada 11 sehingga 14 Mei 2015 yang lalu melibatkan seramai 5 Pegawai Sains (Fizik) di Jabatan Onkologi. Bengkel ini merupakan skim latihan daripada Brainlab untuk memberi latihan formal khususnya kepada pegawai-pegawai dan pakar perubatan seperti Neurosurgery dan Onkologi yang terlibat di dalam prosedur rawatan stereotaktik radiosurgery/stereotaktik (SRS/SRT) kepada pesakit. Bengkel tersebut telah berjaya dalam memberikan rawatan yang pertama kepada lima orang pesakit yang menjalani rawatan stereotaktik radiosurgery (SRS) dan stereotaktik radioterapi (SRT).



Juru x-ray terapi dan Pegawai Sains (Fizik) sedang melakukan verifikasi menggunakan OBI sebelum pesakit menerima rawatan.

Perkhidmatan baru yang diperkenal oleh Pegawai Sains (Fizik) di Jabatan Onkologi Klinikal

- **Stereotaktik/ Stereotaktik Radiosurgeri, SRS/SRT**
Servis ini telah bermula pada Mei 2015 yang lalu di mana pakar dari Neurosurgery dan Onkologi telah bekerjasama dalam melaksanakan pemberian rawatan menggunakan teknik SRS/SRT. Sehingga Disember 2015, hampir 50 pesakit telah mendapat rawatan merangkumi pelbagai jenis penyakit kanser pada bahagian kepala.

Statistik kes-kes pesakit kanser melalui teknik rawatan SRS/SRT.

Kes	SRS	SRT <#2	Jumlah
Brain Mets	6	3	9
Glomus Jugular	-	2	2
Meningioma	5	7	12
CP Angle	1	3	4
Vestibular Schwannoma	1	3	4
Pituitary Microadenoma	-	1	1
Brainstem Glioma	-	1	1
Acoustic Neuroma	2	4	6
Hypoglossal Schwannoma	-	1	1
Craniopharyngioma	-	2	2



Perbincangan antara pakar-pakar antara yang mendapat perhatian para peserta bagi mendapat penjelasan yang lebih jelas mengenai teknik SRS/SRT

- **Intensity Modulated Radiotherapy (IMRT)**
Servis *Intensity Modulated Radiotherapy* atau lebih dikenali dengan IMRT adalah yang pertama diperkenalkan di peringkat PPUM. Servis ini merupakan teknik rawatan yang menggunakan bim radiasi dengan bidang saiz yang kecil untuk dimodulasikan bagi menghasilkan dos yang dikehendaki pada kawasan rawatan. Sepertimana SRS/SRT, Pegawai Sains (Fizik) juga bertanggungjawab dalam teknik pelan perancangan bagi pesakit kanser tetapi menggunakan perisian yang berlainan iaitu Eclipse. Pegawai juga bertanggungjawab dalam

menetapkan protokol klinikal untuk diguna pakai di peringkat jabatan.

Pesakit pertama yang menerima rawatan IMRT ini adalah pada September 2015 yang lalu dengan pemantauan oleh pakar-pakar dari Singapura semasa bengkel IMRT diadakan. Sehingga kini, seramai 14 kes Volumetric Modulated Arc Therapy (VMAT) dan 3 kes IMRT telah dijalankan seperti kanser lidah, Nasopharyngeal atau NPC, Ear Adenoid Cystic, Maxillary dan Sinusnasal adalah antara kes-kes kanser yang telah dirawat dengan teknik ini.

- **CT-Aided Image Guided Intracavitary Brachytherapy (IGBT)**

IGBT merupakan perkhidmatan terkini yang ditawarkan dalam perawatan menggunakan kaedah brakiterapi. Teknik rawatan ini telah dimulakan pada 13 Julai 2015 dan seramai dua orang pesakit telah dikenal pasti untuk menjalani rawatan ini.

Brakiterapi intrakavitari merupakan teknik perawatan dimana bahan radioaktif diletakkan berhampiran atau di dalam sel kanser yang berada di dalam kaviti tubuh manusia. Konvensional brakiterapi adalah berdasarkan perancangan rawatan secara 2-dimensi. Definisi dan preskripsi perawatan 2D ditentukan oleh 'International Commissioning Radiation Units' (ICRU) dengan merujuk kepada satu titik dos (*point dose*) di kawasan tumor dan organ berisiko. Ia digunakan di dalam pengiraan dos brakiterapi tanpa bergantung kepada bentuk, saiz dan lokasi sel kanser serta organ-organ berisiko yang berhampiran. Dengan limitasi ini, konsep preskripsi dan penilaian dos telah berkembang daripada titik dos kepada penilaian dan preskripsi secara isipadu (*volume dose*).

Dengan perkembangan teknologi pengimejan (CT, MRI dan Ultrasound), badan khas GEC-ESTRO telah mengusulkan konsep perancangan rawatan secara *volume dose* dengan penggunaan imej 3-dimensi (3D) daripada teknologi pengimejan sedia ada. Berdasarkan kepada kemudahan sedia ada, Unit Klinikal Onkologi telah memilih untuk menyediakan perancangan dan perawatan brakiterapi secara *volumetric* dengan penggunaan imej CT simulasi.

- **LATIHAN/ PEMASANGAN PERISIAN PENGUJIAN JAMINAN MUTU (QA) COMPASS™**

Latihan ini telah diadakan pada 18 sehingga 22 Mei 2015 di Jabatan Onkologi Klinikal. Latihan ini adalah sebahagian daripada keperluan latihan daripada perolehan mesin Linac Novalis TX. COMPASS merupakan perisian dosimetri inovatif dari syarikat IBA. Ia mengandungi kebuk pengionan

yang dipanggil MatriXXEvolution yang digunakan untuk pengukuran bim dan perisian COMPASS yang digunakan untuk membuat analisis penjaminan mutu (QA) pesakit.

Nisbah dos terserap yang diukur oleh pihak IAEA kepada bacaan pengukuran mesin LA1.

	Foton	
	6MV	10MV
LA1	1.03	1.02

PEMBELIAN PERALATAN

Sepanjang 2015, terdapat 2 jenis alat *test-tool* yang baru dibeli dan telah digunakan untuk tujuan membantu pegawai menjalankan ujian penjaminan mutu (QA) bagi mesin-mesin perawatan dan simulasi di Jabatan Onkologi. Alat-alat tersebut adalah Elektrometer dan Ion Chamber PTW 300013

AUDIT DOSIMETRI

Pada tahun 2015, Pegawai Sains (Fizik) telah menjayakan 2 audit dosimetri bagi tujuan pemantauan output bim mesin. Ini bagi memastikan output adalah didalam lingkungan tolerans yang ditetapkan mengikut protokol kalibrasi bagi dosimetri antarabangsa iaitu protokol AAPM TG51 dan TRS 398. Output bim yang diaudit adalah dos tenaga foton dan tenaga elektron bagi kedua-dua mesin rawatan Linac.

Audit yang pertama telah dijalankan pada 4 Februari 2015 dimana alat pengesan dari jenis "Optic Stimulated Luminences Detector atau OSLD telah digunakan untuk mengesan/ merekod output bim. Berikut adalah ringkasan hasil keputusan audit bagi semua tenaga foton dan elektron bagi kedua-dua mesin rawatan.

Nisbah dos terserap yang diukur oleh IROC Houston kepada bacaan pengukuran mesin LA1 dan LA2.

	Foton		Elektron		
	6MV	10MV	6MeV	9MeV	12MeV
LA1	1.03	1.02	1.00	1.00	0.98
LA2	1.02	1.02	0.97	0.98	1.00

Selain itu, audit dosimetry juga turut diadakan dengan kerjasama International Atomic Energy Agency atau IAEA. Di dalam audit ini, alat pengesan jenis Thermoluminence TLD bagi perkhidmatan audit dos postal bagi tenaga foton 6MV dan 10MV mesin LA1 Novalis TX. Berikut adalah hasil keputusan postal audit tersebut





PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

JABATAN BUKAN KLINIKAL

JABATAN AUDIT DALAM

Fungsi Jabatan

Jabatan Audit dalam telah ditubuhkan pada 1 Disember 1988 melalui kelulusan Lembaga Pengurus bertarikh 17 Mac 1987. Ini adalah selaras dengan Pekeliling Perbendaharaan Bil. 2 Tahun 1979 (diganti dengan Pekeliling Perbendaharaan Bil. 9 Tahun 2004). Jabatan ini bertanggungjawab membantu PPUM mencapai matlamatnya dengan membuat penilaian ke atas risiko yang dihadapi, menilai dan memperbaiki kawalan dalaman, mengesyorkan penambahbaikan dan menentukan keberkesanan semua proses kawalan dan tadbir urus.

Perkhidmatan yang disediakan

- Menjalankan audit kewangan bagi memastikan hal-hal perkara berkaitan dengan peraturan kewangan, penyimpanan rekod dan pengurusan aset adalah diselenggarakan dengan cara yang betul bagi menentukan sumber-sumber digunakan secara ekonomi dan selamat.
- Menjalankan audit pengurusan yang berhubung kait dengan tanggungjawab pengurusan dalam pengurusan dana awam, harta benda, staf dan sumber-sumber lain bagi memastikan semua operasi pengurusan dan sistem maklumat adalah telus, efektif, efisien dan boleh dipercayai.
- Menjalankan Audit Khas (tidak berjadual) seperti yang diarahkan oleh Pengarah PPUM dan Jawatankuasa Audit.
- Menjalankan audit susulan bagi memastikan tindakan yang diambil adalah berdasarkan laporan audit kewangan, audit pengurusan dan audit khas.
- Menjalankan tindakan susulan keatas laporan Ketua Audit Negara dan agensi luar yang lain.
- Membantu pihak pengurusan atasan dengan menyalurkan maklumat yang tepat dan lengkap melalui laporan audit kepada Pengarah, Jawatankuasa Audit dan Lembaga Pengarah.

Perbandingan kedudukan pencapaian di antara tahun 2014 dengan 2015 adalah seperti di jadual berikut:

Bil	Jenis Pengauditan	2014	2015
1	Audit Kewangan	2	2
2	Audit ICT dan Pematuhan	3	2
3	Auditan Pengurusan dan Prestasi	4	2
4	Audit Khas dan Penyiasatan	1	2
Jumlah		10	8

- Menjalankan sekretariat Jawatankuasa Audit : -
 - Mesyuarat Jawatankuasa Audit telah diadakan sebanyak 6 kali bagi tahun 2015.
 - Keahlian jawatankuasa Audit :-
 - Wakil Ketua Setiausaha, Kementerian Kewangan – Pengerusi
 - Wakil Ketua Setiausaha, Kementerian Pendidikan Malaysia - Ahli
 - Wakil Ketua Pengarah, Kementerian Kesihatan Malaysia-Ahli
 - Ketua Audit Dalam, Jabatan Audit Dalam-Setiausaha
- Kesemua laporan audit dibincangkan di dalam Mesyuarat Jawatankuasa Audit untuk perakuan sebelum dibawa ke Lembaga Pengurus.
- Laporan-laporan audit kemudian dihantar ke Kementerian Pendidikan Malaysia.

JABATAN KUALITI DAN TADBIR URUS KLINIKAL

Jabatan Kualiti PPUM mula beroperasi pada 2 Februari 2012 dengan 2 fungsi utama iaitu Bahagian Pengurusan Kualiti dan Bahagian Pengurusan Risiko. Pada bulan Mac 2013, fungsi utama Jabatan ini semakin berkembang dengan penempatan Unit Keselamatan, Kesihatan dan Persekitaran Pekerjaan (OSHE) di bawah Bahagian Pengurusan Risiko.

Nama jabatan serta struktur carta Jabatan Kualiti kemudiannya diubah kepada Jabatan Kualiti dan Tadbir Urus Klinikal berkuat kuasa mulai 1 November 2015 berdasarkan kepada keputusan Panel Pembangunan Sumber Manusia yang bermesyuarat pada 21 Oktober 2015.

Fungsi Jabatan

• Pengurusan Kualiti

- ▶ Audit Kualiti
Mengkoordinasi aktiviti audit yang dilaksanakan di PPUM pada tahun 2015 iaitu:

BIL.	AKTIVITI AUDIT	TARIKH
1.	Audit Dalaman PPUM (MS ISO 9001:2008)	27 – 29 Januari 2015
	Penilaian (Mock Survey) Akreditasi Standard	
2.	Malaysian Society for Quality in Health (MSQH) Edisi ke-4	2 - 4 Jun 2015
3.	Audit Pemantauan (MS ISO 9001:2008) oleh SIRIM QAS International Sdn. Bhd.	18 – 20 Mei 2015
4.	Audit Berterusan peringkat dalaman PPUM:	
	a. Audit Ketidakaapaian Objektif Kualiti Perkhidmatan Ambulatori (Klinik Perubatan 2)	20 April 2015
	b. Audit Identifikasi Pesakit	29 April 2015 & 16 November 2015
	c. Audit Pemuatan Prosedur Pemberian Ubat-Ubatan kepada Pesakit	27 November 2015

- Akreditasi dan Pensijilan
 - ▶ Menerima permohonan dan rangka kerja cadangan standard akreditasi atau pensijilan yang berkaitan kualiti perkhidmatan dan keselamatan pesakit dan mengemukakan permohonan melalui Jawatankuasa Pra Akreditasi dan Pensijilan.
 - ▶ Merancang dan memantau usaha-usaha peningkatan kualiti perkhidmatan perawatan dan keselamatan pesakit melalui standard akreditasi dan pensijilan.
 - ▶ Menganalisis pengurusan kemudahan, perkhidmatan dan perawatan pesakit yang bersistematik dengan cadangan standard piawaian yang boleh dicapai.
 - ▶ Memberi bimbingan dan arahan kepada pasukan Kerja Akreditasi/ Pensijilan yang lain dalam melaksanakan tanggungjawabnya dan menerima laporan kemajuan secara berkala.
- Pengurusan Dokumen Kualiti
 - ▶ Menyenggara semua dokumen kualiti iaitu Manual Kualiti (MK), Prosedur Kualiti (PK), Arahan Kerja (AK), Dokumen Sokongan (DS), Polisi (PL) dan Borang Kualiti (BK) yang ditulis dan didaftarkan oleh Jabatan/Unit dan memastikan semua dokumen kualiti mendapat kelulusan Wakil Pengurusan – Sistem Pengurusan Kualiti (SPK) atau wakil yang dinamakan.
 - ▶ Menyenggara senarai induk dokumen kualiti yang didaftar baru, dipinda dan dilupuskan.
 - ▶ Memantau dokumen kualiti (luaran) yang dikeluarkan oleh agensi-agensi luar dan digunakan oleh PPUM sebagai panduan mengikut keperluan.
 - ▶ Memastikan semua dokumen kualiti (kecuali dalam bentuk buku dan borang) serta senarai induk dimuat naik dalam Sistem Dokumen Kualiti PPUM.
 - ▶ Memantau dokumen kualiti bagi projek rintis dan rekod kualiti.
 - ▶ Memberi khidmat nasihat berkaitan isu-isu kualiti dengan mengadakan perbincangan bersama pengguna serta menyediakan minit perbincangan.
 - ▶ Membuat semakan dokumen kualiti secara keseluruhan setiap 3 tahun sekali untuk memastikan pengemaskinian dibuat berdasarkan proses terkini.
- Penambahbaikan Kualiti
 - ▶ Menerima permohonan bagi pernyataan petunjuk kualiti seperti objektif kualiti dan petunjuk kualiti klinikal dan projek kualiti seperti Projek Pasukan Projek Penambahbaikan Kualiti (QIT), Projek Easy Quality dan Projek Quality Assurance (QA).
 - ▶ Memantau perkembangan dan pencapaian objektif kualiti, petunjuk kualiti klinikal CQA, Petunjuk Prestasi Utama (KPI), Malaysia Patient

Safety Goals (MPSG), Petunjuk Prestasi standard MSQH edisi ke-4 dan projek penambahbaikan kualiti secara berkala.

- ▶ Mengumpul data-data kualiti bagi penganalisan pencapaian petunjuk kualiti PPUM dan mengukur pencapaian standard yang ditetapkan.
- ▶ Melaksanakan kaji selidik berdasarkan tujuan tertentu.
- Tugas - tugas Kesetiausahaan dan Keurusetiaan Menjalankan tugas-tugas kesetiausahaan dan keurusetiaan bagi:
 - ▶ Jawatankuasa Pemandu Penambahbaikan Kualiti
 - ▶ Jawatankuasa Penambahbaikan Kualiti
 - ▶ Jawatankuasa Pra Akreditasi dan Pensijilan
 - ▶ Pasukan Akreditasi dan Pensijilan
 - ▶ Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan
 - ▶ Mesyuarat Auditor Dalaman – Sistem Pengurusan Kualiti
 - ▶ Mesyuarat/ Taklimat Pengurus Kualiti Jabatan (DQM)
 - ▶ Perbincangan isu-isu khas bagi penambahbaikan kualiti
 - ▶ Perbincangan isu-isu dokumen kualiti
 - ▶ Urusan Pentadbiran Projek Akreditasi dan Pensijilan
 - ▶ Jawatankuasa Polisi Dalaman Hospital
- Keurusetiaan Kursus/ Latihan yang dianjurkan oleh Bahagian Pengurusan Kualiti dengan kerjasama Bahagian Latihan, Jabatan Sumber Manusia

Bil.	Jawatankuasa	Kekerapan
1	Jawatankuasa Pemandu Penambahbaikan Kualiti	4 kali
2	Jawatankuasa Penambahbaikan Kualiti	12 kali
3	Jawatankuasa Pra Akreditasi dan Pensijilan	1 kali
4	Pasukan Akreditasi dan Pensijilan	3 kali
5	Jawatankuasa Polisi Dalaman Hospital	5 kali
6	Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan	1 kali
7	Mesyuarat Auditor Dalaman – Sistem Pengurusan Kualiti	2 kali
8	Mesyuarat/ Taklimat Pengurus Kualiti Jabatan (DQM)	3 kali
9	Perbincangan isu-isu dokumen kualiti	7 kali
10	Perbincangan isu-isu khas bagi penambahbaikan kualiti	13 kali

- Pengajaran, latihan dan kesedaran

Kursus-kursus anjuran Bahagian Pengurusan Kualiti, Jabatan Kualiti dengan kerjasama Bahagian Latihan, Jabatan Sumber Manusia.

BIL.	NAMA KURSUS	TARIKH/ TEMPAT	JUMLAH PESERTA (ORANG)
1.	Latihan Pemantapan Auditor Dalaman 2015	● 19 Januari 2015 ● Bilik Puspasari, Tingkat 1 Menara Utama	54
2.	Kursus Teknik Menjawab Laporan Ketidakpatuhan (NCR) dan Analisa Punca	● 10 Februari 2015 ● Bilik Konferen, Tingkat 11, Menara Utama	37
3.	Bengkel Pembentangan Projek Pasukan Penambahbaikan Kualiti/ Penjaminan Kualiti (QA)	● 14 April 2015 ● Bilik Konferen 3, Tingkat 13, Menara Selatan.	53
4.	Bengkel Penyediaan Polisi, Prosedur Kualiti, Arahan Kerja dan Garis Panduan	● 29 Julai 2015 ● Bilik Mesyuarat Jabatan Kualiti	25
5.	Bengkel Penekanan Pelaksanaan dan Penguatkuasaan Projek QIT/QA	● 29- 30 September 2015 ● Bilik Mesyuarat Jabatan Kualiti	39
6.	Bengkel Latihan Surveyor MSQH	● 11 Mei 2015 ● Bilik Dinamik, Tingkat 2, Kompleks Pendidikan Sains Kejururawatan	55
7.	Bengkel Taklimat DQM/ Koordinator MSQH	● 15 Mei 2015 ● Dewan Kuliah 4.2, Aras 4, Kompleks Pendidikan Sains Kejururawatan	125
8.	Bengkel Audit Dalaman	● 21 April 2015 ● Bilik Puspasari, Tingkat 1, Menara Utama.	51

Memberi sumbangan dalam pengajaran sebagai penceramah bagi tajuk Dasar Kualiti di dalam Kursus Orientasi, Pengajaran kepada pelajar Kolej Kejururawatan/ Radiografi/ Teknologi Makmal Perubatan dan Penceramah taklimat/ kursus/ latihan/ persidangan yang melibatkan tajuk program peningkatan kualiti dan keselamatan.

- **Pengurusan Risiko**

- ▶ Bahagian Pengurusan Risiko Klinikal

Aktiviti-aktiviti di bawah Pengurusan Risiko Klinikal merangkumi:

- ▶ Pengurusan Risiko dan Pemantauan Insiden

- ▶ Pengumpulan, analisa dan pemantauan ke atas semua insiden klinikal dan bukan klinikal yang berlaku di PPUM seperti:-

- Kesalahan berkaitan pemberian ubat-ubatan
 - Kesalahan berkaitan transfusi darah
 - Kes-kes Jatuh
 - *Sentinel event (serious safety event)*

- ▶ Mengenal pasti risiko-risiko berkaitan dengan keselamatan pesakit melalui analisa data insiden dan mewujudkan Pelan Tindakan Risiko (*Risk Action Plans*) serta Pelan Penambahbaikan ke arah pengurangan risiko terhadap kualiti perkhidmatan dan keselamatan pesakit, langkah penambahbaikan telah diambil iaitu dengan menggubal dasar, polisi dan garis panduan yang berkaitan.

- ▶ Bahagian Pengurusan Risiko Klinikal turut berfungsi sebagai urus setia kepada:

- Jawatankuasa Pengurusan Risiko Klinikal
Membuat kajian ke atas data/ penilaian risiko serta tren kejadian *Serious Safety Event* (SSE), aduan pesakit, kes pertikaian undang-undang (mediko-legal), kes yang berpotensi untuk tuntutan malpractice serta data/penilaian risiko berkaitan keselamatan pesakit. Selain itu mencadangkan penambahbaikan dan menyelaras usaha-usaha bagi mencegah dan mengawal kerugian seperti pembangunan polisi, prosedur, meningkatkan kemudahan dan infrastruktur, menyediakan pelan keselamatan kebakaran, bencana dan latihan yang bersesuaian, mencadangkan program pendidikan dan latihan yang diperlukan untuk hospital secara keseluruhan atau untuk sesuatu jabatan khusus berkaitan aspek keselamatan termasuk keberkesanan program.

- *Jawatankuasa Clinical Quality Assurance (CQA)*
Bertindak sebagai urus setia kepada Jawatankuasa Clinical Quality Assurance (CQA) yang

bertanggungjawab mengurus mesyuarat dan perhubungan dengan ahli jawatankuasa dan Ketua-ketua Jabatan/ Unit dalam mengkoordinasi Data Indikator Kualiti Klinikal, Laporan Mortaliti/ Morbiditi, Laporan Kemalangan Klinikal dan lain-lain perkara yang berkaitan dengan penambahbaikan kepada proses kerja.

- Jawatankuasa Credentialing & Privileging
Bertanggungjawab kepada Jawatankuasa *Credentialing & Privileging* untuk memantau permohonan *Credentialing & Privileging* bagi pegawai-pegawai perubatan dan lain-lain pegawai kesihatan bersekutu mengikut kriteria yang dipersetujui serta mengeluarkan surat dan sijil pentauliahkan kepada pemohon.

- Jawatankuasa Etika Perubatan
Mengurus mesyuarat dan perhubungan dengan Ahli Jawatankuasa dan penyiasat utama kajian-kajian PPUM dan FPUM, memberi khidmat nasihat, mengurus permohonan kajian perubatan dan penyelidikan serta memantau projek penyelidikan perubatan yang telah diluluskan.

- Jawatankuasa *Root Cause Analysis*
Bertindak sebagai urus setia kepada Pasukan Root Cause Analysis yang dilantik oleh Pengarah, mengemukakan laporan-laporan hasil siasatan kepada Jawatankuasa Kerja Pengurusan Risiko dalam tempoh 1 bulan dari tarikh siasatan serta menyediakan laporan kepada Jawatankuasa Penasihat Perubatan (MAC) dan Lembaga Pengurus sekiranya perlu.

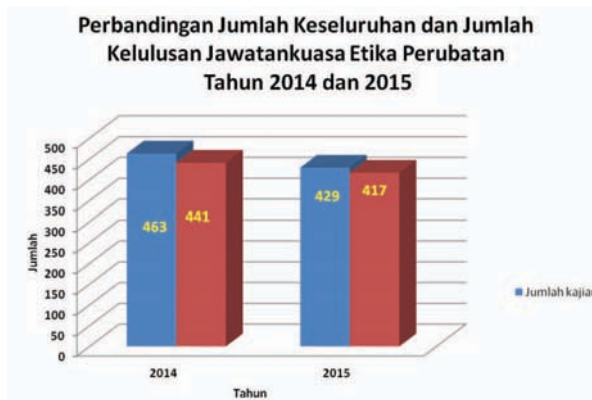
Mesyuarat yang dikendalikan oleh Bahagian Pengurusan Risiko Klinikal Pada Tahun 2015

BIL.	JAWATANKUASA	KEKERAPAN MESYUARAT
1	Jawatankuasa Pengurusan Risiko	2 kali
2	Jawatankuasa Kerja Pengurusan Risiko Klinikal	2 kali
3	Jawatankuasa Clinical Quality Assurance	9 kali
4	Jawatankuasa Credentialing & Privileging	4 kali
5	Jawatankuasa Etika Perubatan	11 kali
6	Jawatankuasa "Root Cause Analysis"	14 kali

Jadual Pelaksanaan Latihan Pengurusan Risiko Tahun 2015

BIL.	NAMA KURSUS	TARIKH/ TEMPAT	JUMLAH PESERTA (ORANG)
1.	Patient Safety Seminar	• 7 - 8 Sep 2015 • Dewan Sekapur Sirih	69
2.	Kursus Healthcare Risk Management (Bil siri setahun: 2)	• Siri 1: 24 - 25 Mac 2015 • Siri 2: 11 - 12 Nov 2015	Siri 1: 19 Siri 2: 25
3.	Bengkel Root Cause Analysis (Bil. siri setahun: 2)	• Siri 1: 5 – 6 Mei 2015 (Clinical) • Siri 2: 27 Jul 2015 (Non-Clinical) • Bilik Mesyuarat Jabatan Kualiti	Siri 1: 17 Siri 2: 24
4.	Bengkel Clinical Risk Management 2015	• 8 – 9 Dis 2015 • Dewan Sri Kelana, TH Hotel Kelana Jaya	41
5.	Phlebotomy, Venipuncture & IV Medication Therapy (Bil. siri setahun: 3)	• Siri 1: 10 - 13 Feb 2015 • Siri 2: 19 - 22 Mei 2015 • Siri 3: 20 – 23 Okt 2015 • Bilik Mesyuarat Jabatan Kualiti • Bilik Mesyuarat Jabatan Kualiti	Siri 1: 17 Siri 2: 17 Siri 3: 16

- Aktiviti Jawatankuasa Etika Perubatan
Jawatankuasa Etika Perubatan telah bermesyuarat sebanyak 11 kali pada tahun 2015 (kecuali Disember). Bilangan permohonan untuk menjalankan kajian telah menurun sebanyak 7.3% iaitu sebanyak 429 permohonan pada tahun 2015 berbanding 463 permohonan pada tahun 2014. Peratus kajian yang diluluskan pada tahun 2015 adalah 97.2%



- Aktiviti Jawatankuasa Credentialing & Privileging

Jawatankuasa *Credentialing & Privileging* telah bersidang sebanyak 4 kali sepanjang 2015. Sehingga 31 Disember 2015, jumlah Pakar dan Pegawai Perubatan serta Staf Kesihatan Bersekutu yang telah ditauliahkan adalah seperti di bawah:

Gelaran	Bilangan pentauliahan sehingga 31 Disember 2015
Pakar Perunding Kanan	124
Pakar Perunding	198
Pakar Klinikal	352
Pegawai Perubatan	1,523
Staf Kesihatan Bersekutu	1,886

Proses ini adalah berterusan untuk kesemua Pakar dan Pegawai Perubatan serta Staf Kesihatan Bersekutu yang baru berkhidmat dan bagi yang perlu memperbaharui pentauliahan setelah tamat tempoh 3 tahun serta bagi Pakar dan Pegawai Perubatan yang layak dinaiktaraf.

- Pengurusan Risiko Bukan Klinikal di bawah Unit Keselamatan, Kesihatan dan Persekitaran Pekerjaan (OSHE)

Aktiviti-aktiviti di bawah Pengurusan Risiko Bukan Klinikal anjuran OSHE merangkumi:-

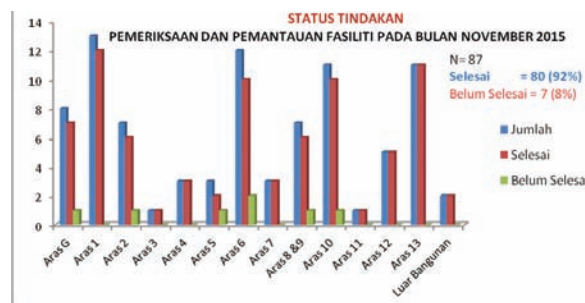
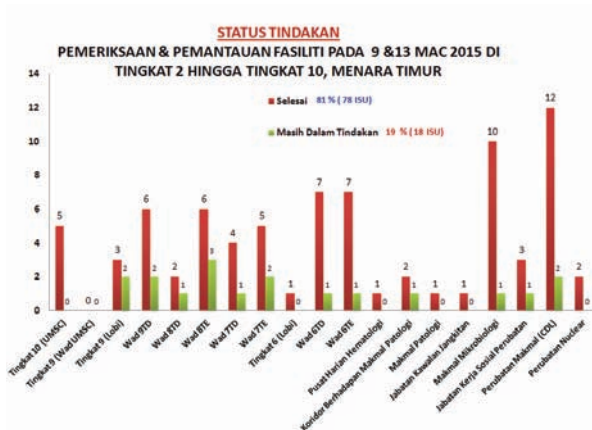
- Mengkoordinasi program dibawah Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan & Alam Sekitar di PPUM
- Menjalankan pemakaian dan pematuhan kepada akta & peraturan dibawah keselamatan dan kesihatan pekerjaan
- Menjalankan pemeriksaan, pemantauan, penilaian semakan, pemerhatian dan pengukuran kepada isu-isu yang berhubung dengan keselamatan dan kesihatan pekerjaan

- Menjalankan siasatan ke atas insiden dan kemalangan yang dilaporkan
- Menggumpul data-data insiden dan kemalangan serta menjalankan analisa
- Mengkoordinasi program dibawah Pengurusan Bencana PPUM
- Menjalankan kursus/latihan/taklimat dan penyampaian/ ceramah kepada staf bagi meningkatkan kefahaman dan kompetensi staf
- Melaksanakan program-program peningkatan budaya kerja selamat kepada staf bagi menjamin peningkatan kualiti dan keselamatan berterusan.
- Siasatan/Pemerhatian dan Semakan
Menjalankan siasatan, pemerhatian dan semakan terhadap insiden kemalangan dibawah keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan. Pada tahun 2015, sebanyak 52 kes telah dilaporkan dan semuanya telah disiasat dan selesai diambil tindakan. Sebanyak 7 kes yang dikategori sebagai RAC 1 dan RAC 2 telah dibuat penyiasatan oleh Pasukan RCA hospital dan kes-kes tersebut telah diambil tindakan dan selesai.
- Pemeriksaan & Pemantauan Fasilitas dan Pengukuran
Sepanjang tahun 2015, OSHE telah berjaya mengkoordinasi aktiviti pemeriksaan & pemantauan dan pengukuran fasilitas di PPUM seperti berikut:

Program dan Aktiviti di Unit OSHE sepanjang tahun 2015 adalah seperti berikut:

BIL.	AKTIVITI	TARIKH/ KEKERAPAN
1.	Pemeriksaan & Pemantauan Fasilitas (melibatkan Bangunan Menara Timur, Bangunan Menara Utama, Menara Selatan [17 lokasi])	6 kali
2.	Pemeriksaan Keselamatan Bangunan/Papan Tanda di Bangunan-Bangunan di PPUM (Dilaksanakan di 10 buah bangunan di PPUM dan melibatkan 36 Pegawai Pemeriksa yang dilantik)	12 Mei 2015
3.	Pemeriksaan ke atas Sistem Pengudaraan- <i>Local exhaust Ventilation</i> (LEV)	Minggu kedua setiap bulan (12 kali)
4.	Pemantauan bagi aktiviti pengangkutan bahan kimia daripada Jabatan/ Unit/ Makmal ke stor penyimpanan sisa kimia dan pelupusan	Setiap 10hb setiap bulan
5.	Pemeriksaan & Pemantauan Pelaksanaan "Permit To Work" (PTW) oleh kontraktor	Secara berkala mengikut jadual yang ditetapkan (6 kali)
6.	Pengukuran Bising	4 kali

- Pemeriksaan & Pemantauan Fasilitas
Laporan pemeriksaan telah dibentang di dalam tiga (3) mesyuarat Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan & Alam Sekitar PPUM dan Mesyuarat Pentadbiran PPUM pada setiap bulan. Daripada laporan pemeriksaan dan pemantauan fasilitas berkenaan, didapati secara purata 85% isu telah selesai manakala 15% lagi masih dalam peringkat tindakan. Rajah di bawah menunjukkan statistik status tindakan ke atas isu-isu yang dibangkitkan hasil dari aktiviti pemeriksaan ke atas keselamatan, kesihatan dan persekitaran pekerjaan.



- Pemeriksaan ke atas Sistem Pengudaraan- *Local Exhaust Ventilation* (LEV)
Pelaksanaan pemeriksaan keselamatan ke atas Sistem Pengudaraan iaitu "*Local exhaust Ventilation* (LEV) adalah bagi pematuhan kepada Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan (Penggunaan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000, Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan. Pemeriksaan dan pemantauan dijalankan melibatkan dua kategori iaitu :
 - Pemeriksaan oleh orang yang kompeten (Setahun sekali)
 - Pemeriksaan Keselamatan yang dijalankan setiap bulan

PPUM mempunyai sebanyak 16 buah alat LEV di Makmal-makmal dibawah perkhidmatan PPUM yang perlu diperiksa setiap bulan.

Hasil pemeriksaan dan pemantauan pada bulan Januari hingga Ogos 2015 didapati 80% sistem di dalam keadaan baik manakala 20% perlu pembaikan dan penyelenggaraan selanjutnya.

Pemantauan berkala dilakukan ke atas aktiviti pengutipan dan pelupusan sisa kimia yang dilaksanakan Unit Fasiliti dan Kemudahan Am.

Hasil pemantauan mendapati 100% pelaksanaan pengutipan sisa kimia dilaksanakan seperti di dalam garispanduan dan mematuhi aspek-aspek keselamatan di tempat kerja.

Pemeriksaan dan pemantauan "permit to work" (PTW) dilaksanakan ke atas aktiviti/kerja pihak kontraktor yang menjalankan kerja-kerja bukan rutin di PPUM.

Pada tahun 2015, sebanyak 400 aktiviti projek yang melibatkan kontraktor yang menjalankan kerja-kerja bukan rutin telah memohon borang PTW di PPUM. Hasil pemeriksaan dan pemantauan PTW pada tahun 2015 mendapati:-

- ▶ Sebanyak 100% pihak kontraktor berjaya memohon borang PTW sebelum memulakan aktiviti kerja di PPUM
- ▶ Sebanyak 30% "**STOP WORK INSTRUCTION**" telah dikeluarkan kepada projek/ kontraktor yang gagal mematuhi aspek-aspek keselamatan semasa kerja-kerja dilaksanakan

Aktiviti pengukuran bunyi dilaksanakan di lokasi-lokasi yang telah dikenalpasti mempunyai risiko pendedahan bunyi bising. Alat pengukuran yang digunakan untuk mengukur tahap pendedahan bising adalah "noise dosimeter".

Pada tahun 2015 sebanyak 4 lokasi telah diadakan pengukuran bunyi bising dan "noise mapping" telah diadakan di 4 lokasi. Hasil pengukuran didapati;

- ▶ Lokasi yang dijalankan pengukuran (Personal Monitoring) mempunyai bacaan dibawah "Permissible Exposure Limit" (PEL) manakala pengukuran (Area Monitoring) mempunyai bacaan atas Permissible Exposure Limit " (PEL).

Penambahbaikan yang telah dilaksanakan bagi mengatasi masalah yang berkaitan dengan pendedahan bunyi bising di tempat kerja adalah:

- ▶ Memasang papan tanda di lokasi yang mempunyai pendedahan bising
- ▶ Penguatkuasaan pemakaian peralatan

- perindungan peribadi
- Pemantauan perubatan (basement audiology)

- Tugas - tugas Kesetiausahaan dan Keurusetiaan

- ▶ Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan & Alam Sekitar PPUM

Penubuhan Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan & Alam Sekitar ini adalah selaras dengan pematuhan kepada Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.

Fungsi jawatankuasa adalah;

- ▶ Menyedia, mengkaji dan menyemak program keselamatan dan kesihatan pekerjaan & alam sekitar di tempat kerja dari semasa ke semasa
- ▶ Memastikan Pusat Perubatan Universiti Malaya sentiasa mematuhi peruntukan Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (**AKTA 514**) dan peraturan-peraturan serta garispanduan yang digunapakai di PPUM
- ▶ Jawatankuasa ini akan melapor kepada Jawatankuasa Pengurusan Kualiti dan Keselamatan PPUM pada setiap 4 bulan sekali.

- Jawatankuasa Bencana PPUM

Fungsi jawatankuasa adalah ;

- ▶ Melaksanakan Pengurusan Bencana di PPUM.
- ▶ Mengkaji pelaksanaan pelan bencana termasuk luaran/ dalaman PPUM
- ▶ Keanggotaan jawatankuasa terdiri daripada staf klinikal dan staf bukan klinikal iaitu seramai 20 orang
- ▶ Pasukan yang melapor kepada Jawatankuasa Bencana PPUM adalah Pasukan EIRT, Pasukan Search and Response Team (SAR), Pasukan Pemadam Kebakaran dan Pasukan Perubatan

- Jawatankuasa Kerja Pengurusan Risiko (OSHE)

Bertindak sebagai jawatankuasa yang membincangkan isu- isu keselamatan dan kesihatan serta alam sekitar di dalam:

- ▶ Memastikan pematuhan di bawah *standard Malaysian Society for Quality in Health* (MSQH) yang melibatkan isu alam sekitar dipatuhi.
- ▶ Membincangkan isu dibawah penilaian risiko yang disediakan oleh Jabatan/ Unit melalui sistem e-Risiko
- ▶ Terdapat beberapa pasukan kerja di bawah Jawatankuasa Kerja Pengurusan Risiko (OSHE), iaitu;
 - Pasukan Indoor Air Quality (IAQ)
 - Pasukan "Indoor Air Quality" (IAQ)
 - Pasukan "Biological Hazard"
 - Pasukan "Sustainable Development"
 - Pasukan "Hazardous Materials/ Waste Team"
 - Pasukan "Health Surveillance Team"

- **Jawatankuasa Tercucuk Jarum PPUM**
Bertindak sebagai jawatankuasa yang membincangkan isu dibawah insiden tercucuk jarum dikalangan staf, Jawatankuasa ini akan melihat program dan cadangan penambahbaikan bagi pencegahan kepada insiden tercucuk jarum di PPUM. Pada tahun 2015, mesyuarat telah diadakan sebanyak 6 kali dan telah menyaksikan penurunan pada insiden tercucuk jarum di PPUM.
- **Pasukan “Root Cause Analysis (RCA)”**
Pasukan RCA ini ditubuhkan bagi membincangkan insiden yang dikategorikan sebagai “serious safety events” (SSE) yang mempunyai potensi kejadian dimasa hadapan jika punca kejadian tidak dicegah dan dikawal.

Pada tahun 2015, Unit Keselamatan, Kesihatan Pekerjaan telah mengendalikan 7 RCA bagi membincangkan insiden yang berlaku bagi mengenalpasti punca sebenar penyebab insiden dan tindakan penambahbaikan telah dibuat berdasarkan kepada insiden yang berlaku.

BIL.	JAWATANKUASA / PASUKAN	KEKERAPAN MESYUARAT
1	Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan & Alam Sekitar PPUM	4
2	Jawatankuasa Bencana PPUM	4
3	Jawatankuasa Kerja Pengurusan Risiko (OSHE)	6
4	Jawatankuasa Tercucuk Jarum PPUM	4
5	Pasukan “Root Cause Analysis”	7
6	Pasukan-Pasukan/ Jawatankuasa Kecil dibawah Jawatankuasa Kerja Pengurusan Risiko (OSHE)	
	▪ Pasukan “Indoor Air Quality” (IAQ)	4 kali
	▪ Pasukan “Biological Hazard”	4 kali
	▪ Pasukan “Sustainable Development”	4kali
	▪ Pasukan “Hazardous Materials/ Waste Team	4kali
	▪ Pasukan “Health Surveillance Team”	Tiada (Dalam proses dibangunkan)
	Pasukan EIRT/ SAR PPUM	4 kali

- **Pengajaran, latihan dan kesedaran**

Unit Keselamatan, Kesihatan dan Persekitaran Pekerjaan menjalankan latihan keselamatan dan kesihatan pekerjaan kepada staf PPUM. Berikut adalah jadual latihan yang telah dilaksanakan dengan jayanya pada tahun 2015

BIL	KURSUS	TARIKH & TEMPAT	JUMLAH PESERTA (ORANG)
1	Kursus Induksi mengenai keselamatan & kesihatan Pekerjaan & alam sekitar	• Wisma R& D	10 Siri (Setiap siri: 15-30 orang)
2	Bengkel Penilaian & Pencegahan Ergonomik di Tempat Kerja	• 23 Disember 2015 • Bilik Mesyuarat Jabatan Kualiti dan Tadbir Urus Klinikal	30
3	Bengkel Hazardous Material & Waste	• 10 Disember 2015 • Bilik Mesyuarat Jabatan Kualiti dan Tadbir Urus Klinikal	30
4	Latihan Mini Fire Drill (Partial Evacuation)	• 24 Februari 2015 • Tingkat 5, Menara Timur	50
5	Latihan Fizikal Pasukan ERT di PPUM	• PPUM	12 siri (Setiap siri: 40-60 orang)

BIL	KURSUS	TARIKH & TEMPAT	JUMLAH PESERTA (ORANG)
6	Latihan <i>Fire Drill</i> PPUM Berskala Besar 2015	• 15 Disember 2015 • PPUM	600 (staf dan pesakit) 40 (ahli Bomba) 20 (Polis) 20 (Pasukan Medik PPUM) 40 (Pasukan SAR) 10 (Pasukan Pemadam Kebakaran) 20 (Pasukan Unit Keselamatan)
7	Tabletop Exercise Mock Drill (External Disaster)	• 4 Ogos 2015 • Bilik Bencana, Menara Utama	15
8	Tabletop Exercise Terperangkap di dalam Lif	• 3 September 2015 • Bilik Bencana, Menara Utama	20 (staf) 12 (dari syarikat kontraktor lif)
9	Latihan Intensif Pasukan ERT (Tahap 3)	• 25 – 27 Mac 2015 • Hutan Lipur Gua Batu Maloi, Johol, Negeri Sembilan	30
10	Bengkel Pelan Pengurusan Bencana PPUM	• 4 – 5 November 2015 • Hotel TH, Kelana Jaya	64
11	Kursus Penyeliaan Tapak Projek Dan Kad Hijau CIDB	• 23 Mac 2015 • Bilik Dinamik, Tingkat 2, Bangunan KPSK	31
12	Bengkel Pemantapan Tugas dan Tanggungjawab Building Manager	• April 2015 • Bilik Dinamik, Tingkat 2, Bangunan KPSK	15
13	Understanding, Evaluating & Implementing Hazard Identification Risk Control at Workplace	• 20 – 22 Oktober 2015 • NIOSH Bangi	1
14	Taklimat mengenai keselamatan kepada pihak kontraktor	• Bilik Mesyuarat Jabatan Kualiti dan Tadbir Urus Klinikal	Siri 1- Siri 5 (Setiap siri: 10-20)
15	Seminar Kesihatan Pekerjaan	• 30 November 2015 • Dewan Mahkota, SME Corp, KL Sentral	1
16	Taklimat kepada Laboratory Safety Officer (LSO)	• 31 Julai 2015 • Bilik Mesyuarat Jabatan Kualiti dan Tadbir Urus Klinikal	4
17	Latihan Intensif Pasukan ERT	• 5 – 7 Oktober 2015 • Gua Tempurung, Outdoor Camp, Gopeng, Perak	39
18	Taklimat induksi kepada kontraktor	• Setiap minggu / bulan • Bilik Mesyuarat Jabatan Kualiti dan Tadbir Urus Klinikal	10-20 orang /sesi

- Melaksanakan dan Memantau Penilaian Risiko

- Kali pertama penilaian risiko ke atas penggunaan bahan kimia berbahaya kepada kesihatan diadakan pada bulan Ogos 2008/2009. Berdasarkan peraturan, pelaksanaan penilaian ini perlu diadakan setiap 5 tahun sekali.

- OSHE telah melaksanakan *Chemical Health Risk Assessment* (CHRA) bagi pusingan kedua pada tahun 2015. Pada bulan Januari 2015, Laporan CHRA telah dibentang oleh pengapit (Assessor) yang berdaftar dengan Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Malaysia dan diterima oleh pihak pengurusan PPUM

- Laporan penilaian dan penaksiran penggunaan bahan kimia berbahaya telah diedar kepada 14 Jabatan/Unit yang melibatkan 36 lokasi kerja di PPUM.

- Rumusan daripada penilaian dan penaksiran berkenaan adalah seperti berikut:
 - melibatkan 1,000 bahan kimia berbahaya
 - Kategori risiko secara keseluruhan adalah C2 (*C2:: Risk significant but already adequately controlled, could increase in future*)
 - Laporan CHRA ini terpakai selama 30 tahun
 - Pelaksanaan ini adalah pematuhan kepada Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan (Penggunaan Bahan Kimia Berbahaya kepada Kesihatan) 2000, Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994



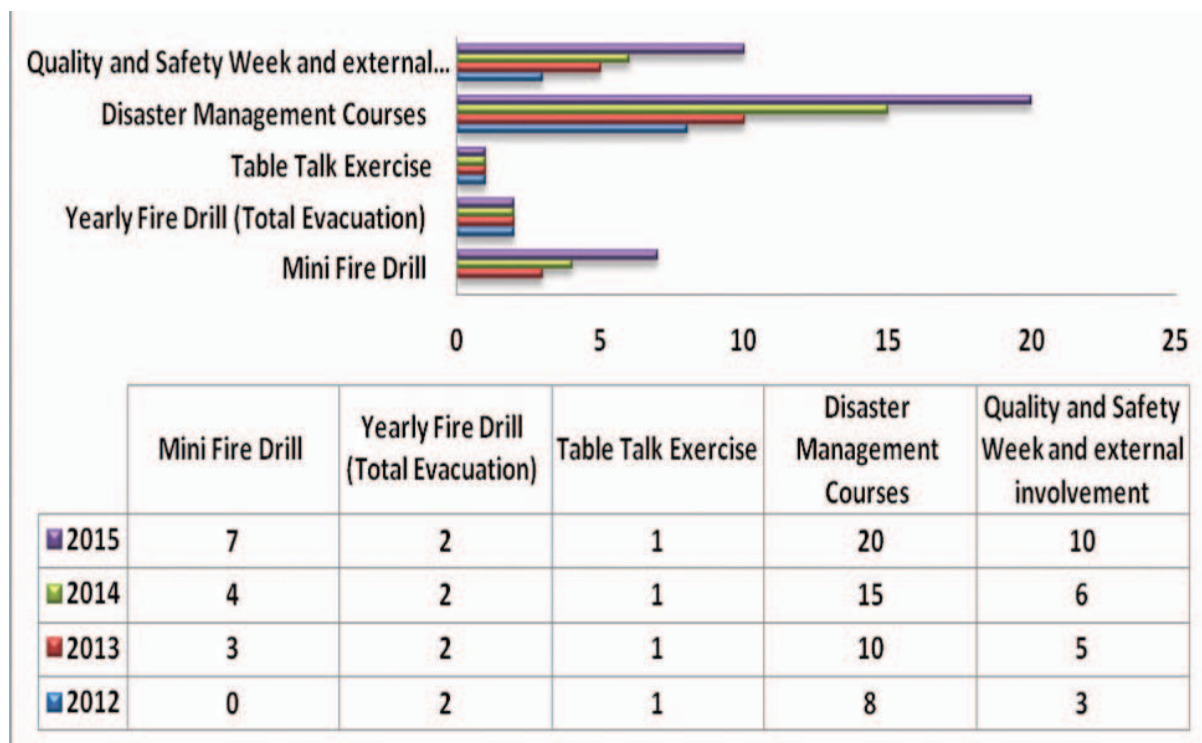
Sesi : Semakan dokumentasi / SOP Sesi :Lawatan ke tempat kerja (Makmal)

- Memantau Pelaksanaan Penilaian Risiko di Tempat Kerja Melalui Sistem e-Risk
Pada tahun 2015, secara keseluruhan 85 % Jabatan/Unit telah melaksanakan penilaian risiko di jabatan/unit melalui Sistem e-Risk yang boleh diakses melalui Portal PPUM. Hasil pemantauan didapati status risiko (tinggi, sederhana, tahap rendah dan tahap amat rendah) adalah seperti berikut;

Status	Tahap Risiko (Tinggi, Sederhana, Rendah, Amat Rendah)	Status Diambil	
		Selesai	Belum Selesai (Dalam Tindakan)
Jumlah Keseluruhan mengikut tahap risiko	107	90 (84 %)	17 (16%) (Jangka dapat diselesaikan pada bulan Februari 2016)



Statistik /rekod aktiviti Pengurusan Bencana di PPUM sejak tahun 2012 hingga 2015 adalah seperti berikut;



Antara program pengurusan bencana yang telah dianjurkan pada tahun 2015 adalah;

Latihan Mock Drill (External) 2015

- Diadakan pada 18 Ogos 2015 yang melibatkan penyertaan seramai 200 orang yang terdiri daripada Pihak Pengurusan PPUM, staf PPUM dan pihak Polis Di Raja, daerah Brieffields
- Senario adalah kejadian rusuhan dimana seramai 20 orang mangsa yang dikategori "casualties" kod merah, kuning dan hijau dibawa ke Jabatan Perubatan Kecemasan.
- Tujuan utama latihan mock drill (external) 2015 ini diadakan untuk menilai, mengemaskini dan mengkaji keberkesanan prosedur dan proses Pengurusan Bencana di PPUM



Sesi : Sidang Media



Mangsa dibawa ke Jabatan Perubatan Kecemasan



Sesi : Post Mortem

Latihan Fire Drill 2015

- Diadakan pada 15 November 2015 di Menara Selatan yang melibatkan pengungsian secara keseluruhan bagi bangunan Menara Selatan.
- Penglibatan seramai 600 orang staf dan pesakit. 40 Pasukan Bomba dan Penyelamat Malaysia, 20 orang Pasukan Polis, 20 Pasukan Medik PPUM, 40 Pasukan SAR, 10 Pasukan Pemadam Kebakaran PPUM dan 20 Pasukan Unit Keselamatan.
- Tujuan utama diadakan latihan fire drill 2015 ini adalah untuk menilai, mengemaskini dan menguji sistem dan prosedur yang sedia ada agar ia dapat dilaksanakan dan sentiasa berada dalam keadaan kesiapsiagaan dalam apa jua bentuk kecemasan atau bencana di PPUM.



Table Top Exercise

Sebanyak dua table top exercise telah diadakan sepanjang tahun 2015 seperti berikut:

- **Kes Rusuhan**

Table top exercise untuk kes rusuhan ini telah diadakan pada 8 Ogos 2015 dari jam 9.00 pagi hingga 12.00 tengah hari. Ianya melibatkan staf dari Jabatan/Unit yang terbabit di dalam senarai pengaktifan kod C1, C2 dan C3.



- **Kes Terperangkap Dalam Lif**

Table top exercise untuk kes terperangkap dalam lif ini telah diadakan pada 3 September 2015 yang melibatkan semua kontraktor penyelenggaraan lif di PPUM dan staf di Jabatan/Unit yang terlibat di dalam pengurusan dan pasukan bertindak awal kecemasan. Tujuan utama diadakan aktiviti ini adalah untuk menyemak, menilai dan mengemaskini tindakan penambahbaikan terhadap prosedur tindakan kecemasan bagi insiden yang melibatkan staf atau orang awam terperangkap dalam lif di premis PPUM. Melalui aktiviti ini, PPUM telah menetapkan satu garis panduan dalam menguruskan situasi bila terdapat insiden individu terperangkap dalam lif. Beberapa prosedur dan arahan serta notis telah dibangunkan hasil daripada penemuan, perbincangan dan persetujuan di dalam aktiviti ini.

Latihan Mini Drill 2015

- **Bangunan Rawatan Utama (RUKA)**

Latihan Mini Fire Drill di Bangunan Ruka diadakan pada bulan Mei 2015, jam 9.00 malam bagi menilai dan mengemaskini fungsi sistem pencegahan kebakaran di bangunan tersebut disamping peranan dan fungsi pasukan EIRT PPUM yang terdiri daripada Pasukan Pemadam Kebakaran (Unit Keselamatan) dan Pasukan Mencari dan Menyelamat (SAR Team).



