



UNIVERSITI  
MALAYA

PUSAT PERUBATAN UM

# LAPORAN TAHUNAN PPUM 2011

KOMPLEKS KESIHATAN  
WANITA & KANAK-KANAK

 *Leading Healthcare*





**LAPORAN** TAHUNAN  

---

**PPUM** 2011



# Kandungan

Misi	1		
Visi	1		
Nilai Teras	1		
<b>1. Laporan Eksekutif PPUM</b>	<b>3</b>		
▪ Ringkasan Prestasi Keseluruhan			
» Perangkaan Pesakit PPUM			
» Perkhidmatan Perawatan PPUM			
» Pembangunan dan Pengubahsuaian Struktur			
» Perolehan Peralatan			
» Kedudukan Kewangan PPUM			
» Kemudahan dan Pengurusan Sistem Teknologi			
▪ Tadbir Urus PPUM			
▪ Pencapaian Utama PPUM Pada Tahun 2011			
▪ Perkhidmatan/Prosedur Terbaru Yang Diperkenalkan			
▪ Penyelidikan yang telah dijalankan			
<b>2. Laporan Perangkaan Pesakit</b>	<b>25</b>		
<b>3. Carta Organisasi PPUM</b>	<b>32</b>		
<b>4. Kedudukan PPUM Dalam Organisasi UM</b>	<b>33</b>		
<b>5. Lembaga Pengurus PPUM</b>	<b>34</b>		
<b>6. Pegawai-pegawai Utama</b>	<b>35</b>		
<b>7. Laporan Jabatan/Unit</b>	<b>37</b>		
<b>Klinikal</b>	<b>38</b>		
▪ Jabatan Anestesiologi			
▪ Jabatan Obstetrik dan Ginekologi			
▪ Jabatan Oftalmologi			
▪ Jabatan Otorinolaringologi			
▪ Jabatan Mikrobiologi Perubatan			
▪ Jabatan Patologi			
» Patologi Anatamik			
» Patologi Forensik			
» Bahagian Perubatan Makmal			
▪ Jabatan Pediatrik			

- Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan
- Jabatan Perubatan
- Jabatan Perubatan Rawatan Utama
- Jabatan Perubatan Psikologi
- Jabatan Perubatan Pemulihan
- Jabatan Surgeri
- Jabatan Surgeri Ortopedik
- Jabatan Trauma dan Kecemasan
- Unit Fizik Perubatan
- Unit Onkologi Klinikal
- Unit Perkembangan Perubatan
- Unit Perubatan Kesukanan

**Sokongan Klinikal 104**

- Jabatan Dietetik
- Jabatan Farmasi
- Jabatan Kejururawatan
  - » Perkhidmatan Ambulatori
  - » Perkhidmatan Pesakit Dalam
  - » Perkhidmatan Penjagaan Kritikal dan Dewan Bedah
  - » Perkembangan Kejururawatan
- Jabatan Kebajikan Perubatan
- Jabatan Kawalan Jangkitan
- Jabatan Maklumat Pesakit
- Jabatan Perubatan Transfusi
- Unit Pengurusan Makmal

**Bukan Klinikal 159**

- Jabatan Audit Dalam
- Jabatan Hal Ehwal Korporat
- Jabatan Kejuruteraan
- Jabatan Kewangan
- Jabatan Latihan
- Jabatan Perhubungan Awam
- Jabatan Pengurusan Am dan Fasiliti
- Jabatan Perolehan
- Jabatan Sumber Manusia
- Jabatan Teknologi Maklumat
- Unit Kejuruteraan BioMedikal
- Unit Keselamatan
- Kolej Kejururawatan
- Kolej Radiografi
- Kolej Teknologi Makmal Perubatan
- Kolej Pendidikan Lanjutan Kejururawatan

<b>8. Diari Korporat</b>	<b>235</b>
<b>9. Penyata Kewangan</b>	<b>245</b>
<b>10. Senarai Penerbitan</b>	<b>273</b>
<b>11. Objektif Kualiti Teras</b>	<b>291</b>
<b>12. Piagam Pelanggan</b>	<b>293</b>

# Visi, Misi Nilai Teras

## **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





Laporan Eksekutif  
Pusat Perubatan  
Universiti Malaya

Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) merupakan sebuah hospital pengajaran yang menerima Pensijilan MS ISO 9001:2008 bagi perkhidmatan penjagaan pesakit termasuk perkhidmatan sokongan serta Akreditasi Makmal Perubatan MS ISO 15189:2007 bagi perkhidmatan diagnostik, telah melaksanakan penambahbaikan berterusan pada tahun 2011 bagi memastikan PPUM sentiasa memberikan perkhidmatan yang cemerlang, konsisten, efisien dan beretika bagi memenuhi keperluan pelanggan. Laporan ini dikemukakan untuk memaklumkan tindakan-tindakan penambahbaikan yang telah dilakukan pada tahun 2011 antaranya penambahbaikan terhadap proses perkhidmatan, penambahbaikan terhadap infrastruktur serta pembelian peralatan-peralatan baru yang dapat memberi gambaran pencapaian prestasi keseluruhan PPUM dalam menyediakan perkhidmatan kepada pesakit.

## RINGKASAN PRESTASI KESELURUHAN

### Perangkaan Pesakit PPUM

Pada tahun 2011, Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) telah merawat seramai 957,418 orang pesakit berbanding seramai 932,890 pesakit pada tahun 2010 iaitu penambahan sebanyak 2.6%. Perangkaan keseluruhan ini merangkumi tiga (3) perkhidmatan utama PPUM iaitu perkhidmatan Ambulatori (termasuk klinik-klinik pakar), perkhidmatan Trauma dan Kecemasan, perkhidmatan Pesakit Dalam dan perkhidmatan Perawatan Kritikal.

Perkhidmatan Ambulatori yang merawat pesakit luar dan harian telah memberi rawatan

kepada 799,413 pesakit pada sepanjang tahun 2011 berbanding 775,403 pesakit pada tahun 2010. Kenaikan sebanyak 3.1% ini adalah sejajar dengan pewujudan beberapa buah klinik/perkhidmatan baru pada tahun sebelumnya. Klinik *Extracorporeal Shockwave Myocardial Revascularization (ESMR)* oleh Unit Kardiologi, Jabatan Perubatan contohnya mengalami pertambahan pesakit sehingga 47% berbanding tahun 2010.

Perkhidmatan Pesakit Dalam pula merawat seramai 51,256 orang pesakit pada tahun 2011

berbanding 49,843 pada tahun 2010 iaitu peningkatan 2.8%. Penyumbang tertinggi kepada peningkatan ini adalah dari disiplin perubatan yang merangkumi dua belas (12) bidang kepakaran.

Perangkaan tahun 2011 menunjukkan bahawa perkhidmatan Trauma dan Kecemasan mengalami penurunan kehadiran pesakit sebanyak 0.8% iaitu 106,749 orang pesakit dirawat berbanding seramai 107,644 dirawat pada tahun 2010.

Berikut adalah statistik pesakit bagi tahun 2010 - 2011:

**Jadual 1: Statistik Pesakit**

Maklumat		2010	2011	Perbezaan (%)
Pesakit Luar	Semua Klinik	775,403	799,413	3.1
	Trauma & Kecemasan	107,644	106,749	-0.8
	Jumlah	883,047	906,162	2.6
Pesakit Dalam		49,843	51,256	2.8
Jumlah Keseluruhan		932,890	957,418	2.6
Discaj		47,954	49,846	3.9
Kematian		1,741	1,813	4.3

Sumber : Jabatan Maklumat Pesakit

PPUM juga mengalami peningkatan dalam bilangan pembedahan iaitu seramai 19,513 orang pesakit telah menjalani pelbagai jenis pembedahan berbanding cuma 18,494 pembedahan dilaksanakan pada tahun 2010.

Berikut adalah perangkaan pesakit menjalani pembedahan bagi tahun 2010 - 2011:

**Jadual 2: Perangkaan Pembedahan**

Butiran	Tahun		Perbezaan (%)
	2010	2011	
Obstetrik & Ginekologi	1,788	1,789	0.06
Kardiorasik	214	339	58.4
Neurosurgeri	713	749	5.05
Obstetrik (Dewan Bedah)	816	1,327	62.6
Oftalmologi	852	854	0.23
Otorinolaringologi	628	687	9.39
Surgeri Am	2,312	2,154	-6.83
Surgeri Ortopedik	3,364	3,738	11.12
Plastik	301	233	-22.59
Maksilofasial	123	124	0.81
Pediatrik	555	613	10.45
Pembedahan Kecil	3,264	3,241	-0.70
Urologi	812	774	-4.68
Dewan Bedah Harian	2,155	2,336	8.40
Dewan Bedah Trauma	597	555	-7.04
Jumlah	18,494	19,513	5.51

Sumber : Perkhidmatan Penjagaan Kritikal dan Dewan Bedah, Jabatan Kejururawatan

Manakala itu, perkhidmatan ujian diagnostik telah mengalami sedikit penurunan iaitu hanya sebanyak 4,900,635 pelbagai ujian makmal dilaksanakan pada tahun 2011 berbanding dengan 4,934,381 ujian makmal telah dilaksanakan bagi tahun 2010. Secara keseluruhan berlaku penurunan bilangan ujian makmal pada tahun 2011 menurun berbanding tahun 2010. Penurunan ini terutamanya bagi ujian *Inborn Errors of Metabolism* iaitu sebanyak 28%, disebabkan oleh sikap lebih teliti Pengamal Perubatan dalam memastikan ujian-ujian tertentu hanya diminta bagi pesakit yang memenuhi kriteria tertentu sahaja.

## Perkhidmatan Perawatan PPUM

- Tempoh Masa Menunggu Rawatan

Pengurusan PPUM telah menetapkan standard kualiti tempoh masa menunggu pesakit mendapatkan rawatan di Klinik Ambulatori iaitu 80% pesakit luar yang ada janji temu akan menerima rawatan dalam tempoh 2 jam. Secara purata, prestasi klinik-klinik pakar adalah memuaskan bagi tahun 2011 di mana semua klinik pakar telah berjaya merawat lebih dari 80% pesakit dalam tempoh dua (2) jam kecuali klinik pakar Antenatal. Berikut adalah jadual prestasi klinik-klinik pakar bagi tahun 2011.

**Jadual 3 : Masa menunggu dalam tempoh 2 jam**

Klinik – klinik	Pesakit yang mendapat rawatan dalam tempoh 2 jam pada tahun 2011 (%)
Perubatan Rawatan Utama (RUKA) Klinik Am	97.8
Perubatan Rawatan Utama (RUKA) Klinik Keluarga	98.4
Oftalmologi	94.5
Otorinolaringologi (ENT)	97.1
Pediatrik	86.8
Ginekologi	92.1
Ortopedik	98.2
Psikiatrik	93.4
Perubatan 1	85.2
Perubatan 2	83.1
Surgeri	94.6
Antenatal	79.0

*Sumber: Perkhidmatan Ambulatori, Jabatan Kejururawatan*

Klinik Antenatal secara purata hanya dapat merawat 79% pesakit dalam tempoh 2 jam. Ini adalah berpunca dari bilangan pesakit yang ramai sehingga melebihi kuota yang ditetapkan. Sebagai langkah penambahbaikan, pesakit telah dinasihatkan hadir mengikut tarikh dan masa janji temu yang telah ditetapkan.

Bagi perkhidmatan di Trauma & Kecemasan pula, secara keseluruhan tempoh masa menunggu bagi pesakit-pesakit mengikut Triage adalah seperti berikut:

**Jadual 4 : Masa menunggu di Jabatan Trauma dan Kecemasan**

Objektif Kualiti	Pencapaian %
100% Pesakit Triage 1 dilihat oleh doktor dalam masa 0 -10 minit	99.8
90% Pesakit Triage 2 dilihat oleh doktor dalam masa 30 minit	81.6
75% Pesakit Triage 3 dilihat oleh doktor dalam masa 90 minit	75.9
70% Pesakit Triage 4 dilihat oleh doktor dalam masa 180 minit	80.8

*Sumber: Jabatan Trauma dan Kecemasan*

Penurunan peratusan ini disebabkan oleh bilangan pesakit dengan nisbah Pegawai Perubatan yang bertugas adalah tidak setara. Tindakan penambahbaikan yang telah dilaksanakan adalah menempatkan seorang Penolong Pegawai Perubatan di Dewan Konsultasi pada waktu pejabat dan ditugaskan untuk proses pengambilan darah, pemasangan branula, memulakan infusi intravena, melakukan *toilet* dan *suturing*, pengkateteran dan proses pembedahan. Ini secara tidak langsung membolehkan Pegawai Perubatan melihat pesakit dengan lebih cepat tanpa perlu meluangkan masa untuk proses seperti di atas.

Bagi perkhidmatan Onkologi Klinikal, hanya 76.7% daripada pesakit radioterapi yang perlu menerima rawatan utama dan radikal telah memulakan rawatan mereka selewat-lewatnya 4 minggu dari tarikh perundingan pertama di Klinik Onkologi berbanding dengan standard kualiti yang telah ditetapkan oleh Pengurusan iaitu 90%. Penurunan peratusan ini adalah disebabkan oleh temu janji pesakit untuk melakukan simulasi yang memerlukan masa yang lama disebabkan pada awal tahun tersebut, staf masih dalam proses pembelajaran mesin baru dan proses pentauliahkan mesin masih belum selesai. Selain daripada itu juga, kerosakan *chiller* pada mesin rawatan yang sering berulang dan proses pemasangan mesin baru. Walau bagaimanapun, kerosakan *chiller* tersebut telah dapat diatasi.

- **Pembekalan Fail Pesakit Untuk Perawatan**

Jabatan Maklumat Pesakit secara purata telah dapat membekalkan 99.8% fail pesakit luar untuk perawatan dan 99.9% fail pesakit dalam pada tahun 2011 berbanding dengan objektif kualiti jabatan iaitu memastikan 97% fail pesakit dibekalkan bagi tujuan perawatan. Punca fail-fail pesakit luar tidak dapat dibekalkan oleh Jabatan Maklumat Pesakit pada masa rawatan antaranya adalah terdapat pesakit yang mempunyai dua (2) atau tiga (3) janji temu di klinik pakar yang berlainan pada hari yang sama selain terdapat fail-fail pesakit yang digunakan oleh Pegawai Perubatan bagi tujuan penyediaan laporan perubatan dan penyelidikan. Penggunaan sistem Laporan Perubatan (*Medical Report System Version 2 (MRSV2)*)

yang berasaskan web yang membolehkan Pegawai Perubatan mengakses sistem tersebut bagi menyediakan laporan perubatan pada bila-bila masa diharapkan dapat mempercepatkan proses kerja penyediaan laporan dan dapat mengurangkan tempoh penggunaan fail-fail pesakit.

- **Tempoh Masa Menunggu Mendapat Ubat-ubatan**

Proses mendapatkan ubat merupakan proses akhir yang perlu dilalui oleh setiap pesakit. Pengurusan PPUM telah menetapkan Objektif Kualiti bagi Jabatan Farmasi iaitu 75% pesakit mendapat ubat-ubatan dalam masa 30 minit selepas penerimaan preskripsi ubat di Farmasi. Bagi tahun 2011, Jabatan Farmasi telah berjaya mencapai Objektif



Kualiti yang ditetapkan dengan secara purata 76.3% pesakit telah mendapat ubat-ubatan dalam masa 30 minit selepas penyerahan preskripsi ubat dilakukan oleh pesakit. Kejayaan ini hasil dari penambahbaikan proses sedia ada yang telah dilakukan oleh pihak Jabatan Farmasi seperti menyusun semula staf dalam pasukan kerja (termasuk melibatkan penyertaan pelajar Diploma Farmasi dalam aktiviti pembungkusan dan pendispensan ubat). Penggunaan Preskripsi Elektronik pula membolehkan ubat-ubatan untuk pesakit diproses dan disiapkan dahulu sebelum pesakit sampai di Kaunter Farmasi. Oleh yang demikian pesakit tidak perlu menunggu lama. Perkhidmatan kaunter *PharmCARE* dan Khidmat *BY-POST* turut menyumbang kepada peningkatan objektif kualiti Jabatan Farmasi kerana ia dapat menyumbang kepada penurunan sedikit beban kerja di Farmasi Pesakit Luar.

Manakala Objektif-objektif Kualiti dari perkhidmatan sokongan klinikal dan bukan klinikal yang lain telah menepati standard yang ditetapkan oleh Pengurusan PPUM bagi tahun 2011.

## Kepuasan Pelanggan

Peratusan aduan yang diterima PPUM sepanjang tahun 2011 telah menunjukkan peningkatan sebanyak 0.29% iaitu 349 aduan berbanding 348 aduan bagi tahun 2010. Tumpuan aduan masih berkaitan dengan komunikasi bersama pelanggan dan juga penyediaan kemudahan fasiliti seperti kekurangan tempat letak kereta untuk pesakit dan kekerapan kerosakan tandas di kawasan tumpuan pesakit.

Bagi mengatasi masalah aduan komunikasi dengan pelanggan, Jawatankuasa Komunikasi PPUM dengan kerjasama Jabatan Latihan telah merangka kursus komunikasi di peringkat dalaman yang melibatkan staf pelbagai kategori jawatan (klinikal dan bukan klinikal) seperti Pegawai Perubatan, Jururawat dan lain-lain jawatan.

PPUM juga telah mengatur beberapa projek penambahbaikan bagi meningkatkan fasiliti di PPUM seperti menaik taraf tandas awam terutama di kawasan tumpuan pesakit seperti di Farmasi Pesakit Luar dan klinik-klinik pakar. Bagi isu kekurangan tempat meletak

kereta di PPUM, sebanyak lebih kurang 350 lot tempat letak kereta telah mula dibuka kepada umum mulai 1 Ogos 2011 di bangunan Kompleks Kesihatan Wanita dan Kanak-kanak.

## Pembangunan dan Pengubahsuaian Struktur

Kompleks Kesihatan Wanita dan Kanak-kanak (KKWK) yang terdiri daripada Blok Pediatrik dan Blok Obstetrik & Ginekologi merupakan salah satu projek pembangunan infrastruktur PPUM yang diluluskan oleh Kerajaan melalui Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) dan Unit Perancang Ekonomi (EPU). Jumlah keseluruhan siling peruntukan yang diluluskan kepada PPUM di bawah Rancangan Malaysia Ke Sembilan (RMK-9) adalah sebanyak RM498 juta yang terdiri daripada 20 projek. Daripada jumlah tersebut, sebanyak RM186 juta telah diperuntukkan untuk pembinaan bangunan baru Obstetrik & Ginekologi dan Pediatrik. Kompleks ini telah siap sepenuhnya pada 6 Jun 2011 dan menerima sijil *Certificate Of Fitness (CF)* pada 19 Mei 2011.

Perpindahan Wad Kanak-kanak, Wad Obstetrik dan Wad Bersalin ke KKWK telah bermula pada Julai 2011. Dengan siapnya kompleks ini diharapkan dapat memberikan perkhidmatan yang berkualiti kepada pesakit dan masyarakat, terutamanya penduduk di sekitar Lembah Klang dan juga akan meningkatkan lagi keberkesanan perkhidmatan kesihatan di PPUM.



Manakala kemajuan fizikal bagi projek pembangunan Bangunan Baru Jabatan Perubatan Pemulihan dan Kompleks 'Minimally Invasive' (Menara Selatan) pula telah berada pada tahap fasa 2 superstruktur.

Lain-lain projek yang dijalankan adalah seperti berikut:

- **Sistem Keselamatan Kad Akses Fasa 2**

Projek ini dilaksanakan di pintu masuk utama dewan bedah, wad, pejabat pentadbiran PPUM dan di Unit Patologi Forensik bagi memberi akses laluan kepada 'authorized personnel' serta mengawal keselamatan staf yang bertugas dan pesakit yang dirawat di PPUM. Sistem ini menggunakan tanda nama staf sebagai kad identiti yang akan di imbas ke *reader* sistem akses di pintu masuk. Dengan ini pergerakan staf dapat direkodkan dan kawalan keluar masuk ke sesuatu kawasan dapat di kawal. Projek ini telah dimulakan pada 6 Disember 2010 dan siap pada 14 Februari 2011 dengan kos sebanyak RM557,015.00.

- **Pemasangan Elektrik Untuk Sistem Kelembapan Udara (RH) Di Dewan Bedah, Menara Timur**

Sistem kawalan kelembapan (RH) ini dilaksanakan di semua Dewan Bedah, Menara Timur. Sistem ini telah ditukar daripada sistem air panas kepada sistem *heater* yang lebih efektif. Sehubungan itu, pemasangan elektrik ini perlu

dilakukan bagi membekalkan tambahan tenaga elektrik ke setiap *heater* bagi memastikan sistem kawalan kelembapan (RH) di semua Dewan Bedah, Menara Timur berfungsi dengan baik dan kelembapan (RH) dapat dikawal secara individu. Sistem kawalan kelembapan (RH) adalah sangat penting bagi memastikan kelembapan (RH) adalah  $55 \pm 5$ . Tahap kelembapan (RH) yang terlalu tinggi akan menyebabkan jangkitan kuman/julat kepada pesakit. Manakala tahap kelembapan (RH) yang terlalu rendah pula akan menyebabkan bendalir di dalam badan pesakit mengering dan akan mengganggu proses pembedahan. Projek ini telah dimulakan pada 7 Februari 2011 dan siap pada 3 April 2011 dengan kos sebanyak RM168,737.00.

- **Pemindahan Rumah Sampah**

Projek ini telah dimulakan pada 21 Februari 2011 dan siap pada 9 Mei 2011 dengan kos sebanyak RM128,000.00. Tujuan dilaksanakan adalah bagi menyediakan rumah sampah berpusat yang terasing dari laluan awam yang mana lokasi asal adalah bersebelahan surau. Pembinaan rumah sampah berpusat ini adalah bagi memastikan keselamatan dengan ciri-ciri persekitaran yang baik dan teratur untuk kemudahan infrastruktur PPUM.

- **Penggantian Bumbung Aluminium Clip Lock Di Unit Kemasukan Dan Discaj (RMKe-9)**

Projek yang melibatkan kos sebanyak RM260,100.00 telah mula dilaksanakan pada 30 Mei 2011 dan siap pada 4 September 2011. Projek ini dilaksanakan bagi penggantian kemasukan bumbung dari jenis 'aluminium cliplock' di kawasan Blok Podium Menara Utama. Kerja penggantian bumbung tersebut dilaksanakan segera berikutan kemasukan bumbung sedia ada telah usang, rosak dan tidak selamat digunakan yang telah menyebabkan kebocoran serta rebakan kulat. Dengan siapnya projek ini, segala aktiviti di kawasan tersebut menjadi lebih selesa dan mematuhi ciri-ciri keselamatan, kesihatan dan persekitaran.

- **Ubahsuai Unit Patologi Forensik**

Dengan kos sebanyak RM144,800.00, projek pengubahsuaian di Unit Patologi Forensik ini dilaksanakan di tingkat bawah bangunan tersebut. Projek ini dilaksanakan bagi menyelaraskan proses dan aktiviti pengurusan jenazah serta memastikan tahap keselamatan di kawasan tersebut lebih terkawal dan teratur. Projek telah dimulakan pada 15 Julai 2011 dan siap pada 5 Oktober 2011.

- **Pemasangan Sistem Tekanan Negatif di Wad 5UA, 6UB, 6U, 7U dan 3TE**

Pemasangan sistem ini dilaksanakan bagi mematuhi kehendak Kawalan Jangkitan bertujuan untuk mengasingkan pesakit Tuberculosis (TB) dengan pesakit yang lain, staf dan pelawat. Sepertimana yang diketahui penyakit TB adalah penyakit bawaan udara. Oleh itu, pesakit perlu dirawat dengan peraturan *Airbone Precautions*. Sebanyak 6 bilik isolasi bertekanan negatif telah disediakan iaitu masing-masing di wad 7U, 6U, 5UA, 5UB, 3TE(L) dan 3TE (P). Kos keseluruhan adalah sebanyak RM227,000.00 dan tempoh projek dijalankan adalah dari 18 Julai 2011 sehingga 10 Oktober 2011.

- **Penggantian Bumbung Di Dataran Siti Khadijah (RMKe-9)**

Projek penggantian kemas bumbung *polycarbonate* di Dataran Siti Khadijah, lobi Menara Timur dan pembinaan laluan berbumbung yang baru ke Kompleks Kesihatan Wanita dan Kanak-Kanak adalah berikutan terdapat kebocoran dan kerosakan pada bumbung sedia ada yang boleh membahayakan keselamatan pesakit, staf dan orang awam. Dengan siapnya projek ini, keselamatan dengan ciri-ciri persekitaran yang baik dan teratur akan lebih terjamin bagi kemudahan pesakit, staf dan orang awam menggunakannya. Projek ini melibatkan kos sebanyak RM1,306,450.00.

- **Kerja-Kerja Laluan Ambulans Belakang Bangunan Obstetrik, Kompleks Kesihatan Wanita dan Kanak-Kanak**

Projek ini dilaksanakan bagi menyediakan laluan ambulans terus ke Kompleks Kesihatan Wanita bagi membolehkan pesakit dihantar segera untuk menerima rawatan. Pembinaan laluan tersebut juga bertujuan memastikan keselamatan dengan ciri-ciri persekitaran yang teratur untuk kemudahan pesakit. Projek ini melibatkan kos sebanyak RM151,653.50.

## Perolehan Peralatan

- **Peralatan dan Kelengkapan**

Secara keseluruhan Pusat Perubatan Universiti Malaya telah menguruskan perolehan dan pembelian peralatan keperluan perkhidmatan rawatan pesakit dan peralatan kelengkapan pejabat serta perabot. Nilai keseluruhan kontrak yang telah ditandatangani bagi peralatan adalah sebanyak RM56,455,419.76.

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

Bil	Peralatan	Kuantiti (Unit)	Jabatan Pengguna	Nilai (RM)
1	<i>Modular Bedside/Portable Physiological Monitoring System</i>	15	Jabatan Obstetrik, Pediatrik dan Pediatrik Surgeri	837,000.00
2	<i>Physiological Monitor, Transport</i>	35	Jabatan Pediatrik dan Pediatrik Surgeri	658,000.00
3	<i>Mobile C-Arm</i>	2	Dewan Bedah Ortopedik dan Pediatrik Surgeri	610,000.00
4	<i>High End Digital Echocardiography System</i>	1	Jabatan Kardiologi	680,000.00
5	<i>Endoscopic Video Imaging System, Paediatric Upper Gastrointestinal Videoscope, Adolescent Upper Gastrointestinal Videoscope dan Paediatric Colono Videoscope</i>	1	Jabatan Pediatrik	538,900.00
6	<i>Katil Hidraulik</i>	121	Wad-wad di Bangunan Menara Selatan	453,750.00

Pembekalan peralatan ini membolehkan PPUM memberikan perkhidmatan perawatan yang terkini kepada pesakit-pesakit.

- **Ubat-Ubatan**

Pada tahun 2011, nilai kontrak yang telah ditandatangani bagi perolehan ubat-ubatan adalah sebanyak RM126,681,623.72. Perolehan ubat-ubatan adalah penting bagi memastikan pesakit-pesakit mendapat ubat yang mencukupi untuk keperluan rawatan. Secara keseluruhan permintaan terhadap penggunaan ubat-ubat telah meningkat selaras dengan peningkatan bilangan pesakit yang mendapat rawatan di Pusat Perubatan ini.

- **Bekalan Guna hapus dan Guna sama**

Perolehan bekalan ini dibahagikan kepada dua bahagian iaitu bekalan perubatan dan bekalan bukan perubatan. Sepanjang tahun 2011 jumlah keseluruhan bekalan guna hapus dan guna sama yang telah diurus adalah sebanyak RM98,132,963.35.



## **Kedudukan Kewangan PPUM**

- **Perbelanjaan Mengurus dan Pembangunan**

Pendapatan Mengurus PPUM pada tahun 2011 ialah sebanyak RM438,787,207 berbanding dengan RM438,558,437 pada tahun 2010. Ini merupakan peningkatan sebanyak RM228,770 (0.05%). Daripada jumlah Pendapatan Mengurus tahun 2011, sebanyak RM354,444,562 (80.78%) adalah merupakan pemberian kerajaan dan bakinya sebanyak RM84,342,645 (19.22%) adalah hasil dalaman PPUM. Perbelanjaan mengurus PPUM pada tahun 2011 pula ialah sebanyak RM414,550,836 berbanding dengan RM410,571,182 pada tahun 2010. Ini merupakan peningkatan sebanyak RM3,979,654 (0.97%). Lebih pendapatan dari perbelanjaan bagi tahun 2011 ialah RM24,236,371 berbanding dengan lebih pendapatan dari perbelanjaan sebanyak RM27,987,255 pada tahun 2010. Secara keseluruhan, lebih terkumpul pendapatan mengurus PPUM sehingga tahun 2011 ialah sebanyak RM255,305,016 berbanding dengan RM236,056,135 pada tahun 2010. Lebih terkumpul ini terdiri dari aset tetap, akaun-akaun penghutang dan tunai yang akan digunakan untuk membiayai komitmen tahun 2011.

PPUM menerima sebanyak RM105,009,491 pendapatan pembangunan pada tahun 2011 berbanding dengan terimaan sebanyak RM188,144,000 pada tahun 2010. Ini merupakan penurunan sebanyak RM83,134,509 (44.19%). Pendapatan pembangunan pada tahun 2011 dibiayai sepenuhnya daripada sumbangan kerajaan. Perbelanjaan pembangunan PPUM pada tahun 2011 pula ialah sebanyak RM109,282,986 berbanding dengan RM170,333,636 pada tahun 2010. Ini merupakan penurunan sebanyak RM61,050,650 (35.84%). Dengan itu, terdapat kurangan pendapatan dari perbelanjaan bagi tahun 2011 sebanyak RM4,273,495 berbanding dengan lebih pendapatan RM17,810,364 pada tahun 2010. Secara keseluruhan, pendapatan pembangunan terkumpul PPUM pada tahun 2011 ialah RM69,693,069 berbanding dengan RM73,966,564 pada tahun 2010. 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 2011 ialah sebanyak RM843,561,230 berbanding dengan RM746,827,235 pada tahun 2010. Ini merupakan peningkatan sebanyak RM96,733,995 (12.95%). Aset semasa PPUM pula berjumlah RM311,709,721 pada tahun 2011 berbanding dengan RM300,198,010 pada tahun 2010. Ini merupakan peningkatan sebanyak RM11,511,711 (3.83%).

Tanggungan semasa PPUM pada tahun 2011 ialah sebanyak RM55,222,133 berbanding dengan RM62,000,501 pada tahun 2010. Ini merupakan penurunan sebanyak RM6,778,368 (10.93%). Pada tahun 2011, jumlah aset bersih PPUM adalah sebanyak RM1,100,048,818 berbanding dengan RM985,024,744 pada tahun 2010. Ini merupakan peningkatan sebanyak RM115,024,074 (11.68%).

## Kemudahan dan Pengurusan Sistem Teknologi

Secara keseluruhannya, pada tahun 2011, Jabatan Teknologi Maklumat telah melaksanakan projek-projek menaiktaraf infrastruktur ICT, pembangunan sistem dalaman dan naik taraf sistem, antaranya naik taraf sistem rangkaian dan keselamatan, naik taraf sistem emel, naik taraf talian suwa, penggunaan portal, naik taraf Sistem Maklumat Farmasi, pembangunan Sistem Pengurusan Manusia dan pelaksanaan Sistem Pembilan Pesakit. Latihan ICT juga telah dilakukan secara berterusan bersesuaian

dengan pelaksanaan sistem dalaman dan projek yang dijalankan di sepanjang tahun 2011. Matlamat Jabatan ialah untuk memastikan pengguna PPUM celik IT dan boleh mengaplikasikan sistem yang dibangun dan dilaksanakan dalam semua urusan sama ada perawatan pesakit, pembelajaran, penyelidikan mahu pun urusan pentadbiran di PPUM.

Berikut adalah penambahbaikan yang melibatkan sistem klinikal, sokongan klinikal, sistem bukan klinikal dan sistem rangkaian di PPUM:

Bil	Sistem	Tujuan
1	Pembangunan Sistem Mortuary Information System (MORIS)	Sistem ini ada bertujuan untuk merekodkan transaksi keluar masuk mayat ke Mortuary (Registration & Release Body). Selain itu, staf juga boleh memantau lokasi peti mayat melalui sistem manakala laporan bedah siasat akan dibuat di dalam sistem MRS.
2	Sistem Endoskopi	Sistem Endoskopi telah mula dilaksanakan bermula pada Januari 2011 dan telah diintegrasikan dengan sistem iPM. Sistem ini merupakan sebuah sistem yang memberi kemudahan perubatan kepada pegawai perubatan dalam menyimpan data dan imej perubatan digital secara terus dari mesin-mesin Bio-Med di Unit Endoskopi. Selain daripada itu, ia juga memberi kemudahan kepada pegawai perubatan untuk melihat semula data dan imej perubatan digital serta mencapai semula data dan imej perubatan digital. Kesemua kes-kes <i>study</i> serta laporan pesakit juga dapat dijana melalui sistem tersebut.
3	Sistem eHR (Modul Tuntutan Tugas Rasmi versi 2 dan versi 3)	Dalam tahun 2011 penambahbaikan telah dibuat kepada versi 2 dan 3 untuk memenuhi keperluan PPUM, di mana sasarannya adalah supaya dapat memudahkan staf melakukan tuntutan tugas rasmi. Penambahbaikan ini telah dilengkapkan dengan kemudahan menyemak jarak perjalanan staf menggunakan Google Maps, juga menyemak bayaran tol berdasarkan direktori yang telah dilengkapkan ke dalam sistem ini. Staf juga boleh mendapatkan maklumat kenderaan persendirian yang digunakan berdasarkan rekod permohonan stiker pada Portal PPUM. Staf tidak perlu mengemukakan bukti pembayaran kepada Jabatan Sumber Manusia untuk kelulusan, sebaliknya hanya mengemukakan di peringkat Ketua Jabatan sahaja. Perlaksanaan versi 2 bagi modul ini telah berlangsung pada Mei 2011 dan diikuti versi 3 pada Disember 2011.
4	Sistem eHR (Modul Latihan)	Fungsi Permohonan Mengikuti Latihan (Individu) telah dibangunkan dan mula diguna pakai pada 1 Jun 2011. Fungsi permohonan ini dibangunkan bagi memudahkan staf PPUM membuat permohonan untuk mengikuti kursus secara atas talian berbanding kaedah mengisi borang sebelum ini. Permohonan Mengikuti Latihan (Individu) ini merangkumi fungsi permohonan kursus daripada staf, pengesahan Penyelaras Latihan Jabatan, perakuan Ketua Unit, penyediaan anggaran perbelanjaan oleh Urusetia Latihan, dan kelulusan permohonan.

Bil	Sistem	Tujuan
5	Sistem eHR (Sub Modul Permohonan Gantian Cuti Rehat )	Sistem ini telah dibuka kepada staf pada 10/12/2011 melalui Portal PPUM. Ia membolehkan staf memohon cuti untuk dikumpul membawa ke hadapan baki cuti rehat tahun dan pengumpulan cuti rehat di bawah pekeliling perkhidmatan Bil. 18 tahun 2008.
6	Sistem Faks Berpusat PPUM	Sistem Faks PPUM merupakan satu sistem yang digunakan bagi menggantikan penggunaan mesin faks di setiap jabatan. Sistem Faks Berpusat PPUM telah mula digunakan di 18 lokasi mulai 3 Jun 2011. Melalui sistem, semua faks masuk diterima secara <i>softcopy</i> dalam bentuk imej. Manakala faks keluar boleh dihantar terus dari <i>softcopy</i> , imbasan dan dalam bentuk imej.
7	Rangkaian Kompleks Kesihatan Wanita & Kanak-kanak (KKWK)	Projek bagi memasang rangkaian berwayar dan <i>wireless</i> keseluruhan bangunan KKWK dan integrasi dengan rangkaian sedia ada PPUM menggunakan kelajuan tulang belakang 10 GB dan kelajuan akses pengguna pada 1GBps dan telah selesai pada Mei 2011.
8	Internet	Bagi talian internet, pihak PPUM telah mendapat 100MB talian internet yang diberikan oleh pihak UM mulai Februari 2011 melalui sambungan fiber sedia ada di FPUM. Walaubagaimanapun, bermula dari Julai 2011, talian terus fiber telah dipasang bagi membolehkan talian internet di PPUM dapat disambungkan secara terus kepada router Jaring di PPUM. Ini adalah bertujuan untuk meningkatkan kelajuan akses internet dan juga mengelakkan gangguan akses internet disebabkan kesesakan rangkaian atau gangguan rangkaian di FPUM.

## TADBIR URUS PPUM

Pusat Perubatan Universiti Malaya adalah sebuah hospital pengajaran di bawah Kementerian Pengajian Tinggi 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, mengendalikn 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 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 Kementeria Pengajian Tinggi atau wakilnya;
- g) Ketua Pengarah Kementerian Kesihatan atau wakilnya.

## PENCAPAIAN UTAMA PPUM PADA TAHUN 2011

- **Perkhidmatan Penjagaan Perawatan Pesakit**
  - PPUM telah berjaya dalam Sesi Audit Pensijilan Semula oleh SIRIM OAS International Tahun 2011 yang berlangsung pada 19 hingga 22 April 2011. Ini merupakan kejayaan kali ketiga PPUM mengekalkan pensijilan ISO 9001: 2008.
  - Pada Julai 2011, **Bahagian Perubatan Makmal** telah berjaya melepasi *Surveillance Audit* yang kedua Akreditasi Makmal ISO15189:2007 dan *Extension of Scope* yang merangkumi skop baru dalam akreditasi makmal iaitu **Perkhidmatan Ujian Sitogenetik** dan perkhidmatan ujian Biokimia Genetik - **Inborn Error of Metabolism**. Audit ini dijalankan oleh 6 auditor teknikal dari Jabatan Standard Malaysia. Sijil baru yang merangkumi skop baru tersebut telah dikeluarkan semula kepada PPUM.
- **Penganugerahan-Penganugerahan**
  - **Pusat Perubatan Universiti Malaya** telah menerima Anugerah Majikan Prihatin CUEPACS 2011 bersempena dengan sambutan Hari Pekerja Peringkat Kebangsaan 2011 yang diadakan pada 1 Mei 2011 di Stadium Indera Mulia, Ipoh Perak.
  - **YBhg. Profesor Dato' Dr. Goh Khean Lee**, Ketua Unit Endoskopi, Jabatan Perubatan telah menerima Anugerah Merdeka 2011 bagi kategori Pencapaian Akademik Luar Biasa. Beliau telah dipilih berdasarkan sumbangan luar biasanya dalam membawa kajian dan praktikal mengenai Gastroentologi serta Hepatologi ke peringkat antarabangsa. Anugerah Merdeka untuk kecemerlangan kesarjanaan dan akademik sempena Hari Kemerdekaan Malaysia yang ke 54 ini telah disampaikan oleh Perdana Menteri Malaysia, Yang Amat Berhormat Dato' Sri Mohd Najib Tun Abdul Razak.
  - **Puan Azleen binti Mohd Zain**, Ketua Unit Fizik Perubatan telah dipilih sebagai salah seorang penerima bagi *Young Investigator Award For Nuclear Medicine* oleh *Asian Regional Cooperative Council for Nuclear Medicine (ARCCNM)* di Vienna, Austria.
  - **Cik Sharizan Shaharuddin**, Pegawai Sains Fizik di Unit Fizik Perubatan telah berjaya meraih *Young Investigator Award For Diagnostic Radiology* di *9<sup>th</sup> South East Asian Congress Of Medical Physics (SEACOMP) 2011* yang berlangsung di Filipina pada 18-20 November 2011. Beliau telah mendapat anugerah bagi *Best Overall Oral Presentation (Characterizing the Anisotropic Thermal Properties of Porous Cancellous Bone)*.
  - **Puan Siti Zubaidah Ismail**, Pegawai Sains Fizik di Unit Fizik Perubatan telah berjaya meraih *Young Investigator Award For Diagnostic Radiology* di *9<sup>th</sup> South East Asian Congress Of Medical Physics (SEACOMP) 2011* yang berlangsung di Filipina pada 18-20 November 2011. Beliau telah mendapat anugerah sebagai *Runner-up Oral Presentation (Spatially Mapping the Characteristics of Temperature Profile for Optimizing The Treatment Efficacy of Large Fibroids using Magnetic Resonance Guided Focused Ultrasound (MRgFUS))*.
  - **Dr Chew Hui Bein** dari Jabatan Pediatrik telah memenangi *Young Investigator Award* pada 6hb Ogos 2011 di *2011 Tokyo Meeting on Lysosomal Storage Disease Screening* untuk persembahan lisan bertajuk *Mucopolysaccharidosis in Malaysia - Challenges & Psychosocial Issues*.
  - **Prof. Khoo Ee Ming** dari Jabatan Perubatan Rawatan Utama telah memenangi tempat ketiga pembentangan poster di *The Malaysian Public Health Physicians Association 2011*.

- **Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin** dari Jabatan Perubatan Rawatan Utama telah memenangi tempat pertama pembentangan poster di *Malaysian Society of Hypertension 8th Annual Scientific Conference* pada 14-16 Januari 2011, tempat kedua pembentangan poster di *8th Johor Scientific Meeting* di Johor Baru pada 10 – 12 Oktober 2011 dan tempat kedua pembentangan poster di *7th Asean Conference on Primary Health Care* pada 25-27 Mac 2011.
- **Prof. Madya Dr. Nik Sherina Hanafi** dari Jabatan Perubatan Rawatan Utama telah memenangi tempat kedua pembentangan poster di *7th Asean Conference on Primary Health Care* pada 25-27 Mac 2011.
- **Prof. Madya Dr. Sajaratulnisah Othman** dari Jabatan Perubatan Rawatan Utama memenangi tempat kedua bagi *The implication of self owned home blood pressure monitoring on Primary Care patient with hypertension : A qualitative study*
- **Dr. Adina Abdullah Othman** dari Jabatan Perubatan Rawatan Utama memenangi tempat kedua bagi *The implication of self owned home blood pressure monitoring on Primary Care patient with hypertension : A qualitative study*.
- **Dr. Mohammed Ridzuan** dari Jabatan Bedah telah memenangi tempat pertama *Investigator Award 2011* dalam *14th Annual Scientific Meeting MATCVS (ACEP and PERF Score review)*
- **Dr. Muhammad Iqbal bin Abdul Hafidz** dari Jabatan Perubatan telah memenangi tempat ke tiga *Best Abstract Award* dalam *27th MSN Annual Congress, Kuala Lumpur* pada 6-8 Mei 2011 (*The Role of Urine Neutrophil Gelatinase-Associated Lipocalin as Biomarker for Lupus Nephritis*).
- **Dr. Sivakumar a/l Krishnasamy** dari Jabatan Bedah telah memenangi tempat Kedua *Investigator Award 2011* dalam *14th Annual Scientific Meeting MATCVS (Initial Experience in Awake Single Port VATS Pleurodesis in UMMC)*.



# PERKHIDMATAN/PROSEDUR TERBARU YANG DIPERKENALKAN

## • Jabatan Perubatan Pemulihan

- Satu perkhidmatan baru telah diperkenalkan iaitu Klinik *Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing* (FEES) yang merupakan salah satu penilaian instrumentasi untuk penelanan. Perkhidmatan ini merupakan hasil usahasama di antara Jabatan Otorinolaringologi, Jabatan Dietetik dan Bahagian Pemulihan Pertuturan, Jabatan Perubatan Pemulihan dan diwujudkan untuk memberi penilaian penelanan yang lebih objektif dalam usaha mengembangkan perkhidmatan rawatan kecelaruan penelanan.
- Susulan dari lawatan kerja ke *Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Lund University, Skane University Hospital, Malmo, Sweden*, Bahagian Pemulihan Carakerja telah memperkenalkan Program Pemulihan Pesakit-Pesakit Lymphodema. Pada tahun 2011, bidang ini telah beroperasi sepenuhnya dan Jurupulih Perubatan Carakerja terlibat secara aktif dalam memberi ceramah dan menyediakan pakaian tekanan untuk pesakit-pesakit lymphodema yang menghadapi masalah bengkak anggota yang berterusan.
- Perkhidmatan Pengurusan Kesakitan telah dimulakan dan Jurupulih Carakerja telah menerima rujukan pesakit yang mengalami masalah kesakitan kronik. Selain itu Jurupulih Carakerja turut menghadiri Klinik Kesakitan yang dijalankan pada setiap hari Isnin petang dan Rabu pagi di Klinik Ortopedik bagi memperkembangkan lagi perkhidmatan ini

## • Unit Kardiologi, Jabatan Perubatan

Mulai April 2011, penggunaan sistem baru iaitu *Cardiovascular Information System (CVIS)* dan Xcelera telah dilaksanakan di Unit Kardiologi bagi tujuan melihat dan menyimpan imej *ultrasound* bagi ujian *Echocardiogram*, membuat dan menyimpan data bagi ujian *Echocardiogram*, melihat dan menyimpan imej X-ray bagi prosedur *Angiografi* dan *Intervensi*, data/

rekod *Electrocardiogram (ECG)* dalam bentuk PDF serta data prosedur *pacemaker implant/checking*. Penggunaan sistem dapat meningkatkan lagi mutu perkhidmatan di PPUM dan mengurangkan kadar penggunaan kertas memandangkan sistem ini adalah secara *on-line*.

## • Jabatan Dietetik

- i) Di Klinik FEES (*Fiberoptic Endoscopic Evaluation Of Swallowing*), jabatan terlibat dengan menjalankan penilaian makanan terhadap pesakit-pesakit dengan masalah penelanan/dysphagia yang berpotensi untuk mengalami masalah pemakanan serta menjalankan intervensi diet selepas penilaian dijalankan.
- ii) Di Klinik Renal Transplant, jabatan menjalankan penilaian makanan dan intervensi diet terhadap pesakit-pesakit pemindahan buah pinggang terutamanya pesakit yang mempunyai masalah berat badan, diabetes dan hperlipidemia akibat daripada kesan sampingan ubat yang digunakan untuk mengelakkan rejeksi pemindahan.

## • Jabatan Perubatan Transfusi

Pada bulan Mei 2011, satu ujian baru iaitu ujian CD3 telah dimulakan. Ujian ini digunakan dalam kes Transplan Allogenic (yang melibatkan pengumpulan sel stem dari penderma). Dengan adanya ujian ini, pakar klinikal dapat menjangkakan kemungkinan atau kebarangkalian berlakunya penolakan pesakit terhadap stem sel dari penderma.

## • Jabatan Obstetrik & Ginekologi

Unit Ginekologi Onkologi, Jabatan Obstetrik dan Ginekologi adalah merupakan pusat rawatan tertiar bagi pengurusan Barah Sistem Peranakan Wanita (Uterus, Serviks, Ovari, Vulva dan Vagina). Pada tahun 2011, lebih dari 200 kes-kes kanser ginekologi didaftarkan di unit ini. Pakar-pakar terlatih di dalam

bidang pembedahan ginekologi onkologi bertugas bersama pakar-pakar onkologi klinikal di dalam pengurusan pesakit. Gabungan pakar dari pelbagai bidang disiplin bersama jururawat-jururawat terlatih memberi perkhidmatan yang mantap dari diagnosa dan perawatan yang setiap setimpalnya secara holistik. Fasilitas Pusat termasuklah *Full External Beam Radiotherapy* dan *Brachytherapy*, rawatan harian kemoterapi dan perkhidmatan perawatan paliatif. Unit ini disokong oleh Pakar *Colposcopy* terlatih, *Minimally Invasive Surgeon* dan *Interventional Radiologist*.

- **Jabatan Kejururawatan**

- *Pediatrics Intensive Care Unit (PICU)*

Memberikan perkhidmatan *Plasmaphoresis* dengan menggunakan mesin *Prismaflex* dan menyediakan perkhidmatan saringan *ROP*.

- Perkhidmatan Ambulatori :

Pada 14 November 2011, dua disiplin telah dipindah dari Perkhidmatan Pesakit Dalam ke Rawatan Harian di Perkhidmatan Ambulatori. Disiplin tersebut adalah Pusat Sumber Payudara dan Perkhidmatan Komuniti Psiakiatri.

- i) Klinik Rawatan Utama Klinik Am (RUKA)

Pada bulan Ogos 2011, untuk memantapkan perawatan pesakit diabetes satu kawasan telah disediakan di bilik tingkat bawah untuk pengajaran dan pendidikan suntikan insulin kepada pesakit baru atau lama.

- ii) Pusat Setempat Pengambilan Darah

Mulai dari 25 Julai 2011, Pengambilan darah dilakukan mengikut masa dan tarikh janjitemu pesakit.

- iii) Klinik Oftalmologi

Mulai 1 April 2011, semua pesakit yang tiada janji temu akan didaftar dan saringan akan dilakukan sebelum pesakit dilihat oleh doktor.

- **Jabatan Pediatrik (Unit Hematologi)**

Unit telah menjalankan *Karyotyping* iaitu ujian sitogenetik untuk mengenalpasti mutasi kromosom dalam pesakit leukemia. Projek ini mendapat pembiayaan daripada Kementerian Pengajian Tinggi melalui gran penyelidikan *High Impact Research (HIR-MOHE)* di bawah *University of Malaya Cancer Research Institute (UMCRI)* sebanyak RM 2.1 juta. Sepanjang tahun 2011, sebanyak 290 sampel telah dianalisa melibatkan 60 pesakit kanak-kanak dan 230 pesakit dewasa.

- **Jabatan Pediatrik (Unit Genetic & Metabolisme)**

Unit telah perkembangan dalam perkhidmatan ujian genetik rutin untuk sindrom *Prader-Willi* dan *Sindrom Angelman* dan *Dystrophinopathy* di PPUM.

- **Kolej Pendidikan Lanjutan Kejururawatan (KPLK)**

Kolej telah memperkenalkan satu kursus baru iaitu Diploma Lanjutan Pengajar Diabetes yang telah bermula pada 14 Februari 2011 dengan 8 orang pelajar.

- **Jabatan Sumber Manusia**

- E-Kaunseling

Aplikasi e-kaunseling (kaunseling secara dalam talian) telah dilaksanakan secara rasmi melalui portal PPUM pada 28 Februari 2011. Aplikasi ini adalah untuk memudahkan staf mendapatkan khidmat kaunseling secara talian sebagai alternatif kepada perkhidmatan kaunseling konvensional sedia ada. Perkhidmatan e-kaunseling ini juga berfungsi sebagai medan perbincangan dan perkongsian maklumat di antara kaunselor dan staf yang berada di tempat berbeza dan menggunakan kemudahan internet untuk berkomunikasi. Antara kelebihan aplikasi ini berbanding dengan cara konvensional adalah seperti berikut:

- i) memudahkan staf untuk berhubung dengan kaunselor;

- ii) mengurangkan perasaan malu di kalangan staf;
- iii) dapat mencegah masalah di peringkat awal dan mengelakkan daripada berlarutan;
- iv) sumber rujukan awal untuk mendapatkan perkhidmatan kaunseling dan aplikasi psikologi;
- v) menjadikan perkhidmatan kaunseling tidak asing di kalangan staf;
- vi) membantu staf untuk bekerja dengan lebih konstruktif; dan
- vii) membantu staf dalam berhadapan dengan stres secara produktif dan mengurangkan kesan negatif akibat daripada stres.

Impak daripada pewujudan aplikasi ini, jumlah staf yang mendapatkan khidmat kaunseling telah meningkat berbanding pelaksanaan secara konvensional di mana staf perlu hadir dan membuat janji temu dengan kaunselor yang terlibat. Menerusi aplikasi ini juga staf boleh meluahkan perasaan atau meminta khidmat bantuan kaunselor bagi masalah yang dihadapi tanpa perlu bersemuka seterusnya

dapat mengurangnya rasa segan di kalangan staf. Selain itu, staf boleh menggunakan aplikasi ini tanpa batasan waktu sama ada sewaktu di tempat kerja ataupun di rumah mahupun selepas waktu pejabat.

- Program *Slim And Healthy*

Program *Slim and Healthy* telah diperkenalkan di bawah aktiviti Klinik Kesihatan Kakitangan PPUM. Perkhidmatan ini disediakan dengan objektif berikut:

- i) membantu staf yang mengalami masalah obesiti, paras kolesterol tinggi untuk mengurangkan berat badan serta membantu meningkatkan tahap kesihatan;
- ii) memberikan pendidikan dan kesedaran tentang komplikasi hiperkolesterolaemia dan obesiti dan cara pencegahannya; dan
- iii) menggalakkan warga PPUM menjalani kehidupan yang lebih sihat dan berkualiti.

Tempoh program ini adalah selama enam (6) bulan. Kumpulan sasaran adalah staf PPUM yang telah didiagnos dengan obesiti dan berlebihan paras kolesterol.



- Jabatan Farmasi

Seksyen	Program/perkhidmatan baru
Unit Pengeluaran	<p>Penyediaan Intravitreal Bevacizumab 2.5mg/0.15ml</p> <p>Intravitreal Bevacizumab 2.5mg/0.15mL disediakan untuk pesakit PPUM dan UMSC mulai September 2011. Sejumlah 137 <i>syringe</i> telah direkonstitusikan. Ia didispen untuk Pakar Perunding Mata untuk indikasi yang telah diluluskan oleh Jawatankuasa Kecil Ubat &amp; Terapeutik. Syringe n 1mL Luer Lock telah dibeli khas untuk penyediaan ini.</p> <p>Ubat Rekonstitusi Baru</p> <p>Inj Bendamustine dan Inj Azacitidine adalah ubat baru yang direkonstitusikan oleh Kompleks Steril</p>
Farmasi Pesakit Luar	<p>Perkhidmatan Pharmcare Untuk <i>Nursing Home</i></p> <p>Bermula secara pilot pada Disember 2011, PharmCARE telah menerima preskripsi daripada <i>Nursing Home</i>. Kini, hanya satu <i>Nursing Home</i>, iaitu PJ Caring Home yang menggunakan perkhidmatan PharmCARE. Perkhidmatan ini akan dikembangkan secara rasmi pada tahun 2012 kepada semua <i>nursing home</i> yang mengambil ubat di PPUM</p> <p>Melancarkan <i>Diabetes Medication Therapy And Adherence Clinic</i> (DMTAC)</p> <p>Dua orang pegawai farmasi di tempatkan di Klinik Diabetes UMMC setiap hari Khamis untuk menjalankan aktiviti kaunseling di klinik diabetes. Perkhidmatan ini asalnya dimulakan untuk tujuan kajian sejak 2010 ditukar kepada satu perkhidmatan rasmi bermula Jun 2011.</p> <p>Melancarkan <i>Renal Medication Therapy And Adherence Clinic</i> (Renal MTAC)</p> <p>MTAC Renal telah ditubuhkan semula dan mula berfungsi pada Januari 2011. Golongan pesakit sasaran ialah pesakit <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD) yang belum masuk ke peringkat kegagalan ginjal terakhir. Matlamat utama MTAC ini adalah untuk memupuk <i>compliance</i> kepada pesakit CKD supaya fungsi ginjal mereka tidak merosot ke peringkat terakhir, iaitu peringkat yang memerlukan dialisis.</p>
Seksyen	Prosedur baru
Farmasi Logistik	<p>Senarai Semak Penilaian Teknikal Ubat Yang Ditender</p> <p>Stor Farmasi sebagai urusetia Jawatankuasa Penilaian Teknikal Ubat Yang Ditender telah menyediakan satu senarai semak bagi tujuan penilaian tersebut. Dengan ini penilaian teknikal dilakukan dengan lebih cekap dan spesifik. Senarai semak ini dapat membantu Lembaga Perolehan membuat pemilihan dengan lebih bebas.</p> <p>Bekalan Ubat Secara Berkala</p> <p>Untuk ubat-ubatan dengan penggunaan bulanan yang banyak, bekalan berkala diwujudkan. Syarikat agen pembekal dan syarikat pembuat ubat di berikan jadual berkala tersebut. Ini bagi menjamin Stor Farmasi tidak mengalami keadaan 'tiada stok ubat'. Jadual ini juga dapat memberi masa yang secukupnya kepada syarikat pembekal ubat untuk menyediakan stok ubat.</p>

Farmasi Pesakit Dalam	<p>Tidak Menerima Preskripsi Dari Staf Dan Pesakit Dari Klinik Radiologi</p> <p>Bermula 4 April 2011, Farmasi Pesakit Dalam tidak lagi menerima slip preskripsi daripada staf dan pesakit Klinik Radiologi. Golongan ini perlu mendapatkan bekalan ubat dari Farmasi Pesakit Luar. Ini merupakan salah satu penambahbaikan Jabatan Farmasi terhadap perkhidmatan Farmasi Pesakit Dalam supaya bersesuaian dengan fungsi utamanya iaitu pendispensan ubat-ubatan kepada pesakit-pesakit di dalam wad.</p> <p>Buku Register Dadah Merbahaya Mengikut Keperluan Undang-Undang</p> <p>Buku Register Dadah Merbahaya yang baru diperkenalkan untuk menggantikan buku Register Dadah Berbahaya yang lama di setiap wad dan klinik. Buku register ini adalah selaras dengan penguatkuasaan <i>Poison Act 1952</i> dan <i>Dangerous Drug Act 1952</i> yang mewajibkan penggunaan helaian Register yang berasingan untuk setiap jenis Dadah Berbahaya.</p> <p>Penempatan Seorang Pegawai Farmasi Di Wad Paediatrik 2</p> <p>Seorang pegawai ditempatkan di sebelah pagi hari bekerja telah dimulakan pada pertengahan tahun. Beliau bertanggung-jawab untuk memastikan pengurusan ubat di wad tersebut dijalankan dengan sebaiknya menurut polisi yang diterimapakai selain daripada tugas-tugas di Farmasi Pesakit Dalam.</p> <p>Haemosol (<i>Haemodialysissolution</i>) Telah Dijadikan <i>Ward Stock</i> Di ICU</p> <p>Sebanyak 20 beg akan dihantar ke ICU setiap minggu. Stok ini hanya digunakan sekiranya terdapat permintaan selepas waktu pejabat. Pelaksanaan prosedur baru ini dapat mengurangkan kelewatan perolehan <i>haemodialysissolution</i> ini untuk melakukan dialisis bagi kes-kes <i>severe metabolic acidosis</i>. Pegawai Farmasi atas panggilan (<i>oncall</i>) juga tidak perlu kembali ke hospital sekiranya terdapat permintaan ini selepas waktu pejabat.</p> <p>Menggunakan Semula Preskripsi Pesakit Dalam Dari Wad 7U</p> <p>Sebagai langkah penambahbaikan, wad 7U telah dipilih untuk menjalankan projek perintis untuk mengurangkan beban pegawai perubatan dalam menulis semula preskripsi untuk pesakit yang menyambung ubat selepas hari 3 atau selepas ubat habis digunakan. Proses baru ini melibatkan preskripsi pesakit digunakan semula jika pesakit masih memerlukan ubat yang telah dipreskrib. Farmasi akan mencatat butir bekalan dan tarikh bekalan seterusnya supaya dipatuhi oleh wad. Prosedur ini merupakan persiapan untuk membiasakan wad dengan proses seumpama ini apabila kardeks baru diperkenalkan awal tahun hadapan.</p>
Unit Pengeluaran	<p>Gabungan Rekonstitusi Dengan Fresenius Kabi Malaysia (FKMY)</p> <p>Selepas persetujuan antara UMSC dan FKMY bermula Ogos 2011, IPC telah terlibat dalam penerimaan protokol kemoterapi UMSC dan membuat pesanan untuk 4 jenis ubat sitotoksik- Gemzar®, Anzatax®, Gemita® dan Eloxatin®, kepada FKMY bagi pihak UMSC melalui emel atau faks. IPC turut terlibat dalam penerimaan dan pendispensan ubat sitotoksik kepada UMSC.</p>
Farmasi Pesakit Luar	<p>Pesakit Dengan Preskripsi Baru Boleh Terus Membuat Temujanji PharmCARE</p> <p>Setelah berjumpa dengan doktor, pesakit PharmCARE yang mendapat preskripsi yang baru boleh terus mendapatkan temujanji untuk mengambil di PharmCARE. Kriteria-kriteria adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. nama dan kekuatan ubat adalah sama dengan yang lama</li> <li>ii. pesakit hanya boleh mendapatkan ubat selepas dua (2) minggu kemudian</li> </ol> <p>Prosedur baru ini dapat mengurangkan kekeliruan pesakit terhadap proses temujanji PharmCARE dan mengekalkan pesakit menggunakan perkhidmatan PharmCARE.</p> <p>Memperkenalkan <i>Doctor Advise Form</i></p> <p>Doktor yang tidak mengikut prosedur dan piawai '<i>E-Prescribing</i>' dan mengganggu kelancaran proses kerja Farmasi Pesakit Luar akan dinasihati tentang kesilapan, membuat pembetulan yang diperlukan dan mencadangkan langkah pencegahan. Borang ini digunakan semasa insiden berlaku.</p>

# PENYELIDIKAN YANG TELAH DIJALANKAN

## JABATAN ANESTESIOLOGI

1. RG153/09HTM. *In vivo study of the effects of intra-articular hyaluronic acid, autologous bone marrow derived- mesenchymal stem cells and microfracture in the treatment of articular cartilage defects.* Principal Investigator: Profesor Dr. Lucy Chan. 2010 -2011.
2. RG311/11HTM. *Dexmedetomidine pharmacodynamics and population pharmacokinetics in elderly ICU patients.* Principal Investigator: Dr. Noorjahan Haneem Binti Md Hashim. CO-Investigators: Profesor Dr. Lucy Chan @ Helen Chan Kam Wan, Profesor Dr. Gracie Ong @ Gracie Ong Siok Yan, Dr. Wong Kang Kwong, Dr. Suresh A/L Venu Gobal, Dr. Vineya Rai A/L Hakumat Rai, Dr. Mohd Shahnaz Bin Hasan. 2011- 2013.
3. RG312/11HTM. *The effects of sterofundin versus Ringer's Lactate on acid-base and electrolytes status in paediatric patients undergoing major surgery.* Principal Investigators: Dr. Ina Ismiarti. Co-Investigators: Profesor Dr. Lucy Chan @ Helen Chan Kam Wan, Dr. Vasanthan Vajiravelu. 2011-2013.
4. RG314/11HTM. *Sedation practices in Intensive Care.* Principal Investigator: Dr. Wong Kang Kwong. Co-Investigators: Profesor Dr. Lucy Chan @ Helen Chan Kam Wan, Profesor Dr. Gracie Ong @ Gracie Ong Siok Yan, Profesor Dr. Ramani Vijayan Sannasi, Dr. Suresh A/L Venu Gobal, Dr. Mohd Shahnaz Bin Hasan, Dr. Vineya Rai A/L Hakumat Rai. 2011-2013.
5. RG365/11HTM. *Rational Fluid Therapy In University Malaya Medica Centre (RAF-UMMC).* Principal Investigator: Dr. Vineya Rai a/l Hakumat Rai. Co-Investigators: Profesor Dr. Lucy Chan @ Helen Chan Kam Wan, Profesor Dr. Gracie Ong @ Gracie Ong Siok Yan, Dr. Wong Kang Kwong, Dr. Suresh A/L Venu Gobal, Profesor Dato' Dr. Wang Chew Yin, Dr. Mohd Shahnaz Bin Hasan. 2011-2013.
6. P0131/2010A. *Single Dose Dexmedetomidine As A Sedative For Adult Undergoing MRI Examination.* Principal Investigator: Dr. Norhasayani bt. Mohd Tahir. Co Investigator/Supervisor: Profesor Dr. Lucy Chan @ Helen Chan Kam Wan, Dr. Vineya Rai. 2010-2011.
7. UMRG RG 074/109AFR: *Endothelial Cell Apoptosis Pathway In Sepsis.* Principal Investigator : Prof. Gracie Ong Siok Yan Co-Investigatorts: Prof. Dr. Marzida Mansor, Dr. Rajes Qvist. 2009-2011.
8. RG196/10HTM. *VISION (Vascular Events In Noncardiac Surgery Patients Cohort Evaluation Study). Multicentre trial collaboration with McMaster University, Canada.* Principal Investigator: Prof. Dr. Wang Chew Yin. Co-Investigator: Prof Gracie Ong, Prof. Dr. Marzida Mansor, Dr Alvin Tan, Dr Ina Ismiarti, Dr Noorjahan, Dr. Vasanthan, Dr. Lai Hou Yee.
9. *Special Case Grant. The ENIGMA- II Trial: Nitrous Oxide Anaesthesia And Cardiac Morbidity After Major Surgery: A Randomised Controlled Multi-Centre Trial.* Principal Investigator: Prof Dr. Wang Chew Yin. Co-Investigators: Prof Dr. Gracie Ong.
10. HIR Grant.(J-20002-73806). *Postoperative Vascular Events in Unrecognized Obstructive Sleep Apnea.* Principal Investigator: Prof Dr. Wang Chew Yin.
11. RG225/10HTM. *Quorum Sensing And Biofilm Formation Among Clinical Isolates Of Acinetobacter Spp.* Principal Investigator: Prof. Dr. Marzida Mansor.
12. RG182/10HTM. *Comparison Of Two Doses Of Intranasal Dexmedetomidine As Premedication In Children-A Double-Blinded Randomized Controlled Trial.* Principal Investigator: Dr. Mohd Shahnaz Bin Hasan. Co-Investigators: Prof Dr. Lucy Chan, Dr. Ina Ismiarti.