- **Bangunan Menara Timur (Tingkat 5)**

Latihan Mini Fire Drill dilaksanakan pada bulan Mac 2015 jam 10.00 pagi di Tingkat 5, Menara Timur yang melibatkan Makmal Mikrobiologi, Jabatan Kerja Sosialm Perubatan, dan Jabatan Kawalan Jangkitan. Tujuan aktiviti ini diadakan untuk melatih pasukan pemadam kebakaran dan pasukan mencari dan menyelamat PPUM serta staf di Jabatan yang terlibat dalam prosedur kecemasan.

- **Hakim Dan Pemerhati Latihan *Fire Drill* Di Luar PPUM**

Memberi khidmat sebagai hakim dan pemerhati bagi siri-siri latihan *fire drill* di organisasi luar seperti

- ▶ Universiti Malaya (Bangunan Canseleri)
- ▶ Bangunan Wisma R&D, UM
- ▶ KPJ, Selangor
- ▶ IGB Tower Shah Alam



PERKHIDMATAN BARU

• Bahagian Pengurusan Risiko Klinikal

Pelaksanaan program orientasi untuk Pegawai Perubatan Siswazah menggunakan program E-Learning dengan kerjasama Jabatan Sumber Manusia. Program ini diletakkan di bawah Seksyen Perkembangan Perubatan, Bahagian Pengurusan Risiko Klinikal.

Jadual Pelaksanaan Program Orientasi Pegawai Perubatan Siswazah 2015

PROGRAM	TARIKH/ TEMPAT	JUMLAH PESERTA (ORANG)
Orientasi Pegawai Perubatan Siswazah	• Siri 1: 12 - 16 Okt 2015	Siri 1: 15
	• Siri 2: 14 - 17 Dis 2015	Siri 2: 18
	Bilik Mesyuarat Jabatan Kualiti & Tadbir Urus Klinikal	

Program Orientasi Pegawai Perubatan Siswazah telah ditambah baik pelaksanaannya dengan memperkenalkan program *E-Learning* dengan aplikasi Sistem *i-Study* yang dilihat memberi impak positif kepada pelaksanaan keseluruhan program tersebut. Program *E-Learning* ini dibangunkan dengan kerjasama Jabatan Teknologi Maklumat yang memberi

kemudahan akses oleh Pegawai Perubatan Siswazah yang berdaftar kepada pre-test termasuk enam (6) modul pembelajaran program sebelum mereka melapor diri dan memulakan sesi orientasi di PPUM.

Dengan penambahbaikan dan pembangunan berterusan, konsep pembelajaran *E-Learning* ini diharap dapat diperluaskan lagi untuk modul-modul lain di bawah program latihan Pegawai Perubatan Siswazah.

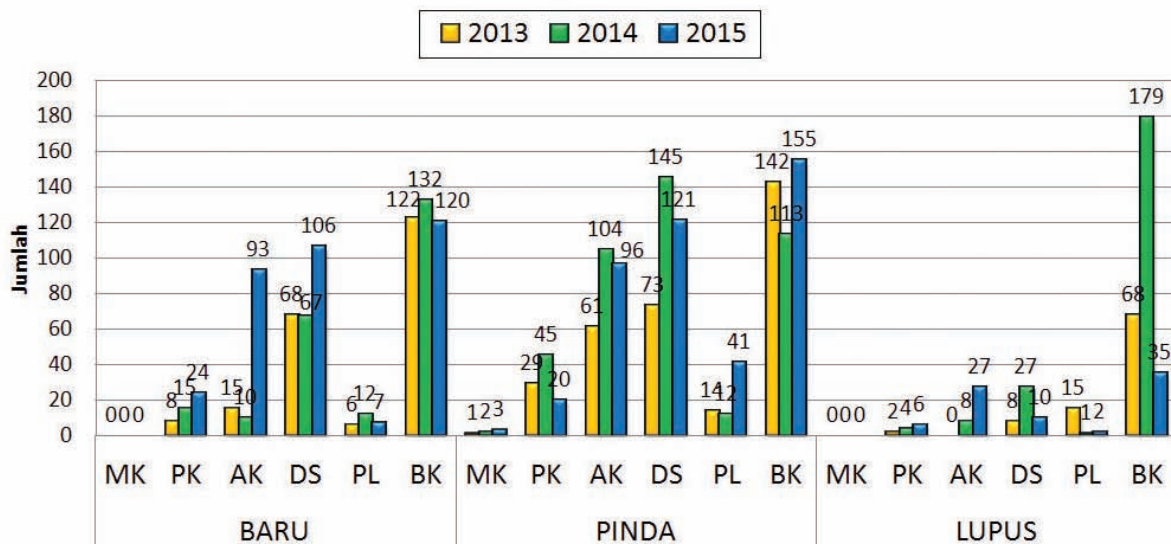
• Pengenalan prosedur baru

Polisi umum dan Polisi klinikal baru yang diluluskan oleh Lembaga Pengurus pada tahun 2015 adalah seperti berikut:

PHOSPITAL WIDE POLICY (HWP) / CLINICAL SERVICES POLICY (CSP)

1.	PL-110-E01	Development Management Plan
2.	PL-111-E01	Security Management Plan
3.	PL-112-E01	Breastfeeding And Infant Feeding Policy
4.	PL-113-E01	UMMC Privacy Policy
5.	PL-114-E01	Ummc Health Surveillance And Health Screening Policy
6.	PL-115-E01	Ummc Staff Health Unit Policy
7.	PL-116-E01	Ummc Staff Health Unit Policy

STATISTIK PERBANDINGAN JUMLAH MK, PK, AK, DS, PL DAN BK BARU, PINDAAN, DAN LUPUS BAGI TAHUN 2013, 2014 DAN 2015



KEJAYAAN / ANUGERAH

- Anugerah Khas Juri bagi kategori poster di Konvensyen Quality Assurance (QA) Peringkat Kebangsaan Tahun 2015.

Tarikh penerimaan anugerah: 22 Oktober 2015
Badan atau organisasi yang memberi anugerah: Kementerian Kesihatan Malaysia

Tajuk Poster: *"Improving Patient Centred Care for Newly Diagnosed Breast Cancer Patients in University Malaya Medical Centre, Kuala Lumpur : Breast Care Nurse led Video Orientation Programme on Information and Navigation for Treatment"*
Penerima anugerah: Pasukan Projek Penambahbaikan Kualiti (QIT) Pusat Sumber Kanser Payudara.



- Naib Johan Pertandingan Kawad Basah Pili Bomba Peringkat Kebangsaan
Tarikh pertandingan: 19-20 Mac 2015
Tarikh penerimaan: 20 Mac 2015
Badan atau organisasi yang memberi anugerah: Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia dengan kerjasama Universiti Sains Malaysia



Penerima anugerah: Pasukan "Search and Rescue Team" (SAR)

PROGRAM YANG DIANJURKAN

- **Sesi Audit Dalaman MS ISO 9001:2008 – QMS Tahun 2015**
Pada 27 hingga 29 Januari 2015 bertempat di Bilik Gerakan – Bilik Puspasari, Tingkat 1 Menara Utama



- **Program Kolaborasi UMMC-NUHS JCI Preparedness**
Pada 16 & 17 Mac 2015 di Bilik Gerakan – Bilik Pudina/Serai Tingkat 14, Menara Utama



- **Sesi Audit Pemantauan (MS ISO 9001:2008) oleh SIRIM QAS International Tahun 2015**
Pada 18 – 20 Mei 2015 di Bilik Gerakan – Bilik Konferens 1 Tingkat 13 Menara Selatan



- Sesi “Mock Survey” Malaysian Society for Quality in Health 4th Edition
Pada 2 – 4 Jun 2015 di Bilik Puspasari Tingkat 1 Menara Utama



- Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan PPUM Tahun 2015
Pada 16 Mac 2015 di Bilik Puspasari, Tingkat 1, Menara Utama



- Aktiviti Penambahbaikan Kualiti

- Pencapaian Petunjuk Prestasi Utama (KPI) Tahun 2015 (sehingga September 2015)

BIL.	PETUNJUK PRESTASI UTAMA	SASARAN PRESTASI	PENCAPAIAN 2014	PENCAPAIAN (SEHINGGA SEPT. 2015)
1.	To achieve and sustain certifications and accreditations	Yearly/ as per requirement	MS ISO certification	MS ISO certification
2.	Achievement of Hospital Performance and Quality Indicator	≥ 80%	94.8%	95.8%
3.	Hand Hygiene Compliance	≥ 75%	70.6%	70.1%
4.	Incidence Rate of MRSA	≤ 0.4%	0.1%	0.2%
5.	Healthcare-associated Infection Rate (HAI)	< 5%	1%	2.34%
6.	Patient Satisfaction	≥ 80%	74.4%	97.6%
7.	Elective Surgery Cancellation Rate	<10%	7.4%	5.7%
8.	Discharge Summary Given to Patient on Discharge <i>* Nota: Penyataan berkuat kuasa mulai Julai 2015</i>	100%	-	100%
9.	Percentage of audit queries where response or action had been taken	100%	100%	100%
10.	Attainment of set standards for waiting time (WT) to consult doctor or specialist at selected clinics: WT ≤ 120 minutes for at least ≥ 80% of patients for Medicine, Surgery & Gynaecology Clinics	100%	83.6%	91.8%
11.	UMMC as partner in providing facilities for research activities that received grant yearly (National Private/Industries/ International)	Minimal 1 Million per year	RM 6,627,585.23	RM 12,551,283.00
12.	Percentage of CME attendance for individual houseman comply to mandatory training requirement	100%	100%	100%

- Projek-Projek Pasukan Penambahbaikan Kualiti (QIT) / Penjaminan Kualiti (QA) yang didaftarkan tahun 2014

- 1 PERKHIDMATAN DEWAN BEDAH /
PENJAGAAN KRITIKAL, JABATAN KEJURURAWATAN
Towards Reducing the Incidence of ETT Displacement
in Pediatrics Patient
- 2 JABATAN FARMASI
Further Improving Patient's Waiting Time at Outpatient
Pharmacy
- 3 JABATAN PENGIMEJAN BIOOPERUBATAN
Strategies for Reject and Retake Rate Reduction in Digital
Radiography by Biomedical Imaging Department
- 4 JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN
Optimizing User Friendly Outcome Measure
- 5 PERKHIDMATAN PESAKIT DALAM,
JABATAN KEJURURAWATAN
Mengoptimalkan Penggunaan Anjung Discaj di Kalangan
Pesakit di Perkhidmatan Pesakit Dalam
- 6 PERKHIDMATAN PESAKIT DALAM,
JABATAN KEJURURAWATAN
Meningkatkan Penyertaan Jururawat Semasa Rondaan
Klinikal di Wad Medikal
- 7 JABATAN PATOLOGI
DAN JABATAN KEJURURAWATAN
Mengurangkan Kadar Penolakan Sampel 'Clotted' daripada
Jabatan Trauma dan Kecemasan Oleh Bahagian
Perubatan Makmal

- Objektif Kualiti dan Indikator Kualiti Klinikal PPUM Tahun 2015

Objektif Kualiti PPUM



Indikator Kualiti Klinikal PPUM



RANCANGAN MASA HADAPAN

• Strategi Jangka Panjang Melebihi 5 Tahun

► Program Kualiti dan Keselamatan

- Memberi peluang latihan/ pembelajaran kepada staf sedia ada dalam pengurusan kualiti klinikal hospital seperti "hospital risk management", "root cause analysis", Akreditasi JCI/ MSQH, Audit Kualiti dan pasukan QIT/QA.
- Memastikan PPUM diberi pengiktirafan pensijilan semula MS ISO 9001:2015 pada tahun 2017 (pengemaskinian standard terkini ISO).
- Memastikan PPUM diberi pengiktirafan akreditasi Malaysian Society for Quality in Health (MSQH) edisi ke-4 selama 4 tahun.

• Strategi Jangka Pendek Kurang Dari 5 Tahun

► Sistem Dokumen Kualiti Menyeluruh

- Bahagian Pengurusan Kualiti, Jabatan Kualiti dengan kerjasama Jabatan Teknologi Maklumat akan menaik taraf sistem dokumen kualiti bermula dari permohonan dokumen kualiti baru, pinda dan lupus sehingga dokumen diselenggara dan pemohon mendapat maklum balas berdasarkan permohonan yang dibuat. Ini akan memudahkan dan mempercepatkan proses permohonan dokumen kualiti. Inisiatif ini juga merupakan satu langkah penambahbaikan kualiti berdasarkan pencapaian objektif kualiti Bahagian Pengurusan Kualiti.

- Perancangan galakan terhadap pelaksanaan inisiatif kualiti dan inovasi dikalangan staf PPUM terutama dari segi pelaksanaan projek penambahbaikan kualiti/jaminan kualiti.

- Pelaksanaan Sistem Occupational Safety & Health Environmental Management System Certification OSHSAS 18001:2007, MS 1722:2011 & ISO 14001: 2004)

- Unit Keselamatan, Kesihatan dan Persekitaran Pekerjaan merancang bagi pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan & Alam Sekitar yang komprehensif di PPUM dalam tempoh kurang daripada 5 tahun. Melalui pelaksanaan sistem ini, Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan & Alam Sekitar di PPUM akan tersusun dan sistematik terutama dari segi dokumentasi, audit pensijilan yang berkala dan menggalakkan budaya kerja selamat dan sihat di PPUM. Sistem –sistem ini akan diintegrasikan dengan sistem-sistem pengurusan yang sedia

ada di PPUM , khususnya, Sistem Pengurusan Kualiti, ISO 9001: 2008 dan MSQH/ JCI.

MASALAH YANG DIHADAPI OLEH JABATAN

• Masalah Pelanggan

• Program Latihan Kesedaran

Kurang komitmen daripada Pegawai Perubatan/ Pegawai Perubatan Siswazah untuk menghadiri program latihan berterusan seperti mana yang telah dijadualkan.

• Program Kualiti dan Keselamatan

- Kekurangan staf yang berpengalaman dan berpengetahuan luas di dalam pengurusan kualiti klinikal, penggubalan polisi dan garis panduan, urusan pemantauan akan pematuhannya oleh staf PPUM bagi tujuan akreditasi dan keselamatan pesakit.

- Kurang kesedaran dan budaya meningkatkan kualiti dikalangan staf PPUM terutama dalam pengetahuan mengenai polisi dan prosedur di PPUM dan pelaksanaan inisiatif projek penambahbaikan kualiti/jaminan kualiti di Jabatan/Unit masing-masing.

• Alternatif Dasar

► Program Kualiti dan Keselamatan

- Pihak pengurusan PPUM perlu mengenal pasti dan mengambil staf yang berpengetahuan luas di dalam bidang kualiti klinikal untuk ditempatkan di unit ini.
- Memberi peluang bagi staf sedia ada untuk menjalani program latihan yang berkaitan dengan kualiti klinikal dan akreditasi.

JABATAN PEMBANGUNAN PERNIAGAAN

Jabatan Pembangunan Perniagaan telah ditubuhkan pada 25 April 2013. Fungsi jabatan adalah seperti berikut :

- Mengawal selia, mentadbir urus dan menyelaraskan pengoperasian aktiviti penajaan hasil dan aktiviti perkhidmatan sedia ada yang dijalankan secara komersial.
 - ▶ Melaksanakan dan memantau pelaksanaan aktiviti-aktiviti penajaan hasil seperti berikut :
 - ▶ PharmUMMC
 - ▶ Pengurusan kutipan hasil perkhidmatan kepada UMSC
 - ▶ Perkhidmatan ujian makmal kepada pihak swasta
 - ▶ Pemantauan pengurusan tempat letak kereta
 - ▶ Penginapan (termasuk sewaan kondominium)
 - ▶ Sewaan ruang
 - ▶ Penjualan sistem dan perisian ICT
 - ▶ Penganjuran persidangan bengkel dan kursus
 - ▶ Perkhidmatan oleh Jabatan Obstetrik dan Ginekologi
 - ▶ Perkhidmatan oleh Jabatan Perubatan Kesukanan
 - ▶ Perkhidmatan CIGMIT
 - ▶ Perkhidmatan Bank Tulang
 - ▶ Lain-lain perkhidmatan.
- Menjalankan kajian dan penyelarasan serta menganalisa aktiviti komersial dan pelaburan baru bagi aktiviti-aktiviti yang berdaya saing dan boleh menjana hasil kepada PPUM.
- Menyedia dan mengesyorkan garis panduan, norma masa dan kadar bayaran insentif kepada jabatan dan staf kepada Jawatankuasa Penajaan Hasil PPUM.
- Memantau pelaksanaan aktiviti-aktiviti penajaan hasil bagi memastikan semua aktiviti-aktiviti yang dijalankan adalah selaras dengan objektif yang ditetapkan.
- Mengkoordinasi dengan pelbagai pihak dan jabatan yang berkaitan dengan aktiviti penajaan hasil. Ia termasuklah memberi khidmat nasihat, panduan dan latihan kepada pihak yang berkenaan.
- Menjalankan pemasaran bagi aktiviti-aktiviti yang ditawarkan bagi menarik minat pelanggan baru.
- Menyedia dan mengemukakan laporan prestasi/kewangan secara berkala kepada Jawatankuasa Tabung Khazanah.

PENCAPAIAN PENTING DALAM TAHUN 2015

- Peningkatan Hasil Sewaan Ruang

Antara sewaan terbaru bagi tahun 2015 adalah ;

- Kafe Gloria Jeans
- Kafe Syikin Enterprise
- Kedai Perkhidmatan D're
- Dobi layan diri
- Iklan luar bangunan
- Iklan dalam bangunan
- Iklan kawasan parkir

Penyambungan kontrak dengan kadar pendapatan baru adalah:

- Kafe Secret Recipe
- Rehab Supplies
- Q Pharma
- Q Seven
- Nuri Kids Collection
- Mesin minuman air layan diri

- **Penambahbaikan sistem External Services System (ESS)**

Sistem yang digunakan oleh makmal untuk penajaan inbois. Mulai 1 Februari 2015, ia telah dinaiktaraf berbanding tahun lalu untuk memberi identiti spesifik bagi inbois setiap makmal daripada kod "ES" bagi keseluruhan makmal yang menggunakan sistem ini kepada kod "AP" bagi Bahagian Patologi Anatomi, "LM" bagi Bahagian Perubatan Makmal dan "MM" bagi Makmal Mikrobiologi Perubatan. Identiti ini memudahkan pengenalpastian kod tabung bagi bayaran inbois yang diterima.

- **Caj baru bagi dua ujian di Bahagian Perubatan Makmal**

Mulai 1 Oktober 2015, caj baru bagi dua ujian di Bahagian Perubatan Makmal telah dikuatkuasakan setelah mendapat kelulusan daripada Jawatankuasa Tabung Khazanah, Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM). Caj baru tersebut meliputi kepada semua permohonan ujian berkenaan daripada PPUM, UMSC, organisasi kerajaan dan swasta. Ujian yang terlibat adalah seperti berikut:

- Catecholamines
- Metanephries

- **Pelaksanaan bayaran tunai bagi ujian makmal pihak swasta.**

Prosedur bayaran tunai untuk perkhidmatan makmal kepada pihak swasta telah dikuatkuasakan pada 19 Oktober 2015. Melalui pelaksanaan ini, jumlah tunggakan dapat dikurangkan sebanyak 80%.

- **Pendaftaran Dengan Human Resource Development Fund (HRDF)**

Pendaftaran kursus yang dijalankan oleh Jabatan Pembangunan Perniagaan dengan HRDF akan membolehkan kursus yang dianjurkan mudah dipasarkan terutama di kalangan sektor swasta.

- **Pembangunan Laman Sesawang Jabatan Pembangunan Perniagaan**

Pembangunan laman sesawang khusus untuk Jabatan Pembangunan Perniagaan telah dibina iaitu www.ummc.edu.my/jpp

Dengan mengemaskini maklumat di laman sesawang ini, pengurusan dan jalinan kerjasama dengan pihak luar dalam perniagaan adalah lebih mudah dan PPUM mendapat ruang untuk memasarkan setiap perkhidmatan yang disediakan.

- **Pembesaran Operasi PharmUMMC**

Pembinaan PharmUMMC di Menara Selatan telah siap diubahsuai dan operasi farmasi tersebut akan bermula dalam masa terdekat.

- **Bengkel ABC Costing bertujuan untuk Mengkaji Semula Kadar Caj Bagi Perkhidmatan Swasta**

Jabatan Pembangunan Perniagaan telah menganjurkan bengkel membuat kiraan semula terhadap caj perkhidmatan swasta pada 12 dan 13 Ogos 2015 dengan mendapat kerjasama daripada pihak Centre For Management Enhancement, Universiti Malaya. Melalui bengkel ini PPUM akan mengkaji semula caj bagi setiap perkhidmatan kepada UMSC supaya selaras dengan kos semasa.

- **Pelbagai Perjanjian Yang Menjana Pendapatan**

37 perjanjian yang telah berjaya dimeterai antara Jabatan Pembangunan Perniagaan bagi tujuan menjana pendapatan sepanjang tahun 2015 iaitu sebanyak 18 perjanjian penyewaan ruang dan 19 perjanjian perkhidmatan.

Jumlah kiraan kasar nilai perjanjian yang telah dimeterai adalah dalam lingkungan RM 1,820,160.00 setahun bagi sewaan ruang, manakala bagi perjanjian perkhidmatan, anggaran pendapatan bersih yang diperolehi bagi tahun 2015 adalah sekitar RM 879,355.00.

RANCANGAN MASA DEPAN JABATAN

- **Penjualan sistem ICT**

Penjualan sistem ICT PPUM kepada pihak Universiti Islam Antarabangsa.

- **Penubuhan Syarikat UMMC Services Sdn. Bhd.**

Jabatan Pembangunan Perniagaan adalah dalam proses menubuhkan syarikat sendirian berhad milik PPUM bagi membolehkan aktiviti penajaan pendapatan melalui aktiviti komersial dapat dipertingkatkan lagi melalui penerokaan bidang baru secara usaha sendiri mahupun secara usahama dengan syarikat yang telah berjaya.

PERISTIWA DALAM TAHUN 2015

- Penglibatan Jabatan Pembangunan Perniagaan dalam “HRDF Conference and Exhibition” yang diadakan pada 8 dan 9 Disember 2015 di KL Convention Center.



- Penganjuran Kursus .
 - **Auditory Brainstem Response Refreshment Seminar** , 23 Februari 2015 di Dewan Sekapur Sireh, Pusat Perubatan Universiti Malaya. Anjuran bersama Jabatan Otorinolaringologi



Dr. John Durrant selaku penceramah

- **Malaysian Enterostomal Therapy Nursing Education Program (METNEP)**
Pada 12 Januari – 3 April 2015, anjuran bersama Klinik Pengurusan Luka.



Pelajar bersama tenaga pengajar semasa Malam Graduasi

- **Short Course in Sports Medicine**
Pada 14 Jun - 21 Jun 2015, anjuran bersama Jabatan Perubatan Kesukanan



Peserta terdiri daripada para doktor dari Sri Lanka

- **CIAST – ERT TAHAP I**
Pada 11-13 Ogos 2015, bertempat di CIAST, Shah Alam



- **Kursus Kemahiran Terapi Intravena**
Pada 7-11 September 2015, bertempat di Wisma R&D, Univerisiti Malaya dengan anjuran bersama Kolej Sains Kesihatan



Prosedur Intravena

- **Bengkel Rawatan Pemulihan Carakerja Dalam Kardiak dan Kesakitan**
Pada 7-8 September 2015 di Bilik Konferens 3, Tingkat 13, Menara Selatan, Pusat Perubatan Universiti Malaya dengan anjuran bersama Jabatan Perubatan Pemulihan
- **APSC Nursing Symposium - Holistic Care of Patient With Acute Stroke**
Pada 2 Oktober 2015 dengan anjuran bersama Jabatan Kejururawatan
- **Attachment Programme For Stomacare**
Pada 19 - 30 Oktober 2015 dengan anjuran bersama Klinik Pengurusan Luka.
- **NCS/EMG Workshop - Basic Principles of Electrodiagnostic & Advance EMG Technique,**
Pada 1 -2 Disember 2015 dengan anjuran bersama Jabatan Perubatan (Bahagian Neurologi).

NCS/EMG Workshop - Basic Principles of Electrodiagnostic & Advance EMG Techniques

- **Workshop on Quality Assurance of Image Display Monitor For Medical Imaging**
Pada 15 Disember 2015 dengan anjuran bersama Unit Fizik Perubatan.
- **Kelas Pendidikan Kesihatan Ibu Mengandung**
Sebanyak 3 sesi iaitu pada 25 April 2015, 1 Ogos 2015 dan 3 Oktober 2015

JABATAN PERHUBUNGAN AWAM

Fungsi Jabatan Perhubungan Awam adalah untuk memastikan imej cemerlang Pusat Perubatan Universiti Malaya sentiasa terpelihara dan dipertingkatkan melalui persefahaman, penerimaan, kepercayaan, keyakinan dan kerjasama yang diperolehi berkaitan layanan dan perkhidmatan yang berkualiti, cekap dan berkesan kepada semua pelanggan PPUM.

Di antara perkhidmatan yang disediakan oleh Jabatan Perhubungan Awam:

Bahagian Pentadbiran & Kaunter Informasi- bertanggungjawab dalam menguruskan dan melaksanakan tugas-tugas berkaitan pentadbiran meliputi kewangan, latihan staf, mengendalikan urusan telefon dan faksimili serta kaunter informasi PPUM.

Bahagian Aduan, Pengurusan Am & Telekomunikasi

- **Seksyen Pengurusan Aduan-** bertanggungjawab mengendalikan aduan dari pelanggan seperti aduan, cadangan, penghargaan, pemantauan tindakan penambahbaikan, penyediaan statistik atau data aduan untuk Objektif Kualiti jabatan. Seksyen ini juga menjalankan Kajian Kepuasan Pelanggan bagi PPUM secara keseluruhan.
- **Seksyen Pengurusan Am-** bertanggungjawab sebagai urus setia kepada Mesyuarat Pentadbiran PPUM serta memantau dan merekod surat-surat Pekeliling PPUM secara atas talian.

Aktiviti Pengurusan Am

Aktiviti	Tahun/Aktiviti	
	2014	2015
Mesyuarat Pentadbiran	5	9
Pekeliling yang dikeluarkan	331	361

- **Seksyen Telekomunikasi** – bertanggungjawab mengendalikan urusan permohonan baru talian telefon, elaun-elaun telefon dan bil-bil telefon.
- **Seksyen Khidmat Pelanggan** – mengendalikan operator konsol untuk penyambungan talian dan menyediakan maklumat am perkhidmatan PPUM. Membantu sistem komunikasi semasa berlaku sebarang bencana.

Bahagian Pengurusan Media - bertanggungjawab untuk membuat liputan bagi aktiviti rasmi di PPUM, mengemaskini laman web dan akaun rasmi media sosial PPUM, bertindak sebagai penghubung dengan orang ramai dan pihak media, menyelaras perjumpaan, dialog dan sidang akhbar, mengeluarkan kenyataan akhbar serta menyelaras isu-isu semasa yang disiarkan oleh pihak media cetak dan elektronik.

Bahagian ini turut bertanggungjawab dalam pengendalian Program Sapaan kepada semua staf di PPUM agar hubungan kerjasama yang baik di antara staf melalui komunikasi berkesan (semangat berkumpul) dapat diwujudkan. Di samping itu, program ini merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan imej Pusat Perubatan Universiti Malaya.

Bahagian Pengurusan Acara – menguruskan majlis dan lawatan rasmi, penyediaan cenderahati rasmi PPUM, dan penyeliaan dewan-dewan PPUM.



Majlis Menandatangani M.O.U Bersama Paramedic EMS Services Sdn. Bhd pada 07 Jan 2015



Majlis Pelancaran Polis Bantuan PPUM di Ruang Legar Konkos, Tingkat Bawah Menara Utama pada 29 Jun 2015



Majlis Perasmian Flight To Fitness di Dewan Sekapur Sirih pada 8 Jan 2015



Majlis Perasmian Lukisan Mural Di Terowong Konkos PPUM, Menara Utama pada 6 Okt 2016



5-Soft Launch Rehabilitation Awareness Week di Konkos, Menara Utama, PPUM pada 2 Mac 2015



World Diabetes Day 2015 di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1 Bangunan Perubatan Kecemasan pada 14 Nov 2015

Bahagian Hal Ehwal Islam & Kebajikan– mengendalikan urusan Jenazah Islam dan Saudara Baru, menjalankan aktiviti pengajaran serta acara keagamaan, mengadakan penerbitan risalah keagamaan, menyelia dan memantau keperluan di surau-surau awam PPUM serta urusan khairat dan ziarah kematian staf PPUM.

Maklum balas Pelanggan (Keseluruhan Aduan & Cadangan 2014-2015)

Klasifikasi Aduan	2014	2015	Perbezaan (%)
Perkhidmatan Yang Diberikan	226	183	-19.0
Kemudahan Yang Disediakan	117	76	-35.0
Masa Menunggu	27	29	7.40
Komunikasi Bersama Pelanggan	66	82	24.2
Laporan Perubatan/Fail Pesakit	21	14	-33.3
Kompetensi Staf	0	0	-
Kualiti Makanan	21	9	-57.1
Harga Barangan / Makanan	0	7	-
Infrastruktur	5	5	-
Persekitaran Tempat Kerja	1	0	-
Mengenai Harta Pelanggan	5	2	-60
Lain-lain	22	15	-31.8
Jumlah	511	422	-17.4

Maklum balas pelanggan adalah meliputi aduan dan cadangan yang diterima bagi tahun 2015. Secara keseluruhan, terdapat penurunan sebanyak 17.4%. Kategori komunikasi bersama pelanggan masih merupakan perkara yang perlu diberikan penekanan kerana mencatatkan pertambahan sebanyak 24.2% berbanding tahun sebelumnya. Penambahan aduan bagi kategori ini adalah disebabkan kerana PPUM mengetatkan kawalan masa melawat. Langkah mengetatkan masa lawatan adalah penting untuk keselesaan staf dan memudahkan urusan rawatan.

Jabatan Perhubungan Awam juga telah menganjurkan Kursus Sapaan - *The Service Image* sebagai salah satu usaha meningkatkan kemahiran komunikasi yang berkesan di kalangan staf.

Statistik Aktiviti Jabatan

Perkara	2014	2015	Perbezaan (%)
Majlis	48	66	37.5%
Lawatan	58	67	15.5%
Jumlah	106	139	31.1%

Pada tahun 2015 bilangan majlis dan lawatan yang diadakan telah meningkat 31.1% iaitu 139 berbanding 106 pada tahun 2014.

Statistik laman web dan akaun rasmi media sosial PPUM

Perkara	2014	2015	Perbezaan (%)
Facebook	2,469	3,397	37.58%
Instagram	-	33	-
Twitter	-	13	-

Pada tahun 2015 bilangan “like” bagi facebook telah meningkat 37.58% iaitu 3,397 berbanding 2,469 pada tahun 2014. Manakala media sosial yang lain baru diwujudkan.

Statistik Pengurusan Jenazah Islam

Perkara	2014	2015	Perbezaan (%)
Jenazah	231	348	50.64%

Pada tahun 2015 sebanyak 348 jenazah Islam telah diuruskan oleh Seksyen Hal Ehwal Islam, Jabatan Perhubungan Awam berbanding 231 jenazah pada tahun 2014.

JABATAN PEROLEHAN

Fungsi utama Jabatan Perolehan adalah untuk mengurus dan menyelaras perolehan, penyimpanan, pengagihan, penggunaan dan pemindahan barang-barang antara jabatan/unit.

Ciri-ciri penting di dalam fungsi tersebut adalah:

- Membeli dan memperoleh dengan cara yang paling menguntungkan sama ada melalui tender awam, mendapat sebut harga atau lain-lain bagi semua peralatan/ barang dan perkhidmatan yang dikehendaki oleh PPUM.
- Menyediakan surat setujuterima kontrak berdasarkan tempoh yang berkenaan dengan pembelian peralatan/ barang-barang dan perkhidmatan yang berkaitan.
- Mengurus permintaan pembelian dan pengeluaran pesanan pembelian tempatan.
- Memberi khidmat nasihat dan menguatkuasakan peraturan semasa berkaitan perolehan dan pengurusan stor.
- Menerima, menyimpan dan membuat inventori bagi barang-barang dan memperoleh bangunan/ ruang atau kelengkapan yang perlu bagi maksud tersebut.
- Menjalankan, mengurus dan melaksanakan pengiraan secara fizikal ke atas barang-barang dan menyediakan laporan pengiraan stok dan nilai baki stok pada setiap akhir tahun kewangan.
- Menguruskan penerimaan dan pengesahan barang-barang dan perkhidmatan.
- Menguruskan pendaftaran pembekal atau syarikat.

Bagi melaksanakan fungsi di atas, aktiviti Jabatan ini dibahagikan kepada empat (4) bahagian, iaitu:

• Bahagian Dasar dan Pentadbiran

Fungsi bahagian ini adalah:

- ▶ Mengkoordinasi proses pengiklanan tender dan pelawaan sebut harga termasuk penyediaan naskah meja dan fail daftar pembelian dokumen tender hingga proses pembukaan tender dan sebut harga.
- ▶ Mengemaskini Kontrak Panel Kerajaan, Pendaftaran Syarikat, urusan tandatangan dan pemulangan dokumen kontrak serta pemulangan Cagaran Kontrak setelah tamat tempoh kontrak.
- ▶ Memantau semua urusan keluar masuk surat rasmi, pengurusan fail, keperluan bekalan dan peralatan yang telah diluluskan di dalam belanjawan tahunan.
- ▶ Menguruskan perolehan perabot gunasama untuk jabatan/ unit di PPUM.
- ▶ Mengurus permintaan pembelian dan mengeluarkan Pesanan Pembelian Tempatan.
- ▶ Melaksanakan fungsi kesetiausahaan bagi Jawatankuasa Sebut Harga, Lembaga Perolehan A dan B.

• Bahagian Perolehan

Bahagian Perolehan terbahagi kepada 4 aktiviti utama seperti berikut:

- ▶ Perolehan alat kelengkapan perubatan dan bukan perubatan.
- ▶ Perolehan bekalan guna habis dan ubat-ubatan.
- ▶ Perolehan Perkhidmatan/ Kerja-kkerja termasuk perolehan perkhidmatan penyelenggaraan peralatan perubatan dan bukan perubatan.
- ▶ Pembangunan.

Fungsi bahagian ini adalah:

- ▶ Menguruskan tender dan sebut harga bagi bekalan, peralatan, perkhidmatan dan kerja-kkerja di Pusat Perubatan ini.
- ▶ Memastikan perolehan dibuat berdasarkan keperluan/ penggunaan dan peruntukan belanjawan tahunan yang diluluskan.
- ▶ Menyedia dan memantau semua kontrak perolehan dengan pembekal.

• Bahagian Pengurusan Stor

Bahagian ini menguruskan segala urusan penerimaan bekalan yang dipesan daripada pembekal dan penghantaran keluar barangan di Stor Pusat kepada pengguna. Aktiviti utama merangkumi aspek-aspek yang berikut:

- ▶ Menerima, menyimpan dan merekodkan barangan yang diterima daripada pembekal.
- ▶ Mengeluarkan stok barangan kepada pengguna mengikut keperluan dan penggunaan.
- ▶ Mengawal stok barangan dengan cekap dan berkesan.
- ▶ Melaksanakan aktiviti pengiraan baki dan nilai stok setiap tahun.

Terdapat sebelas (11) buah stor kecil yang diwujudkan selain di Jabatan Perolehan bagi melicinkan urusan penyimpanan, pengawalan stok dan agihan. Stor-stor kecil berkenaan adalah seperti berikut:

- ▶ Stor Pusat, Jabatan Perolehan
- ▶ Stor Farmasi Utama, Jabatan Farmasi
- ▶ Stor Unit Pengurusan Makmal, Jabatan Patologi
- ▶ Stor Dewan Bedah, Perkhidmatan Kritikal Dan Dewan Bedah
- ▶ Stor Jabatan Kejuruteraan, Jabatan Kejuruteraan
- ▶ Stor Unit Pembekalan Alat Steril (UPAS), Perkhidmatan Kritikal Dan Dewan Bedah
- ▶ Stor Perubatan Kecemasan, Jabatan Perubatan Kecemasan
- ▶ Stor Jabatan Pengimejan Bio-perubatan, Jabatan Pengimejan-Bio-Perubatan
- ▶ Stor Makmal Kardiorespiratori (ECG), Jabatan Perubatan
- ▶ Stor Dobi dan Bekalan Kain, Unit Fasiliti dan Kemudahan Am
- ▶ Stor Satelit KKWK, Jabatan Perolehan

• Bahagian Kawalan Dan Pemantauan

Bahagian ini mempunyai dua (2) aktiviti utama iaitu:-

- ▶ Penerimaan peralatan perubatan dan bukan perubatan
 - Terlibat dalam perancangan penerimaan bekalan mengikut kontrak, mengkoordinasikan urusan pentauliah dan penghantaran perolehan peralatan ke jabatan/ lokasi.
 - Memantau tempoh penghantaran peralatan dan memastikan pihak pembekal akur kepada tempoh penghantaran yang telah dipersetujui.
 - Memastikan peralatan mengikut spesifikasi dan berfungsi dengan selamat dan berkesan.
- ▶ Urusan Logistik (khususnya bagi urusan membawa masuk bekalan yang diimport melalui kaedah Percuma Atas Kapal atau "Free On Board") seperti berikut:
 - Mengendalikan pengurusan penerimaan bekalan barangan import yang dipesan secara Percuma Atas Kapal.
 - Menguruskan dan memantau pergerakan barangan/bekalan yang diimport daripada negara pengeluar sehingga barangan tersebut sampai ke destinasi iaitu PPUM.
 - Mengawal selia dan memantau proses panggilan sebut harga bagi pemilihan Agen Penghantaran Tempatan atau "Multimodal Transport Operator".

Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan

Berkaitan rapat dengan fungsinya, Jabatan Perolehan menyediakan perkhidmatan-perkhidmatan utama seperti berikut:

- Menguruskan perolehan bekalan, perkhidmatan dan kerja berdasarkan kepada keperluan yang telah dipersetujui dan peruntukan yang telah diluluskan.
- Mengeluarkan Pesanan Pembelian Tempatan bagi semua perolehan yang telah diluluskan oleh pihak yang diberi kuasa untuk membuat kelulusan.
- Menguruskan penerimaan dan penyimpanan bekalan yang dipesan daripada pembekal serta menghantar keluar bekalan yang diperlukan oleh Jabatan/ Unit.

- Mengawal stok bekalan dengan cekap dan berkesan.

Program/Perkhidmatan dan Prosedur Terbaru Yang Diperkenalkan

Sistem iPerolehan

Sistem iPerolehan telah dibangunkan dengan kerjasama Jabatan Teknologi Maklumat bagi tujuan meningkatkan keberkesanan dan melicinkan proses perolehan daripada proses penyediaan spesifikasi sehinggalah tawaran dikemukakan kepada petender yang berjaya. Sistem iPerolehan telah digunakan bagi menguruskan perolehan peralatan pada tahun 2015. Sistem ini turut digunakan bagi menguruskan perolehan bekalan gunahabis, ubat-ubatan dan kerja-kerja.

Bilangan Mesyuarat Perolehan

Jawatankuasa Perolehan	2014	2015	Perbezaan (%)
Jawatankuasa Sebut Harga B	14	21	50%
Jawatankuasa Sebut Harga	18	25	38.8%
Lembaga Perolehan B	9	12	33.3%
Lembaga Perolehan A	2	1	-50%

Bilangan mesyuarat Jawatankuasa Sebut Harga B meningkat sebanyak 50% disebabkan terdapat peningkatan perolehan bagi pembelian terus yang bernilai melebihi RM20,000.00 sehingga RM50,000.00 dalam tahun 2015. Peningkatan ini disebabkan terdapat perolehan-perolehan yang perlu diputuskan dengan segera menyebabkan mesyuarat ad hoc dibuat.

Manakala terdapat penurunan bilangan mesyuarat Lembaga Perolehan A sebanyak 50% memandang terdapat hanya satu perolehan sahaja yang melibatkan nilai perolehan melebihi RM20 juta untuk diluluskan.

Nilai Perolehan Yang Dilaksanakan

Perolehan	2014	2015	Perbezaan (%)
Aset Alih	38,193,503.72	42,821,126.73	12.12
Bekalan Guna Habis	69,605,423.19	116,661,657.72	67.6%
Ubat-Ubatan	74,497,136.18	61,697,693.34	- 17.18%
Perkhidmatan dan Kerja-Kerja	46,540,217.71	50,711,187.08	8.96%
Penyelenggaraan Peralatan	9,723,779.00	7,857,331.39	-19.19%
Jumlah	238,560,059.80	279,748,996.26	17.27%

Kuantiti Tender/Sebut Harga Yang Diproses

Perolehan	2014	2015	Perbezaan (%)
Aset Alih			
• Tender	14	20	42.86%
• Sebut Harga	123	87	-29.27%
• Rundingan Terus	6	3	-50.00%
Bekalan Guna Habis			
• Tender	35	41	17%
• Sebut Harga	20	15	-25%
• Rundingan Terus	1	3	200%
Ubat-Ubatan			
• Tender	16	21	31%
• Sebut Harga	4	7	75%
• Rundingan Terus	0	0	-
Perkhidmatan dan Kerja-Kerja			
• Tender	19	27	42.11
• Sebut Harga	50	32	-36
• Rundingan Terus	2	1	-50
Penyelenggaraan Peralatan			
• Tender	4	1	-75%
• Sebut Harga	10	19	90%
• Rundingan Terus	4	10	150%
JUMLAH			
• TENDER	88	110	25%
• SEBUT HARGA	207	160	-22.71%
• RUNDINGAN TERUS	13	17	-30.77%

Kuantiti Pesanan Pembelian Tempatan Yang Dikeluarkan

Tahun	2014	2015	Perbezaan (%)
Kuantiti	7465	6965	- 6.7%
Nilai (RM)	231,005,481.63	276,863,417.18	19.85%

Bilangan Pesanan Pembelian Tempatan yang dikeluarkan pada tahun 2015 telah berkurangan sebanyak (-6.7%) berbanding tahun 2014. Walau bagaimanapun, nilai keseluruhan Pesanan Pembelian Tempatan telah meningkat sebanyak 19.85% iaitu bersamaan RM45,857,935.55.

Bilangan Penerimaan (GRN) dan Pengeluaran (OE) Bekalan Di Semua Stor

Perkara	2014	2015	Perbezaan (%)
Penerimaan (GRN)	2,055	10,968	433%
Pengeluaran (OE)	10,790	18,477	71.24%

Bilangan penerimaan (GRN) pada tahun 2015 telah meningkat sebanyak 433% berbanding tahun 2014. Peningkatan peratusan ini juga turut berlaku pada bilangan pengeluaran (OE) iaitu peningkatan sebanyak 71.24%.

Sepanjang tahun 2015, Jabatan Perolehan berjaya menguruskan perolehan bekalan, perkhidmatan dan kerja-kerja yang telah meningkatkan kemudahan perawatan kepada pesakit.

PEROLEHAN	NILAI PEROLEHAN YANG DIURUSKAN PADA 2014 (RM)	NILAI PEROLEHAN YANG DIURUSKAN PADA 2015 (RM)
Aset Alih	38,193,503.72	42,821,126.73
Bekalan Guna Habis	69,605,423.19	116,661,657.72
Ubat-Ubatan	74,497,136.18	61,697,693.34
Perkhidmatan dan Kerja-Kerja	46,540,217.71	50,711,187.08
Penyelenggaraan Peralatan	9,723,779.00	7,857,331.39
Jumlah	238,560,059.80	279,748,996.26

Kutipan Hasil

Jabatan Perolehan turut menyumbang kepada kutipan hasil bukan dari pesakit dari segi penjualan dokumen tender, sebut harga serta pelupusan seperti berikut:

DOKUMEN	NILAI 2014 (RM)	NILAI 2015 (RM)
Tender	108,010.00	143,650.00
Sebut Harga	37,990.00	26,931.60
Pelupusan	39,562.80	18,742.70
Pendaftaran i-Perolehan	5,520.00	5,596.40
Jumlah Keseluruhan	191,082.80	194,920.70

Pendaftaran syarikat pembekal dengan Sistem iPerolehan turut menyumbang hasil kepada PPUM di mana melalui pendaftaran, syarikat pembekal akan menerima pelawaan untuk menyertai tender atau sebut harga secara atas talian.

Penjimatan

Dalam masa yang sama, Jabatan Perolehan telah berjaya memberi penjimatan sebanyak **RM3,166,254.10** di dalam urusan perolehan bekalan, perkhidmatan, kerja-kerja, dan aset alih sepanjang tahun 2015. Berikut adalah perbandingan penjimatan yang diperolehi melalui rundingan harga oleh PPUM antara tahun 2014 dan 2015 seperti berikut:

RUNDINGAN HARGA	NILAI 2014 (RM)	NILAI 2015 (RM)
Aset Alih	117,016.00	155,388.00
Bekalan Guna Habis dan Ubat-Ubatan	12,818.00	1,172,248.26
Perkhidmatan dan Kerja-Kerja	198,095.00	1,591,164.77
Penyelenggaraan Peralatan	309,347.13	255,192.41
Jumlah Pengurangan	637,276.13	3,173,993.44

Denda Dikenakan

Sepanjang tahun 2015, Bahagian Kawalan dan Pemantauan telah mengeluarkan sebanyak 35 surat denda kepada pembekal yang lewat membuat penghantaran peralatan melebihi tarikh serahan yang ditetapkan dalam Borang Pesanan Pembelian Tempatan (LPO). Amaun keseluruhan denda yang dikenakan berjumlah RM597,369.44.

Seksyen Peralatan dan Kelengkapan

Secara keseluruhannya, pada tahun 2015, Seksyen Peralatan dan Kelengkapan telah menguruskan perolehan dan pembelian bagi perkhidmatan rawatan pesakit dan peralatan keperluan pejabat. Nilai keseluruhan perolehan yang telah diuruskan bagi peralatan adalah sebanyak **RM 42,821,126.73**

Di antara perolehan peralatan perubatan penting yang telah dapat diuruskan adalah seperti berikut:

- a) *Wet Pendants, Dry Pendants and Examination Light* yang bernilai **RM10,499,000.00** untuk kegunaan Perkhidmatan Dewan Bedah dan Cardiac Intensive Care Unit (CICU).
- b) Satu (1) Unit *Bi Plane Flat Detector Cardiac Angiography System* yang bernilai **RM 6,890,000.00** untuk kegunaan Unit Kardiologi.
- c) Satu (1) Unit *Intraoperative Radiotherapy* yang bernilai **RM 3,760,000.00** untuk kegunaan Jabatan Surgeri.

Seksyen Ubat-ubatan

Pada tahun 2015, sebanyak 21 Tender dan 7 Sebut Harga ubat-ubatan telah diuruskan termasuk penambahan kuantiti dengan nilai perolehan sebanyak **RM61,697,693.34**. Perolehan ubat-ubatan yang betul dan sesuai pada harga yang berpatutan adalah penting bagi memastikan keperluan di PPUM mencukupi untuk tujuan perawatan. Secara keseluruhan permintaan terhadap penggunaan ubat-ubatan semakin meningkat seiring dengan peningkatan bilangan pesakit yang mendapat rawatan di PPUM dan penyenaraian ubat baru ke dalam Formulari PPUM.

Satu kontrak perjanjian iaitu *Agreement For The Supply Of Pharmaceutical Product Between University Of Malaya And Pharmaniaga Logistics Sdn Bhd* atau dikenali sebagai *Approved Products Purchase List* (APPL) telah dimeterai pada 12 Mac 2015 dan akan tamat pada 30 November 2019. Kontrak perjanjian ini melibatkan lebih daripada 600 item ubat-ubatan dan bekalan guna habis dengan nilai anggaran keseluruhan sebanyak RM30.8 juta

Kontrak perjanjian ini ditandatangani seiring dengan keputusan Mesyuarat Jemaah Menteri pada 25 Ogos 2010 iaitu kelulusan secara prinsip diberikan kepada Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) untuk menggunakan perkhidmatan Pharmaniaga Logistics Sdn Bhd (PLSB) bagi membekalkan ubat-ubatan dan peralatan perubatan di dalam senarai APPL dengan terma dan syarat yang telah dirundingkan.

Seksyen Bekalan Guna Habis

Pada tahun 2015, sebanyak 41 Tender, 15 Sebut

Harga dan 3 Rundingan Terus bekalan guna habis telah diuruskan dengan nilai perolehan sebanyak RM116,661,657.72. Nilai perolehan ini dilihat meningkat berbanding tahun 2014 berikutan terdapat tender-tender bekalan seperti bekalan reagen dan gas perubatan dilaksanakan untuk tempoh lima (5 tahun). Di samping itu, faktor kenaikan harga tawaran dari pihak pembekal turut menyumbang kepada peningkatan nilai sesuatu kontrak perjanjian.

Seksyen Perkhidmatan/Kerja-Kerja

Beberapa perubahan telah berlaku pada tahun 2015 yang memberi kesan kepada jumlah perolehan yang diuruskan oleh seksyen ini. Melalui perbandingan dengan tahun sebelumnya, terdapat penurunan dari segi bilangan perolehan untuk tahun 2015, dengan perbezaan peratusan sebanyak 18.33%. Ini adalah kerana terdapat pengurangan ketara pada perolehan sebut harga terutamanya kerja-kerja. Sungguh pun itu, terdapat peratusan peningkatan sebanyak 8.96% dari segi nilai perolehan yang diuruskan dengan melibatkan peningkatan jumlah kewangan sebanyak RM4,170,969.37 melalui perolehan secara sebut harga, tender, runding terus, pelanjutan kontrak dan Arahan Perubahan Kerja (APK). Keseluruhan perolehan yang berjumlah RM50,711,187.08 ini adalah terdiri daripada segmentasi perolehan kerja-kerja sebanyak RM40,678,778.69, perkhidmatan berjumlah RM9,376,368.39 dan sewaan ruang niaga yang berjumlah RM656,040.00.



Gambar 1: Mesin Fotostat Lama Yang Diambil Kembali



Gambar 2: Mesin Fotostat Baru Tiba Untuk Diagihkan

Manakala, perolehan untuk sewaan ruang niaga bagi tahun 2015 hanya tiga perolehan sebut harga yang berjaya dilaksanakan dengan nilai perolehan sebanyak **RM656,040.00**.

Penyelenggaraan Peralatan

Bagi perolehan penyelenggaraan peralatan perubatan melalui perolehan secara sebut harga, tender dan runding terus, terdapat pengurangan nilai perolehan iaitu dari RM9,723,779.00 pada tahun 2014 kepada nilai RM7,857,331.39 pada tahun 2015. Pengurangan ini melibatkan perbezaan jumlah kewangan sebanyak RM1,866,447.61 atau 19.2% dari segi peratusan. Walau bagaimanapun, dari segi bilangan perolehan terdapat peningkatan sebanyak 66.7% iaitu dari bilangan perolehan 18 pada tahun 2014 kepada 30 pada tahun 2015.

Aktiviti Jabatan

- **Bengkel Pengendalian Tong Gas Perubatan**
Jabatan Perolehan dengan kerjasama syarikat

pembekal tong gas perubatan iaitu syarikat Gas Pantai Timur Sdn Bhd telah mengadakan 3 sesi bengkel pengendalian tong gas perubatan bertujuan untuk meningkatkan keselamatan staf yang terlibat di dalam pengendalian tong gas perubatan iaitu pada 21 dan 22 April 2015 bertempat di Dewan Kuliah 1, Asrama Jururawat serta 17 November 2015 bertempat di Bilik Muzakarah, Jabatan Perolehan.

- **Latihan Bagi Penyediaan dan Pengesahan Good Receive Note (GRN)**

Mulai tahun 2015 kesemua pengguna yang membuat pembelian secara terus/sebut harga/tender menggunakan peruntukan PPUM akan dikehendaki menyediakan proses pengesahan penerimaan bekalan atau Good Receive Note (GRN) secara dalam talian. Sehubungan itu Bahagian Pengurusan Stor, Jabatan Perolehan telah menyediakan 2 sesi bengkel/latihan Bagi Penyediaan Dan Pengesahan Good Receive Note (GRN) pada 23 Februari 2015 (9 jabatan yg terlibat) dan 25 Februari 2015 (13 jabatan yg terlibat) bertempat di Bilik Muzakarah, Jabatan Perolehan

- **Kursus Century Financial System - Module**

Kursus ini telah diadakan pada 19 Mac 2015 di mana keperluan ini melibatkan staf-staf baru di stor-stor kecil Jabatan.

- **Bengkel Amalan Pembelian Terus dan Kaedah Penyediaan Borang Pesanan (PR)**

Jabatan Perolehan, Bahagian Dasar dan Pentadbiran telah mengadakan Bengkel Amalan Pembelian Terus Dan Kaedah Penyediaan Borang Pesanan (PR) sebanyak dua (2) sesi bagi tahun 2015 iaitu pada 30 April 2015 dan 27 November 2015 yang bertempat di Bilik Komputer, Tingkat 4, Jabatan Teknologi Maklumat.

Rancangan Masa Hadapan Jabatan

- **Sistem iPerolehan**

Penggunaan sistem iPerolehan sepenuhnya dalam pengurusan perolehan bermula dari urusan peruntukan, proses tender dan sebutharga, kelulusan, urusan kontrak, pesanan, penghantaran dan penerimaan dan pengurusan stor termasuk pelupusan untuk semua jenis perolehan iaitu bekalan gunahabis, ubat-ubatan, kerja-kerja dan perkhidmatan termasuk penyelenggaraan peralatan.

Sistem iPerolehan ini akan diintegrasikan dengan Sistem iDuit yang dibangunkan secara dalaman oleh Jabatan Teknologi Maklumat dengan kerjasama beberapa Jabatan Pengguna bagi meningkatkan keberkesanan dan melicinkan proses perolehan sehingga Kontrak Perjanjian antara PPUM dan petender yang berjaya serta Pesanan Pembelian

Tempatan dikeluarkan.

- **Stor Khusus Untuk Penerimaan Alat**

Pada masa ini, peralatan yang dihantar akan ditempatkan sementara di Stor Pusat Jabatan Perolehan sebelum proses Pengujian dan Pentauliahan dilakukan ke atas peralatan tersebut. Setelah Pengujian dan Pentauliahan diluluskan maka peralatan tersebut akan dihantar ke tempat pengguna yang berkenaan. Sering kali berlaku ketidakcukupan ruang untuk menempatkan peralatan berkenaan kerana ianya diletakkan bersama dengan bekalan bagi barang-barang stor.

- **Penyimpanan Fail Di Luar PPUM**

Jabatan Perolehan berhadapan masalah ruang bagi menyimpan semua fail/ rekod urusan am seperti kewangan, aset dan sumber manusia mahupun rekod fungsian seperti perolehan, Pesanan Pembelian Tempatan, kontrak perjanjian dan sebagainya. Pihak Pengurusan bersetuju agar Jabatan Perolehan dan beberapa buah jabatan lain yang mengalami masalah yang sama untuk melaksanakan aktiviti penyimpanan fail/ rekod kurang aktif di luar PPUM. Syarikat Prism Integrated Sdn. Bhd. telah dipilih bagi tujuan tersebut di mana syarikat antara lain menawarkan perkhidmatan penyimpanan, pengesanan, penghantaran serta pelupusan fail/ rekod. Sehingga bulan November, Jabatan Perolehan telah menghantar sebanyak 304 buah kotak. Di atas permintaan beberapa buah jabatan lain, perkhidmatan ini akan diteruskan untuk satu tempoh sehingga fail/ rekod tersebut mencapai tempoh simpanan yang ditetapkan bagi tujuan pelupusan.

- **Perancangan Perolehan Tahunan**

Pada setiap tahun, urusan di Jabatan Perolehan menghadapi masalah yang sama apabila pihak jabatan masih menerima spesifikasi daripada Unit/Jabatan/Pengguna walaupun tarikh tamat penyerahan telah dikuatkuasakan. Senario ini telah menyebabkan berlaku kelewatan dalam urusan perolehan. Oleh itu, sebagai langkah penambahbaikan jadual perancangan Perolehan Tahunan telah diwujudkan. Setiap Unit/Jabatan/Pengguna perlu mengikut perancangan yang ditetapkan termasuk tempoh akhir penyerahan spesifikasi bagi tahun semasa. Permohonan yang lewat harus ditolak dan pihak unit/jabatan/pengguna perlu menyediakan justifikasi kepada pihak Pengurusan PPUM.

JABATAN SUMBER MANUSIA

Jabatan Sumber Manusia bertanggung jawab menguruskan hal ehwal sumber manusia di PPUM dengan fungsi-fungsinya seperti berikut:

- Menguruskan hal-hal berkaitan perjawatan dan pembangunan kerjaya sumber manusia di PPUM meliputi pelantikan, penempatan dan pertukaran, kenaikan pangkat, pendaftaran dan pembaharuan sijil amalan tahunan serta penempatan klinikal.
- Mengendalikan hal-hal berkaitan perkhidmatan sumber manusia di PPUM merangkumi pengesahan dalam pelantikan, pengesahan dalam perkhidmatan, pengesahan taraf berpencen, prestasi tahunan, pemantauan kehadiran, cuti dalam perkhidmatan, pakaian seragam, perkhidmatan pelanggan, pengurusan pencen dan persaraan serta penamatan perkhidmatan.
- Menguruskan hal-hal yang berkaitan tata kelakuan dan tatatertib staf selaras dengan Akta Badan-Badan Berkanun (Tatatertib dan Surcaj) 2000 (Akta 605).
- Mengendalikan aktiviti berkaitan dengan kebajikan staf termasuklah pengurusan bantuan kebajikan seperti bantuan am (perkahwinan, mendapat anak dan kemasukan ke wad melebihi tiga (3) hari), bantuan rawatan perubatan di klinik / hospital swasta, bantuan kematian, bantuan bencana, bantuan pergigian, bantuan pendidikan, insentif bagi staf yang melanjutkan pengajian di peringkat yang lebih tinggi, Taska PPUM serta kemudahan perubatan untuk kakitangan, pesara PPUM dan tanggungan yang layak.
- Mengendalikan kes-kes kaunseling staf PPUM dan mengendalikan program-program untuk staf PPUM yang berprestasi rendah.
- Mengurus semua aktiviti sukan dan kebudayaan yang diluluskan oleh Jawatankuasa Induk Kebajikan, Sukan dan Kebudayaan PPUM.
- Menguruskan hal-hal berkaitan perakuan pemakaian pekeliling, surat pekeliling, surat edaran, arahan berkaitan yang dikeluarkan dari semasa ke semasa, penyediaan dan pengurusan deskripsi tugas, pelaksanaan aktiviti naziran perjawatan dan pengurusan carta organisasi keseluruhan di PPUM.
- Menguruskan pembayaran emolumen staf PPUM termasuk elaun, kemudahan pinjaman serta urusan pembayaran caruman kepada badan-badan berkanun yang lain seperti KWSP dan PERKESO.
- Mengesahkan maklumat staf kepada pihak ketiga, menyediakan statistik perjawatan dan mengurus semua rekod dan dokumentasi berhubung dengan perkhidmatan staf PPUM.
- Mengurus dan menyelaras latihan dalam perkhidmatan dengan merancang keperluan latihan, mengenalpasti dan menyelaras aktiviti-aktiviti latihan dalam perkhidmatan di dalam dan luar negara yang bersesuaian dengan kompetensi staf serta mengendali dan menyelaras kursus-kursus mandatori seperti Program Orientasi dan Program Transformasi Minda.
- Mengurus dan menyelaras urusan Lanjut Pengajian dan Cuti Belajar termasuk memantau kontrak/perjanjian staf yang melanjutkan pengajian dan cuti belajar.
- Mengurus dan menyelaras peperiksaan perkhidmatan dan lain-lain peperiksaan yang berkaitan dengan perkhidmatan.
- Mengurus dan menyelaras latihan industri dan penempatan untuk pelajar dari Institut Pengajian Tinggi (IPT) termasuk urusan MoU.
- Memastikan peruntukan kewangan yang dibelanjakan mendatangkan pulangan positif kepada PPUM.
- Menyelenggara Rekod Kursus dan merekodkan maklumat-maklumat kursus yang dihadiri staf.

Jabatan Sumber Manusia terbahagi kepada tiga (3) bahagian seperti berikut:

- Bahagian Pengurusan Perjawatan, Perkhidmatan dan Kebajikan

Bahagian ini bertanggung jawab menguruskan:

- Pelantikan, kenaikan pangkat dan pemangkuan tugas staf
- Tapisan keselamatan
- Latihan Pegawai Perubatan Siswazah dan Pegawai Farmasi Provisional
- Penempatan dan pertukaran
- Pelan penggantian
- Skim perkhidmatan
- Urusan tatatertib dan tatakelakuan staf
- Pengisytiharan harta
- Pengurusan fail sulit
- Urusan pengesahan lantikan
- Majlis Bersama Jabatan
- Penamatan perkhidmatan
- Pengurusan sijil perakuan amalan tahunan dan sijil perakuan amalan sementara
- Penempatan klinikal
- Pelanggaran syarat dan kontrak perkhidmatan
- Permohonan kerja luar dan kerja sambilan
- Laporan penilaian prestasi tahunan
- Pelarasan gaji
- Majlis Penghargaan Perkhidmatan iaitu Anugerah Khidmat Cemerlang, Pengkhidmat Setia dan Persaraan

- ▶ Pencalonan Pingat dan Darjah Kebesaran
- ▶ Pengurusan pakaian seragam
- ▶ *Time Management System* (TMS) dan waktu bekerja
- ▶ Program psikologi dan khidmat kaunseling
- ▶ Pengurusan kebajikan termasuk Taska PPUM dan kemudahan rawatan perubatan staf dan pesara serta tanggungan
- ▶ Pengurusan cuti dan pelepasan staf
- ▶ Persaraan
- ▶ Pengesahan dalam perkhidmatan
- ▶ Pengesahan taraf berpencen
- ▶ Aktiviti sukan dan kebudayaan

• **Bahagian Dasar, Saraan dan Pengurusan Maklumat**

Bahagian ini pula menguruskan:

- ▶ Dasar Sumber Manusia
- ▶ Naziran perjawatan
- ▶ Deskripsi tugas
- ▶ Carta organisasi
- ▶ Mesyuarat Panel Pembangunan Sumber Manusia
- ▶ Pemakaian dan penguatkuasaan pekiling perkhidmatan
- ▶ Pembayaran emolumen, elaun tetap dan tidak tetap
- ▶ Urusan pinjaman komputer dan kenderaan
- ▶ Perubahan gaji (kenaikan / anjakan / tahan / turun gaji)
- ▶ Permohonan perjawatan dan statistik perjawatan
- ▶ Pengurusan Human Resource Management Information System (HRMIS) dan sistem eHR
- ▶ Pengesahan majikan dan surat pengesahan diri
- ▶ Pengurusan fail dan rekod perkhidmatan staf
- ▶ Perkhidmatan kaunter

• **Bahagian Pengurusan Latihan**

Bahagian ini bertanggungjawab menguruskan:

- **Latihan Dalam Perkhidmatan**
Mengurus serta mengendalikan kursus/latihan dalam perkhidmatan termasuk kursus wajib (Program Transformasi Minda), kursus kompetensi generik dan fungsional di dalam dan luar negara.
- **Melanjutkan Pengajian dan Cuti Belajar**
Menguruskan permohonan staf melanjutkan pengajian di luar dan dalam negara seperti Ijazah Lanjutan, Diploma Lanjutan, Pos Basik, Latihan Pensijilan, Kursus Peralihan secara sepenuh masa, separuh masa atau jarak jauh.
- **Latihan Industri dan *Elective Posting***
Menguruskan permohonan dan penempatan pelajar dari IPT awam dan swasta untuk menjalani latihan

industri di PPUM termasuk urusan permohonan pelajar perubatan untuk menjalani elective posting.

• **Dasar dan Pentadbiran Latihan**

Bahagian ini menyediakan perkhidmatan sokongan latihan, pengurusan bajet latihan & kewangan, dokumentasi, penyediaan peralatan kursus dan teknikal.

• **Program Pembangunan Profesional Berterusan**

Jabatan Latihan juga menguruskan program pembangunan profesional berterusan (CPD).

• **Pengurusan Peperiksaan**

Menguruskan permohonan staf untuk menduduki Peperiksaan Perkhidmatan Awam, Subjek Jabatan termasuk peperiksaan Bayaran Insentif Tugas Kewangan (BITK).

Sepanjang tahun 2015, Jabatan Sumber Manusia telah melaksanakan beberapa program/kemudahan dan penambahbaikan terhadap proses kerja/perkhidmatan di Jabatan Sumber Manusia seperti berikut:

PENGENALAN PROSEDUR BARU

• **Sistem Penghantaran Surat Panggilan Temu Duga Dalam Talian**

Sistem ini digunakan mulai bulan Jun 2015 dan dibangunkan dengan usahasama Jabatan Teknologi Maklumat, PPUM. Sistem ini berfungsi melalui modul lantikan di dalam sistem eHR, yang mana sebaik sahaja saringan permohonan selesai dibuat, senarai calon yang berkecuali akan menerima emel daripada Jabatan Sumber Manusia. Melalui penggunaan sistem ini, pentadbiran dapat menjimatkan kertas dan masa serta menjadikan proses kerja lebih efisien dan sistematik.

• **Penambahbaikan Modul Penyediaan Jadual Bertugas Pegawai Perubatan dalam sistem Elaun Kerja Luar Waktu Bekerja Biasa (EKLWBB)**

Jabatan Sumber Manusia dengan kerjasama Jabatan Teknologi Maklumat telah menambah baik modul penyediaan jadual Bertugas Pegawai Perubatan di mana sekiranya seseorang Pegawai Perubatan itu telah memohon cuti, nama beliau tidak akan disenaraikan dalam Jadual Bertugas Atas Panggilan.

• **Pelaksanaan Penggunaan Tatacara Pengurusan Pegawai Perubatan di Pusat Perubatan Universiti Malaya**

Pelaksanaan penggunaan Tatacara Pengurusan Pegawai Perubatan di Pusat Perubatan Universiti Malaya (DS-1187-E01) telah diluluskan berkuat kuasa mulai 1 Jun 2015. Tatacara ini disediakan

sebagai pemberitahuan ringkas agar pengurusan perkhidmatan serta laluan kerjaya pegawai ini dapat dilaksanakan dengan lebih efisien dan memenuhi keperluan perkhidmatan klinikal di PPUM.

- **Pelaksanaan Penggunaan Tatacara Pengurusan Pakaian Seragam**

Pelaksanaan penggunaan Tatacara Pengurusan Pakaian Seragam di PPUM (DS-1201-E01) telah diluluskan berkuat kuasa mulai 16 Jun 2015. Tatacara ini bertujuan sebagai rujukan jawatankuasa dalam membekalkan pakaian seragam setiap tahun kepada staf yang berkecualan mengikut prosedur perolehan, peraturan kewangan semasa.

- **Penambahbaikan Penggunaan Kod Etika Pakaian PPUM dan Garis Panduan Pembekalan Pakaian Seragam PPUM**

Penambahbaikan penggunaan Kod Etika Pakaian Staf PPUM (DS-0850-E01) dan Garis Panduan Pembekalan Pakaian Seragam PPUM (DS-0853-E02) telah diluluskan berkuat kuasa mulai 9 Disember 2015.

Kod Etika Pakaian Staf PPUM diwujudkan bertujuan untuk menetapkan jenis pakaian yang sesuai, standard dan kemas dipakai semasa bertugas oleh semua kategori staf di PPUM termasuk staf Fakulti Perubatan yang bertugas di PPUM dan Pegawai Perubatan Sarjana.

Manakala Garis Panduan Pembekalan Pakaian Seragam pula bertujuan untuk memastikan keseragaman daripada segi pembekalan dan pemakaian pakaian seragam dan kasut di kalangan staf PPUM serta kelayakan mereka.

- **Menu Analisa Keberkesanan Latihan Generik**

Jabatan Teknologi Maklumat dengan kerjasama Bahagian Latihan telah membangunkan Menu Analisa Keberkesanan Latihan secara atas talian. Projek ini telah dibangunkan dan digunapakai mulai Jun tahun 2015, di mana sistem ini digunakan oleh penyelia dan/atau Ketua Jabatan untuk menilai tahap keberkesanan serta impak sesebuah kursus yang dihadiri oleh staf. Kebaikan aplikasi ini ialah ia dapat menilai prestasi kompetensi sebelum dan selepas kursus. Aplikasi ini berperanan sebagai database dalam menguruskan profil jawatan, profil kompetensi, senarai latihan berdasarkan kompetensi

dan merupakan sistem penilaian kompetensi secara menyeluruh.

- **Penambahbaikan Permohonan Bantuan Kebajikan di bawah Tabung Kebajikan Kakitangan Secara Dalam Talian**

Permohonan Bantuan Kebajikan dalam talian telah digunakan mulai 12 September 2012. Pelaksanaan permohonan bantuan kebajikan secara dalam talian telah membantu staf untuk membuat permohonan dengan lebih cepat dan teratur. Mulai 1 Oktober 2015, sistem telah ditambah baik dengan integrasi antara sistem eHR dan Century (Jabatan Kewangan) untuk tujuan pembayaran. Sistem ini membantu dalam mengurangkan tempoh masa yang diambil untuk membuat pembayaran bantuan kebajikan kepada staf.

- **Pelaksanaan Sistem Penilaian Prestasi 360 darjah Bagi Penambahbaikan Program Latihan Pegawai Perubatan Siswazah**

Jabatan Sumber manusia dengan kerjasama Jabatan Teknologi Maklumat telah melaksanakan penambahbaikan Program Latihan Siswazah melalui Penilaian Prestasi 360° secara dalam talian. Sistem ini digunakan mulai 1 April 2015 dan tujuan pelaksanaan sistem ini adalah untuk melahirkan pegawai perubatan yang kompeten serta selamat untuk mengamalkan secara profesional dan beretika serta mengekalkan motivasi PPS untuk terus menjalani latihan siswazah sehingga tamat tempoh latihan.

Melalui penilaian tersebut, kriteria pemarkahan bagi program PPS dipecahkan kepada dua bahagian di mana 40% adalah berdasarkan buku log yang dibekalkan oleh Bahagian Perkembangan Perubatan, KKM dan 60% adalah penilaian prestasi 360 darjah. Kriteria pemarkahan Penilaian prestasi 360° adalah Penyelia PPS, Ketua Jururawat dan 'Peers'. Melalui penggunaan sistem ini, pentadbiran dapat menjadikan proses kerja lebih efisien dan sistematik.

PERJAWATAN

Kedudukan perjawatan daripada segi bilangan perjawatan, pengisian dan kekosongan berdasarkan kumpulan perkhidmatan pada 31 Disember 2015 adalah seperti berikut:

Kumpulan Perkhidmatan	Perjawatan	Pengisian	Kekosongan
Pengurusan Tertinggi	8	5	3
Pengurusan & Profesional	693	647	46
Pelaksana	4,989	4,862	127
Jumlah Keseluruhan	5,690	5,514	176

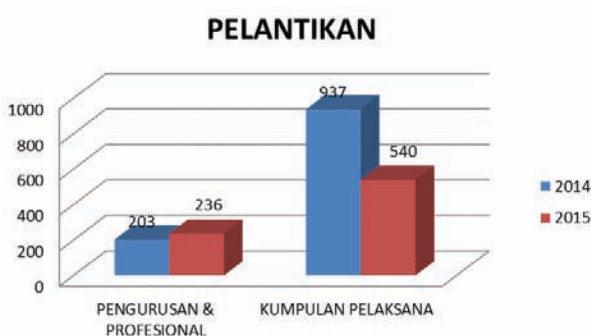
Pengisian jawatan di bawah OS11000 pada tahun 2015 adalah sebanyak 5,514 iaitu sama dengan jumlah pengisian pada tahun 2014. Pengurusan Tertinggi menunjukkan peningkatan pengisian jawatan berbanding tahun 2014. Manakala Kumpulan Pengurusan & Profesional dan Kumpulan Pelaksana menunjukkan sedikit penurunan pengisian jawatan berbanding tahun 2014.

Jumlah perjawatan pada tahun 2015 adalah sebanyak 5,690 berbanding 5,647 jumlah perjawatan pada tahun 2014. Pertambahan 43 perjawatan baru menyebabkan pertambahan sebanyak 0.76 % daripada perjawatan sedia ada seperti berikut:

Kumpulan Perkhidmatan	Perjawatan Tahun 2014	Perjawatan Tahun 2015
Pengurusan Tertinggi	1	8
Pengurusan & Profesional	691	693
Kumpulan Pelaksana	4,955	4,989
Jumlah	5,647	5,690

PELANTIKAN

Perkara	Tahun	
	2014	2015
Pengurusan & Profesional	203	236
Kumpulan Pelaksana	937	540
Jumlah	1140	776

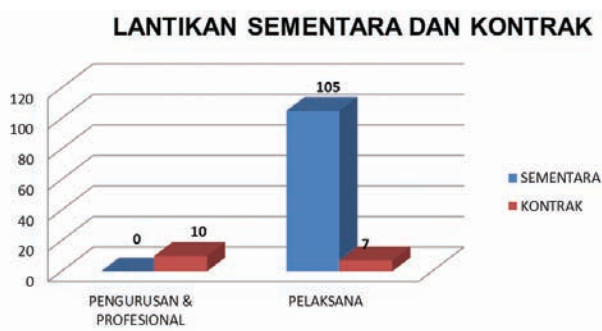


Pada tahun 2015, seramai 776 orang telah dilantik untuk mengisi pelbagai jawatan di PPUM berbanding 1,140 pada tahun 2014. Terdapat pengurangan dalam pelantikan sebanyak 364 orang atau 31.93 %. Pengurangan lantikan ini adalah disebabkan oleh pentadbiran mengoptimalkan penggunaan tenaga kerja, tiada pertambahan perkhidmatan yang ditawarkan dan amalan perbelanjaan yang lebih berhemah.

Daripada jumlah lantikan pada tahun 2015 tersebut, sebanyak 105 lantikan adalah lantikan sementara manakala 17 lantikan adalah lantikan kontrak. Kategori jawatan yang paling banyak dilantik secara sementara dan kontrak ini adalah jawatan Jururawat Gred U29. Mereka adalah merupakan pelatih program diploma tajaan Pusat Perubatan Universiti Malaya dan mereka ini dijangka akan mengisi keperluan perkhidmatan di PPUM kelak.

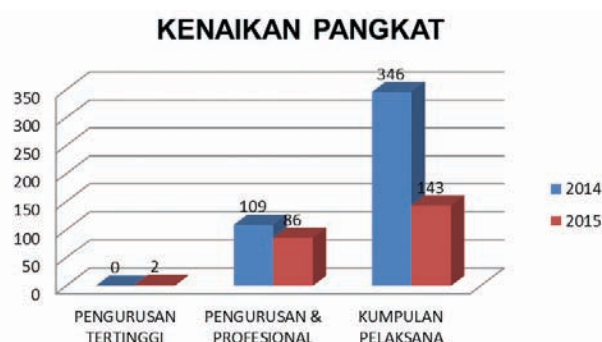
Maklumat Pelantikan Sementara Dan Kontrak:

Kumpulan Perkhidmatan	Pelantikan	
	Sementara	Kontrak
Pengurusan & Profesional	0	10
Kumpulan Pelaksana	105	7
Jumlah Keseluruhan	105	17



KENAIKAN PANGKAT

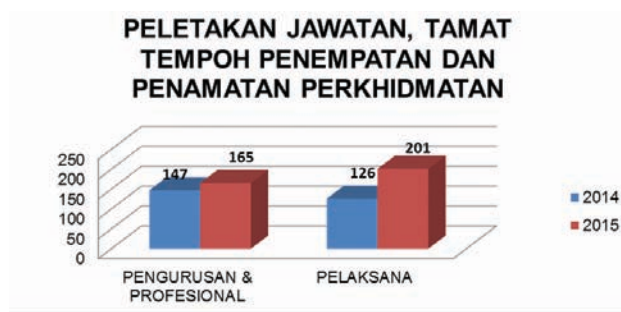
Kumpulan Perkhidmatan	Tahun	
	2014	2015
Pengurusan Tertinggi	0	2
Pengurusan & Profesional	109	86
Kumpulan Pelaksana	346	143
Jumlah	455	231



Pada tahun 2015, seramai 231 orang telah dinaikkan pangkat berbanding 455 orang pada tahun 2014. Daripada jumlah tersebut, seramai 63 orang telah dinaikkan pangkat secara hakiki, 35 orang telah dinaikkan pangkat melalui laluan kerjaya Pegawai Perubatan dan Pegawai Farmasi, 38 orang telah dinaikkan pangkat secara fleksi dan 95 orang telah dinaikkan pangkat melalui Time Based Kecemerlangan.

PELETAKAN JAWATAN, TAMAT TEMPOH PENEMPATAN DAN PENAMATAN PERKHIDMATAN

Kumpulan Perkhidmatan	Tahun	
	2014	2015
Pengurusan & Profesional	147	165
Kumpulan Pelaksana	126	201
Jumlah	273	366

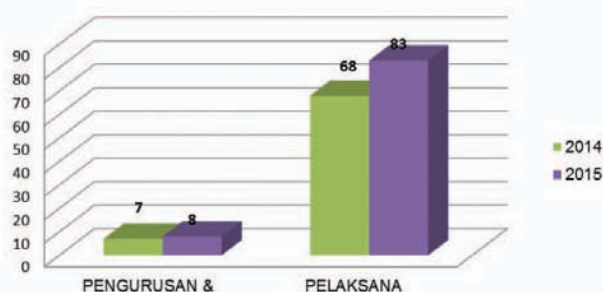


Pada tahun 2015, seramai 366 orang staf daripada pelbagai jawatan telah meletak jawatan, tamat tempoh penempatan (latihan siswazah, lantikan kontrak dan sementara) dan ditamatkan perkhidmatan berbanding 273 pada tahun 2014 iaitu peningkatan sebanyak 34.06 % ataupun 93 orang. Daripada jumlah tersebut, seramai 165 orang adalah daripada Kumpulan Pengurusan & Profesional dan 201 orang adalah daripada Kumpulan Pelaksana.

KENAIKAN PANGKAT

Kumpulan Perkhidmatan	Tahun	
	2014	2015
Pengurusan & Profesional	7	8
Kumpulan Pelaksana	68	83
Jumlah	75	91

PERSARAAN

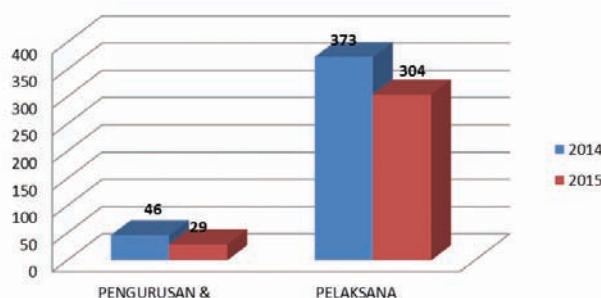


Pada tahun 2015, seramai 91 orang staf telah bersara berbanding 75 orang pada tahun 2014 telah menjadikan peningkatan sebanyak 16 orang ataupun 21.33 peratus. Peningkatan ini adalah disebabkan oleh pertambahan dalam jumlah staf yang bersara wajib, bersara pilihan, bersara atas sebab kesihatan dan juga meninggal dunia dalam perkhidmatan berbanding tahun sebelumnya.

ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG (APC)

Kumpulan Perkhidmatan	Tahun	
	2014	2015
Pengurusan & Profesional	46	29
Kumpulan Pelaksana	373	304
Jumlah	419	333

ANUGERAH KHIDMAT CEMERLANG



Seramai 333 orang staf telah berjaya dipilih dan diberi Anugerah Perkhidmatan Cemerlang bagi tahun 2015. Daripada jumlah tersebut, seramai 29 orang staf adalah daripada kategori kumpulan Pengurusan dan Profesional dan 304 orang staf adalah dari kumpulan Pelaksana. Jumlah ini menurun sebanyak 20.52 % daripada jumlah pada tahun 2014 disebabkan staf yang dicalonkan tidak memenuhi kriteria pemilihan dan tiada pengesyoran daripada pegawai penilai. Pada tahun ini, seramai 3,563 daripada 5,514 orang staf PPUM telah memperoleh markah penilaian prestasi tahunan melebihi 85%.

PENGURUSAN KURSUS/LATIHAN

Statistik Staf Menghadiri Kursus Jangka Pendek Dianjurkan Oleh PPUM, Agensi Kerajaan dan Swasta Bagi Tahun 2014 dan 2015

Bulan	Kursus Dalam Negeri				Perbezaan Jumlah Peserta	Kursus Luar Negeri				Perbezaan Jumlah Peserta
	Jumlah Kursus		Jumlah Peserta			Jumlah Kursus		Jumlah Peserta		
	2014	2015	2014	2015		2014	2015	2014	2015	
Januari	36	220	1,255	3,487	2,232	0	3	0	5	5
Februari	82	209	3,442	5,171	1,729	1	2	2	7	5
Mac	120	321	4,573	6,647	4,573	1	6	1	17	16
April	142	357	4,527	8,265	3,738	3	6	5	11	6
Mei	112	414	4,117	6,597	2,480	8	7	14	12	-2
Jun	123	275	3,821	5,329	1,508	2	12	4	19	15
Julai	58	127	1,289	1,493	204	2	1	2	3	1
Ogos	122	296	3,740	6,317	2,577	5	4	9	5	-4
September	135	217	3,201	4,587	1,386	7	11	17	20	3
Oktober	97	288	2,872	6,995	4,123	9	6	22	7	-15
November	104	295	2,662	4,473	1,811	11	11	22	25	3
Disember	69	281	2,469	4,967	2,498	1	4	2	4	2
JUMLAH	1200	3080	37968	64328	26360	50	72	100	135	35

Laporan Staf Yang Menghadiri Kursus Mulai Januari 2015 Hingga Disember 2015

Bil	Kumpulan	KURSUS PENDEK						
		Bilangan Staf	Bilangan Staf Yang Hadir 10 Hari Dan Lebih	Bilangan Staf Yang Hadir 7 - 9 Hari	Bilangan Staf Yang Hadir 4 - 6 Hari	Bilangan Staf Yang Hadir 1 - 3 Hari	Bilangan Staf Yang Hadir Kurang 1 Hari	Bilangan Staf Yang Belum Berkursus
1.	Pengurusan Tertinggi	4	4	0	0	0	0	0
2.	Pengurusan Dan Profesional	650	298	81	41	96	65	69
3.	Pelaksana I	3,856	1,356	1,611	691	126	29	43
4.	Pelaksana II	1,281	128	613	414	102	3	21
	Jumlah	5,791	1,786	2,305	1,146	324	97	133
	Peratusan	100.00	30.84	39.80	19.79	5.59	1.68	2.30

Nota:

Selaras dengan pemakaian Dasar Latihan Sumber Manusia Sektor Awam (DLSMSA) yang menetapkan semua staf di semua peringkat mengikuti latihan sekurang-kurangnya tujuh (7) hari setahun, sila rujuk jadual di atas bagi statistik bilangan staf yang menghadiri kursus mulai 1 Januari hingga 30 Disember 2015.

LATIHAN DAN PEMBANGUNAN KERJAYA BERTERUSAN

Statistik Staf Melanjutkan Pengajian Dengan Tajaan PPUM Dan Tanpa Tajaan

PENGAJIAN	BILANGAN PELAJAR		PERBEZAAN (%)
	2014	2015	
Sepenuh Masa Dengan Tajaan	110	88	-20.0
Sepenuh Masa Tanpa Tajaan	-	1	-
Sepuluh Masa Dengan Tajaan	-	2	-
Sepuluh Masa Tanpa Tajaan	21	15	-28.57
Jumlah	131	106	-19.08

Nota:

Statistik staf melanjutkan pengajian dengan tajaan dan tanpa tajaan mengalami penurunan disebabkan terdapat permohonan yang tidak memenuhi syarat-syarat yang telah ditetapkan dalam Garis Panduan Permohonan Lanjut Pengajian (DS 0872).

Statistik Staf yang Melanjutkan Pengajian Berdasarkan Jenis Pengajian

JENIS PENGAJIAN	MOD PENGAJIAN	BILANGAN STAF		PERBEZAAN (%)
		2014	2015	
Doktor Falsafah	Sepenuh Masa	0	0	0
Ijazah Sarjana (Klinikal)	Sepenuh Masa	18	15	-16.67
Ijazah Sarjana	Sepenuh Masa	3	1	-66.66
	Sepuluh Masa	11	4	-63.64
Ijazah Sarjana Muda	Sepenuh Masa	2	0	-100.00
	Sepuluh Masa	5	13	160.00
Diploma Lanjutan/ Pos Basik	Sepenuh Masa	92	73	-20.65
JUMLAH KESELURUHAN		131	106	-19.08

Nota: Statistik staf yang melanjutkan pengajian menunjukkan penurunan pada bilangan staf memandangkan terdapat permohonan yang tidak memenuhi syarat-syarat yang telah ditetapkan dalam Garis Panduan Permohonan Lanjut Pengajian (DS 0872).

Statistik Keseluruhan Staf Yang Mengikuti Kursus Lanjutan Kejururawatan Dalam Perkhidmatan (Di bawah Tajaan PPUM)

KURSUS	BILANGAN STAF		PERBEZAAN (%)
	2014	2015	
Pos Basik Kementerian Kesihatan Malaysia (Sesi Januari)	19	0	-100.0
Diploma Lanjutan anjuran KKM (Sesi Kemasukan Mac 2015)	8	7	-12.5
Diploma Lanjutan Anjuran KKM (Sesi Kemasukan September 2015)	29	4	-86.20
Diploma Lanjutan ** (Tajaan PPUM)	36	60	66.67
Diploma Lanjutan anjuran IUMW (Sesi kemasukan Jun 2015)	0	2	0
Diploma Lanjutan (Tajaan Agensi luar)	24	5	-79.17
JUMLAH KESELURUHAN	113	78	-30.97

Nota: Statistik staf yang mengikuti kursus lanjutan kejururawatan dalam perkhidmatan menunjukkan penurunan kerana terdapat bidang pengkhususan yang ditawarkan oleh KKM telah dianjurkan oleh Kolej Sains Kesihatan di PPUM.

Jumlah Pelatih Program Diploma Lanjutan Di Pusat Perubatan Universiti Malaya (Tajaan PPUM)

Diploma Lanjutan	2014	2015	Perbezaan (%)
Perawatan Renal	1	4	300.00
Perawatan Koronari	-	-	-
Perawatan Kecemasan	6	6	0
Metodologi Pengajaran	12	4	-66.67
Perawatan Kritikal	17	16	-5.88
Pendidikan Diabetes	-	-	-
Perawatan Perioperatif	-	5	-
Kebidanan	-	25	-
Jumlah	36	60	66.67

Nota: Statistik Program Diploma Lanjutan anjuran PPUM menunjukkan peningkatan kerana terdapat tambahan bidang pengkhususan iaitu perawatan perioperatif dan kebidanan yang ditawarkan oleh Kolej Sains Kesihatan pada tahun 2015.

Kursus Generik Yang Dilaksanakan Tahun 2015

Kursus	Perancangan	Pelaksanaan	Perbezaan (%)
Mandatori (Tempoh Perkhidmatan: 0 - 11 Bulan) – Orientasi dan Program Transformasi Minda	12	8	-33.33
Peringkat Asas (Tempoh Perkhidmatan: 1-3 tahun)	28	28	0
Peringkat Pertengahan I (Tempoh Perkhidmatan: 3 - 5 tahun)	22	20	-9.09
Peringkat Pertengahan II (Tempoh Perkhidmatan: 6 - 10 tahun)	19	19	0
Peringkat Lanjutan (Tempoh Perkhidmatan: 10 Tahun Ke Atas)	17	15	-11.76
Peringkat Peralihan (Tempoh Perkhidmatan: 5 Tahun Sebelum Bersara) - Pra Persaraan	1	1	0
Program Umum (Terbuka Kepada Semua Staf)	61	58	-4.92
Program CME untuk Pegawai Perubatan Siswazah	26	26	0
Jumlah Keseluruhan	186	175	-5.91

Nota: Penganjuran Program Orientasi adalah bergantung kepada kemasukan staf baru di bawah seliaan Unit Pelantikan, Jabatan Sumber Manusia

Statistik Ikatan Persefahaman (MoU) Latihan Industri Di Antara PPUM Dengan IPTA/IPTS

Bil.	Status MoU	Bilangan
1.	Selesai	11
2.	Semakan di Peringkat Perundangan, PPUM	1
3.	Dalam Proses Semakan di Peringkat IPTA/IPTS	0
4.	Tiada Maklum balas/Ditolak	0
Jumlah		12

Latihan Industri

Statistik Pelajar Mengikuti Latihan Industri di PPUM:

Latihan Industri	Bilangan Pelajar		PERBEZAAN (%)
	2014	2015	
	110	186	69.0%

Nota: Trend penempatan pelajar bagi mengikuti Latihan Industri bagi tempoh tiga (3) tahun adalah meningkat dari tahun ke tahun berikutnya. Peningkatan bagi tahun 2015 dengan tahun sebelumnya adalah sebanyak 76 orang atau bersamaan dengan 69.0%.

Peningkatan peratusan pelajar mengikuti Latihan Industri di PPUM adalah disebabkan berlakunya pertambahan Memorandum Persefahaman (MoU) Latihan Industri di antara PPUM dengan IPTA/IPTS di samping permohonan tersebut dapat dibuat secara atas talian seperti di alamat <http://eservices.umm.edu.my/latihanindustri>. Sistem tersebut sangat membantu kepada kelancaran urusan dan maklum balas kepada pemohon

Latihan Elektif

Statistik Pelajar Perubatan Mengikuti Latihan Elektif

Latihan Elektif	Bilangan Pelajar		Perbezaan Peratusan (%)
	2014	2015	
	170	187	10.0%

Nota: Statistik Penempatan Latihan Elektif bagi tahun 2014 – 2015 telah menunjukkan peningkatan sebanyak 17 orang atau bersamaan dengan 10%. Peningkatan ini tidak banyak beza dengan tahun sebelumnya disebabkan penerimaan permohonan pelajar melalui PPUM adalah bergantung pada kuota yang dipantau di peringkat jabatan.

Peperiksaan Perkhidmatan Awam Dan Subjek Jabatan

Statistik Staf Mengikuti Peperiksaan Perkhidmatan Awam Kerajaan:

Peperiksaan	Bilangan Staf		Perbezaan (%)
	2014	2015	
Perkhidmatan Awam	269	154	- 42.75
Subjek Jabatan	62	11	-82.26
Jumlah Keseluruhan	331	165	-50.15

Nota: Statistik peperiksaan perkhidmatan awam dan subjek jabatan telah menunjukkan penurunan kerana terdapat skim perkhidmatan/jawatan tertentu sahaja yang perlu menduduki Peperiksaan Perkhidmatan Awam/ Subjek Jabatan yang merupakan salah satu syarat pengesahan dalam perkhidmatan.

Kemudahan Di Bahagian Latihan

Kemudahan	Bilangan
Bilik Kursus	8 bilik
Bilik Komputer	1 bilik
Bilik Mesyuarat	2 bilik
Bilik Perbincangan	2 bilik
Bilik Stor	1 bilik
Surau	2 bilik

AKTIVITI JABATAN

- **Majlis Penghargaan Perkhidmatan Tahun 2015**

Majlis Penghargaan Perkhidmatan Tahun 2015 telah diadakan pada 29 April 2015 dan 30 April 2015 di Dewan Konferens 3, Tingkat 13, Menara Selatan, PPUM. Majlis dimulakan dengan pendaftaran penerima anugerah pada jam 7.30 pagi, seterusnya ketibaan jemputan dan tetamu kehormat. Pada majlis tersebut, seramai 333 orang staf diberi Anugerah Khidmat Cemerlang, 96 orang staf bersara dan masing-masing 77 orang dan 87 orang pengkhidmat setia yang telah menyempurnakan 20 tahun dan 30 tahun perkhidmatan di PPUM. Penerima Anugerah Khidmat Cemerlang telah menerima sijil perkhidmatan cemerlang dan hadiah prestasi sebanyak RM 1,000.00. Staf yang bersara pula menerima sijil penghargaan, Sijil Simpanan Premium BSN bernilai RM 200.00 dan plak. Penerima Anugerah Khidmat Setia yang telah berkhidmat selama 20 tahun menerima sijil penghargaan dan Sijil Simpanan Premium BSN bernilai RM 100.00. Manakala penerima Anugerah Khidmat Setia yang telah berkhidmat selama 30 tahun pula menerima sijil penghargaan dan Sijil Simpanan Premium BSN bernilai RM 500.00.



- **Majlis Sambutan Hari Pekerja Peringkat Kebangsaan Tahun 2015**

Majlis Sambutan Hari Pekerja Peringkat Kebangsaan 2015 telah diadakan pada 1 Mei 2015 di Borneo Convention Centre, Kuching, Sarawak. Majlis ini telah disertai oleh 5 orang staf PPUM diketuai oleh Encik Hisyamuddin bin Bahari. Tema Hari Pekerja pada tahun ini ialah Pekerja Sihat Produktiviti Meningkatkan. Majlis sambutan tersebut telah disempurnakan oleh YAB Dato' Sri Mohd Najib bin Tun Haji Abdul Razak, Perdana Menteri Malaysia.

- **Program Fiesta PPUM Tahun 2015**

Program Fiesta PPUM Tahun 2015 dengan tema PPUM#Awesome telah diadakan pada 4 Disember 2015 (Jumaat) bertempat di Dewan Konferens 3, Tingkat 13, Menara Selatan, PPUM mulai jam 8.30 pagi hingga 4.30 petang. Pelbagai acara dianjurkan untuk penyertaan seisi keluarga staf PPUM seperti cabutan bertuah, indoor games, senamtari, pameran jabatan, gerai jualan, band muzik, fun fair stall, persembahan silat dan aktiviti Santai Ilmu Bersama Penceramah Selebriti. Jumlah staf yang hadir pada majlis sambutan Hari Keluarga tersebut adalah seramai 2,961 orang termasuk 21 orang staf PPUM.



- **Majlis Meraikan Kanak-Kanak Tamat Penempatan Taska PPUM 2015**

Majlis tersebut telah diadakan pada 28 Disember 2015 bertempat di Taska PPUM bagi meraikan kanak-kanak yang telah mencapai umur 4 tahun pada tahun 2015 sekaligus telah tamat penempatan di taska. Seramai 15 orang kanak-kanak bersama ibu bapa mereka telah diraikan dalam majlis tersebut. Antara aktiviti yang telah diadakan sepanjang majlis tersebut adalah persembahan kanak-kanak Taska PPUM dan penyampaian cenderamata.



- **Bengkel Pengurusan Tatatertib**

Jabatan Sumber Manusia telah menganjurkan Bengkel Pengurusan Tatatertib di Hotel Armada, Petaling Jaya, Selangor pada 2 November 2015 dan 3 November 2015. Seramai 32 orang peserta yang terdiri daripada Ketua Jabatan dan penyelia yang terlibat secara langsung dalam menguruskan tatakelakuan dan tatatertib staf Jabatan/Unit di PPUM telah menghadiri bengkel ini.

Objektif bengkel ini diadakan adalah untuk memberi pendedahan dan pengetahuan tentang jenis-jenis pelanggaran tatakelakuan yang boleh diambil tindakan tatatertib di bawah Peraturan-peraturan yang termaktub dalam Akta Badan-Badan Berkanun (Tatatertib Dan Surcaj) 2000 Akta 605, mempertingkatkan kemahiran dalam mengatur urus hal ehwal tatatertib di peringkat Jabatan/Unit dengan cara yang betul dan adil serta selaras dengan keperluan peraturan tatatertib dan mempelajari bagaimana mengendalikan staf yang bermasalah sebelum melaksanakan tindakan tatatertib.

Penceramah bagi bengkel ini adalah pegawai daripada Unit Dasar dan Pentadbiran Am, Jabatan Sumber Manusia, Universiti Malaya dan pegawai daripada Cawangan Operasi Perkhidmatan, Jabatan Perkhidmatan Awam Malaysia.



- **Kejohanan Bola Sepak 9 Sebelah, Bola Tampar Pantai dan Bola Jaring Majlis Kebajikan dan Sukan Anggota-Anggota Kerajaan Wilayah Persekutuan (MAKSWIP)**

Kejohanan Bola Sepak 9 Sebelah, Bola Tampar Pantai dan Bola Jaring MAKSWIP 2015 telah berlangsung mulai 17 Disember 2015 hingga 20 Disember 2015 di Kangar, Perlis. PPUM telah menyertai acara bola sepak dan bola tampar (lelaki dan perempuan). Pasukan bola sepak PPUM telah berjaya menjadi juara kejohanan ini dalam permainan bola sepak. Pasukan bola tampar (perempuan) telah mendapat tempat ketiga bersama manakala pasukan bola tampar (lelaki) pula bertanding di peringkat kumpulan.

- **Aktiviti Audit Pakaian Seragam Pusat Perubatan Universiti Malaya Tahun 2015**

Aktiviti ini telah diadakan pada 29 Disember 2015 hingga 30 Disember 2015 yang bertujuan bagi memastikan agar pemakaian pakaian adalah selaras dengan Kod Etika Pakaian Staf dan dipatuhi oleh semua kategori staf di Pusat Perubatan Universiti Malaya. Kumpulan sasaran yang terlibat hanyalah kepada kumpulan dari kategori Kejururawatan sahaja. Ini memandangkan staf kejururawatan telah mula memakai pakaian seragam dengan reka bentuk baru mengikut kategori jawatan iaitu Ketua Jabatan, Kumpulan Pengurusan & Profesional dan Kumpulan Pelaksana. Seramai 547 orang (25%) daripada 2,197 staf pelbagai kategori jawatan Jururawat di PPUM telah dipilih secara rambang untuk dinilai dari segi pemakaian pakaian, reka bentuk pakaian, warna pakaian, kekemasan dan kebersihan diri, pemakaian tudung, pemakaian kasut dan pemakaian tag staf.

- **Sesi Ceramah dan Kursus anjuran Bahagian Pengurusan Latihan**

Bahagian Pengurusan Latihan telah menganjurkan sesi ceramah dan kursus sepanjang tahun 2015.

RANCANGAN MASA HADAPAN

- **Penambahbaikan kepada Sistem Penilaian Prestasi PPUM**

Jabatan Sumber Manusia akan bekerjasama dengan Jabatan Teknologi Maklumat untuk membuat penambahbaikan kepada Sistem Penilaian Prestasi PPUM dengan mengambil kira penilaian rakan sekerja dan pegawai di bawah seliaan, bilangan kehadiran, sumbangan idea kreatif dan inovatif, Pembangunan Profesional Berterusan (CPD) serta penggunaan KPI dalam pengukuran prestasi secara auto-sistem selain penilaian prestasi sedia ada. Melalui penambahbaikan kepada Sistem Penilaian Prestasi secara langsung aspek penilaian dapat dilaksanakan dengan lebih objektif, adil, telus dan seterusnya menjamin kualiti perkhidmatan tercapai.

MASALAH YANG DIHADAPI

- **Kemudahan Peralatan Kursus**

- ▶ Kemudahan *P.A. System* di bilik-bilik kursus adalah terhad kerana beberapa unit sedia ada telah rosak dan tidak boleh digunakan lagi.
- ▶ Setiap bilik kursus (8 bilik kesemuanya) perlu dilengkapi dengan *P.A. System* sendiri, disamping terdapat keperluan untuk pembelian lima (5) unit portable *P.A. System with wireless microphone* untuk kegunaan secara mobile di bilik-bilik yang lain.
- ▶ Sistem Merekod Kehadiran Kursus secara elektronik (NFC) perlu ditambah kuantiti peralatan yang berkaitan bagi memudahkan rekod kehadiran staf berkursus diintegrasikan (terus) dengan Sistem Kehadiran Staf (*Time Management System-TMS*).

KOLEJ SAINS KESIHATAN (KSK)

Fungsi Kolej Sains Kesihatan (KSK) adalah untuk menjadi pusat kecemerlangan dalam bidang sains kesihatan dengan menyediakan pendidikan yang cemerlang kepada pelajar dan staf PPUM, dalam dan luar negara, dengan menawarkan kursus dan aktiviti yang bertujuan meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan kompetensi individu berkaitan dengan profesion serta perkembangan sendiri yang berterusan.

Jenis Perkhidmatan yang disediakan adalah seperti berikut:

- **Program Kejururawatan**

Program Kejururawatan menjalankan kursus Diploma Kejururawatan secara sepenuh masa selama 3 tahun dengan pengambilan pelajar seramai 200 orang setahun. Walau bagaimanapun, bagi memenuhi keperluan tenaga kerja dalam bidang kejururawatan, pada Tahun 2015, pengambilan pelajar ditambah ke 209 pelajar. Program kejururawatan melaksanakan aktiviti perancangan, penyediaan dan pengurusan latihan kepada pelajar jururawat agar bekalan tenaga manusia bagi kumpulan paramedik adalah mencukupi, berkelayakan dan berkualiti untuk memenuhi keperluan di Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) pada masa sekarang dan akan datang.

- **Program Teknologi Makmal Perubatan**

Program Teknologi Makmal Perubatan (TMP) menjalankan kursus Diploma secara sepenuh masa selama 3 tahun dengan pengambilan pelajar seramai 30 orang setahun. Matlamat program ini ialah untuk menyediakan staf yang kompeten untuk bertugas di makmal diagnostik klinikal serta makmal-makmal yang terlibat dalam pengajaran dan penyelidikan berkaitan dengan bidang perubatan dan sains bioperubatan di PPUM.

Program Radiografi

Program Radiografi menjalankan kursus Diploma Radiografi secara sepenuh masa selama 3 tahun dengan pengambilan pelajar seramai 30 orang setahun. Pendidikan Radiografi adalah satu proses yang berterusan, kearah kecemerlangan pengajaran dalam bidang radiografi & perlindungan sinaran serta bertujuan untuk menimba pengetahuan, kemahiran dan sikap dalam praktis Radiografi (Pengimejan Perubatan) secara holistik dan berkualiti bagi mewujudkan seorang Juru X-ray yang berpengetahuan tinggi, cekap, mahir dan penyayang. Kebanyakan calon-calon yang memenuhi kriteria pemilihan, terpilih untuk mengikuti pengajian adalah daripada tajaan PPUM di mana mereka akan berkhidmat di PPUM selepas tamat kursus. Program Radiografi juga menawarkan tempat latihan kepada calon-calon dari hospital-hospital swasta.

Program Pendidikan Lanjutan Kejururawatan

Program Pendidikan Lanjutan Kejururawatan (PPLK) menyediakan dan mengendalikan program Diploma Lanjutan Kejururawatan dalam bidang pengkhususan klinikal seperti Perawatan Kritikal, Koronari, Kecemasan, Pendidikan Diabetes, Renal, Perioperatif, Onkologi, Pediatrik dan yang terbaru ialah Kebidanan. Bagi bidang bukan klinikal pula, kursus yang ditawarkan adalah Diploma Lanjutan Metodologi Pengajaran. Selain itu, PPLK juga menawarkan kursus jangka pendek dan bengkel seperti Kursus Kemahiran Intravena, Bengkel Pengambilan Darah, *Essentials of Clinical Teaching*, Bengkel Metodologi Pengajaran bagi jururawat PPUM dan staf Sains Kesihatan yang lain. PPLK juga bekerjasama dengan Jabatan Pembangunan Perniagaan untuk menganjurkan bengkel kemahiran untuk peserta luar sebagai salah satu usaha untuk menjana pendapatan bagi PPUM.

1. Program / perkhidmatan dan prosedur terbaru yang diperkenalkan:

2.1 Program baru

- Program Diploma Lanjutan Perawatan Kebidanan

- Bagi tahun 2015 kursus baru yang dijalankan di PPLK ialah Diploma Lanjutan Kebidanan. Ini adalah kursus sepenuh masa bagi tempoh 1 tahun. Kursus ini telah mendapat akreditasi provisional dari Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) dan pengambilan pertama seramai 30 orang pelajar telah dimulakan pada 1 September 2015. Pelajar ini terdiri dari 25 orang jururawat terlatih PPUM dan 5 jururawat terlatih hospital swasta.

- Kursus Diploma Lanjutan Perawatan Koronari pula dijadikan sebagai projek rintis (pilot project) bagi pembelajaran secara on-line. Ini untuk mengalakkan lebih ramai lagi staf kejururawatan untuk mengikuti kursus pos basik tanpa perlu meninggalkan wad dan menyebabkan kekurangan staf di kawasan klinikal. Kursus ini telah bermula pada 16/11/2015 dengan 10 orang jururawat terlatih PPUM.

Jumlah Pelajar Program Kejururawatan adalah seperti berikut:

Tahun	2014	2015
1	186	205
2	185	182
3	188	184
Jumlah	559	571

Jumlah Pelajar Program Kejururawatan adalah seperti berikut:

Tahun	2014	2015
1	29	0
2	35	25
3	30	32
Jumlah	94	57

Jumlah Pelajar Program Radiografi adalah seperti berikut:

Tahun	2014	2015
1	27	-
2	28	27
3	26	28
Jumlah	81	55

Kursus Diploma Lanjutan/Sijil Kejururawatan Bagi Tahun 2015:

Kursus	Bilangan
1. Perawatan Kecemasan (Sesi 2015/2016)	11
2. Perawatan Kritikal (Sesi 2015/2016)	28
3. Metodologi Pengajaran (Sesi 2015/2016)	5
4. Perawatan Perioperatif (Sesi 2015/2016)	17
5. Perawatan Kebidanan (Sesi 2015/2016)	30
6. Sijil Perawatan Renal (Sesi 2015/2016: 2 Sesi)	62
JUMLAH	153

Kursus Kemahiran Jangkamasa Pendek (2 – 5 hari) Tahun 2015:

Kursus	Bilangan
1. Kursus Kemahiran Terapi Intravena (4 sesi)	112
2. Bengkel Tatacara Pengambilan Darah (2 sesi)	38
3. Bengkel Metodologi Pengajaran (5 sesi)	94
4. Bengkel <i>Essentials of Clinical Teaching</i> (2 sesi)	41
JUMLAH	285
JUMLAH BESAR	438

KEJAYAAN DAN ANUGERAH

- Program Diploma dan Diploma Lanjutan **KSK** telah berjaya mendapat kelulusan Senat Universiti Malaya pada 27 November 2014 yang bersetuju supaya Pengurusan Akademik Program Diploma KSK PPUM di bawah seliaan Fakulti Perubatan Universiti Malaya (FPUM) dan berkuatkuasa 9 Julai 2014.
- Program Diploma Kebidanan telah berjaya mendapat akreditasi provisional dari MQA. Ini adalah bukti bahawa kurikulum yang dibentuk adalah memenuhi piawaian yang telah ditetapkan oleh MQA dan Lembaga Jururawat Malaysia.
- Seramai 188 orang pelajar Tahun 3 telah lulus peperiksaan Lembaga Jururawat Malaysia. Kesemua graduan tajaan PPUM telah mula bertugas sebagai Jururawat Terlatih bertauliah di PPUM.
- Seramai 5 orang pengajar jururawat telah menamatkan kursus Diploma Lanjutan Metodologi Pengajaran dengan jayanya.