## JABATAN MIKROBIOLOGI

1. *Evaluation Of The Pneumococcal Vaccine Synergy America*. Prof. Dr. Sazaly Abu Bakar.
2. *Evaluation Of Antiviral Potentials Of A Crude Local Plant Extract (CLPE) Against Dengue Virus In Vivo*. Prof. Dr. Sazaly Abu Bakar.
3. *A Method To (I) Inhibit The Lung Cancer Cell Proliferation And Tumor Growth And (II) Suppression Of Expression Of Lung Cancer Cell Growth Markers Using Eurycomanone, A Quasinoid From Eurycoma Longifolia Jack*. Prof. Dr. Sazaly Abu Bakar.
4. *Antiviral Activity Of Compound F8 26-10-2010 Againsts Dengue Virus Type-2*. Prof. Dr. Sazaly Abu Bakar.
5. *Antiviral Activity Of Compound F2 11-10-2010 Againsts Dengue Virus Type-3*. Prof. Dr. Sazaly Abu Bakar.
6. *A complementary determining region-derived bioactive peptide for inhibiting dengue virus fusion to target cells*. Prof. Dr. Sazaly Abu Bakar

## JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN

1. *Clients Perception Towards Occupational Therapy Services in UMMC*. Norfarawahida Alias, Ruzina Baharuddin, Nor Atikah Mustapha, Rohaizah Ahmad Rafei, Saufiyah Adnan, Mohd. Nor Fadly Osman.
2. *Risiko Penyebab Kecatatan Kaki Bagi Pesakit Dewasa Unit Pembedahan Otak PPUM*. Dr. Norhamizan Hamzah, Muhammad Aizzudin Bahari.
3. *Ten Month Exercises Progression In Cardiac Rehabilitation Home Program*. Dr. Ng Kee Hoong, Koo Jui Geok, Maziatul Diyana Jamil Arif.
4. *Profile Of Traumatic Brain Injury Patients Referred For Brain Injury Rehab In Acute Centres In Malaysia*. Dr. Mazlina Mazlan, Mohd. Khairul Azhar Ariffin.

## JABATAN SURGERI

1. *Questionnaire study of female patients Undergoing Natural Orifice Speciment Extraction Through Vagina*. Dr Pok Eng Hong.
2. *Breast Density in Sceening Mammography*. Dr Teh Ah Huat
3. *CANTARISK Study*. Prof. Madya Dr. April Camilla Roslani
4. *GEMM Trial: Gama-Delta Tocotrienol As Potential Maintenance Therapy For Metastatic Breast Cancer*. Prof. Madya Dr. Nur Aishah binti Mohd Taib.
5. *HIR Breast Cancer Project – Clinical Epidemiology – 41 of 5*. Prof. Madya Dr. Nur Aishah binti Mohd Taib.
6. *Molecular Profiling Of Micro RNAs In Colorectal Cancer Patients*. Prof. Madya Dr. Law CW.
7. *Resistent Prostate Cancer Who Hare Castration – After Taxana - Based Chemoterapy ?*. Dr P Muhilan, Prof Madya Dr. Ong TA, Dr Marzida Saad, Dr Ho Gwo Fuang, Dr Wan Zanariah binti Wan Ishak@Wan Mohammad

## JABATAN PEDIATRIK

1. *Study Of Micro Ribonucleic Acid (Mirna) Patterns And Messesnger RNA Splicingamong Myotonic Dystrophy (RM1) Patients Of Different Ages And Clinical Features*. Fundamental Research Grant Scheme (FRGS/1/10/SP/UM/01/16). *Principal Investigator* : Profesor Dr. Thong Meow Keong.
2. *A Multi-Pronged Tackle of Three Cancers Relevant to Malaysians: Searching for the Presence of Predisposition Genes, Mutation Screening for Predisposition Genes for Risk Assessment and Exploring New Anti-Cancer Therapy for Oral, Nasopharyngeal and Breast Cancers* di antara Universiti Malaya dan Cancer Research Initiatives Foundation (CARIF) 2007-2012. Geran daripada MOSTI: 06-00-000 berjumlah RM660,000 untuk 5 tahun dan geran jangka pendek dari UM (IPPP/UPDiT/Geran(PJP)/FS288/2007C fund berjumlah RM325,000. *Co-Investigator*. Profesor Dr. Thong Meow Keong .

3. *Inborn Errors Of Metabolism: A Clinical And Laboratory Evaluation In Acutely Ill Paediatric Patients*. Funding UMRG RM114/09 HTM. *Co-Investigator* : Dr. Chew Hui Bein dan Profesor Dr. Thong Meow Keong.
4. *Impact Of An Intervention On Incidence Of PICU-Acquired Blood- Streak Infections*, Dr. Ng Yun Yun.
5. *Validation Of Predictive Value Of Warning Signs In Dengue*, Dr. Anusha Shunmugarajoo
6. *Assessment Of Mortality Prediction Tools For Pediatric Intensive Care UMMC, Principal Investigator* – Dr Anis Siham bt Zainal Abidin.
7. Pelancaran MASPORE ALL 2010 pada April 2011. Protokol baru ini menggantikan protokol MASPORE ALL 2003 yang dijalankan dengan kerjasama *National University of Singapore*. Bagi MASPORE ALL 2003, 335 pesakit PPUM telah direkrut di mana pesakit *standard risk* telah mencapai kadar sembuh (5-year EFS) sebanyak 91.1% dan *intermediate risk* pula sebanyak 80.5%. Setakat Disember 2011, 21 pesakit telah direkrut bagi MASPORE ALL 2010.
8. *Collaborative Study On Acute Myeloid Leukemia (MaSpore-AML 2006)* dengan *National University of Singapore* telah dilancarkan pada Januari 2006; 90 pesakit telah direkrut sehingga 2011..
9. 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). Setakat ini, 5 buah keluarga telah dikenalpasti. Profesor Dr. Hany Ariffin, yang juga merupakan presiden MASPHO adalah penyelidik utama.
10. Projek penyelidikan *TP53* menggunakan *next-generation sequencing* bagi mengenalpasti permulaan dan perkembangan kanser dalam para pesakit yang direkrut dibawah Sindrom Li-Fraumeni. Projek ini adalah dibawah pembiayaan geran High Impact Research (HIR-MOHE).
11. *GATA1 Mutation Detection In Children With Down Syndrome Acute Myeloid Leukemia*. Dr. Lum Su Han telah mengkaji seramai 30 orang pesakit setakat ini.

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 sentiasa komited untuk memberikan perkhidmatan yang terancang dan lengkap dengan pelbagai perkhidmatan kepakaran.

Sekian, terima kasih.



**Prof. Dato' Dr. Ikram Shah Ismail**

Pengarah

Pusat Perubatan Universiti Malaya





# Laporan Perangkaan 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 43.7% atau pertambahan seramai 396,343 pesakit.

**Jadual 1 : Statistik Pesakit Luar Tahun 2001 hingga 2011**

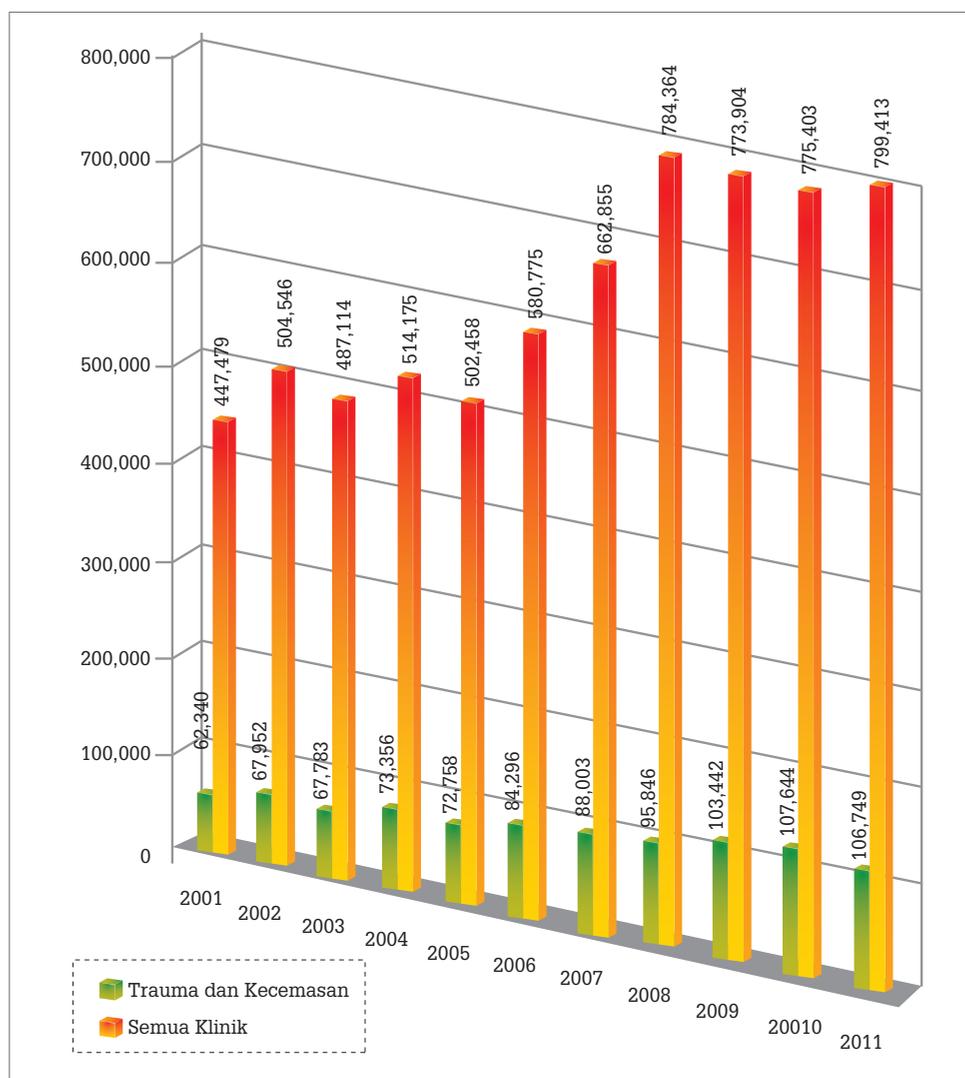
Tahun	Semua Klinik	Trauma & Kecemasan	Jumlah
2001	447,479	62,340	509,819
2002	504,546	67,952	572,498
2003	487,114	67,783	554,897
2004	514,175	73,356	587,531
2005	502,458	72,758	575,216
2006	580,775	84,296	665,071
2007	662,855	88,003	750,858
2008	784,364	95,846	880,210
2009	773,904	103,442	877,346
2010	775,403	107,644	883,047
2011	799,413	106,749	906,162

Sumber : Jabatan Maklumat Pesakit

Pada tahun 2011, jumlah pesakit yang menerima rawatan daripada perkhidmatan pesakit luar telah berterusan meningkat dua tahun kebelakangan ini. Peningkatan sebanyak 23,115 pesakit iaitu 2.5% berbanding 883,047 pada tahun 2010.

Kehadiran pesakit di Klinik Cucian Luka mengalami peningkatan yang paling ketara iaitu sebanyak 4542 orang pesakit yang merupakan pertambahan 47.4% berbanding tahun 2010. Manakala Perawatan Di Rumah pula mengalami pengurangan sebanyak 27.9% atau hanya 370 orang pesakit yang menerima rawatan berbanding 513 orang pesakit pada tahun 2010.

Carta Pesakit Luar Tahun 2000 hingga 2011



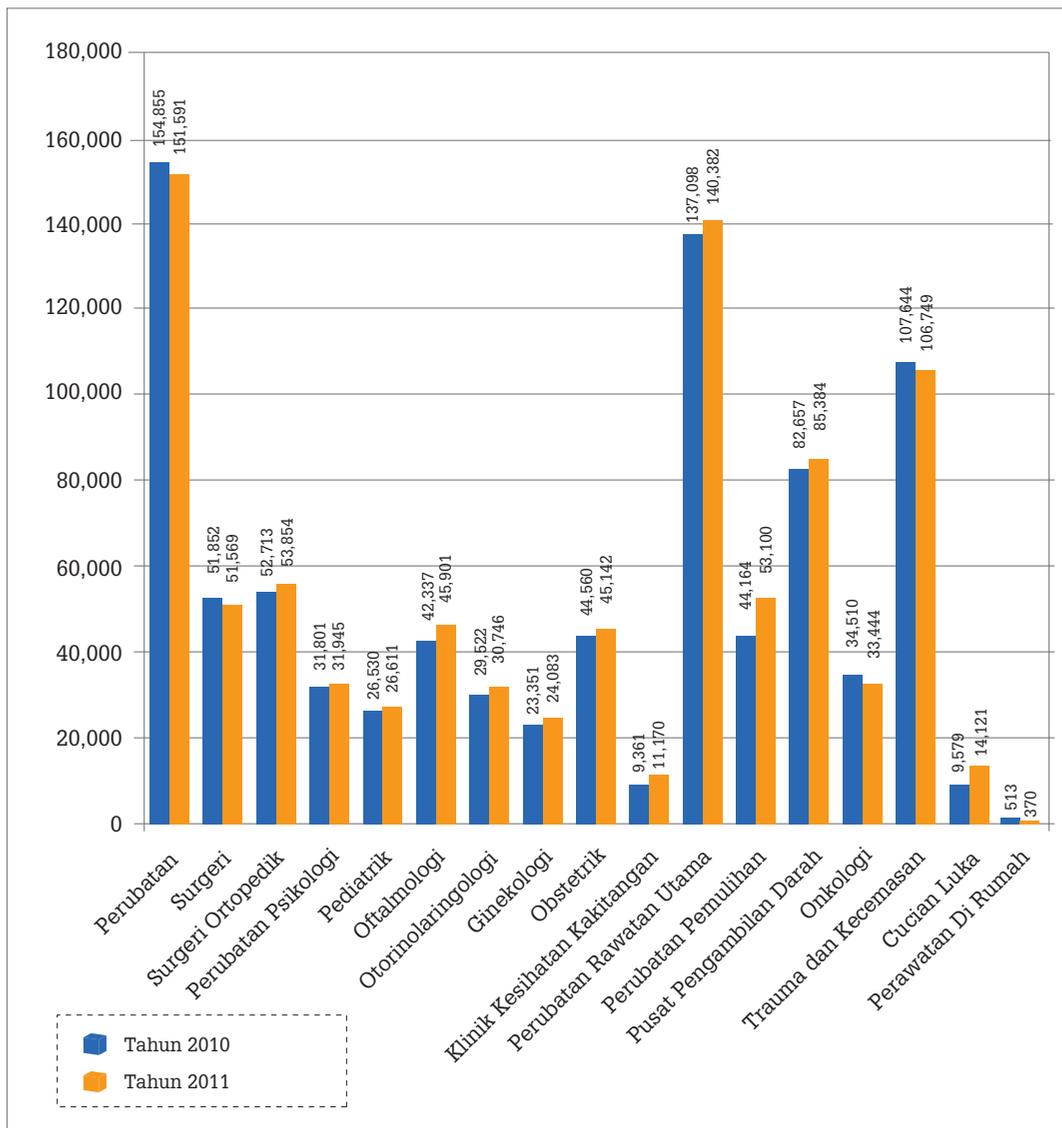
Jadual 2 : Statistik Pesakit Luar Mengikut Disiplin Klinikal

Klinik	Tahun		Perbezaan (%)
	2010	2011	
Klinik Perubatan	154,855	151,591	-2.1
Klinik Surgery	51,852	51,569	-0.5
Klinik Surgery Ortopedik	52,713	53,854	2.2
Klinik Perubatan Psikologi	31,801	31,945	0.5
Klinik Pediatrik	26,530	26,611	0.3
Klinik Oftalmologi	42,337	45,901	8.4
Klinik Otorinolaringologi	29,522	30,746	4.1
Klinik Obstetrik	44,560	45,142	1.3

Klinik	Tahun		Perbezaan (%)
	2010	2011	
Klinik Perubatan Rawatan Utama	137,098	140,382	2.4
Pusat Pengambilan Darah	82,657	85,384	3.3
Klinik Onkologi	34,510	33,444	-3.1
Trauma dan Kecemasan	107,644	106,749	-0.8
Cucian Luka	9,579	14,121	47.4
Perawatan Di Rumah	513	370	-27.9
<b>JUMLAH</b>	<b>883,047</b>	<b>906,162</b>	<b>2.6</b>

Sumber : Jabatan Maklumat Pesakit

Carta Bilangan Pesakit Luar Mengikut Disiplin Klinikal Tahun 2010 Dan 2011



## Perkhidmatan Pesakit Dalam

Pada tahun 2011, seramai 51,256 pesakit mendapatkan rawatan sebagai pesakit dalam iaitu peningkatan sebanyak 2.8% atau 1,413 orang pesakit berbanding 49,843 orang pada tahun 2010.

Manakala bilangan katil bagi tahun 2011 adalah sebanyak 911 buah katil dengan kadar penggunaan adalah sebanyak 78.8%.

**Jadual 3 : Jumlah Kemasukan dan Penggunaan Katil**

Tahun	Kemasukan	Jumlah Katil	Kadar Penggunaan Katil (%)
2001	46,536	862	69.3
2002	45,278	875	76.2
2003	48,703	856	82.4
2004	45,476	867	81.9
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

Sumber : Jabatan Maklumat Pesakit

Nota: Pengiraan jumlah katil tidak termasuk katil di Trauma dan Kecemasan dan katil bayi.

**Jadual 4 : Bilangan Discaj dan Kematian Mengikut Disiplin**

Disiplin Klinikal	2010			2011		
	Jumlah Discaj	Bilangan Kematian	Kadar Kematian (setiap 1000 discaj)	Jumlah Discaj	Bilangan Kematian	Kadar Kematian (setiap 1000 discaj)
Obstetrik M ( <i>Maternity</i> )	7,293	0	0.00	7,628	0	0
Obstetrik B ( <i>Baby</i> )	1,810	10	5.49	2,055	9	4.36
Otorinolaringologi	1,591	22	13.64	1,463	11	7.46
Oftalmologi	1,917	1	0.52	1,827	0	0
Ginekologi	3,543	49	13.64	3,512	39	10.98
ICU	402	154	276.98	630	160	202.53
Perubatan	13,029	1094	77.46	13,661	1,164	78.52
Pediatrik	6,402	66	10.20	6,559	85	12.79
Perubatan Psikologi	1,367	1	0.73	1,326	1	0.75
Ortopedik Surgeri	4,298	45	10.36	4,547	59	12.81
Surgeri	6,693	299	42.76	6,638	285	41.17
<b>Jumlah</b>	<b>48,345</b>	<b>1,741</b>	<b>34.76</b>	<b>49,846</b>	<b>1,813</b>	<b>35.10</b>

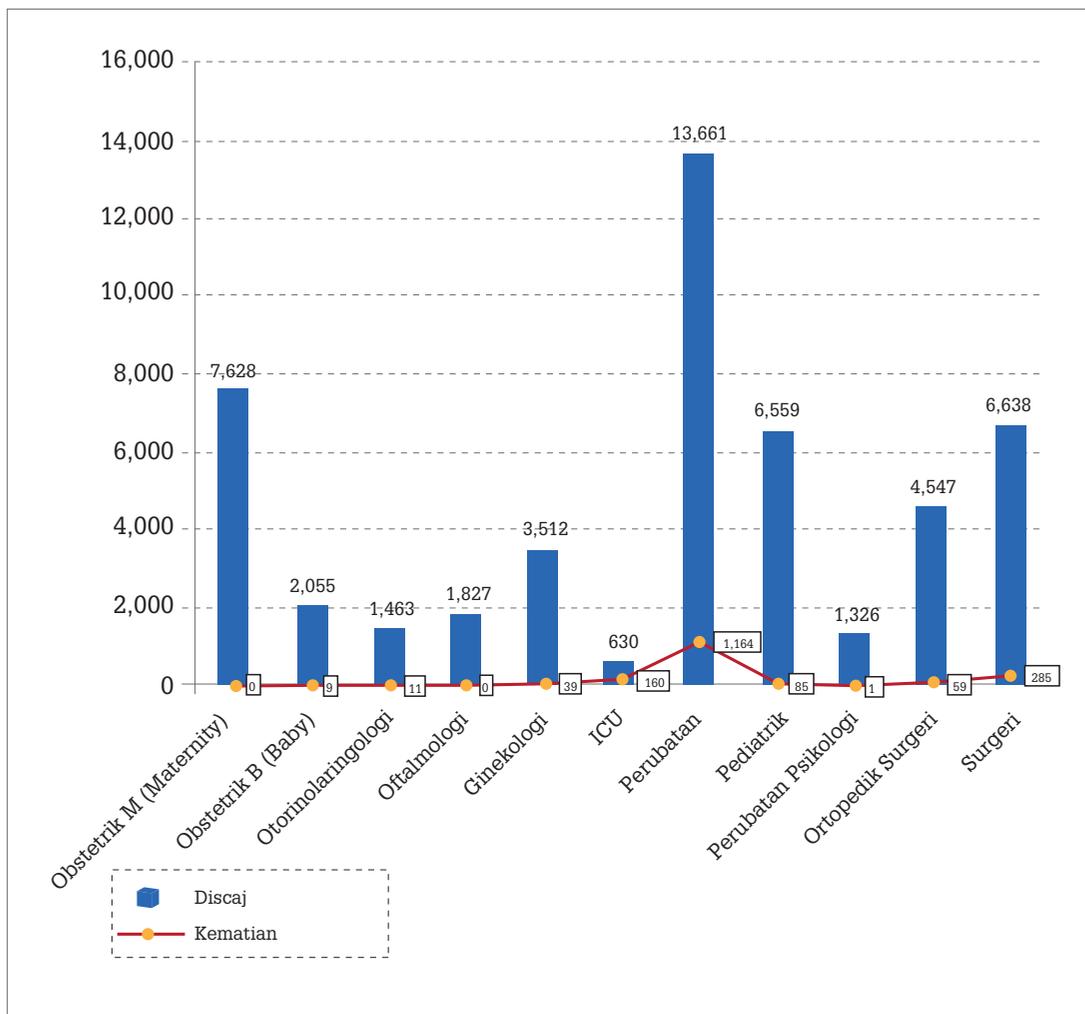
Sumber : PTj Maklumat Pesakit

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

## Discaj Dan Kematian

Pada tahun 2011, seramai 49,846 orang telah didiscaj dari wad berbanding hanya 48,345 pesakit pada tahun 2010. Manakala kadar kematian telah meningkat 1,813 kes pada tahun 2011 berbanding 1,741 kes pada tahun 2010.

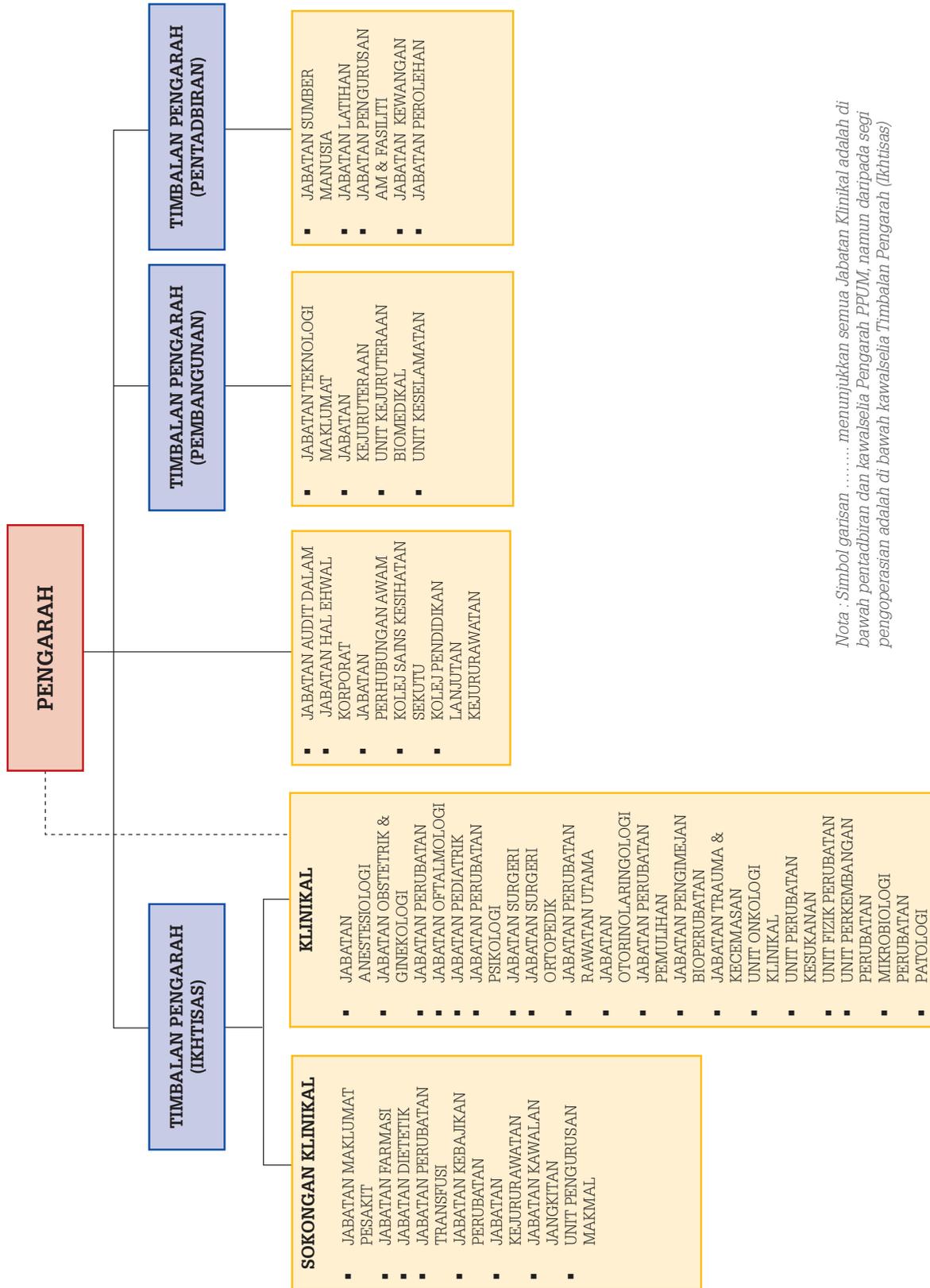
Carta Bilangan Discaj Dan Kematian Mengikut Disiplin Klinikal Tahun 2011





# Carta Organisasi PPUM

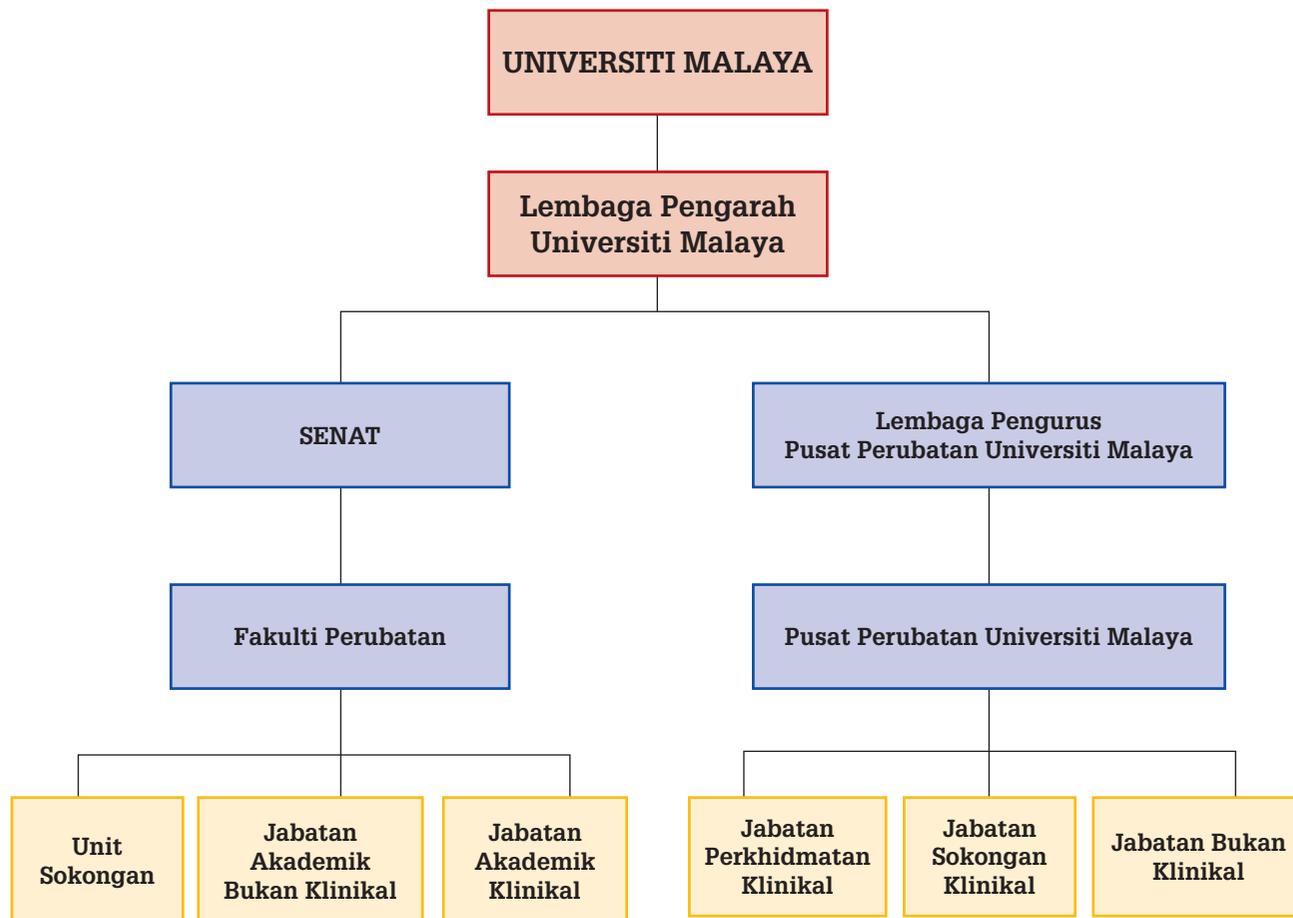
# CARTA STRUKTUR ORGANISASI PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA



Nota : Simbol garisan ..... menunjukkan semua Jabatan Klinikal adalah di bawah pentadbiran dan kawalselia Pengarah PPUM, namun daripada segi pengoperasian adalah di bawah kawalselia Timbalan Pengarah (Ikhhtisas)

Sumber: Jabatan Sumber Manusia

## KEDUDUKAN PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA DALAM CARTA ORGANISASI UNIVERSITI MALAYA



## LEMBAGA PENGURUS



**Pengerusi**  
YBhg Dr. Rozaidah bt. Talib

### Ahli-ahli



**Naib Canselor  
Universiti Malaya**  
YBhg. Tan Sri Dr.  
Ghauth Jasmon



**Pengarah  
Pusat Perubatan  
Universiti Malaya**  
YBhg. Prof. Dato' Dr.  
Ikram Shah bin Ismail



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



**Wakil Ketua Setiausaha  
Kementerian Kewangan**  
Encik Mohd Radzi  
bin Abdul Hamid



**Wakil Ketua Setiausaha  
Kementerian  
Pengajian Tinggi**  
Encik Ahmad Nazri  
bin Sulaiman



**Wakil Ketua Pengarah  
Kementerian Kesihatan**  
Dr. Ahmad Razid bin Salleh



**Setiausaha  
Timbalan Pengarah  
(Pentadbiran)  
Pusat Perubatan  
Universiti Malaya**  
Cik Nurri bt. Kadarman

### Jemputan

Prof. Dato' Dr. Patrick Tan Seow Koon  
Prof. Dr. Mustafa bin Ali Mohd

## PEGAWAI-PEGAWAI UTAMA

### Pengarah

Prof. Dato' Dr. Ikram Shah bin Ismail

### Timbalan Pengarah (Pentadbiran)

Cik Nurri bt. Kadarman

### Timbalan Pengarah (Ikhtisas)

Prof. Dato' Dr. Patrick Tan Seow Koon

### Timbalan Pengarah (Pembangunan)

Prof. Dr. Mustafa bin Ali Mohd

## KETUA-KETUA JABATAN/UNIT KLINIKAL

Jabatan/Unit	Nama
Jabatan Anestesiologi	Prof. Dr. Marzida bt Mansor (sehingga 8 Julai 2011) Dr. Mohd Shahnaz bin Hasan (mulai 9 Julai 2011)
Jabatan Obstetrik & Ginekologi	Prof. Dr. Siti Zawiah bt Omar
Jabatan Oftalmologi	Prof. Madya Choo May May (sehingga 8 Julai 2011) Prof. Madya. Dr. Nurliza bt Khaliddin (mulai 9 Julai 2011)
Jabatan Otorinolaringologi	Prof. Madya Dr. Rahmat bin Omar (sehingga 8 Julai 2011) Prof. Dr. Prepageran a/l Narayanan (mulai 9 Julai 2011)
Jabatan Mikrobiologi Perubatan	Prof. Madya Dr. Jamal I-Ching Sam (Pemangku sehingga 10 November 2011) Prof. Dr. Sazaly bin Abu Bakar (mulai 11 November 2011)
Jabatan Patologi	Prof. Dr. Cheah Phaik Leng
Jabatan Pediatrik	Prof. Dr. Thong Meow Keong (sehingga 8 Julai 2011) Prof. Dr. Lee Way Seah (mulai 9 Julai 2011)
Jabatan Pengimejan Bio-perubatan	Prof. Datin Dr. Sazilah bt Ahmad Sarji (sehingga 8 Julai 2011) Prof. Madya Dr. Yang Faridah bt Abdul Aziz (mulai 9 Julai 2011)
Jabatan Perubatan	Prof. Dr. Goh Khean Jin
Jabatan Perubatan Rawatan Utama	Prof. Madya Dr. Sajaratulnisah bt. Othman (sehingga 8 Julai 2011) Prof. Madya Dr. Nik Sherina Haidi Hanaf (mulai 9 Julai 2011)
Jabatan Perubatan Psikologi	Prof. Dr. Nor Zuraida bt Zainal (sehingga 8 Julai 2011) Prof. Madya Dr. Ahmad Hatim bin Sulaiman (mulai 9 Julai 2011)
Jabatan Perubatan Pemulihan	Dr. Julia Patrick Engkasan (Pemangku Ketua – sehingga 8 Julai 2011) Dr. Saini Jeffery bin Freddy Abdullah (mulai 9 Julai 2011)
Jabatan Surgeri	Prof. Dr. Azad Hassan bin Abdul Razack (sehingga Prof. Madya Dr. Alizan bin Abdul Khalil (mulai Mei 2011
Jabatan Surgeri Ortopedik	Prof. Dr. David Choon (Pemangku Ketua- sehingga 31 Julai 2011) Prof. Dato' Dr. Tunku Sara bt Tunku Ahmad Yahaya (mulai 1 Ogos 2011)
Jabatan Trauma & Kecemasan	Prof. Madya Dr. Mohd Idzwan bin Zakaria
Unit Fizik Perubatan	Puan Azleen bt Mohd Zain
Unit Onkologi Klinikal	Prof. Madya. Dr. Anita Zarina bt. Bustam
Unit Perkembangan Perubatan	Dr. Rusinahayati bt Mokhtarudin
Unit Perubatan Kesukanan	Prof. Madya Dr. Mohd Razif bin Mohd Ali

## KETUA-KETUA JABATAN/UNIT SOKONGAN KLINIKAL

Jabatan/Unit	Nama
Jabatan Dietetik	Cik Siti Hawa bt. Mohd Taib
Jabatan Farmasi	En. Amrahi bin Buang
Jabatan Kejururawatan	Pn. Sharipah Asiah bt. Syed Junid Aljunid
Jabatan Kebajikan Perubatan	En. Sidek bin Miko
Jabatan Kawalan Jangkitan	Prof. Madya Dr. Mohd. Yasim bin Mohd Yusof
Jabatan Maklumat Pesakit	En. Teh Ah Huat
Jabatan Perubatan Transfusi	Prof. Madya Dr. Veera Sekaran Nadarajan
Unit Pengurusan Makmal	En. Hisyamuddin bin Bahari

## KETUA-KETUA JABATAN/UNIT BUKAN KLINIKAL

Jabatan/Unit	Nama
Jabatan Audit Dalam	Pn. Maisarah bt. Abdul Rahman
Jabatan Hal Ehwal Korporat	Cik Mariashabiradalia bt. Mohammed Hashim
Jabatan Kejuruteraan	Encik Zabaha bin Samari
Jabatan Kewangan	Encik Hashim bin Anuar
Jabatan Latihan	Encik Muhammad Razali bin Che Hamad
Jabatan Perhubungan Awam	En. Yahaya bin A. Hamid
Jabatan Pengurusan Am dan Fasiliti	Pn. Siti Faziah bt Abdullah
Jabatan Perolehan	Encik Iskandar bin Ahmad
Jabatan Sumber Manusia	Y.Bhg. Datin Nor Enson bt. Abas
Jabatan Teknologi Maklumat	Encik Yoo Sang Nge
Unit Kejuruteraan BioMedikal	Encik Tan Li Kuo
Unit Keselamatan	En. Alias bin Lisut (sehingga 30 September 2011) Encik Rafidi bin Zainol (mulai 1 Ogos 2011)
Kolej Kejururawatan	Pn. Sharifah Fatimah bt Syed Ad. Khadir
Kolej Radiografi	Pn. Habibah bt. Hj Abdullah
Kolej Teknologi Makmal Perubatan	Puan Saai'dah bt. Ambak
Kolej Pendidikan Lanjutan Kejururawatan	Pn. Maznah bt. Mat Isa



# Laporan Jabatan / Unit

- Klinikal
- Sokongan Klinikal
- Bukan Klinikal

# Klinikal

## JABATAN ANAESTESIOLOGI

Misi jabatan ini untuk menyediakan dan memenuhi keperluan latihan dan kepakaran dalam bidang Anestesiologi dan Rawatan Rapi. Jabatan ini juga berusaha ke arah kecemerlangan dalam menyediakan kepakaran dalam pengajaran/latihan pasca ijazah dan penyelidikan serta menjadi pusat rujukan dalam bidang Anestesiologi dan semua bidang pengkhususan yang berkaitan.

### Fungsi

- a) Memberi perkhidmatan perawatan anestesia dan rawatan rapi yang bermutu tinggi kepada pesakit luar dan dalam.
- b) Memberi pengajaran dan latihan kepada pelajar-pelajar perubatan bagi memenuhi keperluan negara.
- c) Memberi pengajaran kepakaran dan latihan kepada graduan lepas ijazah anestesiologi.
- d) Bertindak sebagai pusat rujukan bagi masalah-masalah rawatan dalam bidang anestesiologi dan rawatan rapi.
- e) Menjadi pusat pelajaran untuk latihan dalam bidang anestesiologi bagi pakar anestesiologi, pegawai perubatan dan masyarakat.

### Perkhidmatan yang disediakan

- a) Perkhidmatan Anestesia dalam Dewah Bedah.
- b) Perkhidmatan Anestesia di luar Dewan Bedah merangkumi Pengimejan BioPerubatan (termasuk Perubatan Nuklear), Onkologi dan Endoskopi.
- c) Obstetrik Anestesia & Analgesia.
- d) Anestesia dan *Conscious Sedation* dalam Dewan Bedah Pergigian.
- e) Rawatan Rapi (ICU).
- f) Acute & Chronic Pain Service.
- g) Clinical Skills Laboratory.

**Jadual 1: Bilangan Pesakit Yang Memerlukan Acute Pain Service**

Perkhidmatan	2010	2011	Perbezaan (%)
PCA (Patient Controlled Analgesia)	798	964	20.8
Epidural	369	338	-8.4
Block (Chronic Pain)	-	1	-
Pain Clinic	308	317	2.9
Intra Tracheal Morphine	88	90	2.2
Lain-lain	29	426	1368
Jumlah	1,592	2,136	34.1

Sumber: Jabatan Anestesiologi

**Jadual 2 : Bilangan Pesakit Yang Menerima Perkhidmatan Bius Am di Luar Dewan Bedah**

Jabatan/Unit	2010	2011	Perbezaan (%)
ECT Wad 5A + 5B	988	812	-17.8
Radiologi	205	249	21.4
Onkologi	76	62	-18.4
Endoskopi	112	273	143.7
Jumlah	1,381	1,396	1.08

Sumber: Jabatan Anestesiologi

**Jadual 3: Bilangan Perkhidmatan Anestesiologi Mengikut Kes Tahun 2011**

Jenis Anestesia	GA	LA	ALA	Epidural	Spinal	CSE	Block Cases	Jumlah
Elektif	4,429	593	216	19	971	122	87	6,437
Kecemasan	3,897	177	77	154	1,163	21	317	5,806
OBST OT	72	-	-	27	543	7	-	649
<b>Jumlah</b>	<b>8,398</b>	<b>770</b>	<b>293</b>	<b>200</b>	<b>2,677</b>	<b>150</b>	<b>404</b>	<b>12,892</b>

Sumber: Jabatan Anestesiologi

## Perkhidmatan Unit Rawatan Rapi

Kadar kemasukan pesakit bertambah sebanyak 11.7 % jika dibandingkan dengan tahun 2010. Pertambahan ini disebabkan bilangan pesakit yang memerlukan rawatan mesin bantuan pernafasan bertambah dari tahun sebelumnya.

**Jadual 4 : Statistik Pesakit Unit Rawatan Rapi**

Keterangan	2010	2011	Perbezaan (%)
Pindah Masuk	699	792	13.3
Pindah Keluar/Kematian	691	784	13.4
Ventilasi	514	560	8.9

Sumber: Jabatan Anestesiologi

## Pembelian peralatan baru

Bagi tujuan perawatan pesakit, Jabatan Anestesiologi telah membeli 3 unit Draeger Ventilator. Peralatan ini untuk memberi bantuan mod pengudaraan pernafasan yang terkawal dan membantu secara komprehensif kepada pesakit yang mengalami masalah pernafasan. Peralatan tersebut boleh digunakan untuk pesakit dewasa dan kanak-kanak. Ianya mempunyai dua aplikasi mod iaitu ventilasi secara invasive (IV) yang menggunakan pengenalan tiub ke dalam badan pesakit dan ventilasi bukan invasive pengudaraan topeng (NIV).

# JABATAN OBSTETRIKS DAN GINEKOLOGI

Secara amnya, Jabatan Obstetrik dan Ginekologi bertanggungjawab dalam menyediakan pengajaran, penyelidikan dan perkhidmatan perawatan dalam bidang Obstetrik dan Ginekologi. Di samping perkhidmatan Obstetrik dan Ginekologi Am, jabatan ini mempunyai 4 unit pengkhususan iaitu Perubatan Fetomaternal, Ginekologi Onkologi, Uro-Ginekologi dan Perubatan Reproductif.

Di antara perkhidmatan yang disediakan oleh Jabatan ini adalah Klinik Ante Natal, Unit Ultrasound, Unit Kesihatan Reproductif, Wad Bersalin dan Ginekologi (Am dan Onkologi)

## A. Klinik Ante Natal

Klinik ini memberi tumpuan kepada penekanan aspek pengurusan kesihatan kepada ibu-ibu mengandung. Program-program pendidikan yang dirangka seperti ceramah asas penyusuan susu ibu, proses bersalin, penjagaan semasa hamil, pemakanan dan senaman.

**Jadual 1: Statistik Pesakit Yang Hadir Ke Klinik Ante-Natal**

Bil	Perkara	2010	2011	Perbezaan (%)
1	Pesakit Baru ( <i>New Booking</i> )	5,019	5,248	4.5
2	Rawatan Susulan (ANC)	20,544	20,286	-1.2
3	Rawatan Susulan (PNC)	5,369	5,348	-0.3

Sumber: Jabatan Obstetrik dan Ginekologi

Jumlah kehadiran pesakit baru ke Klinik Antenatal adalah seramai 5,248 orang pada tahun 2011 berbanding pada tahun 2010 seramai 5,019 orang.

## B. Unit Ultrasound

Unit Ultrasound di bawah jabatan ini menyediakan perkhidmatan pemeriksaan *Obstetrics Ultrasound*, *Gynaecology Ultrasound*, *Invasive Prenatal Procedure*, *Amniocentesis*, *CVS (Chorionic Villus Sampling)* dan *Cordocentesis*.

Pada tahun 2011, bilangan pemeriksaan ujian *ultrasound* yang dijalankan terhadap pesakit adalah sebanyak 10,598 pemeriksaan berbanding tahun sebelumnya iaitu 9,402 pemeriksaan. Jumlah pesakit yang datang untuk pemeriksaan bertambah sebanyak 1,196 orang berbanding tahun sebelumnya.

## C. Unit Kesihatan Reproductif

Ditubuhkan pada tahun 1998 sebagai pusat untuk membuat penyelidikan (*Research Unit*). Unit Reproductif telah pun berpindah ke Tingkat 4, Kompleks Kesihatan Wanita dan Kanak-kanak semenjak Ogos 2011. Antara perkhidmatan yang disediakan oleh unit ini adalah :

- *Controlled ovarian hyperstimulation*
- *Follicular Tracking* ( imbasan ultrasound untuk memantau perkembangan folikel)
- *Intrauterine insemination* (IUI)
- *Seminal fluid analysis*
- Kaunseling untuk pasangan yang menghadapi masalah Infertiliti (Ketidaksuburan)

Buat masa ini, unit Kesihatan Reproductif hanya menyediakan perkhidmatan pemantauan folikel untuk Rawatan In-Vitro Fertilization (IVF). Proses IVF yang lengkap belum dapat dimulakan kerana proses renovasi makmal IVF dan kehadiran pakar embriologi. Pasangan yang menghadapi masalah ketidaksuburan (*infertility*) dirujuk ke unit ini dari klinik Ginekologi PPUM setelah pemeriksaan asas dijalankan di situ. Unit ini dikendalikan oleh 2 orang pakar klinikal beserta dengan beberapa orang pegawai perubatan sarjana. Staf lain terdiri dari 2 orang Jururawat terlatih, seorang Pembantu Perawatan Kesihatan dan seorang Juruteknologi Makmal Perubatan.

**Jadual 2 : Statistik Pesakit Menjalani Pemeriksaan Kesuburan**

Jenis Rawatan	Jumlah Pesakit	Peratus Mengandung
<i>Intra Uterine Insemination</i> (IUI)	291	8.08
<i>In Vitro Fertilization</i> (IVF)	16	40.0
<i>Frozen Embryo Transfer</i> (FET)	5	33.0
<i>Timed Sexual Intercourse</i> (TSI)	73	16.43

Jenis Rawatan	Jumlah Pesakit	Peratus Mengandung
<b>Jumlah</b>	<b>*385</b>	<b>-</b>
* (termasuk rawatan yang batal atas pelbagai sebab) Jumlah kehadiran di klinik kesihatan reproduktif pada keseluruhan tahun 2011 adalah seramai 1309		

Sumber: Jabatan Obstetrik dan Ginekologi

## D. Wad Bersalin

Bagi Wad Bersalin pula, bilangan pesakit yang dimasukkan pada tahun 2011 ialah seramai 7,454 orang berbanding 6,541 pada tahun sebelumnya. Ini menunjukkan peningkatan sebanyak 13.9%. Faktor utama peningkatan ini adalah kerana terdapat suit bersalin seorang yang mana lebih digemari oleh ibu-ibu yang bakal melahirkan anak. Pada tahun 2011, kelahiran kembar adalah sebanyak 75 iaitu berkurang sebanyak 38 kelahiran berbanding tahun 2010 iaitu sebanyak 113 kelahiran. Maklumat terperinci mengenai kemasukan ke Suit Bersalin adalah seperti di Jadual 4.

Jadual 3 : Jenis Kelahiran

Jenis	2010	2011
SVD (Spontaneous Vertex Delivery)	2,876	3,289
Vacuum Extraction	215	285
Forceps	19	21
Lower Segment Caesarean Section (LSCS) Emergency	810	1,199
Lower Segment Caesarean Section (LSCS) Elective	447	536
Classical Caesarean Section	1	0
Breech	23	29
BBA	13	20
BAH	42	49
Twins	113	75
Histerotomy	1	3

Jadual 4 : Bilangan Kemasukan Wad Bersalin

Perkara	Bilangan Pesakit	
	2010	2011
Kes ditempah	5,829	5,895
Kes tidak ditempah	712	1,000
Jumlah Kemasukan	6,541	6,895

Jadual 5 : Bilangan kematian semasa kelahiran pada Tahun 2011

Jenis Kematian	2010	2011
Maternal Death (Mother)	0	0
Fetal Death	27	65

## E. Perawatan Ginekologi (Am dan Onkologi)

Jadual 6 : Statistik Klinik Ginekologi

Jenis Kematian	2010	2011
Jumlah kehadiran pesakit ke Klinik Ginekologi	21,967	21,782

Jadual 7 : Statistik Dewan Bedah Obstetrik Dan Ginekologi

Jenis Kematian	2010	2011
Dewan Bedah Obstetrik	810	1,219
Dewan Bedah Ginekologi	1,620	1,784

Tahun 2011 merupakan langkah baru bagi Jabatan Obstetrik dan Ginekologi kerana telah dapat merealisasikan impian selama 10 tahun dengan terbinanya Kompleks Kesihatan Wanita dan Kanak-Kanak (KWKK). Upacara penyerahan kunci bangunan KWKK ini telah diadakan secara rasminya pada 11 Januari 2011 bertempat di ruang konkos KWKK. Oleh itu, dengan perasmian bangunan ini maka tercapailah impian warga jabatan ini untuk meneruskan cita-cita bagi meningkatkan lagi pengurusan dan taraf kesihatan wanita di PPUM.



## JABATAN OFTALMOLOGI

Jabatan Oftalmologi berperanan untuk memberi rawatan yang memuaskan dan yang terancang kepada pesakit mata, menyebarkan maklumat penting tentang penjagaan, pemulihan dan perawatan serta keselamatan mata kepada umum, menjalankan kerja-kerja penyelidikan mengenai mata serta menghasilkan pelajar Sarjana Oftalmologi yang berkualiti.

Perkhidmatan yang disediakan ialah rawatan dan pembedahan kepada pesakit mata mengikut bidang pengkhususan seperti *Vitreo Retina*, Glaukoma, Laser, Juling (*Squint*), *Medical Retina*, Oftalmologi Pediatrik, Uveitis, Okuloplastik dan Kornea.

Jabatan Oftalmologi amat aktif dalam memberi rawatan kepada pesakit dalam dan pesakit luar. Selaras dengan kehendak Kementerian Kesihatan Malaysia untuk mengurangkan masa tinggal di hospital, pembedahan digalakkan dibuat di Dewan Bedah harian. Perkhidmatan yang ditawarkan termasuk Pembedahan Katarak, Okuloplastik dan Kornea. Berbanding tahun 2010, telah berlaku kenaikan sebanyak 11.7% pesakit yang menjalani pembedahan di Dewan Bedah Harian pada tahun 2011.

**Jadual 1: Statistik Pembedahan Mata Di Dewan Bedah Harian**

Bil	Perkara	2010	2011	Perbezaan (%)
1	Pembedahan Katarak	665	711	6.9
2	Pembedahan Okuloplastik	60	45	-25
3	Pembedahan Glaukoma	38	15	-60.5
4	Pembedahan <i>Pterygium/Conjunctive</i>	38	63	65.8
5	Suntikan <i>Intravitreal</i>	128	201	57
6	Pembedahan Lain	10	14	40
<b>Jumlah</b>		<b>939</b>	<b>1,049</b>	<b>11.7</b>

Sumber: Jabatan Oftalmologi

Walaupun 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, Okuloplastik, Glaukoma, Oftalmologi Pediatrik, Suntikan *Intravitreal* dan *Pterygium*.

**Jadual 2: Statistik Pembedahan Mata Pesakit Dalam**

Bil	Perkara	2010	2011	Perbezaan (%)
1	Pembedahan Katarak	512	590	15.2
2	Pembedahan Vitreo Retina	163	101	-38
3	Pembedahan Oculoplastic	42	32	-23.8
4	Pembedahan Glaukoma	50	22	-56
5	Pembedahan Pemindahan Kornea	19	8	-57.9
6	Pembedahan Lain	35	93	165.7
<b>Jumlah</b>		<b>821</b>	<b>846</b>	<b>3</b>

Sumber: Jabatan Oftalmologi

## Lain-lain Aktiviti

Antara aktiviti yang dijalankan oleh Jabatan Oftalmologi ialah *World Glaucoma Week*, yang telah diadakan di Konkos, Menara Utama pada 6 hingga 12 Mac 2011.

Manakala pada 19 Januari 2011 pula, Jabatan Oftalmologi telah terlibat menganjurkan *University of Malaya Eye Research Centre 2nd Annual Scientific Symposium "Ocular Oncology"*



Ucaptama telah diberikan oleh Dr. Mandeep Sagoo, Pakar Perunding Oftalmologi dari Moorfields Eye Hospital, London dan Pensyarah Kanan, UCL Institute of Ophthalmology - *Overview Of Intraocular Tumours And Updates On Choroidal Melanoma And Retinoblastoma*



# JABATAN OTORINOLARINGOLOGI

Jabatan Otorinolaringologi menawarkan perkhidmatan perundingan pemeriksaan telinga, hidung dan tekak, endoskopi dan diagnostik serta perawatan dan pembedahan berdasarkan maklumat terkini dan perawatan termaju. Objektifnya adalah untuk mengurangkan kadar morbiditi dan mortaliti penyakit telinga, tekak, hidung, barah leher dan kepala.

Terdapat empat unit utama di bawah Jabatan Otorinolaringologi iaitu Unit Pertuturan, Unit Audiologi, Unit *Electronyseamusgraphy* (ENG), Unit Pembedahan dan Wad. Manakala klinik Otorinolaringologi yang dikendalikan oleh pakar terbahagi kepada *Allergic Clinic, NPC Clinic, Neuro Otology Clinic, Voice Clinic* dan *Head & Neck Clinic*.

## A. Unit Audiologi

Unit ini mediagnosis masalah pendengaran pada kanak-kanak dan dewasa, saringan pendengaran untuk pengesanan kecacatan pendengaran awal pada neonat dan kes-kes yang berisiko tinggi, penilaian memilih dan pemulihan alat bantu pendengaran, latihan audiotori dan nasihat mengenai pemakaian dan penjagaan alat bantu pendengaran serta pemilihan calon implant dan pemetaan koklear.

Perkhidmatan yang disediakan di unit Audiologi adalah seperti berikut:-

- Saringan pendengaran bayi dan kanak-kanak dan dewasa
- 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 Emmisions* (OAE).
- Perkhidmatan penilaian, pemilihan dan penyelenggaraan alat bantu pendengaran.
- Perkhidmatan latihan audiotori, nasihat mengenai pemakaian dan penjagaan alat bantu pendengaran.
- Bersama professional lain memilih colon yang sesuai untuk implant koklea serta melakukan pemetaan koklear.

**Jadual 1 : Statistik Pesakit Di Unit Audiologi**

Pesakit	Dewasa		Perbezaan (%)	Kanak-kanak		Perbezaan (%)
	2010	2011		2010	2011	
Kes Baru	2,402	2,457	2.3	553	754	36.3
Kes Lama	757	820	8.3	314	324	3.2
<b>Jumlah</b>	<b>3,159</b>	<b>3,277</b>	<b>3.7</b>	<b>867</b>	<b>1,078</b>	<b>24.3</b>

Sumber: Unit Audiologi, Jabatan Otorinolaringologi

Pada tahun 2011, kehadiran pesakit dewasa dan kanak-kanak terus mengalami peningkatan iaitu sebanyak 8.7%. Seramai 4355 pesakit telah menjalani rawatan berbanding 4,024 orang pesakit pada tahun 2010.

**Jadual 2 : Pembahagian Pesakit Dewasa Mengikut Jenis Gangguan Pendengaran**

Bil	Jenis	2010	2011
1	Kehilangan Pendengaran Sensorineural	1,845	1,834
2	Kehilangan Pendengaran Konduktif	538	514
3	Kehilangan pendengaran Bercampur	391	439
4	Pendengaran Biasa	678	629
<b>Jumlah</b>		<b>3,452</b>	<b>3,416</b>

Sumber: Unit Audiologi, Jabatan Otorinolaringologi

**Jadual 3 : Pembahagian Pesakit Kanak-kanak Mengikut Jenis Gangguan Pendengaran**

Bil	Jenis	2010	2011
1	Kehilangan Pendengaran Sensorineural	191	175
2	Kehilangan Pendengaran Konduktif	266	328
3	Kehilangan pendengaran Bercampur	26	33
4	Pendengaran Biasa	383	538
<b>Jumlah</b>		<b>866</b>	<b>1,074</b>

Sumber: Unit Audiologi, Jabatan Otorinolaringologi

**Jadual 4 : Jumlah Pesakit Mengikut Ujian Audiologi (Khas)**

Bil	Jenis Ujian	2010	2011
1	Ujian Impedans Akustik	2,088	1,945
2	Hearing Aid Evaluation	456	585
3	Hearing Aid Recommendation	343	287
4	Ujian Brain Stem Evoked Response Audiometry	151	205
5	Ujian Otoacoustic Emission (OAE)	352	543
6	Ujian Implan Koklea	61	49
<b>Jumlah</b>		<b>3,731</b>	<b>3,614</b>

Sumber: Unit Audiologi, Jabatan Otorinolaringologi

Bilangan pesakit audiologi tahun 2011 telah meningkat sebanyak 8.2% dari tahun 2010. Jumlah pesakit audiologi yang hadir semakin meningkat terutama dari kalangan kes baru pesakit kanak-kanak iaitu 553 pesakit pada tahun 2010 berbanding 754 pesakit pada tahun 2011. Ini memberi inspirasi serta semangat untuk menambahkan jumlah mesin ujian serta kualiti perkhidmatan yang diberikan kepada pesakit.