Kesan Kepada Rakyat

Penambahan jumlah jururawat terlatih yang bertauliah dapat mengatasi masalah kekurangan jururawat di kawasan klinikal. Ini dapat meningkatkan kualiti perawatan kepada pesakit.

- Pada bulan Jun 2015, seramai 30 orang pelajar menduduki peperiksaan akhir diploma Teknologi Makmal Perubatan. Kesemua 30 orang pelajar dibawah tajaan PPUM telah lulus peperiksaan akhir tersebut dan menerima sijil diploma dalam majlis konvokesyen pada 22hb Oktober 2015.

- Pada tahun 2015 juga, terdapat seramai 3 orang pengajar TMP telah tamat pengajian diploma lanjutan metodologi pengajaran dengan jayanya dan juga seorang pengajar telah berjaya mendapat Ijazah Sarjana

- Pada bulan Jun 2015, seramai 26 orang pelajar Tahun 3 telah lulus peperiksaan akhir Diploma Radiografi dan seorang daripadanya telah mendapat Anugerah Dekan.

Kesan kepada rakyat :

Penambahan jumlah Juru X-ray yang bertauliah dapat mengatasi masalah kekurangan Juru X-ray di Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan. Ini dapat meningkatkan mutu perkhidmatan Radiografi kepada pesakit.

- Bagi tahun 2015, seramai 77 pelajar telah tamat pengajian pendidikan lanjutan kejururawatan mereka dengan jayanya.

Kesan kepada rakyat:

Penambahan jumlah jururawat terlatih yang mempunyai kemahiran dalam pengkhususan klinikal dapat meningkatkan kualiti perawatan kepada pesakit yang memerlukan perawatan khusus untuk penyakit mereka.

Aktiviti Kolej Sains Kesihatan PPUM

- Bengkel Pengurusan Akademik (16-17 Januari 2015 di Hotel Armada)



- Hari Keusahawanan Pelajar KSK (24 Februari 2015) (Pasar Siti Khadijah)
- Kejohanan Sukan KSK 2015 (5-11 April 2015) (Padang Sukan UM)
- Majlis Makan Malam Graduan KSK 2015 (9 Mei 2015) (Hotel Summit)
- Sesi Motivasi Pelajar KSK (19 Mei 2015) (Penceramah Tuan Mustaqim Asmuji)
- Pendaftaran pelajar baru sesi 2015 / 2018 (21.6.2015)
- Program Minggu Orientasi Suaikenal Pelajar KSK (22 – 26 Jun 2015).
- Majlis Penutup Minggu Orientasi Pelajar KSK & Majlis Berbuka Puasa bersama Pelajar Baru KSK (26 Jun 2015)
- Pendaftaran Pelajar Radioterapi Tajaan PPUM ke KSKB Sungai Buloh (1 Julai 2015)
- Program Ramadhan Dihayati Syawal Dirai Bersama Rumah Nur Sakinah (12 Julai 2015)
- Program Bubur Lambuk (13 Julai 2015)
- Program Operasi Khidmat Masyarakat KSK 2015 (OPKIM) Kuantan (14 – 16 Ogos 2015)
- Lawatan Ramsay Sime Darby Healthcare (3 September 2015)
- Jumble Sale KSK 2015 (18 September 2015)
- Majlis Konvokesyen KSK PPUM 2015 (22 Oktober 2015)
- Lawatan Akademik Ke UiTM Selangor Kampus Cawangan Puncak Alam (18 November 2015)
- Solat Hajat & Bacaan Yasin (19 November 2015)

Selain dari aktiviti yang tersebut di atas, KSK akan terus menyediakan program yang bersepadu untuk ketiga-tiga program diploma bagi membantu pelajar menghayati peranan dan tanggungjawab mereka dalam bidang masing-masing. Disamping itu, adalah diharapkan program tersebut dapat membantu dalam membina sahsiah diri yang lebih kental dan juga penerapan nilai-nilai murni bagi menyediakan para pelajar menjadi warga kerja yang lebih berkualiti dan berkesan selepas tamat berkursus. Program yang lengkap akan dikemukakan kepada pihak pengurusan PPUM, bagi mendapat sedikit peruntukan kewangan untuk memulakan aktiviti program.

KSK juga sedang berusaha untuk merapatkan hubungan antara staf perkhidmatan dan staf pendidikan. Bagi memulakan usaha tersebut, mesyuarat antara Jabatan Kejururawatan, Jabatan Pengimejan Bio-perubatan dan Makmal Teknologi Perubatan telah diadakan bagi membincangkan usaha yang boleh memanfaatkan kedua-dua pihak dan memberi nilai tambah kepada perkhidmatan serta pendidikan di PPUM. Mesyuarat ini akan diadakan setiap tiga bulan sekali.

RANCANGAN MASA HADAPAN

• Program Kejururawatan

Bagi memenuhi keperluan tenaga kerja dalam bidang kejururawatan, penambahan pengambilan pelajar seramai 300 orang sekali setahun atau 180 orang pelajar setiap 6 bulan (2 kali setahun) akan dilakukan.

• Program Radiografi

Akan memulakan kursus Diploma Lanjutan Ultrasound. Pada masa ini, ianya masih di peringkat pembentukan kurikulum.

• Program Teknologi Makmal Perubatan

Program diploma Teknologi Makmal Perubatan sedang mengemaskini kurikulum sedia ada dengan memasukkan kursus matapelajaran umum wajib MQA.

• Program Pendidikan Lanjutan Kejururawatan

PPLK merancang menjalankan kursus Diploma Lanjutan dan Sijil Perawatan dalam bahagian Pengkhususan secara *on-line*. Ini adalah untuk memudahkan lebih ramai jururawat mengikuti kursus yang ditawarkan dan juga pada masa yang sama dapat mengatasi masalah dimana Pentadbiran Kejururawatan tidak dapat menghantar staf untuk berkursus kerana kekurangan tenaga kerja di wad. Projek rintis untuk pembelajaran secara *on-line* telah dimulakan bagi kursus Diploma Lanjutan Perawatan Koronari dengan pelajar seramai 10 orang yang telah mendaftar pada 16 November 2015.

MASALAH YANG DIHADAPI

• Program Kejururawatan

Program Kejururawatan memerlukan dewan kuliah yang besar untuk menampung bilangan pelajar yang ramai untuk sesi kuliah. Buat masa ini Program Kejururawatan hanya mempunyai dua (2) dewan kuliah sahaja yang boleh menampung seramai 190 pelajar sekali gus bagi sesi kuliah untuk setiap satu kelas. Satu kelas lagi menjalankan kuliah secara sistem teleconferencing. Sistem ini juga tidak dapat dijalankan sepenuhnya kerana Jabatan Teknologi Maklumat juga perlu memenuhi permintaan kegunaan teleconferencing lain di PPUM.

Pada masa ini, terdapat 3 buah bas yang diperuntukkan bagi kegunaan pelajar untuk berulang alik ke 4 kawasan yang berbeza bagi posting luar bandar sebagai memenuhi keperluan kursus Perawatan Kesihatan Masyarakat (PKM). Sebuah bas perlu dikongsi oleh 2 kumpulan pelajar ke Pusat Kesihatan Selayang Baharu dan Pusat Kesihatan Taman Ehsan Kepong yang jaraknya

adalah lapan kilometer antara kedua-dua Pusat Kesihatan tersebut.

Oleh itu, Program Kejururawatan berharap agar sebuah bas diperuntukkan untuk setiap pusat kesihatan memandangkan pelajar perlu melakukan aktiviti lawatan ke rumah semasa posting ini. Ianya agak sukar dilakukan memandangkan kedua-dua kumpulan pelajar terpaksa berkongsi bas untuk ke lawatan rumah tersebut.

Masalah lain berkaitan bas adalah kerosakan bas yang agak kerap dan bas juga diguna bersama oleh staf-staf lain di PPUM. Sekiranya keadaan ini berlaku, pihak Fasiliti akan memberitahu pengajar dan pada hari tersebut, pelajar tidak dapat pergi ke pusat kesihatan dan terpaksa melakukan aktiviti lain di PPUM. Ini akan mengurangkan lagi pengalaman pelajar bagi mencapai objektif posting PKM.

- **Program Radiografi**

Cabutan Minit Mesyuarat Pengurusan PPUM Bil 5/2015 pada 12 Februari 2015 menyarankan agar mesin peralatan pengimejan di Kompleks Pendidikan Sains Kejururawatan yang digunakan Program Radiografi ketika ini dilupuskan kerana usia mesin tersebut telah mencapai lebih 12 tahun. Mesin ini disarankan untuk dilupuskan oleh Jabatan Kejuruteraan Bio-Perubatan bagi tujuan keselamatan pengguna. Sehubungan dengan itu perolehan mesin baru diperlukan.

Program Radiografi di bawah Kolej Sains Kesihatan memerlukan sebuah makmal X-ray bagi memenuhi keperluan pembelajaran dan pengajaran. Makmal X-ray ini perlu dilengkapi dengan satu unit mesin X-ray untuk pemeriksaan radiografi am yang digunakan untuk memberi kemahiran amali dalam bidang pengimejan perubatan dan satu unit sistem integrasi radiografi berkomputer yang digunakan untuk memberi kemahiran amali dalam pengimejan radiografi berkomputer selaras dengan perkembangan teknologi pengimejan terkini.

Makmal X-ray yang dilengkapi dengan sebuah mesin X-ray dan sistem integrasi berkomputer merupakan nadi kepada latihan radiografi di pusat latihan. Senario di makmal radiografi sebegini dapat memberikan suasana hampir sama dengan suasana sebenar di Jabatan Pengimejan kepada para pelajar. Kemahiran pengendalian peralatan dan teknik pengimejan di makmal amatlah perlu dan wajib diperolehi oleh para pelajar sebelum mereka ditempatkan di Jabatan Pengimejan.

- **Program Teknologi Makmal Perubatan**

Sehingga kini program diploma Teknologi Makmal Perubatan masih menunggu mendapat pengiktirafan dari Agensi Kelayakan Malaysia (MQA)

- **Program Pendidikan Lanjutan Kejururawatan**

PPLK memerlukan lebih bilik kuliah untuk memenuhi keperluan kursus yang dijalankan tanpa henti sepanjang tahun. Buat masa sekarang PPLK meminjam bilik kuliah UM di Aras 5, Wisma R&D . Bilik kuliah yang kecil juga menyebabkan pelajar kurang selesa untuk mengikuti pembelajaran. PPLK juga memerlukan penaiktarafan bilik komputer supaya dapat memenuhi keperluan pelajar apabila kursus secara on-line dimulakan sepenuhnya. Komputer yang usang perlu diganti dan juga perlu dilengkapi dengan mesin pencetak jika pelajar ingin mencetak sesuatu. Akses Wifi perlu dinaiktaraf supaya lebih laju dan memudahkan pengajar dan pelajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

PPLK juga ingin memohon supaya kemudahan penginapan pelajar dipanjangkan kepada pelajar PPLK yang datang dari luar daerah. Apabila pembelajaran secara on-line dapat ditawarkan bagi semua kursus yang lain, PPLK menjangkakan lebih ramai pelajar luar PPUM akan mengikuti kursus ini dan mereka memerlukan tempat tinggal jangka pendek untuk menghadiri kelas dan tutorial.

UNIT FASILITI DAN KEMUDAHAN AM

Fungsi Unit

Unit Fasiliti dan Kemudahan Am telah beroperasi sebagai sebuah unit mulai 1 Oktober 2015 setelah penstrukturan semula daripada Jabatan Kejuruteraan. Unit ini bertanggungjawab dalam memberikan perkhidmatan fasiliti di Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM). Di antara perkhidmatan yang disediakan oleh unit ini adalah seperti berikut:

Pengurusan Linen

- Bertanggungjawab dalam membekalkan linen bersih yang berkualiti untuk memenuhi keperluan PPUM merangkumi aktiviti-aktiviti pengambilan dan penghantaran linen, membasuh, mengering, menggosok, melipat dan penyimpanan stok linen.
- Menguruskan perolehan pakaian pesakit dan pakaian seragam untuk staf PPUM yang berkelayakan.

Pemantauan Perkhidmatan Penswastan

Bertanggungjawab dalam memantau perkhidmatan-perkhidmatan yang dikontrakkan bagi menjaga kebersihan keseluruhan PPUM seperti berikut:

- **Pembersihan Dalaman Hospital**
Pembersihan kawasan, peralatan pejabat, mesin dan perabot di pejabat, wad dan klinik yang meliputi aktiviti pembersihan seperti pencucian biasa (*general cleaning*); pembersihan menyeluruh (*total cleaning*); mengilat (*polishing*), menyental (*scrubbing*), dan menggilap (*buffing*) lantai; serta pengutipan dan pembuangan sampah domestik.

Bagi meningkatkan kecekapan dan kelancaran kerja-kerja pembersihan, kontraktor telah membekalkan mesin *ride on* untuk tujuan *scrubbing* dan *polishing*. Penggunaan mesin tersebut boleh mengurangkan ketergantungan kepada tenaga manusia.

- **Pencucian Cermin Aras Tinggi Dan Aluminium Cladding**

Menyediakan perkhidmatan mencuci dan membersihkan cermin aras tinggi (*high level glass cleaning*) dan aluminium cladding secara profesional di dalam memastikan kawasan yang diselenggara bersih, berkilat, dan bebas daripada kekotoran, palitan, habuk, sampah sarap, tumbuhan kulat, dan pokok serta semua punca yang boleh menyebabkan kekotoran.

- **Pelupusan Sisa Kimia**

Perkhidmatan pelupusan sisa kimia di PPUM sebelum proses pelupusan dilaksanakan oleh wakil Kualiti Alam. Pengumpulan atau pengutipan sisa kimia dibuat sekali setiap bulan.

- **Pengurusan Sisa Klinikal**

Perkhidmatan merangkumi pengumpulan, penyimpanan, pemindahan, pemprosesan dan pelupusan sisa klinikal di PPUM. Kos untuk pengurusan sisa klinikal sentiasa meningkat setiap tahun atas faktor-faktor berikut:

- Peningkatan jumlah pesakit setiap tahun
- Penambahan wad dan klinik
- Pertambahan penggunaan bahan guna hapus
- Kesedaran staf dan pengguna terhadap kesihatan dan keselamatan diri

Percetakan

Bertanggungjawab menguruskan percetakan semua dokumen rasmi yang meliputi borang dan bahan cetakan yang lain bagi memenuhi keperluan perkhidmatan di PPUM. Walau bagaimanapun, urusan percetakan dihadkan kepada permohonan untuk cetakan sebanyak 500 set ke atas. Percetakan dibahagikan kepada 2 kategori iaitu:

- Cetakan Dalaman- Percetakan dilakukan sendiri oleh staf.
- Cetakan Luaran- Percetakan dilaksanakan oleh syarikat luar yang dilantik melalui proses perolehan.

Pejabat Mel

Bertanggungjawab sebagai pusat penerimaan dan penghantaran surat/dokumen rasmi bagi Pusat Perubatan Universiti Malaya. Penghantaran semua surat-surat rasmi PPUM melalui Pos Malaysia yang disediakan adalah berdasarkan kepada perkhidmatan berikut:

- Perkhidmatan penghantaran pos biasa dengan setem frangki.
- Perkhidmatan pos berdaftar.
- Perkhidmatan Pos Laju.
- Perkhidmatan Mel Udara.

Manakala penghantaran dan pengagihan dengan tangan iaitu 'by hand' bagi surat/dokumen rasmi, sulit atau surat yang memerlukan tindakan segera juga disediakan mengikut arahan pentadbiran PPUM di sekitar Kuala Lumpur, Putrajaya dan Jabatan/Fakulti Universiti Malaya.

Kemudahan Logistik

Bahagian Kemudahan Logistik telah diletakkan dibawah selian Unit Fasiliti dan Kemudahan Am daripada Jabatan Kejuruteraan mulai 16 Oktober 2015. Skop perkhidmatan bahagian ini adalah seperti berikut:

- Menyediakan peralatan seperti kerusi, meja dan 'panel board' untuk majlis atau program yang dianjurkan oleh pihak PPUM.
- Membantu urusan pemindahan unit/Jabatan.

Program/Perkhidmatan Terbaru Yang Diperkenalkan

Pelaksanaan Program Kitar Semula di PPUM

- Menyediakan 9 pusat Kitar semula di sekitar PPUM
- Memperkenalkan Tong Berkembar untuk pembuangan sampah dan bahan kitar semula di 70 buah lokasi.
- Memperkenalkan kotak Kitar semula untuk kertas di dalam pejabat.
- Melaksanakan pemusatan tong sampah bertutup di dalam pejabat dan bilik-bilik pegawai seluruh PPUM.
- Memperkenalkan tong kitar semula di dalam semua pantri.
- Program kesedaran melalui ceramah Kitar Semula dengan kerjasama SW Corp. (dahulu dikenali sebagai Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara)

Maklumat Statistik Perbandingan Aktiviti

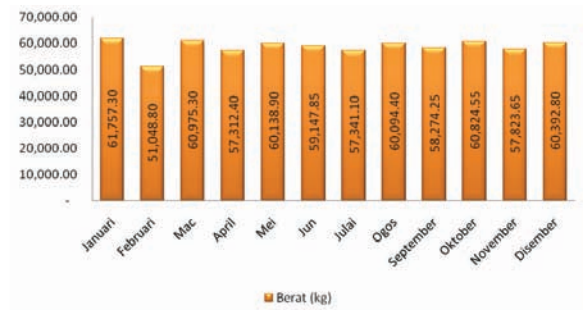
Statistik Perkhidmatan Pengurusan Linen

Perkhidmatan	Bilangan Pesakit		Peratusan (%)
	2014	2015	
Kuantiti Cucian Linen (kg)	1,039,164.2	1,125,865.37	8.3
Pelupusan Linen	8,362	4,974	40.5

Berdasarkan kepada data di atas, kuantiti cucian linen meningkat sebanyak 8.3 peratus dari tahun 2014. Peningkatan ini adalah kerana berlaku pertambahan pesakit yang hadir ke PPUM. Manakala bagi pelupusan linen pula menurun sebanyak 40.5 peratus.

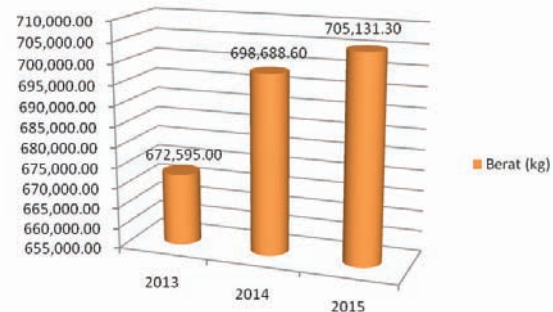
Statistik Perkhidmatan Penyumberan Luar

JUMLAH TIMBANGAN SISA KLINIKAL DI PPUM TAHUN 2015



Sumber : Unit Fasiliti dan Kemudahan Am

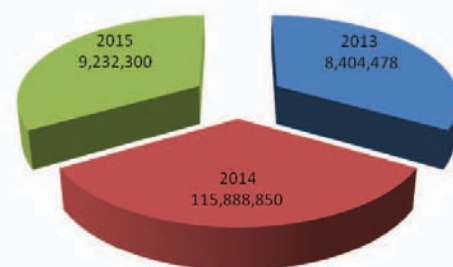
PERBANDINGAN KUTIPAN SISA KLINIKAL DI PPUM



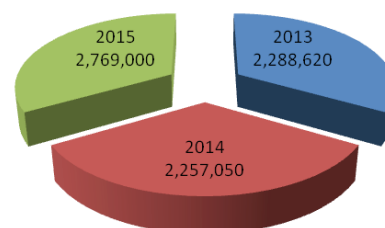
Sumber : Unit Fasiliti dan Kemudahan Am

STATISTIK PERCETAKAN

Perbandingan Percetakan Dalam Borang Berdaftar PPUM



Perbandingan Percetakan Luaran Borang Berdaftar PPUM



Sumber : Unit Fasiliti dan Kemudahan Am

Berdasarkan kepada data di atas, jumlah percetakan dalaman menurun sebanyak 27.48 peratus, manakala percetakan luar juga berkurang sebanyak 1.4%. Pengurangan ini berlaku disebabkan beberapa faktor:

- Pemantauan yang jitu ke atas penggunaan borang di PPUM.
- Penggunaan sistem teknologi maklumat yang membekalkan borang atas talian (online)
- Peningkatan kesedaran staf kepada penggunaan sistem teknologi maklumat.

STATISTIK PENGURUSAN MEL

Perkhidmatan	Tahun		Perbezaan (%)
	2013	2014	
Jumlah Penghantaran Surat (helai)	55,471	53,970	2.71
Jumlah Penerimaan Surat (helai)	75,497	69,369	8.12

Berdasarkan kepada data di atas, jumlah percetakan dalaman menurun sebanyak 2.71 peratus manakala percetakan luar juga menurun sebanyak 8.12 peratus. Penurunan ini berlaku kerana disebabkan penghantaran surat dibuat secara emel, faksimili dan sebagainya.

Program anjuran Unit Fasiliti dan Kemudahan Am

Pada setiap tahun Unit Fasiliti dan Kemudahan Am akan menganjurkan Kursus Pembersihan Alam Sekitar di PPUM. Kumpulan sasaran untuk menghadiri kursus ini adalah terdiri daripada staf yang terlibat secara langsung di dalam pengurusan pembersihan dan klinikal di PPUM.

Kursus ini dianjurkan sebanyak dua (2) kali setahun

UNIT KEJURUTERAAN BIOMEDIKAL

Unit Kejuruteraan Biomedikal menyediakan perkhidmatan kejuruteraan kepada persekitaran klinikal yang menyokong teknologi, perubatan dan medium antara teknologi dan pesakit, untuk mengurangkan risiko, meningkatkan kesihatan pesakit dan meningkatkan penjagaan pesakit dengan lebih berkesan.

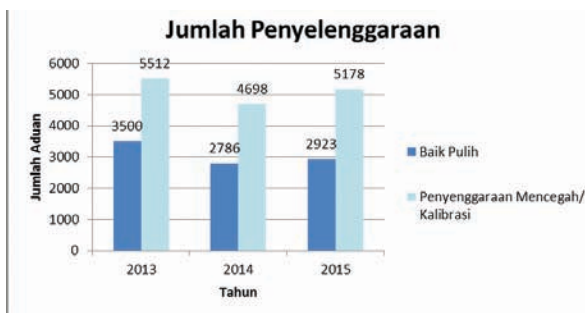
Di antara perkhidmatan utama yang disediakan oleh Unit Kejuruteraan Biomedikal ialah:

- Perkhidmatan perundingan teknikal untuk tujuan perolehan termasuk penyediaan spesifikasi dan penilaian teknikal sebutharga/tender.

- Perkhidmatan Pengujian dan Pentauliahan bagi kesemua alat-alat baru yang di bawa masuk ke PPUM sama ada melalui perolehan baru, demonstrasi, sewaan atau pinjaman.
- Perkhidmatan penyelenggaraan termasuk penyelenggaraan mencegah, kalibrasi dan baik-pulih.
- Perkhidmatan pengendalian alat-alat yang rosak akibat daripada kecuaihan, kesilapan tetapan, pengilang dan sebagainya.

Perkhidmatan Perundingan Perolehan

TENDER/ SEBUTHARGA	TAHUN 2013		TAHUN 2014		TAHUN 2015	
	Bil.	Bajet (RM)	Bil.	Bajet (RM)	Bil.	Bajet (RM)
Tender	35	44,435,000	21	22,845,689	11	22,327,800
Sebut Harga	60	12,012,748	77	14,345,285	35	6,458,592
Jumlah	95	56,447,748	98	37,190,974	46	28,831,392



Perkhidmatan Pengujian & Pentauliahan

PERKARA	BILANGAN PERALATAN (2013)	BILANGAN PERALATAN (2014)	BILANGAN PERALATAN (2015)
Bilangan Peralatan baru yang diterima untuk proses T/C.	613	694	647
*Bilangan Keseluruhan peralatan biomedikal di PPUM	6154	6400	6750

Perkhidmatan Penyelenggaraan

ADUAN	2013	2014	2015
Baik Pulih	3500	2786	2923
Penyelenggaraan Mencegah/ Kalibrasi	5512	4698	5178
Jumlah Aduan	9012	7484	8101

*Bilangan keseluruhan termasuk peralatan baru yang diterima melalui tender/sebut harga/derma, dan mengambil kira alat yang dikeluarkan untuk pelupusan.

Perkhidmatan pengendalian alat-alat yang rosak akibat daripada kecuaian dan sebagainya.

PERKARA	2013	2014	2015
Jumlah Laporan	31	55	28
Kos Baik Pulih	290,985.90	903,073.80	939,351.46



RANCANGAN MASA HADAPAN

- **Pemindahan Unit BME ke lokasi penempatan baru.**
Pihak pengurusan bersetuju untuk Unit BME dipindahkan ke lokasi baru di Bangunan Sekolah Kejururawatan. Proses pengubahsuaian sedang berlangsung dengan jangkaan siap pada penghujung tahun 2016. Lokasi baru ini akan dijangka mempunyai ruang kerja yang lebih selesa dan mengikut standard yang ditetapkan oleh MS 2058:2009.
- **Penambahan bilangan staf**
Unit BME sedang berusaha mendapatkan lebih kakitangan teknikal dalam menampung beban kerja yang semakin bertambah.
- **Pemantapan aturan kerja mengikut standard yang disyorkan**
Berikutan PPUM akan diakreditasi oleh MSQ standard, Unit BME juga akan mengambil peluang dalam memantapkan lagi proses kerja selaras dengan kehendak MSQH standard dan standard yang ditetapkan oleh Medical Device Act.

MASALAH YANG DIHADAPI

- **Sistem pengurusan aset /sistem penyelenggaraan berkomputer sedia ada tidak efektif dan berasingan.**
Ketika ini Unit BME menggunakan dua sistem yang berbeza yang diguna pakai iaitu sistem pengurusan aset yang dibangunkan untuk Jabatan Kewangan dan Sistem penyelenggaraan yang dibangunkan untuk Jabatan Kejuruteraan. Oleh kerana dua sistem ini adalah berbeza, ianya sukar untuk di integrasi dan menyebabkan beberapa masalah ketika penyelenggaraan aset.

Ianya akan lebih efektif sekiranya terdapat satu sistem pengurusan aset setempat di mana, di

dalam sistem tersebut segala rekod penyenggaraan dan baik pulih dapat dilihat untuk setiap aset yang didaftarkan. Sistem aduan akan berdasarkan kepada sistem pengurusan aset setempat ini. Ianya dapat mengurangkan beban kerja jurutera dalam memantau kerja-kerja penyenggaraan dan baik pulih.

- **Kekurangan staf teknikal dan pentadbiran.**
Penambahan peralatan pembangunan yang meningkat menyebabkan jumlah permintaan penyelenggaraan juga meningkat. Memandangkan sistem penyelenggaraan berkomputer kurang efektif, beban tugas juruteknik meningkat dimana kerja-kerja merekod dan mencetak "work order" dibuat secara manual. Disamping itu kerja-kerja pengesahan dan merekod juga terpaksa dibuat secara manual oleh juruteknik dan jurutera. Ketika ini pihak BME terpaksa mengubah cara kerja supaya khidmat staf PPK sebagai "helpdesk" digunakan bagi membantu merekod dan membuat kerja-kerja pentadbiran bagi membantu mengurangkan beban tugas juruteknik. Kerja-kerja mencetak "work order" terpaksa di cetak sendiri oleh jurutera memandangkan sistem penyelenggaraan berkomputer terlalu kompleks dan terhad penggunaanya kepada Jurutera sahaja.

Jurutera-jurutera baru juga telah dilatih sebagai pakar teknikal dan kemahiran pentadbiran bagi membantu mengurangkan beban tugas teknikal dan pentadbiran. Oleh yang demikian, sistem penyelenggaraan yang lebih komprehensif dan mesra pengguna amat diperlukan dimana ianya dapat mengurangkan beban kerja staf teknikal dan pentadbiran disamping dapat menghasilkan sistem penyelenggaraan keseluruhan yang efektif.

UNIT PERUNDANGAN

Unit Perundangan bertanggungjawab memberikan perkhidmatan perundangan kepada PPUM. Perkhidmatan perundangan yang disediakan oleh Unit Perundangan adalah termasuk :-

- khidmat nasihat perundangan - memberikan nasihat dan pandangan undang-undang kepada pihak pengurusan dan jabatan/unit di PPUM;
- aduan mediko-legal - mengendalikan kes-kes aduan mediko-legal yang mempunyai implikasi undang-undang yang serius termasuk menjalankan siasatan, mentadbir polisi insurans medical malpractice liability dan menyediakan surat jawapan kepada pengadu;
- semakan dokumen perundangan - menggubal, menyemak dan memuktamadkan Kontrak, Memorandum Persefahaman, Surat Niat dan pelbagai dokumen perundangan yang berkaitan;
- tindakan undang-undang - mengendalikan dan menyelaraskan tindakan undang-undang oleh atau terhadap PPUM termasuk menyediakan laporan dan kertas kerja yang berkaitan, menyemak kertas-kertas kausa serta mengeluarkan notis tuntutan melalui peguam;
- pendidikan undang-undang - memberi taklimat, syarahan dan ceramah mengenai undang-undang terutamanya undang-undang perubatan kepada para pelajar Program Diploma, Pos-Basik, Diploma Lanjutan, dari Kolej Sains Kesihatan, Ijazah Sarjana Muda, Program Orientasi Pelajar Baru serta Kursus Induksi.

Aktiviti Utama Perkhidmatan Perundangan

Perkhidmatan Perundangan	2014	2015
Semakan Memorandum Persefahaman	13	4
Semakan Kontrak	14	17
Nasihat Perundangan	34	102

Tahun 2015 menyaksikan lonjakan yang besar di dalam tugas yang diterima berkaitan nasihat perundangan berikutan lebih banyak jabatan/unit yang merujuk permasalahan dan persoalan perundangan sebelum jabatan/unit membuat suatu keputusan mengenainya. Bergantung kepada permasalahan atau persoalan perundangan yang dikemukakan dan juga keterdesakan untuk pelanggan, nasihat perundangan yang telah diberikan adalah berbentuk lisan atau secara bertulis.

Manakala semakin memorandum persefahaman mengalami penurunan yang ketara pada tahun 2015 berbanding tahun sebelumnya. Semakin kontrak pula menunjukkan pertambahan bilangan tugas di mana Unit Perundangan menerima 17 tugas pada tahun 2015 berbanding 14 tugas pada tahun sebelumnya. Antara kontrak utama yang telah berjaya dimuktamadkan dan ditandatangani pada tahun 2015 adalah kontrak antara Universiti Malaya dan UM Specialist Centre Sdn Bhd (UMSC) bagi pembekalan perkhidmatan keperluan teras hospital seperti perkhidmatan pengimejan bio perubatan, ujian makmal dan perkhidmatan pencucian linen oleh PPUM kepada UMSC.

Pada 9 dan 10 Februari 2015, Unit Perundangan dengan kerjasama Majlis Penasihat Undang-Undang (MPUU) Universiti Awam telah menganjurkan Kursus Perundangan Perubatan Berkaitan Hospital Pengajar bertempat di Bilik Puspasari, Tingkat 1, Menara Utama. Penganjuran kursus tersebut adalah bertujuan sebagai platform bagi penasihat dan pegawai undang-undang daripada universiti-universiti awam yang memiliki atau bakal memiliki hospital pengajar untuk berkongsi pengetahuan dan pengalaman mengendalikan isu-isu perundangan perubatan. Skop kursus menyentuh isu-isu perundangan perubatan yang seringkali dihadapi oleh hospital pengajaran seperti kecuai perubatan, kerahsiaan maklumat serta isu berkaitan Akta Perlindungan Data Peribadi 2010. Kursus tersebut telah disampaikan oleh penceramah jemputan yang terdiri daripada staf PPUM dan panel peguam PPUM.



Selain daripada itu, Unit Perundangan juga telah membantu pihak Pengurusan PPUM menganjurkan lawatan ke Bahagian Kawalan Kredit dan Bahagian Undang-Undang Majlis Amanah Rakyat (MARA) pada 1 Jun 2015. Rombongan PPUM telah diketuai oleh Timbalan Pengarah (Pengurusan), Encik Iskandar bin Ahmad, dan juga disertai oleh ketua atau wakil jabatan/unit Jabatan Sumber Manusia, Unit Audit Dalam, Jabatan Pembangunan Perniagaan dan Jabatan Kewangan (Unit Hasil). Lawatan tersebut telah memberi peluang kepada PPUM untuk mendapatkan maklumat dan gambaran jelas berhubung pengurusan hutang dan polisi yang digunapakai di MARA bermula daripada kawalan kredit sehinggalah tindakan undang-undang terhadap penghutang-penghutang.



RANCANGAN MASA HADAPAN

• Strategi Jangka Pendek (Kurang Dari 5 Tahun)

Sistem Pengurusan Dokumen Perundangan

Unit Perundangan berhasrat mendapatkan khidmat nasihat dan kepakaran Jabatan Teknologi Maklumat untuk membangunkan satu sistem pengurusan maklumat dan dokumen perundangan. Sistem ini bertujuan meningkatkan keberkesanan dan kecekapan pengurusan perkara-perkara perundangan di mana maklumat dan dokumen perundangan boleh diakses oleh pegawai yang

bertanggungjawab dan juga pihak pengurusan bagi tujuan rujukan dan analisa dan seterusnya merangka rancangan dan tindakan susulan.

• Strategi Jangka Panjang (Lebih Dari 5 Tahun)

Pendidikan Undang-Undang

Unit Perundangan berhasrat untuk lebih aktif dalam memberikan pendidikan undang-undang kepada warga PPUM dengan menganjurkan taklimat dan woksyp secara berterusan. Usaha ini bertujuan memberikan pendedahan dan juga meningkatkan pengetahuan warga PPUM mengenai undang-undang Malaysia dan perkembangan perundangan semasa yang berkaitan dengan tugas mereka dan juga hospital.

Di samping itu, Unit Perundangan juga berhasrat untuk melaksanakan pendidikan undang-undang kontrak khususnya kepada jabatan/unit lain yang ditugaskan mentadbir sesuatu kontrak bagi memastikan perjalanan kontrak adalah selaras dengan apa yang telah dipersetujui oleh pihak-pihak.

Latihan Kepada Staf Unit Perundangan

Selaras dengan perkembangan dalam bidang undang-undang, Unit Perundangan ingin memastikan stafnya mendapat peluang latihan yang meluas dalam bidang kepakaran masing-masing agar staf tersebut akan menjadi sebagai pusat rujukan oleh pihak dalaman dan juga luaran.

MASALAH YANG DIHADAPI

Selaras dengan perluasan fungsi unit dan peningkatan bebanan tugas serta tahap kerumitan sesuatu perihal perundangan melibatkan PPUM, Unit Perundangan perlu menambah bilangan perjawatan bagi memastikan fungsi-fungsi unit dapat dilaksanakan dengan lebih efisien dan efektif. Di samping itu, Unit Perundangan juga memerlukan ruang pejabat yang lebih luas berikutan ruang pejabat sedia ada adalah amat kecil dan padat. Pegawai-pegawai turut memerlukan *partition* atau bilik masing-masing bagi memastikan persekitaran yang kondusif bagi menyemak dokumen perundangan atau menjalankan penyelidikan.

JABATAN KEWANGAN

Jabatan Kewangan bertanggungjawab menguruskan kewangan dan perakaunan PPUM dengan memastikan penajaan dan penggunaan sumber adalah mematuhi peraturan dan tatacara pengurusan kewangan Kerajaan.

Perkhidmatan yang disediakan oleh Jabatan Kewangan adalah seperti berikut:

Kawalan dan Pematuhan

Bertanggungjawab memastikan integriti dan akauntabiliti dalam pengurusan kewangan berada pada tahap tertinggi melalui penguatkuasaan peraturan dan undang-undang pengurusan kewangan supaya dipatuhi oleh semua bahagian di dalam Jabatan Kewangan.

Hasil

Aktiviti hasil terdiri daripada:

- Hasil Pesakit
Bertanggungjawab mengutip deposit, inbois, terimaan bayaran dan susulan bil tunggakan. Antara kemudahan yang disediakan bagi memudahkan pesakit membayar deposit dan bil adalah dengan mengadakan kemudahan bayaran seperti berikut:
 - Kad kredit/ debit
 - Maybank2u
 - Pos
 - FPX
 - Kaunter bayaran tunai
- Hasil Bukan Pesakit
Bertanggungjawab menyediakan perkhidmatan kutipan hasil bukan pesakit yang melibatkan sewaan ruang, bil utiliti, langgar janji, yuran kursus dan lain-lain perkhidmatan.
- Taksiran
Bertanggungjawab dalam menyediakan perkhidmatan khidmat nasihat dan perundingan kepada pesakit yang mempunyai masalah pembayaran bil rawatan pesakit.

Bahagian Pengurusan Kewangan

Aktiviti Pengurusan Kewangan terdiri daripada:

- Belanjawan dan Percukaian
Belanjawan bertanggungjawab menyediakan permohonan anggaran Belanjawan Tahunan PPUM kepada Agensi Pusat, mengagihkan Belanjawan Tahunan kepada Jabatan, memantau belanjawan dan menyediakan laporan prestasi perbelanjaan serta memberi khidmat nasihat berhubung belanjawan PPUM.

Manakala Percukaian bertanggungjawab mengutip dan membayar cukai, menyediakan laporan GST-03, menyediakan tuntutan kredit input sekiranya boleh dituntut serta memberi khidmat nasihat berhubung percukaian PPUM.

- Pembayaran dan Pengurusan Tunai
Pembayaran bertanggungjawab menyediakan bayaran dalam tempoh yang telah ditetapkan bagi setiap bekalan, perkhidmatan, kerja-kerja, tuntutan bayaran dan lain-lain jenis bayaran dengan menggunakan peruntukan yang telah diluluskan.

Manakala Pengurusan Tunai bertanggungjawab dalam memantau baki wang tunai di dalam Akaun Terimaan serta Akaun Pembayaran melalui sistem e-Banker dan mengawal Panjar Wang Runcit serta melaksanakan pengurusan ke atas Pelaburan PPUM.

- Pengurusan Aset
Bertanggungjawab menguruskan urusan berkaitan pendaftaran aset, pemeriksaan aset, pelupusan dan kehilangan serta hapus kira aset.
- Perakaunan
Bertanggungjawab dalam menguruskan penyediaan Penyata Kewangan bagi melaporkan prestasi kewangan PPUM secara menyeluruh serta tujuan pengauditan bagi memastikan kedudukan Penyata Kewangan PPUM benar dan saksama. Di samping itu, sentiasa memastikan semua akaun, lejar am, buku tunai dan jurnal pelarasan direkodkan dengan betul dan semua modul membuat penutupan bulanan.

Perkhidmatan Terbaharu Yang Diperkenalkan

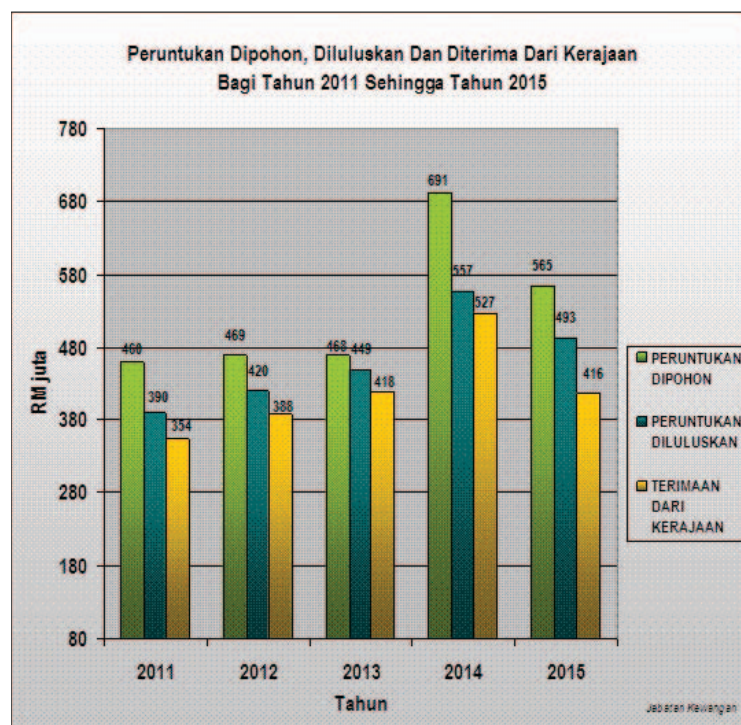
Sistem iKewangan

Pada tahun 2015, sistem dalam peringkat pembangunan oleh Jabatan Teknologi Maklumat. Sistem ini akan menggantikan Sistem *Century* yang digunakan pada masa ini. Sistem iKewangan ini mempunyai beberapa modul, iaitu:

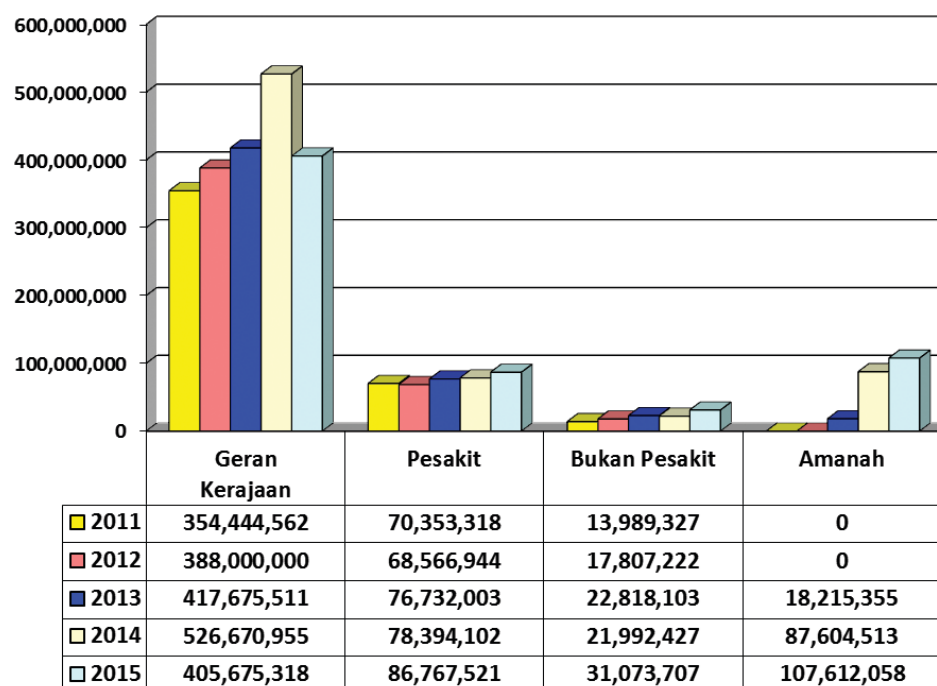
- Belanjawan
- Pembayaran
- Terimaan
- Lejar Am
- Buku Tunai
- Pelaburan
- Pendahuluan dan tuntutan
- Kawalan Projek
- GST
- Pengurusan Aset
- Kemudahan Pinjaman

Peruntukan dipohon, diluluskan dan diterima bagi tahun 2011 sehingga tahun 2015

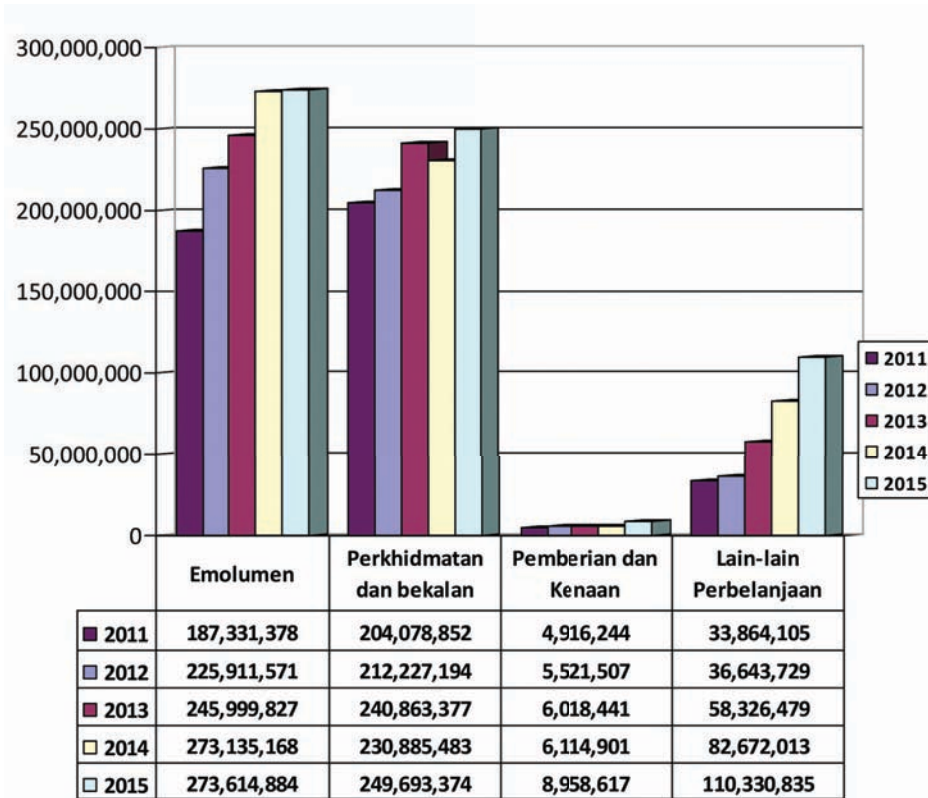
TAHUN	PERUNTUKAN DIPOHON	PERUNTUKAN DILULUSKAN	TERIMAAN DARI KERAJAAN
2011	459,800,000	389,834,562	354,444,562
2012	468,665,437	420,000,000	388,000,000
2013	468,475,525	448,647,200	417,675,511
2014	690,992,552	557,455,800	526,670,955
2015	564,845,828	492,626,900	415,675,318



Perbandingan Pendapatan PPUM dari Tahun 2011 - 2015



Perbandingan Perbelanjaan PPUM Dari Tahun 2011 - 2015



Aset Tetap

PERKARA	TAHUN				
	2011	2012	2013	2014	2015
Hartanah, loji dan mesin	364,899,908	365,779,378	931,589,423	924,767,012	915,467,716
Kerja dalam kemajuan	478,661,322	571,851,296	44,404,470	48,683,145	61,781,318

Aset Semasa

PERKARA	TAHUN				
	2011	2012	2013	2014	2015
Stok	13,328,086	14,097,934	12,841,151	14,936,347	16,219,052.31
Baki Tunai	15,392,189	46,694,771	27,182,746	38,928,808	37,124,247
Simpanan Tetap	218,766,605	206,000,000	269,040,000	338,040,000	326,040,000
Penghutang – Pinjaman Komputer	604,159	506,747	364,013	339,250	313,570.44
Penghutang – Pinjaman Kenderaan	1,789,101	1,644,208	1,570,823	1,327,778	1,285,091.88
Pelbagai Penghutang, Cagaran dan Bayaran Terdahulu	61,829,581	68,146,557	69,661,985	75,787,680	96,985,728.30

AKTIVITI JABATAN

- Taklimat Pelaksanaan GST di PPUM telah diadakan pada 26 Januari 2015. Taklimat ini bagi mendedahkan maklumat mengenai GST kepada semua staf PPUM.
- Pengauditan Pengurusan Kewangan/ Indeks Akauntabiliti PPUM tahun 2015 oleh Jabatan Audit Negara telah dijalankan pada 5 Oktober 2015 sehingga 23 Oktober 2015. Pengauditan tersebut melibatkan 8 elemen termasuk kawalan pengurusan, kawalan bajet, kawalan terimaan, kawalan perbelanjaan, perolehan, pengurusan akaun amanah/ kumpulan wang amanah dan deposit, pengurusan aset dan stor, pengurusan pelaburan dan pinjaman serta analisis penyata kewangan.
- Bengkel Tatacara Tadbir Urus Kewangan untuk Pengurusan Tertinggi PPUM yang melibatkan Pengarah, Timbalan Pengarah Pengurusan dan Timbalan Pengarah Ikhtisas telah diadakan pada 3 dan 4 November 2015 bertempat di Bilik VIP, Tingkat 13 Menara Selatan, PPUM. Semua pegawai Jabatan Kewangan yang terdiri daripada Akauntan, Penolong Akauntan dan Penolong Pegawai Tadbir juga turut terlibat di dalam bengkel tersebut. Tujuan bengkel ini diadakan adalah untuk memberi penerangan berkenaan fungsi Jabatan Kewangan dan kedudukan kewangan PPUM kepada Pengurusan Tertinggi PPUM.
- Aktiviti Pemeriksaan Fizikal Aset PPUM merupakan aktiviti tahunan PPUM bagi tujuan mengemaskini maklumat mengenai aset di PPUM. Aktiviti tersebut diuruskan oleh Jabatan Kewangan dan pegawai dari pelbagai Jabatan yang dilantik oleh Pengarah PPUM. Pada tahun 2015, aktiviti tersebut telah diadakan pada 23 hingga 25 November 2015.

RANCANGAN MASA HADAPAN JABATAN

- Jabatan Kewangan akan menganjurkan Bengkel Pengemaskinian Tatacara Pengurusan Kewangan dan Perakaunan Pusat Perubatan Universiti Malaya secara keseluruhan yang melibatkan jabatan-jabatan lain yang dijangkakan akan diadakan pada Mac 2016.
- Penggunaan Sistem iKewangan sepenuhnya bagi menggantikan Sistem Century Financial yang telah digunakan sejak Julai 2007. Penambahbaikan ini adalah selari dengan perkembangan teknologi terkini dalam memastikan penjanaan kutipan hasil Jabatan Kewangan. Penggunaan Sistem iKewangan ini dijangkakan akan dilaksanakan pada bulan April 2016.

- Menyediakan perkhidmatan kaunter bayaran 24 jam di Menara Kesihatan Wanita dan Kanak-kanak. Pemanjangan tempoh perkhidmatan ini sebagai kemudahan kepada pesakit bagi membuat pembayaran deposit kemasukan wad dan bil rawatan pesakit. Perkhidmatan kaunter bayaran 24 jam ini dijangkakan akan dilaksanakan pada bulan April 2016.

MASALAH YANG DIHADAPI OLEH JABATAN

PPUM adalah sebuah Hospital Pengajar berstatus Badan-badan Berkanun di bawah Kementerian Pendidikan Tinggi yang tidak mendapat pengecualian cukai GST daripada Jabatan Kastam Diraja Malaysia seperti hospital kerajaan yang lain. Oleh yang demikian, sejak GST diperkenalkan pada 1 April 2015, semua cukai *output* kepada pesakit telah diserap oleh PPUM.





PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

PENYATA KEWANGAN 2015



**PENYATA KEWANGAN
PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2015**



**LAPORAN KETUA AUDIT NEGARA
MENGENAI PENYATA KEWANGAN
PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2015**

Laporan Mengenai Penyata Kewangan

Penyata Kewangan Pusat Perubatan Universiti Malaya telah diaudit oleh wakil saya yang merangkumi Lembaran Imbangan pada 31 Disember 2015 dan Penyata Pendapatan, Penyata Perubahan Ekuiti serta Penyata Aliran Tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut, ringkasan polisi perakaunan yang signifikan dan nota penjelasan lain.

Tanggungjawab Lembaga Pengurus Terhadap Penyata Kewangan

Lembaga Pengurus bertanggungjawab terhadap penyediaan dan persembahan penyata kewangan tersebut yang saksama selaras dengan piawaian pelaporan kewangan yang diluluskan di Malaysia dan Statut Universiti Malaya (Pusat Perubatan Universiti Malaya) 2000. Lembaga Pengurus juga bertanggungjawab terhadap kawalan dalaman yang ditetapkan perlu oleh pengurusan bagi membolehkan penyediaan penyata kewangan yang bebas daripada salah nyata yang ketara sama ada disebabkan oleh fraud atau kesilapan.

Tanggungjawab Juruaudit

Tanggungjawab saya adalah memberi pendapat terhadap penyata kewangan tersebut berdasarkan pengauditan yang dijalankan. Pengauditan telah dilaksanakan mengikut Akta Audit 1957 dan piawaian pengauditan yang diluluskan di Malaysia. Piawaian tersebut menghendaki saya mematuhi keperluan etika serta merancang dan melaksanakan pengauditan untuk memperoleh jaminan yang munasabah sama ada penyata kewangan tersebut bebas daripada salah nyata yang ketara.

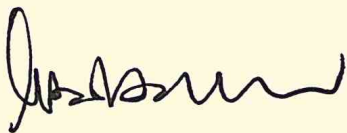
Pengauditan meliputi pelaksanaan prosedur untuk memperoleh bukti audit mengenai amaun dan pendedahan dalam penyata kewangan. Prosedur yang dipilih bergantung kepada pertimbangan juruaudit, termasuk penilaian risiko salah nyata yang ketara pada penyata kewangan sama ada disebabkan oleh fraud atau kesilapan. Dalam membuat penilaian risiko tersebut, juruaudit mempertimbangkan kawalan dalaman yang bersesuaian dengan entiti dalam penyediaan dan persembahan penyata kewangan yang memberi gambaran yang benar dan saksama bagi tujuan merangka prosedur pengauditan yang bersesuaian tetapi

bukan untuk menyatakan pendapat mengenai keberkesanan kawalan dalaman entiti tersebut. Pengauditan juga termasuk menilai kesesuaian polisi perakaunan yang digunakan dan kemunasabahan anggaran perakaunan yang dibuat oleh pengurusan serta persembahan penyata kewangan secara menyeluruh.

Saya percaya bahawa bukti audit yang saya peroleh adalah mencukupi dan bersesuaian untuk dijadikan asas bagi pendapat audit saya.

Pendapat

Pada pendapat saya, penyata kewangan Pusat Perubatan Universiti Malaya ini memberikan gambaran yang benar dan saksama mengenai kedudukan kewangan pada 31 Disember 2015 dan prestasi kewangan serta aliran tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut selaras dengan piawaian pelaporan kewangan yang diluluskan di Malaysia.



(JACINTA WONG NGOUK HUA)

b.p. KETUA AUDIT NEGARA
MALAYSIA

PUTRAJAYA
17 JUN 2016



**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

PENYATA OLEH AHLI LEMBAGA PENGURUS

Kami, **PROFESOR EMERITUS DATO' DR. LIAN CHIN BOON** dan **PROFESOR DR. TUNKU KAMARUL ZAMAN BIN TUNKU ZAINOL ABIDIN**, dua orang daripada ahli-ahli Lembaga Pengurus **PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA, KUALA LUMPUR** dengan ini menyatakan bahawa, pada pendapat Lembaga Pengurus, Penyata Kewangan di muka surat 3 hingga 31 adalah disediakan untuk menunjukkan gambaran yang benar dan saksama berkenaan kedudukan **PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA** pada 31 Disember 2015 dan hasil kendaliannya serta perubahan kedudukan kewangan bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut.

Bagi pihak Lembaga Pengurus,

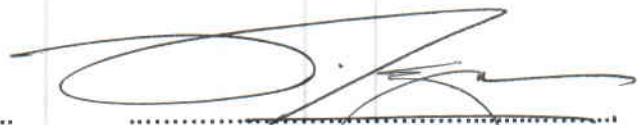


**PROFESOR EMERITUS DATO' DR. LIAN
CHIN BOON**

**PENGERUSI
LEMBAGA PENGURUS**

07 JUN 2016

Kuala Lumpur



**PROFESOR DR. TUNKU KAMARUL ZAMAN
BIN TUNKU ZAINOL ABIDIN**

**PENGARAH
PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA**

07 JUN 2016

Kuala Lumpur

**PENGAKUAN OLEH PEGAWAI UTAMA YANG BERTANGGUNGJAWAB
KE ATAS PENGURUSAN KEWANGAN PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA**

**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

LEMBARAN IMBANGAN PADA 31 DISEMBER 2015

	Nota	2015 RM	2014 RM
HARTANAH, LOJI DAN MESIN			
Mengurus	3	74,437,729	75,740,478
Pembangunan	3	833,746,055	848,767,456
Amanah	3	1,408,575	453,543
		-----	-----
		909,592,359	924,961,477
		-----	-----
KERJA DALAM KEMAJUAN			
Mengurus	4	31,620,239	23,458,957
Pembangunan	4	30,049,808	25,224,188
Amanah	4	385,645	-
		-----	-----
		62,055,692	48,683,145
		-----	-----
JUMLAH ASET TETAP		971,648,051	973,644,622
ASET SEMASA			
Mengurus			
Stok	5	16,219,052	14,936,347
Penghutang, cagaran dan bayaran terdahulu	6	41,693,296	67,646,002
Penghutang-Pinjaman Komputer	7	313,570	339,250
Penghutang-Pinjaman Kenderaan	8	1,285,092	1,327,778
Simpanan tetap	9	280,000,000	309,000,000
Wang dalam tangan dan di bank	10	21,271,134	15,916,431
		-----	-----
		360,782,144	409,165,808
		-----	-----
Amanah			
Penghutang, cagaran dan bayaran terdahulu	11	22,035,514	8,141,678
Simpanan tetap		46,040,000	29,040,000
Wang dalam tangan dan di bank	12	17,468,418	23,012,377
		-----	-----
		446,326,076	469,359,863
		-----	-----

**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

LEMBARAN IMBANGAN PADA 31 DISEMBER 2015 (*sambungan*)

	Nota	2015 RM	2014 RM
LIABILITI SEMASA			
Mengurus			
Liabiliti terakru	13	3,716,050	429,592
Pemiutang, cagaran tender dan kredit lain	14	3,946,613	11,318,595
Manfaat kakitangan jangka pendek		1,323,514	1,070,557
		-----	-----
		8,986,177	12,818,744
Amanah			
Liabiliti terakru	15	5,905	2,328
Pemiutang, cagaran tender dan kredit lain	16	991,472	576,087
		-----	-----
		9,983,554	13,397,159
ASET SEMASA BERSIH			
		436,342,522	455,962,704
		-----	-----
		1,407,990,573	1,429,607,326
		=====	=====
DIBIYAI OLEH:			
KUMPULAN WANG			
Mengurus	17	294,386,496	350,416,552
Pembangunan	18	1,013,718,879	1,000,718,069
Amanah	19	85,103,872	58,832,748
Wang Pinjaman Kenderaan		3,000,000	8,500,000
Wang Pinjaman Komputer		500,000	1,000,000
		-----	-----
		1,396,709,247	1,419,467,369
LIABILITI JANGKA PANJANG			
Manfaat kakitangan jangka panjang		11,281,326	10,139,957
		-----	-----
		1,407,990,573	1,429,607,326
		=====	=====

Lembaran Imbangan di atas hendaklah dibaca bersama dengan nota kepada Penyata Kewangan di muka surat 8 hingga 31.

**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

**PENYATA PENDAPATAN
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2015**

	Nota	2015 RM	2014 RM
PENDAPATAN			
Geran Mengurus		405,675,318	526,670,955
Geran Pembangunan dilunaskan		56,999,190	54,471,671
Pendapatan daripada:			
Pesakit	20	86,767,521	78,394,102
Bukan pesakit	21	31,073,707	21,992,427
		-----	-----
		117,841,228	100,386,529
Amanah	22	107,612,058	87,604,513
		-----	-----
		225,453,286	187,991,042
JUMLAH PENDAPATAN		688,127,794	769,133,668
PERBELANJAAN			
Emolumen kakitangan	23	273,614,884	273,135,168
Perkhidmatan dan bekalan	24	249,693,374	230,885,483
Pemberian dan kenaikan faedah	25	8,958,617	6,114,901
		-----	-----
		532,266,875	510,135,552
Amanah	26	81,289,016	61,876,700
		-----	-----
		613,555,891	572,012,252
Susutnilai Mengurus dan Pembangunan	3	72,268,178	71,411,489
Susutnilai Amanah	3	51,918	26,415
Hapuskira:			
Pesakit		29,994,607	9,620,533
Bukan pesakit		7,641,611	25,624
Kerugian atas pelupusan		374,521	1,587,952
		-----	-----
JUMLAH PERBELANJAAN		723,886,726	654,684,265
(KURANGAN) / LEBIHAN PENDAPATAN ATAS PERBELANJAAN		(35,758,932)	114,449,403
		=====	=====
DIPINDAHKAN :			
KE KUMPULAN WANG TERKUMPUL		(62,030,056)	88,748,005
KE KUMPULAN WANG AMANAH		26,271,124	25,701,398
		-----	-----
		(35,758,932)	114,449,403
		=====	=====

Penyata Pendapatan di atas hendaklah dibaca bersama dengan nota kepada Penyata Kewangan di muka surat 8 hingga 31.

**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

**PENYATA PERUBAHAN EKUITI
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2015**

	Kumpulan Wang Terkumpul (RM)	Kumpulan Wang Pinjaman Kenderaan (RM)	Kumpulan Wang Pinjaman Komputer (RM)	Kumpulan Wang Pembangunan (RM)	Kumpulan Wang Amanah (RM)	Jumlah (RM)
Baki setakat 1 Januari 2014	261,668,547	8,500,000	1,000,000	1,027,189,740	26,124,693	1,324,482,980
Penerimaan Tahun Semasa	-	-	-	28,000,000	-	28,000,000
Pindahan dari Akaun Tabung Amanah Khas dan Akaun Tabung Amanah Am	-	-	-	-	7,006,657	7,006,657
Geran Pembangunan dilunaskan	-	-	-	(54,471,671)	-	(54,471,671)
Lebihan Pendapatan Untuk Tahun Kewangan 2014	88,748,005	-	-	-	25,701,398	114,449,403
Baki Setakat 31 Disember 2014	350,416,552	8,500,000	1,000,000	1,000,718,069	58,832,748	1,419,467,369
Penerimaan Tahun Semasa	-	-	-	70,000,000	-	70,000,000
Pindahan dari Kumpulan Wang Pinjaman ke Kumpulan Wang Terkumpul	6,000,000	(5,500,000)	(500,000)	-	-	-
Geran Pembangunan dilunaskan	-	-	-	(56,999,190)	-	(56,999,190)
(Kurangan) / Lebihan Pendapatan Untuk Tahun Kewangan 2015	(62,030,056)	-	-	-	26,271,124	(35,758,932)
Baki Setakat 31 Disember 2015	294,386,496	3,000,000	500,000	1,013,718,879	85,103,872	1,396,709,247

PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
PENYATA ALIRAN TUNAI BAGI TAHUN BERAKHIR
31 DISEMBER 2015

	Nota	2015 RM	2014 RM
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI OPERASI			
(Kurangan) / Lebihan pendapatan daripada perbelanjaan		(35,758,932)	114,449,403
Pelarasan bagi perkara yang tidak melibatkan pergerakan dana :			
Susutnilai		72,320,096	71,437,904
Peruntukan hutang ragu		37,636,218	9,646,157
Hapuskira aset		374,521	1,587,952
Pelarasan Kumpulan Wang		2,725,337	7,045,235
Hutang lapuk terpulih		(647,455)	(2,450,343)
Aliran tunai daripada operasi sebelum perubahan modal kerja		76,649,785	201,716,308
Perubahan dalam modal kerja :			
(Pertambahan) Stok		(1,282,705)	(2,095,196)
(Pertambahan) Penghutang dan cagaran		(24,780,572)	(13,065,357)
Pertambahan / (Pengurangan) Liabiliti terakru		3,290,035	(363,500)
(Pengurangan) Pemiutang, Cagaran tender dan kredit lain		(8,368,564)	(8,297,937)
		(31,141,806)	(23,821,990)
Penghasilan tunai daripada aktiviti operasi		45,507,979	177,894,318
Penerimaan Geran Pembangunan		70,000,000	28,000,000
Geran Pembangunan dilunaskan		(56,999,190)	(54,471,671)
		13,000,810	(26,471,671)
Aliran bersih tunai daripada aktiviti operasi		58,508,789	151,422,647
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PELABURAN			
Pembelian aset tetap		(70,698,045)	(70,676,585)
Tunai bersih daripada aktiviti pelaburan		(70,698,045)	(70,676,585)
Pertambahan bersih tunai dan kesetaraan tunai		(12,189,256)	80,746,062
Tunai dan kesetaraan tunai pada 1 Januari		376,968,808	296,222,746
Tunai dan kesetaraan tunai pada 31 Disember	28	364,779,552	376,968,808

**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN

1. KEGIATAN UTAMA

(a) Kegiatan Utama

Kegiatan utama Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) ialah menyediakan perkhidmatan penjagaan kesihatan, latihan dan penyelidikan yang berkualiti tinggi dalam perkhidmatan perubatan tertiar, komuniti dan kebajikan pesakit.

Tiada perubahan yang ketara bagi kegiatan PPUM sepanjang tahun ini.

(b) Status Perundangan dan Negara Diperbadankan

PPUM diperbadankan dan bermastautin di Malaysia.

PPUM adalah sebuah hospital pengajaran di bawah Kementerian Pendidikan Tinggi dan merupakan sebuah badan berkanun, ditubuhkan di bawah Statut Universiti Malaya (Pusat Perubatan Universiti Malaya) 2000, Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971, Perlembagaan Universiti Malaya.

(c) Tarikh Kelulusan Penerbitan

Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2015 telah diluluskan oleh Lembaga Pengurus bertarikh 07 Jun 2016.

2. DASAR PERAKAUNAN

(a) Asas Perakaunan

Penyata Kewangan ini disediakan mengikut kos asal, menepati Keperluan Pendedahan Am (*General Disclosure Requirements*) dan berdasarkan kepada prinsip-prinsip perakaunan di bawah *Private Entity Reporting Standards* (PERS) yang diluluskan di Malaysia.

(b) Persembahan Matawang

Matawang yang dinyatakan di dalam penyata kewangan adalah dalam Ringgit Malaysia dan jumlah dinyatakan di dalam Ringgit.

(c) Bantuan Kerajaan Malaysia

Bantuan Kerajaan Malaysia yang diterima untuk kegunaan Pengurusan Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) diiktiraf sebagai pendapatan dalam tahun tersebut.

(d) Geran Kerajaan Bagi Projek Pembangunan

Pemberian Kerajaan bagi Projek Pembangunan akan diiktiraf sebagai Geran Modal Tertunda dan akan dilunaskan mengikut susutnilai projek yang telah siap dan aset yang dibeli serta belanja operasi yang tidak dipermodalkan.

(e) Pendapatan

(i) Pendapatan Dari Pesakit

Pendapatan dari pesakit diambil kira berdasarkan akruan setelah ditolak pengenehan, pengurangan dan pelepasan terhadap Kakitangan Kerajaan, Badan-badan Berkanun dan Kuasa-kuasa Tempatan.

(ii) Pendapatan Bukan Pesakit

Pendapatan bukan pesakit yang terdiri dari sewaan dan faedah dari simpanan tetap diambil kira berdasarkan akruan.

(f) Kemerosotan Aset

Nilai aset yang dibawa disemak pada tarikh Lembaran Imbangan untuk menentukan sama ada terdapat tanda kemerosotan. Jika wujud tanda demikian, nilai aset dijangka dapat diperoleh dianggarkan. Nilai dijangka dapat diperoleh merupakan amaun yang lebih tinggi di antara nilai jualan bersih aset dan nilai diguna, yang diukur berdasarkan aliran tunai yang dijangka didiskaunkan.

Kerugian kemerosotan dicajkan terus kepada Penyata Pendapatan. Sebarang kenaikan seterusnya di dalam nilai dijangka dapat diperoleh diiktirafkan sebagai keterbalikan kerugian kemerosotan terdahulu dan diiktirafkan setakat nilai aset dibawa yang akan ditentukan (selepas susutnilai atau pelunasan, jika berkaitan) sekiranya tiada kerugian kemerosotan diiktirafkan sebelum ini.

(g) Hartanah, Loji dan Mesin dan Susutnilai

- (i) Tanah dan Bangunan asal PPUM direkodkan pada nilai nominal sebanyak RM10. Tanah dan Bangunan adalah tanah milik bebas atas Lot 1, Jalan Universiti, Seksyen 15 yang diduduki oleh PPUM dengan Universiti Malaya yang didaftarkan di bawah nama Federal Land Commissioner, Federation of Malaya.
- (ii) Semua Hartanah, Loji dan Mesin yang bernilai lebih daripada RM3,000 ke atas dipermodalkan dan disusutnilai mengikut kaedah garis lurus atas tempoh penggunaan yang dijangkakan bagi harta berkenaan.

Kadar susutnilai tahunan adalah seperti berikut:-

Bangunan	2%
Kenderaan	10 – 25%
Peralatan pemprosesan data	20%
Perabot dan kelengkapan	5 – 50%
Peralatan dapur	10 – 20%
Peralatan pejabat	20 – 50%
Loji, mesin, alat hawa dingin dan lain-lain	5 – 33.3%
Peralatan perubatan, pembedahan dan makmal	5 – 50%

Tanah milik bebas PPUM tidak dilunaskan kerana mempunyai hayat infinit.

(g) Hartanah, Loji dan Mesin dan Susutnilai (*sambungan*)

- (iii) Hartanah, Loji dan Mesin dinyatakan pada nilai kos dan ditolak susutnilai terkumpul.
- (iv) Keuntungan atau kerugian dari penjualan akan ditentukan secara perbandingan jumlah hasil jualan bersih dengan jumlah yang tercatat dalam penyata pendapatan.

(h) Kerja Dalam Kemajuan

Kerja Dalam Kemajuan terdiri daripada alat kelengkapan yang belum siap dipasang dan bangunan dalam pembinaan. Tiada peruntukan susutnilai dibuat dalam Penyata Kewangan ke atas Kerja Dalam Kemajuan.

(i) Stok

Stok terdiri daripada bekalan farmaseutikal, bekalan surgikal, pembalut dan bekalan wad, bekalan makmal, tabung darah, kardiorespiratori, neurologi, perubatan nuklear, radiologi, anestetik dan dispensari, bekalan kejuruteraan, bahan membersihkan, dobi dan bahan makanan kering serta lain-lain barang.

Stok dinyatakan pada yang mana lebih rendah antara kos dan nilai realisasi bersih. Kos ditentukan pada dasar “masuk dahulu keluar dahulu”.

(j) Penghutang

Penghutang telah dinyatakan pada nilai yang dijangka boleh direalisasikan. Anggaran untuk hutang ragu telah dibuat berdasarkan atas semakan semua amaun tertunggak pada akhir tahun kewangan. Peruntukan khas hutang ragu dibuat berasaskan kepada anggaran kerugian yang mungkin timbul daripada ketidakupayaan mengutip hutang dari akaun tertentu yang dikenal pasti.

(k) Pemiutang

Pemiutang dinyatakan pada kos yang merupakan nilai semasa yang perlu dibayar pada masa hadapan bagi bekalan dan perkhidmatan yang telah diterima.

(l) Tunai dan Kesetaraan Tunai

Tunai dan Kesetaraan Tunai merangkumi baki tunai dalam tangan dan bank dan simpanan tetap yang mempunyai risiko perubahan nilai yang tidak penting.

(m) Cukai Pendapatan

Pendapatan yang diterima oleh PPUM adalah dikecualikan daripada cukai pendapatan berdasarkan kepada kedudukan status penubuhan PPUM.

(n) Cukai Barang dan Perkhidmatan (CBP)

Pembentangan di dalam Penyata Kewangan, termasuk penyata-penyata yang berkenaan, dinyatakan sebagai transaksi “tidak termasuk CBP”, kecuali penghutang dan pemiutang, dinyatakan berdasarkan kepada asas “termasuk CBP”. Di dalam keadaan CBP tidak boleh dituntut sebagai cukai input, maka ia diakaunkan sebagai sebahagian daripada aset atau belanja yang berkaitan.

(n) Cukai Barang dan Perkhidmatan (CBP) (*sambungan*)

Nilai bersih CBP yang dituntut daripada, atau dibayar kepada, Jabatan Kastam Diraja Malaysia diakaunkan sebagai sebahagian daripada penghutang atau pemiutang di dalam Lembaran Imbangan.

Nilai bersih CBP dibayar kepada, atau diterima daripada Jabatan Kastam Diraja Malaysia, termasuk CBP berkaitan dengan aktiviti pelaburan diklasifikasikan sebagai operasi aliran tunai di dalam Penyata Aliran Tunai.

Komitmen dan Liabiliti Luar Jangka dinyatakan sebagai transaksi “tidak termasuk CBP”.

(0) Manfaat Kakitangan

(i) Manfaat Kakitangan Jangka Pendek

Manfaat kakitangan jangka pendek termasuk gaji, upah, bonus dan caruman keselamatan sosial. Faedah tersebut diakru apabila terjadi dan dikira pada asas yang tidak didiskaunkan. PPUM juga telah mengakaunkan bayaran ganjaran cuti rehat bagi pekerja tetap yang akan bersara pada tahun berikutnya serta bayaran pampasan bagi pekerja kontrak yang akan tamat pada tahun berikutnya sebagai liabiliti manfaat kakitangan jangka pendek.

(ii) Manfaat Kakitangan Jangka Panjang

Bayaran manfaat kakitangan yang dibayar selepas persaraan diiktiraf secara akruan dalam Penyata Pendapatan tahun semasa sebagai Perbelanjaan Manfaat Kakitangan dan dalam Lembaran Imbangan sebagai liabiliti yang dikenali sebagai Manfaat Kakitangan Jangka Panjang.

Jenis manfaat pekerja jangka panjang yang diiktiraf secara akruan adalah bagi bayaran gantian cuti rehat untuk pekerja yang telah mencapai umur 48 tahun dengan andaian seorang pekerja akan mengumpulkan cuti tahunannya sebanyak 15 hari setahun sehingga mencapai maksima 150 hari semasa ianya bersara. Kadar gaji semasa telah digunakan untuk mengira amaun liabiliti tersebut.

(iii) Faedah Selepas Perkhidmatan

(a) Pelan Sumbangan Ternyata

PPUM mencarum kepada Kumpulan Wang Simpanan Pekerja pada kadar yang dikanunkan. Caruman tersebut dicaj ke dalam penyata pendapatan dalam tempoh kewangan ianya berlaku.

(b) Faedah Persaraan

PPUM memperuntukkan faedah persaraan tidak berdana kepada kakitangan yang layak. Peruntukan faedah persaraan dikira pada asas satu bulan gaji untuk setiap tahun perkhidmatan yang dilengkapi.

(p) Instrumen Kewangan

Objektif dan Polisi Pengurusan Risiko Kewangan

Objektif pengurusan risiko kewangan PPUM adalah bertujuan memastikan PPUM memaksimumkan pulangan yang diterima di samping meminimumkan pendedahan kepada risiko atau kos yang berkaitan dengan aktiviti kewangan, pelaburan dan operasi PPUM.

Polisi pengurusan risiko kewangan PPUM bertujuan memastikan sumber kewangan dan bukan kewangan mencukupi untuk menjalankan operasi PPUM dengan lancar. PPUM membiayai operasi dengan sumbangan yang diterima dari Kerajaan dan dana dalaman. Oleh itu PPUM tidak terdedah kepada risiko kadar keuntungan daripada pinjaman bank. PPUM tidak melabur di dalam saham tersiar harga dan oleh itu tidak terdedah kepada risiko pasaran akibat risiko turun naik instrumen kewangan berikutan perubahan harga pasaran.

(i) Risiko Kredit

Risiko Kredit, atau risiko pihak peniaga balas gagal melaksanakan urusan mengikut kontrak dikawal dengan pemantauan yang berterusan. Anggaran dibuat bagi hutang ragu setelah kajian semula ke atas baki yang belum dijelaskan pada tarikh Lembaran Imbangan.

(ii) Risiko Kadar Keuntungan

Pendapatan dan aliran tunai operasi PPUM adalah bergantung kepada perubahan dalam kadar keuntungan pasaran. Pendedahan dalam kadar keuntungan ini terbit daripada deposit PPUM. PPUM tidak menangani risiko kadar keuntungan ini.

(iii) Risiko Mudah Tunai

PPUM mengamalkan pengurusan Risiko Mudah Tunai yang berhemah untuk meminimumkan ketidakpadanan aset dan liabiliti kewangan dan untuk mewujudkan tahap tunai dan bersamaan tunai yang mencukupi bagi memenuhi keperluan modal kerja.

(iv) Nilai Saksama

Nilai dibawa tunai dan bersamaan tunai, pendapatan tertunggak, pelbagai dan lain-lain belum terima, pelbagai dan lain-lain belum bayar menghampiri nilai saksama kerana sifat tempoh instrumen kewangan yang pendek dan singkat.

3. HARTANAH, LOJI DAN MESIN

3.1 Perincian Hartanah, Loji dan Mesin Kumpulan Wang Mengurus

2015	KOS				SUSUTNILAI				NILAI BUKU BERSIH 2015
	Baki Pada 1.1.2015	Pindahan/ Tambahan 2015	Penjualan/ Pelupusan 2015	Baki Pada 31.12.2015	Baki Pada 1.1.2015	Susutnilai Dalam Tahun 2015	Penjualan/ Pelupusan 2015	Baki Pada 31.12.2015	
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
*Tanah	10	-	-	10	-	-	-	-	10
Bangunan	15,297,734	3,467,130	-	18,764,864	1,275,661	326,588	-	1,602,249	17,162,615
Kenderaan	3,852,803	2,408,108	(316,177)	5,944,734	3,272,574	326,148	(316,172)	3,282,550	2,662,184
Peralatan Pemprosesan Data	23,109,067	451,689	(725,609)	22,835,147	17,789,045	2,498,251	(725,454)	19,561,842	3,273,305
Perabot & Lengkapan	3,377,237	201,600	-	3,578,837	2,117,137	213,722	-	2,330,859	1,247,978
Peralatan Dapur	579,095	-	-	579,095	579,075	-	-	579,075	20
Peralatan Pejabat	2,568,013	15,500	-	2,583,513	2,219,527	136,159	-	2,355,686	227,827
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	16,314,659	671,018	(446,095)	16,539,582	9,865,021	1,025,301	(393,004)	10,497,318	6,042,264
Peralatan Perubatan	150,813,819	8,221,646	(7,178,450)	151,857,015	103,053,919	12,100,400	(7,118,830)	108,035,489	43,821,526
Jumlah:	215,912,437	15,436,691	(8,666,331)	222,682,797	140,171,959	16,626,569	(8,553,460)	148,245,068	74,437,729

* Tanah PPUM direkodkan pada nilai nominal sebanyak RM10 dan tidak disusutnilaikan kerana mempunyai hayat infinit.

3. HARTANAH, LOJI DAN MESIN

3.2 Perincian Hartanah, Loji dan Mesin Kumpulan Wang Pembangunan

2015	KOS				SUSUTNILAI				NILAI BUKU BERSIH 2015
	Baki Pada 1.1.2015	Pindahan/ Tambahan 2015	Penjualan/ Pelupusan 2015	Baki Pada 31.12.2015	Baki Pada 1.1.2015	Susutnilai Dalam Tahun 2015	Penjualan/ Pelupusan 2015	Baki Pada 31.12.2015	
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Bangunan	759,385,938	6,504,994	-	765,890,932	88,344,568	17,116,925	-	105,461,493	660,429,439
Kenderaan	115,000	-	-	115,000	26,354	28,750	-	55,104	59,896
Peralatan Pemprosesan Data	51,677,395	1,564,252	-	53,241,647	16,628,465	9,252,631	-	25,881,096	27,360,551
Perabot & Lengkapan	2,621,857	55,000	-	2,676,857	881,911	224,450	-	1,106,361	1,570,496
Peralatan Pejabat	1,929,688	-	-	1,929,688	1,373,930	192,969	-	1,566,899	362,789
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	68,187,961	768,600	-	68,956,561	34,677,045	5,585,703	-	40,262,748	28,693,813
Peralatan Perubatan	175,696,569	31,989,011	(604,538)	207,081,042	68,914,679	23,240,181	(342,889)	91,811,971	115,269,071
Jumlah:	1,059,614,408	40,881,857	(604,538)	1,099,891,727	210,846,952	55,641,609	(342,889)	266,145,672	833,746,055
Jumlah Mengurus dan Pembangunan	1,275,526,845	56,318,548	(9,270,869)	1,322,574,524	351,018,911	72,268,178	(8,896,349)	414,390,740	908,183,784

3. HARTANAH, LOJI DAN MESIN

3.3 Perincian Hartanah, Loji dan Mesin Kumpulan Wang Amanah

2015	KOS				SUSUTNILAI				
	Baki Pada 1.1.2015	Pindahan/ Tambahan 2015	Penjualan/ Pelupusan 2015	Baki Pada 31.12.2015	Baki Pada 1.1.2015	Susutnilai Dalam Tahun 2015	Penjualan/ Pelupusan 2015	Baki Pada 31.12.2015	NILAI BUKU BERSIH 2015
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Bangunan	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peralatan Pemprosesan Data	11,358	595,225	-	606,583	1,888	12,530	-	14,418	592,165
Perabot & Lengkapan	63,560	25,370	-	88,930	4,801	5,435	-	10,236	78,694
Peralatan Pejabat	20,370	27,859	-	48,229	1,893	3,734	-	5,627	42,602
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	203,145	-	-	203,145	292	700	-	992	202,153
Peralatan Perubatan	184,372	352,996	-	537,368	20,388	29,244	-	49,632	487,736
Alat Dapur	-	5,500	-	5,500	-	275	-	275	5,225
Jumlah:	482,805	1,006,950	-	1,489,755	29,262	51,918	-	81,180	1,408,575
JUMLAH BESAR	1,276,009,650	57,325,498	(9,270,869)	1,324,064,279	351,048,173	72,320,096	(8,896,349)	414,471,920	909,592,359

3. HARTANAH, LOJI DAN MESIN

3.4 Perincian Hartanah, Loji dan Mesin mencapai nilai buku bersih RM1

Bilangan Hartanah, Loji dan Mesin PPUM yang telah mencapai nilai buku bersih pada RM1 adalah seperti berikut:

	2015 RM	2014 RM
NILAI SUSUTNILAI PENUH ASET		
<u>MENGURUS</u>		
Tanah dan Bangunan	54	54
Kenderaan	2,584,791	2,896,035
Peralatan Pemprosesan Data	14,535,465	9,873,268
Perabot & Lengkapan	1,049,809	974,464
Peralatan Dapur	579,097	579,097
Peralatan Pejabat	1,733,414	1,723,614
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	3,742,024	3,997,645
Peralatan Perubatan	61,313,321	57,078,677
Jumlah	85,537,975 =====	77,122,854 =====
<u>PEMBANGUNAN</u>		
Peralatan Pemprosesan Data	6,899,027	6,799,001
Perabot & Lengkapan	346,336	272,704
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	9,043,663	9,043,663
Peralatan Perubatan	30,345,856	16,239,097
Jumlah	46,634,882 =====	32,354,465 =====
Jumlah Keseluruhan	132,172,857 =====	109,477,319 =====

3. HARTANAH, LOJI DAN MESIN

3.5 Perincian Hartanah, Loji dan Mesin Kumpulan Wang Mengurus

2014	KOS				SUSUTNILAI				NILAI BUKU BERSIH 2014
	Baki Pada 1.1.2014	Pindahan/ Tambahan 2014	Penjualan/ Pelupusan 2014	Baki Pada 31.12.2014	Baki Pada 1.1.2014	Susutnilai Dalam Tahun 2014	Penjualan/ Pelupusan 2014	Baki Pada 31.12.2014	
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
*Tanah	10	-	-	10	-	-	-	-	10
Bangunan	14,455,403	842,331	-	15,297,734	973,046	302,615	-	1,275,661	14,022,073
Kenderaan	4,847,125	211,625	(1,205,947)	3,852,803	4,289,059	189,454	(1,205,939)	3,272,574	580,229
Peralatan Pemprosesan Data	20,714,267	3,145,500	(750,700)	23,109,067	14,483,520	4,044,495	(738,970)	17,789,045	5,320,022
Perabot & Lengkapan	3,312,235	503,600	(438,598)	3,377,237	2,310,187	220,646	(413,696)	2,117,137	1,260,100
Peralatan Dapur	608,755	-	(29,660)	579,095	608,732	-	(29,657)	579,075	20
Peralatan Pejabat	2,580,378	43,750	(56,115)	2,568,013	2,136,283	137,988	(54,744)	2,219,527	348,486
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	16,010,865	910,000	(606,206)	16,314,659	8,961,884	1,104,935	(201,798)	9,865,021	6,449,638
Peralatan Perubatan	150,194,482	8,868,267	(8,248,930)	150,813,819	98,665,806	12,235,658	(7,847,545)	103,053,919	47,759,900
Jumlah:	212,723,520	14,525,073	(11,336,156)	215,912,437	132,428,517	18,235,791	(10,492,349)	140,171,959	75,740,478

* Tanah PPUM direkodkan pada nilai nominal sebanyak RM10 dan tidak disusutnilaikan kerana mempunyai hayat infinit.

3. HARTANAH, LOJI DAN MESIN

3.6 Perincian Hartanah, Loji dan Mesin Kumpulan Wang Pembangunan

2014	KOS				SUSUTNILAI				NILAI BUKU BERSIH 2014
	Baki Pada 1.1.2014	Pindahan/ Tambahan 2014	Penjualan/ Pelupusan 2014	Baki Pada 31.12.2014	Baki Pada 1.1.2014	Susutnilai Dalam Tahun 2014	Penjualan/ Pelupusan 2014	Baki Pada 31.12.2014	
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Bangunan	755,150,310	4,235,628	-	759,385,938	72,691,699	15,652,869	-	88,344,568	671,041,370
Kenderaan	-	115,000	-	115,000	-	26,354	-	26,354	88,646
Peralatan Pemprosesan Data	49,347,581	2,333,314	(3,500)	51,677,395	7,858,046	8,772,519	(2,100)	16,628,465	35,048,930
Perabot & Lengkapan	1,946,858	694,571	(19,572)	2,621,857	628,226	273,256	(19,571)	881,911	1,739,946
Peralatan Pejabat	1,891,688	38,000	-	1,929,688	1,181,911	192,019	-	1,373,930	555,758
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	68,018,135	891,466	(721,640)	68,187,961	28,507,809	6,219,001	(49,765)	34,677,045	33,510,916
Peralatan Perubatan	140,995,227	43,175,828	(8,474,486)	175,696,569	55,278,616	22,039,680	(8,403,617)	68,914,679	106,781,890
Jumlah:	1,017,349,799	51,483,807	(9,219,198)	1,059,614,408	166,146,307	53,175,698	(8,475,053)	210,846,952	848,767,456
Jumlah Mengurus dan Pembangunan	1,230,073,319	66,008,880	(20,555,354)	1,275,526,845	298,574,824	71,411,489	(18,967,402)	351,018,911	924,507,934

3. HARTANAH, LOJI DAN MESIN

3.7 Perincian Hartanah, Loji dan Mesin Kumpulan Wang Amanah

2014	KOS				SUSUTNILAI				NILAI BUKU BERSIH 2014
	Baki Pada 1.1.2014	Pindahan/ Tambahan 2014	Penjualan/ Pelupusan 2014	Baki Pada 31.12.2014	Baki Pada 1.1.2014	Susutnilai Dalam Tahun 2014	Penjualan/ Pelupusan 2014	Baki Pada 31.12.2014	
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Bangunan	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peralatan Pemprosesan Data	7,200	4,158	-	11,358	240	1,648	-	1,888	9,470
Perabot & Lengkapan	28,775	34,785	-	63,560	877	3,924	-	4,801	58,759
Peralatan Pejabat	-	20,370	-	20,370	-	1,893	-	1,893	18,477
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	-	203,145	-	203,145	-	292	-	292	202,853
Peralatan Perubatan	57,800	126,572	-	184,372	1,730	18,658	-	20,388	163,984
Jumlah:	93,775	389,030	-	482,805	2,847	26,415	-	29,262	453,543
JUMLAH BESAR	1,230,167,094	66,397,910	(20,555,354)	1,276,009,650	298,577,671	71,437,904	(18,967,402)	351,048,173	924,961,477

3. HARTANAH, LOJI DAN MESIN

3.8 Perincian Hartanah, Loji dan Mesin mencapai nilai buku bersih RM1

Bilangan Hartanah, Loji dan Mesin PPUM yang telah mencapai nilai buku bersih pada RM1 adalah seperti berikut:

	2014 RM	2013 RM
NILAI SUSUTNILAI PENUH ASET		
<u>MENGURUS</u>		
Tanah dan Bangunan	54	54
Kenderaan	2,896,035	3,994,232
Peralatan Pemprosesan Data	9,873,268	7,664,198
Perabot & Lengkapan	974,464	1,280,544
Peralatan Dapur	579,097	608,755
Peralatan Pejabat	1,723,614	1,600,778
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	3,997,645	3,085,028
Peralatan Perubatan	57,078,677	54,296,615
Jumlah	77,122,854 =====	72,530,204 =====
<u>PEMBANGUNAN</u>		
Peralatan Pemprosesan Data	6,799,001	6,799,001
Perabot & Lengkapan	272,704	292,276
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	9,043,663	4,611,701
Peralatan Perubatan	16,239,097	22,733,649
Jumlah	32,354,465 =====	34,436,627 =====
Jumlah Keseluruhan	109,477,319 =====	106,966,831 =====

4. KERJA DALAM KEMAJUAN

4.1 Kerja Dalam Kemajuan 2015

Projek	Baki pada 1.1.2015	Tambahan Tahun 2015	Pelarasan Tahun 2015	Dipindah Ke Aset	Baki Pada 31.12.2015
MENGURUS					
Alat Kelengkapan	8,901,867	1,861,050	-	(1,999,052)	8,763,865
CIGMIT	7,200,000	600,000	-	-	7,800,000
Ubahsuai Kemudahan Klinik	4,898,417	200,620	-	(2,131,403)	2,967,634
Ubahsuai 12 unit Dewan Bedah	1,725,480	8,997,162	-	-	10,722,642
Ubahsuai Ruang Pejabat	733,193	1,012,695	-	(379,790)	1,366,098
JUMLAH MENGURUS	23,458,957	12,671,527	-	(4,510,245)	31,620,239
PEMBANGUNAN					
Bangunan Tambahan	-	16,960	-	(16,960)	-
Perkhidmatan Obstetrik					
Bangunan Perkhidmatan	3,690,339	-	-	-	3,690,339
Pediatrik					
Peralatan Menara Timur	711,208	24,267	-	-	735,475
2 Lif Tambahan Menara Utama	-	-	-	-	-
Alat Kelengkapan Obstetrik/ Pediatrik	512,996	-	-	-	512,996
Bangunan Baru Perubatan	13,055,809	7,630,967	(801,125)	(6,488,032)	13,397,619
Pemulihan					
Naik Taraf Sistem Komputer	1,492,785	1,489,851	-	(2,533,057)	449,579
Peralatan Menara Selatan	5,433,737	32,853,900	-	(29,920,421)	8,367,216
Peralatan Penyelidikan	150,100	-	-	-	150,100
Obstetrik dan Pediatrik					
Ubahsuai Bangunan dan Kemudahan Hospital	177,214	1,259,712	(750)	(750)	1,435,426
Naik Taraf ICU	-	4,324,348	-	(3,153,226)	1,171,122
Naik Taraf Plaza	-	139,936	-	-	139,936
JUMLAH PEMBANGUNAN	25,224,188	47,739,941	(801,875)	(42,112,446)	30,049,808
AMANAHAH					
Ubahsuai PharmUMMC	-	385,645	-	-	385,645
JUMLAH AMANAHAH	-	385,645	-	-	385,645
JUMLAH KESELURUHAN	48,683,145	60,797,113	(801,875)	(46,622,691)	62,055,692

Nota : Kerja Dalam Kemajuan Pembangunan dipermodalkan

Diterima dan dipermodal dalam tahun semasa

28,697,141

Diterima dalam tahun sebelum dan dipermodal dalam tahun semasa

13,415,305

42,112,446

4. KERJA DALAM KEMAJUAN

4.2 Kerja Dalam Kemajuan 2014

Projek	Baki pada 1.1.2014	Tambahan Tahun 2014	Dipindah Ke Aset	Baki Pada 31.12.2014
MENGURUS				
Alat Kelengkapan	9,687,588	2,521,944	(3,307,665)	8,901,867
CIGMIT	6,400,000	800,000	-	7,200,000
Ubahsuai Kemudahan Klinik	4,568,188	865,900	(535,671)	4,898,417
Ubahsuai 12 unit Dewan Bedah	193,894	1,531,586	-	1,725,480
Ubahsuai Ruang Pejabat	-	733,193	-	733,193
JUMLAH MENGURUS	20,849,670	6,452,623	(3,843,336)	23,458,957
PEMBANGUNAN				
Bangunan Tambahan	-	1,232,230	(1,232,230)	-
Perkhidmatan Obstetrik				
Bangunan Perkhidmatan	2,676,456	4,172,221	(3,158,338)	3,690,339
Pediatrik				
Peralatan Menara Timur	188,575	522,633	-	711,208
2 Lif Tambahan Menara Utama	-	-	-	-
Alat Kelengkapan Obstetrik/ Pediatrik	556,373	719,859	(763,236)	512,996
Bangunan Baru Perubatan Pemulihan	4,667,267	8,469,713	(81,171)	13,055,809
Naik Taraf Sistem Komputer	10,162	3,180,325	(1,697,702)	1,492,785
Peralatan Menara Selatan	15,305,867	35,830,503	(45,702,633)	5,433,737
Peralatan Penyelidikan Obstetrik dan Pediatrik	150,100	124,972	(124,972)	150,100
Ubahsuai Bangunan dan Kemudahan Hospital	-	196,709	(19,495)	177,214
JUMLAH PEMBANGUNAN	23,554,800	54,449,165	(52,779,777)	25,224,188
JUMLAH KESELURUHAN	44,404,470	60,901,788	(56,623,113)	48,683,145

Nota : Kerja Dalam Kemajuan Pembangunan dipermodalkan

Diterima dan dipermodal dalam tahun semasa	34,024,776
Diterima dalam tahun sebelum dan dipermodal dalam tahun semasa	18,755,001
	<u>52,779,777</u>

5. STOK	2015 RM	2014 RM
Dinyatakan pada kos:-		
Bekalan farmaseutikal	10,493,984	9,711,111
Bekalan surgikal, pembalut dan bekalan wad	2,973,101	2,553,907
Bekalan makmal, tabung darah, kardiorespiratori, neurologi, perubatan nuklear, radiologi, anestetik dan dispensari	1,723,521	1,560,840
Bekalan kejuruteraan, bahan membersih, dobi dan bahan makanan kering	580,928	649,012
Lain-lain bekalan	447,518	461,477
	----- 16,219,052 =====	----- 14,936,347 =====
6. PENGHUTANG, CAGARAN DAN BAYARAN TERDAHULU	2015 RM	2014 RM
<u>MENGURUS</u>		
Penghutang Pesakit	42,301,889	68,691,615
Peruntukan Hutang Ragu	(11,975,524)	(13,449,280)
	----- 30,326,365 -----	----- 55,242,335 -----
Penghutang Kakitangan (Langgar Perjanjian)	2,852,209	6,117,277
Pelbagai Penghutang	6,711,462	3,488,679
Peruntukan Hutang Ragu	(1,294,628)	(394,701)
	----- 8,269,043 -----	----- 9,211,255 -----
Keuntungan Pelaburan Bank	2,065,515	901,792
Penghutang Sewa	718,174	846,025
Penghutang Perkhidmatan UMSC	-	1,444,595
GST dikembalikan	314,199	-
	----- 3,097,888 ----- 41,693,296 =====	----- 3,192,412 ----- 67,646,002 =====
7. PENGHUTANG PINJAMAN KOMPUTER	2015 RM	2014 RM
Baki pada 1 Januari	339,250	364,013
Pinjaman yang diberikan dalam tahun	156,200	148,200
	----- 495,450 ----- (181,880)	----- 512,213 ----- (172,963)
Bayaran balik yang diterima dalam tahun	----- 313,570 =====	----- 339,250 =====

8. PENGHUTANG PINJAMAN KENDERAAN	2015 RM	2014 RM
Baki pada 1 Januari	1,327,778	1,570,823
Pinjaman yang diberikan dalam tahun	335,900	165,300
	-----	-----
	1,663,678	1,736,123
Bayaran balik yang diterima dalam tahun	(378,586)	(408,345)
	-----	-----
Baki pada 31 Disember	1,285,092	1,327,778
	=====	=====

9. SIMPANAN TETAP	2015 RM	2014 RM
<u>MENGURUS / PEMBANGUNAN</u>		
Bank berlesen	280,000,000	309,000,000
	=====	=====

Terma-terma kredit dan kadar keuntungan berserta tempoh matang berkaitan adalah berikut:

Lingkungan kadar keuntungan (setahun) dan kematangan deposit pada 31 Disember 2015 adalah seperti berikut:

	2015 %	2014 %
Bank-bank Berlesen	3.00 - 4.22	2.80 - 4.10

Julat kematangan deposit-deposit pada tarikh imbalan adalah seperti berikut:

	2015 hari	2014 hari
Bank-bank Berlesen	6 - 365	2 - 365

Deposit adalah disimpan terutamanya dengan beberapa bank berlesen yang mempunyai taraf kredit yang baik. Deposit mempunyai kematangan masing-masing di antara enam (6) hari hingga tiga ratus enam puluh lima (365) hari. (2014: 2 hari hingga 365 hari). Baki di bank adalah deposit yang disimpan dan sedia ditunaikan di bank.

10. WANG DALAM TANGAN DAN DI BANK	2015 RM	2014 RM
<u>MENGURUS / PEMBANGUNAN</u>		
Wang dalam tangan	36,337	27,762
Wang di bank	21,234,797	15,888,669
	-----	-----
	21,271,134	15,916,431
	=====	=====

11. PENGHUTANG, CAGARAN DAN BAYARAN TERDAHULU	2015 RM	2014 RM
<u>AMANAH</u>		
Pelbagai Penghutang	21,325,330	8,052,726
Keuntungan Pelaburan Bank	700,899	88,952
GST dikembalikan	9,285	-
	-----	-----
	22,035,514	8,141,678
	=====	=====
12. WANG DALAM TANGAN DAN DI BANK	2015 RM	2014 RM
<u>AMANAH</u>		
Wang dalam tangan	1,979	2,000
Wang di bank	17,466,439	23,010,377
	-----	-----
	17,468,418	23,012,377
	=====	=====
13. LIABILITI TERAKRU	2015 RM	2014 RM
<u>MENGURUS</u>		
Pemiutang Bekalan dan Perkhidmatan	3,507,438	406,352
Pemiutang Kakitangan	7,872	21,335
Pemiutang Lain-lain	200,740	1,905
	-----	-----
	3,716,050	429,592
	=====	=====
14. PEMIUTANG, CAGARAN TENDER DAN KREDIT LAIN	2015 RM	2014 RM
<u>MENGURUS</u>		
Akaun Tabung Amanah Khas	-	25,139
Akaun Tabung Amanah Am	-	305
Cagaran tawaran dan keselamatan	1,089,960	1,464,863
Cagaran-cagaran lain	2,234,643	9,192,273
Bayaran balik laporan perubatan	620,953	636,015
GST dibayar	1,057	-
	-----	-----
	3,946,613	11,318,595
	=====	=====

15. LIABILITI TERAKRU	2015 RM	2014 RM
<u>AMANAHA</u>		
Pemiutang Kakitangan	300	2,328
Pemiutang Lain-lain	5,605	-
	-----	-----
	5,905	2,328
	=====	=====
16. PEMIUTANG, CAGARAN TENDER DAN KREDIT LAIN	2015 RM	2014 RM
<u>AMANAHA</u>		
Cagaran tawaran dan keselamatan	561,200	561,200
Cagaran-cagaran lain	420,629	14,887
GST dibayar	9,643	-
	-----	-----
	991,472	576,087
	-----	-----
Jumlah Liabiliti Semasa Amanah	997,377	578,415
	=====	=====
17. KUMPULAN WANG MENGURUS	2015 RM	2014 RM
Baki pada 1 Januari	350,416,552	261,668,547
Pindahan dari Kumpulan Wang Pinjaman	6,000,000	-
	-----	-----
	356,416,552	261,668,547
Lebihan / (Kurangan) pendapatan atas perbelanjaan	(62,030,056)	88,748,005
	-----	-----
Baki pada 31 Disember	294,386,496	350,416,552
	=====	=====
18. KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN	2015 RM	2014 RM
Penyata Pendapatan		
Geran Pembangunan dilunaskan	56,999,190	54,471,671
	-----	-----
	56,999,190	54,471,671
<i>Tolak</i> : Perbelanjaan	(56,999,190)	(54,471,671)
	-----	-----
Lebihan Pendapatan	-	-
	=====	=====
Geran Modal Tertunda		
Baki pada 1 Januari	1,000,718,069	1,027,189,740
Geran Pembangunan Tahun Semasa	70,000,000	28,000,000
	-----	-----
	1,070,718,069	1,055,189,740
<i>Tolak</i> : Geran Pembangunan dilunaskan	(56,999,190)	(54,471,671)
	-----	-----
Jumlah	1,013,718,879	1,000,718,069
	-----	-----
Baki pada 31 Disember	1,013,718,879	1,000,718,069
	=====	=====

19. KUMPULAN WANG AMANAH

	2015 RM	2014 RM
Baki pada 1 Januari	58,832,748	26,124,693
Pindahan dari Akaun Tabung Amanah Khas dan Akaun Tabung Amanah Am	-	7,006,657
	58,832,748	33,131,350
Lebihan / (Kurangan) pendapatan atas perbelanjaan	26,271,124	25,701,398
	-----	-----
Baki pada 31 Disember	85,103,872	58,832,748
	=====	=====

20. SUMBER PENDAPATAN DARIPADA PESAKIT

	2015 RM	2014 RM
Caj - Wad	24,425,931	24,737,016
- Pembedahan	5,757,298	5,727,318
- Accouchmen dan bersalin	2,447,118	2,520,120
- Pemeriksaan Radiologi dan Computerised Tomography	16,257,349	12,441,852
- Ujian makmal	33,014,520	34,131,693
- Pemulihan anggota	3,085,410	2,512,523
- Electrocardiogram dan Electroencepharography	8,908,413	10,587,764
- Pemindahan sumsum tulang	1,232,450	985,550
- Perkhidmatan Perubatan lain	9,176,070	(147,337)
	-----	-----
	104,304,559	93,496,499
Pengenepian dan pengurangan Pelepasan untuk kakitangan Kerajaan, Badan-badan Berkanun dan Kuasa-kuasa Tempatan	(12,126,179) (38,447,122)	(10,500,946) (36,700,737)
	(50,573,301)	(47,201,683)
	-----	-----
Jumlah pendapatan bersih dari pesakit yang dibil	53,731,258	46,294,816
	=====	=====
Caj - Ubat	11,311,341	10,494,947
- Trauma dan kecemasan	4,540,093	3,768,462
- Pesakit luar	11,310,010	10,753,313
- Renal Dialysis	3,298,491	3,865,267
- Pelbagai perubatan	2,576,328	3,217,297
Jumlah pendapatan wang tunai dari pesakit	33,036,263	32,099,286
	-----	-----
Jumlah pendapatan bersih dari pesakit	86,767,521	78,394,102
	=====	=====

21. SUMBER PENDAPATAN DARIPADA BUKAN PESAKIT	2015 RM	2014 RM
Sewa Asrama Jururawat dan Doktor	168,463	170,840
Perubatan Siswazah		
Sewa Kedai, Ruang Niaga dan Sewa Pelbagai	4,574,712	3,856,909
Keuntungan pelaburan bank, pinjaman	12,227,922	9,036,040
komputer dan kenderaan		
Pelbagai terimaan (bukan perubatan)	14,102,610	8,928,638
Jumlah pendapatan bersih bukan dari pesakit	31,073,707	21,992,427
	=====	=====
22. SUMBER PENDAPATAN DARIPADA AKTIVITI AMANAH	2015 RM	2014 RM
Geran Penyelidikan	7,127,640	6,770,102
Perkhidmatan Pengimejan	15,920	-
Perkhidmatan Makmal	4,753,887	2,621,858
Perkhidmatan Farmasi	60,562,510	56,312,948
Perkhidmatan Perubatan lain	6,057,556	7,931,587
Pengeneapan dan pengurangan	-	(100)
Pelepasan untuk kakitangan	-	(1,200)
Kerajaan, Badan-badan Berkanun dan Kuasa-kuasa Tempatan		
Sewaan	5,460,854	5,443,060
Keuntungan pelaburan bank	2,078,056	588,699
Pelbagai terimaan	21,555,635	7,937,559
Jumlah pendapatan bersih dari aktiviti amanah	107,612,058	87,604,513
	=====	=====
JUMLAH PENDAPATAN KESELURUHAN	225,453,286	187,991,042
	=====	=====
PERBELANJAAN MENGURUS		
23. EMOLUMEN KAKITANGAN	2015 RM	2014 RM
Gaji dan upahan	166,223,933	160,941,167
Elaun tetap	59,976,792	58,140,397
Sumbangan KWSP	10,469,299	10,349,725
Sumbangan PERKESO	113,468	154,984
Sumbangan Pencen	19,685,122	18,654,015
Faedah kewangan lain	17,146,270	24,894,880
Jumlah emolumen kakitangan	273,614,884	273,135,168
	=====	=====

PERBELANJAAN MENGRUS (sambungan)

24. PERKHIDMATAN DAN BEKALAN	2015 RM	2014 RM
Perjalanan dan pengangkutan	322,404	761,890
Perhubungan dan Utiliti	29,076,185	30,798,014
Sewaan	110,777	83,383
Stok pada 1 Januari	14,936,347	12,841,151
Bahan-bahan makanan dan minuman	1,547,016	1,907,629
Bekalan dan bahan-bahan lain	140,129,891	131,886,329
	-----	-----
Baki stok pada 31 Disember	156,613,254 (16,219,052)	146,635,109 (14,936,347)
Jumlah bekalan dan bahan-bahan lain	140,394,202	131,698,762
*Penyelenggaraan dan pembaikan kecil yang dibeli	33,406,139	28,610,168
Perkhidmatan ikhtisas, perkhidmatan lain yang dibeli dan hospitaliti	46,383,667	38,933,266
	-----	-----
Jumlah perkhidmatan dan bekalan	249,693,374 =====	230,885,483 =====

* Termasuk dalam perbelanjaan pembaikan, penyelenggaraan dan kelengkapan adalah jumlah sebanyak RM3,158,648 berkaitan dengan pembelian Hartanah, Loji dan Mesin kurang daripada RM3,000 yang tidak dipermodalkan sebagai Hartanah, Loji dan Mesin.