## Pengenalan Prosedur Baru

Mulai akhir tahun 2011, Unit Audiologi telah menstrukturkan semula unit ini kepada 4 bahagian untuk melancarkan perjalanan klinik dari segi jadual temujanji. Bahagian tersebut adalah *Audiology-Basic Test*, *Paediatric Screening*, *Paediatric Diagnostic* dan *Amplification (Hearing Aid dan Cochlea Implant)*. Tujuan utama adalah memudahkan proses kemaskini dalam sistem temujanji yang sebelum ini dilakukan secara manual kepada sistem temujanji berkomputer yang bakal dilakukan pada tahun 2012.

## B. Unit *Electronystagmography* (ENG)

Perkhidmatan yang disediakan di unit ENG ialah

- *Balance Quest Posturography for Sensory Organization Tests.*

Posturography adalah istilah umum yang merangkumi semua teknik yang digunakan untuk mengira kawalan postural dalam sikap tegak baik keadaan statik atau dinamik. Ujian terhadap kawalan postural ini dilakukan dalam ujian ini dan direkodkan.

- **Full ENG (Electronystagmography) Testing (Both video or electrode recording)**

Electronystagmography (ENG) adalah ujian diagnostik untuk merakan gerakan tak terkawal dari mata disebabkan oleh keadaan yang dikemali 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 ujian *Nystagmus*, ujian *Caloric*, ujian *Saccade*, ujian *Smooth Pursuit* dan ujian *Optokinetic*.

- **Air Caloric testing.**

*Air caloric testing (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.

**Jadual 5 : Statistik Pesakit Menjalani Ujian di Unit ENG**

Bil	Perkara	2010	2011
1	Melayu	12	3
2	Cina	6	3
3	India	11	3
4	Lain-lain	1	-
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>9</b>

Sumber: Unit ENG, Jabatan Otorinolaringologi

Jumlah keseluruhan pesakit yang dirujuk untuk ujian ENG pada tahun 2011 rendah berbanding pada tahun 2010 kerana mesin tersebut mengalami kerosakan dari April 2011 hingga Oktober 2011. Setelah diperbaiki, hanya ujian *electrode recording* yang boleh dijalankan kerana peralatan video recording mengalami masalah. Syarikat pembekal tiada pekaparan untuk memperbaiki kerosakan tersebut.

## C. Unit 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 meningkatkan keupayaan komunikasi serta menjalankan terapi berkumpulan kepada pesakit-pesakit yang mengalami masalah komunikasi tertentu dalam pertuturan.

**Jadual 6: Statistik Pesakit Mengikut Jenis Masalah**

Bil	Jenis Masalah	2010		2011	
		Diagnosis	Terapi	Diagnosis	Terapi
1.	Masalah lambat berbahasa	271	874	282	1,152
2.	Masalah suara	55	125	84	160
3.	Laringektomi	5	20	5	10
4.	Rekah Bibir Lelangit	76	155	65	140
5.	Strok/Neurologi	25	90	0	36
6.	Masalah pelat	70	140	45	144
7.	Masalah Pendengaran	45	81	40	96
8.	Gagap	30	62	22	54
<b>Jumlah</b>		<b>577</b>	<b>1,547</b>	<b>542</b>	<b>1,792</b>

*Sumber: Unit Pertuturan, Jabatan Otorinolaringologi*

Bilangan pesakit Laringektomi adalah kurang kerana tiada rujukan. Bilangan pesakit strok menurun kerana dirujuk kepada Jurupulih Pertuturan yang baru di Jabatan Perubatan Pemulihan. Beliau mengendalikan masalah pesakit strok yang juga mengalami masalah penelanan. Bilangan pesakit untuk terapi meningkat kerana dapat menjalani lebih sesi terapi untuk pesakit kanak-kanak kerana pesakit dewasa dirujuk kepada Jabatan Perubatan Pemulihan.

## JABATAN MIKROBIOLOGI PERUBATAN

Makmal Diagnostik Mikrobiologi memberi perkhidmatan diagnostik makmal kepada Pusat Perubatan Universiti Malaya, Pusat Pakar Universiti Malaya, serta makmal dan hospital swasta. Makmal ini juga membantu dalam pengajaran, terutama dari segi amali makmal, kepada para pelajar di bawah Fakulti Perubatan dan Pusat Perubatan Universiti Malaya. Antara program ini termasuklah Ijazah Sarjana Patologi, Sarjana Muda Perubatan dan Bioperubatan, kursus Diploma Teknologi Makmal Perubatan dan latihan industri kepada pelajar dari institusi luar. Pihak makmal juga berfungsi dalam membantu kerja-kerja penyelidikan yang dijalankan oleh jabatan di bawah Fakulti Perubatan Universiti Malaya.

Perkhidmatan diagnostik yang diberi adalah:

- i) Bakteriologi
- ii) Virologi
- iii) Mikobakteriologi
- iv) Mikologi
- v) Serologi dan Imunologi
- vi) Hepatitis & HIV
- vii) Saringan darah di Jabatan Transfusi Perubatan/ Pemandahan Organ
- viii) Kawalan Jangkitan
- ix) "Advanced Diagnostic" Molekular

### Pembelian Peralatan Baru

Bagi tahun 2011, Makmal telah mendapat peruntukan untuk membeli beberapa peralatan seperti Compound Light Microscope, Dark-field Microscope, Vertical Upright Freezer (-20°C), Hot Air Oven dan Densitometer

### Statistik Perbandingan Aktiviti

Permintaan untuk Perkhidmatan Diagnostik Makmal secara keseluruhannya meningkat sebanyak 12.08% daripada 281,585 permintaan pada tahun 2010 kepada 315,603 permintaan bagi tahun 2011. Antara perkhidmatan yang mengalami peningkatan permintaan adalah Makmal Bakteriologi (2.68%), Serologi & Imunologi (34.66%), Virologi (14.91%) dan *Advanced Diagnostic* (30.53%). Walau bagaimanapun, terdapat penurunan permintaan bagi perkhidmatan Mikologi (-5.0%) dan Mikobakteriologi (TB) (-6.33%).

Pusat Perubatan Universiti Malaya kekal sebagai pelanggan utama iaitu sebanyak 279,626 permintaan ujian atau 88.61%, selebihnya adalah daripada pelanggan luar iaitu hospital/ klinik dan makmal swasta serta hospital awam yang lain.

Pihak makmal juga telah terlibat dalam aktiviti penyaringan untuk kempen Hari Hepatitis Sedunia dan ini telah menyumbang kepada peningkatan jumlah permintaan terutamanya bagi aktiviti Makmal Virologi.

Jadual 1: Statistik Permintaan Perkhidmatan Diagnostik Makmal

Makmal	2011	2010	Perbezaan (%)
Bakteriologi (termasuk kawalan jangkitan)	99,106	96,521	2.68
Serologi & Imunologi	41,697	30,963	34.66
Virologi (termasuk HIV/ Hepatitis, saringan Jab Transfusi dan Pemandahan Organ)	160,837	139,964	14.91
Mikologi	2,905	3,058	-5.0
Mikobakteriologi (TB)	8,647	9,232	-6.33
<i>Advanced Diagnostic</i> (molekular)	2,411	1,847	30.53
<b>Jumlah</b>	<b>315,603</b>	<b>281,585</b>	<b>12.08</b>

Sumber : Jabatan Mikrobiologi Perubatan

**Jadual 2 : Statistik Permintaan Mengikut Pelanggan**

Pelanggan Perkhidmatan Makmal Diagnostik Mikrobiologi	Jumlah Permintaan	Permintaan %
Pusat Perubatan Universiti Malaya	279,626	88.61
Pusat Pakar Universiti Malaya (UMSC)	3,167	1.00
Hospital, Klinik dan Makmal Swasta	6,381	2.02
Hospital Awam Kerajaan	12,283	3.89
Lain-Lain	14,146	4.48
Jumlah	315,603	100

Sumber : Jabatan Mikrobiologi Perubatan

Makmal Diagnostik Mikrobiologi telah terlibat dalam saringan untuk jangkitan penyakit Hepatitis sempena Hari Hepatitis Sedunia pada 28 Julai 2011. Ujian saringan yang dijalankan adalah Hepatitis B dan Hepatitis C. Tujuan saringan ini adalah untuk mengetahui status jangkitan Hepatitis di kalangan rakyat Malaysia di samping dapat menilai program imunisasi Hepatitis B yang telah dilaksanakan di Malaysia. Ini membolehkan pihak kerajaan merangka program-program berkaitan dalam pengawalan dan perawatan jangkitan Hepatitis.

## Latihan untuk kakitangan

Kakitangan telah menghadiri beberapa bengkel dan kursus pada tahun 2011. Kebanyakan kursus yang dihadiri adalah anjuran atau dengan kerjasama Jabatan Latihan, Pusat Perubatan Universiti Malaya. Di antara kursus dan bengkel yang dihadiri adalah seperti berikut :

Bil	Kursus/Bengkel	Bil staf Yang Hadir
1	Appropriate use of Antibiotics in Children and Adults with Upper Respiratory Tract Infection	1
2	Augmentin 30 <sup>th</sup> Anniversary Symposium	4
3	Trugene HIV-1 Genotyping	2
4	Data Management Practice	1
5	Emory Biorisk Management Training BSL-2 and BSL-3	3
6	<i>Biosafety, Biosecurity and Biodefence (BIOSSD) International Congress and Exhibition 2011</i>	1
7	Ensuring Quality in Antimicrobial Susceptibility Testing and Reporting-An Update	4
8	Infection Prevention and Control in Healthcare. Setting: A Global Perspective	7
9	Seminar "Update on TB Culture, Identification and Drug Susceptibility Testing"	7
10	Abbott : Turning Science Into Caring KL Scientific Symposium	2
11	Blood Taking Competency	2
12	22 <sup>nd</sup> National Scientific Conference of Laboratory Sciences	4
13	Biosafety In The Microbiology Laboratory : Working Safely In PC3 (BSL-3) Laboratories	4

## Sesi Pembelajaran Berterusan Untuk Kakitangan (CME)

Makmal telah berjaya menganjurkan sesi CME berikut bagi kesemua kakitangan sepanjang tahun 2011.

Bil	Kursus/Bengkel	Tarikh
1	Kaedah mengelak kemasukan habuk (bahan kontaminan) ke dalam makmal –DECOMAT Sky Medic-Health Care Solution	13 Januari 2011
2	MMB Laboratory Biosafety – Principles and Practice	10,12,14 Januari 2011
3	Meeting of SOP on slow growing organisms	27 Januari 2011
4	TIDREC In House BSL3 Training Programme (25 Hour Biosafety Training)	16-21 Februari 2011
5	The Rational Development of an Anti-Chlamydial Vaccine, Speaker: Professor Bernard Arulanandam, Professor of Microbiology & Immunology, Department of Biology, University of Texas at San Antonio	22 Februari 2011
6	The Advanced Technology of Molecular Science, Overview of Plex ID	23 Februari 2011
7	HIV Reservoirs From Pathogenesis in NON-Human Primate - Model to Drug Development	28 Februari 2011
8	Chikugunya Virus in Tissue: From the Acute to the Chronic Phases of the Pathology	28 Februari 2011
9	Video Show of Tygacil	3 Mac 2011
10	Role of Carbapenems In The Era of Rising Anti Microbial Resistance	24 Mac 2011
11	Review on Blood Culture SOP	24 Mac 2011
12	Comprehensive Microbial Detection Technology	7 April 2011
13	Role of Beta-Lactam/ Beta Lactamase Inhibitor Combinations in Hospital Acquired Infections	21 April 2011
14	Workshop on Biosafety in the Microbiology Laboratory BSL-3, organising chairman	25-27 April 2011
15	Update on TB culture, identification and drug susceptibility testing, organising chariman	28 April 2011
16	The New Era for Infectious Disease Assays	3 Mei 2011
17	SOP Reading for Antibiotic Susceptibility	10 Mei 2011
18	SOP Reading for STD	11 Mei 2011
19	Versa Trak-The Next Generation in Wireless Condition Monitoring	18 Mei 2011
20	SOP Reading (Respiratory/ Swab Bench)	19 Mei 2011
21	SOP Reading for Stool & Urine Bench	27 Mei 2011
22	Micropipette & Centrifuge Clinic	30 Jun 2011
23	DPO Technology and ITS Advantages	14 Julai 2011
24	Emory Biorisk Management Training (BSL 2)	25-29 Julai 2011
25	Emory Biorisk Seminar	25 Julai - 1 Ogos 2011
26	Emory Biorisk Management Training (BSL 3)	1-5 Ogos 2011
27	Gene Expression Microarray Workshop: Using Agilent Platform	13 -15 September 2011
28	Tatacara Kerja Penerimaan Spesimen/Sampel dan Permintaan Ujian	15 September 2011
29	Diagcor GenoFlow®DR-MTB & HPV CME & DEMO	21 September 2011
30	QIASymphony SP/AS RGQ	28 September 2011
31	A Workshop on Genomics and Bioinformatics for Microbial Applications	29 September 2011
32	LIRAS Software for Innolia Kits	27 Oktober 2011
33	MiSeq E.Coli K12 MG1655 vs Unravelling the genome of the outbreak strain of E.coli O104	15 November 2011
34	Seegene Anyplex Plus, A Total Solution for Diagnosing Tuberculosis	13 Disember 2011

# JABATAN PATOLOGI

Jabatan Patologi dibahagikan kepada 3 Bahagian iaitu Bahagian Patologi Anatomik, Bahagian Patologi Forensik dan Bahagian Perubatan Makmal. Selain daripada memberi perkhidmatan kepada Pusat Perubatan Universiti Malaya, Pakar Perunding dan Klinikal juga membentuk tenaga pengajar dalam kursus ijazah MBBS, BDS, BBiomedSc dan kursus pascaijazah, Sarjana Patologi, Sarjana Sains Perubatan dalam Patologi Klinikal, Sarjana Sains Perubatan, Doktor Perubatan dan Doktor Falsafah yang dianjurkan oleh Fakulti Perubatan. Pakar Perunding dan Klinikal Jabatan Patologi juga menjalankan penyelidikan dalam bidang perubatan yang relevan.

## A. BAHAGIAN PATOLOGI ANATOMIK

Bahagian Patologi Anatomik memberi perkhidmatan diagnostik dalam bidang Histopatologi dan Sitopatologi kepada Pusat Perubatan Universiti Malaya dan dikoordinasikan oleh Profesor Dr Cheah Phaik Leng.

Jenis perkhidmatan yang disediakan oleh Makmal Histopatologi, Bahagian Patologi Anatomik termasuk perkhidmatan diagnostik Histopatologi rutin yang berasas perwarnaan H+E, perwarnaan istimewa dan imunohistokimia. Makmal Histopatologi juga memberi perkhidmatan diagnostik segera melalui *intraoperative frozen section diagnosis*.

Pakar Perunding dan Klinikal di Bahagian ini terlibat dalam perkhidmatan perundangan daripada hospital-hospital Kementerian Kesihatan dan sektor swasta dalam bidang biopsi ginjal, transplantasi kardiak, otot, neurologik dan lain-lain. Ujian calitan ginekologik dan bukan ginekologik serta *Fine Needle Aspiration* adalah di antara perkhidmatan yang diberi oleh Makmal Sitopatologi, Bahagian Patologi Anatomik. Pakar Patologi juga menjalankan *Fine Needle Aspiration* untuk pesakit PPUM di wad dan klinik dan diadakan dua kali seminggu.

Jadual 1: Statistik Perbandingan Aktiviti (Bahagian Patologi Anatomik)

Butiran	Jumlah Pesakit		Perbezaan (%)
	2011	2010	
<b>HISTOPATHOLOGY</b>			
<i>Histopathology (cases)</i>	12,475	12,145	2.7
Histopathology (paraffin blocks)	35,355	32,855	7.6
Histopathology (H+E slides)	58,643	57,367	2.2
<i>Special histochemistry (cases)</i>	2,155	3,325	-35.2
<i>Special histochemistry (slides)</i>	3,544	4,597	-22.9
<i>Immunohistochemistry (cases)</i>	4,072	4,479	-9.08
<i>Immunohistochemistry (slides)</i>	16,708	18,199	-8.19
Muscle biopsies (cases)	70	75	-6.7
Muscle biopsies (slides)	850	960	-11.5
Renal biopsies (cases)	581	559	3.9
Renal biopsies (slides)	4,921	4,866	1.1
Skin biopsies (cases)	62	46	34.8
Skin biopsies (slides)	310	230	34.7
Nerve biopsies (cases)	7	3	133.3
Nerve biopsies (slides)	28	6	366.7
Rectal biopsies (cases)	34	12	183.3
Rectal biopsies (slides)	68	24	183.3

Butiran	Jumlah Pesakit		Perbezaan (%)
	2011	2010	
<b>CYTOPATHOLOGY</b>			
<i>Gynae smears (cases)</i>	7,292	7,154	1.36
Gynae smears (slides)	7,292	7,154	1.36
Non-gynae smears (cases)	1,526	1,682	-9.3
Non-gynae smears (slides)	6,104	6,728	-9.3
FNA (cases)	1,343	1,648	-18.5
FNA (slides)	6,715	8,240	-18.5



*ISO 15189:2007 –Assessment by external assessors (Standards Malaysia)  
2-3 Julai 2011 dan 10-11 Julai 2011*

## Seminar/bengkel

Bil	Nama Kursus	Tarikh
1	<i>Demonstration: Biocyttech Path Tezt</i> (Mr. Nicholas Cheong , MedLab Resources)	6 Januari 2011
2	<i>Hodgkin's Lymphoma</i> (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong, Visiting Professor Senior Consultant Pathologist, Singapore General Hospital)	10 Januari 2011
3	Slides Seminar: B-cell neoplasms (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong)	11 Januari 2011
4	Cutaneous Lymphoma (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong)	12 Januari 2011
5	Slides Seminar: NK and T cell neoplasms (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong)	13 Januari 2011
6	Slides Seminar: Hodgkin Lymphoma and others (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong)	14 Januari 2011
7	<i>Sudden Cardiac Deaths</i> (Dr Ong Beng Beng) Forensic Pathologist, Forensic and Scientific Services Queensland Health, Australia	28 Januari 2011
8	<i>Demonstration &amp; Workshop: Chromogenic in situ hybridization</i> (Jocelyn Toh, Technical officer -Nano Life Quest Sdn Bhd)	14 Februari 2011
9	<i>Cellprep-Liquid Based Cytology</i> (Mr Wayne Im -CEO of Bodyne) & Miss Otilia Hwang (Asst. Manager Overseas Marketing Team, Korea)	17 Februari 2011
10	<i>CCTV System</i> (Mr Chan Thaw Namm -Tech Solutions Sales & Services)	24 Mac 2011

Bil	Nama Kursus	Tarikh
11	<i>Guideline Recommendations for ER, PR and HER2 Testing in Breast Cancer</i> (Prof Khoo Ui Soon Professor of Pathology, Department of Pathology, University of Hong Kong)	10 Mei 2011
12	<i>Presentation on Magnus Microscope</i> (Mr Vikas Verma, Jimhans Medical Sdn Bhd)	26 Julai 2011
13	<i>Algorithmic approach to NK and T cell neoplasms</i> (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong)	8 Ogos 2011
14	Slides Seminar: NK and T cell Lymphomas (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong)	9 Ogos 2011
15	Histology in the investigation of sudden deaths (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong)	10 Ogos 2011
16	Pathology of low grade B-cell lymphomas (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong)	10 Ogos 2011
17	Slides Seminar: Hodgkin lymphomas (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong)	11 Ogos 2011
18	Pathology of high grade B-cell neoplasms (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong)	12 Ogos 2011
19	<i>Workshop on Micropipette Handling and Maintenance</i> (Chemopharm (M Sdn Bhd)	22 Ogos 2011
20	<i>Roles of Scavenger Receptor B2 in Enterovirus 71 Infection</i> (Dr Satoshi Koike, Neurovirology Project, Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science)	18 November 2011
21	Data Net Wireless Intelligent Network system (Mr YC Hooi- True Clinical-Research Services Sdn Bhd)	21 November 2011
22	Normal immunoarchitecture and ontogeny (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong)	2 Disember 2011
23	Approach of low grade B-cell neoplasms (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong)	5 Disember 2011
24	Slides Seminar1/ Autopsy (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong)	5 Disember 2011
25	Diagnosis approach of lymphomas (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong)	6 Disember 2011
26	T and NK Cell lymphomas (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong)	8 Disember 2011
27	Slides Seminar2: Low grade B-cell lymphomas (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong)	8 Disember 2011
28	<i>Slides Seminar 3&amp;4: High grade B cell lymphomas &amp; NK / T cell lymphomas</i> (Assoc. Prof. Dr Tan Soo Yong)	9 Disember 2011

## B. BAHAGIAN PERUBATAN MAKMAL (BPM)

Bahagian Perubatan Makmal bertanggungjawab dalam perkhidmatan diagnostik kepada pesakit dan doktor, menyelidikan 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 pelajar-pelajar dan kakitangan-kakitangan BPM dan PPUM.

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

- i) Patologi Kimia (Kimia Klinikal, Endokrin, Imunologi, Fluid and Excretion, Therapeutic Drug Monitoring, Kimia Khas)
- ii) Hematologi (Hematologi rutin, Hematologi Khas, Koagulasi, Pemeriksaan Sumsum tulang)
- iii) *Inborn Errors of Metabolism*
- iv) Sitogenetik
- v) Genetik Molekul
- vi) Immunogenetik dan transplantasi

## Pengenalan Process atau Kaedah Baru

Ujian-ujian/perkhidmatan baru yang diperkenalkan pada tahun 2011 adalah seperti berikut:

- i) Duchenne Muscular Dystrophy
- ii) Prader Willi
- iii) Angelman
- iv) Tyrosine Kinase Mutation Detection
- v) Alpha Thalassaemia molecular
- vi) FISH for Hematology Malignancies

Pada Julai 2011, Bahagian Perubatan Makmal telah berjaya melepasi audit pemantauan yang kedua bagi Akreditasi Makmal ISO15189:2007 dan *Extension of Scope* yang merangkumi skop baru dalam akreditasi makmal iaitu Perkhidmatan Ujian Sitogenetik dan perkhidmatan ujian Biokimia Genetik – *Inborn Error of Metabolism*. Audit ini dijalankan oleh 6 auditor teknikal dari Jabatan Standard Malaysia. Sijil baru yang merangkumi skop baru tersebut telah dikeluarkan semula kepada PPUM.



Jadual 2 : Statistik Perbandingan Program/ Aktiviti

Butiran	Jumlah Pesakit		Perbezaan (%)
	2011	2010	
Kimia Klinikal	4,040,652	4,064,617	-0.6
Kimia Khas	76,146	82,336	-7.5
Bendalir & Perkumuhan	49,565	52,970	-6.4
Endokrin	12,0695	113,913	6.0
Imunologi	52,150	58,953	-11.5
Hematologi	225,360	226,845	-0.7
Hematologi Khas	35,484	33,623	5.5
Makmal Poliklinik	91,609	98,090	-6.6
Sum-sum Tulang (Slides and Flow Cytometry)	17,934	16,197	10.7
Koagulasi	189,682	185,140	2.5
Sitogenetik	336	277	21.3
Inborn Errors of Metabolism	1,022	1,420	-28.0
Analisa Molekular & Genetik	1122	824	36.2
<b>Jumlah</b>	<b>4,903,768</b>	<b>4,937,215</b>	<b>-0.7</b>

Sumber : Bahagian Perubatan Makmal



*Workshop on Quality and Regulatory Requirement*



*Dr. Miriam Mende, Germany  
Workshop on Autoimmune Diagnostic*



*ISO 15189:2007 – Surveillance Assessment by external assessors (Standards Malaysia)  
7-8 Julai 2011 dan 13 Julai 2011*

Seminar yang dianjurkan di Bahagian Perubatan Makmal pada tahun 2011

Bil	Nama Kursus	Tarikh
1	<i>Olerup HLA Typing Kit Training</i> (En. Liew Hong Chun- Biomarketing Services S/B)	17 Februari 2011
2	<i>Coagulation Automation: STAGO</i> (En. Chong Si Zhe - Stago Product Specialist)	23 Februari 2011
3	<i>Automated Urinalysis</i> (En. Hong Poh Chai -Diagnostic System S/B)	24 Februari 2011
4	<i>Sequence Based Typing Technology for HLA High Resolution Typing</i> (Mr. Angus Wu -Texas Biogene, Taiwan)	14 Mac 2011
5	<i>Cytokeratins as Tumour Markers</i> (Dr. Robert Nilson-IDL Biotech, Sweden)	30 Mac 2011
6	<i>Architect i1000sr Training</i> (Ms. Padmini Menon-Abbot Diagnostic)	14 April 2011
7	<i>QC Talk on Measurement of Uncertainty &amp; Six Sigma</i> ( Ms Annie Low Chow Kuan & Ms Chew Shook Fun (Chemopharm S/B)	5 Mei 2011
8	<i>Sysmex HCLABWAM System: Sample Archiving and Tracking</i> (Koh Chin Loo-Sysmex (M) S/B)	11 Mei 2011
9	<i>Automated Cytogenetic Suspension Culture Harvester</i> (Mr. Lawrence Crees -Genial Genetics, UK)	13 Mei 2011
10	<i>Vitamin B12</i> (Dr. Ken Sikaris -Director of Chemical Pathology, Melbourne Pathology, Australia)	24 Mei 2011
11	<i>Peripheral Blood Film Morphology</i> (Profesor Suresh Chandran Nair -CMC Valore, India)	27 Mei 2011
12	<i>Automated Coagulation Analysis &amp; Automated Urinalysis</i> (En Woon Sung Thong-Sysmex (M) S/B)	27 Jun 2011
13	<i>Freelite/Serum Free Light Chain Assay &amp; Monoclonal Gammopathies</i> (Dr. Ellen Jenner-The Binding Site, UK)	20 Julai 2011

Bil	Nama Kursus	Tarikh
14	Safe Management of Biohazard Spill Kit (Ms Audrey Yap -Labsystem (M) S/B)	27 Julai 2011
15	User Training on Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometer (Cik Ng Swee Leng-Perkin Elmer S/B)	4-5 Ogos 2011
16	Gilson Pipette Seminar (Ms Evelyn Wong -Chemopharm S/B)	9 Ogos 2011
17	Molecular HLA-Typing Assay Using Genprobe Lifematch SSO Typing System (En Sammy Cheang -Biomarketing Services (M) S/B)	24 Ogos 2011
18	Coagulation Analyser - Destiny Max-New High Throughput Haemostasis Instrument (Pn Nor Abidah bt Mohd Dawi-Straits Scientific S/B)	8 September 2011
19	Datanet-Wireless Temperature Monitoring System (Pn. Ezzura-True Clinical Research Services S/B)	28 September 2011
20	Urised Technology:Automatic Method For Urine Sediment Analysis (Mr. Csaba Csizi-77 Elektronika, Hungary)	5 Oktober 2011
21	Sysmex Automated Urine Analyzer (En. Woon Sung Thong-Sysmex (M) S/B)	10 Oktober 2011
22	Extra-analytical Phase Quality: The Final Frontier (Dr. Hawkins Robert-Tan Tock Seng Hospital,Singapore)	14 November 2011
23	MLPA and Coffalyser Data Analysis Software ((Mr. Kev Ng-Nano Life Quest S/B)	14 November 2011
24	Workshop on Quality & Regulatory Requirements (Dr. Sharon Ehrmeyer-Universiti of Winsconsin & Dr. Jamilah Baharom-Hospital Pulau Pinang)	15 November 2011
25	Update on Thyroid Function Testing (Dr. Hawkins Robert -Tan Tock Seng Hospital, Singapore)	16 November 2011

## C. BAHAGIAN PATOLOGI FORENSIK

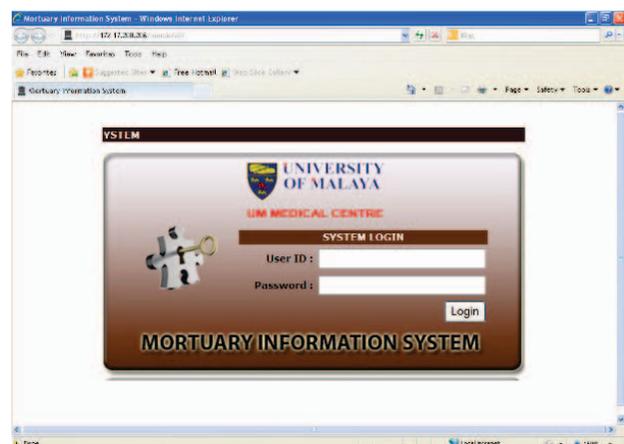
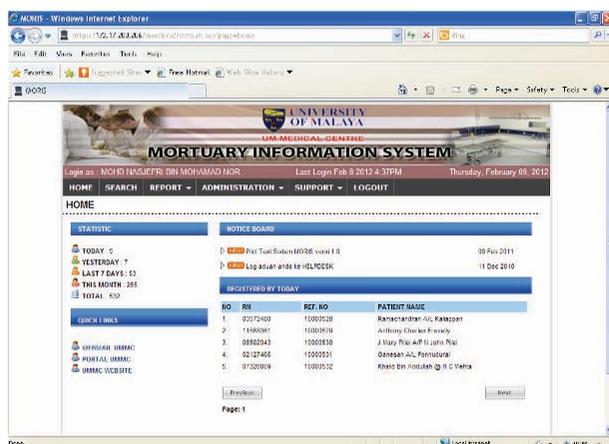
Menjalankan perkhidmatan patologi forensik untuk pihak polis dan autopsi klinikal untuk PPUM. Patologis forensik juga menjadi *expert witness* untuk kes-kes mahkamah. Bahagian ini juga bertanggung jawab atas pengendalian bilik mayat PPUM.

Bahagian Patologi Forensik juga menganjurkan Autopsy Review bersama Bahagian Patologi Anatomik dua minggu sekali .

## Pengenalan Proses atau Kaedah Baru

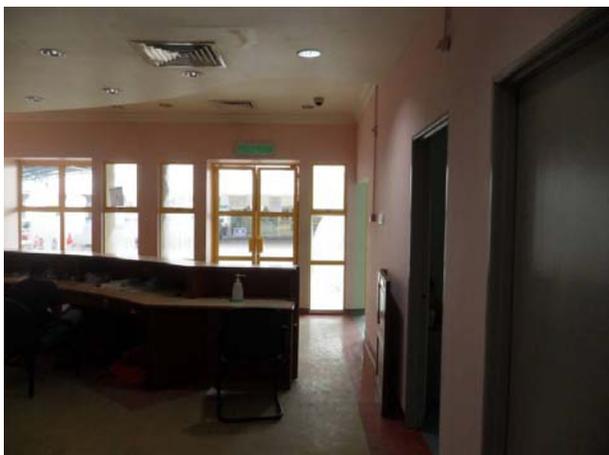
### ■ Implementasi Mortuary Information System (MORIS)

Pada 4 Disember 2011, satu sistem komputer yang baru iaitu MORIS (Mortuary Information System) telah diimplementasikan di Bahagian Forensik Patologi untuk mendaftar penerimaan dan pengambilan mayat oleh keluarga dan juga membuat laporan autopsi secara elektronik. Sistem ini telah membantu memperbaiki mutu perkhidmatan di Bahagian Forensik Patologi.



## ▪ Renovasi Bahagian Patologi Forensik

Sebagai langkah penambahbaikan, Bahagian Patologi Forensik telah diberi peruntukan pada tahun 2011 untuk projek renovasi. Fasa pertama kerja renovasi telah bermula pada bulan Oktober 2011 dan siap pada hujung bulan November 2011. Fasa kedua telah bermula dan dijangka siap pada tahun 2012.



*Kaunter Pendaftaran  
- Sebelum Renovasi*



*Kaunter Pendaftaran  
- Selepas Renovasi*

Senarai Seminar yang dianjurkan di Bahagian Patologi Forensik pada tahun 2011.

Bil	Nama Kursus	Tarikh
1	Pengenalan Bedah – Siasat (Dr. Prashant Naresh Sambekar)	11 Oktober 2011
2	Pengurusan Mayat (En. Yahya A Hamid)	25 Oktober 2011
3	Kebersihan Diri/Peralatan/Tempat (Prof. Mohamad Yasim bin Mohamd Yusof)	2 November 2011
4	<i>Standard Precaution/ Keselamatan Staf</i> (Puan Norehan Ahmad)	15 November 2011
5	Perhubungan Awam (En. Yahya A Hamid)	29 November 2011
6	Teknik Post-Mortem (Dr. Prashant Naresh Sambekar)	1 Disember 2011
7	Pengendalian Spesimen (Puan Norashikin bt Sabri)	15 Disember 2011
8	<i>Standard Precaution/ Keselamatan Staf</i> (Puan Norehan Ahmad)	29 Disember 2011

**Jadual 3 : Statistik Perbandingan Program/ Aktiviti**

Butiran (Autopsi)	2011	2010	Perbezaan (%)
<i>Bodies received</i>	2,523	2,486	1.5
<i>Cases autopsied</i>	396	452	-12.4
<i>Blocks</i>	1,812	2,546	-28.8
<i>Slides</i>	1,812	2,546	-28.8

## JABATAN PEDIATRIK

Jabatan Pediatrik berperanan mengendalikan semua peringkat rawatan kanak-kanak dari lahir hingga umur 18 tahun, terlibat dalam menyediakan program pengajaran fakulti untuk para penuntutnya dan akan memastikan program pengajaran tersebut berkualiti, bersesuaian dan terkini bagi memenuhi piawaian dan kehendak yang digariskan. Jabatan ini juga berperanan dalam menyumbang dan berkongsi kepakaran serta maklumat yang ada dengan sesiapa yang berminat melalui bengkel-bengkel dan simposium yang akan diadakan dari semasa ke semasa.

Pada pertengahan tahun 2011, Jabatan Klinik Pediatrik termasuk perkhidmatan pesakit luar dan dalam telah berpindah ke Blok Pediatrik, Kompleks Wanita dan Kanak-kanak (KKWK). Bangunan ini mengandungi Perkhidmatan PICU, Rawatan Harian Hematologi dan Onkologi, 16 bilik konsultasi pesakit luar, farmasi, 2 bilik bedah, 8 wad kanak-kanak (6 wad perubatan dan 2 wad surgery), Pejabat Jabatan dan 31 bilik pejabat.

### Unit Hematologi/ Onkologi

Unit Hematologi/Onkologi menerima rujukan dan memberi rawatan pesakit kanser dan hematologi kanak-kanak termasuk diagnosis dan rawatan radioterapi *incorporating surgery*, kemoterapi, dan pemindahan sum-sum tulang dari seluruh Malaysia. Unit ini juga menyediakan kemudahan Unit Harian Pediatrik untuk pesakit talasemia termasuk transfusi darah, pengambilan darah tali pusat untuk pesakit leukemia dan talasemia, bekerjasama dengan *Childhood Cancer Cares Group* untuk memberikan sokongan psikologi-sosial kepada keluarga pesakit *Thalassaemia Society of University Hospital* untuk menyediakan sokongan sosial dan rawatan yang optimum kepada pesakit talasemia dan keluarga mereka.

Sepanjang tahun 2011, 116 pesakit kanser baru telah di rujuk ke unit ini. Sementara itu, Perkhidmatan dan program terbaru yang diperkenalkan ialah *Karyotyping* iaitu ujian sitogenetik untuk mengenalpasti mutasi kromosom dalam pesakit leukemia. Projek ini mendapat pembiayaan daripada Kementerian Pengajian Tinggi melalui gran penyelidikan High Impact Research (HIR-MOHE) di bawah *University of Malaya Cancer Research Institute* (UMCRI) sebanyak RM 2.1 juta. Sepanjang tahun 2011, 290 sampel telah dianalisa, 60 pesakit daripadanya

merupakan pesakit kanak-kanak dan 230 pesakit dewasa. Beberapa aktiviti amal telah dijalankan untuk mengutip dana. Lebih daripada RM90,000.00 berjaya diperolehi untuk Tabung Kebajikan Kanser Kanak-kanak.

### Unit Rawatan Khas Bayi (*Paediatric Intensive Care Unit-PICU*)

Unit ini berfungsi :

- Memberi rawatan dan penjagaan untuk bayi-bayi yang pramatang, berisiko tinggi dan masalah kurang berat badan.
- Mengurangkan kadar mortaliti serta morbiditi bayi dengan tindakan dan rawatan yang cekap dan sewajarnya.
- Menerima bayi-bayi yang mengalami *birth asphyxia, congenital abnormalities, birth asphyxia, birth trauma*, masalah kardio-respiratori, *hypoglycaemia* dan *jaundis*.
- Menerima bayi-bayi yang memerlukan rawatan surgikal.
- Memberi nutrisi secara *'TPN' (Total Parenteral Nutrition)* kepada bayi-bayi pramatang dan tenat.
- Mengawal dan merawat jangkitan infeksi dan infeksi *nosocomial*
- Mengendali, membantu dan memberi sokongan dalam program penyelidikan yang dijalankan oleh para doktor dan jururawat.
- Menggalakkan kekerapan lawatan oleh ibu bapa supaya mereka sentiasa mengetahui dan memahami perkembangan dan keadaan bayi mereka dan menggalakkan ibu-ibu memberikan penyusuan susu ibu kepada bayi-bayi.

## Unit Genetik dan Metabolisme

Fungsi unit ini adalah seperti berikut:

- Sebagai pusat rujukan dalam segala perkara yang berkaitan dengan genetik perubatan dan menyediakan perkhidmatan diagnostik klinikal dalam bidang genetik perubatan, metabolik dan dismorfologi di PPUM dan di Malaysia, secara umumnya.
- Menyediakan perkhidmatan kaunseling genetik di klinik pesakit luar dan di wad-wad.
- Menyelaraskan ujian genetik yang sesuai.
- Menaikkan taraf penyelidikan dalam bidang genetik klinikal.
- Menaikkan taraf pengajaran genetik perubatan di kalangan mahasiswa perubatan dan kakitangan kesihatan bersekutu, pegawai perubatan Sarjana Pediatrik serta pendidikan orangramai berkenaan penyakit genetik ataupun keturunan.
- Menyokong kumpulan sokongan ibubapa untuk perbagai sindrom dan penyakit jarang jumpa (*rare disorders*).

### Jenis Perkhidmatan yang disediakan

- i) Menyediakan perkhidmatan kaunseling genetik dan genetik klinikal melalui klinik genetik dan metabolik, serta klinik sumbing bibir dan lelangit
- ii) Memberi perkhidmatan genetik rujukan di wad pediatrik dan lain-lain lagi serta perkhidmatan sokongan sosial dan bantuan kebajikan, menerusi kerjasama dengan Jabatan Kebajikan Perubatan.
- iii) Berfungsi sebagai ahli dalam pasukan pelbagai disiplin dalam bidang diagnosis prenatal serta penyakit orang dewasa berasaskan genetik seperti kanser dan penyakit neurogenetik serta menerima rujukan secara telefon dan e-mail.
- iv) Membantu pembentukan dan fungsi Persatuan Penyakit Jarang Jumpa Malaysia.
- v) Memberi kuliah dan pengajaran mahasiswa perubatan, doktor pascaijazah dan kakitangan kesihatan bersekutu dalam bidang genetik klinikal.
- vi) Berkerjasama dengan Unit Genetik dan

Metabolisma tempatan seperti Institut Penyelidikan Perubatan dan universiti tempatan serta luar negara dalam perkhidmatan genetik makmal.

Pada tahun 2011, bilangan pesakit yang hadir di Klinik Genetik & Metabolism telah menurun sebanyak 2.3 % iaitu seramai 808 berbanding 827 orang pesakit pada tahun 2010.

**Jadual 1: Statistik Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan**

Perkhidmatan	2010	2011	Perbezaan (%)
Kes Baru	194	175	-9.8
Kes Klinik Susulan	633	636	0.5
Jumlah	827	808	-2.3

Sumber: Jabatan Pediatrik

### Program/Perkhidmatan terbaru yang diperkenalkan

Perkembangan dalam perkhidmatan ujian genetik rutin untuk sindrom Prader-Willi dan sindrom Angelman dan Dystrophinopathy di PPUM.

### Aktiviti

Persidangan *First Malaysia Conference on Rare Disorders and Medical Genetics Conference 2011* telah diadakan pada 9-10 Jun 2011, di Armada Hotel, Petaling Jaya yang dianjurkan bersama oleh Persatuan Penyakit jarang Jumpa dan Persatuan Perubatan Genetik Malaysia. Persidangan ini dipengerusikan oleh Prof. Dr. Thong Meow Keong.

### Unit Kardiologi

Unit ini bertanggungjawab melaksanakan semua kerja perkhidmatan pesakit termasuk menerima semua rujukan mengenai pesakit jantung kanak-kanak dari dalam dan luar hospital yang melibatkan rujukan pesakit remaja dan lepas remaja yang mengidap penyakit jantung kongenital. Memberi latihan dan pengajaran dalam bidang ini kepada penuntut perubatan, jururawat, pegawai perubatan dan pensyarah serta memberi tunjuk ajar kepada

pegawai makmal dan pegawai perubatan tentang prosedur ekokardiogram.

Perkhidmatan yang ditawarkan

- Klinik pakar untuk pesakit luar yang melibatkan kes-kes lama bagi rawatan susulan dan rujukan kes baru pada hari Selasa dan hari Khamis.
- Perkhidmatan pakar untuk semua kes wad berkenaan.
- Memberi perkhidmatan echocardiogram kepada kanak-kanak yang perlu dan juga kepada semua yang disyaki mengidap penyakit jantung congenital. Ini meliputi semua permintaan dari seluruh hospital dan rujukan luar.
- Perkhidmatan kateterisasi jantung untuk kanak-kanak.

- Perkhidmatan ECHO portable di perembangkan sejak pediatrik mula memiliki sebuah mesin ECHO khas untuk kegunaan pesakit pediatrik.
- Perkhidmatan *balloon atrial septostomy* untuk kes khas neonat yang mengidap penyakit jantung congenital.

## Unit Gastroenterologi dan Hepatologi

Unit ini berfungsi menjalankan penyelidikan dan merawat kanak-kanak dengan masalah usus, hati dan nutrisi. Antara prosedur yang dijalankan ialah *variceal banding*, *variceal sclerotherapy*, *colonic polypectomy* dan sebagainya. Unit ini juga menjalankan pengajaran pra-ijazah dan lepas-ijazah dalam bidang tersebut.

## JABATAN PENGIMEJAN BIO-PERUBATAN

Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan memberi perkhidmatan pengimejan diagnostik dan terapeutik serta intervensional kepada pesakit termasuk dalam bidang Perubatan Nuklear.

Sebagai sebuah hospital pengajaran, Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan menjalankan Program Sarjana Radiologi, Program Sarjana Sains Perubatan (Fizik), Program Diploma Radiografi, Program Sarjana Muda Pengimejan Perubatan dan Program Sarjana Muda Sains Biomedikal serta menjalankan penyelidikan baru dengan menggunakan teknologi pengimejan dan intervensi minimal terkini.

### Perkhidmatan yang disediakan.

- Perkhidmatan yang disediakan ialah Radiografi Am, Pengimejan khas dan Perubatan Nuklear kepada pesakit PPUM, UMSC dan juga rujukan dari hospital luar.
- Pengimejan khas terdiri daripada, Skan Tomografi Berkomputer (CT Scan), Magnetic Resonance Imaging (MRI), Angiografi, Pengajian Floroskopi/Barium, Urografi Intravena (IVU), Mamografi, Kardiografi, Pemeriksaan Pengimejan Pankreatografi Kolangio Retrograd Endoskopik (ERCP), Pengimejan Dewan Bedah, Prosedur Litoripsi dan Prosedur Invasif Minimal.
- Perubatan Nuklear menyediakan perkhidmatan pengimejan diagnostik dan terapeutik. 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.

**Jadual 1 : Statistik Pesakit Mengikut Jenis Pemeriksaan**

Bil	Jenis Pemeriksaan	2010	2011	Perbezaan %
1.	Angiogram	2,021	2,346	13.8
2.	X-Ray Am	141,637	145,708	2.8
3.	Imbasan Tomografi Berkomputer	19,041	20,057	5.1
4.	Floroskopi	501	974	48.6
5.	Mamogram	4,255	4,636	8.2
6.	Pengimejan Resonans Magnetik (MRI)	6,723	7,046	4.6
7.	Perubatan Nuklear	4,473	4,853	7.8
8.	Ultrasound	17,477	19,805	11.7
<b>Jumlah</b>		<b>196,128</b>	<b>205,425</b>	<b>4.5</b>

Sumber: Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan

Pada tahun 2011, bilangan pesakit yang mendapatkan perkhidmatan di Jabatan ini telah menunjukkan perbezaan sebanyak 4.5% iaitu seramai 205,425 orang berbanding 196,128 orang pesakit pada tahun 2010.

## Pembelian Peralatan Baru.

Pada tahun 2011, Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan telah membeli sebuah mesin digital Mammografi (*Full Filed Digital Mammography System With Attached Stereotacti Biopsy System*) yang berharga

RM1,700,000.00. Mesin digital Mammografi ini menggunakan pengesan (*detector*) untuk merakam imej dan seterusnya imej boleh dihantar ke monitor secara langsung bagi tujuan diagnosa. Mesin digital Mammografi yang dipasang bersama *prone table* untuk prosedur biopsi terdiri dari satu sistem panduan jarum serta sistem pengiraan koordinat secara automatik. Peralatan ini dilengkapi dengan pengesan digital dan komputer. Imej yang dihasilkan boleh dilihat terus di monitor komputer. Oleh itu masa pemeriksaan adalah lebih pendek dan sasaran biopsi boleh dikira dengan lebih tepat.



## Kursus

Sebanyak 9 kursus dan 7 *Lunch Talk* telah berjaya diadakan oleh Continuous Biomedical Imaging Education (CBIE) sepanjang tahun 2011.

Bil	Nama Kursus	Tarikh
1	Basic Abdominal Ultrasound I	19 – 20 Februari 2011
2	Basic Musculoskeletal Ultrasound	25 – 26 Februari 2011
3	CT Coronary for Radiographers	26 Mac 2011
4	Sonography in Nephrology	25 – 26 Mei 2011
5	Radiographer's Role in Interventional Mammography	16 Julai 2011
6	Basic Gynaecology Ultrasound	23 – 24 Julai 2011
7	Basic Interventional Radiology Workshop	27-28 Julai 2011
8	Cardiac MRI	24 September 2011
9	Neurointerventional Angiography	8 Disember 2011
10	Interactive Breath Hold System During Biopsy Procedure	8 April 2011
11	MRI Contrast Media	24 Mei 2011
12	Patient Comfort and Contrast Induced Nephropathy (CIN)	5 Oktober 2011

Bil	Nama Kursus	Tarikh
13	Multislice CT Angiography In The Diagnosis Of Cardiovascular Disease : 3D Visualisations	22 November 2011
14	Coronary CT Angiography In Coronary Artery Disease : From Diagnosis To Prevention	23 November 2011
15	GE Healthcare RIS/PACS & AW Server Presentation	24 November 2011
16	Live Cases On Cerebral Anuerysm Stenting	13 Disember 2011

## Aktiviti

Pihak Jabatan juga telah menganjurkan beberapa aktiviti seperti *World Radiography Day* dan Hari Keluarga Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan.

*World Radiography Day* telah diadakan pada 15 dan 16 November 2011, di ruang konkos, Menara Utama, PPUM. Satu pertandingan tema terbaik di peringkat jabatan telah diadakan dan penyertaan adalah terbuka untuk Juru X-ray. Juri telah bersetuju memilih *Innovative Imaging Beyond Imagination* hasil idea dan kreativiti En. Sayuti Mohamad, Juru X-ray U36 sebagai tema terbaik. Sambutan ini diadakan bersempena Hari Radiografi Sedunia yang disambut pada 8 November setiap tahun dan telah dirasmikan oleh YBhg. Prof. Dato' Dr. Ikram Shah Ismail, Pengarah, Pusat Perubatan Universiti Malaya.



Objektif utama program ini dijalankan adalah seperti berikut :

- Memberi maklumat dan pendedahan berkaitan radiografi kepada orang awam dan staf. Ianya meliputi *radiation protection, hazard & the usefulness of imaging*.

- Memperkenalkan jenis-jenis modaliti dan pemeriksaan/prosedur seperti Radiografi Am, Radiografi khas antaranya; Pengimejan Resonans Magnetik, Skan Tomografi Berkomputer, Ultrasound, Fluoroskopi, Angiografi, Pengajian Floroskopi/Barium, Urografi Intravena, Mamografi, Kardiografi, Pemeriksaan Pengimejan Pankreatografi Kolangio Retrograd Endoskopik (ERCP), Perubatan Nuklear, Pergigian dan Onkologi Klinikal.
- Memberi pendedahan kepada umum berkaitan potensi dan perkembangan kerjaya sebagai Juru X-ray.
- Memberi informasi berkenaan teknologi – teknologi terkini yang digunakan di Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan seperti Radiology Information System (RIS) dan Picture Archiving Communication System (PACS) kepada orang awam.



Satu program hari keluarga anjuran Juru X-ray telah diadakan di *Desa Water Park* pada 9 Oktober 2011. Program ini bertujuan merapatkan hubungan silaturrahim di kalangan Juru X-ray dan mengeratkan hubungan kekeluargaan dikalangan peserta-peserta.

# JABATAN PERUBATAN

Jabatan Perubatan adalah merupakan pusat tanggungjawab klinikal terbesar yang memberikan perkhidmatan dalam pelbagai bidang pengkhususan seperti Kardiologi, Dermatologi, Endokrinologi, Gastroenterologi, Geriatrik, Hematologi, Neurologi, Nefrologi, Penyakit Berjangkit, Respiratori, Rheumatologi dan Penjagaan Paliatif.

## A. Unit Kardiologi

Memberi perkhidmatan pengajaran, penyelidikan dan rawatan penyakit kardiovaskular yang berkualiti dalam memenuhi misi dan visi Universiti Malaya. Perkhidmatan yang diberikan melibatkan Makmal Kardiorespiratori dan Wad Kardiologi.

### a. Makmal Kardiorespiratori.

Makmal Kardiorespiratori menawarkan perkhidmatan:

**Non - Invasive Cardiology** yang meliputi prosedur Echocardiography, Electrocardiogram (ECG), Respiratory Function Tests dan Klinik Pacemaker

#### **Invasive / Interventional Cardiology**

Left and right heart catheterisation, Angiography, Intra-vascular ultrasound, Electrophysiology study, Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty and Stenting, Rotational atherectomy, Angioplasty and stenting for peripheral vascular disease, Balloon Valvuloplasty for aortic valve and mitral valve, Intracardiac device implantation, Patent ductus arteriosus closure using, Atrial septal defect closure using Amplatz septal occluder, Use of intraaortic balloon pump for life support and high risk angioplasty, Coil embolisation for fistula, Endovascular Stenting of Aorta for Abdominal Aortic Aneurysm dan Electrophysiological Study and Radiofrequency Ablate

**Rawatan:** Extracorporeal Shockwaves Myocardial Revascularization (ESMR)

### b. Wad Kardiologi ( Wad 4U/CCU)

i) 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.

ii) Program pengajaran kesihatan.

**Jadual 1 : Statistik Prosedur Tidak Invasif**

Jenis Ujian	Tahun 2010	Tahun 2011	Perbezaan (%)
Ekokardiogram Rehat	14,839	14,642	-1.3
Ekokardiogram Stress	1,554	1,476	-5.2
Ekokardiogram Pemerhatian 24 jam (Holter)/ Rhythm Card / King of Heart	711	611	-16.3
Tekanan Darah Ambulatori 24 jam	122	170	28
Ekokardiogram Transtorasik (TTE)	9,551	10,905	12.4
Ekokardiogram Transesofageal (TEE)	127	210	39.5
Ujian Fungsi Pernafasan	2,124	2,124	2.4

Sumber : Unit Kardiologi, Jabatan Perubatan

Pengurangan jumlah ujian ECG di makmal kerana perkhidmatan tersebut terdapat di kebanyakan wad medikal. Pengurangan jumlah ujian Stress ECG kerana satu unit peralatan tersebut dari 3 unit yang sedia ada telah rosak dan telah dilupuskan kerana tiada alat ganti (telah melebihi 10 tahun). Pengurangan jumlah ujian 24-hour monitoring ECG (Holter) kerana satu unit recorder dari 5 unit yang sedia ada telah rosak dan memakan masa selama 8 bulan (iaitu dari Mac 2011 hingga Oktober 2011) untuk dibaiki dan mendapat alat ganti.

**Jadual 2 : Statistik Prosedur Invasif**

Jenis prosedur	Tahun 2010	Tahun 2011	Perbezaan (%)
Angiogram Koronari	1,728	1,963	12
Angioplasti Koronari Transluminal Perkutaneus/ <i>Stenting</i> (PTCA)	885	970	8.8
Angioplasti Transluminal Perkutaneus/ <i>Stenting</i> (PTA)	7	33	79
Primary PCI dan Rescue PCI	192	169	-13.6
<i>Intravascular Ultrasound</i> (IVUS)	36	49	26.5
Pam Belon Intraaorta	77	52	-48
Implan Perentak Jantung (satu/dua/ICD/CRT)	57	70	18.6

Sumber : Unit Kardiologi, Jabatan Perubatan

Pengurangan kes *Primary PCI* dan *Rescue PCI* adalah kerana kekurangan peruntukan. Penggunaan Pam Belon Intraaorta adalah bergantung kepada keperluan pesakit yang menjalani prosedur Intervensi.

**Jadual 3 : Statistik Pesakit Rawatan Extracorporeal Shockwaves Myocardial Revascularization (ESMR)**

Jenis prosedur	Tahun 2010	Tahun 2011	Perbezaan (%)
ESMR	129	242	47

Sumber : Unit Kardiologi, Jabatan Perubatan

Perbezaan yang ketara dalam penambahan peratusan rawatan ESMR adalah disebabkan oleh rawatan ini hanya mula dijalankan pada Mei 2010. Oleh itu, statistik bagi tahun 2010 hanya dikira dari bulan Mei – Disember 2010.

## Wad Kardiologi (Wad 4U/CCU)

**Jadual 4 : Kemasukan Pesakit Wad Kardiologi**

Perkhidmatan	Tahun 2010	Tahun 2011	Perbezaan (%)
Kemasukan & Pindah Masuk	4128	4097	-0.7
Kematian	143	130	-10

Sumber : Unit Kardiologi, Jabatan Perubatan

Pengurangan kemasukan & pindah masuk mungkin disebabkan oleh masalah kebocoran penghawa dingin sehingga mengakibatkan penutupan wad yang terlibat.

## Perkhidmatan terbaru yang diperkenalkan

Mulai April 2011, penggunaan sistem baru iaitu *Cardiovascular Information System* (CVIS) dan *Xcelera* telah dilaksanakan di Unit Kardiologi bagi tujuan:

- Melihat dan menyimpan imej *ultrasound* bagi ujian *Echocardiogram*
- Membuat dan menyimpan data *report* bagi ujian *Echocardiogram*
- Melihat dan menyimpan imej X-ray bagi prosedur Angiografi dan intervensi
- Melihat dan menyimpan data/rekod *Electrocardiogram* (ECG) dalam bentuk PDF
- Melihat dan menyimpan data prosedur *pacemaker implant/checking*
- Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan lagi mutu perkhidmatan di PPUM dan mengurangkan kadar penggunaan kertas memandangkan sistem ini adalah secara atas talian (*on line*)

## Forum Awam

Pada 29 Oktober 2011, unit Kardiologi telah menganjurkan sebuah forum awam yang bertajuk “Extracorporeal Shockwaves Myocardial Revascularization (ESMR) – UMMC: New Hope For Heart Patient” bertempat di Dewan sekapur Sirih, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM. Forum ini bertujuan untuk memberikan pendedahan kepada orang awam mengenai teknologi baru ini. Seperti yang diketahui umum, pada Mei 2010, Unit Kardiologi, PPUM telah melakar sejarah perubatan apabila menjadi pusat rawatan kardiologi pertama di negara ini menawarkan perkhidmatan rawatan “Extracorporeal Shockwaves Myocardial Revascularization (ESMR)” yang merupakan rawatan jantung tanpa pembedahan. Rawatan ini adalah harapan baru bagi pesakit-pesakit yang tidak sesuai untuk menjalani rawatan revaskularisasi konvensional iaitu “angioplasty” atau pembedahan pintasan jantung dan membantu

pesakit-pesakit ini yang masih bergantung kepada ubat-ubatan sahaja kerana masih lagi mengalami masalah sakit di bahagian dada atau kesukaran bernafas.

Majlis ini telah dirasmikan oleh Prof. Dato' Dr. Ikram Shah Ismail, Pengarah PPUM. Seramai 3 orang penceramah yang terdiri daripada Pakar Jantung di unit Kardiologi telah terlibat secara langsung dalam forum awam itu iaitu Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad, Dr. Muhammad Dzafir Ismail dan Dr. Ahmad Syadi Mahmood Zuhdi.

Pengenalan perkhidmatan dan prosedur baru membolehkan pelbagai kaedah rawatan, prosedur diagnosis pesakit ditawarkan kepada para pesakit. Ia membolehkan kaedah yang lebih cepat, menjimatkan masa dan kos, ketetapan diagnosis serta proses pengesanan penyakit dipertingkatkan.

# MESIN HAYAT

**Rawatan ESMR beri harapan pesakit jantung, lenyapkan gejala sakit dada dan sukar bernafas**

**Dok. Asatuf Farhan**  
Kardiologi Perkhidmatan Jantung

SINAR HATI Kementerian Kesihatan menggariskan, aman pemboleh di percaya setiap orang dan mereka tidak terkejut dengan berita ini. Selain mendengar berita, kita juga di periksa penyakit jantung dalam kalangan pesakit muda, kebanyakannya lelaki, kurang berkesan dan tidak berkesan.

Kajian selagi tiga tahun itu dapat menunjukkan bahawa bagi setiap enam kematian akibat penyakit jantung, 90 peratus pesakit meninggal dunia dalam tempoh tersebut adalah selepas menjalani kira-kira 10 peratus kembali sihat.

Pada 2005, sebanyak 2,587 pesakit jantung di hospital dan klinik-klinik swasta di seluruh negara berdaftar. 5,478 kes kematian pada 2005. Diperkirakan angka kematian akan bertambah apabila semakin meningkat dalam persembakan rawatan ini.

ESMR, bukan kaedah pembedahan alternatif kerana bagi pesakit jantung yang layak menjalani pembedahan pintasan jantung dan endioplasti, mereka tidak disahkan rawatan ini.

ESMR, bukan kaedah pembedahan alternatif kerana bagi pesakit jantung yang layak menjalani pembedahan pintasan jantung dan endioplasti, mereka tidak disahkan rawatan ini.

Rawatan ESMR ini adalah kaedah pembedahan alternatif yang baru bagi pesakit jantung yang layak menjalani pembedahan pintasan jantung dan endioplasti. Rawatan ini dilakukan dengan menggunakan peralatan khas yang dipasang dalam saluran darah pesakit. Rawatan ini dilakukan dengan menggunakan peralatan khas yang dipasang dalam saluran darah pesakit.

## LEBIH BERSEMANGAT SELEPAS JALANI RAWATAN

**Senario penyakit jantung di Malaysia**

- Enam penduduk menghidap masalah jantung setiap jam
- Anggarannya, 144 orang diserang penyakit kardiovaskular itu sehari
- Sekitar 80 peratus pesakit jantung dalam kalangan usia muda diserang penyakit itu akibat faktor pemakanan tidak sihat, kurang berkesan dan tabiat merokok.
- Satu daripada enam kematian penduduk adalah disebabkan penyakit jantung.
- Seramai 90 peratus pesakit jantung meninggal dunia dalam tempoh sebulan selepas diserang penyakit itu dan hanya 10 peratus kembali sihat.
- Dalam tempoh tiga tahun, jumlah kematian akibat penyakit jantung meningkat daripada 7,597 kes kepada 5,549 kes.

**Rawatan ESMR**

- Malaysia adalah negara Asia pertama memiliki dan menggunakan kaedah ini.
- Hanya digunakan kepada pesakit jantung yang disahkan tidak boleh menjalani rawatan melalui pembedahan pintasan jantung dan endioplasti.
- Ia mempunyai tiga tujuan iaitu menghilangkan simptom penyakit, memberi kualiti kesihatan yang lebih baik dan membantu memajukan usia pesakit.
- Sesi rawatan yang tidak menyakitkan, tiada parut dan tanpa risiko.
- Kos keseluruhan rawatan ini adalah RM10,980.

**Tip hindari sakit jantung**

- Jalani kehidupan sihat seperti tidak merokok dan bersenam.
- Utamakan pemakanan seimbang.
- Kerap menjalani pemeriksaan kesihatan terutama berkaitan kadar kolesterol.

**SEMANGAT** hidupnya seolah-olah 'diragut' selepas dia disahkan menghidap penyakit jantung pada Februari 2005. Namun Rohana Hassan, 50, yang berjaya kekal, reda menerima ketentuan ilahi dan berusaha menjalani kehidupan dengan berfikir positif.

Berkongsi kisahnya ketika ditemui baru-baru ini, petuaganya itu berkata pada awalnya, beliau sering mengalami sakit dada ketika bekerja. Malah, dia mudah penat termasuk ketika memakai baju.

"Pada mulanya, seperti takut bertemu doktor kerana bimbang menerima khabar buruk andi disahkan menghidap masalah kesihatan serius. Tambah pula, ketika itu timbul perasaan yang mungkin saya menghidap penyakit jantung."

"Selepas berjumpa seorang doktor dan kemudian dirujuk kepada pakar jantung, ujian kesihatan khas terus dijalankan ke atas saya dan akhirnya saya disahkan menghidap penyakit ini."

"Hanya Tuhan saja tahu perasaan saya ketika itu. Namun saya pasrah dan mengagapnya ketentuan ilahi yang perlu saya terima dengan hati terbuka," katanya.