25. PEMBERIAN DAN KENAAN FAEDAH	2015 RM	2014 RM
Biasiswa dan dermasiswa	8,958,617	6,114,901
	-----	-----
JUMLAH PERBELANJAAN MENGRUS	532,266,875 =====	510,135,552 =====

26. PERBELANJAAN AMANAH	2015 RM	2014 RM
EMOLUMEN KAKITANGAN		
Gaji dan upahan	2,830,945	4,932,987
Elaun tetap	322,508	190,260
Sumbangan KWSP	330,667	286,194
Sumbangan PERKESO	31,715	21,104
Faedah kewangan lain	1,612,044	1,242,452
	-----	-----
Jumlah emolumen kakitangan	5,127,879 =====	6,672,997 =====

26. PERBELANJAAN AMANAH (sambungan)

PERKHIDMATAN DAN BEKALAN	2015 RM	2014 RM
Perjalanan dan pengangkutan	1,457,183	1,420,206
Perhubungan dan Utiliti	187,061	299,134
Sewaan	1,959,490	65,418
Bahan-bahan makanan dan minuman	15,183	40,093
Bekalan dan bahan-bahan lain	57,428,869	50,806,859
	-----	-----
Jumlah bekalan dan bahan-bahan lain	61,047,786	52,631,710
 *Penyelenggaraan dan pembaikan kecil yang dibeli	610,915	512,262
Perkhidmatan ikhtisas, perkhidmatan lain yang dibeli dan hospitaliti	14,349,101	1,915,769
	-----	-----
Jumlah perkhidmatan dan bekalan	76,007,802	55,059,741
	=====	=====
 PEMBERIAN DAN KENAAN FAEDAH	2015 RM	2014 RM
Pemberian dan bantuan lain	153,335	143,962
	-----	-----
JUMLAH PERBELANJAAN AMANAH	81,289,016	61,876,700
	=====	=====

* Termasuk dalam perbelanjaan pembaikan, penyelenggaraan dan kelengkapan adalah jumlah sebanyak RM192,151 berkaitan dengan pembelian Hartanah, Loji dan Mesin kurang daripada RM3,000 yang tidak dipermodalkan sebagai Hartanah, Loji dan Mesin.

27. KOMITMEN

Komitmen modal pada 31 Disember adalah:-

	2015 RM	2014 RM
Projek telah lulus dan dikontrakkan	52,570,355	39,257,199
Projek telah lulus dan belum dikontrakkan	66,122,398	100,326,879
	-----	-----
	118,692,753	139,584,078
	=====	=====

28. TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI

Tunai dan kesetaraan tunai
pada 31 Disember adalah:-

MENGURUS

Simpanan tetap

Wang dalam tangan dan di bank

2015
RM

2014
RM

280,000,000

21,271,134

301,271,134

309,000,000

15,916,431

324,916,431

AMANAHA

Simpanan tetap

Wang dalam tangan dan di bank

46,040,000

17,468,418

364,779,552

=====

29,040,000

23,012,377

376,968,808

=====

29. LIABILITI LUAR JANGKA

2015
RM

2014
RM

Kes yang telah selesai

500

30,000

Tuntutan dilindungi insurans

2,100,000

1,200,000

2015
Bilangan

2014
Bilangan

Kes yang telah selesai

1

1

Kes yang telah selesai tanpa bayaran

2

0

Kes yang masih dalam proses tuntutan

1

4

Tuntutan dilindungi insurans

21

12

30. JUMLAH KAKITANGAN

2015
Bilangan

2014
Bilangan

Jumlah kakitangan

pada 31 Disember adalah:-

5,785

5,781





PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

DIARI LAWATAN DAN MAJLIS TAHUN 2015

PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA

DIARI LAWATAN DAN MAJLIS TAHUN 2015

PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA

Januari - Februari 2015 Januari - Februari 2015

05 Januari 2015

Lawatan Amal Oleh Pelajar Management Science University (MSU) ke Wad Pediatrik PPUM

07 Januari 2015

Majlis Menandatangani M.O.U Bersama Paramedic EMS Services Sdn Bhd di Bilik Pudina, Tingkat 14, Menara Utama

08 Januari 2015

Majlis Perasmian Flight To Fitness di Dewan Sekapur Sirih

12 Januari 2015

Majlis Perasmian Malaysian Enterostomal Therapy Nursing Education Program (Malaysian ETNEP) di Auditorium Menara Selatan

13 Januari 2015

Lawatan Amal Astro 'Programme Rundowan - Projek Ceria' ke Wad Pediatrik PPUM

15 Januari 2015

Majlis Perasmian dan Suai Kenal Pelajar Program Pendidikan Lanjutan Kejururawatan Kolej Sains Kesihatan PPUM di Bilik Serbaguna Aras 3, Wisma R&D UM

15 Januari 2015

Lawatan Amal Symphony Life Berhad ke Wad Pediatrik (8PA) PPUM

16 Januari 2015

Lawatan UMCAS ke Wad Psikiatrik PPUM

22 Januari 2015

Jemputan Ke Majlis Amanat Naib Canselor Universiti Malaya 2015 di Dewan Tunku Canselor, Universiti Malaya

22 Januari 2015

Lawatan Penanda Aras UiTM ke Unit Kejuruteraan Bio-Perubatan PPUM

22 Januari 2015

Lawatan UiTM Kampus Sungai Buluh ke Unit Kejuruteraan Bio-Medikal PPUM

26 Januari 2015

Lawatan Kerja ke Klinik Berhenti Merokok dan Rawatan Penagihan di Surau Ad-Deeniah PPUM

05 Februari 2015

Majlis Penyampaian Sumbangan Bantuan Kewangan kepada Tabung Kebajikan Perubatan PPUM CARE Oleh CIMB ISLAMIC BANK BHD di Bilik Pudina, Tingkat 14, Menara Utama

19 Februari 2015

Majlis Sambutan Tahun Baru Cina 2015 Peringkat PPUM di Bilik Konferens 3, Tingkat 13, Menara Selatan

24 Februari 2015

Penyampaian Sumbangan Lukisan Oleh CLAPAM di Wad 6PB, KKWK

27 Februari 2015

Majlis Amanat Tahun Baru 2015 Pengarah PPUM di Auditorium, Tingkat 13, Menara Selatan

Mac - April 2015

02 Mac 2015
Soft Launch Rehabilitation Awareness Week di Konkos, Menara Utama, PPUM

02 Mac 2015
Orientasi Program Jalinan Kasih di Dewan Pulasari, Tingkat 2, Bangunan RUKA

06 Mac 2015
Majlis Penutup Rehabilitation Awareness Week di Auditorium, Tingkat 13, Menara Selatan

07 Mac 2015
Saringan Mata Untuk Glaucoma Secara Percuma di Bilik Konferens 3, Tingkat 13, Menara Selatan

07 Mac 2015
World Glaucoma Week 2015 di Auditorium, Tingkat 13, Menara Selatan

07 Mac 2015
Lawatan Amal Chinese New Year Angpow Distribution ke Wad Pediatrik (Wad 5PA) PPUM

10 Mac 2015
ASEAN Cooperation On Healthcare Industry di Bilik Serai, Tingkat 14, Menara Utama, PPUM

12 Mac 2015
Majlis Menandatangani Perjanjian Pembekalan Produk Farmaseutikal Antara Universiti Malaya dan Pharmaniaga di The Royale Chulan Hotel Kuala Lumpur

19 Mac 2015
Lawatan Bald & Beautiful ke Wad Pediatrik (Wad 5PA) PPUM

22 Mac 2015
Sambutan Ulangtahun Ke-40 Program Pemindahan Buah Pinggang di Kristal Ballroom 1, Hotel Hilton, Petaling Jaya

23 Mac 2015
Peer Review Audit Ke Atas Jabatan Perubatan Nuklear Oleh Pakar IAEA di Bawah Program Quality Management Audit in Nuclear Medicine Practices (QUANUM) di Bilik Mesyuarat Jabatan Perhubungan Awam

26 Mac 2015
Lawatan Kerja Hospital Putrajaya ke CIGMIT PPUM

Mac - April 2015

30 Mac - 4 April 2015
Epilepsy Awareness Week 2015 di Konkos, Tingkat Bawah, Menara Utama

02 April 2015
Lawatan Amal Ibu Pejabat Polis Daerah Petaling Jaya ke Wad Pediatrik PPUM

03 April 2015
Lawatan Amal dari Kuliyah of Education, IIUM ke Wad Pediatrik

08 April 2015
Majlis Perasmian Seminar & Kursus Intensif Hospital Mesra Ibadah di Auditorium, Tingkat 13 Menara Selatan

08 April 2015
Majlis Penutup Seminar & Kursus Intensif Hospital Mesra Ibadah di Auditorium, Tingkat 13 Menara Selatan

09 April 2015
Lawatan Amal Oleh Shell Station Shah Alam ke Wad Pediatrik (Wad 5PA) PPUM

11 April 2015
Sambutan Minggu Sukan Kolej Sains Kesihatan PPUM 2015 di Padang Sukaneka, Universiti Malaya

13 April 2015
Majlis Pembukaan Quality Management Audits In Nuclear Medicine Practices (QUANUM) di Bilik Pudina, Tingkat 14 Menara Utama

14 April 2015
Program Ceramah Perdana Pemangkin PPUM dan Pelantikan Da'I PPUM di Auditorium, Tingkat 13 Menara Selatan

15 April 2015
Lawatan Amal Dari Touch & Go Sdn Bhd ke Wad Pediatrik PPUM

17 April 2015
Majlis Penutup Quality Management Audits In Nuclear Medicine Practices (QUANUM) di Bilik Serai, Tingkat 14 Menara Utama

17 April 2015
Lawatan Kerja Kuliyah of Engineering UIAM ke Jabatan Perubatan Pemulihan

Mac - April 2015

- 18 April 2015
Majlis Perasmian Endoscopy Workshop 2015 di Auditorium, Tingkat 13 Menara Selatan
- 20 April 2015
Lawatan Dari Shandong Universiti, China ke Jabatan Perhubungan Awam
- 21 April 2015
Lawatan Amal Oleh Taylor's Business Foundation (TBF) Ke Wad Pediatrik PPUM
- 22 April 2015
Lawatan Dan Pemantauan Aktiviti Kokurikulum Oleh Bahagian Kokurikulum Dan Kesenian, Kementerian Pendidikan Malaysia ke Sekolah Dalam Hospital PPUM
- 23 April 2015
Program Ziarah Puspanita Kementerian Kerja Raya Ke Wad Pediatrik PPUM
- 24 April 2015
Majlis Perasmian 2nd Joint Effert Indonesian Malaysian (JEIM) Wound Ostomy & Continence Nursing Conference 2015 di Hotel Pullman, Kuala Lumpur
- 24 April 2015
Majlis Makan Malam 2nd Joint Effert Indonesian Malaysian (JEIM) Wound Ostomy & Continence Nursing Conference 2015 di Hotel Pullman, Kuala Lumpur
- 29 April 2015
Majlis Penghargaan Perkhidmatan, Pesara dan Khidmat Setia PPUM 2015 di Auditorium, Tingkat 3, Menara Selatan
- 30 April 2015
Majlis Penghargaan Perkhidmatan, Pesara dan Khidmat Setia PPUM 2015 di Auditorium, Tingkat 3, Menara Selatan

Mei – Jun 2015

- 13 Mei 2015
Lawatan Amal Oleh Elvira Tang ke Wad Pediatrik PPUM
- 13 Mei 2015
Majlis Perasmian Kempen Hand Hygiene Tahun 2015 di Auditorium, Tingkat 13, Menara Selatan
- 18 Mei 2015
Majlis Pembukaan Audit Pemantau MS ISO 9001:2008 PPUM Tahun 2015 Oleh SIRIM QAS International Sdn Bhd di Auditorium, Tingkat 13, Menara Selatan
- 20 Mei 2015
Majlis Penutup Audit Pemantau MS ISO 9001:2008 PPUM Tahun 2015 Oleh SIRIM QAS International Sdn Bhd di Auditorium, Tingkat 13, Menara Selatan
- 21 Mei 2015
Lawatan Amal Oleh Tenaga Pengajar Safari Kid Asia ke Wad Pediatrik PPUM
- 25 Mei 2015
Sidang Akhbar 'Emel By Melinda Looi With Pediatric Ward, UMMC
- 26 Mei 2015
Majlis Perasmian Program Speech and Hearing Week 2015 di Ruang Legar Konkos, Tingkat Bawah, Menara Utama
- 26 Mei 2015
Lawatan Amal Oleh Nestle Malaysia ke Wad Pediatrik PPUM
- 27 Mei 2015
Lawatan PDRM Sempena Peringatan Hari Polis Ke 208 di Auditorium, Tingkat 13 Menara Selatan
- 03 Jun 2015
Lawatan Oleh Kolej Pembantu Perubatan Alor Setar ke Pusat Penjagaan Kaki Diabetis PPUM
- 11 Jun 2015
Sambutan Hari Jururawat Antarabangsa 2015 Peringkat PPUM di Auditorium, Tingkat 13 Menara Selatan
- 11 Jun 2015
Program Sukarelawan Projek Hati Nurani SDH Oleh Yayasan Nurul Yaqeen di Sekolah Dalam Hospital PPUM

Mei – Jun 2015

- 11 Jun 2015
Lawatan Oleh Institut Kesihatan Umum, Kementerian Kesihatan Malaysia ke Jabatan Perubatan Kesukanan
- 21 Jun 2015
Orientasi Pelajar Program Diploma PPUM 2015 di Auditorium, Tingkat 13, Menara Selatan
- 23 Jun 2015
Majlis Sumbangan Oleh Yayasan Kebajikan Negara di Bilik Pudina, Tingkat 14, Menara Utama
- 26 Jun 2015
Majlis Penutup Minggu Orientasi dan Majlis Ikrar Pelajar Program Diploma Sesi 2015/ 2018 di Auditorium, Tingkat 13, Menara Selatan
- 27 Jun 2015
Mellooi Creation Sdn Bhd Berbuka Puasa Bersama Pesakit Penyakit Jarang Jumpa PPUM di Bilik Konferen 3, Tingkat 13, Menara Selatan
- 29 Jun 2015
Majlis Pelancaran Polis Bantuan PPUM di Ruang Legar Konkos, Tingkat Bawah Menara Utama
- 29 Jun 2015
Lawatan Kerja Oleh Kelab Entiti Pemulihan dan Harapan Orang Kurang Upaya Malaysia (MyHOPE) ke Jabatan Perubatan Psikologi

Julai – Ogos 2015

- 01 Julai 2015
Lawatan Semakan Asas eGL di PPUM Oleh Jabatan Perkhidmatan Awam di Unit Hasil, Jabatan Kewangan
- 03 Julai 2015
Majlis Sumbangan Lembaga Zakat Selangor (JAIS) di Auditorium, Tingkat 13 Menara Selatan
- 06 Julai 2015
Program Penyampaian Sumbangan Aidilfitri Kepada Pesakit Serta Penyerahan Peralatan Kesihatan dan Dana Kewangan Kepada Tabung Kebajikan Hospital-hospital Wilayah Persekutuan Oleh MAIWP
- 06 Julai 2015
Majlis Sumbangan Aidilfitri Oleh Majlis Agama Islam Wilayah (MAIWP) di Auditorium, Tingkat 13, Menara Selatan
- 07 Julai 2015
Lawatan Kerja Drair Siridhorn Rehab Centre ke Jabatan Perubatan Pemulihan
- 09 Julai 2015
Majlis Penyampaian Sumbangan Kepada Staf PPUM di Bilik Pudina, Tingkat 14 Menara Utama
- 18 Julai 2015
Lawatan Amal Persendirian ke Wad Geriatrik PPUM
- 30 Julai 2015
Majlis Makan Malam Pemangkin PPUM 2015 di Bilik Konferen 3, Tingkat 13 Menara Selatan
- 03 Ogos 2015
Majlis Perasmian Healthy Lifestyle Awareness Week di Auditorium, Tingkat 13 Menara Selatan
- 05 Ogos 2015
Lawatan Kerja MamaBabyWorld ke Wad-wad PPUM
- 06 Ogos 2015
Majlis Sambutan Minggu Penyusuan Susu ibu Sedunia 2015 Peringkat PPUM di Auditorium, Tingkat 13 Menara Selatan
- 08 Ogos 2015
Lawatan Amal Dari Sathya Sai Baba ke Wad Pediatrik PPUM
- 12 Ogos 2015
Majlis Doa Selamat dan Meraikan Jemaah Haji PPUM di Bilik Pudina, Tingkat 14 Menara Utama
- 13 Ogos 2015

Julai – Ogos 2015

Lawatan Kerja Dari Hospital Tunku Jaafar ke Diabetes Foot Care PPUM

19 Ogos 2015

Lawatan Sambil Belajar dari Lincoln College ke Jabatan Perubatan Pemulihan

21 Ogos 2015

Lawatan Sambil Belajar Oleh Kolej Kemahiran Tinggi Mara Ledang ke Jabatan Pemulihan

21 Ogos 2015

Lawatan Sambil Belajar Pelajar Asasi IUMW Ke Rumah Mayat PPUM

24 Ogos 2015

Lawatan Rumah Sakit Tni-AI Dr. Ramelan, Surabaya, Indonesia di Bilik Puspasari, Tingkat 1 Menara Utama

27 Ogos 2015

Lawatan Sambil Belajar Oleh Kolej Sains Kesihatan Bersekutu Sungai Buloh ke Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan

28 Ogos 2015

Majlis 'Jasamu Dikenang' Encik Amrahi bin Buang, Timbalan Pengarah (Ikhtisas) di Bilik Konferen 1, Tingkat 13 Menara Selatan

31 Ogos 2015

AVON Raikan Ibu & Bayi Merdeka ke Wad Post Natal, Tingkat 6 Komplek Kesihatan Wanita dan Kanak-kanak

September – Oktober 2015

01 September 2015

Lawatan Belajar Dari Pusat Pengajian Sains Rehabilitasi UKM ke Jabatan Pemulihan Cara Kerja PPUM

03 September 2015

Lawatan Kerja IIUM Kampus Kuantan ke Makmal Diagnostik Klinikal & Jabatan Teknologi Maklumat PPUM

08 September 2015

Sesi Pengauditan PPUM Sebagai Hospital Rakan Bayi (Kriteria Baru) di Dewan Persidangan, Jabatan Obstetrik & Ginekologi, Tingkat 7, KKWK

10 September 2015

Majlis Penutup Sesi Pengauditan PPUM Sebagai Hospital Rakan Bayi (Kriteria Baru) di Bilik Pudina, Tingkat 14 Menara Utama

22 September 2015

Majlis Perasmian Program Orientasi Jururawat Baru 2015 di Auditorium, Tingkat 13 Menara Selatan

26 September 2015

MPU 3482 Community Service Project 'Cheers To Paediatric Patients' di Bilik Permainan Sapura, Tingkat 8, KKWK

28 September 2015

MOU Signing With QSNICH, Thailand di Bilik Pudina, Tingkat 14 Menara Utama

30 September 2015

Majlis Perasmian Love Your Heart Day 2015 di Ruang Legar Konkos, Tingkat Bawah Menara Utama

1 Oktober 2015

Lawatan Pendidikan Dari Pusat Pengajian Sains Rehabilitasi UKM ke Jabatan Pemulihan Cara Kerja PPUM

September – Oktober 2015 November – Disember 2015

05 Oktober 2015

Lawatan Pendidikan Oleh Pusrawi International College of Medical Sciences (PICOMS) ke Jabatan Perubatan Kecemasan

06 Oktober 2015

Lawatan Amal Ke Wad Kanser Kanak-Kanak PPUM

06 Oktober 2015

Majlis Perasmian Lukisan Mural Di Terowong Konkos PPUM, Menara Utama

07 Oktober 2015

Majlis Perasmian Bengkel Geriatrik 2015 Di Dewan Jemerlang, Fakulti Perubatan Universiti Malaya

12 Oktober 2015

PharmCARE Pharmacy Opening Ceremony di Jabatan Perubatan Kcemasan

13 Oktober 2015

Pertandingan Acara Aerobicthon Sempena Hari Keluarga PPUM 2015 di Tingkat 14, Menara Selatan

15 Oktober 2015

Sesi Penggambaran Untuk Poster Etika Pakaian Pelawat di Bilik Mesyuarat Jabatan Perhubungan Awam

22 Oktober 2015

Majlis Konvokesyen PPUM 2015 di Dewan Tunku Canselor, Universiti Malaya

25 Oktober 2015

Majlis Perasmian '2nd UMMC Breast Cancer Public Forum' di Auditorium Tingkat 13 Menara Selatan

30 Oktober 2015

Lawatan Kerja Ahli LPU UNIMAS ke PPUM di Bilik Serai, Tingkat 14 Menara Utama

03 November 2015

Bengkel ESMR di Unit Kardiologi

04 November 2015

Lawatan Kerja Jabatan Khidmat Pelanggan PPUKM ke Jabatan Perhubungan Awam PPUM

06 November 2015

Aktiviti CSR PPUM dan TNB Sempena Perayaan Deepavali di Dataran Siti Khadijah

07 November 2015

World Physiotherapy Day 2015 - Fun Run di Gazebo, Universiti Malaya

10 November 2015

Jamuan Hari Deepavali Peringkat PPUM 2015 di Bilik Konferen 3, Tingkat 13 Menara Selatan

14 November 2015

World Diabetes Day 2015 di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1 Bangunan Perubatan Kecemasan

15 November 2015

Majlis Sambutan Hari Pramatang Peringkat Kebangsaan 2015 di Auditorium, Tingkat 13 Menara Selatan

16 November 2015

Program Pemeriksaan Kesihatan LPPKN di Perkarangan Pintu Masuk KKWK

18 November 2015

Lawatan Deligasi Dari Shanghai Jiao Tong University School Of Medicine Renji Hospital ke PPUM

19 November 2015

Lawatan Belajar Dari CUMS ke Unit Kejuruteraan Biomedikal PPUM

21 November 2015

Majlis CSR oleh MayBank di Wad 6PB, KKWK

26 November 2015

Majlis Moustache For Men Campaign di Konkos Tingkat Bawah Menara Utama

27 November 2015

Majlis Berkhatan Sempena Cuti Sekolah 2015 di Masjid Ad-Deeniah

30 November 2015

Lawatan Resort World Genting Ke Wad Pediatrik PPUM

November – Disember 2015

01 Disember 2015

Lawatan Kerja Dari Universiti Malaysia Sabah di Bilik Puspasari, Tingkat 1 Menara Utama

01 Disember 2015

Majlis Sambutan International Day of Person With Disabilities 2015 di Konferen 3, Tingkat 13, Menara Selatan

01 - 02 Disember 2015

Kursus Sapaan Bil. 1 Tahun 2015 di Bilik Konferen 1, Tingkat 13 Menara Selatan

04 Disember 2015

Majlis Fiesta PPUM 2015 di Bilik Konferen 3, Tingkat 13 Menara Selatan

07 Disember 2015

Majlis Sambutan Hari Aids Sedunia 2015 Peringkat PPUM di Konkos, Tingkat Bawah Menara Utama

07 Disember 2015

Lawatan Sambil Belajar Dari Jabatan Perubatan Kemasyarakatan Dan Pencegahan UM di Bilik Puspasari, Tingkat 1 Menara Utama

08 - 09 Disember 2015

Kursus Sapaan Bil. 2 Tahun 2015 di Bilik Konferen 3, Tingkat 13 Menara Selatan

10 Disember 2015

Lawatan Repsol Volunteer Week Ke Wad Pediatrik PPUM

10 Disember 2015

Bengkel Transformasi Profesional Muslim di Bilik Konferen 3, Tingkat 13 Menara Selatan

14 - 15 Disember 2015

Bengkel Jururawat Muslih Tahun 2015 di Lembah Pangsun, Hulu Langat

15 Disember 2015

Lawatan Kementerian Kesihatan Malaysia ke Jabatan Perubatan Kecemasan

15 Disember 2015

Fire Drill 2015 di Tingkat 4, Menara Selatan

16 Disember 2015

Dialog Bersama Pengurusan PPUM 2015 di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Jabatan Perubatan Kecemasan

17 - 18 Disember 2015

Bengkel PPK Muslih Tahun 2015 di Lembah Pangsun, Hulu Langat

21 Disember 2015

Lawatan Dari Persatuan Bekas Perjawat Awam ke Wad-wad Menara Utama

21 Disember 2015

Lawatan Amal Krismas Oleh Kingdomcity Church ke Wad Pediatrik PPUM

31 Disember 2015

Lawatan Dari MCEF Alumni Sempena Hari Krismas dan Tahun Baru 2016 ke Wad Pediatrik PPUM



PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

OBJEKTIF KUALITI TERAS PPUM

Perkhidmatan Ambulatori

80% pesakit luar yang ada janjitemu akan menerima rawatan dalam tempoh 2 jam dan tidak lebih dari 3% pesakit akan menerima rawatan lebih dari 4 jam.

Bahagian Perubatan Makmal

- a) 90% keputusan ujian rutin di makmal boleh diperolehi dalam masa 2 ½ jam dari waktu penerimaan. (untuk ujian CBC, RFT, LFT)
- b) 90% keputusan neonatal TSH disiapkan dalam tempoh 48 jam.
- c) 95% keputusan INR disiapkan dalam tempoh 2 jam.
- d) 90% keputusan ujian HbA1C dapat dilaporkan dalam tempoh 24 jam pada hari bekerja.
- e) 90% keputusan ujian CBC (Complete Blood Count) dari Jabatan Trauma dan Kecemasan boleh diperolehi dalam masa 45 minit dari waktu penerimaan.
- f) 85% keputusan ujian RFT (Renal Function Test) dari Jabatan Trauma dan Kecemasan boleh diperolehi dalam masa 60 minit dari waktu penerimaan

*Nota: CBC-Complete Blood Count
RFT- Renal Function Test
LFT- Liver Function Test
TSH- -Thyroid Stimulating Hormone
INR- International Normalized Ratio*

Jabatan Perubatan Pemulihan

80% pesakit luar yang mempunyai janjitemu menerima rawatan dalam masa 30 minit.

Jabatan Perhubungan Awam

- a) 70% maklum balas aduan isu-isu klinikal rumit dimaklumkan kepada pengadu dalam tempoh selewat-lewatnya 30 hari bekerja.
- b) 80% maklum balas aduan isu-isu klinikal mudah/ bukan klinikal dimaklumkan kepada pengadu dalam tempoh selewat-lewatnya 10 hari bekerja.

Jabatan Maklumat Pesakit

- a) 97% fail pesakit akan dibekalkan untuk perawatan.
- b) 80% laporan perubatan dilengkapi dalam tempoh 4 minggu.
- c) 95% rekod perubatan dihantar dalam tempoh 72 jam selepas discaj.

Jabatan Farmasi

i. Farmasi Pesakit Luar

75% pesakit luar mendapat ubat-ubatan dalam masa 30 minit selepas penerimaan preskripsi ubat di Jabatan Farmasi.

ii. Farmasi Pesakit Dalam

- a) 75% pesakit dalam mendapat ubat-ubatan dalam

masa 30 minit selepas penerimaan preskripsi ubat di Jabatan Farmasi.

- b) Melakukan pemeriksaan wad 2 kali setahun.

iii. Farmasi KKWK

75% pesakit luar mendapat ubat-ubatan dalam masa 30 minit selepas penerimaan preskripsi ubat di Jabatan Farmasi.

iv. PharmUMMC

75% pesakit luar mendapat ubat-ubatan dalam masa 30 minit selepas penerimaan preskripsi ubat di Jabatan Farmasi.

v. Logistik Farmasi

Membuat pesanan ubat-ubatan kepada pembekal/ agen dalam tempoh seminggu setelah paras ubat jatuh kepada paras menokok.

**Nota: Maksud “paras menokok” adalah paras ubat yang boleh bertahan selama 3 hingga 4 minggu.*

vi. Pengeluaran Farmaseutikal

100% pengeluaran produk farmaseutikal pada setiap masa.

Jabatan Perubatan Kecemasan

- a) *Waiting Time Relative to Triage Category: Malaysian Triage Category (MTC) Red seen immediately (100%)*
- b) *Waiting Time Relative to Triage Category: Malaysian Triage Category (MTC) Yellow seen within 30 minutes (≥80%)*
- c) *Waiting Time Relative to Triage Category: Malaysian Triage Category (MTC) Green seen within 90 minutes (>70%)*

Jabatan Onkologi Klinikal

- a) 90% pesakit radioterapi sebagai rawatan utama dan radikal akan memulakan rawatan selewat-lewatnya 4 minggu dari tarikh perundingan pertama di Klinik Onkologi.
- b) Sekurang-kurangnya 75% pesakit kanser payudara yang memerlukan kimoterapi adjuvan akan memulakan rawatan selewat-lewatnya 6 minggu dari tarikh pembedahan.

Perkhidmatan Pesakit Dalam

- a) 100% pesakit yang dimasukkan ke wad akan dinilai dan diberi rawatan dalam masa 5 minit selepas kemasukan.

- b) 100% pesakit yang dipindah masuk ke wad – wad ICU,CCU,CICU,Wad Bersalin, SCN/NICU dan Pediatrik

1 akan dinilai dan diperiksa semula oleh Doktor di wad dalam jangka masa 30 minit.

- c) 90% pesakit akan dinilai dan diperiksa semula oleh Doktor di wad dalam jangka masa 30 minit (kecuali disiplin Otorinolarologi, Oftalmologi, Psikiatri, Haematologi, Onkologi dan pesakit yang dimasukkan secara elektif dan telah diperiksa oleh doktor di Kaunter Kemasukan)
- d) Bagi disiplin Otorinolarologi, Oftalmologi, Haematologi, Onkologi dan pesakit yang dimasukkan secara elektif dan telah diperiksa oleh doktor di Kaunter Kemasukan – “90% pesakit akan dinilai dan diperiksa semula oleh Doktor di wad dalam jangkamasa 2 jam”.
- e) Bagi Disiplin Psikiatri :
 - i. 100% pesakit yang memerlukan intervensi “chemical restraint” atau/dan “physical restraint” semasa kemasukan akan dinilai dan periksa semula oleh doktor di wad dalam jangkamasa 4 jam.
 - ii. 90% pesakit yang tidak memerlukan intervensi “chemical restraint” atau/dan “physical restraint” akan dinilai dan diperiksa semula oleh doktor di wad dalam jangkamasa 24 jam.

Unit Klinikal (Jawatankuasa Kecil Dewan Bedah)

85% dari pesakit yang dijadualkan untuk pembedahan akan dibedah dalam keadaan biasa.

Jabatan Kerja Sosial Perubatan

- a) 90% daripada kes-kes kerja sosial perubatan yang diterima, dilihat dalam tempoh 1 hari bekerja (24 jam)
- b) 80% daripada kes bantuan kewangan melalui sumber dalaman diselesaikan dalam tempoh 14 hari bekerja, setelah dokumen lengkap diperolehi.

Jabatan Dietetik

- 95% dari rujukan pesakit dalam akan diambil tindakan dalam tempoh 1 hari bekerja (24 jam) selepas rujukan diterima.
- 90% dari rujukan pesakit luar akan diambil tindakan dalam tempoh 1 hari bekerja (24 jam) selepas rujukan diterima.

Jabatan Perolehan

- a) 90% proses perolehan secara tender terbuka bagi peralatan, bekalan gunahabis, ubat-ubatan, perkhidmatan dan kerja-kerja diuruskan dalam tempoh 120 hari mulai dari tarikh tutup pelawaan sehingga tarikh kelulusan mesyuarat Lembaga Perolehan.
- b) 90% proses perolehan secara sebut harga bagi peralatan, bekalan guna habis, ubat-ubatan, perkhidmatan dan kerja-kerja diuruskan dalam tempoh 90 hari mulai dari tarikh tutup pelawaan sehingga tarikh kelulusan mesyuarat Jawatankuasa Sebut Harga.
- c) 90% pengeluaran pesanan pembelian tempatan dilaksanakan dalam tempoh 7 hari bekerja mulai dari tarikh penerimaan borang pesanan dan dokumen sokongan yang lengkap sehingga tarikh kelulusan.

Jabatan Kejuruteraan

- a) Prioriti 1: 95% perkhidmatan pembaikan akan disiapkan dalam tempoh 24 jam
- b) Prioriti 2: 90% perkhidmatan pembaikan akan disiapkan dalam tempoh 3 hari bekerja
- c) Prioriti 3: 90% perkhidmatan pembaikan akan disiapkan dalam tempoh 7 hari bekerja.
- d) 90% penghantaran linen bersih dilaksanakan dalam tempoh satu (1) hari bekerja.
- e) 100% sisa klinikal di Stor Penyimpanan Sementara PPUM perlu dibawa keluar dalam tempoh 24 jam oleh kontraktor untuk pelupusan.

Jabatan Kawalan Jangkitan

- Kadar jangkitan *Healthcare Associated Infections (HCAI)* tidak melebihi 5%.

PIAGAM PELANGGAN

Kami berjanji akan :

Memberi perkhidmatan yang bermutu dan layanan mesra tanpa mengira bangsa, agama, umur, jantina dan taraf sosio ekonomi.

Memberi penerangan dengan jelas berkenaan perkhidmatan, kemudahan dan aspek-aspek penting rawatan dan pencegahan penyakit di mana berkenaan.

Merawat pelanggan yang ditakrifkan sebagai 'kecemasan' mengikut 'triage' yang ditetapkan.

Menjaga keselamatan dan kehormatan pelanggan semasa menerima perkhidmatan dan merahsiakan maklumat kecuali kepada pihak yang berkuasa.

Menyediakan kemudahan dan persekitaran yang bersih, selesa dan selamat.

Menerima pesakit yang dirujuk dari hospital lain mengikut kemampuan.

Merujuk pesakit ke hospital lain jika perlu.

Bersedia mendengar/menerima aduan dan mengambil tindakan yang sewajarnya dengan segera.

Memberi pilihan kepada pesakit sama ada untuk menerima rawatan atau mengambil bahagian dalam penyelidikan setelah diberi penerangan dan implikasinya.

Menjalankan penyelidikan klinikal mengikut kaedah saintifik dengan berpandukan etika perubatan.

PENERBITAN

PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA

JABATAN ONKOLOGI KLINIKAL

Prof. Madya Dr. Ho Gwo Fuang, Cancer and You, Malaysia: 2015, Mentor Publishing Sdn. Bhd.

Vincent Chee Ee Phua, Wei Quan Wong, Pei Lin Tan, Anita Zarina Bustam, Marniza Saad, Adlinda Alip, Wan Zamaniah Wan Ishak, Capecitabine Pattern of Usage, Rate of Febrile Neutropaenia and Treatment Related Death in Asian Cancer Patients in Clinical Practice (ISI-Cited Publication)

Yahaya NA1, Subramanian P, Bustam AZ, Taib NA.2015, Symptom Experiences and Coping Strategies among Multi-ethnic Solid Tumor Patients Undergoing Chemotherapy in Malaysia. Asian Pac J Cancer Prev 16(2):723-30. (ISI-Cited Publication)

Weng Heng Tang, Adlinda Alip, Marniza Saad, Vincent Chee Ee Phua, Hari Chandran, Yi Hang Tan, Yan Yin Tan, Voon Fong Kua, Mohamed Ibrahim Wahid, Lye Mun Tho. Prognostic Factors in Patients with Non-small Cell Lung Carcinoma and Brain Metastases: A Malaysian Perspective (ISI-Cited Publication)

Vincent Chee Ee Phua, Wei Quan Wong, Pei Lin Tan, Anita Zarina Bustam, Marniza Saad, Adlinda Alip, Wan Zamaniah Wan Ishak. Capecitabine Pattern of Usage, Rate of Febrile Neutropaenia and Treatment Related Death in Asian Cancer Patients in Clinical Practice (ISI-Cited Publication)

Nor Faissal Yasin1, Vivek Ajit Singh, Marniza Saad, Effat Omar. Which is the Best Method of Sterilization for Recycled Bone Autograft in Rabbit. BMC Cancer (2015) 15:289. (ISI-Cited Publication)

Subramaniam S, Bhoo-Pathy N, Taib NA, Tan GH, See MH, Jamaris S, Ho GF, Looi LM, Yip CH.2015. Breast Cancer Outcomes as Defined by the Estrogen Receptor, Progesterone Receptor, and Human Growth Factor Receptor-2 in a Multi-ethnic Asian Country. World J Surg. 2015 Jul 3. [Epub ahead of print] (ISI/SCOPUS Cited Publication)

Bhoo-Pathy N, et al. Prognostic Role of Adjuvant Radiotherapy in Triple Negative Breast Cancer: A Historical Cohort Study. Int J Cancer 2015 (accepted) (ISI/SCOPUS Cited Publication)

C.M.H. Chan, W.A. Wan Ahmad, M. Md Yusof, G.F. Ho and E. Krupat. 2015. Prevalence and Characteristics Associated with Default of Treatment and Follow-Up in Patients With Cancer. European Journal of Cancer Care 24(6):938-944. (ISI-Cited Publication)

Jaslyn Sian-Siu Soo, Char-Hong Ng, Si Hoey Tan, Rozita Abdul Malik, Yew-Ching Teh, Boon-Shing Tan, Gwo-Fuang Ho, Mee-Hoong See, Nur Aishah Mohd Taib, Cheng-Har Yip, Felicia Fei-Lei Chung, Ling-Wei Hii, Soo-Hwang Teo, Chee-Onn Leong. 2015. Metformin Synergizes 5-Fluorouracil, Epirubicin and Cyclophosphamide (FEC) Combination Therapy Through Impairing Intracellular ATP Production and DNA Repair in Breast Cancer Stem Cells. Apoptosis 20 (10): 1373-1387 (ISI/SCOPUS Cited Publication).

Wong HS1, Subramaniam S, Alias Z, Taib NA, Ho GF, Ng CH, Yip CH, Verkooijen HM, Hartman M, Bhoo-Pathy N.2015. The Predictive Accuracy of PREDICT: A Personalized Decision-Making Tool for Southeast Asian Women with Breast Cancer. Medicine (Baltimore) 94(8):e593. (Non-ISI/Non-SCOPUS Cited Publication)

GF Ho, MY Mastura, RP Kaur, LP Hoo, TO Lim. 2015. P0170 Trastuzumab for HER2-Positive Breast Cancer: Experience from a Middle-income Asian Country. European Journal of Cancer 51(S2):e32-e33 (ISI/SCOPUS Cited Publication)

WH Tang, GF Ho, M Saad, NA Taib, MH See, P Liao, MI Wahid, LM Tho.2015. Prognostic Factors in Patients with Breast Cancer and Brain Metastases: Implications for a Resource Limited Country. European Journal of Cancer 51(S3):S276-S277 (ISI/SCOPUS Cited Publication)

Puvaneswari Meganathan, Rafid Salim Jabir, Ho Gwo Fuang, Nirmala Bhoo-Pathy, Roma Basu Choudhury, Nur Aishah Taib, Kalanithi Nesaretnam & Zamri Chik. 2015. A New Formulation of Gamma Delta Tocotrienol has Superior Bioavailability Compared to Existing Tocotrienol-Rich Fraction in Healthy Human Subjects. Scientific Reports. Scientific Reports 5, Article number: 13550 (ISI/SCOPUS Cited Publication)

Basri Johan Jeet, Chai Hong Yeong, Khean Lee Goh, Boon Koon Yoong, Gwo Fuang Ho, Carolyn Chue Wai Yim and Anjali Kulkarni. 2015. Robotic-assisted Thermal Ablation of Liver Tumours. European Radiology (25)1:246-257 (ISI/SCOPUS Cited Publication).

A Wong, LZ Wang, FC Wong, S Ow, K Nesaretnam, A Pang, CS Tan, YW Lim, GF Ho, Y Lee, HL Yap, S Phang, AB Alip, KY Seng, BC Tai, R Walsh, BC Goh, SC Lee. 2015. Prospective, non-randomised, open-label study of UDP-gluconoryltransferase (UGT) 2B17 genotype as a predictive marker of exemestane pharmacokinetics (PK) in post-menopausal hormone receptor (HR)-positive Asian metastatic breast cancer (MBC) patients progressing after prior endocrine therapy. *European Journal of Cancer* 51:S295-S296 (ISI/SCOPUS Cited Publication).

Boon Huat Ng, AM Rozita, A Adlinda, Wei Ching Lee, WI Wan Zamaniah. 2015. Extended Field Radiotherapy with or without Chemotherapy in Patients with Cervical Cancer and Positive Para-Aortic Lymph Nodes: a Single Institution Retrospective Review. *Asian Pac J Cancer Prev*, 16(9):3827-3833. (ISI-Cited Publication)

Vincent Chee Ee Phua, Wei Quan Wong, Pei Lin Tan, Anita Zarina Bustam, Marniza Saad, Adlinda Alip, Wan Zamaniah Wan Ishak. Capecitabine Pattern of Usage, Rate of Febrile Neutropaenia and Treatment Related Death in Asian Cancer Patients in Clinical Practice (ISI-Cited Publication)

Astrid Sinarti Hassan, Manimalat Naisker, Khairul Hazdi Yusof, Wan Zamaniah Wan Ishak. Prognostic Factors and the Role of Adjuvant Chemotherapy in Post-curative Surgery for Dukes B and C Colon Cancers and Survival Outcomes: a Malaysian Experience. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2015 (16),: 2237-2243 (ISI-Cited Publication).

Yoke Fui Wong, Mastura Md Yusof, Wan Zamaniah Wan Ishak, Adlinda Alip, Vincent Chee Ee Phua Treatment Outcome for Head and Neck Squamous Cell Carcinoma in a Developing Country: University Malaya Medical Centre, Malaysia from 2003-2010 *Asian Pac J Cancer Prev* 2015, 16(7), 2903-2908 (ISI-Cited Publication)

Boon Huat Ng, AM Rozita, A Adlinda, Wei Ching Lee, WI Wan Zamaniah. 2015. Extended Field Radiotherapy With or Without Chemotherapy in Patients with Cervical Cancer and Positive Para-Aortic Lymph Nodes: a Single Institution Retrospective Review. *Asian Pac J Cancer Prev*, 16(9):3827-3833. (ISI-Cited Publication)

Vincent Chee Ee Phua, Wei Quan Wong, Pei Lin Tan, Anita Zarina Bustam, Marniza Saad, Adlinda Alip, Wan Zamaniah Wan Ishak. Capecitabine Pattern of Usage, Rate of Febrile Neutropaenia and Treatment Related Death in Asian Cancer Patients in Clinical Practice (ISI-Cited Publication)

Yusof FH, Ung NM, Wong JHD, Jong WL, Ath V, Phua VCE, et al. (2015) On the Use of Optically Stimulated Luminescent Dosimeter for Surface Dose Measurement during Radiotherapy. *PLoS ONE* 10(6): e0128544. doi:10.1371/journal.pone.0128544 (ISI-Cited Publication)

Weng Heng Tang, Adlinda Alip, Marniza Saad, Vincent Chee Ee Phua, Hari Chandran, Yi Hang Tan, Yan Yin Tan, Voon Fong Kua, Mohamed Ibrahim Wahid, Lye Mun Tho. Prognostic Factors in Patients with Non-small Cell Lung Carcinoma and Brain Metastases: a Malaysian Perspective (ISI-Cited Publication)

Yoke Fui Wong, Mastura Md Yusof, Wan Zamaniah Wan Ishak, Adlinda Alip, Vincent Chee Ee Phua Treatment Outcome for Head and Neck Squamous Cell Carcinoma in a Developing Country: University Malaya Medical Centre, Malaysia from 2003-2010 *Asian Pac J Cancer Prev* 2015, 16(7), 2903-2908 (ISI-Cited Publication)

Boon Huat Ng, AM Rozita, A Adlinda, Wei Ching Lee, WI Wan Zamaniah. 2015. Extended Field Radiotherapy With or Without Chemotherapy in Patients with Cervical Cancer and Positive Para-Aortic Lymph Nodes: a Single Institution Retrospective Review. *Asian Pac J Cancer Prev*, 16(9):3827-3833. (ISI-Cited Publication)

Weng Heng Tang, Adlinda Alip, Marniza Saad, Vincent Chee Ee Phua, Hari Chandran, Yi Hang Tan, Yan Yin Tan, Voon Fong Kua, Mohamed Ibrahim Wahid, Lye Mun Tho. Prognostic Factors in Patients with Non-small Cell Lung Carcinoma and Brain Metastases: a Malaysian Perspective (ISI-Cited Publication)

Yoke Fui Wong, Mastura Md Yusof, Wan Zamaniah Wan Ishak, Adlinda Alip, Vincent Chee Ee Phua Treatment Outcome for Head and Neck Squamous Cell Carcinoma in a Developing Country: University Malaya Medical Centre, Malaysia from 2003-2010 *Asian Pac J Cancer Prev* 2015, 16(7), 2903-2908 (ISI-Cited Publication)

A Wong, LZ Wang, FC Wong, S Ow, K Nesaretnam, A Pang, CS Tan, YW Lim, GF Ho, Y Lee, HL Yap, S Phang, AB Alip, KY Seng, BC Tai, R Walsh, BC Goh, SC Lee. 2015. Prospective, non-randomised, open-label study of UDP-gluconoryltransferase (UGT) 2B17 genotype as a predictive marker of exemestane pharmacokinetics (PK) in post-menopausal hormone receptor (HR)-positive Asian metastatic breast cancer (MBC) patients progressing after prior endocrine therapy. *European Journal of Cancer* 51:S295-S296 (ISI/SCOPUS Cited Publication)

S. Hashim, S.S. Che Omar, S.A. Ibrahim, W.M.S. Wan Hassan, N.M. Ung, G.A. Mahdiraji, D.A. Bradley and K. Alzimami, 2015. Thermoluminescence response of flat optical fiber subjected to 9MeV electron irradiations. *Radiation Physics and Chemistry*, 106, 46-9. (ISI-Cited Publication)

Mahfuza Begum, A.K.M. Mizanur Rahman, H.A. Abdul-Rashid, Z. Yusoff, K.A. Mat-Sharif, M.I. Zulkifli, S.Z. Muhamad-Yasin, N.M. Ung, A.B.A. Kadir, Y.M. Amin, D.A. Bradley. 2015. Comparison of thermoluminescence response of different sized Ge-doped flat fibers as a dosimeter. *Radiation Physics and Chemistry*. (ISI-Cited Publication)

Ghomeishi M, Mahdiraji GA, Adikan FRM, Ung NM, Bradley DA. Sensitive Fibre-Based Thermoluminescence Detectors for High Resolution In-Vivo Dosimetry. *Scientific Reports*. 2015;5:13309. (ISI-Cited Publication)

Rahman, AKM Mizanur, H. T. Zubair, Mahfuza Begum, H. A. Abdul-Rashid, Z. Yusoff, N. M. Ung, K. A. Mat-Sharif et al. "Germanium-doped optical fiber for real-time radiation dosimetry." *Radiation Physics and Chemistry* (2015) (ISI-Cited Publication).

Nawi, Siti N.B.M.; Wahib, Nor F.B.; Zulkepely, Nurul N.B.; Amin, Yusoff B.M.; Min, Ung N.; Bradley, David A.; Nor, Roslan B.M.; Maah, Mohd J. 2015. "The Thermoluminescence Response of Ge-Doped Flat Fibers to Gamma Radiation." *Sensors* 15, no. 8: 20557-20569. (ISI-Cited Publication)

G. A. Mahdiraji, M. Ghomeishi, E. Dermosesian, S. Hashim, N. M. Ung, F. R. Mahamd Adikan, D. A. Bradley, Optical fiber based dosimeter sensor: Beyond TLD-100 limits, *Sensor and Actuators A: Physical*, Vol. 222, pp. 48-57, 2015. (ISI/SCOPUS Cited Publication)

Yusof FH, Ung NM, Wong JHD, Jong WL, Ath V, Phua VCE, et al. (2015) On the Use of Optically Stimulated Luminescent Dosimeter for Surface Dose Measurement during Radiotherapy. *PLoS ONE* 10(6): e0128544. doi:10.1371/journal.pone.0128544 (ISI-Cited Publication)

Zeinab Jahanzad, Yih Miin Liew, Mehmet Bilgen, Robert A. McLaughlin, Chen Onn Leong, Kok Han Chee, Yang Faridah Abdul Aziz, Ngie Min Ung, Khin Wee Lai, Siew-Cheok Ng, Einly Lim. (2015). Regional assessment of LV wall in infarcted heart using tagged MRI and cardiac modelling. 2015. *Phys. Med. Biol.* 60:4015-31. (ISI-Cited Publication)

Yih Miin Liew, Robert A. McLaughlin, Bee Ting Chan, Yang Faridah Abdul Aziz, Kok Han Chee, Ngie Min Ung, Li Kuo Tan, Khin Wee Lai, Siew-Cheok Ng, Einly

Lim. Motion corrected LV quantification based on 3D modelling for improved functional assessment in cardiac MRI. 2015. *Phys. Med. Biol.* 60:2715-33. (ISI-Cited Publication)

Kron, T., Azhari, H., Voon, E., Cheung, K., Ravindran, P., Soejoko, D., Inamura, K., Han, Y., Ung, N.M., Tsedenlsh, B., 2015. Medical physics aspects of cancer care in the Asia Pacific region: 2014 survey results. *Australasian Physical & Engineering Sciences in Medicine* 38, 493-501. (ISI-Cited Publication).