Malah, kecekalan Rohana itu terserlah ketika menjalani kaedah rawatan ESMR di Bahagian Kardiologi, PPUM, baru-baru ini. Sikap optimisnya terpancar apabila bersungguh-sungguh mengikuti rawatan.

Bercerita lanjut, Rohana berkata, sebaik disahkan pesakit jantung, beliau terpaksa bergantung kepada ubat-ubatan berdos tinggi kerana tidak boleh menjalani pembedahan kerana masalah saluran darahnya kecil.

Bagaimanapun, katanya, apabila PPUM memperkenalkan kaedah ESMR, dia berminat dan layak menjalani rawatan itu yang ternyata cukup berkesan.

Berkat dorongan suami, Abdul Rohim Ali, 49, dan tiga anak, beliau mula menjalani rawatan ESMR sejak Disember lalu dan meneruskannya sehingga kini.

"ESMR ternyata mampu menghilangkan segala simptom penyakit jantung yang saya alami secara berkesan, sehinggalah saya berasa lebih sihat sewaktu bertugas dan menjalani aktiviti harian," katanya.

Justeru, beliau menyarankan mereka yang mengalami simptom penyakit jantung supaya jangan takut untuk menjalani pemeriksaan.

"Tiada gunanya takut kerana ada banyak rawatan termasuk ESMR yang boleh membantu," katanya.

Sekali diperkenalkan kepada beliau, beliau berminat untuk menjalani rawatan ini. Beliau berminat untuk menjalani rawatan ini. Beliau berminat untuk menjalani rawatan ini.

Rawatan ESMR ini adalah kaedah pembedahan alternatif yang baru bagi pesakit jantung yang layak menjalani pembedahan pintasan jantung dan endioplasti. Rawatan ini dilakukan dengan menggunakan peralatan khas yang dipasang dalam saluran darah pesakit. Rawatan ini dilakukan dengan menggunakan peralatan khas yang dipasang dalam saluran darah pesakit.

## B. Unit Dermatologi

Memberi perkhidmatan luar dan dalam kepada pesakit dewasa dan kanak-kanak yang menghidap penyakit kulit seperti ekzema atopi, psoriasis, akne, jangkitan kulit atau lain-lain gangguan kulit.

Perkhidmatan yang disediakan ialah Klinik Dermatologi yang memberi rawatan bagi kes-kes baru dan susulan, rawatan krioterapi, suntikan triamcinolone dan Klinik *Patch Test*. Perkhidmatan pembedahan pula dijalankan meliputi pembedahan kecil bagi kes eksisi, pengkuretan/kauteri, *hyfreaction* dan biopsi kulit.

### Perkhidmatan Klinikal

Perkhidmatan yang diberikan kepada kedua-dua bahagian iaitu pesakit luar dan pesakit dalam.

### Perkhidmatan Pesakit Luar

Menjalankan perkhidmatan dengan membuka dua klinik kulit seminggu. Klinik ini bermula jam 9.00 pagi hingga 1.00 tengahari pada setiap hari Khamis dan Jumaat. Jumlah pesakit 80-100 pesakit setiap sesi. Jumlah anggaran keseluruhan pesakit di klinik pesakit luar sebanyak 500-700 pesakit setiap bulan.

Jadual 5: Statistik Pesakit Dermatologi

Perkara		2010	2011	Peratusan (%)
Kes Baru Klinik		1,410	1,744	23.6
Susulan		3,738	4,045	8.2
Tidak Dinyatakan		163	157	-3.6
Biopsi Kulit		210	187	-10.9
Pesakit Dalam	Rujukan	319	282	-11.5
	Kemasukan	74	68	-8.1
<b>Jumlah</b>		<b>5,914</b>	<b>6,483</b>	<b>9.6</b>

Sumber : Unit Dermatologi, Jabatan Perubatan

### Perkhidmatan Pesakit Dalam

Bagi perkhidmatan pesakit dalam, empat hingga enam katil di telah diperuntukkan bagi kes berkaitan dermatologi di wad 12U. Unit Dermatologi juga mendapat kes-kes rujukan dari pelbagai jabatan seperti Pediatrik, Surgeri, Penyakit Berjangkit dan lain-lain.

## C. Unit Endokrinologi

Unit ini bertanggungjawab memberi perkhidmatan dalam bidang endokrin, diabetes dan metabolik kepada pesakit dalam dan luar. Unit ini juga adalah pusat rujukan tahap ketiga bagi rawatan komplikasi penyakit endokrin seperti kanser tiroid, *neoplasia endokrin multipel*, *phaeochromocytoma*, sindrom Conn'es, sindrom cushing dan tumor pituitari.

Unit ini berkerjasama dengan unit-unit kepakaran lain seperti Nerosurgeri, Endokrin Surgeri, Perubatan Nuklear dan Pengimejan Bioperubatan untuk menyediakan perkhidmatan komprehensif yang melibatkan bidang pembedahan dan rawatan selepas pembedahan.

## D. Unit Reumatologi

Unit Reumatolog menjalankan operasi di Wad 8TD, Pusat Rawatan Harian (Wad 8TE) dan Klinik Pakar .

Unit Reumatologi PPUM terus menawarkan perkhidmatan Reumatologi di Lembah Klang. Buat masa sekarang ia adalah pusat rawatan utama untuk lebih kurang 500 pesakit *Rheumatoid Arthritis* dan 300 pesakit *Systemic Lupus Erythematosus* (SLE) dan 300 pesakit Reumatologi yang lain seperti *Sjogren's syndrome*, *Vasculitis*, *Gout* dan *Osteoarthritis*.

Unit Reumatologi memainkan peranan berikut:

1. Menyediakan rawatan secara menyeluruh dan berprihatin kepada pesakit berbagai penyakit Reumatologi kepada pesakit luar mahupun pesakit dalam.
2. Menyediakan perkhidmatan perundingan dan rujukan untuk bidang perubatan yang lain, seperti Ortopedik, Pediatrik dan Obstetrik & Ginekologi.
3. Latihan dalam bidang Reumatologi untuk pelajar Sarjana Perubatan Dalaman, Sarjana Perubatan Kesukanan, Rehabilitasi dan Perubatan Rawatan Utama.
4. Pusat Penyelidikan dalam berbagai aspek bidang Reumatologi seperti klinikal, makmal, pengimejan dan epidemiologi.
5. Penyebaran maklumat melalui bidang Teknologi maklumat (IT)

## Rawatan Pesakit Dalam

Wad pesakit dalam Unit Reumatologi bertempat di Tingkat 8 Menara Timur. Purata pesakit ialah menggunakan 5 katil setiap hari untuk pesakit Reumatologi dalam wad yang mempunyai 28 katil. Secara purata seramai 15 pesakit dirawat dalam sebulan.

## Pusat Rawatan Harian

Perkhidmatan rawatan harian (*Daycare*) dijalankan setiap hari Isnin. Perkhidmatan ini disediakan untuk pesakit yang tidak perlu masuk ke wad. Biasanya mereka menerima rawatan infuse intravena selama 2 hingga 4 jam dan dibenarkan pulang selepas itu.

## Klinik Pakar

Klinik SLE dikendalikan setiap hari Rabu bermula pada pukul 8 pagi dan klinik Reumatologi setiap hari Khamis bermula pada 2 petang dan biasanya berterusan hingga larut malam. Pada tahun 2011, jumlah pesakit telah semakin meningkat. Purata pesakit luar Klinik SLE ialah 60 orang dan Klinik Reumatologi ialah 70 orang.

Pada tahun 2011, unit ini telah meningkatkan lagi kerjasama bersama Jabatan Patologi, Unit Nefrologi dan Unit Rawatan Rapi (*Intensive Care Unit*). Beberapa kes yang rumit dan memerlukan penjagaan khusus dan rapi telah berjaya dikendalikan. Kerjasama bersama Jabatan Patologi melibatkan penelitian spesimen otot yang telah disediakan melalui prosedur *muscle biopsy* yang dijalankan setiap hari Khamis di Dewan Bedah Kecil.

Pada masa ini, unit Reumatologi menyediakan perkhidmatan *Musculoskeletal Ultrasound*. Pesakit yang memerlukan perkhidmatan khas ini diberi rawatan biasanya pada hari Isnin pagi.

## E. Unit Nefrologi

Memberikan perkhidmatan rawatan kepada pesakit yang mengalami masalah kegagalan buah pinggang. Perkhidmatan yang diberikan terdiri perkhidmatan klinik dan wad merangkumi rawatan hemodialisis, dialisis peritoneal, rawatan terapi penggantian renal berterusan (CRRT), pertukaran plasma terapeutik (TPE), rawatan sebelum dan selepas pemindahan buah pinggang, biopsi renal, perkhidmatan memasukkan kateter *double lumen, permanent dan Tenckhoff*, *vascular acces* dan menyediakan pesakit untuk pemberian infusi intravena *cyclophosphamide*, *methylprednisolone* dan *venofer*.

Jadual 6 : Bilangan Pesakit Yang Mendapatkan Rawatan

Perkara	2011	2010	Perbezaan (%)
Sesi Hemodialisis Pesakit Luar	8,725	9,169	-5
Sesi Hemodialisis Pesakit Dalam	4,146	3,887	6.2
Sesi Hemodialisis di wad lain	210	180	14.2
Klinik Transplant	2,018	1,928	4.45

Perkara	2011	2010	Perbezaan (%)
<i>Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD)</i>	2,451	1,641	33
Continuous Renal Replacement Therapy	680	849	-24.8
<i>Automated Peritoneal Dialysis (APD)</i>	304	319	-4.9
Klinik <i>Vascular Access</i>	183	158	13.6
Klinik CAPD	270	177	34.4
Klinik Hemodialisis	120	154	-28.3

Sumber : Unit Nefrologi, Jabatan Perubatan

## Aktiviti

Pada 10 Mac 2011, Unit ini telah mengadakan Sambutan Hari Buah Pinggang Sedunia Peringkat PPUM bertempat di Dewan Sekapur Sireh. Manakala pada 10 Julai 2011 pula Hari Keluarga Pesakit Dialisis telah diadakan di Hotel Singahsana, Petaling Jaya dan telah dihadiri oleh seramai 100 peserta.

## F. Unit Respiratori

Unit Respiratori bertanggungjawab memberikan perkhidmatan Perubatan Respiratori yang bermutu tinggi. Perkhidmatan perubatan Respiratori merangkumi rawatan seperti Asma, Penyakit Pulmonari Tersekat Kronik (COPD), Tibi, Pneumonia, Barah Paru-Paru, Sindrom Apnea Tidur Terhalang (*Obstructive Sleep Apnoea Syndrome*), Penyakit Paru-paru Interstitial (*Diffuse Parenchymal Lung Disease*), Kegagalan Pemasangan dan sebagainya.

Unit ini turut menjalankan Ujian Fungsi Paru-Paru, Peperiksaan Bronchoskopi Flexible (Diagnostik Dan Terapeutik), Peperiksaan *Toracoskopi Medikal (Medical Thoracoscopy Or Pleuroscopy)*, *Endobronchial Valve Insertion Via Flexible Bronchoscopy* untuk pesakit COPD dan *Emphysematous Bullae* serta menjalankan penyelidikan dalam bidang Perubatan Respiratori.

Jadual 7 : Statistik Pesakit Unit Respiratori

Perkhidmatan	Bilangan Pesakit		
	2010	2011	Perbezaan (%)
Klinik Chest 1 (Klinik baru bermula Jan 2011)			
Kes baru	-	36	-
Kes susulan dengan janjitemu	-	826	-
Kes susulan tanpa janjitemu	-	315	-
Jumlah	-	1,177	-
Klinik Chest 2 (Paru-paru)			
Kes baru	0	1	-2.2
Kes susulan dengan janjitemu	4,015	2,476	22.1
Kes susulan tanpa janjitemu	1,395	2,062	
Jumlah	5,410	4,539	1.5
Klinik Chest 3			
Kes baru	7	0	-63.2
Kes susulan dengan janjitemu	2,634	1,845	9.7
Kes susulan tanpa janjitemu	506	1,169	3.9
Jumlah	3,147	3,013	8.2
Pemeriksaan <i>flexible bronchoscopy</i>			
• Endobronchial biopsy	301	311	-1.6
• Bronchoalveolar lavage	32	39	22.0
• Transbronchial biopsy lung biopsy	235	206	6.3
• Bronchial washing	30	3	-6.7
• Transtracheal/transbronchial needle aspiration of mediastinal lymph nodes	2	2	-60.0
• Balloon dilatation of bronchial stenosis	8	10	-38.5
• Electrocautery	5	8	66.6
• Argon plasma coagulation	3	3	50.0
• Endotracheal stent insertion	-	2	-
	-	1	-

Perkhidmatan	Bilangan Pesakit		
	2010	2011	Perbezaan (%)
Peperiksaan toracoskopi medikal ( <i>medical thoracoscopy or pleuroscopy</i> )	26	29	36.8
Peperiksaan <i>endobronchial ultrasonography</i> (EBUS)	2	5	
Fine needle aspiration of cervical lymph node	3	5	50.0
Peperiksaan fungsi paru-paru			
Spirometry	1,486	1,476	6.9
Pre- and post-bronchodilator spirometry	354	490	-16.7
Lung volume measurement	279	351	13.9
Diffusing capacity	104	82	-9.6
Nasal continuous positive pressure titration/non-invasive ventilation	80	105	6.7
Pleural aspiration/pleural biopsy	38	39	-62.7
Intercostal chest drain insertion	90	86	-2.2
<i>Cytotoxic chemotherapy</i> untuk barah paru-paru (bilangan sesi)	379	522	-8.9

Sumber : Unit Respiratori, Jabatan Perubatan

Pada tahun 2011, prosedur baru *endobronchial ultrasonography* telah diperkenalkan dan membolehkan diagnosis penyakit yang melibatkan *meidastinal lymph nodes*.

## G. Unit Gastroenterologi dan Hepatologi

Memberi rawatan kepada pesakit-pesakit yang mengalami penyakit berkaitan gastroenterologi dan hepatologi. Pesakit dalam yang menghadapi masalah ini ditempatkan di wad 12U manakala pesakit luar pula menerima rawatan melalui klinik hepatologi pada pagi Selasa dan klinik gastroenterologi pada petang Khamis.

Unit ini juga turut menjalankan prosedur-prosedur endoskopi untuk pesakit dalam dan luar serta pesakit-pesakit kecemasan dan menerima rujukan dalaman daripada unit perubatan yang lain dan juga rujukan dari hospital luar.

Dalam bidang pengajaran, unit ini memberi pengajaran perubatan dan klinikal kepada pelajar-pelajar pada peringkat Sarjana Muda Perubatan dan Sarjana Perubatan, Memberi latihan endoskopi kepada doktor-doktor *gastroenterology fellow* yang membuat penempatan di PPUM serta menjalani kajian-kajian klinikal dan mengendalikan kursus-kursus atau bengkel endoskopi tahunan.

## Perkhidmatan Endoskopi Gastrointestinal

- Memberi perkhidmatan prosedur-prosedur terapeutik endoskopi elektif seperti Gastroskopi, Kolonoskopi, *Endoscopic Retrograde Cholangio-Pancreatogram* (ERCP), Ultrasound Endoskopi, *Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Tube* (PEG), *Dilatation*, *Variceal Ligation*, *Argon Plasma Coagulation*, *Stenting*, *Single-Balloon Enteroscopy*, *Capsule Endoscopy*.
- Melakukan perkhidmatan prosedur-prosedur terapeutik endoskopi seperti *Variceal Ligation*, *Hemoklip*, *Injeksi Histoacryl*, *Diathermy* dan *Heater Probe* bagi kes-kes kecemasan.
- Memberi perkhidmatan ultrasound endoskopi (EUS) secara diagnostic mahupun terapeutik seperti *EUS-guided FNAC*, *EUS-guided drainage*, dan lain-lain lagi.

## Kursus/Persidangan

Unit ini juga telah mengadakan beberapa bengkel dan persidangan sepanjang tahun 2011.

Bil	Kursus/Bengkel	Tarikh
1	Live Endoscopy Workshop 2011 What's New And What's Good For Our Patient.	15-17 April 2011
2	<i>ERBE Workshop</i>	1 Julai 2011
3	<i>Endoscopic Submucosal Dissection for Early Gastric Cancer</i>	6 September 2011

## Persidangan Tele-Konferens Perubatan Antarabangsa

Persidangan ini dilakukan untuk membincang kes-kes endoskopi yang rumit dan menarik serta menjalin hubungan untuk menjalankan kajian-kajian bersama dalam masa depan. Ia dijalankan melalui rangkaian internet penyelidikan dan pendidikan (MYREN – *Malaysia Research and Education Network*) yang bersifat jalur lebar halaju tinggi. Unit endoskopi yang berhubungan dengan Pusat Teknologi Maklumat, Universiti Malaya, disambungkan ke rangkaian MYREN dan seterusnya ke rangkaian Asia-Pasifik (APAN – *Asian-Pacific Advanced Network*).

Senarai persidangan yang telah diadakan:

- i) Mesyuarat APAN ke-31 (APRICOT-APAN) yang diadakan pada 25 Februari 2011 di Hong Kong. 8 pusat telah disambungkan iaitu Hong Kong Convention and Exhibition Center (Hong Kong), Chinese University of Hong Kong (Hong Kong), PPUM (Malaysia), Westmead Hospital (Australia), Chulalongkorn University (Thailand), Konkuk University Hospital (Korea), National University of Singapore (Singapore) and Kyushu University (Japan)
- ii) Telekonferens jururawat endoskopi (GIA) di antara Kyushu University dengan PPUM pada 22 Jun 2011
- iii) Mesyuarat APAN ke-32 yang diadakan

pada 25 Ogos 2011 di New Delhi, India. 8 pusat juga disambungkan kali ini iaitu India Habitat Center (India), Asian Institute of Gastroenterology (India), PPUM (Malaysia), Kyoto 2<sup>nd</sup> Red Cross Hospital (Japan), National Taiwan University (Taiwan), Konkuk University Hospital (Korea), Barcelona World Institute of Digestive Endoscopy (Spain) and Kyushu University (Japan).

- iv) Telekonferens di antara Kyushu University dengan hospital-hospital di Malaysia, iaitu, PPUM, Pusat Perubatan Universiti Kebangsaan Malaysia (PPUKM), Universiti Malaysia Sabah (UMS) dan Hospital Tengku Ampuan Afzan (HTAA) Kuantan pada 27 Oktober 2011)
- v) MYREN Medical Talk yang diadakan di Unit Endoskopi pada 14 Disember 2011. Ia dihadiri oleh 3 pusat lain melalui rangkaian internet jalur lebar iaitu Kyushu University (Japan), PPUKM dan MYREN Network Operating Centre (NOC).

## Anugerah

Ketua Unit Endoskopi, Professor Dato' Dr. Goh Khean Lee telah dianugerahkan Anugerah Merdeka untuk kecemerlangan kesarjanaan dan akademik sempena Hari Kemerdekaan Malaysia yang ke 54. Anugerah ini



merupakan yang terunggul sekali di negara kita yang dianugerahkan tiap-tiap tahun kepada rakyat Malaysia yang telah mencapai kecemerlangan dalam apa jua bidang yang boleh memberi inspirasi kepada rakyat Malaysia. Kejayaan ini amatlah dibanggai oleh warga Unit Endoskopi dan Pusat Perubatan Universiti Malaya.

## H. Unit Perubatan Palliatif

Tujuan unit baru ini di PPUM adalah untuk melaksanakan rawatan klinikal bertaraf tinggi, memajukan pendidikan dan latihan ijazah dan pascasiswazah, dan membangunkan penyelidikan dalam bidang perubatan palliatif supaya keperluan rakyat Malaysia dipenuhi.

Perkhidmatan yang disediakan oleh unit ini ialah

- i) Unit palliatif pesakit dalam – termasuk unit dari komuniti, wad-wad lain dalam PPUM, UMSC atau hospital lain
- ii) Perkhidmatan konsultasi kepada pesakit dalam di jabatan-jabatan lain termasuk Perubatan, Surgeri, Onkologi, Otorinolaringologi, Ginekologi, Pediatrik dan Unit Rawatan Rapi.
- iii) Klinik Pesakit Luar dan Rawatan Harian

Pada tahun 2011, seramai 706 pesakit dalam telah dirawat. Unit Perubatan Palliatif sekarang sedang berusaha menaikkan taraf hidup pesakit yang mengalami *Motor Neurone Disease* bersama Unit Neurologi di klinik pesakit luar

Unit Palliatif juga menjalankan peranan sebagai penasihat kepada Makmal Membangunkan Kurikulum Diploma Lanjutan Perawatan Palliatif, KKM 2011 dan penasihat kepada Mesyuarat Teknikal Perkhidmatan Palliatif untuk Kementerian Kesihatan Malaysia 2011. Unit ini juga terlibat secara langsung mengendalikan Bengkel Komunikasi (*Communication skills in the workplace*) bersama Profesor Rokiah Ismail.

## I. Unit Hematologi

Unit Hematologi memberi perkhidmatan dan rawatan untuk pesakit luar dan dalam merangkumi pemeriksaan dan pemindahan sum-sum tulang, pemberian kimoterapi, rawatan susulan pesakit akut, transfusi darah, plasmaferesis dan leukoferesis.

Bagi pesakit luar perkhidmatan yang dijalankan meliputi Pusat Penjagaan Harian dan Klinik Hematologi, manakala bagi pesakit dalam unit ini bertanggungjawab kepada pesakit di wad.

- Pusat Penjagaan Harian menjalankan perawatan seperti yang berikut:
  - i) Prosedur harian - *Bone Marrow aspiration and trephine*
  - ii) Memberi rawatan kemoterapi ( *intravenous dan intrathecal*)
  - iii) Rawatan susulan untuk pesakit tenat dan memerlukan rawatan susulan rapi
  - iv) Darah dan *platelets transfuse*
  - v) Memasuki Central line
  - vi) *Donor lymphocyte infusion* untuk indikasi tertentu (post-transplantation)
  - vii) Glivec program (MYPAP) untuk Chronic Myeloid Leukemia
- Perkhidmatan Klinik Hematologi
  - viii) Rawatan susulan untuk pesakit-pesakit hematologi dan hemato-onkologi
  - ix) Rujukan untuk kes baru
- Perkhidmatan wad
  - i) Bone Marrow/Peripheral blood stem cells transplantasi – allogeneic, non-myeloablative and autologous
  - ii) Bone marrow aspiration dan trephine
  - iii) Plasmapheresis
  - iv) Leukopheresis
  - v) kemoterapi
  - vi) Rawatan untuk pesakit menghadapi penyakit hematologi dan hemato-onkologi

**Jadual 7: Statistik Pesakit Yang Menjalani Pemeriksaan**

Jenis Prosedur	2010	2011	Perbezaan (%)
Transplantasi Sel Stem Periferan Alogenik	11	7	-36.3
Transplantasi Sel Stem Darah Periferan Autologus	14	9	-35.7
Pesakit Pusat Harian	4,337	5,344	23.2
Pemberian Kemoterapi di Pusat Harian	930	1,233	32.5
Transfusi (Pusat Harian)	739	1,183	60
<i>Bone marrow aspirate/trephine</i> (wad dan Pusat Harian)	801	358	-55.3
Kemasukan (wad)	745	844	13.2
Ventilator (wad)	56	26	-53.5

Sumber: Unit Hematologi, Jabatan Perubatan

Pada tahun 2011, Unit ini juga telah menganjurkan simposium *Infectious Disease in Hematology* untuk doktor dan jururawat.

## J. Unit Neurologi

Unit Neurologi adalah salah satu unit perkhidmatan dalam bidang pengkhususan Neurofisiologi yang bertanggungjawab memberi perkhidmatan Neurofisiologi diagnostik serta memberi bantuan sokongan kepakaran di dalam *Intra-Operative Somato-Sensory Evoked Potential* kepada Jabatan Sugeran Ortopedik dan Neuro Surgeri bagi kes-kes skoliosis dan tumor otak.

Disamping itu juga bertanggungjawab menyelaras segala urusan penetapan ujian dan pelaksanaan perkhidmatan Neurofisiologi bagi semua katagori pesakit luar dan dalam sebagai memenuhi tuntutan kehendak pengajaran, penyelidikan dan perkhidmatan klinikal.

## Perkhidmatan yang disediakan

Perkhidmatan klinikal yang disediakan merangkumi segala jenis ujian seperti *Encephalogram* (EEG), *Electromyogram /Nerves Conduction Study* (EMG/NCS), *Evoked Potential Study* (EPS), *Polysomnography* (PSG), *Multiple Sleep Latency* (MSLT), *Transcranial Study* (TCD) dan *Botox Jection Service*. Jenis penyakit yang perlu dipantau di dalam pemerhatian pakar-

pakar Neurologi di PPUM seperti *Strok, Epilepsi, Parkinson's Disease, Myasthenia Gravis, Guillaine Barre Syndrome* dan *Dementia*.

Perkhidmatan pengajaran pula melibatkan Pengajaran Latihan Penempatan dalam bidang Perubatan Dalaman, bidang neurologi (pelajar perubatan, doktor-doktor pelatih, doktor pascaijazah) dan neurofisiologi yang melibatkan Pelatih Juruteknologi Makmal Perubatan, Jururawat Pelatih PPUM/Jururawat dari hospital swasta, Pegawai Perubatan Sarjana (Dalaman) dan Doktor pascaijazah (Neurologist) dari hospital lain.

**Jadual 8: Statistik Pesakit Mengikut Jenis Ujian**

Jenis Ujian	2010	2011	Perbezaan (%)
Electroencephalogram	1,284	1,398	8.8
Nerve Conduction Study /EMG	837	788	-5.8
Repetitive Stimulation	22	22	-
Single Fibre	25	18	-28
Full Study (VEP, BAEP,SSEP)	86	86	-
Pre-Operative SSEP	81	101	24.6
Intra-Op Monitoring SSEP	59	87	47.4
Transcranial Doppler	504	451	-10.5
Polysomnography	215	215	-
Telemetry Video EEG	3	16	433
<b>Jumlah</b>	3,116	3,182	2.1

Sumber : Unit Neurologi, Jabatan Perubatan

## K. Unit Penyakit-Berjangkit

Unit Penyakit Berjangkit yang diketuai oleh Professor Adeeba Kamarulzaman memberi rawatan pesakit dalam dan luar bagi pelbagai jenis penyakit berjangkit termasuk denggi, *tuberculosis*, HIV dan sebagainya. Unit ini juga berfungsi giat dalam isu-isu seperti kawalan jangkitan dan juga penggunaan antibiotik yang rasional.

## L. Unit Geriatrik

Unit ini berperanan memberi perkhidmatan perawatan geriatrik secara menyeluruh dalam usaha memaksimumkan kebolehan berdikari warga tua agar dapat kembali semula kepada komuniti, perkhidmatan

pengajaran dan sokongan mengenai kepentingan dan peranan keluarga dalam mengekalkan keupayaan warga tua di rumah serta menyediakan penilaian geriatrik supaya penilaian penempatan yang tepat dan sesuai dapat dibuat selepas proses discaj.

## Fungsi

- 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 (*interdisciplinary*) 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.

**Jadual 9: Statistik Pesakit Geriatrik**

Aktiviti	2009	2010	Perbezaan (%)
Kemasukan	1061	727	-31.5
Discaj	794	590	-25.7
Kematian	158	150	-5.1
Pindah Masuk	146	129	-11.6
Pindah Keluar	141	84	-40.4
Lodger	295	137	-53.5
Ventilator	304	147	-51.6

Sumber : Unit Geriatrik, PTJ Perubatan

Perkhidmatan yang diberikan meliputi perawatan akut, perawatan dan pemulihan geriatrik secara multi disiplin, penyelidikan, aktiviti pengawalan kudis tekanan, pengajaran kesihatan, lawatan ke rumah, kawalan jangkitan dan rujukan kepada Hospis Malaysia bagi pesakit kanser dan pesakit tenat yang memerlukan penjagaan paliatif.

## Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan

### • Pengajaran Kesihatan

Setiap Jururawat dipertekankan supaya memberi pengajaran Kesihatan kepada penjaga secara individu. Jururawat yang bertugas waktu pejabat akan diberi tugas khas untuk mengajar penjaga secara berkumpulan. Program pembelajaran berterusan untuk Geriatrik (CME) diadakan setiap hari Selasa pada jam 11 pagi hingga 12 tengah hari. Penceramah adalah terdiri daripada Pasukan Geriatrik atau penceramah dari luar.

### • Rujukan kepada Jururawat Pakar Klinikal

Bagi kes-kes tertentu yang memerlukan nasihat khas berkaitan sesuatu masalah seperti penjagaan trakeostomi dan penjagaan luka, rujukan kepada jururawat pakar klinikal dibuat.

### • Rujukan kepada *Home Visit Nurse*

Rujukan kepada *Home Visit Nurse* dibuat bagi kes-kes yang memerlukan lawatan kerumah setelah pesakit didiscaj. Kawasan yang dirujuk adalah dalam lingkungan 10 km.

### • Rujukan

Rujukan diterima dari Jabatan surgikal, ortopedik, urologi dan medikal. Rujukan kepada "*Home Visit Nurse*" dibuat bagi kes-kes yang memerlukan lawatan ke rumah setelah pesakit discaj. Kawasan-kawasan yang dirujuk dalam lingkungan 10 km. Kes-kes yang perlukan bantuan Sosial akan dirujuk kepada Pegawai Kebajikan Sosial Geriatrik

### • Kudis Tekanan

Setiap bulan senarai nama pesakit yang berisiko mendapat kudis tekanan dihantar ke Bahagian Audit untuk mendapatkan statistik. Kebanyakan pesakit masuk wad sudah ada kudis tekanan sama ada dari rumah atau *Nursing Homes*. Semua pesakit diwajibkan dinilai keadaan kulit dan melakukan intervensi untuk mengelakkan terjadinya kudis tekanan semasa di wad.

- **Aktiviti Persatuan Sahabat**

Persatuan Sahabat PPUM akan membantu dalam memberi sokongan emosi dan kerohanian juga kewangan dan makanan bagi kes-kes yang memerlukan jika dirujuk kepada mereka.

- **Kaunseling Pemakanan**

Pesakit yang dirujuk kepada pakar pemakanan akan diberi kaunseling dan pendidikan tentang pemakanan oleh pegawai dietetik di wad ini. Nasihat selalunya diberikan kepada penjaga utama yang akan menjaga pesakit.

- **Rujukan kepada Pegawai Kebajikan Perubatan**

Kes- kes yang perlukan bantuan Sosial akan dirujuk kepada Pegawai Kebajikan Perubatan Geriatrik.

- **Jurupulih Perubatan Anggota dan Jurupulih Perubatan Cara Kerja**

Semua pesakit akan dilihat oleh Pegawai Pemulihan. Malah pesakit yang sesuai akan dibawa ke Gimnasium Geriatrik berlokasi di Tingkat 13 Menara Utama. Unit Rehabilitasi ini akan melakukan lawatan ke rumah bagi kes-kes yang memerlukannya. Program ini dikenali sebagai program *Outreach*.

### **Aktiviti**

Pada 5 dan 5 Oktober 2011, Unit Geriatrik telah mengadakan Bengkel Geriatrik 2011 dengan tema *Caring for the Elderly* bertempat di Dewan Jemerlang, Fekulti Perubatan UM. Seramai 70 orang peserta telah hadir.

# 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 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 yang mempunyai penyakit jangka panjang.

## Klinik KIDDS (Klinik Kanak-Kanak, Imunisasi, D.O.T.S, Dewasa Sihat)

Klinik ini menyediakan Klinik Child Health Developmental Assessment, immunisasi, rawatan untuk pesakit tibi, ujian mantoux dan pengajaran suntikan insulin untuk pesakit diabetes.

## 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'.

**Jadual 1: Statistik Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan**

Perkara	Jumlah Pesakit		
	2010	2011	Perbezaan (%)
Klinik Rawatan Utama	137,098	140,382	2.39
Perawatan Di Rumah (Jumlah Lawatan)	513	419	- 18.3
<b>Jumlah</b>	<b>137,611</b>	<b>140,801</b>	<b>2.31</b>

Sumber: Jabatan Perubatan Rawatan Utama

**Jadual 2 : Bilangan Pesakit Mengikut Perkhidmatan di Klinik KIDDS**

Perkara	Jumlah Pesakit		
	2010	2011	Perbezaan (%)
Child Health/ Developmental Assessment	128	144	12.5
Imunisasi	12,275	11,968	-2.5
Rawatan Pesakit Tibi (bilangan kedatangan pesakit)	69,133	74,182	7.3
Ujian <i>Mantoux</i>	1,540	1,358	11.8
Pengajaran suntikan insulin untuk pesakit diabetes	520	1006	93.4
<b>Jumlah</b>	<b>83,596</b>	<b>88,658</b>	<b>6.05</b>

Sumber: Jabatan Perubatan Rawatan Utama

Antara aktiviti yang telah dijalankan oleh Jabatan ini mengadakan *Research Workshop I* (Julai 2011), *Research Workshop 11* (5-9 Disember 2011) dan *Developing Complex Interventions* pada 8 Disember 2011.

Jabatan ini juga telah menubuhkan kumpulan penyelidikan *University of Malaya Primary Care Research Group* pada bulan November 2011 yang diketuai oleh Profesor Datin Dr Chia Yook Chin.

## JABATAN PERUBATAN PSIKOLOGI

Jabatan ini berfungsi memberikan perawatan pesakit yang mengalami masalah psikiatri, menjalankan kajian berkaitan dengan penyakit psikiatri dan memberi pendidikan psikiatri kepada umum. Perkhidmatan yang diberikan merangkumi rawatan psikiatri am, psikiatri penagihan, psikiatri remaja dan kanak-kanak, gangguan psikoseksual dan masalah perkahwinan, psikiatri pemulihan dan psikiatri geriatrik.

Aktiviti-aktiviti yang dijalankan melibatkan pesakit dalam, pesakit luar, Unit Psikiatri Remaja dan Kanak-kanak serta Pusat Harian Psikiatri dan Pemulihan Carakerja.

Aktiviti-aktiviti ini kebanyakannya dijalankan oleh pasukan jururawat yang diketuai oleh Ketua Jururawat dan Jurupuluh Carakerja. Sepanjang tahun aktiviti yang sama berjalan serentak iaitu kemasukan pesakit mental ke wad, pemeriksaan dan rawatan susulan di klinik pesakit luar dan unit remaja & kanak-kanak, dan aktiviti pemulihan psikiatri.

Pusat Harian Psikiatrik menawarkan rawatan terapeutik dan rehabilitasi ke atas pelanggan yang menghadapi masalah mental, membantu dan

menyokong secara psikologi bagi membolehkan klien mencapai tahap kesihatan mental yang diperlukan dan memberi bantuan kepada klien untuk memahami dan menangani masalah mereka yang berkaitan dengan masalah psikologi yang dihadapi.

Semua aktiviti di Rawatan Harian termasuk proses penerimaan pesakit, persediaan bil, pembayaran, persediaan fail sebelum dan selepas rawatan.

**Jadual 1: Statistik Kehadiran Pesakit Yang Mendapat Perkhidmatan**

Bil	Perkara	2010	2011	Perbezaan (%)
1	Pusat Harian Psikiatrik	2,740	2,221	-0.2

### Lain-lain Aktiviti

Antara lain-lain aktiviti yang dijalankan oleh Jabatan ini ialah:

Bil	Aktiviti	Tarikh
1	<i>Managing Mental Health</i> bermula untuk sesi 1/2011 selama 8 minggu pada setiap hari Isnin 10 pagi (8 pesakit)	3 Januari 2011
2	<i>Wellness Programme</i> sesi 1/2011 selama 8 minggu setiap hari Rabu pagi (11 pesakit)	5 Januari 2011
3	<i>Schizophrenia Psychoeducation</i> pusingan pertama setiap bulan minggu pertama pada hari Rabu petang (7 pesakit)	5 Januari 2011
4	<i>Bipolar Psychoeducation</i> pusingan pertama setiap bulan minggu kedua pada hari Rabu petang (5 pesakit)	12 Januari 2011
5	Aktiviti riadah bersama pesakit dan staf di luar kawasan hospital ke Pusat Sains Negara .	28 Januari 2011
6	Pelawat dari Pelajar Perubatan dari (UITM)	6 Januari 2011
7	Lawatan Pelajar Perubatan tahun 5 (UITM)	3 Mac 2011
8	Suntikan Typhoid untuk aktiviti pengendali makanan untuk pesakit dan staf yang terlibat.	7 April 2011
9	Pelawat dari Hospital Angkatan Tentera Lumut, Badan Kebajikan dan Mental Hospital Angkatan Tentera yang diketuai oleh Kol. Dr. Mohd Shah Bin Mat Esa	26 Mei 2011
10	Hari Keluarga Psikiatrik di Dataran Siti Khatijah bersama pesakit, keluarga pesakit dan staf.	3 Jun 2011
11	Pelawat dari Pelajar Perubatan dari (UITM)	28 Julai 2011

Bil	Aktiviti	Tarikh
12	Lawatan sambil belajar Cik Gemma-Claire Ali pelajar Psikologi dari United Kingdom.	12- 13 Sept 2011
13	Pelawat dari Pelajar Kolej Universiti Islam (KUIIM) yang diiringi oleh Prof. Madya Dr. Stephen.	15 Sept 2011
14	Pelawat dari Pelajar Perubatan (UITM)	15 Sept 2011
15	Jamuan Merdeka Raya bersama pesakit dan staf	15 Sept 2011
16	Bermulanya aktiviti baru pesakit iaitu projek mencanting batik.	25 Oktober 2011
17	Pelawat dari Pelajar Perubatan (UITM)	17 November 2011



*Wellness programme*



*Aktiviti Memasak Dengan Pesakit*



*Aktiviti Luar*



*Hari Keluarga Psikiatrik 2011*

# JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN

Jabatan Perubatan Pemulihan menyediakan khidmat rawatan klinikal perubatan pemulihan secara komprehensif dan holistik. Jabatan ini juga menjadi tapak pengajaran bagi pelbagai bidang perubatan dan kesihatan sekutu yang berkaitan dengan Perubatan Pemulihan dan berperanan sebagai nadi projek penyelidikan dan perkembangan dalam bidang Perubatan Pemulihan.

Jabatan Perubatan Pemulihan terdiri dari 5 bahagian perkhidmatan iaitu Pemulihan Cara kerja, Pemulihan Anggota, Pemulihan Pertuturan, Bengkel Prostetik & Ortotik dan Bengkel Kerusi Roda.

## A. PEMULIHAN CARAKERJA

Pemulihan Carakerja atau lebih dikenali dengan nama *Occupational Therapy* adalah satu profesyen 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 rundingcara pemantauan dan pencegahan. Tiga aspek yang mengimbangi kehidupan manusia menjadi teras terapi carakerja untuk dicapai oleh pesakit:

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

## B. PEMULIHAN ANGGOTA

Pemulihan Anggota atau lebih dikenali dengan nama Fisioterapi. Fokusnya adalah untuk memelihara dan memulihkan gerak serta fungsi tubuh bagi mencapai potensi pesakit ketahap maksimum. Kaedah rawatan fisioterapi untuk mengendalikan atau untuk menyelesaikan gejala atau masalah yang dihadapi oleh pesakit ialah melalui tiga unsur utama iaitu pergerakan/senaman terapeutik, terapi manual dan aplikasi agen/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.

## C. PEMULIHAN PERTUTURAN

Pemulihan Pertuturan memberikan perkhidmatan kepada pesakit yang melibatkan pengendalian kecelaruan bahasa, pertuturan dan komunikasi perolehan (*Acquired speech, language and communication disorder management*) dan pengendalian kecelaruan penelanan (*Swallowing management*).

## D. BENGKEL PROSTETIK & ORTOTIK

Perkhidmatan utama Bengkel Teknik ialah membuat alat Prostetik dan Ortotik dan menyediakan khidmat nasihat kepada pesakit berkaitan alat Prostetik dan Ortotik. Bengkel ini juga merupakan tempat pembelajaran bagi pelajar Sarjana/Ijazah Perubatan dan pelajar Kejururawatan juga menyediakan khidmat penyelidikan dan pembangunan dalam bidang Prostetik dan Ortotik.

## E. BENGKEL KERUSI RODA

Bengkel ini menyediakan perkhidmatan pembuatan kerusi roda sukan, pengubahsuaian kerusi roda pesakit, penyelenggaraan kerusi roda kepunyaan PPUM dan pesakit, pengubahsuaian kerusi roda (*seating*) dan pembelajaran kerusi roda.

## PROGRAM/PERKHIDMATAN TERBARU YANG DIPERKENALKAN

- Satu perkhidmatan baru telah diperkenalkan iaitu Klinik *Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing* (FEES) yang merupakan salah satu penilaian instrumentasi untuk penelanan. Perkhidmatan ini merupakan hasil usahasama antara Jabatan Otolaringologi, Jabatan Dietetik dengan Bahagian Pemulihan Pertuturan (Jabatan Perubatan Pemulihan) dan diwujudkan untuk memberi penilaian penelanan yang lebih objektif dalam usaha mengembangkan perkhidmatan rawatan kecelaruan penelanan.
- Susulan dari lawatan kerja ke Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Lund University, Skane University Hospital, Malmo, Sweden, Bahagian Pemulihan Carakerja telah mula memperkenalkan Program Pemulihan Pesakit-Pesakit Lymphedema. Maka pada tahun 2011 bidang ini telah beroperasi sepenuhnya di mana, Jurupuluh Perubatan Carakerja terlibat secara aktif dalam memberi ceramah dan menyediakan pakaian tekanan untuk pesakit-pesakit lymphodema yang menghadapi masalah bengkak anggota yang berterusan.
- Tahun 2011 juga merupakan titik permulaan bagi perkhidmatan Pengurusan Kesakitan di mana, Jurupuluh Carakerja telah menerima rujukan pesakit yang mengalami masalah kesakitan kronik. Selain itu Jurupuluh Carakerja turut menghadiri Klinik Kesakitan yang dijalankan pada setiap hari Isnin petang dan Rabu pagi di Klinik Ortopedik bagi memperkembangkan lagi perkhidmatan ini.

**Jadual 1 : Statistik Pesakit Mengikut Kategori Pesakit Dalam & Pesakit Luar**

Jenis Rawatan	Pesakit Luar			Pesakit Dalam		
	Bil Pesakit	Bil Kehadiran	Bil Rawatan (Unit)	Bil Pesakit	Bil Kehadiran	Bil Rawatan (Unit)
Pemulihan Cara kerja*	9,051	19,931	84,275	4,190	13,629	26,604
Pemulihan Anggota*	17,515	28,497	88,335	9,575	36,658	89,547
Pemulihan Pertuturan*	139	139	1,079	373	373	1,234
Bengkel Prostetik & Ortotik	603	1,584	-	168	223	-
Bengkel Kerusi Roda	165	330	-	-	-	-
<b>Jumlah</b>	<b>27,473</b>	<b>50,481</b>	<b>173,689</b>	<b>14,306</b>	<b>50,883</b>	<b>117,385</b>

Sumber: Jabatan Perubatan Pemulihan

\*1 sesi= 30 minit rawatan

**Jadual 2 : Statistik Perbandingan Bilangan Kehadiran/Lawatan pesakit Di Jabatan Perubatan Pemulihan**

Jenis Rawatan	Pesakit Luar			Pesakit Dalam		
	2010	2011	Perbezaan (%)	2010	2011	Perbezaan (%)
Pemulihan Cara kerja	24,583	19,931	18.9	3,874	13,629	71.6
Pemulihan Anggota	27,957	28,497	1.9	38,213	36,658	-4.1
Pemulihan Pertuturan	-	139	-	-	373	-
Bengkel Prostetik & Ortotik	1,329	1,584	19.2	384	223	-42
Bengkel Kerusi Roda	399	330	-17.3	-	-	-
<b>Jumlah</b>	<b>54,268</b>	<b>50,481</b>	<b>-7</b>	<b>42,471</b>	<b>50,883</b>	<b>19.8</b>

Sumber: Jabatan Perubatan Pemulihan

Pada tahun 2011, bilangan pesakit (luar dan dalam) di Jabatan Perubatan Pemulihan adalah sebanyak 41,779. Kehadiran pesakit luar berkurangan sebanyak 7% dari tahun 2010 manakala lawatan untuk pesakit dalam pula meningkat 19.8% pada tahun 2011. Bilangan rawatan yang diberikan kepada pesakit luar dan dalam sepanjang tahun 2011 adalah sebanyak 291,074 unit, terdapat peningkatan sebanyak 50% dari jumlah unit pada tahun 2010. Perkhidmatan Pemulihan Pertuturan telah diwujudkan semula di Jabatan Perubatan Pemulihan dan menerima kehadiran pesakit luar sebanyak 139 orang manakala pesakit dalam pula sebanyak 373 lawatan.

**Jadual 3: Statistik Rawatan Ke Rumah Pesakit/Tempat Kerja/Sekolah**

Jenis Rawatan	Bil Pesakit			Bil Rawatan		
	2010	2011	%	2010	2011	%
Lawatan	39	75	92.3	39	75	92.3

Sumber: Jabatan Perubatan Pemulihan

**Jadual 4 : Peralatan Dibekalkan Pemulihan Carakerja**

Jenis Rawatan	Bilangan Pesakit			Bilangan Rawatan		
	2010	2011	Perbezaan %	2010	2011	Perbezaan %
Splint	930	1,024	10.1	1,033	1,178	<b>14</b>
Pressure Garment	97	212	118.6	212	464	<b>118.9</b>
Alat Bantuan Adaptasi	14	17	21.4	20	19	<b>-5</b>
<b>Jumlah</b>	<b>1,041</b>	<b>1,253</b>	<b>20.3</b>	<b>1,265</b>	<b>1,661</b>	<b>31.3</b>

Sumber: Jabatan Perubatan Pemulihan

## Aktiviti

### ▪ Kumpulan Sokongan Strok

Jabatan Perubatan Pemulihan, Pusat Perubatan Universiti Malaya dan *Pan Pacific South East Women Association* (PPSEWA) telah bekerjasama menganjurkan Kumpulan Sokongan Strok untuk pesakit muda. Program ini telah diadakan pada 27 Mac 2011 bertempat di Bangsar Village Garden. Yang Berbahagia Profesor Dato' Dr. Ikram Shah Bin Ismail telah merasmikan program ini yang melibatkan seramai 85 orang pesakit dan ahli keluarga.

### ▪ Program Amal Bakti

Warga kerja Bahagian Pemulihan Carakerja, Jabatan Perubatan Pemulihan telah berjaya melaksanakan Program Amal Bakti bersama warga emas di Pusat Jagaan Harian Warga Emas Sabak Bernam, Selangor pada 25 Jun 2011. Program ini telah disertai oleh 93 orang penghuni pusat jagaan harian tersebut

termasuk Pegawai Jabatan Kebajikan Masyarakat Sabak Bernam dan Jurupulih Perubatan Carakerja. Program yang cukup meriah ini telah dirasmikan oleh Pegawai Kebajikan Masyarakat Sabak Bernam, Puan Norzuraini Ghani. Program Amal ini merupakan tanda keperihatinan staf Bahagian Pemulihan Carakerja dalam menunaikan tanggungjawab sosial kepada masyarakat luar khususnya melalui pelbagai aktiviti seperti ceramah dan permainan bersama penghuni pusat jagaan.

### ▪ Sukaneka Orang Kelainan Upaya (OKU)

Pada 15h Oktober 2011 yang lalu, Bahagian Pemulihan Carakerja, Pusat Perubatan Universiti Malaya julung kalinya telah mengadakan program sukaneka bersama Orang Kelainan Upaya, bertempat di Dataran Pelajar (*Centre Point*), Aras 4, Fakulti Perubatan, Universiti Malaya. Seramai 35 orang pesakit, 35 orang penjaga dan 20 orang Jurupulih Carakerja, serta 4 orang

Pakar Perubatan Pemulihan turut melibatkan diri di dalam program ini. Program ini telah dirasmikan oleh Pengarah Pusat Perubatan Universiti Malaya, Yang Berbahagia Profesor Dato' Dr. Ikram Shah Bin Ismail dengan gimik perasmian secara balingan boling kelapa. Pelbagai acara menarik disajikan kepada peserta sepanjang program ini berlangsung.



#### ■ Kumpulan Sokongan Pesakit Peditrik

Kumpulan Rawatan Pesakit Paediatrik, Bahagian Pemulihan Carakerja PPUM, melalui Program Sokongan

Pesakit Paediatrik turut mewarnai tahun 2011 dengan mengadakan Program Riadah bersama Kanak-kanak Istimewa pada hari Sabtu, 22 Oktober 2011 ke Zoo Negara Malaysia, Hulu Kelang, Selangor. Seramai 73 orang peserta telah mengikuti program riadah ini, yang terdiri daripada 20 pesakit dan 20 jurupulih pengiring, doktor serta ahli keluarga mereka.

### Persidangan Yang Telah Dianjurkan

- Bahagian Pemulihan Carakerja turut memainkan peranan yang penting dalam memantapkan profesion Pemulihan Carakerja dengan menganjurkan kursus "Occupational Therapy in Neurological Rehabilitation" pada 22 hingga 23 April 2011 bertempat di Dewan Sekapur Sirih, Bangunan Trauma dan Kecemasan PPUM . Kursus ini adalah usahasama di antara Bahagian Pemulihan Carakerja, Pusat Perubatan Universiti Malaya dan Persatuan Jurupulih Carakerja Malaysia (MOTA) adalah merupakan yang pertama kali seumpamanya dianjurkan. Kursus yang melibatkan seramai 150 peserta yang terdiri daripada Jurupulih Carakerja di seluruh Malaysia telah dirasmikan oleh Pengarah Pusat Perubatan Universiti Malaya.
- Bagi memperkembangkan sayap dalam perkhidmatan Pemulihan Tangan dan Anggota Atas, Bahagian Pemulihan Carakerja telah menganjurkan Bengkel Pemulihan Kecederaan Tendon pada 26 dan 27 September 2011 di Hotel Grand Pacific, Kuala Lumpur. Pengarah PPUM YBhg. Prof. Dato' Dr Ikram Shah Bin Ismail diberi penghormatan untuk merasmikan bengkel ini. Bilangan peserta yang terlibat adalah seramai 66 orang yang terdiri daripada 54 orang Jurupulih Cara Kerja dari seluruh Malaysia, 10 orang Jurupulih Carakerja dari PPUM dan 2 orang peserta antarabangsa iaitu dari Jerman dan Brazil.

### Persidangan Yang Telah Dihadiri

- 28 sesi program CPD dalaman telah diadakan oleh Bahagian Pemulihan Carakerja. Kesemua staf Pemulihan Perubatan Carakerja yang berkhidmat genap satu tahun telah mencapai markah CPD melebihi 40 markah untuk tempoh tahun 2011.

Berikut adalah ceramah yang telah diberi oleh staf bahagian pemulihan carakerja

Bil	Kursus/Bengkel	Tarikh
1	Seminar Ortopedik: <i>Spinal Care We Care For Your Spine</i> - Mohd. Najid b. Mahamed Jarif (FPUM)	4-5 April 2011
2	<i>Occupational Therapy In Neurorehab</i> - Noratikah Mustapha (PPUM)	8 April 2011
3	Program Seminar Keibubapaan 'Peranan Jabatan Kesihatan Kepada OKU Dan Peranan OKU Ke Atas Kesihatan Masing-masing' - Norsilawati Mohd. Nor (Sek. Keb. Sg. Kapar Indah, Klang)	22 Mei 2011
4	Program Gaya Hidup Sihat: 'Memberontak Dan Melawan Guru' - Norfarawahida Alias (Sek. Men. Keb. USJ 4, Subang Jaya)	23 Jun 2011
5	<i>Relaxation Therapy</i> - Lili Hasrina Mohd. Khaszri dan Faridah Mohamed Ramli (Hotel Singgahsana, Petaling Jaya)	10 Julai 2011
6	<i>Occupational Therapist Roles in Amputee Rehabilitation</i> - Ruzina Baharuddin (Hospital Kuala Lumpur)	12 September 2011
7	<i>Wheelchair Seating And Positioning</i> - Abd. Malik Mat Said (Hospital Umum Sarawak, Kuching)	21-22 September 2011
8	<i>National Symposium of Management in Hand &amp; Upper Limb Injuries 2011</i> - Soh Say Beng (Hospital Tengku Ampuan Afzan, Kuantan)	29 September-1 Oktober 2011
9	Bengkel <i>Caring For Elderly II – Doing It Better</i> - Norfazilah Mohamad Khannas (FPUM)	5-6 Oktober 2011
10	Traumatic Brain Injury: Beyond Vegetative State - Khairulnezam Khamis (Corus Paradise Resort, Port Dickson)	21-23 Oktober 2011
11	Seminar Perawatan Geriatrik: <i>Meaningful Activities</i> - Norfazilah Mohamad Khannas (FPUM)	3 Nov 2011
12	Bengkel Pembantu Perawatan Kesihatan: <i>Relaxation Therapy</i> - Fauziah Baharuddin (FPUM)	1 Disember 2011
13	Pengajaran di Program Ijazah Sarjanamuda Terapi Carakerja Tahun 2 Semester 2 Sesi 2010/2011 bagi Subjek NK2025 Terapi Carakerja Ortopedik dan Surgeri - Soh Say Beng (Fakulti Sains Kesihatan Bersekutu, UKM)	16 & 22 Feb. 2011 1,2,8 & 9 Mac 2011
14	Kursus KUEU 3150: Biomedical Engineering 'Pengenalan Kepada Perkhidmatan Pemulihan Carakerja' - Soh Say Beng (FPUM)	21 September 2011

## JABATAN SURGERI

Jabatan Surgeri bertanggungjawab memberikan perkhidmatan seperti perkhidmatan klinikal, pengajaran pelajar praijazah, pengajaran jururawat, pengajaran calon lepas ijazah, pengajaran pelajar pergigian, mengendalikan peperiksaan ijazah dan lepas ijazah serta menjalankan penyelidikan.

Perkhidmatan yang disediakan termasuklah mengendalikan klinik-klinik berikut iaitu:-

- i) Klinik Surgeri Am yang terdiri daripada pesakit baru yang menawarkan perkhidmatan untuk mereka yang datang tanpa surat rujukan atau dengan surat rujukan dan juga bagi Klinik susulan bagi pesakit yang sudah mempunyai janji temu susulan dan yang mempunyai masalah baru.
- ii) Klinik Payudara
- iii) Klinik kardiotorasik Surgeri
- iv) Klinik Neurosurgeri
- v) Klinik Pediatrik Surgeri
- vi) Klinik Plastik Surgeri
- vii) Klinik Urologi termasuk menyediakan perkhidmatan *Urodynamics*, perkhidmatan Litotripsi dan juga menjalankan pembedahan *Renal Transplant*.

**Jadual 1 : Jenis Pembedahan Mengikut Disiplin**

Bil	Unit	2010	2011
1.	Surgeri am elektif	2,312	2,154
2.	Urologi	812	774
3.	Surgeri Neuro	713	749
4.	Surgeri Plastik	301	233
5.	Surgeri Pediatric	555	613
6.	Surgeri Kardiorasik	214	339
<b>Jumlah</b>		<b>4,907</b>	<b>4,986</b>

Sumber : Jabatan Surgeri

## Aktiviti

Pada 17 hingga 19 November 2011 bertempat di Hotel Saujana, Kuala Lumpur, Jabatan telah mengadakan *14<sup>th</sup> Annual Scientific Meeting MATCVS* dan *2<sup>nd</sup> PostGraduate Course with Annual General Meeting*. Majlis telah diserikan dengan kehadiran Duli Yang Amat Mulia Raja Muda Perak, Raja Nazrin Shah.

Manakala pada 18 November 2011, Unit Kardiotorasik, Jabatan Surgeri telah mengadakan Majlis Makan Malam Amal bertempat di Dewan Tunku Canselor, Universiti Malaya. Tujuan majlis ini diadakan adalah bagi mengutip dana dan hasil daripada kutipan ini akan disalurkan kepada MATCVS dan juga tabung untuk Kardiak Surgeri, PPUM. Dengan adanya tabung ini diharapkan dapat membantu para doktor ini untuk menjalani latihan lanjut pada masa akan datang dan juga bagi membantu para pesakit yang memerlukan bantuan serta mendapatkan rawatan yang terbaik di PPUM. Antara tetamu terhormat yang hadir ialah Pro Canselor UM iaitu Duli Yang Amat Mulia Raja Muda Perak Raja Dr. Nazrin Shah Ibni Sultan Azlan Muhibbuddin Shah bersama isteri, Y.A.Bhg. Toh Puan Dato' Seri Hajjah Dr. Aishah Ong dan Y.Bhg. Tan Sri Dato' Seri Siti Norma Yaakob bersama dengan pasangan masing-masing. Turut hadir ialah wakil dari universiti luar dan dalam negara. Majlis tersebut turut dihiburkan oleh Okestra UM, penyanyi serta pelawak terkenal.

## Persidangan/Bengkel yang telah dianjurkan.

Berikut adalah antara persidangan/bengkel yang telah dianjurkan oleh Jabatan Bedah pada tahun 2011.

Bil	Nama Kursus	Tarikh
1	Fast Track Laparoscopic Cholecystectomy Experience 2011(1) College of Surgeons, Malaysia-Covidien	5 - 6 April 2011
2	Video Assisted Thoracoscopic Surgery Workshop	5 April 2011
3	Laparoscopic Inguinal Hernia Preceptor Programme, Covidien	17 Jun 2011
4	Hernia Workshop	19 – 20 Julai 2011
5	Endoscopic Thyroid Workshop	29 Julai 2011
6	20 <sup>th</sup> Malaysian Urological Conference (MUC)/ Asia Pacific Society of Uro-Oncology Conference	25-27 November 2011
7	Early Phase Cancer Clinical Trials symposium – A Road Map for Investigator Initiated Trials	13 Disember 2011
8	The 2 <sup>nd</sup> UK-SEA-ME Psychosocial Cancer Research Network Symposium	1 Disember 2011

# JABATAN SURGERI ORTOPEDIK

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

## Pengajaran

Semua pengajaran dapat diadakan mengikut jadual yang telah ditetapkan merangkumi semua kepakaran iaitu Kepakaran (Hand, LLRS, ARS, Spine, Onco, Peads, Sport), Kepakaran Am, Kepakaran Trauma, Pra-Ijazah, Pelajar Lepas Ijazah Ortopedik, Diploma Kejururawatan dan Pelajar Bio-Engineering.

## Perkhidmatan Perawatan Pesakit

Jabatan ini memberikan perkhidmatan kepada pesakit luar, pesakit dalam dan pembedahan. Perkhidmatan pesakit luar yang merangkumi Klinik Skoliosis, Klinik Ortopedik Pediatrik, Klinik Rekonstruktif Sendi Dewasa (Atroplasti), Klinik Ortopedik Kesukanan, Klinik Anggota Atas Dan Rekonstruksi Mikrosurgeri, Klinik Spinal, Klinik Pemanjangan Anggota Dan Rekonstruksi (LLRS), Klinik Onkologi, Klinik Pembedahan kaki dan

Buku Lali, Klinik Am Ortopedik dan Klinik Ortopedik Pediatrik.

Manakala bagi perkhidmatan pembedahan pula menjalankan Pembedahan Rekonstruksi Sendi Dewasa, Pembedahan Tangan Dan Rekonstruktif Mikrosurgeri, Pembedahan Spinal 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

## Kursus

Jabatan Surgeri Ortopedik telah menganjurkan 9 Kursus yang melibatkan penyertaan calon-calon dari dalam dan luar negara pada tahun 2011 seperti berikut:

Bil	Nama Kursus	Tarikh
1	<i>Publication Course for Clinicians 2011</i> Koordinator : Prof. Saw Aik	8 – 9 Januari 2011
2	<i>UM Spine Course 2011</i> Koordinator : Prof. Madya Kwan Mun Keong	24 Februari 2011
3	<i>41<sup>th</sup> Malaysia Orthopaedic Association &amp; 5<sup>th</sup> Asean Arthroplasty association Meeting</i> Penganjur : <i>Malaysian Orthopaedic Association &amp; ASEAN Arthroplasty Association</i>	22 – 24 Mei 2011
4	<i>International Metastatic Bone Disease Course 2011</i> Koordinator : Prof. Vivek Ajit Singh	20 – 21 Mei 2011
5	<i>Orthopaedic Trauma Course 2011</i> Koordinator : Prof. Choon Siew Kit	12 – 15 Julai 2011
6	<i>Basic Sciences Examination (Orthopaedic Surgery)</i> Koordinator : Prof. Choon Siew Kit	22 – 23 September 2011
7	<i>Arthroscopic Shoulder Surgery Workshop 2011</i> Koordinator : Prof. Madya Mohd Razif /Prof. Madya Ng WM	29 – 30 September 2011
8	<i>Basic Principles of Fracture Management Course</i> Koordinator : Prof. Choon Siew Kit	14 – 15 Disember 2011
9	<i>Seminar on Stem Cell Transplantation &amp; Cell Therapy, Challenging but Promising</i> Penganjur : <i>Malaysian Association of Cell and Tissue Banking (MACTB)</i>	17 Disember 2011

# JABATAN TRAUMA DAN KECEMASAN

## Jabatan ini berfungsi

- Memberi rawatan kepada kes-kes yang mengalami kemalangan jalan raya, kemalangan industri dan lain-lain kemalangan, memberi rawatan segera, sistematik, efisien dan kaedah rawatan sempurna kepada semua jenis kecemasan perubatan.
- Sebagai pusat rujukan kepada klinik-klinik swasta, Pusat-Pusat Kesihatan dan hospital-hospital lain.
- Bekerjasama dengan Jabatan Penerbangan Awam sebagai hospital di dalam memberi perkhidmatan perubatan kepada mangsa-mangsa bencana kapal terbang dan lain-lain bencana.
- Melaksanakan urusan rawatan Pra-Hospital bagi kawasan yang berkaitan. Bekerjasama di dalam memberi latihan kepada penuntut perubatan, jururawat-jururawat pelatih dan juga peserta dari

badan sukarela dan agensi-agensi tertentu.