Dr Adlinda Alip, Article on Prostate Cancer in The Sunday Star 22 November 2015 : Choice in Prostate Cancer - Decoding Your Choice of Care for Prostate Cancer., (National), 22-Nov-15 until 22-Nov-15

Prof. Madya Dr Marniza Saad, Article on Prostate Cancer in The Sunday Star 22 November 2015 : Choice in Prostate Cancer - Decoding Your Choice of Care for Prostate Cancer., (National), 22-Nov-15 until 22-Nov-15

JABATAN PERUBATAN KESUKANAN

Tania Islam, Nirmala Bhoo-Pathy, Tin Tin Su, Hazreen Abdul Majid, Azmi Mohd Nahar, Chong Guan Ng, Maznah Dahlui, Samsinah Hussain, Marie Cantwell, Liam Murray, Nur Aishah Taib, The Malaysian Breast Cancer Survivorship Cohort (MyBCC): a study protocol, MyBCC study group

Mohamad Sharif A. Hamid & Stella Jane Joseph Rajah, Effects of Progressive Resistance Exercises on Quality of Life, Body Composition and Muscle Strength in Patients with HIV

Multiple LREK Active Contours for Knee Meniscus Ultrasound Image Segmentation ; Amir Faisal, Siew-Cheok Ng, Siew-Li Goh, John George, Eko Supriyanto, and Khin W. Lai

JABATAN PEDIATRIK

Yang W, Lee PP, Thong MK, Ramanujam TM, Shanmugam A, Koh M, Chan K, Ying D, Wang Y, Shen JJ, Yang J, Lau YL. Compound heterozygous mutations in TTC7A cause familial multiple intestinal atresia and severe combined immunodeficiency. *Clin Genet*. 2015; 88: 542-9. doi: 10.1111/cge.12553

- Choy YS, Bhattacharya K, Balasubramaniam S, Fietz M, Fu A, Inwood A, Jin DK, Kim OH, Kosuga M, Kwun YH, Lin HY, Lin SP, Mendelsohn NJ, Okuyama T, Samion H, Tan A, Tanaka A, Thamkunanon V, Thong MK, Toh TH, Yang AD, McGill J. Identifying the need for a multidisciplinary approach for early recognition of mucopolysaccharidosis VI (MPS VI). *Mol Genet Metab*. 2015 Mar 26. pii: S1096-7192(15)00085-2. doi: 10.1016/j.ymgme.2015.03.005 (IF 2.827)
- Hashim AH, Etemad A, Latif AZ, Merican AF, Baig AA, Annuar AA, Ismail E, Salahshourifar I, Ahmad Tajudin LS, Ramli M, Shah MI, Johan MF, Hassan NN, Abdul-Aziz NM, Noor NH, Ab-Rajab NS, Hassan R, Bahar R, Zain RB, Yusoff SM, Yusoff S, Guan TS, Thong MK, Wan-Isa H, Abdullah WZ, Mohamed Z, Latiff ZA, Zilfalil BA; In alphabetical order, members of the Malaysian Node of the Human Variome Project. The first Malay database toward the ethnic-specific target molecular variation. *BMC Res Notes*. 2015 Apr 30;8(1):176. [Epub ahead of print]
- Jawin V, Ang HL, Omar A, Thong MK. Beyond Critical Congenital Heart Disease: Newborn Screening Using Pulse Oximetry for Neonatal Sepsis and Respiratory Diseases in a Middle-Income Country. *PLoS One*. 2015 Sep 11;10(9):e0137580. doi: 10.1371/journal.pone.0137580.
- Tan AH, Mah JSY, Thong MK, Lim SY. Methylmalonic Aciduria: A Treatable Disorder Adult Neurologists Need To Be Aware Of. *Movement Disorders Clinical Practice* Sept 2015 (In press)
- Ahmed A, Wan-Yuen, C, Marret MJ, Guat-Sim C, Othman S, Chinna K (2015) Child Maltreatment Experience among Primary School Children: A Large Scale Survey in Selangor State, Malaysia. *PloS ONE* 10 (3): e0119449. doi:10.1371/journal.pone.0119449
- Jayanath S, Ong LC, Marret MJ & Fauzi AA. 2015. Parent-reported pain in non-verbal children and adolescents with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology* (Early View).
- Su Im Ee, Siew Yim Loh, Karuthan Chinna & Mary J. Marret. Cross Cultural Adaptation and Psychometric Properties of the Malay Version of the Short Sensory Profile. *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics*. DOI:10.3109/01942638.2015.1040574 Published online 1 Sept 2015
- Rajagopal, R., Ariffin, H., Krishnan, S., Abdullah, W. A., & Lin, H. P. Pediatric Vaginal Yolk Sac Tumor: Reappraisal of Treatment Strategy in a Rare Tumor at a Unique Location. *J Pediatr Hematol Oncol*, 2015;37(5):391-5
- Tay CG, Ariffin H, Yap S, Rahmat K, Sthaneshwar P, Ong LC. Succinic Semialdehyde Dehydrogenase Deficiency in a Chinese Boy: A Novel ALDH5A1 Mutation With Severe Phenotype. *J Child Neurol*, 2015; 30(7):927-31.
- Ariffin, H., Hainaut, P., Puzio-Kuter, A., et al. Whole-genome sequencing analysis of phenotypic heterogeneity and anticipation in Li–Fraumeni cancer predisposition syndrome. *Proc Nat Acad Sci*, 2014; 111(43): 15497-15501.
- Ariffin, H., Chan, A. S. L., Oh, L., Abd-Ghafar, S., et al. (2014). Frequent occurrence of gastric cancer in Asian kindreds with Li–Fraumeni syndrome. *Clin Genet*, 2015;88 :450-455
- Lai NM, Ahmad Kamar A, Choo YM, Kong JY, Ngim CF. Fluid supplementation for neonatal unconjugated hyperbilirubinaemia (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 9. Art. No.: CD011891. DOI: 10.1002/14651858.CD011891
- Lai NM, Taylor JT, Tan K, Choo YM, Kamar AA, Muhamad NA. Antimicrobial dressings for the prevention of catheter-related infections in newborn infants with central venous catheters. *Journal of Paediatrics and Child Health* 51 (Suppl. 1) (2015), 1 138.
- Lee CC, Harun F, Jalaludin MY, Heh CH, Othman R, Junit SM, Prevalence of c.2268dup and detection of two novel alterations, c.670_672del and c.1186C>T, in the TPO gene in a cohort of Malaysian-Chinese with thyroid dysmorphogenesis, *BMJ Open*. 2015 Jan 5;5(1):e006121. doi: 10.1136/bmjopen-2014-006121
- Dahlui M, Jahan NK, Majid HA, Jalaludin MY, Murray L, Cantwell M, Su TT, Al-Sadat N, Risk and Protective Factors for Cigarette Use in Young Adolescents in a School Setting: What Could Be Done Better?, MyHeARTs group, *PLoS One*. 2015 Jun 11;10(6):e0129628. doi: 10.1371/journal.pone.0129628. eCollection 2015
- Zain SM, Mohamed Z, Jalaludin MY, Fauzi F, Hamidi A, Zaharan NL, Comprehensive evaluation of the neuropeptide-Y gene variants in the risk of obesity: a case-control study and meta-analysis, *Pharmacogenet Genomics*. 2015 Oct;25(10):501-10. doi: 10.1097/FPC.000000000000164.
- Sze Lyn Jeanne Wong, Muhammad Yazid Jalaludin, Azriyanti Anuar Zaini, Nurshadia Samingan and Fatimah Harun, Congenital hypothyroidism: An audit and study of different cord blood, screening TSH values in a tertiary medical centre in Malaysia, *Advances in Endocrinology* vol. 2015, Article ID 387684, 6 pages, 2015. doi:10.1155/2015/387684.

Sugar-sweetened beverage intake and its associations with cardiometabolic risks among adolescents, Debbie Ann Loh, Foong Ming Moy, Nur Lisa Zaharan, Muhammad Yazid Jalaludin, Zahurin Mohamed, Pediatric Obesity (accepted for publication on 18 Dec 2015)

Nurshadia Samingan, Azriyanti Anuar Zaini, Fatimah Harun, Nor Asiah Muhammad, Normi Mustapha, Muhammad Yazid Jalaludin, Oral Presentation Abstract (APPES 2015): Vitamin D Status in Overweight and Obese Malaysian School Children and its Relationship with Metabolic Syndrome, International Journal of Pediatric Endocrinology 2015: 2015 (Suppl 1):O50, <http://www.ijpeonline.com/content/2015/S1/O50>

Tay CG, Ong LC, Goh KJ, Rahmat K, Fong CY, A probable case of poliomyelitis imported to Malaysia. J Clin Neurosci 22(12): 1994-5. (Dec 2015)

Fong CY, Hlaing CS, Aye AMM, Tay CG, Ariffin H, Ong LC, Posterior reversible encephalopathy syndrome: Malaysian haemato-oncological paediatric case series. Neurology Asia 20(3): 275-281. (Sept 15)

Haerian BS, Sha'are HM, Fong CY, Tan HJ, Wong SW, Ong LC, Raymond AA, Tan CT, Mohamed Z, Contribution of TIMP4 rs3755724 polymorphism to susceptibility to focal epilepsy in Malaysian Chinese. J Neuroimmunol 278: 137-143. (Jan 2015)

Haerian BS, Sha'ari HM, Tan HJ, Fong CY, Wong SW, Ong LC, Raymond AA, Tan CT, Mohamed Z, RORA gene rs12912233 and rs880626 polymorphisms and their interaction with SCN1A rs3812718 in the risk of epilepsy: a case-control study in Malaysia. Genomics 105(4): 229-236. (April 2015)

Wo SW, Ong LC, Low WY, Lim KS, Tay CG, Wong CP, Sivanom R, Lai PSM, Cross cultural adaptation of the Malay Parent Proxy Health Related Quality of Life Measure for Children with Epilepsy (CHEQOL-25) in Malaysia. Epilepsy Behav 2015 Apr; 45:118-23

Wo SW, Lai PS, Ong LC, Low WY, Lim KS, Tay CG, Wong CP, Sivanom R, Cross-cultural adaptation of the Malay version of the child self-report Health-related Quality of Life Measure for Children with Epilepsy (CHEQOL-25) in Malaysia. Epilepsy Behav 2015 Oct; 51:124-6.

Beyond Critical Congenital Heart Disease: Newborn Screening with Pulse Oximetry for Neonatal Sepsis and Respiratory Disease in a Middle-income Country." Diterbit pada 11 September 2015 oleh PLOS One.

Anna Marie Nathan, Rafdzah Zaki, Rachael Rozario, Nurul Dhanial, Siti Nur Sabrina, Eg Kah Peng, Kee Sze Ying, Cindy Teh, Kartini Abdul Jabar, Caroline Westerhout, Surendran Thavagnanam, Jessie de Bruyne, Cross cultural translation, adaptation and reliability of the Malay version of the Canadian Acute Respiratory Illness and Flu Scale (CARIFS). Health and Quality of Life Outcomes (2015) 13:139. DOI 10.1186/s12955-015-0336-z.

JABATAN SURGERI ORTOPEDIK

Prof. Madya Chris Chan Yin Wei, Can Intraoperative Text Messages (Short Message Service (SMS) Reduce Parental Anxiety of Children Undergoing Posterior Spinal Fusion Surgery for Adolescent Idiopathic Scoliosis (AIS), Spine, Sept 15, m/s E954-963, ISI

Dr. Chiu Chee Kidd, Closed Reduction of Traumatic Bilateral Anterior Hip Dislocations with Sedation: A Case Report and Review of the Literature, Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery (Ulus Travma Acil Cerrahi Derg), Mar-15, 1306-696X, ISI

Prof. Tunku Kamarul Zaman Tunku Zainol Abidin, Uniaxial and Multiaxial Fatigue Life Prediction of the Trabecular Bone Based on Physiological Loading: A Comparative Study, Annals of Biomedical Engineering

Ramalingam S, Mohd S, Samsuddin SM, Ng WM, Yusof N and Mansor A (2015) A Retrospective Study on Annual Evaluation of Radiation Processing for Frozen Bone Allografts Complying to Quality System Requirements, Cell and Tissue Banking 16:(545-552)

Suhaili M, Samsuddin SM, Ramalingam S, Ng WM, Yusof N, Kamarul T and Mansor A (2015), Assessing Bone Banking Activities at University of Malaya Medical Centre, Cell and Tissue Banking 16:(523-530)

Suhaili Mohd, Mohamad Ihsan Ghazali, Saravana Ramalingan, Norimah Yusof and Azura Mansor (2015) Bone Banking Knowledge Assessment among Malaysian Orthopaedic Community (PZ02D). 45th Malaysian Orthopaedic Association (MOA) Annual General Meeting/Annual Scientific Meeting, Kuala Lumpur, 22-24 May 2015, p241.

Sharifah Mazni Samsuddin, Saravana Ramalingan, Suhaili Mohd, Norimah Yusof and Azura Mansor, (2015) Verifying Frozen State of Bone Allografts for Sterilization Process and Despatch (PZ02B). 45th Malaysian Orthopaedic Association (MOA) Annual General Meeting/Annual Scientific Meeting, Kuala Lumpur, 22-24 May 2015, p241.

JABATAN OBSTETRIK & GINEKOLOGI

- Abdullah, B., Khong, S. Y. & Tan, P. C. 2015. Oestrogen-soaked vaginal packing for decubitus ulcer in advanced pelvic organ prolapse: a case series. *Int Urogynecol J*(Epub ahead of print).
- Amankwah, E. K., Lin, H. Y., Tyrer, J. P., et al. 2015. Epithelial-Mesenchymal Transition (EMT) Gene Variants and Epithelial Ovarian Cancer (EOC) Risk. *Genet Epidemiol*, 39, 689-697.
- Beevi, Z., Low, W. Y. & Hassan, J. 2015. Successful Treatment of Ptyalism Gravidarum With Concomitant Hyperemesis Using Hypnosis. *Am J Clin Hypn*, 58, 215-223.
- Chen, J. J., Tan, J. A., Chua, K. H., Tan, P. C. & George, E. 2015. Non-invasive prenatal diagnosis using fetal DNA in maternal plasma: a preliminary study for identification of paternally-inherited alleles using single nucleotide polymorphisms. *BMJ Open*, 5, e007648.
- Choi, J. R., Pingguan-Murphy, B., Wan Abas, W. A., Yong, K. W., Poon, C. T., Noor Azmi, M. A., Omar, S. Z., Chua, K. H., Xu, F. & Wan Safwani, W. K. 2015. In situ normoxia enhances survival and proliferation rate of human adipose tissue-derived stromal cells without increasing the risk of tumourigenesis. *PLoS One*, 10, e0115034.
- Chornokur, G., Lin, H. Y., Tyrer, J. P., Lawrenson, K., et al. 2015. Common Genetic Variation In Cellular Transport Genes and Epithelial Ovarian Cancer (EOC) Risk. *PLoS One*, 10, e0128106.
- Hamdan, M., Omar, S. Z., Dunselman, G. & Cheong, Y. 2015. Influence of endometriosis on assisted reproductive technology outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol*, 125, 79-88.
- Hamdan, M., Dunselman, G., Li, T. C. & Cheong, Y. 2015. The impact of endometrioma on IVF/ICSI outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update*, 21, 809-825.
- Hasmad, H. N., Lai, K. N., Wen, W. X., Park, D. J., Nguyen-Dumont, T., Kang, P. C., Thirthagiri, E., Ma'som, M., Lim, B. K., Southey, M., Woo, Y. L. & Teo, S. H. 2015. Evaluation of germline BRCA1 and BRCA2 mutations in a multi-ethnic Asian cohort of ovarian cancer patients. *Gynecol Oncol*.
- Immaculate Mbongo, L., Yamunah Devi, A., Zain, S., Omar, S. Z. & Mohamed, Z. 2015. Protein Profiling of Women with Spontaneous Preterm Birth. *Pharmacology*, 96, 44-48.
- Jim, H. S., Lin, H. Y., Tyrer, J. P., Lawrenson, K., et al. 2015. Common Genetic Variation in Circadian Rhythm Genes and Risk of Epithelial Ovarian Cancer (EOC). *J Genet Genome Res*, 2.
- Kar, S. P., Tyrer, J. P., Li, Q., Lawrenson, K., Aben, K. K., et al. 2015. Network-Based Integration of GWAS and Gene Expression Identifies a HOX-Centric Network Associated with Serous Ovarian Cancer Risk. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 24, 1574-1584.
- Kelemen, L. E., Lawrenson, K., Tyrer, J., Li, Q., Lee, J. M., Seo, J. H., Phelan, C. M., Beesley, J., Chen, X., Spindler, T. J., Aben, K. K., Anton-Culver, H., Antonenkova, N., Australian Cancer, S., Australian Ovarian Cancer Study, G. & Ovarian Cancer Association, C. 2015. Genome-wide significant risk associations for mucinous ovarian carcinoma. *Nat Genet*, 47, 888-897.
- Kuchenbaecker, K. B., Ramus, S. J., Tyrer, J., et al. 2015. Identification of six new susceptibility loci for invasive epithelial ovarian cancer. *Nat Genet*, 47, 164-171.
- Langmia, I. M., Apalasamy, Y. D., Omar, S. Z. & Mohamed, Z. 2015. Progesterone Receptor (PGR) gene polymorphism is associated with susceptibility to preterm birth. *BMC Med Genet*, 16, 63.
- Langmia, I. M., Apalasamy, Y. D., Omar, S. Z. & Mohamed, Z. 2015. Association of VEGFA gene polymorphisms and VEGFA plasma levels with spontaneous preterm birth. *Pharmacogenet Genomics*, 25, 199-204.
- Langmia, I. M., Apalasamy, Y. D., Suki, S. Z., Omar, S. Z. & Mohamed, Z. 2015. Genetic association of AKAP10 gene polymorphism with reduced risk of preterm birth. *J Perinatol*, 35, 700-704.
- Lawrenson, K., Iversen, E. S., Tyrer, J., Weber, R. P., et al. 2015. Common variants at the CHEK2 gene locus and risk of epithelial ovarian cancer. *Carcinogenesis*, 36, 1341-1353.
- Lawrenson, K., Li, Q., Kar, S., et al. 2015. Cis-eQTL analysis and functional validation of candidate susceptibility genes for high-grade serous ovarian cancer. *Nat Commun*, 6, 8234.
- Lertvikool, S., Huang, K.G., Adlan, A.S., Angelica, A.A. & Lee, C.L. 2015. Parasitic leiomyoma after laparoscopic myomectomy. *GMIT*, 3, 98 -100.
- Leung, C., Saaïd, R., Pedersen, L., Park, F., Poon, L. & Hyett, J. 2015. Demographic factors that can be used to predict early-onset pre-eclampsia. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 28, 535-539.

Low, H. C., Silver, M. I., Brown, B. J., Leng, C. Y., Blas, M. M., Gravitt, P. E. & Woo, Y. L. 2015. Comparison of HybriBio GenoArray and Roche human papillomavirus (HPV) linear array for HPV genotyping in anal swab samples. *J Clin Microbiol*, 53, 550-556.

Meeks, H. D., Song, H., Michailidou, K., Bolla, M. K., et al. 2016. BRCA2 Polymorphic Stop Codon K3326X and the Risk of Breast, Prostate, and Ovarian Cancers. *J Natl Cancer Inst*, 108.

Mogra, R., Saaïd, R., Kesby, G., Hayward, J., Malkoun, J. & Hyett, J. 2015. Early fetal echocardiography: Experience of a tertiary diagnostic service. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, 55, 552-558.

Mubarak, S.A., Huang, K.G. & Adlan, A.S. 2015. Laparoscopic view of abdominal wall endometrioma. *GMIT*, 1, 33-34.

Narayan, R., Saaïd, R., Pedersen, L. & Hyett, J. 2015. Ultrasound Assessment of Umbilical Cord Morphology in the First Trimester: A Feasibility Study. *Fetal Diagn Ther*, 38, 212-217.

Ong, T. A., Khong, S. Y., Ng, K. L., Ting, J. R., Kamal, N., Yeoh, W. S., Yap, N. Y. & Razack, A. H. 2015. Using the Vibrance Kegel Device With Pelvic Floor Muscle Exercise for Stress Urinary Incontinence: A Randomized Controlled Pilot Study. *Urology*, 86, 487-491.

Park, F., Russo, K., Williams, P., Pelosi, M., Puddephatt, R., Walter, M., Leung, C., Saaïd, R., Rawashdeh, H., Ogle, R. & Hyett, J. 2015. Prediction and prevention of early-onset pre-eclampsia: impact of aspirin after first-trimester screening. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 46, 419-423.

Razali, N., Md Latar, I. L., Chan, Y. K., Omar, S. Z. & Tan, P. C. 2015. Carbetocin compared to oxytocin in emergency cesarean section: a randomized trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 198, 35-39.

Yelumalai, S., Yeste, M., Jones, C., et al. 2015. Total levels, localization patterns, and proportions of sperm exhibiting phospholipase C zeta are significantly correlated with fertilization rates after intracytoplasmic sperm injection. *Fertil Steril*, 104, 561-568.

Yong, K. W., Pingguan-Murphy, B., Xu, F., Abas, W. A., Choi, J. R., Omar, S. Z., Azmi, M. A., Chua, K. H. & Wan Safwani, W. K. 2015. Phenotypic and functional characterization of long-term cryopreserved human adipose-derived stem cells. *Sci Rep*, 5, 9596.

JABATAN OFTALMOLOGI

Profesor Dr. Visvaraja A/L Subrayan, Intravitreal Bevacizumab: A Viable Treatment for Bilateral Central Retinal Vein Occlusion with Serous Macular Detachment Secondary to Waldenström Macroglobulinaemia, *British Journal of Haematology*.

Profesor Dr. Visvaraja A/L Subrayan, Phospholipase A2 Group V in Benign Familial Fleck Retina in a Set of Triplets, *RETINA - American Journal of Retinal and Vitreous Diseases*.

Profesor Dr. Visvaraja A/L Subrayan, A Rare Occurrence of Epithelial Inclusion Iris Cyst Post Phacoemulsification, *Clinical and Experimental Optometry*

Profesor Dr. Visvaraja A/L Subrayan, Paraoxonase 1 Activity is Lower in Keratoconus within a Multiethnic Population in Malaysia, *Investigative Ophthalmology Visual Science*.

Profesor Dr. Visvaraja A/L Subrayan, Comparative Analysis of Avoidable Causes of Childhood Blindness in Malaysia With Low Income, Middle Income and High Income Countries, *international ophthalmology*

Profesor Dr. Visvaraja A/L Subrayan, Gene Polymorphisms with Age-Related Macular Degeneration in Malaysia, *optometry*.

Profesor Dr. Visvaraja A/L Subrayan, Correlation between Optical Coherence Tomography- Derived Macular Measurements and Glycosylated Haemoglobin, Age, Visual Acuity and Diabetes Duration in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus, *International Journal of Diabetes in Developing Countries*.

Profesor Dr. Visvaraja A/L Subrayan, A Case Of Nasal Chondroma Presenting as Hypertelorism, *Optometry and Vision Science*.

Profesor Madya Dr. Nurliza Binti Khaliddin, Intravitreal Bevacizumab: A Viable Treatment for Bilateral Central Retinal Vein Occlusion with Serous Macular Detachment Secondary to Waldenström Macroglobulinaemia, *British Journal of Hematology*.

Profesor Madya Dr. Norlina Binti Mohd Ramli, Differentiating Multiple-System Atrophy from Parkinson's Disease, *Clinical Radiology*.

Profesor Madya Dr. Norlina Binti Mohd Ramli, Ocular Surface Disease in Glaucoma: Effect of Polypharmacy and Preservatives, *Optometry & Vision Science*.

Profesor Madya Dr. Tengku Ain Fathlun Binti Tengku Kamalden, Bone Remodeling in Choroidal Osteoma Monitored by Fundus Photography and Spectral-Domain Optical Coherence Tomography, Ocular Oncology and Pathology.

Dr. Mohammad Reza Peyman, A Case of Nasal Chondroma Presenting as Hypertelorism, Optometry and Vision Science.

Dr. Mohammad Reza Peyman, Accutome PachPen Handheld Ultrasonic Pachymeter: Intraobserver Repeatability and Interobserver Reproducibility by Personnel of Different Training Grades, International Ophthalmology.

Dr. Mohammad Reza Peyman, Correlation between Optical Coherence Tomography-Derived Macular Measurements and Glycosylated Haemoglobin, Age, Visual Acuity and Diabetes Duration in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus.

Dr. Mohammad Reza Peyman, Tonic Pupil, a Paraneoplastic Neuro- Ophthalmological Disease Associated with Occult Breast Cancer, Breast Journal.

Dr. Mohammad Reza Peyman, Refractive outcomes comparison between the Lenstar LS 900 optical biometry and immersion A-Scan ultrasound, International Ophthalmology.

Dr. Mohammad Reza Peyman, Non-invasive Ventilation in Mustard Airway Diseases, Respiratory Care.

Dr. Mohammad Reza Peyman, 3 Tesla Magnetic Resonance Imaging Noise in Standard Head and Neck Sequence Does Not Cause Temporary Threshold Shift in High Frequency, European Archives of Oto-Rhino-Laryngology.

Profesor Madya Dr. Mimiwati Binti Zahari, Ocular Surface Disease in Glaucoma: Effect of Polypharmacy and Preservatives, Optometry & Vision Science

Profesor Madya Dr. Loo Voon Pei, The Effect of a Forced Air Warming Blanket on Patients' End-Tidal and Transcutaneous Carbon Dioxide Tensions During Eye Surgery Under Local Anesthesia, Anaesthesia.

Profesor Madya Dr. Loo Voon Pei, A Rare Occurrence of Epithelial Inclusion Iris Cyst after Phacoemulsification, Clinical and Experimental Ophthalmology.

Profesor Madya Dr. Chaw May May @ Choo May May, Ocular Surface Disease in Glaucoma: Effect of Polypharmacy and Preservatives, Optometry & Vision Science.

Dr. Azida Juana Binti Wan Ab Kadir, Ocular Surface Disease in Glaucoma: Effect of Polypharmacy and Preservatives, Optometry & Vision Science.

Profesor Madya Dr. Amir Bin Samsudin, Dimensional and Flow Properties of the EX-PRESS Glaucoma Drainage Device [Letter to Editor], Investigative Ophthalmology & Vision Science.

Profesor Madya Dr. Amir Bin Samsudin, Evaluation of Dimensional and Flow Properties of Express Glaucoma Drainage Devices, Journal of Glaucoma

Profesor Madya Dr. Amir Bin Samsudin, Ocular Surface Disease in Glaucoma: Effect of Polypharmacy and Preservatives, Optometry & Vision Science.

Profesor Madya Dr. Amir Bin Samsudin, The Influence of Scleral Flap Thickness, Shape and Sutures on Intraocular Pressure (IOP) and Aqueous Humor Flow Direction in a Trabeculectomy Model, Journal of Glaucoma.

JABATAN OTORINOLARINGOLOGI

Lim,E.y.L,tang,P.Peyman.MRamli, N,Narayanan,P & Rajagopalan R. Tesla Magnetic Resonance Imaging Noise in Standard Head and Neck Sequence Does Not Cause Temporary Threshold Shift in High Frequency. European Archives of Oto-Laryngology. Volume:272 Issue: 11 Pages:3109-3113(ISI-Cited Publication).
Toe,B.P.Ramli, N,Lam,S.Y Wong,K.T,& Prepageran,N. Basaloid Squamous Cell Carcinoma of the Sinonasal Tract with Metastasis to the Liver. A Case Report and Literature Review. Ear, Nose & Throat Journal. 94(2),E27-32(ISI-Cited Publication).

SHTan,KS Mun, PA Chandran, AM Manuel, N Prepageran,Vicknes Waran, D Ganesan. Combined Transnasal and Transoral Endoscopic Approach to a Transphenoidal Encephalocele in an Infant. Childs Nervous System. February 2015(ISI-Cited Publication).

IP Tang,Philip Rajan,N Prepageran. The Surgical Manual of Common Ontological Implants. JayPee Brothers publishers (ISBN 978-93-5152-858-6).

Philip Rajan,N Prepageran. Common Otology Implants in Lateral Skull Base (Atlas of Neurotology & Lateral Skull Base Surgery. Marwani,Narayan Jayashankar,Thiemes Publishers 2015.

Tan SH, Ganesan D,Rusydi WZ,Chandran H,Prepageran N,Waran V. Combined Endoscopic Transnasal and Transoral Approach for Extensive Upper Cervical Osteoradionecrosis. Eur Spine Journal. 2015 Jul 26 (Epub ahead of print).

Santhi K, Prepageran N, Tang IP, Raman R. Study of Epithelial Migration in the Tympanic Membrane and Bony External Auditory Canal Wall in Patients with Irradiated Nasopharyngeal Carcinoma. *OtolNeurotol* 2015 Journal. 2015 Feb 36(2):318-22.

Narayanan V, Narayanan P, Rajagopalan R, Karuppiyah R, Rahman ZA, Wormald PJ, Van Hasselt CA, Waran V. Endoscopic Skull Base Training Using 3D Printed Models with Pre-Existing Pathology. *Eur Arch Otorhinolaryngology* 2015. Mar 272(3):753-7 doi:10.1007/s00405-014-3300-3- Epub 2014 Oct 8.

Chin YM, Mushiroda T, Takahashi A, Kubo M, Krishnan G, Yap LF, Teo SH, Lim PV, Yap YY, Pua KC, Kamatani N, Nakamura Y, Sam CK, Khoo AS. HLA-A SNPs and Amino Acid Variants are Associated with Nasopharyngeal Carcinoma in Malaysian Chinese. *Int J Cancer* 2015. Feb 1, 136(3):678-87 doi:10.1002/ijc.29035 Epub 2014 Jun 27.

Alazzawi S, Hindi K, Malik A, Wee CA, Prepageran N. Chemo-port Insertion: A cause of Vocal Cord Palsy. *Laryngoscope*. 2015 Jun 24 doi: 10.1002/lary.25422

Tan SH, Prepageran N. Endoscopic Transnasal Approach to Medial Orbital Lesions, *J Laryngol Otol* 2015. 2015 Jul 21:1-4 (Epub ahead of print).

Salahshourifar I, Vincent Chong VK, Chang HY, Ser HL, Ramanathan A, Kallarakkal TG, Rahman ZA, Ismail SM, Prepageran N, Mustafa WM, Abraham MT, Tay KK, Zain RB. Downregulation of CRNN Gene and Genomic Instability at 1q21.3 on Oral Squamous Cell Carcinoma. *Clin Oral Investig*. 2015 Apr 8 (Epub ahead of print).

Yves Brand, E Lim, AB Zulkiflee, N Prepageran. Endoscopic Transpterygoid Repair of Large Cranial Defect with CSF Leak in a Patient with Extensive Osteoradionecrosis of the Skull Base & Ndash: A Case Report and Technical Note. *Journal of Laryngology Otology* 2015 2015 Sep 28:1-5.

Tang IP, Brand Y, Prepageran N. Evaluation and Treatment of Isolated Sphenoid Sinus Disease. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2015 Nov 14.

Tan SH, Chong AW, Prepageran N. A Typical Isolated Infections of the Infratemporal Fossa: A Diagnostic Challenge. *Iran J Otorhinolaryngol*. 2015 Sep; 27(82):391-4.

Hadi Sharouny. Prepageran Narayanan. Unilateral Frontal and Ethmoidal Mucocoeles Of The Paranasal Sinuses in a 74 year Old Man. *thrita* 06/2015; 4(2) doi: 10.5812/thrita.4(2) 2015.27395.

Hwang CF, Chen Y, Lin HC, Narayanan P, oh SH, Truy E. Cochlear Implant and Its Related Science. *Biomed Res Int* 2015, 683967 doi:10.1155/2015/683967 (Epub 2015 Jul 9).

Brand Y, Waran V, Zulkiflee AB, Lim E, Prepageran N. Integrated Anterior Central and Posterior Skull Base Unit-A New Perspective. *Front Surgery* 2015. Jul 21, 2:32 doi 10.3389/fsurg.2015.00032e collection 2015

SH Tan, Yves Brand, E Lim YY, V Waran, N Prepageran. Endoscopic Transnasal Approach to Anterior and Middle Cranial Base Lesions. *Neurol India* 2015. Sep-Oct 63(5):673-80 doi 10.4103/0028-3886.166539

HT Wong, KS Mun, Zulkiflee AB, N Prepageran. Malignant Epithelioid Hemangioendothelioma of the Maxillary Sinus. *Pathology* 2015 (ISI publication)

JABATAN MIKROBIOLOGI PERUBATAN

Chan SY, Sam IC, Lai JK, Chan YF. Cellular proteome alterations in response to enterovirus 71 and coxsackievirus A16 infections in neuronal and intestinal cell lines. *Journal of Proteomics* 2015; 125: 121-130. (ISI-Cited Publication)

Chiam CW, Chan YF, Ong KC, Wong KT, Sam IC. Neurovirulence comparison of chikungunya virus isolates of the Asian and East/Central/South African genotypes from Malaysia. *Journal of General Virology* 2015; doi: 10.1099/jgv.0.000263. (ISI-Cited Publication)

Chook JB, Teo WL, Ngeow YF, Tee KK, Ng KP, Mohamed R. Universal primers for detection and sequencing of HBV genomes across genotypes A-G. *J Clin Microbiol* 2015; 53 (6):1831-1835. (ISI-Cited Publication)

Ho S-H, Ng KP, Harvinder K, Goh K-L. (2015) Genotype 3 is the predominant hepatitis C genotype in a multi-ethnic Asian population in Malaysia. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*. 14(3):281-286.

I-Ching Sam, Beate M. Kummerer, Yoke-Fun Chan, Pierre Roques, Christian Drosten and Sazaly AbuBakar. Updates on Chikungunya Epidemiology, Clinical Disease, and Diagnostics. *VECTOR-BORNE AND ZOONOTIC DISEASES* 2015; 15: 223-230. (ISI-Cited Publication)

Roques P, Ng LF, Sam IC, Higgs S. Chikungunya: international focus issue. *Vector-Borne and Zoonotic Diseases* 2015; 15: 221-222. (ISI-Cited Publication)

- Saeidi A, Chong YK, Kong YY, Tan HY, Barathan M, Rajarajeswaran J, Sabet NS, Sekaran SD, Ponnampalavanar S, Che KF, Velu V, Kamarulzaman A, Larsson M, Shankar EM. 2015. Concurrent loss of co-stimulatory molecules and functional cytokine secretion attributes leads to proliferative senescence of CD8+ T cells in HIV/TB co- infection. *Cell Immunol* 297(1); 19-32. (ISI/SCOPUS Cited Publication)
- Sam IC, Chua CL, Rovie-Ryan JJ, Fu JYL, Tong C, Sitam FT, Chan YF. Chikungunya virus in macaques, Malaysia. *Emerging Infectious Diseases* 2015; 21: 1683-1685. (ISI-Cited Publication)
- Sam IC, K mmerer BM, Chan YF, Rosques P, Drosten C, AbuBakar S. (2015). Updates on chikungunya epidemiology, clinical disease, and diagnostics. *Vector Borne Zoonotic Dis.* 15(4):223-30 (ISI-Cited Publication)
- Sam SS, Teoh BT, AbuBakar S. (2015). IL-10 and IL-12 gene polymorphisms in multi-ethnic Malaysian population. *Genet. Mol. Res.* 14(2):3257-3263 (ISI-Cited Publication)
- Siti Fatimah Muhd Radzi, S.F., R ckert, C., Sam, S.S., Teoh, B.T., Jee, P.F., Phoon, W.H., Abubakar, S., Zandi, K. 2015. Detection of Langat virus by TaqMan real-time one-step qRT-PCR method. *Sci. Rep.* (5): 1-8.
- Atiya N, Sulaiman H, Chong J, Ng KP (2015) First report of cervicofacial lymphadenitis due to *Mycobacterium heamophilum* in an immunocompromised adult patient. *J. Infect. Dev. Ctries.* 9 (3):313-316.
- Chan CL, Yew SM, Ngeow YF, Na SL, Lee KW, Hoh C-C, Yee W-Y, Ng KP (2015) Genome analysis of *Daldinia eschscholtzii* UM 1400 and UM 1020 isolates, the wood-decaying fungi isolated from human hosts. *BMC Genomics* (Accepted Nov, 2015).
- Chan SY, Sam IC, Jeffrey Lai KF, Chan YF. (2015). Cellular proteome alterations in response to enterovirus 71 and coxsackievirus A16 infections in neuronal and intestinal cell lines. *Journal of Proteomics* 125: 121- 130. (ISI-Cited Publication)
- Cheng-Foh Le, Mohd Yasim Mohd Yusof, Mahmood Ameen Abdulla Hassan, Vannajan Sanghiran Lee, Diyana Mohd Isa and Shamala Devi Sekaran. In vivo efficacy and molecular docking of designed peptide that exhibits potent antipneumococcal activity and synergies in combination with penicilin. *Scientific Reports.* (ISI-Cited Publication)
- Chook JB, Teo WL, Ngeow YF, Tee KK, Ng KP, Mohamed R. (2015). Universal primers for detection and sequencing of Hepatitis B virus genomes across genotypes A to G. *J Clin Microbiol.* 53(6):1831-1835.
- Hassan Mahmood Jindal, Cheng Foh Le, Mohd Yasim Yusof, Rukumani Devi Velayuthan, Vannajan Sanghiran Lee, Sharifuddin Md Zain , Diyana Mohd Isa and Shamala Devi Sekaran. 2015. Antimicrobial activity of novel synthtic peptides derived from indolicilin and ranalexin against *Streptococcus pneumoniae*. *Plos One.* (ISI-Cited Publication)
- Kah Yean Lum, Sun Tee Tay, Cheng Foh Le, Vannajan Sanghiran Lee, Nadia Hanim Sabri, Rukumani Devi Velayuthan, Hamimah Hassan & Shamala Devi Sekaran. Activity of Novel Synthetic Peptides against *Candida albicans*. *Nature Scientific Reports.* (ISI-Cited Publication)
- Mohd Nor F, Tan LH, Na SL, Ng KP. (2015). Meningitis caused by *Rhodotorula mucilaginosa* in HIV-infected patient: a case report and review of the literature. *Mycopathologia.* 180(1-2):95-98.
- Ng KP, Kuan CS, Kaur H, Na SL, Atiya N, Velayuthan RD. (2015) *Candida* species epidemiology 2000-2013: a laboratory-based report. *Trop Med Int Health.* 20(11):1447-53.
- Rougeron V, Sam IC, Caron M, Nkoghe D, Leroy E, Roques P. Chikungunya, a paradigm of neglected tropical disease that emerged to be a new health global risk. *Journal of Clinical Virology* 2015; 64:144-52. (ISI-Cited Publication)
- Sam IC, Su YC, Chan YF, Nor'E SS, Hassan A, Jafar FL, Joseph U, Halpin RA, Ghedin E, Hooi PS, Fourment M, Hassan H, AbuBakar S, Wentworth DE, Smith GJ. (2015). Evolution of influenza B virus in Kuala Lumpur, Malaysia between 1995 and 2008. *Journal of Virology* Jul 1. pii: JVI.00708-15 (ISI-Cited Publication)
- Sam JIC. The burden of human influenza in Malaysia. *Med J Malaysia* 2015; 70: 127-130. (SCOPUS-Cited Publication)
- Saranpal C-S, Chong PP, Ng KP, Siew CYL. (2015) Genetic relatedness of *Candida albicans* bloodstream infection clinical isolates in Malaysia. *Mal. J. Microbiol.* 11(3):294-299.
- Velu V, Shetty RD, Larsson M, Shankar EM. 2015. Role of PD-1 co-inhibitory pathway in HIV infection and potential therapeutic options. *Retrovirology* 12:14. (ISI/SCOPUS Cited Publication)
- Wong HV, Vythilingam I, sulaiman WY, Lulla A, Merits A, Chan YF, Sam IC. (2015). Detection of Persistent Chikungunya Virus RNA but not Infectious Virus in Experimental Vertical Transmission in *Aedes aegypti* from Malaysia. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* Nov 23. pii: 15-0318. [Epub ahead of print]

Yew SM, Chan CL, Kuan CS, Toh YF, Ngeow YF, Na SL, Lee KW, Hoh C-C, Yee W-Y, Ng KP (2015) The genome of newly classified *Ochroconis mirabilis*: Insights into fungal adaptation to different living conditions. BMC Genomics (Revision).

JABATAN PENGIMEJAN BIO-PERUBATAN

Toe BP, Ramli N, Lam SY, Wong KT, Prepageran N. Basaloid squamous cell carcinoma of the sinonasal tract with metastasis to the liver: a case liver and literature review. 2015 Feb; 94(2):E27-32.

N. Ramli, S.R. Nair, N.M. Ramli, S.Y. Lim. Differentiating multiple-system atrophy from Parkinson's disease. Clinical Radiology xxx (2015); 1-10.

A.B Peter, N Ramli, K Rahmat, F.I Rozalli, A Che Ahmad. Mimics and diagnostic pitfalls of intracranial lesions in conventional MRI Imaging: Clues on Advanced MRI. Neurology Asia.

Lim, E. Y. L., Tang, P., Peyman, M., Ramli, N., Narayanan, P., & Rajagopalan, R. 3 Tesla magnetic resonance imaging noise in standard head and neck sequence does not cause temporary threshold shift in high frequency. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, Volume: 272 Issue: 11 Pages: 3109-3113

Ramli N, Rahmat K, KS Lim, CT Tan. Neuroimaging in refractory epilepsy. Current practice and evolving trends. European Journal of Radiology, DOI 10.1016/j.ejrad.2015.03.024.

Cheng Yin Tan, Ganeshwara Lingam, Kartini Rahmat, Suhailah Abdullah, Ai Huey Tan, Mei-Ling Sharon Tai, Norlisah Ramli, Wong Kum Thong, Chong Tin Tan. Primary angitis of the central nervous system with myelopathy as initial clinical presentation. Neurology Asia 2015; 20(1) : 79-84

Claire M. Italiano; Kum Thong Wong; Sazaly AbuBakar; Yee Ling Lau; Norlisah Ramli; Sharifah F. Syed Omar; Chong Tin Tan. Avoid haste in defining human muscular sarcocystosis. Clinical Infectious Diseases 2015 ;Volume: 60 Issue: 7 Pages: 1134-1134. doi: 10.1093/cid/ciu1163.

Sidek S, Rahmat K, Ramli N. Imaging findings of isolated deep cerebral venous thrombosis in the absence of superficial sinus thrombosis. Neurology Asia 2015; 20(2) : 191-95.

Kheng-Seang Lim, Ai-Huey Tan, Chun-Shen Lim, Kek-Heng Chua, Ping-Chin Lee, Norlisah Ramli, Giri Shan Rajahram, Fatimah Tina Hussin, Kum-Thong Wong, Meenakshi B. Bhattacharjee, Ching-Ching Ng R54C

Mutation of NOTCH3 Gene in the First Rungus Family with CADASIL. PLoS One, 2015; 10(8), e0135470. doi: 10.1371/journal.pone.0135470.

Kuok, S. S., Ramli, N., Tan, C. T., & Goh, K. J. Melkersson-Rosenthal syndrome with involvement of masticatory muscles. Clin Neurol Neurosurg.

Tej Sheth, Matthew Chan, Craig Butler, Benjamin Chow, Vikas Tandon, Peter Nagele, Ayesha Mitha, Marko Mrkobrada, Wojciech Szczeklik, Yang Faridah, Bruce Biccard, Lori K Stewart, Diane Heels-Ansdell, PJ Devereaux Prognostic capabilities of coronary computed tomographic angiography before non-cardiac surgery: prospective cohort study. (2015) BMJ 2015.

Sim JH, Abdul Aziz YF, Mansor A, Vijayanathan A, Foong CC, Vadivelu J. Students' performance in the different clinical skills assessed in OSCE: what does it reveal? Med Educ Online.

YM Liew, RA McLaughlin, BT Chan, YF Abdul Aziz, KH Chee, NM Ung, LK Tan, KW Lai, S Ng, E Lim Motion corrected LV quantification based on 3D modelling for improved functional assessment in cardiac MRI. Phys. Med. Biol.

Zeinab Jahanzad, Yih Miin Liew, Mehmet Bilgen, Robert A McLaughlin, Chen Onn Leong, Kok Han Chee, Yang Faridah Abdul Aziz, Ngie Min Ung, Khin Wee Lai, Siew-Cheok Ng, Einly Lim Regional Assessment of LV Wall in Infarcted Heart using Tagged MRI and Cardiac Modelling Phys. Med. Biol.

LS Tan, Aziz YFA, Bakar NA, Sani FM, Oemar H. Multimodality Imaging of Left Circumflex Artery to Coronary Sinus Fistula. Iranian Journal of Radiology.

Sim JH, Aziz YFA, Vijayanathan A, Mansor A, Vadivelu J, Hassan H. A closer look at checklist scoring and global rating for four OSCE stations: Do the scores correlate well? Education in Medicine Journal.

H. Wakily, A. Dabbagh, H. Abdullah, N.F. Abdul Halim, N. H. Abu Kasim Improved thermal and mechanical properties in hydroxyapatite titanium composites by incorporating silica-coated titanium. Materials Letters.

Khean Lee Goh, Hamizah Razlan, Juanda Leo Hartono, Choon Seng Qua, Boon Koon Yoong, Peng Soon Koh and Basri Jeet Abdullah Liver cancer in Malaysia: Epidemiology and clinical presentation in a multiracial Asian population. Journal of Digestive Diseases. A. Dabbagh, B.J.J Abdullah, N.H. Abu Kasim, H. Abdullah, and M. Hamdi A new mechanism of thermal sensitivity for rapid drug release and low systemic toxicity in hyperthermia and thermal

- ablation temperature ranges. *International Journal of Hyperthermia*.
- Ali Dabbagh, Basri Johan Jeet Abdullah, Hadijah Abdullah, Mohd Hamdi, Noor Hayaty Abu Kasim Triggering Mechanisms of Thermosensitive Nanoparticles Under Hyperthermia Condition. *Journal of Pharmaceutical Sciences*.
- K. H. Ng, Oliver Faust, Vidya Sudarshan & Subhagata Chattopadhyay Data Overloading in Medical Imaging: Emerging Issues, Challenges and Opportunities in efficient Data Management.
- J. Safari, J. H. D. Wong, K. H. Ng, W. L. Jong, D. L. Cutajar & A. B. Rosenfeld Characterization of a MOSkin detector for in vivo skin dose measurements during interventional radiology procedures.
- Yusof FH, Ung NM, Wong JHD, Jong WL, Ath V, Phua VCE On the Use of Optically Stimulated Luminescent Dosimeter for Surface Dose Measurement during Radiotherapy. *PLoS ONE*.
- Lukmanda Evan Lubis, Ika Bayuadi, Supriyanto Ardjo Pawiro, Kwan-Hoong Ng, Hilde Bosmans, Djarwani Soeharso Soejoko. Optimization of dose and image quality of paediatric cardiac catheterization procedure. *Physica Medica* (2015).
- M. J. Safari, J. H. D. Wong, K. A. A. Kadir¹, N. K. Thorpe, D. L. Cutajar, M. Petasecca, M. L. F. Lerch, A. B. Rosenfeld, K. H. Ng. Real-time eye lens dose monitoring during cerebral angiography procedures. *European Society of Radiology*.
- W. H. Round, A. P. Stefanoyiannis, K. H. Ng, L. V. Rodriguez, K. Thayalan, Y. Han, F. Tang, S. Fukuda, R. Srivastava, A. Krisanachinda, A. C. Shiao & X. Deng AFOMP Policy No 5: career progression for clinical medical physicists in AFOMP countries. *Australas Phys Eng Sci Med*.
- Gupta, Rishu; Elamvazuthi, I.; Dass, S. C.; George, J.; Rozalli, F. I.; Faye, Ibrahima; Vasant, P. Adaptive Contrast Enhancement of Supraspinatus (SSP) Tendon Ultrasound Images. *Journal of Medical Imaging and Health Informatics* (Impact Factor: 0.64).
- Sim JH, Aziz YFA, Vijayananthan A, Mansor A, Foong CC, Vadivelu J. Students' performance in the different clinical skills assessed in OSCE: What does it reveal?
- Sim JH, Aziz YFA, Vijayananthan A, Mansor A, Vadivelu J, Hassan H. A closer look at checklist scoring and global rating for four OSCE stations: Do the scores correlate well? *Education in Medicine Journal*.
- FI Rozalli, K Rahmat, F Fadzli, C Boylan et al. Decidualized ovarian endometrioma in pregnancy a mimic of ovarian malignancy: MR and US findings.
- Norlina Ramli, Shanmugam Kala, Amir Samsudin, Kartini Rahmat, Zurina Zainal Abidin Proptosis - Correlation and agreement between Hertel exophthalmometry and computed tomography.Orbit.
- Ibrahim R, Rahmat K, Fadzli F, Rozalli FI, Alli K, Westerhout CJ, Vijayananthan A , Moosa F Evaluation of Solid Breast Lesion with Power Doppler: Value of Penetrating Vessels as a Predictor for Malignancy.
- CY Tan, G Lingam, K Rahmat, S Abdullah, AH Tan, MLS Tai, N Ramli, WK Thong, CT Tan. Primary Angiitis of the Central Nervous System with Myelopathy as Initial Clinical Presentation.
- Norlisah Ramli, Azua Mohd Khairy, Pohchoo Seow, Li Kuo Tan, Jeannie, Hsiu Ding Wong, Dharmendra Ganesan, Kartini Rahmat. Application of Chemical Shift Gradient Echo In- and Opposed-Phase Sequences in 3 T MRI for the Detection of H-MRS Visible Lipids and Grading of Glioma.
- Teh YC, Tan GH, Taib NA, Rahmat K, Westerhout CJ, Fadzli F, See MH, Jamaris S, Yip CH Opportunistic mammography screening provides effective detection rates in a limited resource healthcare system. *BMC Cancer*.
- A.B Peter, N Ramli, K Rahmat, F.I Rozalli, A Che Ahmad. Mimics and diagnostic pitfalls of intracranial lesions in conventional MRI Imaging: Clues on Advanced MRI. *Neurology Asia*.
- Chee Geap Tay , Lai Choo Ong, Khean Jin Goh, Kartini Rahmat A probable imported case of poliomyelitis in Malaysia.
- Ramli N, Rahmat K, KS Lim, CT Tan. Neuroimaging in refractory epilepsy. *Current practice and evolving trends*.
- Sidek S, Rahmat K, Ramli N. Imaging findings of isolated deep cerebral venous thrombosis in the absence of superficial sinus thrombosis. *Neurology Asia* 2015.
- A Habib, F Ibrahim, MS Mohktar, SB Kamaruzzaman, K Rahmat, KS Lim Ictal EEG Source Imaging for Presurgical Evaluation of Refractory Focal Epilepsy. *World Neurosurgery* 2015.
- M Mazlan, S Rajasegaran, JP Engkasan, O Nawawi, KJ Goh, SJ Freddy A double-blind randomized controlled trial investigating the most efficacious dose of Botulinum Toxin-A for sialorrhea treatment in Asian adults with neurological diseases.

Shamsiah Abdul Hamid, Nur Adura Yaakup. Brain Metastasis in a Wilms Tumour Patient: A Case Report. Middle East Journal of Cancer.

Ibrahim R, Rahmat K, Fadzli F, Rozalli FI, Alli K, Westerhout CJ, Vijayananthan A, Moosa F Evaluation of solid breast lesion with power doppler; value of penetrating vessels as a predictor for malignancy. Singapore Medical Journal.

Ibrahim R, Rahmat K, Fadzli F, Rozalli FI, Alli K, Westerhout CJ, Vijayananthan A, Moosa F. Evaluation of solid breast lesion with power doppler; value of penetrating vessels as a predictor for malignancy. Singapore Medical Journal

Teh YC, Tan GH, Taib NA, Rahmat K, Westerhout CJ, Fadzli F, See MH, Jamaris S, Yip CH Opportunistic mammography screening provides effective detection rates in a limited resource healthcare system. BMC Cancer.

A.B Peter, N Ramli, K Rahmat, F.I Rozalli, A Che Ahmad. Mimics and diagnostic pitfalls of intracranial lesions in conventional MRI Imaging: Clues on Advanced MRI. Neurology Asia.

FI Rozalli, K Rahmat, F Fadzli, C Boylan et al. Decidualized ovarian endometrioma in pregnancy a mimic of ovarian malignancy: MR and US findings. Iran J Radiology 2014.

Ibrahim R, Rahmat K, Fadzli F, Rozalli FI, Alli K, Westerhout CJ, Vijayananthan A, Moosa F Evaluation of solid breast lesion with power doppler; value of penetrating vessels as a predictor for malignancy. Singapore Medical Journal

Gupta, Rishu; Elamvazuthi, I.; Dass, S. C.; George, J.; Rozalli, F. I.; Faye, Ibrahima; Vasant, P. Adaptive Contrast Enhancement of Supraspinatus (SSP) Tendon Ultrasound Images.

Safari, M. J., Wong, J. H. D., Kadir, K. A. A., Thorpe, N. K., Cutajar, D. L., Petasecca, M., Lerch, M. L. F., Rosenfeld, A. B. & NG, K. H Real- time eye lens dose monitoring during cerebral angiography procedures.

Yusof FH, Ung NM, Wong JHD, Jong WL, Ath V, Phua VCE, et al. On the Use of Optically Stimulated Luminescent Dosimeter for Surface Dose Measurement during Radiotherapy. SAFARI, M. J., WONG, J. H. D., NG, K. H., JONG, W. L., CUTAJAR, D. L. & ROSENFELD, A. B Characterization of a MOSkin detector for in vivo skin dose measurements during interventional radiology procedures.

Norlisah Ramli, Azua Mohd Khairy, Pohchoo Seow, Li Kuo Tan, Jeannie, Hsiu Ding Wong, Dharmendra Ganesan, Kartini Rahmat. Application of Chemical Shift Gradient Echo In- and Opposed-Phase Sequences in 3 T MRI for the Detection of H-MRS Visible Lipids and Grading of Glioma. Eur Radiol DOI 10.1007/s00330-015-4045-0 (ISI-Cited Publication).

Tan SK, Sarji SA, Ng KH, Yeong CH. Evaluation of Manual Angulation Fixed Focal Approach Using Flat Panel Detector In Digital Radiography of Scoliosis.

Razavi M, Nyamathulla S, Karimian H, Yeong CH, Yong CL, Noordin MI Gamma scintigraphic evaluation of the floating gastroretentive tablet of Metformin Hcl using combination of three natural polymers in rabbit stomach.

A.B Peter, N Ramli, K Rahmat, F.I Rozalli, A Che Ahmad. Mimics and diagnostic pitfalls of intracranial lesions in conventional MRI Imaging: Clues on Advanced MRI. Neurology Asia.

Tan LS, Aziz YFA, Bakar NA, Sani FM, Oemar H. Multimodality Imaging of Left Circumflex Artery to Coronary Sinus Fistula. Iran J Radiol. 2014 October; 12(1):e6878.

Vigneswaran V, Vairavan N, Tan LK, Delano-Wood L, Chinna K, Bondi MW, Viknes W, Ganesan D, Ramli N. Diffusion Tensor Imaging Parameters in Mild Traumatic Brain Injury and Its Correlation with Early Neuropsychological Impairment: A Longitudinal Study.

JABATAN PERUBATAN

Unit Dermatologi

Ch'ng CC, Johar A. Clinical characteristics of patients with lower limb cellulitis and antibiotic usage in Hospital Kuala Lumpur: a 7-year retrospective study. Int J Dermatol 2015 Aug 14. doi: 10.1111/ijd.12850.

ASW Yong. Resin lacquer: a cheaper alternative to amorolfine for onychomycosis? Resin lacquer: a cheaper alternative to amorolfine for onychomycosis? Br J Dermatol 2015; 173(4):888–9.