Jabatan Trauma dan Kecemasan memberi perkhidmatan rawatan pesakit untuk kes-kes trauma dan kecemasan dengan dilengkapi kemudahan seperti Dewan Resusitasi, Dewan Rawatan Akut (AMC), Dewan Konsultasi, Wad Pemerhatian, Dewan Bedah, Bilik Rawatan Patah, Bilik Surgikal, Bilik *CT Scan*, Bilik *General X-ray* dan Kecemasan Pediatrik.

Memberi perkhidmatan rawatan pesakit yang selamat dengan membuat penilaian setepat yang boleh dan seterusnya memberi rawatan yang bermutu. Perkhidmatan yang disediakan mementingkan kepuasan hati pesakit dengan usaha-usaha memendekkan masa menunggu dan memelihara hubungan awam yang baik.

**Jadual 1 : Statistik Pesakit di Trauma & Kecemasan**

Bil	Perkara	2010	2011	Perbezaan (%)
1	Jumlah kehadiran pesakit	109,104	106,749	-2.2
2	Jumlah kemasukan pesakit ke wad	23,298	26,182	12.3
3	Bilangan kematian PMD	149	185	24
4	Bilangan kematian BID	510	480	-5.9
5	Kehadiran pediatrik trauma	18,850	19,520	3.6
6	Panggilan pra hospital (ambulans)	4,464	6,086	36.3
7	Jumlah pesakit di Wad pemerhatian & wad trauma	16,178	15,984	-1.2

Sumber: Jabatan Trauma & Kecemasan

### Nota:

1. PMD = Post Management Death.
2. BID = Brought In Dead

## Kursus

Antara kursus yang telah dianjurkan oleh Jabatan Trauma dan Kecemasan pada tahun 2011 ialah *Intensive Course Phase 1, ACLS/BLS/MBLS, Mass CPR* dan *BLS for RUKA*.

## Kejayaan

Penyertaan Pasukan Jabatan Trauma & Kecemasan kali pertama di *National Major Incident Response Exercise (MIREX) Championship* di Awana Genting pada 1-4 Oktober 2011. Pasukan PPUM telah mendapat tempat ke 5 keseluruhannya daripada 15 pasukan yang bertanding.

## Simulasi Latihan Amal Ex-Sentral 2011, Stesen Sentral Kuala Lumpur

Pada 24 Jun 2011, satu Latihan Amal Pengurusan Krisis dan Bencana (Ex Sentral) yang diadakan secara tahunan oleh Semasa Sentral Sdn. Bhd. iaitu anak syarikat milik penuh Malaysian Resources Corporation Bhd. (MRCB) yang bertanggungjawab mengurus dan menyenggara Stesen Sentral Kuala Lumpur (SSKL).

Tujuan latihan ini adalah bagi mengukur tahap kecekapan dan kesediaan kakitangan kita dan pasukan keselamatan lain jika berdepan dengan situasi cemas.

Seramai 150 orang terlibat dalam Ex-Sentral kali ini terdiri daripada anggota Bomba, Polis, kakitangan dari MKN, Keretapi Tanah Melayu Berhad (KTMB), Jabatan Kecemasan Kuala Lumpur, Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM), Express Rail Link Sdn. Bhd., Dewan Bandaraya Kuala Lumpur dan Rangkaian Pengangkutan Aliran Deras.



## Simulasi Latihan Pelan Tindakan Kecemasan (ERP) Ex-Charlie 2011, Stesen LRT Taman Jaya

Pada 11 November 2011, satu Latihan Ex-Charlie 2011 telah dianjurkan oleh Prasarana Sdn. Bhd. (RapidKL) di Stesen LRT Taman Jaya.

Tujuan ERP adalah untuk menguji manual ERP dan menilai tahap kesedaran dan kecekapan kakitangan RapidKL serta agensi-agensi penyelamat kecemasan yang terlibat dalam menguruskan situasi Krisis.

Simulasi adalah melibatkan 3 perompak yang bersenjatakan pistol, pisau pendek dan botol asid. Semua mangsa menaiki LRT di Stesen Asia Jaya ke LRT Taman Jaya. Dalam LRT, 3 perompak telah mengarahkan semua mangsa untuk menyerahkan barang-barang berharga. Situasi menjadi lebih huru-hara apabila 2 keretapi bertembung dan berlaku letupan.

Seramai 200 orang terlibat termasuk pihak RapidKL, Polis Diraja Malaya, Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia, Pusat Perubatan Universiti Malaya dan Persatuan Bulan Sabit Merah Malaysia.

## UNIT FIZIK PERUBATAN

Unit Fizik Perubatan adalah sebuah unit yang menyediakan perkhidmatan teknikal dan sokongan klinikal dalam sektor perubatan. Unit ini memberi sokongan 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 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, peralatan.
- Penyediaan rangka belanjawan bagi kemudahan perlindungan sinaran.
- Penyediaan rangka latihan (formal dan tidak formal) kepada semua kakitangan yang terlibat dalam bidang fizik perubatan.

### Seminar/Bengkel

#### SEMINAR PERLINDUNGAN SINARAN

Pada tahun 2011, Unit Fizik Perubatan PPUM sekali lagi telah berjaya menganjurkan seminar tahunan Perlindungan Sinaran bertajuk “Radiation Protection 2011: Trends in Radiation Safety Awareness”. Seminar tersebut telah diadakan di Dewan Sekapur Sirih, PPUM pada 10 Mei 2011. Seminar Perlindungan Sinaran yang dianjurkan setiap tahun di Pusat Perubatan Universiti

Malaya merupakan platform yang digunakan untuk memberi kesedaran kepada semua pekerja radiasi khususnya di PPUM mengenai penggunaan radiasi dengan kaedah yang selamat di tempat kerja. Seminar ini telah membawa fahaman bahawa keselamatan bukan sahaja menjadi tanggungjawab dan bebanan majikan semata-mata, malah ia akan menjadi efektif sekiranya semua pihak dapat mengembeling tenaga, kepakaran dan akauntibiliti dalam memupuk kesedaran terhadap hazad radiasi sebenarnya. Tindakan pro-aktif dalam menangani masalah keselamatan dan sebagainya hendaklah bertepatan dengan prinsip mencegah adalah lebih baik daripada mengubati (*prevention is better than cure*).



*Seminar Perlindungan Sinaran 2011*

*“Radiation Protection :Trends in Radiation Safety Awareness”.*

## Konferen/Kongres Antarabangsa

Unit Fizik Perubatan di PPUM merupakan salah sebuah unit yang sering menjadi rujukan bagi pelaksanaan projek kerjasama dengan mana-mana persatuan NGO seperti Malaysian Association Of Medical Physics (MAMP), Malaysian Radiation Protection Association (MARPA), badan-badan kerajaan seperti Kementerian Sains, Teknologi Dan Inovasi, Kementerian Kesihatan Malaysia dan badan antarabangsa seperti International Atomic Energy Agency (IAEA) .

Pada tahun 2011, beberapa Pegawai Sains (Fizik) telah dipinjam atau dijemput bagi melaksana pengajaran amali dalam sesi projek perkhidmatan diagnostik radiologi dan perkhidmatan radioaterapi di bawah anjuran IAEA-Agensi Nuklear Malaysia ataupun latihan di bawah anjuran Kementerian Kesihatan Malaysia.

Berikut adalah konferen/bengkel yang telah dihadiri oleh Unit Fizik Perubatan sepanjang tahun 2011

Bil	Perkara	Tarikh
1	COR Annual Scientific Meeting 2011 (Hotel Legend, Kuala Lumpur) Puan Azleen Mohd. Zain - penceramah jemputan ( <i>Principles of Physics in PET/CT &amp; SPECT/CT</i> )	8 -10 April 2011
2	Seminar tahunan "Radiation Protection 2011: Trends in Radiation Safety Awareness" (PPUM) Puan Azleen Mohd. Zain - penceramah jemputan ( <i>Role of Medical Physicist Throughout Installation of Irradiating Apparatus at Hospital Site</i> )	10 Mei 2011
3	Radiation Safety Awareness Course (Awana Porto Malai, Langkawi) Puan Azleen Mohd. Zain - penceramah jemputan ( <i>Safety of nuclear technology &amp; increasing of productivity: experiences &amp; learning</i> )	11 Julai 2011
4	6th International Symposium on Radiation Safety & Detection Technology (ISORD-6) Puan Azleen telah dilantik sebagai salah seorang ahli jawatankuasa dan juga pengerusi sesi pembentangan atas keahlian beliau dalam Malaysian Association fo Radiation Protection (MARPA) Pegawai Sains (Fizik) : Puan Nurul Khamizah Taharim, Puan Anis Suhana Ahmad Sabri dan Puan Siti Zubaidah sebagai peserta dan juga pembentang poster	12 -14 Julai 2011
5	Seminar Dosimetri Sinaran & Bengkel Pendarcahaya Luminesen Dosimeter (TLD) di FSKB, UKM Puan Azleen Mohd. Zain- penceramah jemputan ( <i>Dosimetri Di dalam Perubatan Nuklear</i> )	15- 16 Oktober 2011
6	International Conference on Clinical PET and Molecular Nuclear Medicine (IPET 2011) di Vienna, Austria. Puan Azleen Mohd. Zain - pembentang projek dalam bentuk poster ( <i>An Overview of the Installation Project of a SPECT/CT(Brightview XCT) in Malaysia</i> ) dan menerima <i>Young Investigator Award For Nuclear Medicine</i> oleh Asian Regional Cooperative Council for Nuclear Medicine (ARCCNM)	8 - 11 November 2011
7	9 <sup>th</sup> South East Asian Congress Of Medical Physics (SEACOMP) 2011 di Filipina. Pegawai Sains (Fizik) : Cik Sharizan Shaharuddin dan Puan Siti Zubaidah Ismail terpilih sebagai pembentang kertas penyelidikan dan Kedua-dua peserta ini telah berjaya meraih <i>Young Investigator Award For Diagnostic Radiology</i>	18 - 20 November 2011



*Young Investigator Award For Nuclear Medicine 2011 oleh Asian Regional Cooperative Council for Nuclear Medicine (ARCCNM) di Vienna, Austria.*

## Aktiviti Unit Fizik Perubatan

a) Aktiviti Pegawai Sains (Fizik) di Jabatan Pengimejan Bioperubatan.

Aktiviti	Keterangan
Projek Magnetic Resonance Imaging (MRI)	Penjagaan peralatan pengimejan MRI yang meliputi pelaksanaan program jaminan mutu dan penjagaan keselamatan risiko arus magnet terhadap orang awam dan penyelidikan.
Projek Mammografi	Ujian pentauliahan dan penjaminan mutu bagi radas mammografi GE Senographe Essential telah dijalankan pada 5 Jun 2011 bersama-sama syarikat pemegang lesen H.
Projek Perolehan Mobile C-Arm di Kompleks Kesihatan Wanita Dan Kanak-Kanak dan Bangunan Trauma& Kecemasan.	Dipertanggungjawabkan untuk membuat semakan semula ke atas struktur binaan perisaian di bilik pemeriksaan Urodinamik dan juga Dewan Bedah di bangunan Paediatrik dan memberi input teknikal bagi aktiviti perolehan satu (1) unit Mobile C-Arm dan perolehan satu (1) unit Mobile C-Arm bagi kegunaan pakar Ortopedik di Bangunan Trauma & Kecemasan.
Projek Menara Selatan	Unit Fizik Perubatan bertanggungjawab untuk membuat semakan ke atas ketebalan unit perisaian bagi setiap ruang yang menempatkan radas penyinaran dan juga ruang yang melaksanakan aktiviti menggunakan bahan radioaktif. Projek Menara Selatan juga telah melibatkan binaan dua (2) unit tangki septik yang sederhana saiznya bagi menampung sisa radioaktif yang akan dihasilkan dari Unit Perubatan Nuklear di Menara tersebut. Keperluan tangki septik ini adalah berasaskan pada peraturan baru di bawah Akta Perlesenan Tenaga Atom 1984 (AKTA 304) iaitu Peraturan-Peraturan Perlesenan Tenaga Atom (Pengurusan Sisa Radioaktif) 2011, [P.U.(A)274] .
Program Kalibrasi Tahunan Radas Penyinaran	Pegawai yang bertugas akan menyediakan jadual kalibrasi bagi setiap radas penyinaran yang dilesenkan di bawah lesen Radiologi, lesen Perubatan Nuklear dan lesen Radioterapi. Pelaksanaan kerja-kerja kalibrasi perlu dilakukan oleh pihak syarikat pemegang lesen kelas H serta sijil kalibrasi perlu disahkan oleh pakar fizik perubatan yang diiktirafkan oleh KKM (AKTA 304). Tanggungjawab Pegawai Sains (Fizik) juga telah diperpanjangkan ke kawasan UMSC dan segala perolehan radas penyinaran adalah melibatkan proses yang sama di PPUM.
Perkhidmatan Pemeriksaan ke atas <i>Personal Protective Equipment (PPE) :Lead Apron</i>	Semua <i>lead apron</i> yang diagihkan kepada Jabatan/Unit yang banyak menggunakan prosedur fluoroscopi dalam rutin pekerjaan akan diperiksa secara berkala (mengadakan ujian kebocoran). Bagi mengelakkan berlakunya kadar pelupusan <i>lead apron</i> yang tinggi dan merugikan sesebuah institusi, maka unit ini telah berusaha untuk menetapkan kaedah yang bersesuaian dalam melaksanakan ujian ini dengan mengambilkira prinsip ALARA kerana tidak ada peraturan ataupun standard saintifik yang boleh dirujuk bagi kriteria penolakan ( <i>rejection criteria</i> ) untuk <i>lead apron</i> .
Perkhidmatan Pengukuran ke atas <i>View Box</i> .	Pengukuran secara berkala ke atas <i>View Box</i> adalah bagi memastikan <i>View Box</i> berfungsi dengan baik dan digunakan dengan betul oleh pihak pengguna. Ujian ini bertujuan untuk memastikan bacaan 'luminance' (kecerahan) pada <i>View Box</i> mencapai tahap yang telah ditetapkan. Sebanyak 53 buah 'viewbox' di Jabatan Pengimejan Bioperubatan telah diuji. Keputusan ujian menunjukkan 95.5% <i>View Box</i> radiografi am dan 62.5% <i>View Box</i> mammografi mencapai piawaian yang ditetapkan. Lain-lain adalah dikelaskan sebagai aset tidak boleh dipakai/rosak.



Pegawai Sains (Fizik) sedang mengukur bacaan 'luminance' menggunakan 'photometer'

b) Aktiviti Pegawai Sains (Fizik) di Unit Perubatan Nuklear.

Aktiviti	Keterangan
Projek <i>Sentinel Lymph Node Biopsy</i>	Menyediakan perkhidmatan pengukuran dosimetri ke atas staf-staf termasuk pakar perubatan nuklear, juruteknologi perubatan nuklear atau juru X-ray perubatan nuklear, jururawat perubatan nuklear, pakar bedah, pegawai perubatan dan jururawat dewan bedah semasa prosedur <i>Sentinel Lymph Node Biopsy</i> dilaksanakan. Pengukuran ini dilaksanakan sebagai usaha proaktif unit ini dalam mengumpul maklumat statistik sebenar dedahan dos kepada staf-staf yang terlibat secara keseluruhannya. Staf fizik perubatan akan berada bersama pakar bedah semasa pembedahan dan bertanggungjawab untuk memastikan peralatan pembilang ( <i>Gamma Probe</i> ) berfungsi dengan baik.
Projek Bone Mineral Densitometer	Unit Fizik Perubatan adalah bertanggungjawab untuk melaksana ujian kebocoran sinaran, semakan inventori peralatan bersama Unit Kejuruteraan Biomedikal dan bertanggungjawab melaksanakan ujian pentauliahan teknikal ke atas peralatan pengimejan kamera gama, memantau pelaksanaan ujian jaminan mutu oleh pihak syarikat pemegang lesen H dan menyemak semula keputusan ujian sebelum menghantarnya ke pihak penguatkuasa lesen bagi tujuan mendapat kelulusan penggunaan.
Projek Pembangunan Sistem Kawalan <i>Programmable Logic Controller (PLC)</i> di Tangki Septik, Menara Timur.	Pada tahun 2010, tangki septik yang dibina bagi menampung sisa radioaktif daripada bilik-bilik rawatan terapi telah dinaik taraf. Oleh kerana setiap pelupusan sisa radioaktif di PPUM adalah di bawah kawalan Unit Fizik Perubatan maka segala aktiviti atau pengoperasian tangki septik yang menampung sisa radioaktif adalah dikawal oleh unit ini dengan kerjasama Jabatan Kejuruteraan PPUM. Setiap tangki dibina dipasangkan dengan sistem kawalan <i>Programmable Logic Controller (PLC)</i> yang boleh mengawal segala aktiviti pengaliran masuk dan keluar sisa radioaktif dalam tangki septik tersebut. Di dalam tangki tersebut juga dipasangkan enam (6) unit alat pengesan sinaran CMS: GDI Detector bagi membolehkan pegawai bertugas mengetahui tahap dedahan sinaran di dalam tangki tersebut pada aras yang berbeza. Segala paparan bacaan di dalam tangki dapat dilihat melalui monitor yang disambungkan sistem PLC.
Projek Pemonitoran Personal Yang Dijangka Terdedah Kepada Sinaran Dari Loji Nuklear di Jepun	Pada bulan Mac 2011, Unit Fizik Perubatan telah bekerjasama dengan pihak Agensi Nuklear Malaysia dalam melaksanakan kerja-kerja pemonitoran personal yang dijangka terdedah kepada sinaran dari loji nuklear di Jepun. Unit Perubatan Nuklear mempunyai kemudahan yang dapat mengesan jenis kontaminasi radioaktif secara in-vivo dan in-vitro. Oleh yang demikian, dengan adanya kepakaran fizik perubatan di Unit Perubatan Nuklear maka teknik pengukuran yang bersesuaian untuk pemonitoran tersebut telah dibentuk bagi pengendalian ke atas personal atau orang awam yang memerlukan khidmat pemonitoran cecairan radioaktif. Teknik ini telah diubahsuai oleh Puan Azleen Mohd Zain dengan perbincangan antara wakil dari Agensi Nuklear Malaysia dan persetujuan juga dari pemegang lesen di PPUM. Projek pemonitoran ini adalah dilaksanakan di bawah kelulusan Pengarah PPUM
Pelaksanaan 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. Setiap pesakit akan diberikan arahan yang harus dipatuhi sebelum, semasa dan selepas rawatan diberikan. Ini adalah bagi memastikan pesakit sentiasa berada dalam keadaan sedar dan faham akan risiko rawatan yang dijalankan. Pada tahun 2011, seramai 97 orang pesakit kanser tiroid telah dirawat di Wad 6TE.



*Perlaksanaan pengukuran dos pada pesakit dan juga spesimen dalam prosedur Sentinel Lymph Node Biopsy*



*Perlaksanaan pengukuran kadar dedahan sinaran pada permukaan tangki septik oleh Pegawai Sains (Fizik).*



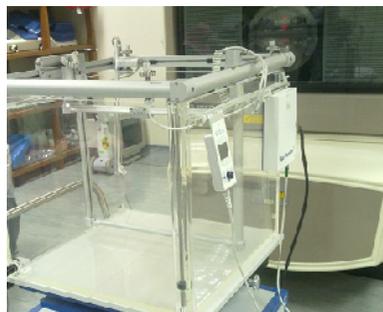
*Perlaksanaan pengukuran kadar dedahan sinaran pada permukaan personal yang jangka terdedah pada sinaran.*



*Pendispensan dos radioaktif yang tinggi*

c) Aktiviti Penempatan Unit Onkologi Klinikal.

Aktiviti	Keterangan
Program 3D Radiation Field Analyzer	Lebih dikenali sebagai 'Water Phantom' dan berfungsi untuk mendapatkan data dari pengukuran alur bim bagi alat pemecut linear atau singkatannya 'Linac' untuk digunakan dalam membuat pelan perancangan rawatan berkomputer pesakit dengan menggunakan komputer khas. Pegawai Sains (Fizik) di Onkologi telah menggunakan TRS 277 sebagai kod standad amalan dan pada tahun 2011 kod amalan ini dengan rasminya ditukar kepada TRS 398.
Sistem Perancangan Berkomputer Eclipse	Bermula tahun 2011, Pegawai Sains (Fizik) di unit Klinikal Onkologi telah mula menggunakan sistem pelan perancangan rawatan berkomputer yang baru iaitu Varian Eclipse™. Penggunaan sistem Eclipse jauh lebih mudah berbanding dengan sistem lama kerana pembangunan sistem pengoperasiannya adalah dalam berasaskan Windows™ serta disokong oleh perkakasan komputer yang teguh. Penyediaan pelan perancangan pesakit adalah lebih mudah dan masa yang diambil oleh Pegawai Sains (Fizik) untuk menyiapkan pelan adalah lebih cepat kerana pengiraan algoritma dos yang laju.
Brakiterapi 'IBT Bebig Multisource™ High Dose Rate'	Perkhidmatan ini telah memperkenalkan teknologi rawatan brakiterapi berdasarkan 'image-based' 3 dimensi di mana kaedah pengoperasian yang jauh lebih mudah. Selain itu juga, kos bagi penukaran sumber radioaktif dapat dijimatkan kerana tempoh hayatnya lebih panjang iaitu 5 tahun berbanding dengan tempoh Iridium 192 iaitu selama 3 bulan sahaja. Alat ini merupakan pemasangan yang kedua di Malaysia. Rawatan ini menggunakan HDRplus™ 2.6 sebagai perisian perancangan rawatan secara berkomputer yang digunakan oleh Pegawai Sains (Fizik) bagi memastikan kawasan rawatan menerima preskripsi dos yang telah ditetapkan oleh pakar Onkologi. Sepanjang tahun 2011, Pegawai Sains (Fizik) telah berjaya menyiapkan pelan perancangan rawatan sebanyak 182 bilangan kes bagi pesakit yang menjalani rawatan brakiterapi sepanjang bulan Mac hingga Disember 2011. Daripada bilangan tersebut, sebanyak 110 kes jenis 'Dhobbies' dan 72 kes jenis 'Full Insertion' direkodkan. Ini membuktikan teknologi baru ini lebih mudah digunakan selain daripada menjimatkan kos penyelenggaraan.



Model Blue Phantom<sup>2</sup> digunakan bersama-sama alat LINAC



Ahli Fizik sedang menyiapkan pelan perancangan rawatan berkomputer menggunakan sistem TPS Varian Eclipse™.



Preskripsi pelan rawatan HDRplus™ bagi taburan dos pada kawasan sasaran dan pada masa yang sama menghadkan dos yang diterima pada organ-organ kritikal yang berhampiran.

Pelan perancangan rawatan berkomputer Brakiterapi HDRplus™ bagi teknik rawata 'Dhobbies' dan 'Full Insertion'.

d) Aktiviti Pegawai Sains (Fizik) di Jabatan Lain Termasuk *University Malaya Specialist Centre*.

Pegawai Sains (Fizik) PPUM juga bertanggungjawab terhadap pelaksanaan program perlindungan sinaran dan juga program QAP di jabatan/unit yang menggunakan radas penyinaran dan bahan radioaktif di bawah perlesenan PPUM bagi segala aktiviti tenaga atom untuk tujuan perubatan.

Aktiviti	Keterangan
Pelupusan bahan radio aktif terkedap dan sisa radioaktif tak terkedap di PPUM dan FPUM serta Pelupusan radas radiografi am, Philips Super 80CP di bilik A3, Jabatan Pengimejan Bioperubatan.	Pada tahun 2011 juga, satu sistem radiografi am, Philips Super 80CP telah mendapat kelulusan untuk dilupuskan. Radas tersebut dipasang dan ditauliahkan pada tahun 1987. Unit Fizik Perubatan bertanggungjawab dalam proses perlupusan iaitu dari segi perlindungan sinaran dan perlesenan. Proses perlupusan mesin sinar-x tersebut perlu mengikut garis panduan yang ditetapkan dan mendapat kelulusan dari KKM.
Penjagaan Sistem Peranti Sekuriti Di Bawah Projek IAEA-ANSTO-USDOE Ke Atas Sumber Radioaktif Cesium-137 Kategori 1.	PPUM telah dipilih oleh IAEA-ANSTO-USDOE sebagai pusat perubatan pertama yang menggunakan peranti sekuriti bagi sumber radioaktif kategori 1. Ini adalah kerana kerajaan Malaysia telah memilih untuk menyertai projek sekuriti yang telah disarankan oleh IAEA. Unit Fizik Perubatan adalah bertanggungjawab untuk memantau perkembangan projek ini dan memberikan kerjasama dalam menghasilkan laporan kepatuhan semasa pengauditan sekuriti bahan radioaktif dilakukan oleh pihak IAEA-ANSTO-USDOE setiap tahun. Pada tahun 2011 terdapat penambahan alat peranti sekuriti yang dipasang pada sistem sel penyinaran darah bagi memastikan pelan tindakan sekuriti dapat digunakan dengan efektif mengikut program yang ditetapkan.
Permonitoran personel terhadap dos radiasi pekerja di tempat kerja	Mulai tahun 2011, Unit Fizik Perubatan telah membekalkan satu lagi lencana jenis luminesen terma atau TLD sebagai langkah alternatif bagi kaedah permonitoran personel terhadap dos radiasi pekerja di tempat kerja. Penggunaan lencana TLD ini masih lagi di peringkat percubaan. Unit Fizik Perubatan perlu membuat lebih kajian bagi memperolehi maklumat/kriteria yang efektif dalam penggunaannya di kalangan pekerja radiasi. Ini adalah kerana setiap penggunaan alat pemonitoran personel akan mempunyai kebaikan dan keburukan dalam penggunaannya. Kaedah yang akan menjelaskan keadaan dos dedahan perlu diteliti melalui keputusan dos bulanan yang diperolehi.

Aktiviti lain yang turut dijalankan ialah:

- Pelaksanaan Kalibrasi Tahunan/Program Jaminan Mutu Ke Atas Peralatan/Radas Penyinaran
- Pembaikan peralatan perisaian bagi peralatan lama untuk menjimatkan kos perbelanjaan.
- Sebagai penasihat dalam projek pemasangan radas penyinaran yang digunakan bagi tujuan perubatan dan juga projek pembangunan pusat perkhidmatan diagnostik radiologi/perubatan nuklear/radioterapi.
- Sebagai pusat rujukan bagi projek Quality Assurance Program (QAP) untuk radas penyinaran di Radiologi / Perubatan Nuklear / Radioterapi.
- Sebagai pusat rujukan untuk bantuan pengajaran spesifik dalam bidang teknikal dan binaan perisaian.
- Sebagai pusat rujukan dalam penjagaan keselamatan pekerja radiasi dan pesakit di hospital dalam perkara yang melibatkan penggunaan radiasi ke atas manusia



*Penjagaan Sistem Peranti Sekuriti Di Bawah Projek IAEA-ANSTO-USDOE*



*Lencana Luminesen Terma (TLD)*



*Lencana Filem*

## UNIT ONKOLOGI KLINIKAL

Secara amnya, Unit ini terlibat dalam aktiviti pengajaran, penyelidikan dalam bidang Onkologi Klinikal dan menyediakan perkhidmatan klinikal kepada pesakit kanser.

Bagi perkhidmatan klinikal, Unit ini mempunyai 3 bahagian utama iaitu: pesakit luar, pusat rawatan harian dan radioterapi.

### Perkhidmatan yang disediakan

Perkhidmatan pesakit luar yang disediakan adalah klinik konsultasi, perkhidmatan kaunter dan rekod perubatan.

Pusat rawatan harian menyediakan perkhidmatan rawatan kimoterapi, ubat-ubatan biologik dan supportif, dan juga perkhidmatan 'wound dressing'. Selain itu perkhidmatan pendidikan kesihatan diberi kepada setiap pesakit yang akan menjalani rawatan kimoterapi atau biologik untuk pertama kali.

Bahagian radioterapi pula menyediakan perkhidmatan perancangan rawatan yang meliputi prosedur simulasi dan perancangan berkomputer, selain daripada perkhidmatan rawatan radioterapi yang menggunakan sinar X berkuasa tinggi (6MV dan 10MV).

Terdapat juga perkhidmatan perancangan dan rawatan brakiterapi iaitu rawatan yang menggunakan sumber radioaktif cobalt-60 secara internal.

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

### Pengenalan Prosedur Baru

Memandangkan terdapat pengantian mesin perancangan 2D, 3D, mesin rawatan brakiterapi dan pengantian sistem perancangan komputer yang baru hujung tahun 2010, terdapat perubahan pada prosedur perancangan pesakit. Mesin yang baru digunakan bagi tujuan perancangan adalah Brilliance Big Bore CT-Simulation (PHILIPS) dan Aquity (Varian) manakala TPS baru ialah Ecclipes (Varian). Mesin rawatan brakiterapi pula ialah Bebig.



*Mesin Aquity untuk perancangan secara manual menggunakan imej 2D.*



*Mesin Brilliance Big-Bore CT-Simulation untuk perancangan secara virtual menggunakan imej 3D.*



*Mesin Rawatan Brakiterapi (Bebig)*

**Jadual 1 : Statistik Pesakit Mengikut Jenis Perkhidmatan**

Jenis Perkhidmatan		2010	2011	Perbezaan %
Ujian Darah		5,602	7,571	14.94
Klinik	Kes Baru	1,511	1,405	-3.63
	Kes Susulan	6,692	7,613	6.43
Dressing	Chemoport	1,416	1,385	-1.10
	PICC	-	8	-
Kimo	Kes Baru	474	491	1.76
	Kes Susulan	4,733	5,000	2.74
Pendidikan Kesihatan	Kimoterapi	611	612	0.08
	Radioterapi	727	671	-4.00
Simulasi	Kes Baru	734	547	-14.59
	Kes Susulan	-	278	-
Rawatan Radioterapi	Kes Baru	727	677	-3.56
	Kes Susulan	9,851	8,191	-9.20
Brakiterapi	Dobbies HDR	132	91	-18.38
	Full Insertion HDR	31	49	22.50
	Intraluminal NPC	5	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>37,546</b>	<b>34,589</b>	<b>-4.09</b>

\*\* Justifikasi bagi penurunan peratusan dalam sesetengah perkhidmatan yang diberi disebabkan pergantian mesin baru untuk perancangan dan brakiterapi pada hujung tahun 2010. Tiada penerimaan pesakit pada awal tahun kerana proses latihan kepada staf dijalankan. Perancangan pesakit bermula pada bulan Februari 2011 bagi mesin Aquity dan brakiterapi namun jumlah penerimaan pesakit dihadkan kerana masih dalam tempoh latihan kepada staf. Perancangan menggunakan CT-Scan bermula pada bulan 5.

Selain dari sebab di atas, keusangan mesin rawatan radioterapi telah menghadkan kriteria pemilihan pesakit bagi rawatan radioterapi. Kerosakkan Chiller juga adalah punca perkhidmatan rawatan radioterapi tergendala.

## Kejayaan

IAEA/WHO TLD Postal Dose Quality Audit 06 Jun 2011 dan 27 September 2011. Berjaya mematuhi program pengauditan dos IAEA / WHO dengan menggunakan chip TLD yang dibekalkan oleh badan antarabangsa tersebut. Menerima sijil pengiktirafan dari International Atomic Energy Agency (IAEA). Peralatan mesin *linear accelerator* mendapat pemantauan badan antarabangsa supaya ianya sentiasa mematuhi piawaian antarabangsa dan pesakit menerima dos yang tepat dan selamat.

## Pembangunan fizikal

Pada tahun 2011, Unit Onkologi Klinikal telah membuat pengubahsuaian kaunter dan Klinik Pemeriksaan Onkologi.



*Pintu Masuk Unit Onkologi Klinikal*



*Bahagian Penerimaan Pesakit*



*Penambahan Dua Bilik Konsultasi*

## Aktiviti

Terlibat dalam pameran Hari Juru X-Ray Sedunia yang dijalankan hasil kerjasama dengan Jabatan Pengimejan Diagnostik, Jabatan Perubatan Nuklear dan Fakulti Perubatan. Pameran diadakan selama 2 hari iaitu pada 16 hingga 17 November 2011.



# UNIT PERKEMBANGAN PERUBATAN

Unit Perkembangan Perubatan beroperasi berdasarkan tiga fungsi utama iaitu Program Perkembangan Perubatan, Fungsi Urusetia Klinikal, Program Pembangunan Kualiti dan Akreditasi Perkhidmatan Klinikal.

## A. PROGRAM PERKEMBANGAN PERUBATAN

- a) Bertanggungjawab untuk menyediakan latihan kepada Pegawai Perubatan Siswazah supaya mematuhi Peraturan Pegawai Perubatan Siswazah. (Rujuk *Guidelines for House Officers in PPUM DS-0802 and A Guidebook for House Officers by Malaysian Medical Council, 2008*).
  - b) Bertanggungjawab untuk membangunkan dan memantau latihan dan program pembelajaran bagi Pegawai Perubatan Siswazah.
  - c) Menyusun aktiviti CPD/CME yang berterusan untuk mencapai profil jawatan dan syarat yang diperlukan oleh Pegawai Perubatan Siswazah, seperti yang termaktub dalam garis panduan dan prosedur yang dinyatakan.
  - d) Menyediakan program orientasi untuk pegawai perubatan siswazah yang baru.
  - e) Memantau markah CPD pegawai perubatan siswazah.
- c) Kajian yang telah mendapat kelulusan daripada Jawatankuasa ini hendaklah diberi maklum balas kepada penyiasat utama dan semua kelulusan hendaklah didokumenkan.
  - d) Hasil keputusan Jawatankuasa Etika Perubatan hendaklah dimaklumkan kepada Jawatankuasa Penasihat Perubatan dan Lembaga Pengurus untuk makluman.

### Jawatankuasa Clinical Quality Assurance

- a) Bertindak sebagai urus setia kepada Jawatankuasa *Clinical Quality Assurance* (COA) yang bertanggungjawab mengurus mesyuarat dan perhubungan dengan ahli jawatankuasa dan Ketua-Ketua Jabatan /Unit dalam mengkoordinasi Data Petunjuk, Laporan Mortaliti/Morbiditi, Laporan Kemalangan Klinikal dan lain-lain perkara yang berkaitan dengan penambahbaikan kepada proses kerja.
- b) Hasil keputusan jawatankuasa ini akan dimaklumkan kepada Jawatankuasa Kerja Pengurusan Kualiti dan Keselamatan Pekerja bagi memastikan perkhidmatan berkualiti, cekap dan memenuhi kehendak pelanggan melalui perancangan, penilaian, pengawalan dan pembaharuan selaras dengan perkembangan perubatan masa kini.

## B. PROGRAM URUSETIA KLINIKAL

### Jawatankuasa Etika Perubatan

- a) Mengurus mesyuarat dan perhubungan dengan Ahli Jawatankuasa dan penyiasat utama kajian-kajian PPUM dan FPUM.
- b) Memastikan semua permohonan daripada pegawai penyiasat utama untuk kajian klinikal dan penyelidikan biomedikal yang melibatkan kajian ke atas manusia iaitu pesakit atau orang perseorangan yang terlibat secara sukarela termasuk soal selidik dan data pesakit perlulah mendapatkan kelulusan terlebih dahulu daripada Jawatankuasa Etika Perubatan.

### Jawatankuasa Credentialing & Privileging

- a) Bertanggungjawab kepada Jawatankuasa *Credentialing & Privileging* untuk memantau permohonan *Credentialing & Privileging* bagi pegawai-pegawai perubatan dan lain-lain pegawai kesihatan bersekutu mengikut kriteria yang dipersetujui.

- b) Menguruskan mesyuarat Jawatankuasa mengikut tarikh yang ditetapkan.
- c) Mengeluarkan surat dan sijil pentauliahan kepada pemohon.

### **C. PROGRAM PEMBANGUNAN KUALITI DAN AKREDITASI PERKHIDMATAN KLINIKAL**

- » Bertanggungjawab kepada Jawatankuasa Pengurusan Kualiti dan Keselamatan PPUM dalam membangunkan polisi klinikal mengikut prosedur dan standard yang ditetapkan.
- » Membangunkan dan merancang program kesedaran berkenaan polisi dan garis panduan klinikal baru di kalangan staf PPUM.
- » Membantu Timbalan Pengarah dalam aspek pemantauaan perkhidmatan kesihatan yang disediakan di PPUM supaya sentiasa berkualiti tinggi selaras dengan piawaian yang ditetapkan.
- » Membuat kajian dan mencadangkan polisi/garis panduan klinikal diperlukan dari masa ke semasa bagi perkhidmatan perubatan di PPUM dan menetapkan norma-norma bagi menjamin kualiti perkhidmatan perubatan.
- » Memantau kualiti klinikal melalui program kualiti dan keselamatan yang berterusan seperti program akreditasi dan audit klinikal yang dijalankan bersama dengan Bahagian Pengurusan Kualiti PPUM (OSMU).
- » Melalui fungsi sekretariat "*Clinical Quality Assurance*", unit ini memantau perkhidmatan dan perawatan ke atas pesakit adalah mengikut standard melalui perbincangan kes-kes yang terpilih.

### **Perkhidmatan Yang Disediakan**

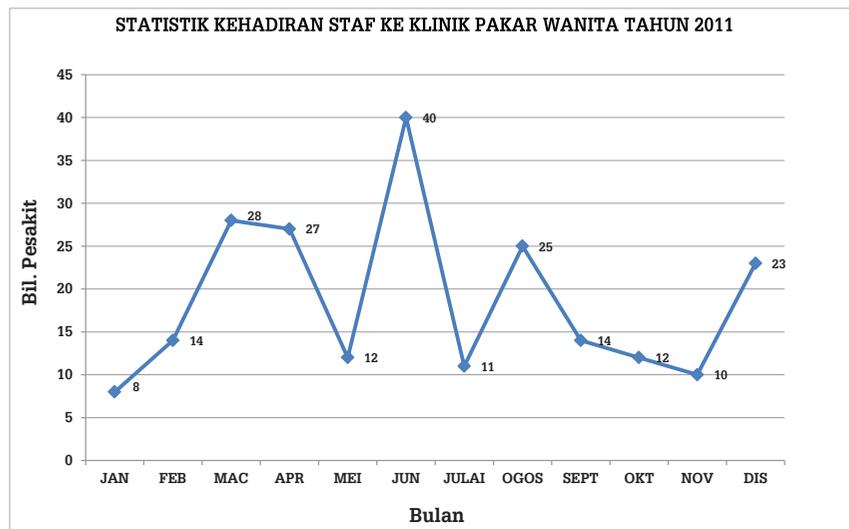
Perkhidmatan urus setia klinikal:

- a) Jawatankuasa Etika Perubatan
  - i) Menguruskan permohonan kajian perubatan yang dijalankan di PPUM.

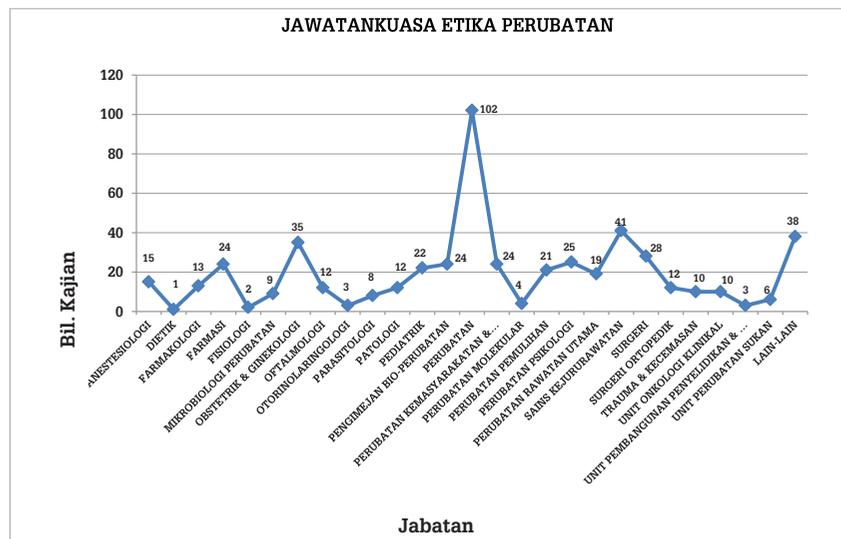
- ii) Memberi khidmat nasihat mengenai garis panduan, peraturan dan syarat kepada para pengkaji yang memohon sebelum memulakan sebarang kajian di PPUM.
  - iii) Memantau projek penyelidikan perubatan yang telah diberi kelulusan mengikut kriteria yang telah ditetapkan.
- b) Jawatankuasa *Clinical Quality Assurance* (COA)
    - i) Mengenalpasti serta memastikan proses dan prosedur perawatan dipenuhi dan sekiranya perlu cadangan penambahbaikan akan dikemukakan kepada unit klinikal berkenaan.
    - ii) Membincangkan semua kes-kes mortaliti dan menilai faktor-faktor yang menyumbang kepada berlakunya mortaliti dan memutuskan sama ada siasatan perlu dijalankan atau tidak berdasarkan kes. Jawatankuasa juga boleh meminta unit/jabatan klinikal untuk membentangkan sesuatu kes sekiranya diperlukan.
    - iii) Memantau Indikator Kualiti Klinikal bagi kes-kes mortaliti serta membuat cadangan untuk penambahbaikan dan pencegahan agar kesilapan tersebut tidak berulang.
    - iv) Mengemukakan laporan kepada Jawatankuasa Kerja Pengurusan Kualiti dan Keselamatan PPUM setiap bulan.
  - c) Program latihan dan *Continuous Medical Education* (CME) untuk Pegawai Perubatan
    - i) Program *Continuous Medical Education* (CME) ini diadakan bertujuan untuk meningkatkan profesionalisme melalui ilmu, kemahiran dan pengalaman agar dapat menghasilkan perkhidmatan yang selamat dan pengamal perubatan yang kompeten.
    - ii) Kursus Orientasi Pegawai Perubatan Siswazah turut diadakan bagi memberi pengenalan dan pendedahan awal kepada Pegawai Perubatan Siswazah baru untuk mereka memahami tugas, tanggungjawab dan keperluan berkaitan perkhidmatan mereka sepanjang mereka menjalani latihan mereka di PPUM.

- iii) Kursus Pengurusan Laktasi pula dianjurkan bertujuan untuk memastikan semua peserta mendapat pengetahuan dan kemahiran dalam implementasi ke arah konsep hospital rakan bayi di samping dapat menambahkan pengetahuan dan kemahiran dalam pengurusan laktasi.
- iv) Kursus *Phlebotomy* dan *Venipuncture* diadakan bertujuan memberi pendedahan kepada Pegawai Perubatan di dalam penggunaan *vacutainer needle* yang betul bagi mengelak berlakunya *pre-analytical error* dan *needle stick injury*.

## Statistik kehadiran staf di Klinik Pakar Wanita sepanjang tahun 2011



## Jawatankuasa Etika Perubatan



Pada tahun 2011, bilangan permohonan untuk menjalankan kajian di PPUM telah meningkat sebanyak 6.7% iaitu sebanyak 523 permohonan berbanding 490 permohonan pada tahun 2010. Bermula bulan Julai 2011, para penyiasat hanya dikehendaki menghantar satu set borang permohonan yang asli beserta soft copy yang diemelkan kepada sekretariat. Bermula bulan Februari 2012 kelak, semua permohonan akan dibuat melalui sistem permohonan online <http://fom.um.edu.my/research>.

## Jawatankuasa Credentialing & Privileging

Jawatankuasa telah bersidang sebanyak 4 kali sepanjang 2011. Polisi serta Terma dan Rujukan telah diluluskan oleh Lembaga Pengurus pada 29 Januari 2010. Sistem permohonan secara online telah boleh digunapakai sepenuhnya bermula Januari 2011 dan boleh diakses dari dalam dan luar PPUM. Informasi, manual pengguna dan keterangan mengenai jawatankuasa ini boleh didapati di laman web rasmi PPUM.

Berikut adalah statistik pengamal perubatan yang telah memohon sepanjang tahun 2011.



Sebanyak 61 pengamal perubatan dari pelbagai jabatan telah menghantar permohonan.

## Jawatankuasa Clinical Quality Assurance (CQA) – Setakat 31 Disember 2011

Bil.	Bulan	Kes Mortaliti Yang Dilaporkan	Kajian Kes
1	Januari	39	10
2	Februari	70	6
3	Mac	94	6
4	April	117	8
5	Mei	114	12
6	Jun	82	12
7	Julai	86	10
8	Ogos	69	9
9	September	96	5
10	Oktober	70	6
11	November	102	8
12	Disember	95	7
	<b>JUMLAH</b>	<b>1034</b>	<b>99</b>

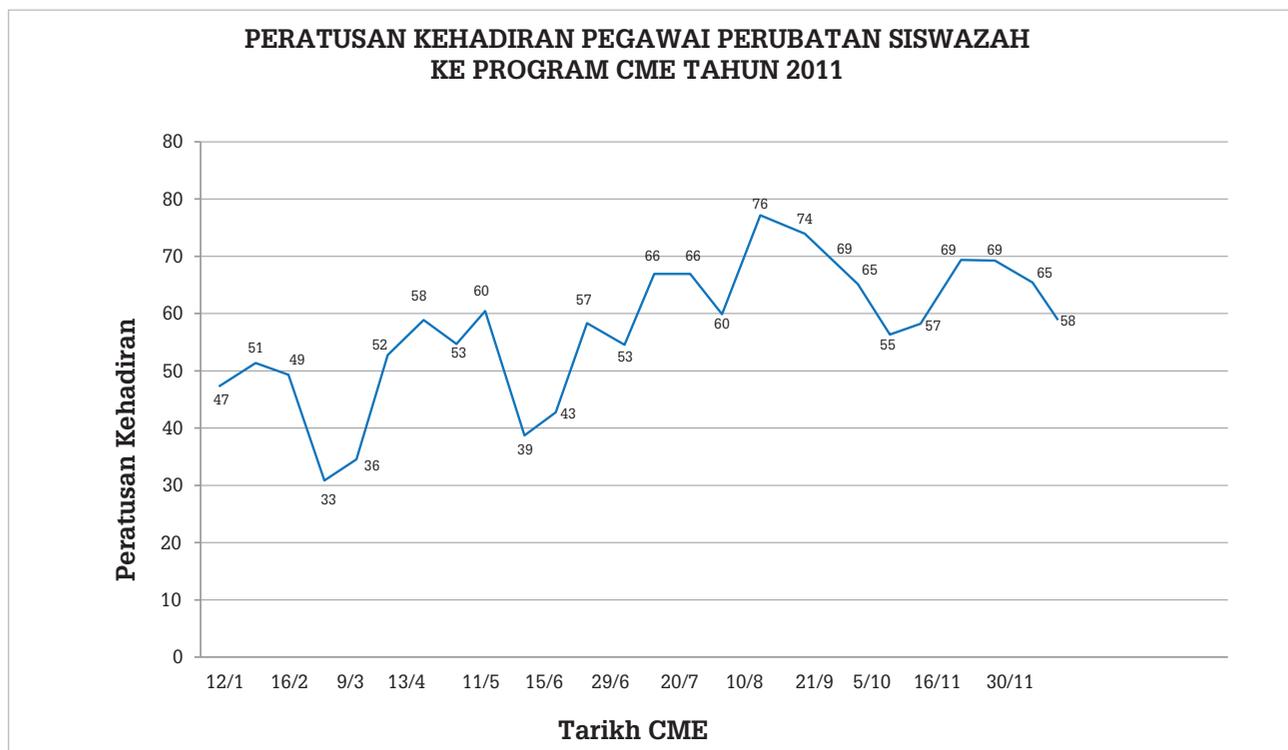
Jawatankuasa telah bersidang sebanyak 11 kali. Di antara 80% hingga 90% kes mortaliti berlaku daripada bahagian *non-surgical*. Analisis kes dibuat secara makro bagi mengenal pasti masalah dan seterusnya penambahbaikan dibuat dengan mengemukakan cadangan untuk kelulusan oleh pihak pengurusan PPUM.

## Program *Continuous Professional Development (CPD)* Bagi Pegawai Perubatan Siswazah

### Program *Continuous Medical Education (CME)*

Sebanyak 26 sesi CME telah berjaya diadakan pada tahun 2011. Topik-topik CME yang telah diberikan kepada Pegawai Perubatan Siswazah adalah seperti berikut:-

Bil	Nama Kursus	Tarikh
1	Medical Certification Of Cause Of Death - Dr. Mafeitzeral Bin Mamat,UiTM.	12 Januari 2011
2	Do Not Resuscitate And End Of Life Care Policy - Prof. Dato' Dr. Patrick Tan Seow Koon.	26 Januari 2011
3	Completing The UMMC Discharge Summary - Prof. Madya Dr. Sargunan Sockalingam.	16 Februari 2011
4	Importance Of Hand Hygiene - Puan Norlinah Binti Ahmad.	23 Februari 2011
5	Pre Operative - Dr. Sivaprakasam a/l Sivalingam	9 Mac 2011
6	Introducing Pain As The 5th Vital Sign In UMMC - Prof. Dr. Ramani Vijayan Sannasi.	23 Mac 2011
7	Management Of Polytraumatised Patient - Dr. C.S. Kumar.	13 April 2011
8	Transfusion Errors And Hazards - Prof. Madya Dr. N. Veera Sekaran a/l V. Nadarajan	27 April 2011
9	Abnormal Uterine Bleeding - Dr. Mathi Arasu a/l Muthusamy.	11 Mei 2011
10	Communication Skills - Prof. Dr. Rokiah Binti Che Ismail.	8 Jun 2011
11	Domestic Violence - Prof. Madya Dr. Sajaratunlisah Binti Othman.	15 Jun 2011
12	Prescribing Medicines In UMMC - Encik Izam Ezri Bin Mohd Zakaria.	22 Jun 2011
13	Effective Use Of Radiological Service - Prof. Madya Dr. Kartini Binti Rahmat	29 Jun 2011
14	Triage Process In The Emergency Department - Dr. Chandra Kumari a/p K Sivasankara Pillai	13 Julai 2011
15	Medication Safety - Tuan Haji Amrahi Bin Buang	20 Julai 2011
16	Pre-Analytical Variables - Dr. Farhi Ain Binti Jamaluddin	27 Julai 2011
17	Histopathology Reports: What You Give Is What You Get - Dr. Mun Kein Seong	10 Ogos 2011
18	How To Maintain A Good Clinical Note Documentation - Dr. Rusinahayati Binti Mokhtarudin	24 Ogos 2011
19	Management Of Fracture - Prof. Madya Dr. Azlina Amir Abbas	21 September 2011
20	Management Of Sharp/ Needle Prick Injury - Prof. Madya Dr. Mohd Yasim Bin Mohd Yusof	28 Sptember 2011
21	Postpartum Haemorrhage - Dr. Sofiah Binti Sulaiman	5 Oktober 2011
22	Managing Suspected Transfusion Reactions - Prof. Madya Dr. N. Veera Sekaran a/l V. Nadarajan	2 November 2011
23	Post Operative Care - Dr. Devaraj a/l Pancharatnam	16 November 2011
24	Postnatal Period: Importance Of Newborn Screening, Growth And Development - Dr. Muhammad Yazid Jalaludin	23 November 2011
25	Hospital Disaster Response - Prof. Madya Dr. Mohd Idzwan Bin Zakaria	30 November 2011
26	Acute Gastroenteritis In Children - Dr. Kew Seih Teck	14 Disember 2011



Program ini diadakan bertujuan untuk meningkatkan profesionalisme melalui ilmu, kemahiran dan pengalaman agar dapat menghasilkan perkhidmatan yang selamat dan pengamal perubatan yang kompeten.

### Kursus Orientasi Pegawai Perubatan Siswazah Baru

Kursus ini dimulakan di PPUM pada 7 Jun 2010. Ia merupakan proses pengenalan dan pendedahan awal secara umum kepada Pegawai Perubatan Siswazah baru untuk mereka memahami tugas, tanggungjawab dan keperluan berkaitan perkhidmatan mereka sepanjang mereka menjalani latihan mereka di PPUM.

Sebanyak 6 sesi Kursus Orientasi Pegawai Perubatan Siswazah yang baru melapor diri telah diadakan pada tahun 2011.

### Kursus Pengurusan Laktasi 20 Jam

Objektif kursus adalah bagi memastikan semua peserta mendapat pengetahuan dan kemahiran di dalam implementasi ke arah konsep hospital rakan bayi di samping peserta dapat menambahkan

pengetahuan dan kemahiran dalam pengurusan laktasi. Sebanyak 10 sesi Kursus Pengurusan Laktasi 20 Jam yang melibatkan Pegawai Perubatan Siswazah anjuran Jabatan Kejururawatan telah diadakan.

### Kursus Phlebotomy & Venipuncture

Kursus Phlebotomy & Venipuncture diperkenalkan di PPUM pada 1 Disember 2010. Sebanyak 9 sesi telah diadakan pada tahun 2011. Objektif kursus ini diadakan bertujuan untuk memberi pendedahan kepada Pegawai Perubatan di dalam penggunaan *vacutainer needle* yang betul di samping mengelak daripada berlakunya *pre-analytical error* dan *needle stick injury*. 8 September 2011

### Kursus Pengurusan Denggi

Kursus ini telah diadakan pada 18 Jun 2011 dengan tujuan supaya para peserta dapat memahami dengan lebih jelas berkenaan pengurusan pesakit denggi dan memberi kaedah perawatan yang betul dan berkesan. Seramai 36 orang peserta telah mengikuti kursus ini yang terdiri daripada 29 orang Pegawai Perubatan Sarjana dan 7 orang Pegawai Perubatan Siswazah.

## Perkhidmatan Klinik Kesihatan Kakitangan

Sebanyak 6 sesi ceramah ringkas telah diadakan khas untuk staf yang hadir ke Klinik Kesihatan Kakitangan pada setiap hari Isnin minggu pertama setiap bulan pada tahun 2011.

Bil	Nama Kursus	Tarikh
1	Denggi - Dr. Nurul Azmi Bin Mahamad Rappek	3 Januari 2011
2	Tekanan Darah Tinggi - Dr. Nu Nu Yee	7 Februari 2011
3	Kencing Manis - Dr. Win Yu Htwe	7 Mac 2011
4	Kanser servik - Dr. Rusinahayati Bti Mokhtarudin	28 Mac 2011
5	Penyakit Jantung Koronari - Dr. Nurul Azmi Bin Mahamad Rappek	9 Mei 2011
6	Gaya Hidup Sihat - Dr. Nu Nu Yee	6 Jun 2011

Pada 25 Mei 2011, Panel Pengurusan Pembangunan Sumber Manusia telah bersetuju supaya pengurusan pentadbiran Klinik Kesihatan Kakitangan dan Klinik Saringan Kesihatan diambil alih oleh Jabatan Sumber Manusia daripada Unit Perkembangan Perubatan berkuat kuasa mulai 1 Julai 2011. Perubahan pengurusan pentadbiran ini adalah selaras dengan fungsi kedua-dua klinik tersebut yang memberikan perkhidmatan kebajikan kepada semua staf PPUM melalui pemeriksaan kesihatan.

## Program Slim and Healthy

Program Slim & Healthy telah diperkenalkan di PPUM pada 15 Jun 2011. Seramai 15 orang peserta telah dipilih di kalangan warga PPUM yang telah datang ke Klinik Saringan Kesihatan dan didapati mereka ini terdiri dari golongan yang berisiko untuk mendapat penyakit kardiovaskular pada masa hadapan sekiranya tiada langkah-langkah diambil untuk mengurangkan risiko-risiko tersebut. Kursus selama 1 hari yang merangkumi aktiviti seperti sesi menandatangani surat setuju mengikuti program, sesi pengambilan ukuran berat badan, tinggi, BMI dan ukur lilit pinggang, sesi pemeriksaan kesihatan dan kaunseling pemakanan, ceramah obesiti, senamrobik serta tidak ketinggalan penyediaan minum pagi, makan tengah hari, minum petang yang mengandungi diet seimbang serta pameran contoh makan seimbang yang lengkap. Program ini kemudiannya diambil alih oleh Jabatan Sumber Manusia berkuat kuasa mulai 1 Julai 2011.

## Perkembangan Projek Malaysian Society For Quality In Health (MSQH)

Unit Perkembangan Perubatan memainkan peranan dalam membantu projek akreditasi Malaysian Society for Quality in Health (MSQH). Antara aktiviti yang telah dijalankan dalam projek ini adalah pendidikan, pembentukan, penyemakan dan pengemaskinian polisi berkaitan *Patient Care Standard* dan *Organizational Standards*. Pada 27 Disember 2011, Unit Perkembangan Perubatan telah mengadakan sesi taklimat MSQH di Jabatan Bedah kepada semua kategori pakar dan pegawai perubatan. Pada 23 dan 25 November pula, taklimat MSQH disampaikan kepada semua staf PPUM secara berperingkat mengikut kategori staf sempena Minggu Kualiti 2011.

## UNIT PERUBATAN SUKAN 2011

Unit Perubatan Sukan menyediakan khidmat rawatan klinikal Perubatan Sukan secara komprehensif dan menyeluruh (*holistic*), menjadi tapak pengajaran bagi bidang perubatan yang berkaitan dengan Perubatan Sukan dan menjadi nadi projek penyelidikan dan perkembangan dalam bidang Perubatan Sukan

### Perkhidmatan Yang Disediakan

- a) Rawatan serta pencegahan kecederaan sukan
- b) Saringan pra-penyertaan sukan untuk atlit elit dan rekreasi
- c) Nasihat gaya hidup sihat (healthy lifestyle)
- d) Preskripsi ekksesais (senaman)
  - Kegemukan
  - Arthritis
  - Pesakit kencing manis
  - Pesakit jantung
  - Kegemukan di kalangan kanak-kanak
- e) Senaman untuk orang kurang upaya (OKU)
- f) Senaman untuk warga emas

### Perkhidmatan terbaru yang diperkenalkan

Pada tahun 2011. Unit ini telah memperkenalkan dua perkhidmatan baru seperti yang berikut:

- i) Memeriksa tahap kecergasan/fitness/kapasiti oksigen iaitu pemeriksaan secara langsung menggunakan *HP cosmos devised* dan pemeriksaan secara tidak langsung menggunakan *Astrand Cycling Protocol*.
- ii) Program Senaman yang terdiri daripada *Healthy and fitness program for staff and patients*, *Executive fitness screening and exercise program for Management* dan *Supervised Exercise program for patients with Obesity*.

### Pembelian peralatan baru

Antara peralatan baru yang telah dibeli pada tahun 2011 ialah 1 Unit *Defibrillator*, *Bioimpedence analysis machine*, *Recumbent Bike*, *Up right bike*, *Leg Press Machine*, *Leg extention/Curl Machine*, *Multipress Machine*, *Bicep/Tricep Machine* dan 2 Unit nebuliser.

Jadual 1: Statistik Unit Perubatan Sukan

Bil	Jenis Masalah	2010	2011
1.	Jumlah pesakit yang dirawat di Klinik	1,832	3,812
2.	Jumlah calon Sarjana Perubatan Sukan	12	17
3.	Aktiviti Unit Perubatan Sukan	23	30

# 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, staf dan jualan di kafeteria.

Jabatan Dietetik turut memberi pengajaran, ceramah, kursus dalam perkhidmatan dan kursus penempatan dalam bidang dietetik dan pemakanan kepada penuntut dari Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA), Kolej Kejururawatan, staf PPUM, Kementerian Kesihatan Malaysia, agensi kerajaan dan swasta yang lain.

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.

### A. 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 % dari 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 2011 bilangan pesakit yang telah menerima terapi pemakanan perubatan telah berkurangan sebanyak 3.8 % (426 orang) iaitu seramai 10,736 berbanding 11,162 orang pesakit pada tahun 2010 kerana kekurangan bilangan pegawai dietetik yang bertugas.

**Jadual 1 : Statistik Pesakit Dalam Yang Mendapat Perkhidmatan Pegawai Dietetik**

Perkhidmatan	2010	2011	Perbezaan (%)
Pesakit Dalam	11,162	10,736	-3.8

Sumber: Jabatan Dietetik

## B. 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 – 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 Pakar Pesakit Luar

Pegawai Dietetik ditempatkan di klinik pakar pesakit luar pada waktu-waktu yang telah dijadualkan.

**Jadual 2 : Bilangan Pesakit Luar Klinik Dietari RUKA**

Perkhidmatan	2010	2011	Perbezaan (%)
Pesakit Baru	1,322	1,772	34.0
Pesakit Susulan	741	996	34.4
<b>Jumlah</b>	<b>2,063</b>	<b>2,768</b>	<b>25.5</b>

Sumber: Jabatan Dietetik

Bilangan pesakit luar Klinik Dietari RUKA tahun 2011 telah bertambah sebanyak 25.5% dari tahun 2010. Jumlah pesakit untuk rawatan susulan juga telah meningkat sebanyak 34.4%.

**Jadual 3 : Bilangan Pesakit Klinik Pakar Yang Mendapat Perkhidmatan Pegawai Dietetik**

Perkhidmatan	2010	2011	Perbezaan (%)
Klinik Ibu Mengandung	887	870	-1.9
Diabetis & Endokrin	577	530	-8.1
Renal	405	557	37.5
Onkologi	460	321	-30.2
Pediatrik	530	324	-38.8

Perkhidmatan	2010	2011	Perbezaan (%)
Cardiac Rehab	183	221	20.7
Surgikal	89	81	-8.9
INR	25	51	104
CAPD	34	241	608
FEES Rehab (klinik baru)	-	22	-
Klinik Renal Transplant (klinik baru)	-	4	-
<b>Jumlah</b>	<b>3,189</b>	<b>3,285</b>	<b>3.0</b>

Sumber: Jabatan Dietetik

Jumlah pesakit Klinik Pakar yang dilihat bagi tahun 2011 telah bertambah sebanyak 3% (96 orang). Klinik *FEES Rehab dan Renal Transplant* adalah perkhidmatan baru yang dimulakan berdasarkan keperluan semasa.