Goon PKC, Clegg R, Yong ASW et al. 5-Fluorouracil "Chemowraps" in the Treatment of Multiple Actinic Keratosis: A Norwich Experience. Dermatol Ther (Heidelb) 2015 Sep;5(3):201-5. doi:10.1007/s13555-015-0082-5. Epub 2015 Aug 25.

Batchelor JM, Tan W, Tour S, Yong ASW, Montgomery A, Thomas K. Validation of the vitiligo noticeability scale: a patient-reported outcome measure of vitiligo treatment. *Br J Dermatol*. 2015 Sep 26. doi: 10.1111/bjd.14208.

Kwan Z, Lai YN, Ch'ng CC, Tan AH, Tan LL, Robinson S, Rokiah I. The association between bullous pemphigoid and neurological disorders in a selected Malaysian population. *Med J Malaysia* 2015;70(2):81-5.

Kwan Z, Yeoh CA, Mohd Affandi A, Alias FA, Hamid M, Baharum N, Yong AS, Baba R. Causes of mortality in patients with psoriasis in Malaysia – Evidence from the Malaysian Psoriasis Registry. *Med J Malaysia* 2015;70(5):273-7.

Kwan Z, Wong SM, Robinson S, Tan LL, Looi LM, Ismail R. Blue legs in a 60-year-old gentleman. *Ann Acad Med Singap*. Forthcoming 2015.

Unit Endokrin

Kim-Tiu Teng, Chee-Yan Chang, MS Kanthimathi, Alexander Tong Boon Tan, Kalanithi Nesaretnam. Effects of amount and type of dietary fats on postprandial lipemia and thrombogenic markers in individuals with metabolic syndrome. *Atherosclerosis* 2015; 242:281-287.

T. Arumugama, S. N. O. Razalia, S. R. Vethakkan, F. I. Rozallic and N. Shahrizailaa. Relationship between ultrasonographic nerve morphology and severity of diabetic sensorimotor polyneuropathy. *European J of Neurology* 2015. doi:10.1111/ene.12836.

Hasniza Zaman Huri, Navin Loganadan, Shireene Ratna Vethakkan, and Zanariah Hussein. 'Genetic markers predicting sulphonylurea treatment outcomes in Type 2 Diabetes patients: current evidence and challenges for clinical implementation' *The Pharmacogenomics Journal*.

Tong WT, Vethakkan SR, Ng CJ. Why do some people with type 2 diabetes who are using insulin have poor glycaemic control? A qualitative study. *BMJ Open* 2015;5:e006407. doi:10.1136/bmjopen-2014-006407.

S Khan, R Saub, RD Vaithilingam, SH Safii, SR Vethakkan and NA Baharuddin. Prevalence of chronic periodontitis in an obese population: A preliminary study. *BMC Oral Health*, 29 September 2015.
Lee Ling Lim, Normayah Kitan, Sharmila Sunita Paramasivam, Jeyakantha Ratnasingam, Luqman Ibrahim, Siew Pheng Chan, Alexander Tong Boon Tan and Shireene Ratna Vethakkan. PRKAR1A-negative familial Cushing's syndrome: two case reports. *Journal of Medical Case Reports* (2015) 9:277. DOI 10.1186/s13256-015-0757-7.

Unit Gastroenterologi

Chiu HM, Ching JY, Wu KC, Rerknimitr R, Li J, Wu DC, Goh KL, Matsuda T, Kim HS, Leong R, Yeoh KG, Chong VH, Sollano JD, Ahmed F, Menon J, Sung JJ; Asia-Pacific Working Group on Colorectal Cancer. A Risk-scoring System Combined with a Fecal Immunochemical Test Is Effective in Screening High-risk Subjects for Early Colonoscopy to Detect Advanced Colorectal Neoplasms. *Gastroenterology*. 2015, Nov 25. pii: S0016-5085(15)01724-2. doi: 10.1053/j.gastro.2015.11.042. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 26627608.

Ravishankar Ram M, Goh KL, Leow AH, Poh BH, Loke MF, Harrison R, Shankar EM, Vadivelu J. Polymorphisms at Locus 4p14 of Toll-Like Receptors TLR-1 and TLR-10 Confer Susceptibility to Gastric Carcinoma in *Helicobacter pylori* Infection. *PLoS One*. 2015 Nov 11;10(11):e0141865. doi: 10.1371/journal.pone.0141865. eCollection 2015. PubMed PMID: 26559190; PubMed Central PMCID: PMC4641589.

Ang TL, Pittayanon R, Lau JY, Rerknimitr R, Ho SH, Singh R, Kwek AB, Ang DS, Chiu PW, Luk S, Goh KL, Ong JP, Tan JY, Teo EK, Fock KM. A multicenter randomized comparison between high-definition white light endoscopy and narrow band imaging for detection of gastric lesions. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2015 Dec;27(12):1473-8. doi: 10.1097/MEG.0000000000000478. PubMed PMID: 26426836.

Yap PR, Goh KL. Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs) Induced Dyspepsia. *Curr Pharm Des*. 2015;21(35):5073-81. PubMed PMID: 26369685.

Yap TW, Leow AH, Azmi AN, Francois F, Perez-Perez GI, Blaser MJ, Poh BH, Loke MF, Goh KL, Vadivelu J. Changes in Metabolic Hormones in Malaysian Young Adults following *Helicobacter pylori* Eradication. *PLoS One*. 2015 Aug 20;10(8):e0135771. doi: 10.1371/journal.pone.0135771. eCollection 2015. PubMed PMID: 26291794; PubMed Central PMCID: PMC4546342.

Sugano K, Tack J, Kuipers EJ, Graham DY, El-Omar EM, Miura S, Haruma K, Asaka M, Uemura N, Malfertheiner P; faculty members of Kyoto Global Consensus Conference. Kyoto global consensus report on *Helicobacter pylori* gastritis. *Gut*. 2015 Sep;64(9):1353-67. doi: 10.1136/gutjnl-2015-309252. Epub 2015 Jul 17. Review. PubMed PMID: 26187502; PubMed Central PMCID: PMC4552923.

Sithambaram S, Hilmi I, Goh KL. The Diagnostic Accuracy of the M2 Pyruvate Kinase Quick Stool Test--A Rapid Office Based Assay Test for the

Detection of Colorectal Cancer. PLoS One. 2015 Jul 9;10(7):e0131616. doi: 10.1371/journal.pone.0131616. eCollection 2015. PubMed PMID: 26158845; PubMed Central PMCID: PMC4497640.

Azmi AN, Chan WK, Goh KL. Sustained complete remission of advanced hepatocellular carcinoma with sorafenib therapy. J Dig Dis. 2015 Sep;16(9):537-40. doi: 10.1111/1751-2980.12270. PubMed PMID: 26147446.

Hsu PI, Yamaoka Y, Goh KL, Manfredi M, Wu DC, Mahachai V. Helicobacter pylori Infection. Biomed Res Int. 2015;2015:278308. doi: 10.1155/2015/278308. Epub 2015 May 21. PubMed PMID: 26078943; PubMed Central PMCID: PMC4454713.

Chan WK, Tan AT, Vethakkan SR, Tah PC, Vijayananthan A, Goh KL. Low physical activity and energy dense Malaysian foods are associated with non-alcoholic fatty liver disease in centrally obese but not in non-centrally obese patients with diabetes mellitus. Asia Pac J Clin Nutr. 2015;24(2):289-98. doi: 10.6133/apjcn.2015.24.2.15. PubMed PMID: 26078246.

Ho SH, Ng KP, Kaur H, Goh KL. Genotype 3 is the predominant hepatitis C genotype in a multi-ethnic Asian population in Malaysia. Hepatobiliary Pancreat Dis Int. 2015 Jun;14(3):281-6. PubMed PMID: 26063029.

Lee WC, Anton BP, Wang S, Baybayan P, Singh S, Ashby M, Chua EG, Tay CY, Thirriot F, Loke MF, Goh KL, Marshall BJ, Roberts RJ, Vadivelu J. The complete methylome of Helicobacter pylori UM032. BMC Genomics. 2015 Jun 2;16:424. doi: 10.1186/s12864-015-1585-2. PubMed PMID: 26031894; PubMed Central PMCID: PMC4450513.

Ooi CJ, Hilmi I, Makharia GK, Gibson PR, Fock KM, Ahuja V, Ling KL, Lim WC, Thia KT, Wei SC, Leung WK, Koh PK, Gearry RB, Goh KL, Ouyang Q, Sollano J, Manatsathit S, de Silva HJ, Rerknimitr R, Pispongsa P, Abu Hassan MR, Sung J, Hibi T, Boey CC, Moran N, Leong RW; Asia Pacific Association of Gastroenterology (APAGE) Working Group on Inflammatory Bowel Disease. The Asia Pacific Consensus Statements on Crohn's Disease Part 2: Management. J Gastroenterol Hepatol. 2015 Mar 25. doi: 10.1111/jgh.12958. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 25819311.

14: Ooi CJ, Hilmi I, Makharia GK, Gibson PR, Fock KM, Ahuja V, Ling KL, Lim WC, Thia KT, Wei SC, Leung WK, Koh PK, Gearry RB, Goh KL, Ouyang Q, Sollano J, Manatsathit S, de Silva HJ, Rerknimitr R, Pispongsa P, Abu Hassan MR, Sung J, Hibi T, Boey CC, Moran N, Leong RW; Asia Pacific Association of Gastroenterology (APAGE) Working Group on Inflammatory Bowel Disease. The Asia Pacific Consensus Statements on

Crohn's Disease Part 1: definition, diagnosis and epidemiology. J Gastroenterol Hepatol. 2015 Mar 25. doi: 10.1111/jgh.12956. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 25819140.

Yap TW, Chan WK, Leow AH, Azmi AN, Loke MF, Vadivelu J, Goh KL. Prevalence of serum celiac antibodies in a multiracial Asian population--a first study in the young Asian adult population of Malaysia. PLoS One. 2015 Mar 23;10(3):e0121908. doi: 10.1371/journal.pone.0121908. eCollection 2015. PubMed PMID: 25799401; PubMed Central PMCID: PMC4370882.

Hilmi I, Jaya F, Chua A, Heng WC, Singh H, Goh KL. A first study on the incidence and prevalence of IBD in Malaysia--results from the Kinta Valley IBD Epidemiology Study. J Crohns Colitis. 2015 May;9(5):404-9. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjv039. Epub 2015 Mar 5. PubMed PMID: 25744112.

Goh KL. 24th Seah Cheng Siang Lecture*: Seeing Better, Doing Better-Evolution and Application of Gastrointestinal (GI) Endoscopy. Ann Acad Med Singapore. 2015 Jan;44(1):34-9. PubMed PMID: 25703498.

Roque J, Ho SH, Reddy N, Goh KL. Endoscopic ablation therapy for biliopancreatic malignancies. Clin Endosc. 2015 Jan;48(1):15-9. doi: 10.5946/ce.2015.48.1.15. Epub 2015 Jan 31. Review. PubMed PMID: 25674521; PubMed Central PMCID: PMC4323426.

Roque J, Ho SH, Goh KL. Preoperative drainage for malignant biliary strictures: is it time for self-expanding metallic stents? Clin Endosc. 2015 Jan;48(1):8-14. doi: 10.5946/ce.2015.48.1.8. Epub 2015 Jan 31. Review. PubMed PMID: 25674520; PubMed Central PMCID: PMC4323440.

Castaño-Rodríguez N, Kaakoush NO, Goh KL, Fock KM, Mitchell HM. Autophagy in Helicobacter pylori Infection and Related Gastric Cancer. Helicobacter. 2015 Oct;20(5):353-69. doi: 10.1111/hel.12211. Epub 2015 Feb 9. PubMed PMID: 25664588.

Castaño-Rodríguez N, Kaakoush NO, Goh KL, Fock KM, Mitchell HM. The NOD-like receptor signalling pathway in Helicobacter pylori infection and related gastric cancer: a case-control study and gene expression analyses. PLoS One. 2015 Jan 30;10(1):e0117870. doi: 10.1371/journal.pone.0117870. eCollection 2015. PubMed PMID: 25635841; PubMed Central PMCID: PMC4312023.

Chuah SK, Wu DC, Suzuki H, Goh KL, Kao J, Ren JL. Peptic ulcer diseases: genetics, mechanism, and therapies. Biomed Res Int. 2014;2014:898349.

doi: 10.1155/2014/898349. Epub 2014 Dec 28.
PubMed PMID: 25610875; PubMed Central PMCID:
PMC4290999.

Ontsira Ngoyi EN, Atipo Ibara BI, Moyen R, Ahoui
Apendi PC, Ibara JR, Obengui O, Ossibi Ibara RB,
Nguimbi E, Niama RF, Ouamba JM, Yala F, Abena
AA, Vadivelu J, Goh KL, Menard A, Benejat L, Sifre
E, Lehours P, Megraud F. Molecular Detection of
Helicobacter pylori and its Antimicrobial Resistance in
Brazzaville, Congo. *Helicobacter*. 2015 Aug;20(4):316-
20. doi: 10.1111/hel.12204. Epub 2015 Jan 13.
PubMed PMID: 25585658.

Chua KH, Lian LH, Khor WC, Lee WS, Hilmi I, Goh KL,
Kee BP. Association between genetic polymorphisms
in interferon regulatory factor 5 (IRF5) gene and
Malaysian patients with Crohn's disease. *J Dig
Dis*. 2015 Apr;16(4):205-16. doi: 10.1111/1751-
2980.12229. PubMed PMID: 25564941.

Goh KL, Razlan H, Hartono JL, Qua CS, Yoong BK,
Koh PS, Abdullah BJ. Liver cancer in Malaysia:
epidemiology and clinical presentation in a multiracial
Asian population. *J Dig Dis*. 2015 Mar;16(3):152-8. doi:
10.1111/1751-2980.12223. PubMed PMID: 25512092.

Gunaletchumy SP, Seevasant I, Tan MH, Croft LJ,
Mitchell HM, Goh KL, Loke MF, Vadivelu J. *Helicobacter
pylori* genetic diversity and gastro-duodenal diseases
in Malaysia. *Sci Rep*. 2014 Dec 11;4:7431. doi:
10.1038/srep07431. PubMed PMID: 25503415.

Kumar N, Mariappan V, Baddam R, Lankapalli AK,
Shaik S, Goh KL, Loke M, Perkins T, Benghezal M,
Hasnain SE, Vadivelu J, Marshall BJ, Ahmed N.
Comparative genomic analysis of *Helicobacter pylori*
from Malaysia identifies three distinct lineages
suggestive of differential evolution. *Nucleic Acids Res*.
2015 Jan;43(1):324-35. doi: 10.1093/nar/gku1271.
Epub 2014 Dec 1. PubMed PMID: 25452339; PubMed
Central PMCID: PMC4288169.

Ragavan ND, Kumar S, Chye TT, Mahadeva S, Shiaw-
Hooi H. *Blastocystis* sp. in
Irritable Bowel Syndrome (IBS)--Detection in Stool
Aspirates during Colonoscopy. *PLoS One*. 2015
Sep 16;10(9):e0121173. doi: 10.1371/journal.
pone.0121173. eCollection 2015. PubMed PMID:
26375823; PubMed Central PMCID: PMC4572711.
Mahadeva S, Mahfudz AS, Vijayananthan A.
Ethnicity influences pain after ultrasound-guided
percutaneous liver biopsy. *Eur J Gastroenterol
Hepatol*. 2015 Dec;27(12):1378-81. doi: 10.1097/
MEG.0000000000000465. PubMed PMID: 26340164.

Zain SM, Mohamed Z, Pirmohamed M, Tan HL,
Alshawsh MA, Mahadeva S, Chan WK, Mustapha NR,

Mohamed R. Copy number variation in exportin-4
(XPO4) gene and its association with histological
severity of non-alcoholic fatty liver disease. *Sci Rep*.
2015 Aug 21;5:13306. doi: 10.1038/srep13306.
PubMed PMID: 26293807; PubMed Central PMCID:
PMC4543956.

Ragavan ND, Govind SK, Chye TT, Mahadeva S.
Factors that influence the shedding of *Blastocystis*
cysts in an irritable bowel syndrome (IBS) patient—
an evidence-based case study. *Parasitol Res*. 2015
Aug;114(8):2999-3005. doi: 10.1007/s00436-015-
4502-3. Epub 2015 May 17. PubMed PMID: 25982571.

Mohammed OK, Mahadeva S. Clinical outcomes of
cryptogenic compared with non-cryptogenic cirrhosis:
A retrospective cohort study. *J Gastroenterol Hepatol*.
2015 Sep;30(9):1423-8. doi: 10.1111/jgh.12978.
PubMed PMID: 25867030.

Chan WK, Nik Mustapha NR, Mahadeva S. A novel
2-step approach combining the NAFLD fibrosis
score and liver stiffness measurement for predicting
advanced fibrosis. *Hepatol Int*. 2015 Oct;9(4):594-602.
doi: 10.1007/s12072-014-9596-7. Epub 2014 Dec 6.
PubMed PMID: 25788185.

Tai ML, Norhatta N, Goh KJ, Moy FM, Sujarita R,
Asraff AA, Lee QZ, Ng JH, Tan EC, Mahadeva S.
The impact of dyspepsia on symptom severity and
quality of life in adults with headache. *PLoS One*.
2015 Jan 28;10(1):e0115838. doi: 10.1371/journal.
pone.0115838. eCollection 2015. PubMed PMID:
25629323; PubMed Central PMCID: PMC4309562.

Tan AH, Mahadeva S, Marras C, Thalha AM, Kiew CK,
Yeat CM, Ng SW, Ang SP, Chow SK, Loke MF, Vadivelu
JS, Ibrahim N, Yong HS, Tan CT, Fox SH, Lang AE, Lim SY.
Helicobacter pylori infection is associated with worse
severity of Parkinson's
disease. *Parkinsonism Relat Disord*.
2015 Mar;21(3):221-5. doi: 10.1016/j.
parkreldis.2014.12.009. Epub 2014 Dec 18. PubMed
PMID: 25560322.

Singh R, Jayanna M, Wong J, Lim LG, Zhang J, Lv J,
Liu D, Lee YC, Han ML, Tseng PH, Namasivayam V,
Banerjee R, Uedo N, Chan WK, Ho SH, Chen SY, Bhatia
S, Funasaka K, Ando T, Wu J, Lesmana C, Tam W, Wang
WL, Chang CY, Jung HY, Jung KW, Bestari MB, Yao K,
Chong VH, Sharma P, Ho KY. Narrow-band imaging
and white-light endoscopy with optical magnification
in the diagnosis of dysplasia in Barrett's esophagus:
results of the Asia-Pacific Barrett's Consortium.
Endosc Int Open. 2015 Feb;3(1):E14-8. doi: 10.1055/s-
0034-1377610. Epub 2014 Sep 26. PubMed PMID:
26134765; PubMed Central PMCID: PMC4423324.

Ng SC, Zeng Z, Niewiadomski O, Tang W, Bell S, Kamm MA, Hu P, de Silva HJ, Niriella MA, Udara WS, Ong D, Ling KL, Ooi CJ, Hilmi I, Lee Goh K, Ouyang Q, Wang YF, Wu K, Wang X, Pisespongsa P, Manatsathit S, Aniwan S, Limsrivilai J, Gunawan J, Simadibrata M, Abdullah M, Tsang SW, Lo FH, Hui AJ, Chow CM, Yu HH, Li MF, Ng KK, Ching JY, Chan V, Wu JC, Chan FK, Chen M, Sung JJ; Asia-Pacific Crohn's and Colitis Epidemiology Study (ACCESS) Group. Early Course of Inflammatory Bowel Disease in a Population-Based Inception Cohort Study From 8 Countries in Asia and Australia. *Gastroenterology*. 2016 Jan;150(1):86-95.e3. doi: 10.1053/j.gastro.2015.09.005. Epub 2015 Sep 15. PubMed PMID: 26385074.

Yoshinaga S, Hilmi IN, Kwek BE, Hara K, Goda K. Current status of endoscopic ultrasound for the upper gastrointestinal tract in Asia. *Dig Endosc*. 2015 Apr;27 Suppl 1:2-10. doi: 10.1111/den.12422. PubMed PMID: 25537645.

Unit Hematologi

Lim YY, Chin YM, Tai MC, Fani S, Chang KM, Ong TC, Gan GG, Ng CC. Analysis of interleukin 10 promoter single nucleotide polymorphisms and risk of non-Hodgkin lymphoma in a Malaysian population. *Leukemia and Lymphoma* 2015; 56(1):163-168 (doi:10.3109/10428194.2014.907895).

Sujatha S, Gan GG, Zain SM, Bee PC, Lian LH, Chang KM, Ong TC, Mohamed Z. Genetic polymorphisms in the one-carbon metabolism pathway genes and susceptibility to non-Hodgkin lymphoma. *Tumour Biol*. 2015 Mar;36(3):1819-34. doi: 10.1007/s13277-014-2785-0. Epub 2014 Nov 11.

GG Gan, YC Leong, PC Bee, E Chin, AKH Teh. Complementary and alternative medicine use in patients with haematological cancers. *Supportive Care in Cancer* 2015 : doi 10.1007/s00520-015-2614-z.

GG Gan, YC Leong, PC Bee, EFM Chin, H Abdul Halim, AKH Teh. Influence of genetic polymorphisms of cytokine genes in the outcome of HLA-matched allogeneic stem cell transplantation in a South East Asian population. *Cytokine* (2016), pp. 55-61 DOI 10.1016/j.cyto.2015.11.022.

PC Bee, RRJ Ng, VS Nadarajan, TY Kweh , GG Gan. The predictive value of early molecular response in chronic myeloid leukaemia patients treated with imatinib in a single real world medical centre in a developing country. (Accepted) *Singapore medical Journal*.

Unit Kardiologi

Ganiga Srinivasaiah Sridhar, Muhammad Athar Sadiq, Wan Azman Wan Ahmad, Chitra Supuramaniam, Timothy, Imran Zainal Abidin, Kok Han Chee. Unruptured Sinus of Valsalva Aneurysm Causing Right Ventricular Outflow Tract Obstruction Associated With Supracristal Ventricular Septal Defect: Rare Case Report. *Texas Heart Institute Journal* 2015; 42(5):462-4.

AS Zuhdi, Wan Azman Wan Ahmad ,Jeevitha Mariapun, Rafdzah Ahmad Zaki,, Rosli Mohd Ali, Ashikin Md Sari, Muhammad Dzafir Ismail, Kui-Hian Sim. Cardiology Unit, Social and Preventive Medicine, University Malaya Medical Centre, Kuala Lumpur, Malaysia; National Heart Institute Kuala Lumpur. National Heart Association of Malaysia. The elderly in acute coronary syndrome: the Malaysian National Cardiovascular Database Acute Coronary Syndrome (NCVD-ACS) Registry, *Singapore Medical Journal* 2015 1-19 doi: 10.11622/smdj.2015145.

Caryn Chan Mei-Hsien, Wan Azman Wan Ahmad, Mastura MD Yusof, Gwo-Fuang Ho Edward Krupat, Prevalence and characteristics associated with the default of treatment and follow-up in patients with cancer, *European Journal of Cancer Care*. Accepted 15 Feb 2015 (Q1, IF1.762).

Mohd Aizat Abdul Rahim, Zubaidah Haji Abdul Rahim, Wan Azman Wan Ahmad, Onn Haji Hashim, Can Saliva Proteins Be Used To Predict The Onset Of Acute Myocardial Infarction Among High-Risk Patients? *International Journal of Medical Sciences* 2015; 12(4): 329-335. doi: 10.7150/ijms.11280.

Wan Azman Wan Ahmad, MD; Koh Tian Hai, MD; Teguh Santoso, MD, PhD; Damras Tresukosol, MD, PhD; Sunarya Soerianata, MD; Gerard Wilkins, MD; Dinesh Nair, MD; Darren L. Walters, MD; Rohan Jayasinghe, MD, PhD; Ong Tiong Kiam1, MD; Adrian F. Low, MD; Abdul Kahar Ghapar, MD; Imran Zainal Abidin, MD; Long-term outcomes with Biolimus A9TM-eluting stents in real-world, all-comers Asia Pacific patients. Final 5-year report of the BEACON (Biolimus Eluting A9 Coronary Stent Obviating Luminal Narrowing) II clinical registry. *Asia Intervention Journal* Vol 1 No2 Sept 2015.

Zaman Huri H, Hui DLY, Ahmad WAW, Association between glycemic control and antidiabetic drugs in type 2 diabetes mellitus patients with cardiovascular complications, *Drug Design, Development and Therapy*. 2015;9 4735-4749 Q2 journal with impact factor 3.026.

Caryn Chan Mei Hsien, Wan Azman Wan Ahmad, Mastura MD Yusof, Ho Gwo Fuang, Edward Krupat, Patient-centredness, job satisfaction and psychological distress: a comparison between oncology nurses and doctors. Accepted for publication Asia Pacific Journal of Cancer Prevention. 21 Sept 2015.

Leschke M, Waliszewski M, Pons M, Champin S, Nait Saidi L, Heang TM, Maskon O, Wan Ahmad WA, Herberger D, Moulichon ME, Rischner J, Robin C, Leclercq F, Peyre JP, Faurie B, Schneider A, The use of thin strut bare metal stents in patients with atrial fibrillation: Is there still a need for BMS? Accepted Cardiac Catheterisation Intervention 2015.

W.A Wan Ahmad (Chief Editor), Sim K.H, Annual Report of National Cardiovascular Disease Database-Acute Coronary Syndrome Registry 2011-2013, National Heart Association of Malaysia and Clinical Research Centre Ministry of Health Malaysia; jointly published by the National Heart association Of Malaysia and the Clinical Research Centre. April 2015.

Anwar Suhaimi, Tan Yi Yan, Wan Azman Wan Ahmad, Timothy Watson, Lydia Abdul Latif, The Effects Of Cardiac Rehabilitation On Exercise Capacity In Post Myocardial Infarction Patients, Abstract Book pg. 43, Free Paper, Annual Scientific Meeting NHAM 2015. Malaysia 9th 12th April 2015.

Muhammad Dzafir Ismail, Maisarah Jalalonmuhamali, Abdul Wahab Undok, Ahmad Syadi Mahmood Zundi, Lim Soo Kun, Wan Azman Wan Ahmad, Peripheral Arterial Disease In Renal Impaired Patients: A Problem Overlooked, Abstract Book pg. 43, Free Paper, Annual Scientific Meeting NHAM 2015. Malaysia 9th 12th April 2015.

Al Hafiz Ibrahim, Wan Azman Wan Ahmad, Timothy Watson, Lydia Abdul Latif, Anwar Suhaimi, The Effects Of Cardiac Rehabilitation On Erectile Dysfunction In Men With Ischaemic Heart Disease A Prospective Cohort Study, Abstract Book pg. 50, Young Investigator Award, Annual Scientific Meeting NHAM 2015. Malaysia 9th 12th April 2015.

Watson T, Webster M, Ormiston J. Hard trial, Endpoints may mask important advantage, N Engl J Med 2015;373:681-2.

Menon M, Jaffe W, Watson T, Webster M. Assessment of coronary fractional flow reserve using a monorail pressure catheter: the first-in-human, ACCESS- NZ Trial. Eurointervention 2015;11:257-63.

Watson T, Pope A, van Pelt N, Ruygrok PN. Assessing the efficacy of previously cannulated radial arteries as coronary artery bypass conduits. Tex Heart Inst J 2015;42:555-555).

Nur Adura Yaakup; Hooi Fang Phuah; Yang Faridah Abdul Aziz; Imran Zainal Abidin; Zhonghua Sun; Kwan Hoong, Dual-source computed tomography angiography in aortic stenosis: comparison with transthoracic echocardiography. Journal of Medical Imaging and Health Informatics 4(5). October 2015. DOI: 10.1166/jmihi.2014.1305.

Wan Ling Lee, Karuthan Chinna, Awang Bulgiba, Khatijah Lim Abdullah, Imran Zainal Abidin, Stefan H fer, Test retest reliability of HeartQoL and its comparability to the MacNew heart disease health-related quality of life questionnaire, Quality of Life Research. August 2015. DOI: 10.1007/s11136- 015-1097-1 Source: PubMed.

Jan Philipp Bewersdorff, Oliver Hautmann, Daniel Kofink, Alizan Abdul Khalil, Imran Zainal Abidin, Alexander Loch, The SPEED (Sepsis Patient Evaluation in the Emergency Department) Score: A Prospectively Derived and Validated Risk Stratification and Outcome Prediction Tool, European Journal of Emergency Medicine. Accepted June 2015.

Darishiani Paramasivam, Karuthan Chinna, Rajesh Qvist, Imran Zainal Abidin, Noran Naqiah Mohd Hairi, Safi Sher Zaman, Role of PPARG Pro 12Ala in Malaysian Type 2 Diabetes Mellitus Patients, Journal of Diabetes in Developing Countries (JDDC). Accepted Mei 2015.

Choon-Hian Goh, Siew-Cheok Ng, Shahrul B. Kamaruzzaman, Ai-Vyrn Chin, Philip J.H. Poi, Kok Han Chee, Imran Z. Abidin, Maw Pin Tan, The Evaluation of New Index for Blood Pressure Variability Using Posture Change among Older Fallers, Journal of Hypertension. 33:E3 June 2015 DOI: 10.1097/01.hjh.0000469728.67622.d6.

Liew Y, McLaughlin R, Chan B, et al., Motion corrected LV quantification based on 3D modelling for improved functional assessment in cardiac MRI, Physics in medicine and biology 2015;60:2715.

Z J, YM L, M B, et al., Regional assessment of LV wall in infarcted heart using tagged MRI and cardiac modelling, Phys Med Biol;60:4015-31.

Prasad M, Wan Ahmad WA, Sukmawan R, Magsombol EB, Cassar A, Vinshtok Y, Ismail MD, Mahmood Zuhdi AS, Locnen SA, Jimenez R, Calleja H, Lerman A, Extracorporeal shockwave myocardial therapy is efficacious in improving symptoms in patients with refractory angina pectoris, A multicenter study. Coron Artery Dis 2015; 26(3): 194-200.

Unit Neurologi

Kuok, S. S., Ramli, N., Tan, C. T., & Goh, K. J. (2015). Melkersson Rosenthal syndrome with involvement of masticatory muscles. Clinical neurology and

neurosurgery, 130, 8-10. (ISI-Cited Publication).

Tan AH, Mahadeva S, Marras C, Thalha AM, Kiew CK, Yeat CM, Ng SW, Ang SP, Chow SK, Loke MF, Vadivelu JS, Ibrahim N, Yong HS, Tan CT, Fox SH, Lang AE, Lim SY. Helicobacter pylori infection is associated with worse severity of Parkinson disease. *Parkinsonism & Related Disorders* 2015;21:221-225. (Impact factor 4.13 in 2014). (ISI-Cited Publication).

Miura Y, Shahrizaila N, Yuki N. Biomarkers of 'acute-onset' chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy. *Brain*. 2015 Mar;138(Pt 3):e335. (ISI-Cited Publication).

FL Yong, CW Wang, KS Tan. MicroRNA expression profile of a Malaysian Bajau family with familial mitochondrial neurogastrointestinal encephalomyopathy. *Genet. Mol. Res.* 14 (4): 13172-13183 (2015) (ISI-Cited Publication).

Cheng Yin Tan, Ganeshwara Lingam, Kartini Rahmat, Suhailah Abdullah, Ai Huey Tan, Mei-Ling Sharon Tai, Norlisah Ramli, Wong Kum Thong, Chong Tin Tan. Primary Angiitis of the Central Nervous System with Myelopathy as Initial Clinical Presentation. *Neurology Asia*, 2015; 20: 79-84. (ISI-Cited Publication).

Wo MC, Lim KS, Choo WY, Tan CT. Employability in people with epilepsy: A systematic review. *Epilepsy Res.* 2015 Oct;116:67-78. doi: 10.1016/j.eplesyres.2015.06.016. Epub 2015 Jul 10. PubMed PMID: 26354169. (ISI-Cited Publication).

Mei-Ling Sharon TAI, Norbelinda NORHATTA, Khean Jin GOH, Foong Ming MOY, Ramanujam SUJARITA Azman Ahmad ASRAFF, Qin Zhi LEE, Jiun Hoong NG, Eugene Choon Li TAN, Sanjiv MAHADEVA. The impact of dyspepsia on symptom severity and quality of life in adults with headache (original article, tier one journal) (ISI-Cited Publication).

Unit Paliatif

Loh EC (2015). Observed Experiences: Cultural Differences in Caring for Dying Patients in Malaysia. *Int Arch Nurs Health Care* 1:006

Tan SB, Fazlina A Lam CL, Loh EC, Ng CG, Yee HA, Lee ML, Boey CM (2015). Distress Reduction for Palliative Care Patients and Families with 5-Minute Mindful Breathing: A Pilot Study. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*. DOI: 10.1177/1049909115569048

Unit Respiratori

Hasmukharay K, Saedon N, Pang YK, Liam CK, Tan KM. Hypersensitivity Pneumonitis in an Older Person, the Importance of Revisiting a Diagnosis. *European Geriatric Medicine* 2015; 6:462–464.

Price D, David-Wang A, Cho SH, Ho J, Jeong JW, Liam CK, Lin JT, Muttalif A, Perng DW. Tan TL, Yunus F, Neira G. Time for a new language for asthma control: results from REALISE Asia. *Journal of Asthma and Allergy* 2015; 8:93–103.

Wu YL, Zhou C, Liam CK, Wu G, Liu X, Zhong Z, Lu S, Cheng Y, Han B, Chen L, Huang C, Qin S, Zhu Y, Pan H, Liang H, Li E, Jiang G, How SH, Fernando MC, Zhang Y, Xia F, Zuo Y. First-line erlotinib versus gemcitabine/ cisplatin in patients with advanced EGFR mutation-positive non-small-cell lung cancer: analyses from the phase III, randomized, open-label, ENSURE study. *Ann Oncol* 2015; 26(9):1883-9.

Liam CK, Sita Andarini, Pyng Lee, James CM Ho, Ngo Quy Chau, Jamsak Tscheikuna. Invited review: Lung cancer staging now and in the future. *Respirology*. 2015; 20(4):526-34.

Bin Cao, Thuan Tong Tan, Edwin Poon, Jann-Tay Wang, Suresh Kumar, Chong-Kin Liam, Kamal Ahmed, Patrick Moral, Haibo Qiu, Marie Yvette Barez, Latre Buntaran, Oloan Tampubolon and Visanu Thamlikitkul. Consensus statement on the management of methicillin-resistant Staphylococcus aureus nosocomial pneumonia in Asia. *The Clinical Respiratory Journal* 2015; 9:129-142.

Noraini Mohamad, Pailoor Jayalakshmi, Chong-Kin Liam, Jiunn-Liang Tan, Saira Bahnu Mohamed Yousoof, Pathmanathan Rajadurai. Detection of EML4-ALK in lung adenocarcinoma with immunohistochemistry and Fluorescent-in-situ hybridization technique. The 2015 Annual Scientific Meeting of the College of Pathologists, Academy of Medicine Malaysia & 40th Anniversary Celebration of the Pathology Advocates was held at Berjaya Time Square Hotel, Kuala Lumpur from 13-14 June 2015, poster P-AP15. *Malaysian J Pathol* 2015; 37(2) : 175 – 211; page 188

Liam CK. Abstract: "Pulmonary neuroendocrine tumours – presentation and investigation" in Souvenir Programme Book for 3rd Annual Conference of the Asia Pacific Neuroendocrine Tumour Society (APNETS), 30-31 October 2015, Penang, page 11-12.

Liam CK. Management of resistance to EGFR TKIs and ALK inhibitors in Programme Book for APSR 2015 Congress of the Asian Pacific Society of Respirology

December 3-6, 2015, Kuala Lumpur Convention Centre, Kuala Lumpur, Malaysia; page 103.

Aileen David-Wang, David price, Cho SH, Ho JC, Liam CK. Development and evaluation of a profiling tool to identify attitudinal-control clusters of asthma. (Abstract ID - 186) *Respirology* 2015; 20 (Supplement 3):3.

Aileen David-Wang, David price, Abdul Razak Muttalif, Chong-Kin Liam, Glenn Neira. Patient-physician communication regarding asthma treatment: Findings from REALISE Asia. (Abstract ID - 379) *Respirology* 2015; 20 (Supplement 3):9.

Chee Shee Chai, Chong-Kin Liam. Epidermal growth factor receptor (EGFR) mutations in advanced lung adenocarcinoma. (Abstract ID - 180) *Respirology* 2015; 20 (Supplement 3):89.

Chee Shee Chai, Chong-Kin Liam, Yong-Kek Pang, Ken-Siong Kow, Raymond Varughese. First-line treatment with epidermal growth factor receptor-tyrosine kinase inhibitor (EGFR-TKI) versus cytotoxic chemotherapy in patients with sensitizing EGFR mutation-positive advanced lung adenocarcinoma. (Abstract ID - 210) *Respirology* 2015; 20 (Supplement 3):90

Chee Shee Chai, Chong-Kin Liam. First-line treatment with cytotoxic chemotherapy versus epidermal growth factor receptor-tyrosine kinase inhibitor (EGFR-TKI) in patients with sensitizing EGFR wild-type advanced lung adenocarcinoma. (Abstract ID - 211) *Respirology* 2015; 20 (Supplement 3):90.

Mau Ern Poh, Chong-Kin Liam, Chee Shee Chai, Yong-Kek Pang, Jiunn-Liang Tan. Outcome of first-line treatment with epidermal growth factor receptor-tyrosine kinase inhibitor (EGFR-TKI) and first-line chemotherapy in advanced lung adenocarcinoma. (Abstract ID - 240) *Respirology* 2015; 20 (Supplement 3):90.

Ken-Siong Kow, Chong-Kin Liam, Chee-Shee Chai. Outcomes of epidermal growth factor receptor-tyrosine kinase inhibitor therapy in patients with advanced lung adenocarcinomas harbouring G719X/L861Q/S768I mutations. (Abstract ID - 251) *Respirology* 2015; 20 (Supplement 3):91.

Jiunn-Liang Tan, Zheng-Xin Yong, Chong-kin Liam. Distinguishing exhaled breath of patients with lung cancer from control subjects using Simplified Chemiresistor-based Electronic Nose Technology (SCENT). (Abstract ID - 674) *Respirology* 2015; 20 (Supplement 3):98.

Jiunn-Liang Tan, Chong-kin Liam, Yong-Kek Pang, Helmy Haja Mydin. Hospitalised community acquired pneumonia: An audit on diagnosis and outcome.

(Abstract ID - 675) *Respirology* 2015; 20 (Supplement 3):135.

Jiunn-Liang Tan, Chong-kin Liam, Yong-Kek Pang, Helmy Haja Mydin. Aspiration pneumonia: Diagnostic challenge and outcome. (Abstract ID - 676) *Respirology* 2015; 20 (Supplement 3):136.

Chee-Kuan Wong, Jiunn-Liang Tan, Chong-kin Liam, Yong-Kek Pang, Helmy Haja Mydin. An audit of patients admitted with a diagnosis of "pneumonia". (Abstract ID - 678) *Respirology* 2015; 20 (Supplement 3):136.

C. Chai, C. Liam, Y. Pang, K. Kow, C. Wong, M. Poh, J. Tan; Treatment outcome of Malaysian patients with advanced lung adenocarcinoma. *ESMO Asia* 2015 Abstract 433P.

Unit Rheumatologi

C.Bruni, J.Raja, C.P Denton, M. Matucci-Cerinic. The clinical relevance of sexual dysfunction in systemic sclerosis. *Autoimmunity Reviews*. Volume 14, Issue 12, December 2015, Pages 1111 1115 Doi:10.1016/j.autrev.2015.07.016. *First authorship shared. (ISI cited, Tier 1) (ISI-Cited Publication).

Jasmin Raja, Christopher Paul Denton. Cytokines in the immunopathology of systemic sclerosis. *Seminars in Immunopathology*. Sept 2015, volume 37, issue 5, pp 543- 557. DOI 10.1007/s00281-015-0511-7. (ISI cited, Tier 1) (ISI-Cited Publication).

Jasmin Raja, Svetlana I Nihtyanova, Charles D Murray, Christopher P Denton, Voon H Ong. Sustained benefit from intravenous immunoglobulin therapy for gastrointestinal involvement in systemic sclerosis. *Rheumatology (Oxford)*. 2015 Aug 28. doi:10.1093/rheumatology/kev318. (ISI cited, Tier 1) (ISI-Cited Publication).

J.Raja, CT Ng, I.Sujau, KF Chin, S.Sockalingam. High-resolution oesophageal manometry and 24-hour impedance-pH study in systemic sclerosis patients: association with clinical features, symptoms and severity. *Clinical and Experimental Rheumatology* (Tier 2, accepted). (ISI-Cited Publication).

R Jasmin, S Sockalingam, LP Ramanaidu, KJ Goh. Clinical and electrophysiological characteristics of symmetrical polyneuropathy in a cohort of systemic lupus erythematosus patients. *Lupus*. Published online 24 September 2014. DOI: 10.1177/0961203314552115. (ISI cited, Tier 2) (ISI-Cited Publication).

Sujau I, Ng CT, Sthaneshwar P, Sockalingam S, Cheah TE, Yahya F, Jasmin R. Clinical and autoantibody profile in systemic sclerosis: baseline characteristics from a

West Malaysian cohort. *Int J Rheum Dis*. 2014 Feb 23. doi: 10.1111/1756-185X.12322. (ISI cited, Tier 3) (ISI-Cited Publication).

Ng CT, Jasmin R, Cheah TE. Rituximab is not useful in bilateral ocular involvement caused by eosinophilic granulomatosis with polyangiitis. *Acta Reumatol Port*. 2014 Jul-Sep;39(3):281-2. (ISI cited) (ISI-Cited Publication).

Khairullah S, Sulaiman H, Yahya F, Jasmin R, Cheah TE, Sockalingam S, Bick J, Chin Teck NG. Cryptococcal meningitis and SLE: a diagnostic and therapeutic challenge. *Acta Reumatol Port*. 2014 Jul-Sep;39(3):254-8. (ISI cited) (ISI-Cited Publication).

JABATAN PERUBATAN RAWATAN UTAMA

Lee, P. Y., Liew, S. M., Abdullah, A., Abdullah, N., Ng, C. J., Hanafi, N. S., Chia, Y. C., Lai, P. S., Wong, S. S. and Khoo, E. M. 2015. Healthcare professionals' and policy makers' views on implementing a clinical practice guideline of hypertension management: a qualitative study. *PLoS ONE* 10(5): e0126191. doi:10.1371/journal.pone.0126191 (ISI/SCOPUS Cited Publication).

Lim, K.K., Sivasampu, S., Khoo, E.M. 2015. Antihypertensive Drugs for the Older Patients: A Cross Sectional Study. *Singapore Medical Journal*.1-23. doi: 10.11622/smedj.2015019 (ISI-Cited Publication).

Ee Ming Khoo, Ai Theng Cheong, Su May Liew, Wai Khew Lee, Azah Abdul Samad, Ainul Nadziha Mohd Hanafiah & Sondi Sararaks. 2015. The Changing Face of Primary Care: A Cross Sectional Study in Malaysia. *Sains Malaysiana*. 44(5)(2015): 741-746. (Non-ISI/Non-SCOPUS Cited Publication).

Liew SM, Khoo EM, Ho BK, Lee YK, Mimi O, Fazlina MY, Asmah R, Lee WK, Harny MY, Chinna K, Jiloris FD. Tuberculosis in Malaysia: predictors of treatment outcomes in a national registry. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2015 Jul;19(7):764-71. doi: 10.5588/ijtld.14.0767.

Khoo EM, Sararaks S, Lee WK, Liew SM, Cheong AT, Abdul Samad A, Maskon K, Hamid MA. Reducing Medical Errors in Primary Care Using a Pragmatic Complex Intervention. *Asia Pac J Public Health*. 2015 Sep;27(6):670-7. doi: 10.1177/1010539514564007. Epub 2015 Jan 5.

Hui Meng Tan, Wah Yun Low, Seng Fah Tong, Jamaiyah Haniff, Geeta Appannah, Verna KM Lee, Ee Ming Khoo, Chirk Jenn Ng, Christopher Chee Kong Ho. 2015. Aging Male Symptoms Scale (AMS) For Health-related Quality of Life in Aing Men: Translation and Adaptation in Malay. *Malaysian Journal of Public Health Medicine* 15(2): 17-23. (SCOPUS-Cited Publication).

Nur Farhana Mohd Zaidi, Liew Su May, Karuthan Chinna & Khoo Ee Ming. 2015. Have Hypertensive Patients Been Prescribed Statins According to Their Cardiovascular Risk?.

Yook Chin Chia, Su May Liew, Ping Yein Lee, Adina Abdullah, Nurdiana Abdullah, Nik Sherina Hanafi, Chirk Jenn Ng, Stalia Siew Lee Wong, Nur Farhana Mohd Zaidi & Ee Ming Khoo. 2015. Evaluating the effectiveness of a pragmatic intervention in reducing blood pressure in patients with hypertension. *Journal of Hypertension*, e13. (ISI-Cited Publication).

Khoo, E.M. 2015. Generating a Good Research Question. In. *Malaysian Primary Care Research Group. A Step By Step Guide to Primary Care Research: 10-12*. Kuala Lumpur: The Academy Family of Physicians Malaysia.

Yook Chin Chia, Sarah Yu Weng Gray, Siew Mooi Ching, Hooi Min Lim, Karuthan Chinna. Validation of the Framingham general cardiovascular risk score in a multiethnic Asian population: a retrospective cohort study. *BMJ Open* 2015;5:5 e007324 doi:10.1136/bmjopen-2014-007324.

Hanafi NS, Abdullah A, Lee PY, Liew SM, Chia YC, Khoo EM. Personal continuity of care in a university-based primary care practice: Impact on blood pressure control. *PLoS One*. 2015 Jul 27;10(7):e0134030. doi: 10.1371/journal.pone.0134030. eCollection 2015.

Yook Chin Chia, Hooi Min Lim, Siew Mooi Ching (2015). Use of Chronic Kidney Disease to Enhance Prediction of Cardiovascular Risk in Those at Medium Risk. *PLoS ONE* 10(10): e0141344. doi:10.1371/journal.pone.0141344 (ISI-Cited Publication).

Ariffin F, Chin K, Ng C, Miskan M, Lee V, Isa M. Are medical students confident in taking a sexual history? An assessment on attitude and skills from an upper middle income country. *BMC research notes*. 2015;8(1):248. (SCOPUS-Cited Publication). Ayesha Ahmed, Choo Wan-Yuen, Mary Joseph Marret, Cheah Guat-Sim, Sajaratulnisa Othman, Karuthan Chinna. Child Maltreatment Experience among Primary School Children: A Large Scale Survey in Selangor State, Malaysia. Published: March 18, 2015. DOI: 10.1371/journal.pone.0119449.

C. J. Ng, P. S. M. Lai, Y. K. Lee, S. A. Azmi, C. H. Teo. 2015. Barriers and facilitators to starting insulin in patients with type 2 diabetes: a systematic review. *International Journal of Clinical Practice* [E-Pub before publication] doi: 10.1111/ijcp.12691 (ISI-Cited Publication).

Chung, W. W., Chua, S. S., Lai, P. S. and Morisky, D. E. (2015). "The Malaysian Medication Adherence Scale (MALMAS): Concurrent Validity Using a Clinical Measure among People with Type 2 Diabetes in Malaysia." *Plos One* 10(4): e0124275. (ISI-Cited Publication).

Dana Alden, Maria L. Jibaja-Weiss, Chirk Jenn Ng. Shared Decision Making & Patient Decision Aids in Diverse Patient Populations: Applying the Latest Innovations in Cultural Targeting and Tailoring in Your Health Care Practice. *HAWAII JOURNAL OF MEDICINE*

& PUBLIC HEALTH, AUGUST 2015, VOL 74, NO 7, SUPPLEMENT 1. (SCOPUS-Cited Publication).

Hussein N, Weng SF, Kai J, Kleijnen J, Qureshi N.. Preconception risk assessment for thalassaemia, sickle cell disease, cystic fibrosis and Tay-Sachs disease.. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Aug 12;8:CD010849. doi: 10.1002/14651858.CD010849.pub2.

Lai, P. S. M. (2015). Pharmaceutical aspects of drugs. *Pharmacological basis of acute care*. Y. K. Chan, K. P. Ng and S. M. Sim. Switzerland, Springer: 65-72.

Lai, P. S. M., Sim, S. M., Chua, S. S., Tan, C. H., Ng, C. J., Achike, F. I. and Teng, C. L. (2015). "Development and validation of an instrument to assess the prescribing readiness of medical students in Malaysia." *BMC Med Educ* 15: 153. (ISI-Cited Publication).

Lee YK, Lee PY, Cheong AT, Ng CH, Khatijah LA, Ong TA, Azad HAR. 2015. To Share or Not to Share: Malaysian Healthcare Professionals' Views on Localized Prostate Cancer Treatment Decision Making Roles. *PLoS ONE* 10:e0142812 (ISI-Cited Publication).

Lee, P.Y., Khoo, E.M., Low, W.Y., Lee, Y.K., Abdullah, K.L., Azmi, S.A., Ng, C.J. 2015. Mismatch between healthcare professionals and patients views on a diabetes patient decision aid: A qualitative study. *Health Expectations*. doi:10.1111/hex.12366 (ISI/SCOPUS Cited Publication).

Li Shean Toh, Pauline Siew Mei Lai, David Bin-Chia Wu, Kok Thong Wong, Bee Yean Low, and Claire Anderson. The Development and Validation of the Osteoporosis Prevention and Awareness Tool (OPAAT) in Malaysia. *PLoS One*. 2015; 10(5): e0124553. Published online 2015 May 4. doi: 10.1371/journal.pone.0124553.

McCarthy SA, Ng CJ, Chin CKL, Hamzah E. What are the experiences and needs of patients and carers receiving community palliative care in Malaysia? A qualitative study. *Progress in Palliative Care*, 2015. ePub. DOI: 10.1179/1743291X14Y.0000000099 (SCOPUS-Cited Publication).

Mohd Zain N, Low WY, Othman S. Impact of maternal marital status on birth outcomes among young Malaysian women: a prospective cohort study. *Asia Pac J Public Health*. 2015 Apr;27(3):335-47. doi: 10.1177/1010539514537678. Epub 2014 Jul 7. Nagammai T, Mohazmi M, Liew SM, Chinna K, Lai PS. Validation of the Malay version of the Quality of Life Questionnaire of the European Foundation for Osteoporosis (QALFFO-41) in Malaysia. *Quality of Life Research*. 2015 Aug;24(8):2031-7. doi: 10.1007/s11136-015-0933-7. Epub 2015 Feb 4.

Norhasmah Mohd Zain, Wah Yun Low, and Sajaratulnisah Othman. Factors associated with pregnancy among unmarried women in Malaysia. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. Vol 46 No. 3 May 2015.

Ranita Hisham¹, Su May Liew¹, Chirk Jenn Ng¹, Paul Glasziou², Kamaliah Mohd Nor³, Iskandar Firzada Osman⁴, Gah Juan Ho¹, Nurazira Hamzah¹. Views and experiences of rural doctors on evidence based medicine: the FrEEDoM qualitative study. *Evidence Live* 2015 (Non-ISI/Non-SCOPUS Cited Publication).

Teo CH, Ng CJ, Ho CCK, Tan HM. A consensus on men's health status and policy in Asia: a Delphi survey. *Public Health* 2015;129(1):60-67. doi:10.1016/j.puhe.2014.11.009. (ISI/SCOPUS Cited Publication).

Tong WT, Vethakkan SR, Ng CJ. Why do some people with type 2 diabetes who are using insulin have poor glycaemic control? A qualitative study. *BMJ Open* 2015;5:e006407. doi:10.1136/bmjopen-2014-006407 (ISI/SCOPUS Cited Publication).

Wah Yun, Low, Lee, YK., & Samy, AL. 2015. Non-communicable diseases in the Asia-Pacific region: Prevalence, risk factors and community based prevention. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 28(1): (ISI/SCOPUS Cited Publication).

Wo SW, Lai PS, Ong LC, Low WY, Lim KS, Tay CG, Wong CP, Ranjini S. Cross-cultural adaptation of the Malay version of the parent-proxy Health-Related Quality of Life Measure for Children with Epilepsy (CHEQOL-25) in Malaysia. *Epilepsy Behav*. 2015 Apr;45:118-23. doi: 10.1016/j.yebeh.2015.02.037. Epub 2015 Mar 25.

Yew Kong Lee, Wah Yun Low, Ping Yein Lee, Chirk Jenn Ng. Factors influencing decision-making role preferences: A qualitative study of Malaysian patients with type 2 diabetes during insulin initiation. *Journal of Nursing Interventions*. Volume 21, Issue Supplement S2, pages 125–131, May 2015.

Diterbitkan Oleh:
Unit Tadbir Urus Korporat, Pusat Perubatan Universiti Malaya
Lembah Pantai, 59100 Kuala Lumpur

Tel : 03-7949 4422 Faks: 03-7949 2030
email: ummckl@ummckl.edu.my
Website: ummckl.edu.my
Facebook: UMMCKL

Dicetak: Maziza Sdn. Bhd
Tel: 03 6274 5331