Jumlah keseluruhan pesakit luar dan pesakit dalam yang mendapat perkhidmatan pegawai dietetik untuk tahun 2011 adalah seperti berikut:

**Jadual 4 : Jumlah Pesakit Yang Mendapat Perkhidmatan Terapi Pemakanan**

Perkhidmatan	2010	2011	Perbezaan (%)
Pesakit Dalam	11,162	10,736	-3.8
Pesakit Luar (RUKA & Klinik Pakar)	5,253	6,072	15.6
<b>Jumlah</b>	<b>16,415</b>	<b>16,415</b>	<b>2.4</b>

Sumber: Jabatan Dietetik

Jumlah keseluruhan bilangan pesakit yang dilihat telah bertambah sebanyak 2.4% bagi tahun 2011.

## C. 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 – metabolic

#### D. Kumpulan Sokongan Pesakit (Patient Support Group)

Pegawai dietetik juga terlibat dalam memberi ceramah kepada pesakit dan keluarga untuk kumpulan sokongan pesakit apabila diperlukan seperti *Psychiatric Support Group* dan Kumpulan sokongan penyusuan daripada ibu ke ibu.

#### E. 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 20 jenis produk yang dibekalkan dalam bentuk RTU (*ready-to-use*) atau serbuk yang dibekalkan mengikut keperluan pesakit.

Jadual 5 : Jumlah Bekalan Makanan Enteral

Jenis Makanan Enteral	2010	2011	Perbezaan (%)
Pemakanan Tiub	30,675	30,898	0.7
Minuman Tambahan	20,071	20,179	0.5
<b>Jumlah</b>	<b>50,746</b>	<b>51,077</b>	<b>0.7</b>
Purata sehari	139	140	-

Sumber: Jabatan Dietetik

Jadual 6 : Bilangan Pesakit Yang Menerima Makanan Enteral

Jenis Makanan Enteral	2010	2011	Perbezaan (%)
Pemakanan Tiub	4,300	4,433	3.1
Minuman Tambahan	2,642	3,355	27.0
<b>Jumlah</b>	<b>6,942</b>	<b>7,788</b>	<b>12.2</b>

Sumber: Jabatan Dietetik

Jadual di atas menunjukkan bilangan bekalan makanan enteral telah meningkat sebanyak 0.7% (331 unit bekalan) manakala bilangan pesakit yang memerlukan makanan enteral telah meningkat sebanyak 12.2% (846 orang).

##### ▪ Penyediaan dan Bekalan Formula Bayi

Terdapat empat kategori formula yang di bekalkan iaitu 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*. Semua formula bayi termasuk botol dan puting susu hanya dibekalkan mengikut preskripsi daripada pegawai perubatan.

Jadual 7 : Statistik Bekalan Formula Bayi

Jenis Formula	2010	2011	Perbezaan (%)
Formula Rumusan Bayi	11,264	12,565	11.6
Formula Bayi Pra-matang	9,223	9,574	3.8
Formula Rumusan Susulan	90	-	-
<b>Jumlah</b>	<b>20,577</b>	<b>23,361</b>	<b>13.5</b>

Sumber: Jabatan Dietetik

Jadual 8 : Bilangan Pesakit Yang Menerima Bekalan Formula Bayi

Pesakit Menerima Formula Bayi	2010	2011	Perbezaan (%)
Bilangan Pesakit	6,536	7,183	9.9

Sumber: Jabatan Dietetik

Bilangan bekalan formula bayi bagi tahun 2011 telah bertambah sebanyak 11.5% (1,301 unit bekalan) sejajar dengan pertambahan 9.9% (647 orang) bilangan pesakit yang memerlukan formula bayi.

## F. Perkhidmatan Sajian

Pentadbiran Unit Sajian diletakkan di bawah pengurusan Jabatan Dietetik sejak 15 Januari 2007. Aktiviti-aktiviti yang dijalankan oleh Unit Sajian adalah seperti berikut:

- i) Pengurusan dan pemantauan kontrak sajian makanan.
- ii) Kawalan mutu perkhidmatan penyediaan dan bekalan makanan kepada Pesakit, Kafeteria (*PPUM Food Court*- sehingga 15 November 2011), Staf atas panggilan (sehingga 15 November 2011), Makanan petugas malam dan Perkhidmatan bankuasi. Kaedah pemantauan yang dilakukan adalah melalui:
  - Ujirasa makanan oleh kumpulan pegawai penilai dari semua jabatan dan wakil kesatuan pekerja.
  - Maklumbalas dan aduan pelanggan serta pelaksanaan tindakan ketidakpatuhan.
  - Menyemak porsi/berat makanan yang masak dan mentah secara rawak.
  - Menyemak masa bekalan mengikut spesifikasi waktu hidangan.
  - Mengadakan pemeriksaan mengejut di kawasan dapur sajian dan kafeteria untuk meninjau kebersihan serta menyemak harga makanan.

- iii) Pengurusan Inbois dengan menyemak dan mengesahkan semua inbois kontraktor sajian yang melibatkan Inbois makanan pesakit, makanan staf atas panggilan, makanan subsidi dan makanan *supper*.
- iv) Pengurusan wang panjar iaitu mengurus peruntukan wang hospitaliti 44 unit pengguna.
- v) Pengurusan kad makanan (sehingga 15 November 2011). Memproses permohonan serta memantau penggunaan kad makanan untuk Staf PPUM dan FPUM yang layak untuk subsidi dan diskaun serta staf atas panggilan.

**Jadual 9 : Bilangan Pesakit Yang Menerima Bekalan Makanan (Diet Normal Dan Terapeutik)**

Jenis Bekalan Makanan	2010	2011	Perbezaan (%)
Diet Normal	185,961	189,213	1.7
Diet Terapeutik	54,503	55,499	1.8
Jumlah Bekalan	<b>240,464</b>	<b>244,712</b>	<b>1.8</b>
Purata Sehari	<b>659</b>	<b>670</b>	1.7
Nisbah Peratusan Diet Normal:Diet Terapeutik	77:23	77 :23	-

Sumber: Jabatan Dietetik

Statistik pada tahun 2011 menunjukkan jumlah pesakit yang menerima bekalan makanan dari kontraktor sajian makanan telah meningkat 1.7% daripada tahun 2010 dengan pertambahan sebanyak 1.7% (3,252 bekalan) diet normal dan 1.8% (996 bekalan) diet terapeutik.

**Jadual 10 : Jumlah Keseluruhan Pesakit Yang Menerima Bekalan Makanan**

Jenis Diet	2010	2011	Perbezaan (%)
Makanan Enteral	50,746	51,077	0.7
Diet Normal	185,961	189,213	1.7
Diet Terapeutik	54,503	55,499	1.8
Jumlah	291,210	<b>295,789</b>	<b>1.6</b>
Nisbah Peratusan Enteral:Normal:Terapeutik	<b>17:64:19</b>	<b>17:64:19</b>	-

Sumber: Jabatan Dietetik

Secara keseluruhan jumlah pesakit yang menerima bekalan makanan telah meningkat sebanyak 1.6% (4,579 unit bekalan) pada tahun 2011.

**Jadual 11 : Skop Perkhidmatan Unit Sajian Yang Lain (Jumlah Pek)**

Skop	2010	2011	Perbezaan (%)
Makanan 'supper'	114,610	118,990	3.8
Makanan Bankuasi	842	1,025	21.7
Makanan Staf Atas Panggilan (sehingga 15 November 2011)	31,929	24,101	-24.5
Makanan Jualan di PPUM Food Court (sehingga 15 November 2011)	1,424,283	1,091,595	-23.8
Kad Makan Subsidi Staf (sehingga 15 November 2011)	308,120	147,329	-52.1
Makanan <i>On-call</i> Pegawai Perubatan (sehingga 4 April 2011)	34,785	3,964	-88.6
Hospitaliti	432	450	4.2

Sumber: Jabatan Dietitik

## Penilaian Ujirasa Makanan

Aktiviti dijalankan setiap hari secara berjadual oleh kumpulan pegawai penilai dari semua jabatan dan wakil kesatuan pekerja pada waktu bekerja. Aspek yang dinilai ialah rasa, presentasi, saiz porsi, suhu, kesegaran, peralatan, sayur tidak terlebih masak dan kepatuhan kepada standard spesifikasi. Ia menggunakan borang penilaian rasa makanan dengan penggunaan skala 1 - 5.

**Jadual 12 : Jumlah Aktiviti Penilaian Uji Rasa Makanan Perkhidmatan Sajian Makanan**

Skop Perkhidmatan	2010	2011	Perbezaan (%)
Makanan Pesakit (Diet Normal) (Sarapan pagi, makan tengahari, minum petang, makan malam)	1,689	1,657	-1.9
Makanan Pesakit Diet Terapeutik (Sarapan pagi, makan tengahari, minum petang, makan malam)	2,118	2,217	4.7
Makanan 'supper'	485	341	-23.0
Makanan Jualan di PPUM Food Court (makan tengahari, minum petang)	2,585	1,219	-29.7
<b>Jumlah</b>	<b>5,877</b>	<b>5,434</b>	<b>-7.5</b>

Sumber: Jabatan Dietitik

Terdapat penurunan sebanyak 7.5% ujirasa makanan berbanding dengan tahun 2010 (443 sampel) disebabkan faktor berikut:

- Penilaian kualiti makanan hanya dilakukan secara dalaman semasa proses mobilisasi pertukaran kontraktor sajian
- Penutupan *PPUM Food Court* mulai 15 November 2011.

## Penyemakan porsi/berat makanan pesakit

Aktiviti ini dijalankan secara rawak tiga kali seminggu di dapur utama. Sampel makanan seperti nasi, ayam, ikan, sayur, buah diambil dari 'tray line' atau dari dalam troli makanan RTS oleh staf Unit Sajian.

**Jadual 13 : Jumlah Semakan Saiz Porsi/Berat Sampel Makanan**

Jenis Makanan	2010	2011	Perbezaan (%)
Nasi	148	143	-3.3
Ayam	121	135	11.6
Daging lembu	3	2	-33.3
Ikan	146	152	3.9
Sayur	145	131	-9.6
Pelbagai Jenis Buah	189	175	-7.4
Telur	19	12	-36.8
Snek minuman petang	459	440	-4.1
<b>Jumlah</b>	<b>1,230</b>	<b>1,190</b>	<b>-3.2</b>

Sumber: Jabatan Dietetik

Sebanyak 1,190 sampel makanan telah ditimbang untuk memeriksa kesesuaian porsi dan berat makanan yang dihidang adalah mengikut spesifikasi yang dipersetujui. Terdapat pengurangan jumlah sampel 3.2% berbanding dengan tahun 2010.

## Pengurusan Aduan Pelanggan

Aduan dari pelanggan diterima dari sesi ujirasa, pesakit di wad, staf PPUM, Jabatan Perhubungan Awam dan juga badan pemantau iaitu Unit Sajian.

**Jadual 14 : Jumlah Aduan Pelanggan Berkaitan Sajian Makanan**

Jenis Aduan	2010	2011	Perbezaan (%)
Penilaian Kualiti Makanan	124	92	-25.8
Pemantauan Jabatan Dietetik	112	89	-20.5
Wad	28	44	57.1
Makanan Jualan PPUM Food Court	19	11	-42.1
Makanan Supper	-	-	-
Makanan Bankuasi	3	-	-100.0
Jabatan Perhubungan Awam	5	12	140
<b>Jumlah</b>	<b>291</b>	<b>248</b>	<b>-14.8</b>

Sumber: Jabatan Dietetik

Secara keseluruhannya terdapat pengurangan sebanyak 14.8% (43 aduan) dari jumlah aduan keseluruhan yang diterima pada tahun 2011. Terdapat peningkatan aduan melalui pihak wad dan Jabatan Perhubungan Awam semasa mobilisasi kontraktor sajian yang baru kerana ketidakpuashatian pelanggan dengan mutu makanan yang menggunakan menu interim dengan teknologi cook-chill.

Menu interim adalah menu sementara yang tidak banyak pilihan kepada pesakit dan masakan disediakan secara *cook-chill* kerana dapur utama dalam proses penambahbaikan dan proses memasak dilakukan di dapur sentral (*central processing unit*) di Bangi. Masakan akan disejukkan dengan *chill blaster* dan disimpan dalam suhu sejuk sebelum dihantar ke dapur sementara sebelum dipanaskan semula dalam *combi oven* untuk dihidangkan kepada pesakit. Oleh itu jenis masakan adalah terhad kerana hanya sayuran tertentu yang boleh digunakan dan masalah masakan jenis ikan yang selalu hanyir.

**Jadual 15 : Jumlah Pemberian Penalti Mengikut Skop Perkhidmatan**

Perkhidmatan	2010 (RM)	2011 (RM)	Perbezaan (%)
Penilaian Kualiti Makanan	696.80	1,522.00	-54.2
Pemantauan Jabatan Dietetik	5,414.00	5,982.90	-9.5
Makanan Pesakit	4,685.70	658.90	611.1
Makanan Jualan PPUM Food Court	97.2	76.80	26.5
Makanan Supper	-	-	-
Makanan Bankuasi	-	-	-
Jabatan Hal Ehwal Korporat	412.90	195.00	111.7
<b>Jumlah</b>	<b>11,306.60</b>	<b>8,436.20</b>	<b>34.0</b>

Sumber: Jabatan Dietetik

Sebanyak RM11,306.60 telah ditolak dari peruntukan yang berkaitan untuk tahun 2011 yang merupakan peningkatan sebanyak 34.0%. Pelaksanaan caj penalti ini dapat menolong memberi pengajaran dan juga peringatan agar tindakan proaktif perlu dilakukan untuk menangani isu kualiti makanan dan perkhidmatan yang diberikan oleh kontraktor sajian.

## Aktiviti pengajaran

Aktiviti pengajaran diberi kepada penuntut IPTA, staf, kumpulan profesional, dan juga orang awam. Penglibatan pegawai dietetik dalam program pengajaran adalah berbentuk kuliah, 'tutorial' dan penyeliaan latihan penempatan. Berikut adalah aktiviti pengajaran yang dijalankan dalam tahun 2011:

- i) Penuntut Perubatan Program MBBS Fasa IIIB Universiti Malaya
- ii) Penuntut Program Sarjana Muda Sains Kejuruteraan Bioperubatan
- iii) Penuntut Sarjana Perubatan dan Doktor Falsafah Universiti Malaya
- iv) Program Diploma Kejururawatan
- v) Program Diploma Lanjutan Kejururawatan
- vi) Pendidikan dalaman untuk staf PPUM
- vii) Latihan Klinik/Industri dari IPTA dan IPTS
- viii) Kuliah dan penglibatan jabatan untuk profesional kesihatan di peringkat kebangsaan dan antarabangsa

## 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 jawatankuasa penyediaan panduan terapi pemakanan perubatan untuk pegawai dietetik di Malaysia di dalam bidang *Failure-to-Thrive*, Diabetes Mellitus, Perawatan kritikal dan Onkologi

## Perkhidmatan terbaru yang diperkenalkan

- Klinik FEES Rehab telah dimulakan pada bulan November 2011 untuk pesakit yang menerima rawatan *Dysphagia* di PPUM
- Klinik Renal Transplant juga turut diperkenalkan tahun ini untuk pesakit yang akan menjalani pemindahan buah pinggang di PPUM

## Pendidikan Dalaman Untuk Staf PPUM

Bil	Aktiviti	Tarikh/Sesi
1	Ceramah <i>Pediatric Formulas Update</i> untuk staf wad kanak-kanak	2 sesi
2	Kursus <i>Nutrition Support</i> untuk jururawat dan staf Enteral Nutrition	2 sesi
3	Kursus Pengurusan Laktasi 20 jam <i>Nutrition during lactation and Complementary Feeding</i> <i>Protecting Breastfeeding</i>	11 sesi
4	Ceramah Pemakanan Sihat di Kursus untuk Pembantu Perawatan Kesihatan	2 sesi
5	Ceramah <i>Dietetic Services in Oncology Clinic in UMMC</i> kepada staf Klinik Onkologi Klinikal	21 Januari 2011
6	Bengkel Pengurusan Luka Nutrition aspects in wound healing	14 Februari 2011
7	Seminar <i>Nutrition Support Course</i> for PPUM Staffs	21 Februari /2011 3 Mei 2011
8	Ceramah Pengurusan Diet Pesakit Buah Pinggang sempena Sambutan Hari Buah Pinggang sedunia PPUM	11 Mac 2011

Bil	Aktiviti	Tarikh/Sesi
9	Seminar Diabetes <i>Carbohydrate Counting</i> <i>Disease Specific Formulas</i> <i>Dietary Management In Diabetes</i> Fasilitator bengkel	21-22 Mac 2011
10	Seminar Neuro-Surgikal Nutrition intervention for neuro-surgical patients	4 Mei 2011
11	Seminar Perawatan Pediatrik Nutrition Support In Pediatric	21 Jun 2011
12	Seminar Perawatan Rapi Nutrition In Critically Ill Patients, Enteral Nutrition	15 September 2011
13	Kuliah pemakanan semasa Seminar Geriatrik anjuran PPUM	5 Oktober 2011
14	Seminar Perawatan Geriatrik Rapatkan Jurang Perawatan warga Emas	3 November 2011
15	Bengkel ENT Nutritional management in Oral, Nose and Throat Cancers	21 Disember 2011
16	Program <i>Obesity, Slim and Healthy</i> Pengukuran anthropometrik ( <i>anthropometric measurement</i> ) Healthy And Balanced Diet Rawatan susulan untuk 60 orang peserta staf PPUM	-

## Ceramah Dan Aktiviti Untuk Pesakit Dan Orang Awam

Bil	Aktiviti	Tarikh/Sesi
1	Ceramah pemakanan sihat kepada pesakit psikiatrik anjuran <i>Psychiatric Daycare</i> Healthy Eating Meal Planning Diet and Exercise	4 sesi
2	Program <i>Prevention of Childhood Obesity and Diabetes</i> untuk pelajar sekolah menengah anjuran Kajang Rotary Club Healthy Diet For Weight Managment Aktiviti Bengkel Diet	26 Februari dan 26 Mac 2011
3	Children Diabetes Camp 2011 di Al-Sakinah Resort, Janda Baik	-
4	Children and Teenager Diabetes Camp 2011 di Best Western resort, Lumut.	-
5	Bengkel bersama pelajar untuk Program 'Sri Aman Biggest Loser' (Obesity in Adolescence Program)	-
6	Fasilitator untuk <i>University Malaya Wellness and Health Exhibition</i>	-
7	Forum awam dan Bengkel Low Protein Diet sempena PPUM World Kidney Day Eat right for CKD Bengkel Low Protein Diet Demonstrasi Masakan Rendah Protein (Low protein cooking demonstration)	13 Mac 2011
8	Ceramah awam berbahasa Mandarin anjuran Presatuan SLE Malaysia Diet and Nutrition in SLE patients	20 Ogos 2011
9	Ceramah kesihatan <i>Healthy Eating</i> untuk komuniti anjuran <i>New Life Sanctuary</i> , Petaling Jaya	-
10	Ceramah <i>Healthy Eating</i> anjuran Gano Excel Sdn Bhd	-

## Penglibatan Jabatan Untuk Profesional Kesihatan Di Peringkat Kebangsaan Dan Antarabangsa

Bil	Aktiviti	Tarikh/Sesi
1	Program CME Pegawai Dietetik Negeri Johor <i>Nutrition Diagnosis</i> <i>Update In Pediatric Formulas</i>	15 Januari 2011
2	Kajian kes <i>Early Enteral Nutrition With Peptamen</i> anjuran Nestle Sdn Bhd di Hospital Selayang	30 Mac 2011
3	Ceramah <i>Current Practice At UMMC – Lesson Learnt From The Case Study</i> di Seminar <i>GI Nutritional Study Day</i>	7 April 2011
4	Program <i>i-Care : An Update In Critical Care Medicine</i> di PPUM Assessment Of Nutritional Status Nutrition support in ICU: Case Discussion Fasilitator	26 Jun 2011
5	<i>Annual Scientific Meeting of Intensive Care</i> anjuran <i>Malaysian Society of Intensive Care</i> Nutritional Support Of Critical Care Patients Enteral Feeding	16 Julai 2011
6	General Physician Workshop on <i>Co-Management of Chronic Kidney Disease</i> anjuran <i>Medical Progress CPD</i> <i>Diet in Renal Disease</i>	23-24 Julai 2011
7	Program CME Syarikat Fresenius Kabi Diet and Nutrition in CKD Patients	9 September 2011
8	Seminar Onkologi : <i>What You Should Know</i> anjuran Institut Perubatan dan Pergigian, Universiti Sains Malaysia <i>Nutrition Management In Cancer Patients</i>	4 Oktober 2011
9	Program CME: <i>Cow's Milk Protein Allergy (CME for private practitioners)</i> Pediatric Nutrition Case Studies	8 Oktober 2011
10	<i>5<sup>th</sup> Nestle Nutrition Workshop</i> Ahli panel <i>Discussion On Enteral Nutrition In The ICU Setting</i>	22 Oktober 2011
11	Program <i>Post Basic Course in Pediatric Nursing, KPJ College of Nursing</i> Special Infant Formulas	3 November 2011
12	Penyemak untuk buku panduan 'Nutrition with cancer: A guide for patients and families (versi mandarin) untuk <i>Cancer Resource and Education center (CaRE)</i> , Universiti Putra Malaysia	-
14	Penyemak buku 'Diet and Diabetes' terbitan Persatuan Diabetes Malaysia	-
15	Ceramah <i>Diet For Diabetes Is A Cornerstone For Diabetes Management</i> di <i>Cariometabolic Scientific Initiative</i>	-
16	Fasilitator untuk kajian kes di <i>2<sup>nd</sup> National Diabetes Conference</i>	-

## Latihan Klinikal/Industri Pelajar Dari IPTA dan IPTS

Bil	Aktiviti	Tempoh/Jumlah Pelajar
1	Latihan Unit Khusus Dietetik Klinikal Program Sarjana Muda (Dietetik) UKM Program Sarjana Muda (Dietetik) UIA	8 minggu/8 orang 6 minggu/3 orang
2	Latihan Dietetik dalam Wad II untuk pelajar Program Pengajian Sains Kesihatan (Dietetik) USM	10 minggu/2 orang

Bil	Aktiviti	Tempoh/Jumlah Pelajar
3	Latihan Profesional Pemakanan Klinikal untuk Program Bachelor Sains (Dietetik) UPM - Penempatan Pesakit Luar - Penempatan Pesakit Dalam - Unit Khusus Sesi <i>Case Discussion And Presentation For Gastrointestinal Disorders</i> pada 18 Mei 2011	9 minggu/3 orang 16 minggu/6 orang 4 minggu/3 orang
4	Latihan Profesional Pengurusan Perkhidmatan Makanan catering) pelajar dietetik Universiti Putra Malaysia Universiti Kebangsaan Malaysia Universiti Islam Antarabangsa Univesiti Sains Malaysia	6 minggu/3 orang 5 minggu/2 orang 8 minggu/3 orang 5 minggu/1 orang
5	Latihan Industri pelajar Sarjana Muda Sains Intenational Medical University	3 minggu/1 orang
	Latihan Industri Pelajar Dietetik Luar Negara University of Flinders,Australia	1 minggu/1 orang

Aktiviti pegawai dietetik semasa forum awam sempena Hari Buah Pinggang Sedunia 2011 bersama pesakit-pesakit PPUM



*Bengkel Diet Rendah Protein*



*Demo Masakan Rendah Protein*



*Kem Diabetes Bersama Pesakit Diabetes Jenis 1*



## JABATAN FARMASI

Jabatan Farmasi menjalankan perkhidmatan seperti yang berikut:

- i) Perkhidmatan farmaseutikal am dan kecemasan secara 24 jam untuk pesakit luar dan pesakit dalam.
- ii) Perkhidmatan farmaseutikal khusus dan penyediaan ubat-ubat khas bagi para pesakit atas permintaan pakar perunding.
- iii) Pembelian dan penstoran ubat-ubatan.
- iv) Pendispensan ubat-ubatan bagi pesakit luar dan pesakit dalam.
- v) Kaunseling ubat-ubatan secara am dan spesifik kepada pesakit.
- vi) Penyediaan ubat-ubatan steril dan bukan steril.
- vii) Pemberian maklumat ubat-ubatan kepada pesakit dan staf.
- viii) Perkhidmatan farmakokinetik klinikal kepada pesakit.
- ix) Perkhidmatan farmasi komuniti di PharmUMMC.
- x) Perkhidmatan bagi tujuan pengajaran dan latihan dalam bidang perubatan, farmasi, kejururawatan dan sains sekutu yang lain.
- xi) Perkhidmatan bagi tujuan penyelidikan di PPUM.
- xii) Perkhidmatan farmasi klinikal di wad dan klinik UMSC.

### Program/Perkhidmatan Terbaru Yang Diperkenalkan

Seksyen	Program/perkhidmatan baru
Unit pengeluaran	<b>Penyediaan Intravitreal Bevacizumab 2.5mg/0.15mL</b> Intravitreal Bevacizumab 2.5mg/0.15mL disediakan untuk pesakit PPUM dan UMSC mulai September 2011. Sejumlah 137 syringe telah direkonstitusikan. Ia didispen untuk Pakar Perunding Mata untuk indikasi yang telah diluluskan oleh Jawatankuasa Kecil Ubat & Terapeutik. Syringe n 1mL Luer Lock telah dibeli khas untuk penyediaan ini.
	<b>Ubat rekonstitusi baru</b> Inj Bendamustine dan Inj Azacitidine adalah ubat baru yang direkonstitusikan oleh Kompleks Steril
Farmasi Pesakit Luar	<b>Perkhidmatan PharmCARE untuk Nursing home</b> Bermula secara perintis pada Disember 2011, PharmCARE telah menerima preskripsi daripada <i>Nursing Home</i> . Kini, hanya satu <i>Nursing Home</i> , iaitu PJ Caring Home yang menggunakan perkhidmatan PharmCARE. Perkhidmatan ini akan dikembangkan secara rasmi pada tahun 2012 kepada semua nursing home yang mengambil ubat di PPUM
	<b>Melancarkan Diabetes Medication Therapy and Adherence Clinic (DMTAC)</b> Dua orang pegawai farmasi di tempatkan di Klinik Diabetes UMMC setiap hari Khamis untuk menjalankan aktiviti kaunseling di klinik diabetes. Perkhidmatan ini asalnya dimulakan untuk tujuan kajian sejak 2010 ditukar kepada satu perkhidmatan rasmi bermula Jun 2011.
	<b>Melancarkan Renal Medication Therapy and Adherence Clinic (Renal MTAC)</b> MTAC Renal telah ditubuhkan semula dan mula berfungsi pada Januari 2011. Golongan pesakit sasaran ialah pesakit <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD) yang belum masuk ke peringkat kegagalan ginjal terakhir. Matlamat utama MTAC ini adalah untuk memupuk <i>compliance</i> kepada pesakit CKD supaya fungsi ginjal mereka tidak merosot ke peringkat terakhir, iaitu peringkat yang memerlukan dialisis.

## Pengenalan Prosedur Baru

Seksyen	Prosedur baru
<p><b>Farmasi Logistik</b></p>	<p><b>Senarai semak Penilaian Teknikal Ubat Tander</b></p> <p>Stor Farmasi sebagai urusetia Jawatankuasa Penilaian Teknikal Ubat Tander telah menyediakan satu senarai semak bagi tujuan penilaian tersebut. Dengan ini penilaian teknikal dilakukan dengan lebih cekap dan spesifik. Senarai semak ini dapat membantu Jawatankuasa Tender membuat pemilihan dengan lebih bebas.</p> <p><b>Bekalan ubat secara berkala</b></p> <p>Untuk ubat-ubatan dengan penggunaan bulanan yang banyak, bekalan berkala diwujudkan. Syarikat agen pembekal dan syarikat pembuat ubat diberikan jadual berkala tersebut. Ini bagi menjamin Stor Farmasi tidak mengalami keadaan 'tiada stok ubat'. Jadual ini juga dapat memberi masa yang secukupnya kepada syarikat ubat untuk menyediakan stok ubat.</p>
<p><b>Farmasi Pesakit Dalam</b></p>	<p><b>Tidak menerima preskripsi dari staf dan pesakit dari klinik Radiologi</b></p> <p>Bermula 4 April 2011, Farmasi Pesakit Dalam tidak lagi menerima slip preskripsi daripada staf dan pesakit Klinik Radiologi. Golongan ini perlu mendapatkan bekalan ubat dari Farmasi Pesakit Luar. Ini merupakan salah satu penambahbaikan Jabatan Farmasi terhadap perkhidmatan Farmasi Pesakit Dalam supaya bersesuaian dengan fungsi utamanya iaitu pendispensan ubat-ubatan kepada pesakit-pesakit di dalam wad.</p> <p><b>Buku register Dadah Merbahaya mengikut keperluan undang-undang</b></p> <p>Buku register Dadah Merbahaya yang baru diperkenalkan untuk menggantikan buku register Dadah Berbahaya yang lama di setiap wad dan klinik. Buku register ini adalah selaras dengan penguatkuasaan <i>Poison Act 1952</i> dan <i>Dangerous Drug Act 1952</i> yang mewajibkan penggunaan helaian Register yang berasingan untuk setiap jenis Dadah Berbahaya.</p> <p><b>Penempatan Pegawai Farmasi di wad Paediatric P2</b></p> <p>Seorang pegawai ditempatkan di sebelah pagi hari bekerja telah dimulakan pada pertengahan tahun. Beliau bertanggung-jawab untuk memastikan pengurusan ubat di wad tersebut dijalankan dengan sebaiknya menurut polisi yang diterima pakai selain daripada tugas-tugas di Farmasi Pesakit Dalam.</p> <p><b>Haemosol (Haemodialysis Solution) telah dijadikan ward stock di ICU</b></p> <p>Sebanyak 20 beg akan dihantar ke ICU setiap minggu. Stok ini hanya digunakan sekiranya terdapat permintaan selepas waktu pejabat. Pelaksanaan prosedur baru ini dapat mengurangkan kelewatan perolehan <i>haemodialysis solution</i> ini untuk melakukan dialisis bagi kes-kes <i>severe metabolic acidosis</i>. Pegawai Farmasi atas panggilan (<i>oncall</i>) juga tidak perlu kembali ke hospital sekiranya terdapat permintaan ini selepas waktu pejabat.</p> <p><b>Mengguna pakai semula preskripsi pesakit dalam dari wad 7U</b></p> <p>Sebagai langkah penambahbaikan, wad 7U telah dipilih untuk menjalankan projek perintis untuk mengurangkan beban pegawai perubatan dalam menulis semula preskripsi untuk pesakit yang menyambung ubat selepas hari 3 atau selepas ubat habis digunakan. Proses baru ini melibatkan preskripsi pesakit diguna pakai semula jika pesakit masih memerlukan ubat yang telah dipreskrib. Farmasi akan mencatat butir bekalan dan tarikh bekalan seterusnya supaya dipatuhi oleh wad. Prosedur ini merupakan persiapan untuk membiasakan wad dengan proses seumpama ini apabila kardeks baru diperkenalkan awal tahun hadapan.</p>
<p><b>Unit Pengeluaran</b></p>	<p><b>Gabungan rekonstitusi dengan Fresenius Kabi Malaysia (FKMY)</b></p> <p>Selepas persetujuan antara UMSC dan FKMY bermula Ogos 2011, IPC telah terlibat dalam penerimaan protokol kemoterapi UMSC dan membuat pesanan untuk 4 jenis ubat sitotoksik- Gemzar®, Anzatax®, Gemita® dan Eloxatin®, kepada FKMY bagi pihak UMSC melalui emel atau faks. IPC turut terlibat dalam penerimaan dan pendispensan ubat sitotoksik kepada UMSC.</p>

Seksyen	Prosedur baru
<b>Farmasi Pesakit Luar</b>	<p><b>Pesakit dengan preskripsi baru boleh terus membuat temujanji PharmCARE</b></p> <p>Setelah berjumpa dengan doktor, pesakit PharmCARE yang mendapat preskripsi yang baru boleh terus mendapatkan temujanji untuk mengambil di PharmCARE. Kriteria-kriteria adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>nama dan kekuatan ubat adalah sama dengan yang lama</li> <li>pesakit hanya boleh mendapatkan ubat selepas dua (2) minggu kemudian</li> </ol> <p>Prosedur baru ini dapat mengurangkan kekeliruan pesakit terhadap proses temujanji PharmCARE dan mengekalkan pesakit menggunakan perkhidmatan PharmCARE.</p> <p><b>Memperkenalkan Doctor Advise Form</b></p> <p>Doktor yang tidak mengikut prosedur dan piawai <i>E-Prescribing</i> dan mengganggu kelancaran proses kerja Farmasi Pesakit Luar akan dinasihati tentang kesilapan, membuat pembetulan yang diperlukan dan mencadangkan langkah pencegahan. Borang ini diguna pakai semasa insiden berlaku.</p>

**Jadual 1 : Statistik Aktiviti Jabatan Farmasi**

Statistik	2010	2011	Perbezaan (%)
<b>Farmasi Logistik</b>			
Peruntukan (RM)	76,770,000.00	76,790,000.00	0.02
Jumlah nilai pesanan sebenar (RM)	79,998,322.79	85,453,480.30	6.8
<b>Nilai pesanan yang dibuat setahun</b>			
B27051 - Ubat Formulari	27,642,974.45	23,761,748.94	-14.0
B27062 - Kardiologi	15,032,335.79	13,941,978.21	-7.3
B27054 - Rawatan Kegagalan Ginjal	5,999,960.60	5,621,283.85	-6.3
B27060 - Psikiatri	6,429,979.50	5,367,499.56	-16.5
B27059 - Onkologi	4,999,972.14	4,999,764.15	-0.004
B27052 - Ubat Bukan Formulari	1,999,905.12	3,145,452.30	57.3
B27069 - Endokrin	3,499,993.20	5,843,902.30	67.0
B27064 - Neurologi	2,414,983.37	4,678,931.92	93.7
B27057 - HIV, Blood Factor dan Hepatitis	1,549,984.40	3,822,285.70	146.6
B27073 - Vaksin / Immunoglobulin	1,199,971.72	1,189,492.80	-0.9
B27065 - Wellness Clinic (Osteoporosis)	1,499,997.08	818,560.40	-45.4
B27067 - Gastroenterologi	799,928.75	1,678,702.57	109.9
B27066 - Anaesthesiologi	1,749,974.50	2,615,314.26	49.4
B27068 - Respiratori	1,299,887.20	2,864,602.26	120.4
B27070 - Oftalmologi	999,775.50	979,728.12	-2.0
B27071, B27072 dan B27074 - ENT, O&G, Urologi, Dermatologi dan Ortopedik / Rehab	1,199,948.30	3,330,983.80	177.6
B27058 - Kompleks Steril	348,818.00	350,000.00	0.3
B27061 - Growth Hormone	249,963.42	210,068.00	-16.0
B27063 - Ubat Antibakteria (khas untuk ID team)	199,959.20	144,152.60	-27.9
<b>Jumlah</b>	<b>79,998,322.79</b>	<b>85,453,480.30</b>	<b>6.8</b>
Ubat-ubatan yang dilupuskan	79,874.51	*169,842.23	112.6
<i>*Kebanyakan ubat dilupuskan akibat kerosakan chiller di Farmasi Pesakit Dalam &amp; ubat H1N1 yang telah luput tarikh setelah tiada lagi ulangan wabak tersebut</i>			
<b>Farmasi Pesakit Luar</b>			
Jumlah Preskripsi Sehari	2,212	2,196	-0.7
Jumlah Preskripsi Setahun	548,751	535,966	-2.3
Jumlah kutipan Hasil (RM)	7,930,432.00	7,845,582.10	-1.1

Statistik	2010	2011	Perbezaan (%)
Pencapaian Objektif Kualiti	71.76	75.12	4.7
Purata pesakit dilayan dalam masa 30minut (%)			
<b>PharmCARE</b>			
Jumlah pesakit sehari	106	122	1.1
Jumlah pesakit	30,839	32,616	5.8
Jumlah pesakit yang tidak hadir	236	152	-35.6
<b>Perkhidmatan Drive-Thru</b>			
Jumlah pesakit sehari	6	6	0
Jumlah pesakit	1,307	1,305	-0.15
<b>Perkhidmatan BY-POST</b>			
Jumlah pesakit sehari	9	23	155.6
Jumlah pesakit	906	2,653	192.8
<b>Perkhidmatan MTAC</b>			
MTAC Asma Pediatrik			
Bilangan Pesakit	830	589	29.0
Bilangan Orang yang Dilatih (Staf dan Pelajar)	N/A	147	NA
Bilangan Sesi Latihan	N/A	42	NA
MTAC Cardiac Rehab			
Sesi kaunseling yang dijalankan	15	29	93.9
Bilangan pesakit yang dikaunsel	49	62	26.5
MTAC HIV			
Bilangan pesakit	3	2	-33.3
MTAC Diabetes			
Jumlah Pesakit yang direkrut	114	82	-28.1
Jumlah Pesakit yang menerima kaunseling	222	290	30.6
MTAC INRCare			
Bilangan pesakit	41	49	19.51
Sesi kaunseling individu	63	86	36.50
MTAC Osteoporosis			
Sesi kaunseling (Pesakit Baru Sahaja)	30	2	-93.33
MTAC Renal			
Sesi kaunseling	NA	48	NA
Bilangan pesakit	NA	31	NA
<b>Farmasi Pesakit Dalam</b>			
Purata transaksi/hari bekerja	1,303	14,734	1030.8
Purata transaksi/hari minggu	698	8,963	1184.1
Purata transaksi/cuti am	480	5,435	1032.3
Aktiviti pendispensan methadon			
Daftar baru	5	2	-60.0
Jumlah pesakit	220	217	-1.4
Pemantauan ubat terapeutik			
Bilangan sampel diproses	3,977	4,521	13.7
Bilangan sampel ditolak	325	520	60.0
Pembekalan ubat dadah merbahaya & psikotropik ke wad			
Jumlah permohonan dari wad	2,486	2,383	-4.2

Statistik	2010	2011	Perbezaan (%)
Jumlah item	6,036	5,636	-6.6
<b>Pusat Maklumat Ubat-ubatan</b>			
Bilangan pertanyaan	1,047	1,166	11.4
Bilangan laporan <i>Adverse Drug Reaction (ADR)</i>	170	71	-58.3
Bilangan profil ubat-ubatan	98	102	4.1
Bilangan <i>Medication Error</i>	17	80	370.6
Bilangan penyerahan untuk <i>Drug &amp; Therapeutics (D&amp;T)</i>	27	55	103.7
Ceramah ubat-ubatan	53	31	-41.5
Bilangan sample ubat-ubatan	37	34	-8.1
Bilangan kajian klinikal	36	51	41.7
Bilangan penyelidikan	6	8	33.3
Persembahan poster	0	1	100
Penerbitan	12	12	-
Program orientasi	1	2	100
<b>Unit Pengeluaran</b>			
Rekonstitusi			
Suntikan rekonstitusi – Item	2,814	3,929	39.62
Suntikan rekonstitusi - Produk	70,927	62,949	-11.25
Rekonstitusi sitotiksik - Item	22,060	22,880	3.72
Rekonstitusi sitotiksik - Produk	33,701	33,664	-0.11
Ubat titis mata extemporaneous	917	1,121	22.25
Sediaan Nutrisi Parenteral			
Bilangan pesakit Dewasa	127	112	- 11.80
Bilangan pesakit Pediatrik	56	89	58.90
Pemindahan sum-sum tulang (Paeds)	16	11	-6.25
Nurseri rawatan khas	49	61	24.49
Jumlah	248	273	10.08
Bilangan beg yang disediakan			
Dewasa	1,815	1,620	-10.74
Pediatrik	1,739	1,734	-0.05
Pemindahan sum-sum tulang (Paeds)	484	287	-40.70
Nurseri rawatan khas	831	1063	27.92
Kabiven®	3,052	2,720	-10.88
Nutriflex Lipid Special®	425	461	8.47
Jumlah	4,869	4,704	-3.39
Makmal Farmaseutikal			
Campuran (dewasa) – L	1,843	1,849.1	0.33
Campuran (pediatrik) – L	475.24	599.6	26.17
Campuran (pek semula) – L	227.8	212	-6.94
Losyen – L	582.35	756.6	29.92
Krim dan salap – kg	1,110.8	1,751.59	57.69
Krim dan salap (pek semula) – kg	2,011.71	2,309.64	14.81
Ubat titis hidung – L	16	13.53	-15.44
Ubat titis telinga – L	23.65	25.82	9.18
Serbuk dibungkus - kg	580.04	355.78	-38.66
Larutan stok - L	266.9	244.23	-8.49

Statistik	2010	2011	Perbezaan (%)
Larutan disinfektan & antiseptic – L	11,463.5	13,538	18.1
Tablet (pek semula) – biji	7,142,706	5,196,880	-27.24
<b>Bahagian Sitotoksik (IPC)</b>			
Jumlah pesakit kemoterapi	14,480	12,696	- 12.3
Jumlah pesakit pemindahan sum-sum tulang (dewasa)	23	21	-8.70
Jumlah pesakit pemindahan sum-sum tulang(pediatrik)	19	14	-26.32
<b>Kedai PharmUMMC</b>			
Jumlah hari bekerja	249	244	-2.00
Jumlah transaksi tahunan <sup>1</sup>	76,386	84,735	10.93
Purata Jumlah pesakit harian	306.77	347.27	13.20
Jumlah kutipan tunai (RM)	9,978,817.05	12,155,415.45	21.81
Jumlah kutipan kredit <sup>2</sup> (RM)	14,088,652.05	17,892,034.40	27.00
Jumlah tuntutan subsidi ubat <sup>3</sup> (RM)	5,775,935.00	9,224,102.75	59.70
Jumlah kutipan keseluruhan (RM)	29,843,404.10	39,271,552.60	31.59

## Pembangunan Fizikal

Jabatan Farmasi telah memperoleh stor tambahan yang terletak di ruang letak kereta, Menara Timur, PPUM. Stor ini bersebelahan dengan Stor Farmasi 2 sekarang ini. Dengan adanya tambahan stor ini, penyimpanan ubat-ubatan lebih teratur dan sempurna. Manakala kaunter Farmasi Pesakit Dalam telah di ubahsuai dan di kaunter baru. Kerja pengubahsuaian mengambil masa lebih kurang 3 bulan. Tujuan pengubahsuaian ialah untuk menyediakan ruang berasingan untuk aktiviti pendispensan ubat kepada pesakit luar dan pembekalan ubat ke wad. Mulai 16 November 2011, kaunter pendispensan baru digunakan untuk mendispens ubat ke wad.

## Kejayaan Jabatan Farmasi

Pada tahun 2011, Jabatan Farmasi aktif menyertai aktiviti di dalam dan luar PPUM. Antara kejayaan yang telah di terima oleh jabatan ini ialah:

- Tempat ketiga dalam pembentangan poster di Konferen Diabetes Asia 2011, Sunway Pyramid pada 6 hingga 9 Oktober 2011.
- Pemenang tempat kedua dan sugu hati dalam pertandingan QIT peringkat PPUM



*Mengurangkan masa dan kesilapan 'packing' di Farmasi Pesakit Luar  
Pemenang tempat kedua dalam pertandingan QIT peringkat PPUM*



*Tempat ketiga dalam pembentangan poster di  
Konferen Diabetes Asia 2011*



*Efforts in Optimising PharmCARE Pemenang  
saguhati dalam pertandingan QIT peringkat  
PPUM*

Projek yang bertajuk *Mengurangkan masa dan kesilapan 'packing' di Farmasi Pesakit Luar* telah memenangi tempat kedua dalam pertandingan kumpulan penambahbaikan kualiti (OIT) sempena Minggu Kualiti dan Keselamatan PPUM pada 24 hingga 26 November 2010. Projek ini telah berjaya mengurangkan masa *packing* tetapi tidak berjaya mengurangkan jumlah kesilapan yang berlaku. Oleh itu strategi penambahbaikan telah dicadangkan dan akan dipraktikkan pada tahun 2012. Manakala projek *Efforts in Optimising PharmCARE* telah berjaya meningkatkan jumlah pesakit PharmCARE, mengurangkan 5% *Gap of ABNA*, mengenalpasti punca-punca *unclaires medication*, mengenalpasti faktor-faktor kehilangan pesakit PharmCARE ke Farmasi Pesakit Luar dan mengenalpasti punca-punca kekurangan penggunaan perkhidmatan Pandu-Lalu.

## Aktiviti Jabatan Farmasi

Bil	Aktiviti	Tarikh/Sesi
1	Penyediaan Cadangan Perbelanjaan Mengurus Bagi Tahun 2012/2013	Januari 2011
2	Rakaman Perkhidmatan By-Post Pharmcare (Radio Televisyen Malaysia – RTM)	11 - 24 Januari 2011
3	Bengkel UMMC's Model Of Good Care For Dispensing	22 Januari dan 19 Februari 2011
4	Audit Dalaman Pusat Perubatan Um	25 - 27 Januari 2011
5	Pembentangan Prestasi Oleh Setiap Seksyen	22 Februari, Julai dan November 2011
6	Majlis Penyampaian Sijil Tamat Latihan Kepada Penolong Pegawai Farmasi Pelatih	12 April 2011
7	Audit Pensijilan Semula PPUM Oleh Sirim OAS International Sdn Bhd	19 -22 April 2011
8	Dialog Bersama Para Pembekal Ubat PPUM	4 Mei 2011
9	<i>Attachment</i> Pelajar Farmasi Universiti Malaya	23 Mei - 15 Julai 2011
10	Lawatan Dari Pelajar Royal Medical College	6 Jun 2011
11	National Gathering Of Pharmacy Students	13 Jun 2011
12	Kempen Hari Hepatitis Sedunia Malaysia	28 Julai 2011
13	Lawatan Dari Pegawai Farmasi Thailand	12 Ogos 2011
14	Taklimat CPD <i>Prescribing Medicines In UMMC</i> Kepada Pegawai Perubatan Siswazah	22 Jun 2012
15	Pembentangan Poster <i>A Preliminary Report On The Effects Of Pharmaceutical Care On Medication Adherence And Hba1c Of Diabetic Patients</i> Di 2 <sup>nd</sup> <i>International Conference On Pharmacy And Advanced Pharmaceutical Sciences</i> (Yogyakarta)	19 – 21 Julai 2011
16	Projek <i>Full Erx</i> Untuk Farmasi Pesakit Luar	April -Disember 2011
17	Latihan Menaiktaraf Sistem MMUS Dari Versi 10.3.8 Ke Versi 10.4.8	15 Ogos 2011
18	Pemindahan Lokasi PharmUMMC Dari Tingkat 2 Manara Timur	26 September 2011
19	Pembentangan Poster Di Konferen Diabetes Asia (Sunway Pyramid)	6 - 9 Oktober 2011
20	Hari Bertemu Pelanggan	4 - 6 Oktober 2011
21	Forum Umum Bersama Staf PPUM sempena Hari Bertemu Pelanggan	11 Oktober 2011
22	Persembahan Projek <i>Re-Engineering The Process Of Obtaining Special Formulary Drugs By Oncology Patients In UMMC</i> Di Konvesyen QA (Perlis – Anjuran KKM)	19-21 Oktober 2011
23	Persembahan Projek OIT <i>Reducing Packing Time And Error In The Outpatient Pharmacy</i> dan <i>Efforts In Optimising Pharmcare</i> Sempena Minggu Kualiti PPUM	21 November 2011
24	Sesi Orientasi PRP	15 November 2011
25	Bengkel Pengurusan & Penggunaan Ubat-Ubatan PPUM (Hotel Singgahsana – Anjuran Jawatankuasa Keselamatan Ubat-Ubatan, PPUM)	7 – 8 Disember 2011
26	Taklimat MSQH	14, 15 dan 21 Disember 2011



Rakaman Perkhidmatan By-Post Pharmcare oleh RTM



Bengkel UMMC's Model Of Good Care For Dispensing



Dialog Bersama Para Pembekal Ubat PPUM



Pembentangan Poster A Preliminary Report On The Effects Of Pharmaceutical Care On Medication Adherence And Hba1c Of Diabetic Patients Di 2<sup>nd</sup> International Conference On Pharmacy And Advanced Pharmaceutical Sciences (Yogyakarta)



Kempen Hari Hepatitis Sedunia Malaysia



Hari Bertemu Pelanggan Jabatan Farmasi  
4-6 Okt 2011



Bengkel Pengurusan & Penggunaan Ubat-Ubatan PPUM di Hotel Singhsana

## Penyelidikan yang telah dijalankan

Penyelidikan	Tajuk
Ho Ai Wui, Piriya Dhaishini a/p Thirunahaikarasu, Lim Ka Yin, Shafiqah Adam, Mohammad Izzuddin Bin Halimi, Siti Khatijah Binti Mohd Saffian	TDM Audit
Nurul Maisara Jaffar, Nor Aqilah bt Hassim	Administration and prescribing error in pediatrics ward
Amira Safra Binti Aziz, Nurlaila Binti Sa'ari, Wong Chui Shin, Nummysara Binti Abdul Rauf, Shafnah Binti Adnan	Audit on antishizophrenic drugs in UMMC- cost benefit analysis
Muhammad Syamil Bin Amir Hamzah, Koay Beng Beng, Lydia Yee Sian Cheng, Siti Rohaizah Binti Othman, Lim Sang Leng	Chemotherapy product turnover time (Chemotherapy protocol goes in and come out from Manufacturing)
Ummu Habibah Mukhtar, Guee Xin Nee, Te Chin Yew, Mogan Ram a/l Sethiaram, Janning Lai Chooi Fun, Fong Siew Li, Muhamad Fareed bin Mohamad Sami	Audit- incoming phone calls to Pharmacy
Nurul Islah Bt Muzakir, Dhivia A/P Bala Singam, Balqis Bt Mohamad Zin, Annaliza Anusha Chandrasgar, Puteri Siti Sofiah Bt Abdul Aziz, Ng Wan Nah, Christine Liew Yi Yi	A study on rejected blood

## Senarai poster presentasi

Penyelidikan	Tajuk
Low Yong Chia, Lau Hui Ling, Lim Siew Chen, Lee Huey Shean, Low Han Chen, Wong Yin Yen, Dr. Pauline Lai, Assoc Prof. Dr Sanjiv Mahadeva.	An Audit On The Effectiveness Of Pharmacist Intervention On The Use Of Intravenous Proton PUMP Inhibitors In A Tertiary Referral Hospital In Malaysia.

## Senarai tajuk penerbitan Pharmacy Update 2011

Bil	Bulan	Tajuk
1.	Januari	Drug Sampling Policy In UMMC
2.	Februari	Vaccination
3.	Mac	Diabetic Nephropathy
4.	April	Insulin
5.	Mei	An Introduction To Therapeutic Drug Monitoring (Part 1)
6.	Jun	Therapeutic Drug Monitoring (Part 2)
7.	Julai	Hepatitis And Its Prevalance
8.	Ogos	Substance Abuse & Opioid Dependence
9.	September	Introduction To Medication Error
10	October	Common Diseases Of The Eye
11.	November	Men's Health
12	Disember	The Adrenal Gland & The Hypothalamus-Pituitary-Adrenal (HPA) Axis

# JABATAN KEJURURAWATAN

Jabatan Kejururawatan adalah bertanggungjawab memberi perawatan yang komprehensif merangkumi aspek-aspek kuratif, pencegahan dan pemulihan yang efisien, efektif dan berkualiti oleh jururawat yang berkemahiran serta menggunakan konsep pesakit sebagai seorang individu dengan mengambilkira kestabilan fizikal, emosi dan keperluan sosial tanpa mengira bangsa, agama dan taraf kedudukan.

Jabatan Kejururawatan juga menggalakkan pembelajaran berterusan dengan mengadakan program-program untuk meningkatkan keupayaan dan pembangunan profesional di kalangan staf kejururawatan dalam aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap yang mana ia perlu untuk memberi perawatan yang berkualiti.

Pada masa yang sama Jabatan Kejururawatan mengambil bahagian dalam semua program yang berkaitan dengan pembelajaran dan penyelidikan bagi menyumbang kepada penambahbaikan perawatan pesakit, kebajikan penuntut dan staf kejururawatan serta merancang, melaksana, mengekalkan atau menaiktaraf serta menilai standard program kejururawatan yang dijalankan.

Jabatan Kejururawatan juga menggalakkan jalinan perhubungan yang baik di antara pasukan kesihatan dengan lain-lain jabatan bagi mengwujudkan koordinasi untuk mencapai objektif jabatan dan juga bergerak untuk mencapai misi dan visi Pusat Perubatan Universiti Malaya

Untuk mencapai objektif tersebut Jabatan Kejururawatan bergerak melalui 4 perkhidmatan iaitu Perkhidmatan Pesakit Dalam, Perkhidmatan Penjagaan Kritikal dan Dewan Bedah, Perkhidmatan

Ambulatori dan Perkembangan Kejururawatan.

Selain itu Jabatan Kejururawatan juga terlibat di dalam aktiviti-aktiviti pengauditan, program – program kualiti dan keselamatan serta penyediaan kearah akreditasi *Malaysian Society For Quality In Health* (MSQH). Pada masa yang sama Jabatan Kejururawatan juga terlibat di dalam projek-projek kualiti dan pada tahun 2011. Projek yang bertajuk *Improvement In Intravenous Infusion Care Leads To Reducing The Incidence Of Intravenous Infiltration Among Paediatric Patients* dari kumpulan Pediatrik telah memenangi tempat pertama pada minggu kualiti PPUM.

## A. PERKHIDMATAN PESAKIT DALAM

Bertanggungjawab memberi perawatan yang menyeluruh mengikut keperluan kesihatan dan penyakit yang dihadapi oleh pesakit. Perkhidmatan yang diberi dikekalkan secara holistik, berkualiti dan selamat kepada semua golongan pesakit dari bayi baru lahir sehingga ke warga emas. Perawatan juga melibatkan penjagaan pesakit dari tahap akut yang memerlukan bantuan pefafasan dan penjagaan rapi sehingga ke peringkat pemulihan

termasuklah paliatif sebelum discaj dari wad.

Berkuatkuasa 16 Ogos 2011, sebanyak 26 wad beroperasi dengan jumlah katil sebanyak 795. Wad-wad terdiri daripada Wad Obstetrik (2), Ginekologi (1), Wad Surgikal (3), Wad Ortopedik (2), Wad Oftalmologi (1), Otorinolaringologi (1), Wad Medikal (6), Pemulihan (1), Wad Neurosains Medikal & Surgikal (2), Wad Psikiatrik (2) dan Wad Pediatrik (5).

Perkhidmatan terdiri daripada perkhidmatan yang berikut :

### Obstetrik dan Ginekologi

Bertanggungjawab memberi perawatan kepada ibu-ibu dalam penjagaan antenatal, ibu-ibu dalam penjagaan pos natal, bayi baru lahir yang normal dan perawatan ginekologi am, onkologi serta paliatif.

### Perkhidmatan surgikal

Melibatkan pelbagai bidang pengkhususan (seperti urologi, neurologi, kardiologi, hepatobiliari, gastro, plastik, surgikal am)

## Perkhidmatan Ortopedik

Menyediakan perawatan pra pembedahan, pos pembedahan, pemulihan dan paliatif serta perawatan spinal.

## Perkhidmatan Oftalmologi

Menyediakan perawatan pra pembedahan, pos pembedahan, pemulihan dan paliatif khusus untuk pesakit oftalmologi.

## Perkhidmatan Otorinolaringologi

Menyediakan perawatan pra pembedahan, pos pembedahan, pemulihan dan paliatif khusus untuk pesakit otorinolaringologi

## Perkhidmatan medikal

Merangkumi pelbagai bidang pengkhususan yang menyediakan perawatan geriatrik, perubatan pemulihan, respiratori, kardiologi, gastroenterologi, nefrologi, reumatologi, dermatologi, endokrin, hematologi, onkologi, neurologi, penyakit berjangkit, rawatan terapi radio iodine, paliatif dan perubatan psikiatri.

## Perkhidmatan pediatrik

Perkhidmatan pula melibatkan perawatan dalam pelbagai bidang pengkhususan dalam disiplin medikal, surgikal, orthopedik, mata, ENT, pediatrik am dan neuro.

Berikutan penyerahan Bangunan Kompleks Kesihatan

Wanita dan Kanak-Kanak, Wad Obstetrik lama telah berpindah ke Kompleks tersebut pada 29 Julai 2011. Manakala bagi Wad Pediatrik pula pemindahan dilakukan mengikut peringkat. Wad Pediatrik 2 telah berpindah dari tingkat 3 Menara Timur ke Kompleks Kesihatan Wanita dan Kanak-Kanak Aras 7 pada 1 Ogos 2011 dan kemudiannya berpindah ke Aras 8 pada 1 November 2011.

Wad Pediatrik 4 telah berpindah ke aras 7 pada 13 Oktober 2011. Wad Pediatrik 5 telah berpindah dari tingkat 3 Menara Timur ke aras 8 Kompleks Kesihatan Wanita dan Kanak-Kanak pada 29 Julai 2011 dan Wad Pediatrik 6 telah berpindah dari tingkat 11 Menara Utama ke Kompleks Kesihatan Wanita dan Kanak-Kanak pada 23 Ogos 2011.

## Program / Perkhidmatan terbaru yang diperkenalkan

Program baru yang telah diperkenalkan pada tahun 2011 ialah Perkhidmatan Pendermaan Organ dan Tisu Secara Kadaverik. Perkhidmatan Pendermaan Organ dan Tisu Secara Kadaverik di PPUM telah berfungsi dengan aktif sejak bulan Ogos 2010 sehingga sekarang. Dua orang jururawat, seorang Ketua Jururawat Kanan U36 dan seorang Jururawat Terlatih yang telah dipilih untuk memegang jawatan sebagai *Donor Transplant Coordinator* di PPUM.

Fungsi utama perkhidmatan ini ialah menyelaras pendermaan organ Kadaverik melalui

pengendalian bersama semua pihak yang terlibat. Mengenalpasti kes-kes berpotensi yang boleh menjadi penderma kadaverik seperti pesakit mati otak bagi pendermaan organ dan tisu dan pesakit yang meninggal dunia secara biasa bagi pendermaan tisu. Membantu dalam pengendalian penderma berpotensi untuk memastikan organ-organ berada dalam keadaan baik sementara menunggu pendermaan dilakukan. Mendapatkan pelepasan daripada Jabatan Forensik Patologi, Polis dan Majistret untuk Pendermaan Kes Mediko Legal dan membantu keluarga penderma dalam pengurusan jenazah.

Sepanjang tahun 2011, seramai 6 kes penderma berpotensi telah dirujuk dan dikendalikan oleh *Transplant Coordinator* dan daripada jumlah tersebut, 3 orang penderma telah mendermakan mata (2 orang penderma), Tulang (seorang penderma), buah pinggang (seorang penderma). Kes pendermaan organ dan tisu telah di kendalikan bersama dengan Pusat Sumber Transplan Nasional. Jumlah kes rujukan penderma berpotensi serta kes pendermaan organ telah meningkat pada tahun ini berbanding pada 3 tahun sebelum ini dimana tiada sebarang kes pendermaan organ dicatatkan.

## Aktiviti

### Lawatan Daripada Hospital Rakan Bayi PPUKM

Pada 24 November 2011, Jawatankuasa Inisiatif Penyusunan Susu Ibu PPUM telah menerima

kunjungan daripada 15 ahli Jawatankuasa Rakan Bayi PPUKM. Tujuan lawatan adalah untuk mengetahui rahsia PPUM yang telah berjaya diiktiraf sebagai Hospital Rakan Bayi pada tahun 2004 yang lalu

### **Lawatan Dari Baromarajonani College Of Nursing, Bangkok**

Seramai 15 orang pelatih dari Baromarajonani College of Nursing telah mengadakan lawatan sambil belajar ke PPUM pada 15 November 2011. Antara tempat yang dilawatinya ialah Unit Rawatan Rapi, Wad Bersalin dan Jabatan Kejururawatan.



## **B. PERKHIDMATAN PENJAGAAN KRITIKAL DAN DEWAN BEDAH**

Unit ini bertanggungjawab untuk:

- Memberi perawatan perioperatif yang selamat dan sempurna kepada pesakit-pesakit yang memerlukan pembedahan.
- Memberi orientasi, penyeliaan dan bantuan kepada pelatih-pelatih jururawat, pelatih perubatan dan pelatih paramedikal yang dijadualkan untuk sesi pembelajaran di Dewan Bedah.
- Memberi sokongan dan bantuan dalam penyelidikan yang dijalankan oleh kakitangan Pusat Perubatan dan Fakulti Perubatan Universiti Malaya.

### **Jenis Perkhidmatan yang disediakan.**

- Perawatan Perioperatif
- Pain Management Servis.
- Pemberian Anesthesia Di luar Dewan Bedah.
- Pembedahan Harian.
- Bekalan Alat Steril Dewan Bedah. (TSSU)
- Perawatan Perioperatif Trauma dan Kecemasan.

### **Kursus/Bengkel**

Berikut adalah kursus yang telah dijalankan:

Bil	Nama Kursus/Bengkel	Tarikh
1	<i>Pre-Congress Workshop Coloproctology 2011</i> dan penyiaran secara langsung pembedahan dari Bilik Bedah 2 dan Bilik Bedah 3 ke Klinikal Auditorium. Seramai 4 orang pakar bedah telah melakukan pembedahan. Pakar-pakar bedah yang terlibat adalah Profesor Jodi Jules Louis Levoy, Profesor Charles Tsang, Prof. Arun Rojanasakul dan Prof. Robin Philips  Workshop ini kali ke 3 dikendalikan oleh Universiti Malaya dan kali pertama di jalankan bersama <i>Association of Colon and Rectal Surgery of India</i> .	Mac 2011
2	<i>Video Assisted Thoracoscopic Workshop</i> telah diadakan di Bilik Bedah 15 dan 16. Pembedahan ini dilakukan ke atas 3 orang pesakit melalui <i>Thoracoscopic</i> . Pakar Bedah yang terlibat adalah seramai 2 orang dan 1 orang jururawat (Prof. Kim Kwahnmien, Dr. Seo Hoon dan Jururawat Kim Hae Joung dari Sam Sung Medical Centre, Seoul, Korea. Workshop ini dikendalikan oleh Jabatan Surgeri Kardiotorasik.	5 April 2011
3	<i>UMMC Laparoscopic Inguinal Hernia Preceptorship Workshop For Private Surgeon</i> telah dilakukan di Bilik Bedah 11 Pembedahan telah dilakukan ke atas 4 orang pesakit termasuk 1 orang pesakit dengan <i>femoral hernia</i> .	17 Jun 2011
4	Seminar Dewan Bedah - <i>Save and Efficient Practice Save Live</i> dihadiri oleh 62 orang staf Kejururawatan. Perasmian telah dilakukan oleh Puan Hamidah Mohd Dalil (Pegawai Kejururawatan Kanan, Perkhidmatan Kritikal dan Dewan Bedah).	4 - 5Julai 2011
5	<i>Orthopaedic Trauma Course 2011</i> . Seramai 24 peserta telah mengikuti kursus ini, yang terdiri dari Pegawai Perubatan dari Hospital di seluruh Malaysia dan luar Negara telah memasuki Bilik Bedah 4 dan 5 sebagai <i>Scrubber Observer</i> . Kes dan pembedahan telah dilakukan oleh Pakar Bedah dari Jabatan Orthopedik Trauma. Pegawai Perubatan Dr. C.S Kumar bertindak sebagai Pengerusi kursus.	12 -15 Julai 2011
6	<i>The Complete Hernia Repair Learning Experience Workshop</i> . Pembedahan telah dilakukan ke atas 2 orang pesakit dengan kaedah <i>Lichtenstein</i> oleh Prof. Pawiz K. Amid pada 19.7.2011. Pada 20.7.2011 penyiaran secara langsung diadakan dari Bilik Bedah 11 ke Clinical Auditorium (secara laparoskopik) iaitu 2 kes <i>bilateral hernia repair</i> dan 1 kes <i>Incisional Hernia Repair</i> . Manakala dari Dewan Bedah Harian, 2 kes <i>Laparoscopic Inguinal Hernia</i> . Kes-kes tersebut dilakukan oleh Prof. Chin Kin Fah.	19 – 20 Julai 2011
7	<i>Endoscopic Thyroidectomy Learning Experience Workshop</i> . 3 orang pesakit telah dijadualkan untuk pembedahan. 1 pesakit telah dibedah secara <i>open surgery</i> dan 2 pesakit telah dibedah secara <i>laparoscopic surgery</i> . Ketiga-tiga pesakit telah dibedah oleh Dr. Tran Ngoc Luong dan dibantu oleh Dr. Nguyen Giong Son dari Hospital of Endocrinology, Hanoi Vietnam.	29 Julai 2011
8	Bengkel pemberian Continuous Spinal Anesthesia. Bengkel ini adalah anjuran bersama Jabatan Anestesia Universiti Malaya dan Syarikat B. Braun Sdn Bhd. Pensyarah Dr. Raveenthiran telah menunjukkan demonstrasi ini kepada Pegawai Perubatan bagi memahirkan mereka dalam teknik ini. Pembedahan ini telah diberikan kepada 3 pesakit yang menjalani pembedahan <i>Bilateral Total Knee Replacement</i> dan <i>Revision Knee Replacement</i> .	3 Oktober 2011
9	<i>3<sup>rd</sup> Regional Anesthesia Workshop</i> telah diadakan Menara Timur Resepsi. Workshop ini adalah dari kerjasama Jabatan Anestesia dan Syarikat ITL Healthcare Sdn. Bhd. Penceramah jemputan Dr. Martine Long dari Jerman telah menunjukkan demonstrasi pemberian <i>regional block</i> melalui penggunaan ultrasound. Seramai 25 orang anestetis telah menghadiri workshop ini.	11 Oktober 2011
10	<i>Colorectal workshop</i> telah di adakan di Bilik Bedah 11 dengan 2 kes pembedahan dilakukan oleh Profesor Madya Dr. April Camilla Roslani. Kes tersebut ialah <i>Single Port Laparoscopic Sigmoid Colectomy</i> dan <i>Hand Assisted Laparoscopic Subtotal Colectomy</i> .	22 November 2011
11	Urology Pre Congress Workshop. 4 kes telah dilakukan oleh 3 orang pakar bedah jemputan.  Dr. Huang Jian dari China telah melakukan pembedahan <i>Laparoscopic Nephrourectomy With Ileal Conduit</i> di Bilik Bedah 3.  Dr. John Ward dari US telah melakukan 2 kes ( <i>Laparoscopic Cryo Surgery</i> dan <i>Transperineal Cryo Surgery Of Prostate</i> ).  Dr. Jens Rassweiler dari Germany telah melakukan 1 kes Bipolar TURP.	24 November 2011



*Seminar Dewan Bedah - 'Save and Efficient Practice Save Live'*



*Profesor K.F. Chin sedang menunjukkan prosedur laparoscopic*



*Urology Pre Congress Workshop*

Bilik Bedah Obstetrik telah mula beroperasi pada 17 Ogos 2011 di Komplek Kesihatan Wanita dan Kanak-Kanak. Dua Bilik Bedah telah dibuka pada 5 September 2011 dan Bilik Bedah mula beroperasi 24 jam. Pada 19 Ogos 2011 pembedahan *Lower Segment Caesarian Section* yang pertama telah selamat dijalankan dan seorang bayi lelaki dilahirkan hidup pada jam 0940. Pakar Bedah yang terlibat adalah terdiri dari Dr. Nuguelis, Dr. Kathy Azam dan Dr. Anjana. Manakala Pakar bius pula ialah Dr. Ng Yen Kim

### **Unit Pembekalan Alat Steril (UPAS)**

Unit Pembekalan Alat Steril bertanggungjawab dalam perkhidmatan pengendalian peralatan steril dan set sedutan bagi tujuan diagnostik dan perawatan di PPUM. Kawasan-kawasan yang dibekalkan dengan alat-alat steril dalam tahun 2011 ialah sebanyak 68 kawasan meliputi hampir 90% unit-unit dan jabatan yang memberikan perkhidmatan kepada pesakit sama ada secara langsung atau tidak langsung termasuk Kolej Kejururawatan dan UMSC.

### **Jenis perkhidmatan yang disediakan:**

- Mengutip, mencuci, membungkus, mensteril dan membekalkan instrumen dan peralatan yang digunakan dalam prosedur perawatan pesakit.
- Melipat, membungkus, mensteril serta membekal kain untuk kegunaan harian di Dewan Bedah, Klinik-klinik,

Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan, Wad BMT, ICU, UMSC dan lain-lain wad bila diperlukan

- Membuat, membungkus, mensteril dan membekal peralatan suplimentari atau peralatan gunahapus.
- Mengutip, mencuci, memasang dan membekal semua inkubator serta peralatan Inhalasi ke semua wad di PPUM. Bagaimana pun pada pertengahan bulan September 2011 pencucian inkubator telah dilakukan sendiri oleh kakitangan di wad-wad yang terlibat dengan penggunaannya.

## Perkhidmatan Terbaru Yang Diperkenal:

- Bermula dari 31 Oktober 2011, Unit UPAS telah menukar pembungkusan set Angiogram daripada menggunakan *wrapper* kepada *pouche*. Tujuan penukaran tersebut adalah untuk meminimakan kehilangan instrumen di dalam set.
- *Cotton ball* tiada lagi di letakkan di dalam semua set kecuali normal delivery set. Sebaliknya pengguna boleh menggunakan cotton yang di pek steril
- *Tape autoclave* di luar pek set tidak lagi dilipat membentuk anak panah bagi memastikan steriliti terjamin kerana lipatan dikhuatiri akan menghalang proses steril di bahagian lipatan.

**Jadual 1 : Statistik Peralatan Steril Yang Di Proses**

Bekalan Peralatan Steril	2010	2011	Perbezaan (%)
Pek Peralatan Steril	136,471	161,216	18.1
Kain-Kain Steril	95,092	68,642	27.8
Set PTj Pengimejan Bio Perubatan	3,678	3,935	6.9
Alat-Alat Sedutan & Pernafasan	53,604	55,406	3.4
Pensterilan Item Melalui Gas Ethlene Oxide Sterilizer	66,109	79,406	20.1
Kain Dari Wad Pemindahan Sum-Sum Tulang	6,387	3,897	38.9
Supplementary Dressing	490,231	356,467	27.3
<b>Jumlah</b>	<b>851,572</b>	<b>728,969</b>	<b>14.3</b>

Terdapat pertambahan terhadap pemprosesan pek peralatan steril, kain-kain steril dan pensterilan yang menggunakan Ethylene Oxide pada tahun 2011 jika dibandingkan dengan tahun 2010 kerana pertambahan permintaan dari pihak pengguna. Peratus set yang dibekalkan ke Jabatan Pengimejan BioPerubatan juga bertambah kerana pertambahan prosedur di jabatan tersebut.

Pengurangan bekalan kain BMT berbanding dengan tahun 2010 adalah disebabkan oleh kekurangan kain yang dihantar oleh pihak Unit Fasiliti ke UPAS. Kekurangan tersebut ditampung oleh pihak UPAS dengan menggantikannya dengan *Disposable Paper Towel* yang direkodkan di dalam bahagian *Supplementary Dressing*.

Peratusan pemprosesan supplementary dressing adalah berkurangan dibandingkan dengan tahun 2010 kerana bertambahnya bekalan peralatan steril *disposable* yang dibekalkan kepada pengguna.

Unit ini juga telah menganjurkan bengkel yang bertajuk Pengurusan Peralatan Steril di Wad pada 11 Mei 2011. Bengkel telah dihadiri oleh 46 orang peserta.

## Wad Rawatan Rapi (ICU)

Wad ICU merupakan satu-satunya Wad Rawatan Rapi berbagai disiplin untuk pesakit dewasa dan masih berfungsi dengan objektif seperti berikut:

- Menerima pesakit yang memerlukan bantuan pernafasan dan perawatan High Dependency Unit (HDU).
- Menggalakkan pembelajaran di kalangan penuntut perubatan dan kejururawatan.
- Membuat kajian kejururawatan untuk meningkatkan perawatan pesakit.
- Menggalakkan pembelajaran berterusan dan pembangunan staf.
- Membantu di dalam penyelidikan untuk menggalakkan bagi meningkatkan kualiti perawatan pesakit.

**Jadual 2: Statistik perawatan pesakit di wad ICU**

Keterangan	2010	2011	Perbezaan (%)
Pindah Masuk	699	792	11.7
Pindah Keluar/ Kematian	691	784	11.8
Ventilasi	514	560	8.2

Sumber: Perkhidmatan Penjagaan Kritikal dan Dewan Bedah.

## Unit Rawatan Rapi Kardiotorasik (CICU)

Unit ini berfungsi untuk:

- Memberi perawatan yang bermutu kepada pesakit selepas pembedahan jantung, torasik dan saluran darah berdasarkan keperluan fizikal, rohani dan sosial.
- Mengadakan orientasi dan latihan dalam bertugas untuk perkembangan diri kakitangan dari segi pengetahuan, sikap dan kemahiran yang diperlukan bagi tujuan memberi perawatan bermutu.
- Mengambil bahagian dalam program pendidikan bagi tujuan memperbaiki perawatan pesakit.
- Bekerjasama dan menjalin hubungan yang baik dengan unit lain bagi tujuan mencapai matlamat unit ini.

Unit ini memberi perawatan kepada pesakit- pesakit selepas pembedahan jantung sama ada pembedahan jantung terbuka atau tertutup, pembedahan torasik dan saluran darah. Pesakit yang menjalani pembedahan paru-paru juga dimasukkan ke sini seperti kes-kes lobectomy dan Pneumonectomy.

## Wad Rawatan Khas Bayi (Special Care Nursery-SCN)

Peranan wad ini ialah memberi rawatan dan penjagaan untuk bayi-bayi yang pramatang, berisiko tinggi dan masalah kurang berat badan, mengurangkan kadar mortality serta morbiditi bayi dengan tindakan dan rawatan yang cekap dan sewajarnya

Wad ini juga menerima bayi yang mengalami *Hypoxia Ischaemic Encephalopathy*(HIE), *birth trauma*, masalah kardio-respiratori, *hypoglycaemia* dan *jaundis* dan menerima bayi-bayi yang memerlukan rawatan surgikal.

Memberi nutrisi secara "TPN" (Total Parenteral Nutrition) kepada bayi-bayi pramatang dan tenat serta mengawal dan merawat jangkitan infeksi dan infeksi "nasocomial".

Wad ini juga 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 progres dan keadaan bayi mereka serta menggalakkan ibu-ibu memberikan penyusuan susu ibu kepada bayi-bayi.

Jadual 3: Statistik pesakit di wad SCN

Perkhidmatan	2010	2011	Perbezaan (%)
Jumlah Kemasukan / Pindah Masuk	195	243	24.6
Jumlah Hari Pesakit(Patient - Day)	4,336	4,841	11.6
Purata Masa Di Hospital(Hari)	22.2	19.9	-10.3
Jumlah Pesakit Memerlukan Ventilasi	144	164	13.8
Purata Masa Ventilasi(Hari)	8.5	6	-29.4
% Kemasukan/Pindah Masuk Yang Memerlukan Ventilasi	74%	68	-0.08
Jumlah Hari Ventilasi(Ventilation Day)	1,217	981	-19.39
Jumlah Berat Badan < 1000gm yang memerlukan rawatan intensif dan penyusuan kerap	27	30	11.1

Sumber: Perkhidmatan Penjagaan Kritikal dan Dewan Bedah.

Pada tahun 2011 didapati bilangan kemasukan/pindah masuk pesakit bertambah daripada tahun 2010 sebanyak 24.6%. Iaitu 243 pesakit pada tahun 2011 berbanding 195 pada tahun 2010. Walaupun bilangan kemasukan/pindah masuk bertambah tetapi bilangan yang tinggal di wad menurun. Pengurangan ini menunjukkan tanda-tanda positif kualiti penjagaan pesakit bertambah baik.

## Wad Kardiologi (Cardiac Care Unit -CCU)

Wad Kardiologi berfungsi memberi perawatan seperti berikut:

- Perawatan pesakit mengalami serangan jantung yang akut dan kronik.
- Membuat persediaan bagi pesakit untuk prosedur invasif seperti angiogram, angioplasti serta kemasukan alat perentak jantung dan lain-lain lagi. Ia juga sebagai wad menempatkan pesakit selepas menjalani prosedur PTCA.
- Memberi kaunseling kepada pesakit dan keluarga.
- Membuat penyelidikan berkaitan ubat-ubatan dan penyakit terutama berkaitan penyakit jantung bagi unit kardiologi khususnya dan Jabatan Perubatan amnya.

### Jenis Perkhidmatan

- i) Wad kardiologi ini menerima pesakit dari dalam dan luar PPUM serta rujukan dari hospital swasta dan kerajaan sekitar Lembah Kelang serta luar Kuala Lumpur yang memerlukan perawatan jantung serta yang menjalani prosedur invasif ke jantung.
  - ii) Program pembelajaran kesihatan kepada pesakit dan keluarga dibuat pada setiap hari Khamis.
  - iii) Memberi perawatan pesakit jantung menggunakan alat bantuan pnafasan maksima 5 pesakit pada satu-satu masa dengan nisbah seorang Jururawat dengan 2 atau 3 pesakit mengikut keadaan pesakit.
  - iv) Membuat penyelidikan darah untuk pemeriksaan paras Troponin-T bagi pesakit yang disyaki mengalami serangan jantung dimana keputusan darah dapat diketahui dalam masa 10 minit.
  - v) Membuat prosedur mengesan punca pesakit tiba-tiba mengalami serangan *syncope* yang tidak diketahui penyebabnya melalui 'Tilt-table test'.
4. Merawat pesakit untuk prosedur rawatan dan penyiasatan seperti memasukkan "Central Venous Catheter", Aspirasi Sum-sum Tulang, *Biopsy, Bronchoscopy* dan *Endoscopy*.
  5. Membantu pelajar perubatan, kejururawatan dan pengimejan mendapatkan pengalaman klinikal.
  6. Membantu dalam projek penyelidikan perubatan dan kejururawatan.
  7. Merancang dan melaksana program pembelajaran berterusan untuk kakitangan yang diberikan oleh Jururawat U32, Jururawat U29, Pegawai Perubatan dan 'Product Specialist'.
  8. Menerima dan bekerjasama dengan pelajar dari institusi pendidikan lain.

### Jenis perkhidmatan yang disediakan

1. Rawatan dan perawatan pesakit pediatrik kritikal iaitu pesakit pediatrik yang memerlukan penjagaan intensif dari usia baru lahir hingga 12 tahun. Sama ada yang memerlukan bantuan pnafasan secara *invasive* ataupun *non-invasive* dan juga kes-kes *high dependency unit*. Ia juga melibatkan rawatan Hemodialisis secara vena ke vena, *Nitric Oxide* dan *High Frequency Ventilation*.
2. Perawatan pesakit intensif adalah berdasarkan atas nisbah (jururawat : pesakit) 1:1 atau 1:2 pesakit. Ia juga turut membantu dan menyokong Wad Rawatan Khas Bayi dan Wad Rawatan Rapi dalam penjagaan bayi pramatang dan pesakit remaja (12-18 tahun) apabila kedua-dua wad berkenaan memerlukan bantuan.
3. Rawatan dan perawatan pra dan pos pemindahan sumsum tulang pesakit pediatrik dilakukan di unit BMT. Ia juga turut mengendalikan kes-kes pemindahan *cord blood* dan *stem cell* pediatrik. Untuk kesinambungan ia juga menyediakan perkhidmatan pengumpulan *stem cell, cord blood* dan *bone marrow harvest* untuk pesakit pediatrik dengan kerjasama Jabatan Perubatan Transfusi.

### Wad Rawatan Intensif Pediatrik Dan Pemindahan Sumsum Tulang

Wad PICU menjalankan perkhidmatan seperti berikut:

1. Merawat pesakit pediatrik yang memerlukan penjagaan kritikal intensif dan pemindahan sumsum tulang.
2. Menerima kes-kes rujukan dari organisasi swasta dan kerajaan.
3. Merawat pesakit kritikal intensif selepas pembedahan Surgeri Am Kanak-kanak dan pembedahan Neuro Pediatrik.

## Program / Perkhidmatan terbaru yang diperkenalkan.

Memberikan perkhidmatan Plasmaphoresis dengan menggunakan mesin Prismaflex dan menyediakan perkhidmatan saringan ROP.

**Jadual 4 : Jumlah Kemasukan Pesakit Dan Discaj Wad Pediatrik**

Perkara	Tahun 2010	Tahun 2011	Perbezaan (%)
Kemasukan	185	169	-8.6
Pindah masuk	351	399	13.6
<b>Jumlah kemasukan</b>	<b>536</b>	<b>568</b>	<b>5.9</b>
Discaj	16	17	6.2
Pindah keluar	474	503	6.1
Kematian	39	49	25.6
<b>Jumlah keluar</b>	<b>529</b>	<b>569</b>	<b>7.5</b>

Sumber: Perkhidmatan Penjagaan Kritikal dan Dewan Bedah.

**Jadual 5 : Jumlah Kemasukan Pesakit Dan Discaj Wad Pediatrik 1 (BMT)**

Perkara	Tahun 2010	Tahun 2011	Perbezaan (%)
Kemasukan	259	182	-29.7
Pindah masuk	7	4	42.8
<b>Jumlah kemasukan</b>	<b>266</b>	<b>186</b>	<b>-30.0</b>
Discaj	254	166	-34.6
Pindah keluar	9	12	33.3
Kematian	0	4	-
<b>Jumlah keluar</b>	<b>263</b>	<b>182</b>	<b>-30.7</b>

Sumber: Perkhidmatan Penjagaan Kritikal dan Dewan Bedah.

**Jadual 6 : Statistik Pemindahan Sumsum Tulang**

Jenis pemindahan sumsum tulang	Tahun 2010	Tahun 2011
Autologous Bone Marrow Transplant	6	0
Allogenic Bone Marrow Transplant	8	8
Allogenic Cord Blood Transplant	5	2
Autologous Stem Cell Transplant	0	1
Allogenic Stem Cell Transplant	0	1
<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>12</b>

Sumber: Perkhidmatan Penjagaan Kritikal dan Dewan Bedah.

## WAD BERSALIN

Wad Bersalin menerima ibu-ibu yang memerlukan rawatan untuk bersalin, ibu yang bermasalah semasa hamil dan selepas bersalin yang memerlukan jagaan rapi sebelum dipindahkan ke wad biasa. Wad Bersalin juga merupakan unit untuk ibu yang memerlukan induksi serta untuk *External Cephalic Version (ECV)*. Ia juga merupakan sebuah unit yang menggalakkan pembelajaran di kalangan penuntut Perubatan dan penuntut Kejururawatan.

## Jenis Perkhidmatan yang disediakan

Wad Bersalin menerima pesakit dari dalam dan luar PPUM yang memerlukan perkhidmatan untuk bersalin serta rawatan lanjutan terhadap kandungan yang bermasalah. Ia juga merupakan pusat rujukan dari pusat perubatan kerajaan dan swasta bagi ibu yang bermasalah serta ibu hamil yang janinnya bermasalah yang memerlukan rawatan lanjut terutama bayi yang memerlukan rawatan menggunakan ventilator sekiranya ada.

## Pembelian Peralatan Baru

Pada tahun 2011, wad bersalin telah menerima 1 unit *Noventa Stan*, 21 unit mesin CTG, 6 unit *Radiant Warmer* dan 4 unit mesin ECG.

**Jadual 7 : Statistik Pesakit Wad Bersalin**

Perkara	Tahun 2010	Tahun 2011	Perbezaan (%)
Kemasukan	5,270	5,544	5.2
Pindah Masuk	2,037	2,095	2.8

Sumber: Perkhidmatan Penjagaan Kritikal dan Dewan Bedah

**Jadual 8 : Statistik Mengikut Jenis Kelahiran**

Jenis Kelahiran	Tahun 2010	Tahun 2011	Perbezaan (%)
<i>SVD</i>	2,883	3,289	14
<i>Breech</i>	24	29	21
<i>Vacuum</i>	215	285	32
<i>Forceps</i>	19	21	10
<i>Elective LSCS</i>	469	536	14
<i>Emergency LSCS</i>	955	1,198	25

Sumber: Perkhidmatan Penjagaan Kritikal dan Dewan Bedah

## C. PERKHIDMATAN AMBULATORI

Perkhidmatan Ambulatori merangkumi perkhidmatan di klinik, Trauma & Kecemasan, Rawatan Harian, Pengimejan BioPerubatan dan Kaunter Kemasukan.

### Klinik

Perkhidmatan ini bertanggungjawab memberi perawatan yang komprehensif merangkumi aspek-aspek kuratif, pencegahan dan pemulihan yang efisien, efektif dan berkualiti kepada pesakit luar dan sebahagian dari pesakit dalam. Perkhidmatan pesakit luar merangkumi:

- Klinik Pakar Perubatan
- Psikiatrik
- Surgeri
- Ortopedik
- Oftalmologi
- Otorinolaringologi
- Ginekologi
- Pediatrik
- Klinik Antenatal dan Postnatal
- Klinik Wellness
- Endoskopi
- Onkologi Klinikal
- Bengkel Latihan dan Pemulihan Kerja Psikiatri Remaja dan Kanak-Kanak
- Pusat Rawatan Hairan Psikiatri
- Pemulihan dan Kesukaan
- Perawatan Terapi Enterostomal (Luka dan Stoma)
- Pengambilan Darah Setempat
- Podiatri dan Rawatan Harian
- Rawatan Utama Klinik AM (RUKA) merangkumi Klinik Am, Klinik Keluarga, Klinik KIDDS, Klinik DOTS, Klinik Kesihatan Staf dan Klinik Lawatan Ke Rumah yang memberi perkhidmatan kepada pesakit luar

### Trauma & Kecemasan

Memberi rawatan kepada kes-kes yang mengalami kemalangan jalan raya, kemalangan industri dan lain-lain kemalangan, memberi rawatan segera, sistematik, efisien dan kaedah rawatan sempurna kepada semua jenis kecemasan perubatan. Sebagai pusat rujukan kepada klinik-klinik swasta, Pusat-Pusat Kesihatan dan hospital-hospital lain. Melaksanakan urusan rawatan Pra-Hospital bagi kawasan yang berkaitan

dan memberi latihan kepada penuntut perubatan, jururawat pelatih dan juga peserta dari badan sukarela dan agensi-agensi tertentu.

### Rawatan Harian

Secara amnya berfungsi untuk memberi rawatan kepada pesakit seperti perkhidmatan konsultasi, melakukan prosedur-prosedur invasif dan bukan invasif, serta perkhidmatan pemberian ubat ubatan seperti kimoterapi sepanjang hari tanpa pesakit dimasukkan ke Wad mengikut pengkhususan pelbagai disiplin.

### Pengimejan Bio-Perubatan

Memberi perkhidmatan pengimejan diagnostik dan terapeutik serta radiologi *interventional* dan Jururawat terlibat memberi perawatan terlibat secara langsung dalam prosedur yang dijalankan.

### Kaunter Kemasukan

Memberi khidmat kepada semua urusan berkenaan dengan kemasukan pesakit elektif ke Wad kecuali pesakit dari Trauma & Kecemasan.

### Program/Perkhidmatan Baru Yang Diperkenalkan

Pada 14 November 2011, dua disiplin telah dipindah dari Perkhidmatan Pesakit Dalam ke Rawatan Harian di Perkhidmatan Ambulatori. Disiplin tersebut adalah Pusat Sumber Payudara dan Perkhidmatan Komuniti Psikiatri.

Manakala bagi klinik RUKA pada bulan Ogos 2011, untuk memantapkan perawatan pesakit diabetes satu kawasan telah disediakan di bilik tingkat bawah untuk pengajaran dan pendidikan suntikan insulin kepada pesakit baru atau lama. Mulai dari 25 Julai 2011 pula, pengambilan darah di Pusat Pengambilan Darah Setempat dilakukan mengikut masa dan tarikh janji temu pesakit.

## Pengenalan Prosedur Baru

Mulai 1 April 2011, semua pesakit Klinik Oftalmologi yang tiada janji temu akan didaftar dan saringan akan dilakukan sebelum pesakit dilihat oleh doktor.

## Aktiviti

### Pusat Sumber Kanser Payudara

Bil	Aktiviti	Tarikh
1	<i>Be A Pink Angel-Special design kite</i> di Taman Metropolitan, Kepong.	15 Januari 2011
2	Awareness at Sport Plannet, Sport Center Subang Jaya.	10 April 2011
3	Wellness for Health Exhibition, Dewan Tunku Canselor (DTC) Universiti Malaya.	20-21 Mei 2011
4	Seminar <i>Combined Oncology, Palliative Breast</i> , Dewan Kuliah 3, Universiti Malaya.	23-24 Mei 2011
5	<i>Mothers Day Event-Breast Self Examination</i> , KL Sentral Aras 2	7 Mei 2011
6	Kempen memerangi kanser Payudara, Ibu pejabat AVON	27 Oktober 2011
7	<i>Quality of Talk</i> , Bilik Conference Room, Tingkat 6, Menara Utama.	1-2 Disember 2011
8	<i>Psychosocial Cancer Research Network Symposium (Research in Breast Cancer)</i> , Bilik Konferen, Tingkat 6, Menara Utama.	1-2 Disember 2011
9	<i>Early Phase Clinical Trial Symposium &amp; Workshop</i> , Auditorium Klinikal & Makmal Bioteknologi	13-16 Disember 2011

### Rawatan Harian Dialisis & Nefrologi

Bil	Aktiviti	Tarikh
1	Sambutan Harian Buah Pinggang Sedunia peringkat PPUM.	10 Mac 2011
2	Majlis Perhimpunan Pesakit Hemodialisis dan CAPD di Hotel Singgahsana, Petaling Jaya.	10 Julai 2011

### Unit Psikiatri Remaja dan Kanak-Kanak

Bil	Aktiviti	Tarikh
1	Aktiviti melukis bersama pesakit	19 September 2011
2	Seminar Pendidikan	30 September 2011
3	Art Exhibition	18 Oktober 2011

### Pusat Harian Psikiatrik

Bil	Aktiviti	Tarikh
1	<i>Managing Mental Health</i>	3 Januari 2011
2	<i>Wellness Programme</i> setiap Rabu selama 8 minggu. <i>Schizophrenia Psychoeducation</i> pusingan pertama setiap bulan minggu pertama pada hari Rabu petang	5 Januari 2011
3	<i>Bipolar Psychoeducation</i> pusingan pertama setiap bulan minggu kedua pada hari Rabu petang	12 Januari 2011
4	Aktiviti riadah untuk tahun 2011 bersama pesakit dan staf ke Lawatan ke Pusat Sains Negara.	28 Januari 2011
5	Pelawat dari Pelajar Perubatan UiTM	6 Januari 2011
6	Pelawat dari Pelajar Perubatan tahun 5 UiTM	3 Mac 2011
7	Suntikan Typhoid untuk aktiviti pengendalian makanan untuk pesakit dan staf yang terlibat	7 April 2011
8	Pelawat dari Hospital Angkatan Tentera Lumut	26 Mei 2011
9	Hari keluarga Psikiatrik di Dataran Siti Khatijah bersama pesakit, keluarga pesakit dan staf.	3 Jun 2011
10	Pelawat dari Pelajar Perubatan UiTM	28 Julai 2011
11	Pelawat dari Pelajar Kolej Universiti Islam (KUIM)	15 September 2011
12	Pelawat dari Pelajar Perubatan UITM	15 September 2011
13	Jamuan Merdeka Raya bersama pesakit dan staf	15 September 2011

Bil	Aktiviti	Tarikh
14	Aktiviti pesakit mencanting batik	25 Oktober 2011
15	Pelawat dari Pelajar UiTM	17 November 2011
16	Jamuan akhir tahun bersama pesakit Pusat Psikiatrik dan Bengkel latihan dan Pemulihan Kerja.	29 Disember 2011

## Klinik Surgeri

Bil	Aktiviti	Tarikh
1	Minggu Kempen Kesedaran Prostate Kebangsaan dianjurkan persatuan Urology Malaysia	9-10 Julai 2011

## Rawatan Harian Pediatrik Onkologi & Talasemia

Rawatan Harian Pediatrik Onkologi & Talasemia telah berpindah dari Tingkat Menara Utama ke Tingkat 4 Komplek Kesihatan Wanita dan Kanak-Kanak (KKWK) pada 2 September 2011.

## Klinik Oftalmologi

Pada 18 Ogos 2011 penambahan 2 bilik baru untuk Optometris bagi menjalankan prosedur *Refraction on Arrival* (ROA) dan *Low Vision Clinic*.

## D. PERKEMBANGAN KEJURURAWATAN

### Fungsi

- i) Mengurus Latihan dan Pembangunan Staf Jabatan Kejururawatan (Orientasi, Program *Preceptorship*, Latihan Dalam Perkhidmatan, Program Sangkutan Pendedahan & Penempatan.
- ii) Mengkoordinasi Kursus Dalaman, Luaran dan Luar Negara untuk staf kejururawatan bersama Jabatan Latihan.
- iii) Mengkoordinasi Program Pemangkin Nurani PPUM.
- iv) Mengkoordinasi Sekretariat Penyusuan Susu Ibu.
- v) Mengkoordinasi Program CPR (BLS dan 3 P Resusitasi).
- vi) Mengurus keperluan Mata Kredit CPD untuk semua jururawat di PPUM bagi memastikan mereka boleh memperbaharui lesan pengamalan kejururawatan.
- vii) Membantu mengurus keperluan Mata Kredit CPD untuk semua jururawat bagi memenuhi Penilaian

tahap kecekapan (PTK) Umum yang wajibkan oleh PPUM bagi memastikan semua staf di tahap kompetensi dan mengurus data Mata Kredit CPD yang diperolehi daripada latihan anjuran Perkembangan Kejururawatan

- viii) Mengkoordinasi dan menyediakan kemudahan peralatan, sumber manusia dan lokasi bagi membantu peperiksaan perubatan klinikal (peperiksaan MBBS/Sarjana, OSCE Pelajar Diploma Kejururawatan, MRCP/MRCP/ Bio-Equivalence).
- ix) Mengkoordinasi Pusat Sumber Maklumat Penyakit.
- x) Mengkoordinasi Program Penyelidikan dan Kajian, Mengelolakan lawatan sambil belajar ke organisasi kesihatan awam dan swasta serta Menguruskan pameran pendidikan kesihatan.
- xi) Mengurus seni kretif & sosial kejururawatan melalui aktiviti senam tari, seni fotografi multimedia serta rekreasi dan sosial.

### Perkhidmatan

Perkembangan Kejururawatan bersama dengan Perkhidmatan Pesakit Dalam, Perkhidmatan Ambulatori dan Perkhidmatan Penjagaan Kritikal & Dewan Bedah telah mengenalpasti keperluan latihan untuk semua Jururawat. Ia merangkumi latihan yang berbentuk ilmiah, motivasi, moral dan juga keagamaan yang disampaikan dalam bentuk ceramah, bengkel, seminar untuk Jururawat, Pembantu Tadbir dan juga Pembantu Perawatan Kesihatan di bawah Jabatan Kejururawatan. Peserta daripada organisasi luar juga telah memohon untuk menghadiri beberapa latihan yang diadakan dengan bayaran yang telah ditetapkan oleh PPUM.

**Jadual 9: Statistik Seminar/Bengkel Kejururawatan**

Bil	Jenis Kursus	Jumlah Peserta	Jumlah Fasilitator
1	Seminar Kejururawatan	1,053	144
2	Bengkel Kejururawatan	724	137
3	Bengkel Pembantu Perawatan Kesihatan	494	36

Sumber: Perkembangan Kejururawatan

**Jadual 10: Statistik Ceramah Kejururawatan**

Bil	Jenis Kursus	Jumlah Peserta
1	Ceramah Kejururawatan Khusus	4,553
2	Ceramah Kejururawatan Umum	2,553
3	Ceramah Pembantu Tadbir	406
4	Ceramah Pembantu Perawatan Kesihatan	826

Sumber: Perkembangan Kejururawatan

**Jadual 11: Statistik Kursus Dalam, Luar PPUM & Luar Negara**

Bil	Jenis Kursus	Jumlah Kursus	Jumlah Peserta
1	Kursus Dalam	240	7,200
2	Kursus Luar PPUM	123	1,162
3	Kursus Luar Negara	8	13

Sumber: Perkembangan Kejururawatan

Perkembangan Kejururawatan telah meneruskan Program Pemangkin Nurani sebagai salah satu program Pembangunan Staf yang berkonsep keagamaan dan kerohanian.

**Jadual 12: Statistik Kursus Pemangkin Nurani Kejururawatan**

Bil	Jenis Kursus	Jumlah Sesi	Jumlah Peserta	Jumlah Fasilitator
1.	Ceramah Pemangkin Nurani	23	1,752	138

Sumber: Perkembangan Kejururawatan

Peranan Perkembangan Kejururawatan adalah untuk membantu pemantauan aktiviti Penyusunan Susu Ibu dilaksanakan bagi memastikan PPUM kekal status 'Hospital Rakan Bayi'. Berikut adalah Program Laktasi untuk Jururawat, Pembantu Tadbir dan PPK yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2011.

**Jadual 13: Statistik Program Laktasi**

Bil	Jenis Kursus	Jumlah Sesi	Jumlah Peserta	Jumlah Fasilitator
1	Kursus Asas Laktasi	6	185	60
2	Laktasi 20 Jam	12	464	25

Sumber: Perkembangan Kejururawatan

Perkembangan Kejururawatan juga diberi tanggungjawab membantu Jabatan Klinikal menjalankan peperiksaan yang diperlukan. Perkembangan Kejururawatan akan membantu memastikan kelancaran perjalanan peperiksaan klinikal serta menyediakan Wad Peperiksaan, Peralatan asas yang diperlukan dan staf yang akan membantu.

**Jadual 14: Statistik Peperiksaan Yang Dikendalikan**

Bil	Jumlah Peperiksaan	Jumlah Calon	Jumlah Fasilitator
1	43	2,242	249

Sumber: Perkembangan Kejururawatan

## Program Preceptorship Kejururawatan

Program Preceptorship kejururawatan adalah salah satu program pembangunan staf yang disediakan khusus untuk Jururawat U29 yang baru dilantik. Program ini mengambil masa selama setahun daripada tarikh staf tersebut mendaftar bertugas.

Program Preceptorship Kejururawatan ini bertujuan untuk :

- memberikan pendidikan dan tunjuk ajar kepada Jururawat baru supaya mereka boleh menyesuaikan diri di tempat kerja serta boleh menjalankan tugas dengan baik, berkualiti dan selamat.
- memberikan latihan bagi meningkatkan kemahiran klinikal dan operasi kerja.

Program ini menggunakan konsep Preceptor dan Precepte. Preceptor adalah jururawat yang berpengalaman dan berkemahiran mahir di dalam urusan kerja khususnya Perawatan Kejururawatan manakala Precepte pula adalah jururawat baru. Seramai 134 orang preceptor telah dilantik untuk 81 orang precepte. Bagi membantu memantau dan

menilai peningkatan kecekapan Preseptee, mereka dibekalkan dengan buku khas Buku Preceptorship dan Buku Log yang disediakan mengikut disiplin perkhidmatan rawatan dan perawatan.



Semua Preseptor yang dilantik telah dilatih melalui Seminar Preseptor yang diadakan selama 3 hari dan telah diadakan 2 kali dalam tahun 2011. Seminar ini bertujuan untuk memberi bimbingan kepada Preseptor supaya mereka lebih berkeyakinan dan memahami konsep kepimpinan dan pengurusan apabila menjalankan tugas sebagai preseptor.

Majlis Penutup Program *Preceptorship* Sesi 2010/2011 telah diadakan pada 5 Disember 2011 Pada majlis tersebut Ahli Jawatankuasa *Preceptorship* Program telah melantik tokoh Preseptor mengikut kriteria yang ditetapkan oleh ahli jawatankuasa

mengikut penilaian preseptee dan Ketua Jururawat. Pemilihan tokoh diadakan sebagai motivasi kepada preseptor yang lain. Penghargaan berupa sijil dan hadiah telah diberikan kepada tokoh yang dipilih. Tokoh Preceptor tahun 2011 ialah Puan Yazana Binti Ismail, daripada Trauma & Kecemasan, Puan Raineh @ Ramler Rudih, dari Wad 5UA dan Puan Maizura Din dari Unit Anestesiologi.

## Program *Cardio-Pulmonary Resuscitation (CPR)*

Pada tahun 2011 Program CPR telah diubahsuai mengikut modul antarabangsa (*American Heart Association 2010 New Guidelines*) yang terkini. Semua fasilitator yang terdiri daripada jururawat telah dilatih mengikut modul tersebut. Program CPR telah diselaraskan dan diadakan seperti berikut menggantikan program lama:-

- Program *BLS (Basic Life Support) for Health Care Provider* diadakan selama 2 hari khas untuk staf klinikal dan juga yang bertugas di kawasan klinikal.
- Program *BLS (Basic Life Support) for Lay Rescuer* untuk staf yang bukan klinikal dan diadakan selama sehari.

Program CPR merangkumi ceramah, tayangan video, demonstrasi daripada instruktur/fasilitator CPR, latihan praktikal mengikut kumpulan dan juga ujian. Semua peserta perlu lulus ujian yang terbahagi kepada teori dan praktikal bagi membolehkan peserta memperolehi sijil kelayakan melakukan CPR yang mempunyai tempoh sah selama 2 tahun.

**Jadual 15: Statistik Program CPR**

Bil	Jenis Kursus	Jumlah Sesi	Jumlah Peserta	Jumlah Fasilitator
1.	<i>BLS for Healthcare Provider</i>	7	228	66
2.	<i>BLS for Lay Rescuer</i>	4	111	30

Sumber: *Perkembangan Kejururawatan*

## Kumpulan 3P Resusitasi PPUM (Pengajaran, Penjagaan dan Pemantauan)

Kumpulan 3P yang bermaksud Pemantauan, Pembelajaran & Penjagaan peralatan Resusitasi telah ditubuhkan oleh Perkembangan Kejururawatan susulan daripada AJK CPR pada 25 Januari 2010.

Objektif Kumpulan 3P Resusitasi PPUM

- i) Menyediakan Senarai Semak bagi pemeriksaan dan penyelenggaraan troli resusitasi yang selaras mengikut keperluan.
- ii) Memastikan setiap troli resusitasi diselaraskan mengikut panduan garis panduan yang telah ditetapkan.
- iii) Menyediakan program latihan 3P resusitasi (Pengajaran, Penjagaan dan Pemantauan)
- iv) Melakukan pemantauan secara berkala dan berterusan bagi meningkatkan kualiti prosedur resusitasi.

Setakat ini kumpulan 3P telah berjaya menyediakan senarai semak resusitasi untuk troli resusitasi di wad, klinik, Dewan Bedah dan Wad Peperiksaan. Berikut adalah aktiviti kumpulan 3P:-

- Mesyuarat Kumpulan 3P Resusitasi PPUM bersama Jawatankuasa Program CPR (BLS) setiap 2 bulan sekali.
- Mesyuarat bersama Jabatan Kawalan Jangkitan bagi membincangkan tentang usaha penyelarasan proses pembersihan peralatan troli resusitasi.
- Mengadakan Ceramah Pembelajaran Tambahan berkaitan garis-garis panduan yang telah dikeluarkan setelah dipersetujui oleh Jabatan Kawalan Jangkitan. Menyediakan 16 Borang Kualiti baru bagi Inventori Troli Resusitasi yang telah diluluskan oleh QSMU.

## Program/Perkhidmatan terbaru yang diperkenalkan

Perkembangan Kejururawatan telah memperkenalkan program / perkhidmatan baru seperti berikut:-

## Pengurusan Kumpulan Pemantauan Mata Kredit CPD Jururawat

Kumpulan ini ditubuhkan bagi memantau mata kredit CPD setiap jururawat di PPUM bagi memastikan mata kredit CPD mereka mencukupi untuk mendaftar semula dengan Bahagian Kejururawatan, Kementerian Kesihatan Malaysia untuk memperbaharui lesen bertugas setiap tahun.

Jadual 16: Perbandingan Aktiviti CPD 2010 dan 2011

Perkara	2010	2011
Jumlah Jururawat	1,607	1,964
Jumlah Program CPD	209	352
Jumlah Jururawat yang hadir	9,997	14,293
Purata (sesi setiap seorang)	6	7

Sumber: Perkembangan Kejururawatan

## Keputusan Peperiksaan CPR dan Penyusuan Ibu

Kedua-dua keputusan peperiksaan yang tersebut di atas telah dimasukkan ke sistem Portal Pengurusan Peperiksaan Kejururawatan oleh staf Perkembangan Kejururawatan dan boleh diakses oleh setiap peserta yang menghadiri kursus tersebut. Data peperiksaan ini telah mula dimasukkan ke sistem tersebut pada 6 Julai 2011 bagi memudahkan peserta mengetahui keputusan peperiksaan mereka dengan lebih cepat berbanding jika ia dihantar melalui surat.

## Penubuhan Ahli Jawatankuasa Nursing Hospitality PPUM.

Empat puluh orang staf Kejururawatan PPUM telah berpeluang mengikuti kursus komunikasi (*Enhancing Your Professional Image*) anjuran MAS Academy, di Kelana Jaya, Petaling Jaya. Kursus yang berkonsep *train the trainer* ini bertujuan untuk melatih staf kejururawatan sebagai fasilitator dalam semua aspek komunikasi.

Lanjutan daripada kursus tersebut Jawatankuasa *Nursing Hospitality* telah ditubuhkan pada 4

Oktober 2011. Tiga sesi kursus (*Enhancing Your Professional Image*) telah diadakan untuk melatih staf kejururawatan dalam semua aspek komunikasi dan imej diri. Berikut adalah kursus komunikasi (*Enhancing Your Professional Image*) yang telah diadakan.

**Jadual 17 : Statistik Kursus *Enhancing Your Professional Image* (EYPI)**

Bil	Jenis Kursus	Jumlah Sesi	Jumlah Peserta	Jumlah Fasilitator
1	<i>Enhancing Your Professional Image</i> (EYPI)	3	174	35

## Kejayaan

- Perkembangan Kejururawatan telah berjaya mencapai objektif kualitinya iaitu 70% Kursus Yang Dirancang Dijalankan Pada Tahun Semasa. Berikut adalah program CPD (seminar, bengkel, ceramah dan kursus pendek) yang telah diadakan sepanjang tahun 2011:

**Jadual 18 : Statistik Program CPD 2011**

Bil	Jenis Program	Jumlah
1	Jumlah program CPD yang dirancang	302
2	Jumlah program yang dilaksanakan	241
3	Jumlah program CPD yang ditambah	111
4	Pencapaian keseluruhan program yang dilaksanakan	352
5	Jumlah jururawat yang menghadiri 352 program	14,293
6	Jumlah mata kredit CPD yang diperolehi	52,703

- Telah berjaya melakukan penyelidikan yang berkaitan dengan pengetahuan jururawat PPUM berkenaan tanggungjawab mereka terhadap CPD atau Pembangunan Profesional Berterusan mereka. Tajuk penyelidikan tersebut ialah *To explore the nurses' awareness regarding Continuous Professional Development (CPD) Program*. Seramai 418 jururawat telah menjawab soalan penyelidikan tersebut. Keputusan

penyelidikan menunjukkan jururawat mempunyai pengetahuan terhadap CPD mereka dan akan cuba berusaha untuk mengatasi halangan-halangan untuk mencapainya. Keputusan penyelidikan telah dipersembahkan pada 4 Ogos 2011 dalam satu program ceramah yang dihadiri Seramai 50 staf Kejururawatan yang terdiri daripada Pegawai Kejururawatan Kanan, Pegawai Kejururawatan dan Ketua Jururawat.

- Perkembangan Kejururawatan telah berjaya mengadakan satu projek kualiti yang bertajuk *Improving The Percentage Of Awarded CPD Credit Points By Nursing Division KKM Before Commencing Of Program Organised By Perkembangan Kejururawatan*.
- 10 jenis lagi Risalah Maklumat Penyakit telah dihasilkan dan dimuatkan di dalam ruang *Infocare* di laman rasmi website PPUM.



*Program Orientasi Jururawat U29 Baru 19 September 2011 – 18 Oktober 2011.*



*Program Orientasi Ketua Jururawat U32 Baru 19 – 22 Disember 2011*

# JABATAN KEBAJIKAN PERUBATAN

Jabatan ini bertanggungjawab 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 discaj), membantu pesakit berdikari sesuai dengan batas keupayaannya dengan menggunakan sumber yang terdapat di persekitaran serta membantu pesakit dan keluarga memanfaatkan pelbagai perkhidmatan yang terdapat di PPUM secara maksima.

## A. Perkhidmatan Pesakit

- i) Perkhidmatan Sokongan (*Supportive Therapy*) seperti kaunseling, bimbingan dan nasihat bagi penyakit kronik/tenat dari pelbagai disiplin klinikal, ibu tanpa nikah, HIV/AIDS, penganiayaan kanak-kanak, *rape survivor* dan lain-lain.
- ii) Bantuan Praktik seperti pengurusan keluar wad dan penempatan ke institusi bagi pesakit yang memerlukan, rujukan ke rumah perantaraan (*half-way house*), rujukan ke agensi-agensi kerajaan dan bukan kerajaan yang bersesuaian seperti Tabung Bantuan Perubatan (TBP) KKM, PERKESO, Jabatan Masyarakat, *Cancerlink*, MAKNA dan lain-lain, rujukan ke pelbagai organisasi/tempat/institusi dan lain-lain bagi memastikan pesakit dan keluarga mendapat haknya sebagai anggota dalam masyarakat.
- iii) Bantuan Am seperti alat tiruan/peralatan, *Oxygen Concentrator*, *Suction Machine*, Ubat Khas, tambang dan lain-lain, kerusi roda/kasut palsu dan lain-lain bantuan am.

## B. Pengajaran

Bertujuan memberi pendedahan kepada pelajar perubatan, pelajar yang menjalani praktikum di unit ini, pelajar kejururawatan, dan masyarakat umum, pengetahuan yang berkaitan dan pengalaman-pengalaman kerja khususnya dari segi aspek psikososial. Ditumpukan pada pelajar perubatan, jururawat dan komuniti yang memerlukan. Pengajaran menjadi fungsi tugas yang semakin penting.

## C. Program Penempatan Pelajar

- Setiap tahun, Jabatan Kebajikan Perubatan telah menerima banyak permohonan daripada pelajar (IPTA/IPTS) untuk menjalani latihan praktikal sama ada secara sepenuh atau separuh masa. Ada di antara permohonan dari pelajar-pelajar tersebut terpaksa ditolak memandangkan terlalu ramai yang menjalani latihan praktikal di sini.
- Antara pelajar yang menjalani penempatan di sini ialah dari UKM, USIM, UM dan seorang kaunselor dari Kementerian Kesihatan Brunei iaitu seramai 14 orang sepanjang tahun 2011.
- Selain dari *Supervision* yang diberikan oleh Ketua Jabatan setiap minggu, setiap pegawai juga mempunyai peranan dalam melakukan *supervision* bagi pelajar-pelajar yang menjalani latihan penempatan di unit ini mengikut bidang tugas masing-masing. Ini bertujuan untuk memberi pendedahan dan peluang kepada pelajar untuk menambahkan pengetahuan dalam bidang Kerja Sosial Perubatan.

## D. Penyelidikan

- Membuat kajian-kajian psikososial bagi meningkatkan kualiti kerja kes untuk kepentingan umum.
- Menggunakan data-data psikososial pesakit untuk tujuan pengajaran dan meningkatkan kualiti perkhidmatan.
- Pada tahun 2011, sebanyak 3 hasil penyelidikan telah dihasilkan, salah satu ialah Analisa Ciri-Ciri Demografi Pesakit Pemindahan Buah Pinggang - PPUM bagi 1991-2010.

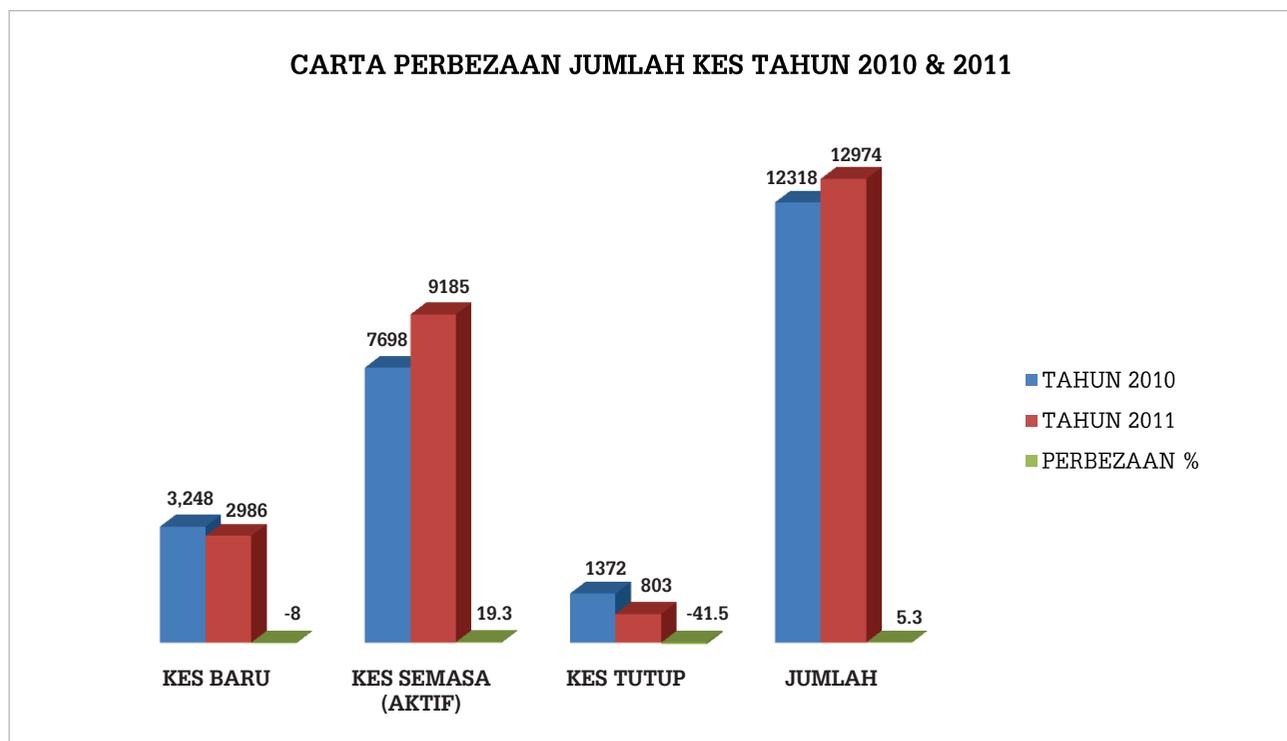
## E. Lain – Lain Perkhidmatan

- Penglibatan dalam kerja-kerja komuniti dan masyarakat bagi memastikan perkhidmatan yang komprehensif tercapai, aspek-aspek berikut dilakukan seperti lawatan ke rumah, liason, surat-mesyuarat, rekod, dokumentasi, persidangan kes dan lain-lain.
- Memberi taklimat, ceramah kaunseling, pembentangan kes dan sebagainya yang berkaitan seperti Jabatan Kebajikan Masyarakat Malaysia, Maktab Polis Diraja Malaysia, Institut Sosial Malaysia (ISM), Pusat-pusat perubatan yang lain, Institut Pengajian Tinggi Awam & Swasta dan yang lain-lain atas jemputan.

Jadual 1 : Statistik Perkhidmatan Jabatan Kebajikan Perubatan

Jenis	Tahun 2010	Tahun 2011	Perbezaan (%)
Kes Baru	3,248	2,986	-8.0
Kes Semasa (Aktif)	7,698	9,185	19.3
Kes Tutup	1,372	803	-41.5
<b>Jumlah</b>	<b>12,318</b>	<b>12,974</b>	<b>5.3</b>

Pada tahun 2011, kes yang telah dikendalikan oleh Pegawai Kebajikan Perubatan telah meningkat sebanyak 5.3% iaitu seramai 12,974 berbanding 12,318 orang pesakit pada tahun 2010. Kes aktif didapati meningkat dengan ketara terutama kes-kes kronik yang memerlukan perhatian MSW jangka panjang.



## Aktiviti Keseluruhan

Dalam pengurusan Pegawai Kebajikan Perubatan, aktiviti komprehensif dalam *social case work*, setiap kes yang dikendalikan itu meliputi aspek-aspek berikut:

### i. Proses Kerja Kes

- Penilaian Biopsikososial
- Kaunseling – individu/kumpulan
- Pengurusan Krisis
- Temubual – individu/kumpulan

- Pembelajaran berterusan, Perbincangan dalam kumpulan kumpulan
- Penyeliaan Individu atau kumpulan dalam Pengurusan Kes
- Perbincangan dengan pesakit/keluarga/ doktor/masyarakat
- *Advokasi, broker, moderator* untuk pengurusan pesakit
- *Perancangan keluar wad*

## ii. Bantuan Praktik

- Rujukan ke agensi kerajaan dan bukan kerajaan, Orang Perseorangan, Syarikat dan lain-lain.
- Lawatan ke rumah, sekolah, tempat kerja dan sebagainya.
- Menghadiri perbicaraan kes untuk kes penganiayaan kanak-kanak, kes rogol
- Perbincangan dengan pasukan perubatan berkaitan
- Memberi maklumat kepada pasukan perubatan, pesakit, keluarga, komuniti dan lain-lain.

- Mendapatkan bantuan, tabung dan pembiayaan untuk:
  - » bantuan kewangan, implan, prostesis, ubat khas
  - » bantuan am

## iii. Rekod dan dokumentasi

- Rekod kerja kes - untuk setiap proses kerja kes dan bantuan praktik
- Laporan sosial kepada agensi dalam dan luaran untuk permohonan bantuan atau laporan psikososial dalam pengurusan kes semasa discaj.
- Surat menyurat, memo, slip pengecualian bayaran dan lain-lain
- Ulasan awal
- Rumusan kes
- Catatan penutup
- Ringkasan penutup
- Fail dan proses memfail

**Jadual 2: Sumbangan Dan Perolehan Dana Luar Yang Telah Diperoleh Oleh Jabatan Kebajikan Perubatan Bagi Bantuan Pesakit – Pesakit Yang Kurang Mampu Bagi Tahun 2011**

JENIS BANTUAN	AMAUN (RM)
Tabung Bantuan Perubatan (TBP-KKM)	4,650,030.00
Majlis Agama Islam Wilayah (MAIWP)	200,000.00
SOCISO/PERKESO	1,322,540.00
MAKNA	477,750.00
Yayasan Kebajikan Negara (YKN)	7,050.00
Badan Keagamaan Kristian	15,000.00
SAHABAT - PPUM	8,000.00
Pusat Zakat Selangor & Negeri-Negeri SeMalaysia	1,209,080.00
Arthritis Foundation	74,260.00
Soroptomist International Damansara	30,000.00
Budhist Tsu Chi	229,359.00
Tabung Kebajikan Perubatan Malaysia (TKPM)	40,000.00
Angkatan Tentera (Veteran)	189,800.00
TKP-PPUM	1,556,800.00
Tabung Kanser Kanak-kanak (CCF)	21,000.00
Tabung Leukemia Lyfe-Line	60,150.00
Tabung Kanser Payudara	5,800.00
Sekolah Sri Nobel	30,000.00

JPA	304,570.00
Sumbangan Pesakit/Keluarga	1,171,824.00
Hong Leong	200,000.00
Tabung Vote RRT	28,440.00
Lain – lain Sumber (Pelbagai Agensi)	630,000.00
<b>JUMLAH</b>	<b>12,461,453.00</b>

Sumber : Jabatan Kebajikan Perubatan

**Tabung Kebajikan Pesakit – PPUM** juga telah memberikan sumbangan yang amat bermakna bagi membantu pesakit-pesakit yang memerlukan terutama bagi bantuan segera kerana bantuan dari sumber-sumber dari luar PPUM memakan masa yang lama untuk mendapat kelulusan. Jumlah keseluruhan kutipan dana dan sumbangan telah meningkat sebanyak **11.9%** iaitu kepada **RM12,461,453.00** berbanding tahun 2010 **RM11,139,425.00**

Dalam tahun 2011, jumlah bantuan yang dapat dijana bagi membantu pesakit telah meningkat; dari RM11 juta bagi tahun 2010 kepada RM12 juta tahun ini. Lebih 5000 pesakit telah mendapat faedah dari berbagai-bagai jenis bantuan praktikal yang dipohon dan umumnya terbahagi kepada 3 iaitu implan dan prostesis, ubat khas serta bantuan am seperti sara hidup, makan minum semasa rawatan, tambang dan lain – lain lagi.

## Pembelian Peralatan Baru

Sepanjang tahun 2011, Majlis Agama Islam Wilayah (MAIWP) telah memberi 5 unit *oxygen concentrator*, 10 unit kerusi roda, serta 15 unit *ripple mattres*, manakala pertubuhan Taiwan Buddhist Tzu Chi pula telah memberi 5 unit *oxygen concentrator*. Alat-alat ini diselia di bawah jagaan Jabatan Kebajikan Perubatan dan akan dipinjamkan kepada pesakit PPUM yang memerlukan pada bila-bila masa.

## Kejayaan 2011

Y. Bhg. Datin Rodhiah binti Zakaria, Pegawai Pembangunan Masyarakat telah membentangkan kertas kerja 'Suicide Prevention-Assessment and Intervention' di *21st Asia-Pacific Social Work Conference, Crossing Borders: Interdependent Living and Solidarity* pada 15-18 Julai 2011 di Tokyo Jepun.

## Peristiwa – peristiwa mengenai aktiviti Jabatan

- **Majlis Sumbangan oleh Majlis Agama Islam Wilayah (MAIWP)**

Jabatan Kebajikan Perubatan telah berjaya mendapatkan peruntukan sebanyak RM200,000.00 dari MAIWP untuk Tabung Kebajikan Pesakit PPUM dan juga sebanyak RM50,000.00 untuk pembelian peralatan bagi kegunaan pesakit. Satu majlis penyerahan sumbangan hari raya telah dianjurkan oleh Jabatan Kebajikan Perubatan dengan kerjasama dari Jabatan Hal Ehwal Korporat. Turut hadir ialah pegawai-pegawai MAIWP, PPUM dan kakitangan yang terlibat.

- **Majlis Sumbagan oleh Lembaga Zakat Selangor (LZS)**

Lembaga Zakat Selangor telah menyumbang sebanyak RM100,000.00 untuk keperluan pesakit PPUM. Majlis telah diadakan di Hospital Selayang pada bulan Oktober 2011 dihadiri oleh En. Sidek Miko dan En. Mohamed Fadzil Abd Razab.

- **Sumbangan Individu**

Pn. Siti Norhayati Harun telah berjaya mendapatkan sumbangan dari Y. Bhg. Datin Nicole Ting sebanyak RM65,600.00 untuk pembelian peralatan bagi kegunaan pesakit di *Palliative Care Unit*, PPUM.

## Jawatankuasa Kecil Jabatan Kebajikan Perubatan

Untuk mempertingkatkan lagi daya kepimpinan di kalangan pegawai-pegawai tertinggi di Jabatan Kebajikan Perubatan. Ketua Jabatan telah memperkenalkan 6 jawatankuasa kecil iaitu:

- Jawatankuasa Pengurusan Proses Kerja
- Jawatankuasa Pembangunan Insan
- Jawatankuasa Pengurusan Sumber Manusia
- Jawatankuasa Pengurusan Aset/Peralatan
- Jawatankuasa Pengurusan Etika & Peraturan
- Jawatankuasa Pengurusan Kewangan

## Sambutan Hari Keluarga

Jabatan Kebajikan Perubatan telah mengadakan sambutan hari keluarga di Gold Coast Morib pada 29-30 Oktober 2011. Program hari keluarga seumpama ini dapat mengeratkan lagi hubungan antara staf di samping memberi pendedahan kepada staf yang mengelola program ini untuk tampil kreatif dengan idea dan aktiviti-aktiviti yang besesuaian sepanjang sesi hari keluarga yang berlangsung selama 2 hari satu malam.



## Majlis Menandatangani MOU dengan Hong Leong

Hong Leong Bank telah menyumbang sebanyak RM200,000.00 untuk membantu pesakit-pesakit PPUM. Satu Majlis menandatangani MOU bersama Hong Leong telah diadakan dengan bantuan dari Jabatan Hal Ehwal Korporat di Bilik Pudina pada 20 Disember 2011. Majlis dihadiri oleh Timbalan Pengarah Ikhtisas Prof. Patrick Tan Seow Koon (mewakili Pengarah), En. Sidek Miko, Pn. Khalidah dan beberapa pegawai lain.

## Antara penyelidikan yang dijalankan oleh Pegawai di Jabatan Kebajikan Perubatan ialah:

- Pn. Suriani Mohamad Hasim

Kajian "Analisa ciri-ciri demografi penerimaan rawatan buah pinggang di PPUM (1991-2010)".

- Pn. Siti Norhayati Harun & Mohamed Fadzil Abd Razab

Kajian "*Analisis Keberkesanan Perkeranian Jabatan Kebajikan Perubatan*" telah dijalankan pada 7 Disember 2011.

# JABATAN KAWALAN JANGKITAN

Jabatan Kawalan Jangkitan bertanggungjawab memastikan *Healthcare-Associated Infection (HAI)* atau Jangkitan Hospital Terkawal.

## Program perkhidmatan yang disediakan.

Jabatan Kawalan Jangkitan melakukan pemantauan rutin, terpilih (*targeted*) dan *Point Prevalence Survey (PPS)* untuk mengenalpasti insiden dan kadar jangkitan hospital dan memastikan langkah-langkah kawalan jangkitan untuk mencegah rebakan dipraktikkan.

Program pembelajaran berterusan berkaitan kawalan jangkitan diberi kepada staf PPUM, seperti Pegawai Perubatan, Jururawat Terlatih, Pembantu Perawatan Pesakit, Pelajar Perubatan, Pelajar Jururawat, Juru X-ray dan Pekerja Am.

Penyaringan kualiti udara untuk mengesan kehadiran fungus dan bakteria juga dijalankan di Dewan Bedah, Kompleks Sterile di Jabatan Farmasi, Wad Onkologi dan Wad BMT serta Wad Pediatrik. Selain dari itu *air sampling* juga dilakukan untuk bangunan baru seperti Wad Pediatrik dan dewan Bedah di kompleks Kesihatan Wanita Dan Kanak-Kanak.

Jabatan Kawalan Jangkitan menggunakan *Statistical Process Control Charts (SPCC)* bagi melaporkan data jangkitan dan kolonisasi *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus & Extended Spectrum Beta-Lactamase producing bacteria*. Dengan penggunaan SPCC ia dapat membantu menganalisa data dan mengesan kemungkinan berlakunya rebakan.

Oleh itu tindakan boleh diambil sebelum rebakan berlaku.

Pemantauan *Hand Hygiene* dilakukan sebanyak 3 kali setahun menggunakan *WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy and Tool* dimana aktiviti *hand hygiene* perlu dilakukan oleh setiap staf apabila melakukan rawatan bagi mengelakkan jangkitan hospital.

Pemantau persekitaran dilakukan 4 kali setahun di wad Perkhidmatan Pesakit Dalam menggunakan *Environmental Audit Checklist* yang diadaptasi dari *ICNA Audit Tools for monitoring infection control guidelines*.

Manakala kajian pemantauan kain linen di Dobi dibuat setiap 6 bulan. Pengajaran juga diberi kepada pesakit, penjaga pesakit dan pelawat mengenai kepentingan kebersihan tangan.

## Maklumat Statistik Pemantauan

Pemantauan *National Point Prevalence Survey of Nosocomial Infection*. Pemantauan diseluruh PPUM telah diadakan 2 kali setahun pada bulan Mac dan Oktober serentak dengan hospital-hospital utama di setiap negeri di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia dan hospital-hospital pengajaran.

Jadual 1 : Statistik *Point Prevalence Survey*

Tarikh	2010	2011	Perbezaan(%)
Mac	7.08	3.3	3.78
Oktober	4.97	3.15	1.82

Jadual 2 : Kadar Infeksi *Nosocomial Dengan Multiresistant Organism*

Organisma	2010	2011	Perbezaan (%)
Methicillin- resistant <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)	0.42	0.14	0.28
<i>Acinetobacter baumannii</i>	0.87	0.84	0.03
<i>Klebsiella Pneumoniae</i> (ESBL+ve)	0.29	0.07	0.22
<i>Escherichia coli</i> (ESBL+ve)	0.18	0.02	0.16
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0.05	0.07	0.02

Jadual 3 : Statistik Staf Dijangkiti Penyakit TIBI

Kategori	2010	2011
Pegawai Perubatan	1	1
Jururawat	4	2
Pembantu Tadbir	2	1
Pembantu Perawatan kesihatan	2	1
Pegawai Keselamatan	1	0
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>5</b>

**Jadual 4 : Statistik Kecederaan Peralatan Tajam**

Kategori	2010	2011
Pensyarah, Pegawai Perubatan dan Pegawai Perubatan Siswazah	38	47
Jururawat	27	14
Pelajar Perubatan	11	5
Jururawat Pelatih	3	8
Pembantu Perawatan Kesihatan	9	7
Pekerja Am	5	6
Pekerja REDICARE	7	2
Makmal Diagnostik	3	3
Juru X-Ray	1	2
Pegawai Keselamatan	1	0
Pegawai Farmasi	2	0
Penolong Pegawai Perubatan	1	0
Pembantu Farmasi	1	0
<b>Jumlah</b>	<b>108</b>	<b>94</b>

## Penyaringan kualiti udara

Penyaringan kualiti udara ialah untuk mengesan kehadiran fungus dan bacteria. Ia dilakukan di Dewan Bedah, Kompleks Sterile di Jabatan Farmasi, Wad Onkologi (pediatrik dan dewasa). Penyaringan kualiti udara juga dibuat bila terdapat masalah kebocoran di siling, ketumbuhan kulat, *air count* yang melebihi paras normal dan jika pesakit dijangkiti *Aspergillus*.

## Kajian pemantauan linen

Ujian *contact plate* dilakukan setiap 6 bulan di Unit Dobi.

**Jadual 5 : Statistik Spesimen Yang Telah Diproses**

Jenis Ujian	2010	2011	Perbezaan (%)
Saringan ( <i>MRSA</i> )	604	913	-309
Sterility Test	8,198	8,383	-185
Biological indicator Test	725	614	111
Ourbreak Surveillance	259	1,314	-1055
Penyaringan udara	3,712	1,318	2,394
<i>Contact Plate Test</i> (Unit Dobi)	52	24	28
Clearance test	0	216	216
<b>Jumlah</b>	<b>13,548</b>	<b>12,782</b>	<b>766</b>

Sejumlah 13,548 spesimen telah diproses oleh di Makmal Mikrobiologi sepanjang tahun 2010. Bilangan spesimen yang telah diproses berkurangan sebanyak 766 sample. Sample penyaringan udara telah berkurangan sebanyak 2394 sample kerana penyaringan udara di Wad 6TD dilakukan 1 kali sahaja pada tahun 2011 berbanding pada tahun 2010 dilakukan sebanyak 2 kali. Alat *Biozone* telah dipasang di Wad 6TD pada tahun 2010. Oleh sebab keputusan *Air Sampling* dilakukan semasa penggunaan *Biozone* adalah memuaskan jadual penyaringan udara ditukarkan kepada sebulan sekali.

## Program pembelajaran Berterusan

Jabatan kawalan jangkitan telah menganjurkan aktiviti pengajaran dan latihan sepanjang tahun 2011. Diantaranya ialah

- i) Kursus kawalan jangkitan diberi kepada staf terdiri dari Pegawai Perubatan, Jururawat, Pelajar Perubatan dan Jururawat Pelatih serta Pembantu Perawatan Kesihatan, Jurupulih Carakerja, Jurupulih Anggota, Juru X-Ray dan pekerja Am.
- ii) Ativiti pengajaran diberi berkaitan dengan kawalan jangkitan di hospital, kebersihan tangan dan teknik pencucian, pengendalian dan pengurusan peralatan tajam serta pengurusan pembuangan sisa klinikal.
- iii) Pengajaran mengenai Kawalan jangkitan juga diberi kepada staf secara informal di kawasan klinikal.

Kategori	Jumlah peserta
Pegawai Perubatan	314
Pegawai Perubatan Siswazah	253
Jururawat	798
Pembantu Perawatan kesihatan	291
Juru X Ray	9
Jurupulih Anggota	37
Pekerja Am	70

## Aktiviti

Antara aktiviti yang dijalankan pada tahun 2011 ialah:

- *Hand Hygiene Day* pada 5 Mei 2011
- Kempen Kesedaran Penyakit Tibi telah diadakan pada 20-22 Disember 2012
- Menyertai persembahan poster semasa seminar “5<sup>th</sup> International Congress of the Asia Pasific Society of Infection Control Melbourne”



*Hand Hygiene Day*



Kempen kesedaran Pencegahan Penyakit TIBI  
(*On The Move Against Tuberculosis*)

# JABATAN MAKLUMAT PESAKIT

Jabatan Maklumat Pesakit adalah bertanggungjawab kepada perkara-perkara berikut.

- i) Menguruskan satu sistem penyimpanan rekod pesakit yang berpusat bagi memastikan taraf sulit rekod pesakit dijaga dengan baik, rekod pesakit mudah dikesan serta memastikan kawalan pergerakan rekod pesakit yang teratur di Pusat Perubatan Universiti Malaya.
- ii) Menyediakan laporan Morbiditi dan Mortaliti yang terkini dan tepat serta pemberitahuan penyakit berjangkit.
- iii) Menguruskan sistem maklumat statistik dengan tepat bagi menyediakan maklumat diagnostik dan statistik berkaitan dengan penyakit.
- iv) Menyelaraskan permohonan laporan perubatan dan sijil-sijil perihal perawatan pesakit untuk tuntutan insuran, kes medico legal dan sebagainya.
- v) Mendaftar kesemua kes-kes kematian yang berlaku di hospital ini.
- vi) Memberikan perkhidmatan urusetia di dalam menyempumakan persediaan rekod laporan perubatan pesakit termasuk laporan perubatan pakar.
- vii) Menguruskan kerja-kerja pengarkiban rekod-rekod pesakit yang tidak aktif bagi tujuan perawatan pesakit, pengajaran dan penyelidikan.

Jabatan ini dibahagikan kepada tiga seksyen seperti yang berikut:

## A. Seksyen Pengurusan Fail Pesakit

- i) Menguruskan fail untuk perkhidmatan pesakit luar dan pesakit dalam di Pusat Perubatan Universiti Malaya.
- ii) Menguruskan rekod-rekod perubatan yang tidak dilengkapkan oleh Pegawai Perubatan/Pegawai Perubatan Siswazah.
- iii) Membekalkan fail pesakit kepada doktor/penyelidik bagi tujuan penyelidikan/pengajaran/peperiksaan/ulangkaji.
- iv) Menguruskan indek induk pesakit, pembukaan dan penutupan klinik serta pindaan janjitemu.

- v) Mendapatkan kelulusan pelupusan dari Jabatan Arkib Negara dan memantau proses pemusnahan fail pesakit yang hendak dilupuskan.

## B. Seksyen Pengurusan Laporan Perubatan

- i) Mengurus permohonan laporan perubatan.
- ii) Mengurus permohonan laporan perubatan bagi kes mediko legal.
- iii) Mengendalikan pengeluaran buku sijil sakit dan pengesahan sijil sakit.
- iv) Mengendalikan Mesyuarat Lembaga Perubatan dan PERKESO.

## C. Seksyen Pengurusan Statistik

- i) Menguruskan senarai nombor pendaftaran kepada penyelidik menurut diagnosis yang dipohon.
- ii) Mengkod dan menginput diagnosa pesakit dalam dan luar.
- iii) Menyediakan laporan morbiditi dan mortaliti kepada Kementerian Kesihatan Malaysia.
- iv) Melaporkan :
  - a. Kes-kes penderaan ke atas kanak-kanak.
  - b. Laporan mortaliti dan morbiditi.
  - c. Kes kematian ibu mengandung.
  - d. Kes-kes penyakit berjangkit termasuk HIV dan Tibi.
  - e. Kes penyakit kanser.
  - f. Kes kematian lahir mati neonatal.
  - g. Data bulanan suntikan imunisasi.
  - h. Banci pesakit dalam dan pesakit luar.
  - i. Senarai ibu melahirkan anak dalam kawasan Wilayah Persekutuan.
  - j. Kes-kes lain sekiranya diminta dari masa ke semasa.

**Jadual 1 : Statistik Maklumat Pesakit**

Bil	Perkara	Tahun 2010	Tahun 2011
1.	Pengurusan Laporan Perubatan, Pengesahan Sijil Cuti Sakit dan Sijil Kematian	10,451	10,394
2.	Ringkasan kes/laporan perubatan yang ditaip.	4,767	3,959
3.	Pengesanan fail pesakit luar.	574,740	584,119
4.	Pengesanan fail pesakit dalam	32,484	33,800
5.	Pengesanan fail bagi pinjaman untuk tujuan penyelidikan/pengajaran/peperiksaan.	61,800	55,757
6.	Penjilidan fail pesakit dalam	47,823	48,416
7.	Memasukkan diagnosis pesakit dalam	49,850	64,904
8.	Memasukkan diagnosis pesakit luar.	180,000	100,188 *
9.	Laporan kes kanser	365	330
10.	Menyediakan statistik kelahiran	5,012	5,494
11.	Menyediakan statistik dan pengurusan maklumat penderaan ke atas kanak-kanak.	134	200
12.	Menyediakan statistik dan pengurusan maklumat kes penyakit berjangkit.	3,040	2,405
13.	Menguruskan Ringkasan Kes Yang Tidak Lengkap	4,767	4,553
14.	Menguruskan Pindaan Tarikh Janjitemu Pesakit (Surat Makluman Pindaan Tarikh)	20,744	21,548

\* Tidak termasuk klinik RUKA

Sumber: Jabatan Maklumat Pesakit

## Pencapaian Objektif Kualiti

Jabatan Maklumat Pesakit telah berjaya mencapai objektif kualiti yang ditetapkan iaitu 97% fail dibekalkan ke klinik dan wad sepanjang tahun 2011.

## Kejayaan

Jabatan Maklumat Pesakit telah menggunakan sistem Laporan Perubatan (Medical Report System Version 2 (MRSV2)). Sistem ini adalah lebih praktikal dan dibangunkan berdasarkan prosedur kerja seksyen laporan perubatan. Ia juga adalah sistem yang berasaskan web di mana Pegawai Perubatan juga boleh mengakses sistem tersebut untuk menyediakan laporan perubatan pada bila-bila masa. Setiap borang permohonan laporan perubatan atau borang keizinan dan dokumen yang berkaitan diimbas dan dimasukkan ke dalam sistem MRSV2 untuk rujukan Pegawai Perubatan dan staf Laporan Perubatan. Jabatan Maklumat Pesakit juga telah mendapatkan ruang stor yang lebih luas bagi menyimpan fail-fail pesakit yang semi-aktif di Bangunan Kompleks Kesihatan Kanak-Kanak dan Wanita.

## JABATAN PERUBATAN TRANSFUSI

Jabatan ini mempunyai fungsi penting dalam menyediakan perkhidmatan transfusi yang selamat, menentukan praktik 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.

Jabatan ini berfungsi untuk menyediakan perkhidmatan seperti yang berikut:

- i) Perkhidmatan penderma darah.
- ii) Pengerahan penderma darah dan pengumpulan darah di unit statik dan mobile. Ujian makmal ke atas bekalan darah.
- iii) Penyediaan komponen darah.
- iv) Penyiasatan dan ujian makmal.
- v) Ujian pretransfusi dan bekalan komponen darah.
- vi) Khidmat rundingan perubatan transfusi klinikal.
- vii) Perkhidmatan plateletpheresis dan plasmapheresis.
- viii) Perkhidmatan apheresis terapeutik.
- ix) Perkhidmatan pengumpulan, pemerosesan dan simpanan "stem cell" (PBSC).
- x) Perkhidmatan penyiasatan molecular dan aliran sitometri.
- xi) Latihan dan pengajaran.
- xii) Program kawalan mutu.
- xiii) Program pengembangan sistem automasi dan pengkomputeran makmal.

Jabatan ini juga menawarkan latihan kepada anggota dari dalam dan luar hospital yang melibatkan bidang perubatan transfusi seperti Sarjana Patologi, Sarjana Patologi (Hematology), Sarjana Perubatan Sains, Sarjana Muda Sains Biomedical, Sarjana Muda Kejuruteraan Biomedical, Diploma Teknologi Makmal Perubatan dan Diploma in Nursing

### Perkhidmatan terbaru yang diperkenalkan

Satu ujian baru iaitu ujian CD3 telah dimulakan pada bulan Mei 2011. Ujian ini digunakan dalam kes transplan allogenik (yang melibatkan pengumpulan sel stem dari penderma). Dengan adanya ujian ini, pakar klinikal dapat menjangkakan kemungkinan atau kebarangkalian berlakunya penolakan pesakit terhadap stem sel dari penderma.

### A. Bahagian Pengumpulan Darah

Sebanyak 28,069 unit darah dikumpul pada tahun 2011 berbanding dengan 26,458 unit pada tahun 2010. Ini merupakan pertambahan sebanyak 6.1%. Jumlah penderma statik (*in-house*) menunjukkan pengurangan sebanyak 0.5%, manakala jumlah penderma bergerak (*mobile*) menunjukkan pertambahan sebanyak 8.5%, berbanding dengan tahun 2010. 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.

Merujuk kepada taburan statistik penderma darah mengikut kaum pula, kaum Melayu merupakan penderma utama untuk tahun 2011 diikuti oleh kaum Cina, India, Warga Asing dan lain-lain. Taburan mengikut jantina pula menunjukkan peratusan penderma lelaki dan perempuan menunjukkan peningkatan sebanyak 2.5% dan 13.1%, masing-masing. Secara keseluruhan, seperti tahun-tahun sebelumnya, penderma lelaki masih mendominasi taburan mengikut jantina.

**Jadual 1 : Statistik Aktiviti Pengumpulan/ Pendermaan Darah**

Jumlah Pengumpulan	2010	2011	Perbezaan (%)
Jumlah Penderma Statik (In-House)	7,070	7,035	-0.5
Jumlah Penderma Bergerak (Mobile)	19,388	21,034	8.5
<b>Jumlah</b>	<b>26,458</b>	<b>28,069</b>	<b>6.1</b>

Sumber: Jabatan Perubatan Transfusi

**Jadual 2 : Statistik Penderma Darah Mengikut Kaum**

Kaum	2010	2011	Perbezaan (%)
Melayu	11,314	12,093	6.9
Cina	11,508	11,931	3.7
India	2,501	2,856	14.2
Lain-lain	559	500	-10.6
Warga Asing	576	689	19.6
<b>Jumlah</b>	<b>26,458</b>	<b>28,069</b>	<b>6.1</b>

Sumber: Jabatan Perubatan Transfusi

**Jadual 3 : Statistik Penderma Darah Mengikut Jantina**

Status	2010	2011	Perbezaan (%)
Lelaki	17,505	17,942	2.5
Perempuan	8,953	10,127	13.1
<b>Jumlah</b>	<b>26,458</b>	<b>28,069</b>	<b>6.1</b>

Sumber: Jabatan Perubatan Transfusi

**Jadual 4 : Taburan Pengumpulan Darah Mengikut Sasaran Penderma Semasa Kempen Derma Darah Bergerak (Mobile)**

Sasaran	2010	2011	Perbezaan (%)
30-60	173	162	-6.4
80-100	75	71	-5.3
>100	30	53	76.7
<b>Jumlah</b>	<b>278</b>	<b>286</b>	<b>2.9</b>

Sumber: Jabatan Perubatan Transfusi

Merujuk kepada taburan pengumpulan darah mengikut sasaran penderma semasa kempen derma darah bergerak sasaran penderma melebihi 100 orang menunjukkan peningkatan mendadak iaitu sebanyak 76.7% berbanding dengan tahun 2010. Manakala, sasaran 30-60 penderma dan 80-100 penderma menunjukkan pengurangan sebanyak 6.4% dan 5.3%, masing-masing. Ini merupakan satu profil yang baik kerana peningkatan *mobile* yang menyumbangkan penderma melebihi 100 orang adalah lebih kos efektif dan efisien berbanding dengan *mobile* dengan penderma kurang dari 100 penderma.

## B. Bahagian Pemerosesan Dan Bekalan Darah

Sebanyak 62,161 unit komponen telah dihasilkan pada tahun 2011 berbanding dengan 58,044 unit pada tahun sebelumnya, merupakan pertambahan sebanyak 7.1%. Ini sejajar dengan permintaan dalaman untuk komponen darah yang secara keseluruhannya menunjukkan penambahan sebanyak 7% berbanding tahun 2010. Permintaan dalaman untuk sel darah merah juga telah bertambah sebanyak 13%.

Dalam tahun 2011 hanya sebanyak 202 unit darah terpaksa dibawa masuk untuk menampung keperluan hospital berbanding dengan 162 unit darah dalam tahun 2010. Pada masa yang sama, Jabatan telah juga membekalkan komponen darah kepada hospital lain di mana 38 unit komponen darah dibekalkan ke hospital lain pada tahun 2011.

**Jadual 5 : Statistik Penghasilan Komponen Darah**

Jenis	2010	2011	Perbezaan (%)
Darah Penuh	6,626	4,833	-27.1
Sel Darah Merah	18,623	21,843	17.3
Platelet Rawak	13,847	13,994	1.1
Platelet Aferesis	1,062	1,510	42.2
Plasma Beku Segar	13,851	14,001	1.1
Krioendapan	2,020	2,990	48.0
Kriosupernatan	2,015	2,990	48.4
<b>Jumlah</b>	<b>58,044</b>	<b>62,161</b>	<b>7.1</b>

Sumber: Jabatan Perubatan Transfusi

**Jadual 6 : Statistik Penggunaan Komponen Darah**

Jenis	2010	2011	Perbezaan (%)
Darah Penuh	20,267	2629	-34.1
Sel Darah Merah	3,992	22902	13.0
Platelet Rawak	7,833	7,998	2.1
Platelet Aferesis	993	1,419	42.9
Plasma Beku Segar	8,835	9,521	7.8
Krioendapan	2,945	2,821	-4.2
Kriosupernatan	1,048	1,815	73.2
Platelet Gabungan	437	506	15.8
<b>Jumlah</b>	<b>46,350</b>	<b>49,611</b>	<b>7.0</b>

Sumber: Jabatan Perubatan Transfusi

**Jadual 7 : Statistik Komponen Darah Yang Diimport**

Jenis	2010	2011	Perbezaan (%)
Sel Darah Merah	103	120	16.5
Darah Rh Negatif	3	3	0
Platelet	6	79	1216.7
Plasma Beku Segar	50	0	-100
<b>Jumlah</b>	<b>162</b>	<b>202</b>	<b>24.7</b>

Sumber: Jabatan Perubatan Transfusi

**Jadual 8 : Statistik Komponen Darah Yang Dieksport**

Jenis	2010	2011	Perbezaan (%)
Sel Darah Merah	71	5	-93.0
Darah Rh Negatif	35	22	-37.1
Platelet Aferesis	3	1	-66.7
Platelet Rawak	21	10	-52.4
<b>Jumlah</b>	<b>130</b>	<b>38</b>	<b>-70.8</b>

Sumber: Jabatan Perubatan Transfusi

### C. Bahagian Perkhidmatan Makmal Rutin

Permintaan ujian untuk penentuan kumpulan darah ABO dan Rh untuk tahun 2011 bagi pesakit telah menunjukkan sedikit pertambahan iaitu sebanyak 6.1% dan 4.6%, masing-masing berbanding tahun sebelumnya. Ujian penskrinan antibodi untuk pesakit pula telah menunjukkan pertambahan sebanyak 4.2%. Manakala, bagi ujian Red Cell Phenotyping, sebanyak 6 ujian dilakukan dalam tahun 2011.

**Jadual 9 : Statistik Ujian Untuk Pesakit**

Jenis Ujian	2010	2011	Perbezaan (%)
Penentuan kumpulan darah ABO	57,463	60,988	6.1
Penentuan Rh(D)	57,463	60,085	4.6
Rh genotyping	630	559	-11.3
Red Cell Phenotyping	0	6	
Penskrinan antibodi	51,179	53,317	4.2
Direct Antiglobulin Testing	2,315	2,361	2.0
Pengecaman antibodi (jumlah spesimen disiasat)	902	1,129	25.2
Cold Agglutinin Titre	1	6	500.0
Penyiasatan Reaksi Transfusi	158	175	10.8
Ujian kompatibiliti	38,636	40,583	5.0
<b>Jumlah</b>	<b>208,747</b>	<b>219,209</b>	<b>5.0</b>

Sumber: Jabatan Perubatan Transfusi

Di bawah kategori ujian bagi penderma darah pula, ujian penentuan kumpulan darah ABO dan Rh(D) telah menunjukkan pertambahan sebanyak 6.5% berbanding dengan tahun 2010. Manakala ujian *Donor Phenotyping* untuk pula menunjukkan peningkatan yang banyak iaitu sebanyak 29 ujian pada tahun 2011 berbanding dengan 2 ujian dalam tahun sebelumnya.

**Jadual 10: Statistik Ujian Untuk Penderma Darah**

Jenis Ujian	2010	2009	Perbezaan (%)
Penentuan kumpulan darah ABO	26,486	28,206	6.5
Penentuan Rh(D)	26,486	28,206	6.5
Donor Phenotyping	2	29	1,350.0
<b>Jumlah</b>	<b>52,972</b>	<b>56,441</b>	<b>6.5</b>

Sumber: Jabatan Perubatan Transfusi

### D. Bahagian Perkhidmatan Aferesis

Bilangan prosedur plateletpheresis telah bertambah dari 539 prosedur pada tahun 2010 ke 781 pada tahun 2011. Pertambahan adalah sebanyak 44.9%.

Bilangan prosedur pertukaran plasma telah menunjukkan penambahan yang ketara iaitu sebanyak 51.7% disebabkan oleh permintaan yang kian meningkat terutama dari bahagian neurologi. Bilangan prosedur pengumpulan stem cell (PBSC) pula menunjukkan pengurangan iaitu sebanyak 44 prosedur dalam tahun 2011 berbanding dengan 62 prosedur pada tahun 2010.

**Jadual 11: Statistik Bahagian Apheresis**

Jenis Prosedur	2010	2011	Perbezaan (%)
Platelet Aferesis	539	781	44.9
Pertukaran Plasma	89 (19 pesakit)	135 (26 pesakit)	51.7
Leukoferesis	3 (2 pesakit)	8 (6 pesakit)	166.7
Pengumpulan Limfosit	0	0	-
Pengumpulan PBSC	62 (45 Autologus + 17 Alogenik)	44 (33 Autologus + 11 Alogenik)	-29

Sumber: Jabatan Perubatan Transfusi

## E. Bahagian Perkhidmatan Sel Stem

Perkhidmatan *Cryopreservation* bagi *Peripheral Blood Stem Cell* (PBSC) bagi dewasa dan kanak-kanak bagi tahun 2011 telah menunjukkan pengurangan berbanding dengan tahun sebelumnya iaitu pengurangan sebanyak 26.2%. *Cryopreservation* bagi darah tali pusat (pediatrik) menunjukkan pengurangan sebanyak 100% manakala untuk sum-sum tulang (pediatrik) pula menunjukkan pengurangan sebanyak 87.5%.

**Jadual 12: Statistik Perkhidmatan Sel Stem (*Cryopreservation*)**

Jenis Prosedur	2010	2011	Perbezaan (%)
Darah tali pusat (pediatrik)	6	0	-100.0
Sum-sum tulang (pediatrik)	8	1	-87.5
Peripheral Blood Stem Cell (PBSC) (dewasa dan pediatrik)	61	45	-26.2
Jumlah	75	48	-38.7

Sumber: Jabatan Perubatan Transfusi

## F. Bahagian Makmal Aliran Saitometri

Sebanyak 120 ujian CD34 telah dijalankan ke atas darah peripheral, produk apheresis dan darah tali pusat yang dikumpulkan, berbanding dengan 163 ujian dalam tahun 2010. Berlaku pengurangan sebanyak 26.4%. Bagi ujian *Leucocount* berlaku pertambahan sebanyak 18.6% berbanding tahun 2010. Ujian baru iaitu ujian *CD3* yang dimulakan dalam bulan Mei 2011 pula mencatatkan sebanyak 6 ujian dibuat dalam tahun 2011.

**Jadual 13 : Statistik Makmal Aliran Saitometri**

Jenis Prosedur	2010	2011	Perbezaan (%)
Enumerasi CD34 (darah periferal)	97	76	-21.6
Enumerasi CD34 (produk aferesis)	61	44	-27.9
Enumerasi CD34 (darah tali pusat)	5	0	-100
Ujian CD3*	-	6	
Ujian <i>Leucocount</i>	140	166	18.6

\* Ujian dimulakan dalam bulan Mei 2011

Sumber: Jabatan Perubatan Transfusi

## Pembelian Peralatan

Pada tahun 2011, Jabatan Perubatan Transfusi telah membuat pembelian satu unit *Liquid Nitrogen Storage Freezer*. Alat ini digunakan untuk menyimpan *stem cell* yang dikumpulkan dari pesakit atau penderma. *Stem cell* perlu disimpan pada suhu yang amat rendah iaitu dalam lingkungan  $-150^{\circ}\text{C}$  sehingga  $-200^{\circ}\text{C}$ . Bagi mendapatkan suhu yang serendah ini, tangki penyimpanan akan disuntik dengan nitrogen cecair. Berbanding dengan dua unit sedia ada di Jabatan, unit baru ini mempunyai kapasiti penyimpanan terbesar dan dijangka dapat menampung penyimpanan untuk beberapa tahun lagi.



*Liquid Nitrogen Storage Freezer*

Dalam tahun 2011 juga, Jabatan telah memohon peruntukan tambahan untuk membeli sebanyak 55 unit *Blood Transport Container* untuk dibekalkan kepada semua jabatan dan wad yang perlu mengambil produk darah dari Jabatan Perubatan Transfusi. *Blood Transport Container* akan digunakan oleh wakil dari Wad ketika datang mengambil komponen darah dari Jabatan Perubatan Transfusi. Penggunaannya adalah untuk mematuhi piawaian nasional dan antarabangsa dalam aspek pengangkutan darah dan dalam memelihara kualiti produk yang dibekalkan kepada pesakit. Komponen darah yang tidak disimpan/dipindahkan pada suhu optimum akan merosakkan kualitinya dan tidak sesuai lagi untuk kegunaan pesakit.

*Blood Transport Container* yang dibeli mempunyai kapasiti berisipadu 10L dan didatangkan beserta dengan pek-pek ais iaitu *Temperature Shell* dan *Temperature Frame* (*Temperature Shell* mempunyai ciri khas iaitu indikator yang dapat menunjukkan suhu sebenar dalam kotak untuk tujuan pemantauan suhu).

## Hari Penderma Darah Sedunia

Jabatan meneruskan aktiviti untuk meraikan Hari Penderma Darah Sedunia yang jatuh pada 14 Jun setiap tahun. Pelbagai aktiviti telah diadakan seperti aktiviti pendermaan darah seperti tahun-tahun sebelumnya. Aktiviti tersebut telah diadakan di Dataran Siti Khadijah dan di Jabatan Perubatan Transfusi. Seramai 334 orang penderma yang kebanyakannya terdiri dari staf PPUM telah menderma darah dan cenderahati juga telah diberikan kepada semua penderma-penderma. Selain dari itu, aktiviti pertandingan kuiz juga telah diadakan dan terbuka kepada staf PPUM. Manakala pameran poster yang mengandungi maklumat-maklumat tentang aktiviti pendermaan darah dan bagaimana darah diproses, telah diadakan di konkos PPUM.

Bersempena dengan sambutan Hari Penderma Darah Sedunia juga, pengambilan penderma darah baru untuk "Program Derma Darah SOS" juga dilakukan. Penderma darah dikalangan staf PPUM yang mendaftar untuk program ini akan dihubungi untuk menderma darah bila-bila masa apabila PPUM menghadapi masalah bekalan darah. Seramai 213 orang staf PPUM telah mendaftar untuk program ini. Program ini disasarkan untuk meningkatkan kadar penderma darah di kalangan staf PPUM dan juga meningkatkan kesedaran akan keperluan darah sepanjang tahun.



# UNIT PENGURUSAN MAKMAL

Fungsi dan peranan unit ini adalah untuk mentadbir dan menguruskan perkhidmatan makmal yang cekap, berkesan dan berkualiti kepada pelanggan.

Unit Pengurusan Makmal menyediakan perkhidmatan pentadbiran, kewangan, penstoran, pengebilan dan pemasaran perkhidmatan makmal serta perhubungan bagi perkara yang berkaitan dengan pelanggan sama ada dalaman dan luar Pusat Perubatan Universiti Malaya.

Terdapat lima (5) makmal yang memberi perkhidmatan ujian kepada pesakit/pelanggan mengikut aktiviti dan fungsi khusus seperti berikut:

- Bahagian Perubatan Makmal
- Bahagian Mikrobiologi Perubatan
- Bahagian Patologi Anatomik
- Bahagian Parasitologi
- Makmal SUCXeS

## A. Pentadbiran dan Kewangan

- i) Mengurus, memantau dan mengawal perolehan bagi keperluan makmal.
- ii) Mengawal bekalan guna sama dan inventori di Stor Unit Pengurusan Makmal.
- iii) Mengurus dan menyelaras Akaun Tabung Makmal dengan Jabatan Kewangan, PPUM.
- iv) Mengurus bil kepada pelanggan yang telah mendapat perkhidmatan ujian makmal.
- v) Menyediakan perkhidmatan penghantaran spesimen pesakit PPUM ke makmal luar apabila diperlukan.
- vi) Menguruskan pentadbiran kewangan dan menyelaras rancangan belanjawan tahunan untuk pembangunan makmal.
- vii) Menguruskan pentadbiran prasarana yang kondusif untuk memberi perkhidmatan makmal yang cekap dan berterusan.
- viii) Menyemak dan mendapat kelulusan bagi perubahan bayaran caj perkhidmatan makmal kepada pelanggan.

- ix) Pemasaran produk perkhidmatan makmal kepada pelanggan/institusi luar.
- x) Menyelaras permohonan untuk latihan penempatan makmal daripada institusi luar.
- xi) Mengenal pasti perkhidmatan makmal yang boleh dilaksanakan secara guna sama untuk mengoptimumkan penggunaan sumber pengeluaran dalam memberi perkhidmatan kepada pesakit.
- xii) Mengenal pasti produk perkhidmatan makmal yang berdaya saing untuk dipasarkan kepada institusi luar bagi menjana pendapatan.
- xiii) Menentukan prosedur manual kualiti dipatuhi dalam melaksanakan aktiviti di makmal dan mengumpul statistik ujian dan petunjuk kualiti bulanan yang dilakukan di semua makmal.

## B. Perolehan dan Stor

- i) Menyelaras pembelian reagen, bekalan hapus guna dan kelengkapan.
- ii) Mendapatkan sebut harga untuk penilaian dan syor perolehan pembelian bekalan dan peralatan daripada unit yang berkenaan.
- iii) Menyemak maklumat permintaan pembelian sebelum dihantar kepada Jabatan Perolehan serta membuat tindakan susulan.
- iv) Menyemak pengesahan invoice daripada pengguna untuk dikemukakan kepada Jabatan Kewangan bagi tujuan pembayaran.
- v) Menguruskan penerimaan dan pengagihan bekalan bagi stor makmal.

## C. Perakaunan

- i) Menyimpan dan menyelenggara rekod perkhidmatan ujian yang telah dijalankan oleh makmal kepada pesakit PPUM, UMSC dan pelanggan luar.
- ii) Menerima dan menyimpan wang bayaran tunai dan cek daripada pelanggan yang telah menjalankan perkhidmatan makmal PPUM.
- iii) Menyimpan dan menyelenggarakan akaun pendapatan dan perbelanjaan bagi semua makmal di bawah tabung masing-masing.
- iv) Mengeluarkan surat arahan bayaran kepada Jabatan Kewangan untuk agihan bayaran kepada Pakar Perunding dan staf yang terlibat.

## D. Perkhidmatan Penghantaran Spesimen

Menguruskan perkhidmatan penghantaran spesimen ke makmal luar bagi perkhidmatan ujian yang tidak terdapat di makmal Pusat Perubatan Universiti Malaya.

## E. Pemasaran & Perkhidmatan Baru Ujian Makmal

- i) Menyelaraskan dan mengkoordinasi permohonan untuk mewujudkan perkhidmatan baru ujian makmal dari segi sumber kewangan, tenaga dan prasarana.
- ii) Mengemukakan cadangan pelaksanaan perkhidmatan baru kepada Jawatankuasa Pengurusan Makmal dan pihak pengurusan Pusat Perubatan Universiti Malaya.
- iii) Merancang strategi pemasaran perkhidmatan makmal sedia ada dan baru kepada pelanggan luar.

## F. Pengeluaran & Pemantauan Invois

- i) Menyediakan invois kepada Institusi Swasta/UMSC/Kerajaan di atas perkhidmatan makmal yang telah diberikan.
- ii) Menerima bayaran dan menyediakan penyata akaun serta agihan pendapatan kepada staf yang terlibat dalam memberi perkhidmatan.

Jadual 1 : Statistik Aktiviti/Perkhidmatan Unit Pengurusan Makmal

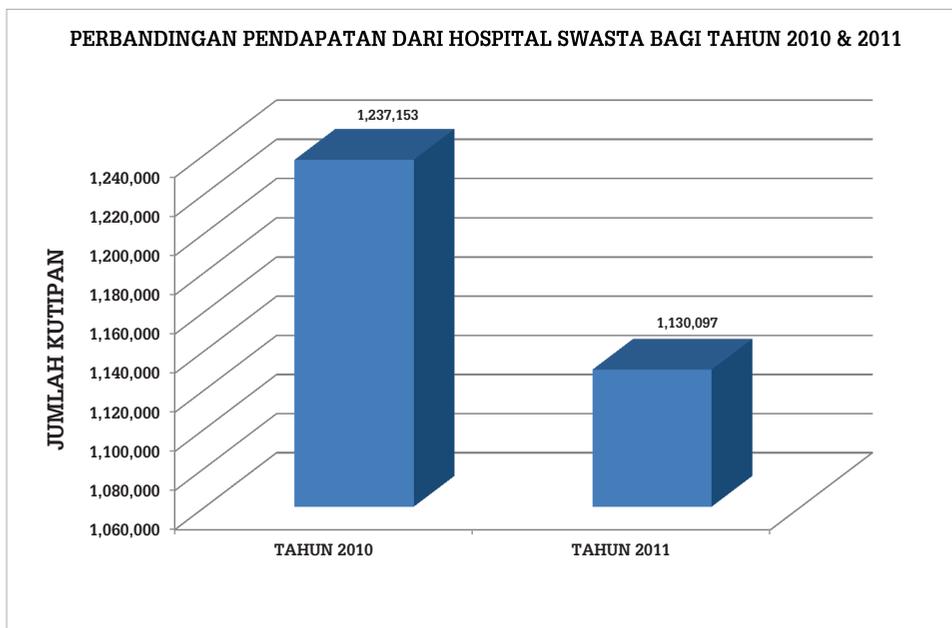
Bil.	Aktiviti	Jumlah 2010	Jumlah 2011
1.	Menguruskan permintaan pembelian bekalan untuk makmal-makmal berikut: <ul style="list-style-type: none"><li>• Bahagian Perubatan Makmal</li><li>• Bahagian Mikrobiologi Perubatan</li><li>• Bahagian Patologi Anatomi</li><li>• Bahagian Parasitologi</li><li>• Pejabat Unit Pentadbiran Makmal</li></ul>	437 Permohonan 301 Permohonan 99 Permohonan 20 Permohonan 1 Permohonan <hr/> 858 Permohonan	426 Permohonan 324 Permohonan 94 Permohonan 10 Permohonan - <hr/> 854 Permohonan
2.	Pengeluaran invois bagi perkhidmatan makmal kepada Hospital/Institusi Swasta/UMSC dan Kerajaan: <ul style="list-style-type: none"><li>• Bahagian Perubatan Makmal</li><li>• Bahagian Mikrobiologi Perubatan</li><li>• Bahagian Patologi Anatomi</li><li>• Bahagian Parasitologi</li><li>• Makmal SUCXeS</li></ul>	26,971 Invois 2,278 Invois 4,672 Invois 65 Invois 34 Invois <hr/> 34,020 Invois	19,979 Invois 2,911 Invois 4,239 Invois 81 Invois - <hr/> 27,264 Invois
3.	Menghantar spesimen ke makmal luar	896 Spesimen	513 Spesimen
4.	Mesyuarat J/kuasa Pengurusan Makmal	2 kali	1 kali
5.	Mesyuarat Staf/Biling dan Lain-lain	36 kali	25 kali
6.	Laporan Stor UPeM (GRN)	1,182 kali	1,391 kali

Bagi tempoh Januari hingga Disember 2011, sebanyak 27,264 invois telah dikeluarkan kepada Hospital/Institusi Swasta & Kerajaan berbanding dengan jumlah sebelumnya iaitu sebanyak 34,020 invois. Pengurangan ini berlaku disebabkan oleh tiada lagi invois tertunggak dan bermasalah sehingga dibawa ke tahun semasa.



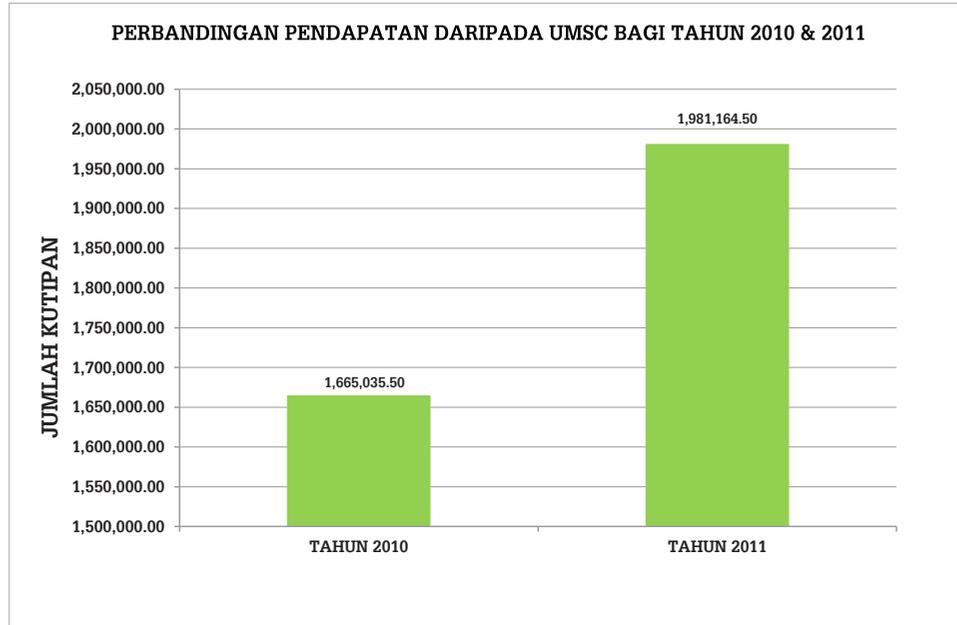
### Pendapatan Daripada Institusi Swasta & Kerajaan

Dalam tempoh yang sama kutipan yang berjaya diperoleh bagi tahun 2010 adalah berjumlah RM1,237,152.55. Manakala bagi tahun 2011 adalah RM1,130,096.60. Kutipan ini menurun disebabkan jumlah hutang yang tertunggak telah banyak diselesaikan pada tahun sebelumnya.



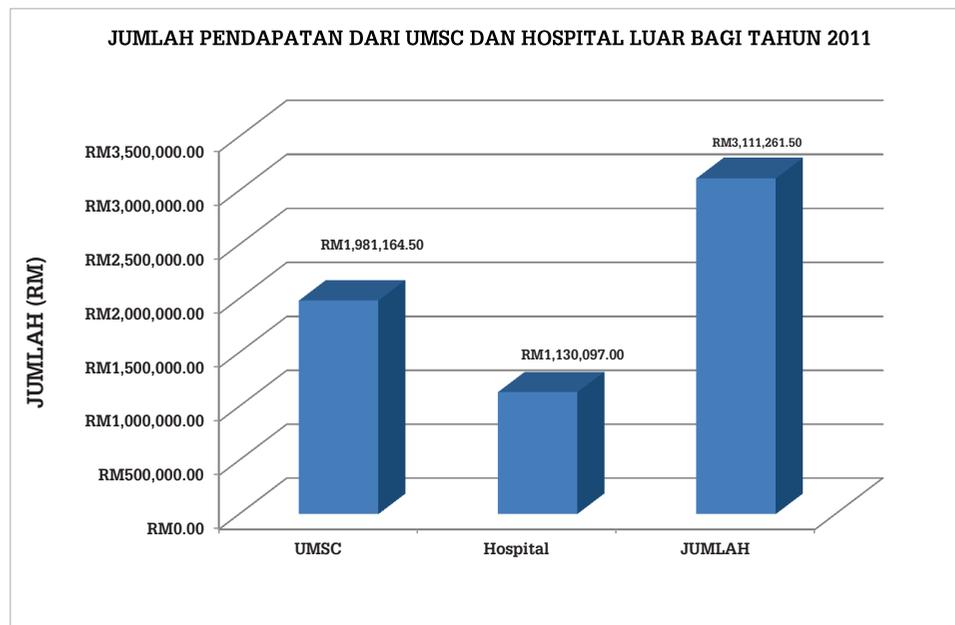
## Pendapatan Daripada UMSC

PPUM turut memberi perkhidmatan ujian makmal kepada University Malaya Specialist Centere (UMSC). Oleh demikian, pendapatan daripada UMSC yang diterima bagi tahun 2011 adalah berjumlah RM1,981,164.50 berbanding dengan tahun sebelumnya adalah berjumlah RM1,665,035.50. Perubahan ini menunjukkan berlaku peningkatan sebanyak RM316,129.00.



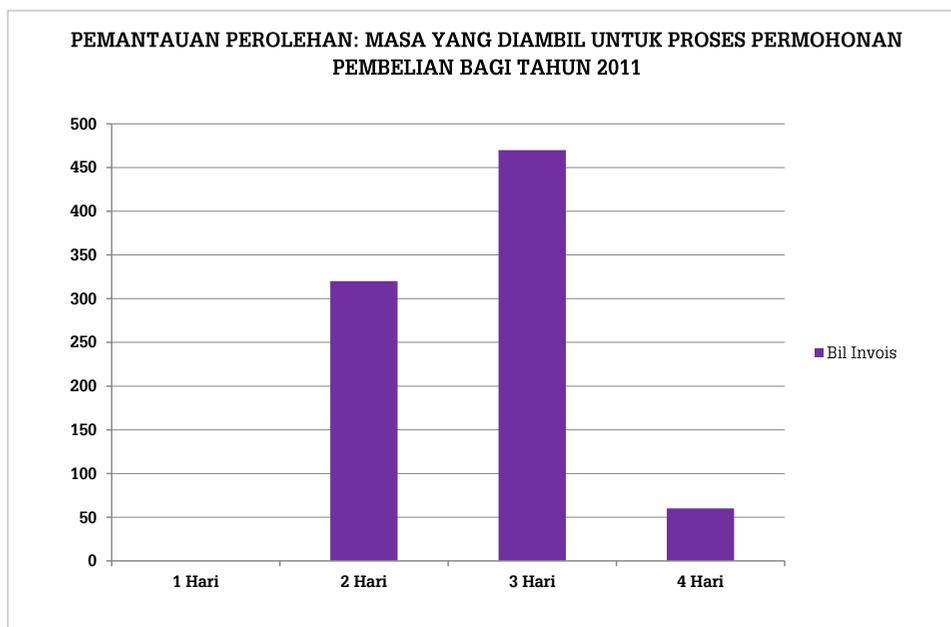
## Pendapatan Daripada UMSC & Hospital Luar Bagi Tahun 2011

Bagi tahun 2011, jumlah pendapatan yang diperolehi daripada kedua-dua sumber sama ada UMSC dan Hospital Luar adalah masing-masing berjumlah RM1,981,164.50 dan RM1,130,097.00. Oleh demikian jumlah yang terkumpul bagi tahun semasa adalah RM3,111,261.50.



## Permintaan Pembelian

Tempoh masa yang diambil bagi memproses permintaan pembelian ialah dalam tempoh 14 hari waktu bekerja. Sebanyak 92% (789) permohonan permintaan dapat diproses kurang daripada 3 hari bekerja dan bakinya sebanyak 8% (65) permohonan diproses dalam tempoh 4-14 hari bekerja. Jumlah yang melebihi 3 hari adalah disebabkan borang permintaan pembelian tidak lengkap, sebut harga tamat tempoh, tiada surat pengedar tunggal dan lain-lain berkaitan.



## Kontrak Pembelian Bekalan

UPeM telah memantau kontrak pembelian bekalan bagi memastikan stok bekalan makmal mencukupi, menjimatkan kos dan tidak berlaku kelewatan yang boleh menjejaskan perkhidmatan kepada pesakit. Sebanyak 23 kontrak telah dipantau dan masih berkuat kuasa sepanjang tahun 2011. Proses untuk permohonan penyambungan atau panggilan semula tender dimulakan 6 bulan sebelum tamat kontrak bagi mengelakkan gangguan bekalan di makmal.

## Pengendalian Stor Unit Pengurusan Makmal

Pihak Unit Pengurusan Makmal telah berjaya mengurus stor bekalan dengan baiknya sepanjang tempoh 2011. Ia dapat dijelaskan melalui hasil pemeriksaan oleh auditor di dalam aktiviti Pengiraan Nilai dan Baki Stok 2011 telah mendapati tiada perbezaan nilai antara kiraan fizikal dan jumlah pada Sistem *Century*.

# Bukan Klinikal

## JABATAN AUDIT DALAM

Jabatan Audit Dalam 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.

### Jenis 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 ke atas 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 Pengurus Pusat Perubatan Universiti Malaya.

**Jadual 1: Audit Yang Dijalankan Pada Tahun 2011**

Perkara	Jumlah
Audit Pengurusan	3
Audit Kewangan	3
Audit Susulan	2
Audit Khas	3
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>11</b>

*Sumber : Jabatan Audit Dalam*

## Jawatankuasa Audit

- Mesyuarat Jawatankuasa Audit telah diadakan sebanyak 8 kali bagi tahun 2011.
- Keahlian jawatankuasa Audit :-
  - » Wakil Ketua Setiausaha, Kementerian Kewangan – Pengerusi
  - » Wakil Ketua Setiausaha, Kementerian Pengajian Tinggi - Ahli
  - » Wakil Ketua Pengarah, Kementerian Kesihatan Malaysia-Ahli
  - » Pengarah PPUM – Atas jemputan
  - » Ketua Audit Dalam, Jabatan Audit Dalam- Setiausaha

- Kesemua laporan audit dibincangkan di dalam Mesyuarat Jawatankuasa Audit untuk perakuan sebelum dibawa ke Lembaga Pengurus PPUM.
- Laporan-laporan audit juga dibincangkan di dalam Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Kewangan dan Akaun selaras dengan Pekeliling Perbendaharaan Bil 10 Tahun 2008.
- Laporan-laporan audit yang telah dibentangkan di dalam Lembaga Pengurus PPUM dihantar ke Kementerian Pengajian Tinggi.

## JABATAN HAL EHWAL KORPORAT

Jabatan ini mengendalikan dua bahagian utama iaitu Bahagian Pengurusan Governance dan Bahagian Pengurusan Kualiti.

### A. BAHAGIAN PENGURUSAN GOVERNANCE

Bahagian Pengurusan Governance terdiri dari 2 seksyen iaitu Pengurusan Governance dan Perundangan.

#### Pengurusan Governance

- Bertanggungjawab sebagai Urus setia kepada Jawatankuasa Keutuhan Tadbir Urus (JKTU) PPUM, Mesyuarat Pentadbiran PPUM, Jawatankuasa Indikatur Prestasi Utama PPUM serta membantu Timbalan Pengarah Pentadbiran dalam mesyuarat Lembaga Pengurus PPUM.
- Bertanggungjawab menyelaras, mewujudkan/ menyemak semula, membuat edaran dan melupuskan Polisi-polisi dan Dasar-dasar PPUM
- Menyelaras penyediaan, penulisan dan penerbitan Laporan Tahunan PPUM, Buletin PPUM, Buku Panduan Telefon Rasmi PPUM dan Risalah Umum.
- Memantau, menyelaras dan menyeragamkan surat-surat Pekeliling PPUM secara atas talian

Jadual 1: Statistik Aktiviti Unit Pengurusan Governance

Aktiviti	Tahun/ Aktiviti	
	2010	2011
<b>A. Mesyuarat :</b>		
Jawatankuasa Keutuhan Tadbir Urus (JKTU)	3	2
Jawatankuasa Polisi Dalaman	6	5
Pentadbiran	9	9
Key Performance Indictors (KPI)	2	2
<b>B. Lain-Lain:</b>		
Pekeliling yang dikeluarkan	239	286
Buletin	3	3
News letter	-	2

Sumber : Pengurusan Governance, Jabatan Hal Ehwai Korporat.

Jawatankuasa Polisi Dalaman telah bersidang sebanyak 5 kali pada tahun 2011. Manakala sebanyak 33 polisi baru telah diluluskan pada tahun 2011 berbanding hanya 8 polisi pada 2010. Daripada jumlah tersebut 9 polisi merupakan polisi perkhidmatan klinikal, manakala bakinya iaitu 24 polisi jabatan/unit di PPUM.

## Perundangan

- Bertanggungjawab untuk melaksanakan semua urusan berkaitan dokumen perundangan seperti Kontrak Perjanjian, Memorandum Persefahaman, Surat Niat dan lain-lain.
- Mengendali dan mengurus aduan pelanggan berkaitan dengan kecuaiian perubatan di PPUM.
- Merancang, mengendali dan mengurus sebarang tuntutan dan prosiding sivil mengenai tuntutan kecuaiian perubatan di PPUM.
- Bertugas sebagai urus setia dan setiausaha kepada Jawatankuasa Penyiasatan Perubatan untuk menjalankan siasatan ke atas kes-kes kecuaiian perubatan yang melibatkan PPUM.
- Bertugas sebagai penasihat undang-undang kepada Jawatankuasa Tatatertib Pelajar Program Diploma di PPUM dan hal-hal berkaitan tatatertib staf PPUM.
- Mengendalikan urusan Insurans Perlindungan Malpraktis bagi staf PPUM.
- Mengendalikan dan menguruskan kes-kes pecah kontrak di PPUM dan urusan tuntutan bayaran balik ganti rugi akibat daripada pecah kontrak tersebut.
- Membantu Ketua Jabatan dalam mendraf polisi dalaman PPUM yang melibatkan aspek perundangan.

*\*Hanya bagi isu-isu perundangan/pendakwaan, Penolong Pengarah (Perundangan) akan berurusan terus dengan Pengarah/Timbangan Pengarah. Manakala dari segi Pentadbiran, Penolong Pengarah (Undang-undang) perlu merujuk kepada Ketua Penolong Pengarah Kanan, Jabatan Hal Ehwal Korporat.*

Bagi tahun 2011, telah berlaku penurunan sebanyak 28.7% bilangan MOA/MOU yang telah ditandatangani iaitu sebanyak 67 MOA/MOU berbanding 94 MOA/MOU pada tahun 2010.

**Jadual 2: Statistik MOA/MOU Bagi Tahun 2010 dan 2011**

Kontrak Perjanjian	2010	2011	Perbezaan (%)
Bilangan MOA	76	51	-32.9
Bilangan MOU	18	16	-11.1
Jumlah	94	67	-28.7

*Sumber : Unit Perundangan, Jabatan Hal Ehwal Korporat.*

*\* MoA – Memorandum Of Agreement*

*\* MoU – Memorandum Of Understanding*

*\*MoA and MoU refer to Clinical Trial Agreement, Service Agreement, Sponsorship Agreement, Maintenance Agreement, Computer Contracts etc. received from various departments in PPUM and also from Government Agencies and Private*

## B. BAHAGIAN PENGURUSAN KUALITI

Bahagian ini bertanggungjawab :

- Mengkoordinasi, memantau, memantapkan dan menambah baik sistem pengurusan kualiti dan keselamatan secara berterusan.
- Melaksanakan tugas-tugas keurusetiaan dan pengendalian aktiviti berikut;  
Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan
  - i) Jawatankuasa Pemandu Pengurusan Kualiti dan Keselamatan
  - ii) Jawatankuasa Kerja Pengurusan Kualiti dan Keselamatan
  - iii) Jawatankuasa Sistem Pengurusan Kualiti dan Akreditasi
  - iv) Mesyuarat Auditor Dalaman PPUM
  - v) Mesyuarat Pengurus Kualiti Jabatan (DOM) PPUM
  - vi) Mesyuarat / Pengurusan Akreditasi
  - vii) Pasukan *Root Cause Analysis* (RCA)
  - viii) Aktiviti Taklimat/Bengkel/Kursus Pengurusan Kualiti
  - ix) Audit Pemantauan, Audit Persijilan Semula dan Audit Dalaman/ Berterusan

- Pengurusan dan Pemantauan Projek Pasukan Penambahbaikan Kualiti PPUM dan lain-lain aktiviti penambahbaikan.
- Menguruskan sistem dan kawalan dokumentasi pengurusan kualiti di PPUM.
- Pemantauan Projek Akreditasi PPUM.
- Mengumpul dan menganalisis data mengenai keperluan perkhidmatan/produk/indikator yang ditetapkan.
- Penganjuran Minggu Kualiti dan Kursus/Latihan berkaitan Kualiti.

## Dokumentasi

Berdasarkan senarai induk dokumen kualiti tahun 2011, PPUM mempunyai sebanyak 106 Prosedur Kualiti, 393 Arahan Kerja, 2231 Borang Kualiti Dalaman dan 195 Borang Kualiti Luaran. Statistik perbandingan bagi tahun 2010 dan 2011 adalah seperti berikut;

Statistik Perbandingan Jumlah PK, AK Dan BK Pindaan, Lupus Dan Baru Bagi Tahun 2010 Dan 2011

Tahun	Prosedur Kualiti			Arahan Kerja			Borang Kualiti			Jumlah
	Pindaan	Lupus	Baru	Pindaan	Lupus	Baru	Pindaan	Lupus	Baru	
2010	16	4	6	42	2	13	70	46	111	<b>310</b>
2011	25	3	8	90	4	16	351	63	149	<b>709</b>

## Aktiviti

Sepanjang tahun 2011, Bahagian Pengurusan Kualiti telah menganjurkan pelbagai aktiviti seperti berikut:

Bil	Nama Aktiviti	Tarikh
1	Sesi Audit Dalaman –QMS PPUM 2011 Tujuan utama program : i. Memastikan pematuhan yang berterusan kepada keperluan MS ISO 9001: 2008. ii. Penekanan kepada kualiti perkhidmatan dan keselamatan pesakit. iii. Penambahbaikan berterusan bagi persediaan pensijilan semula pada bulan April 2011.	25-27 Januari 2011
2	Sesi Audit Pensijilan Semula oleh SIRIM QAS International Tahun 2011 (Kali ke tiga). Objektif bagi Audit SIRIM kali ini ialah; i. Menentukan pematuhan yang berterusan ( <i>continued compliance</i> ) terhadap sistem pengurusan kualiti standard ISO 9001 oleh organisasi. ii. Melihat perubahan yang dilakukan oleh organisasi terhadap sistem pengurusan kualiti. iii. Melihat semula keberkesanan tindakan pembetulan hasil dari Audit yang dilaksanakan sebelum ini. Hasil Audit Pensijilan Semula: Laporan Ketidakpatuhan (NCR) : 5 Laporan Peluang Penambahbaikan (OPI): 10	19-22 April 2011
3	Minggu Kualiti dan Keselamatan PPUM Tahun 2011. Tema : Kualiti dan Keselamatan Teras Kecemerlangan. Dewan Sekapur Sirih, Bangunan Trauma dan Kecemasan	23- 25 November 2011



*Sesi audit di lokasi klinikal.*



*Puan Laila Musa, Jururawat Dewan Bedah telah melahirkan seorang bayi sejeurus selepas beliau terlibat dengan sesi Audit Pensijilan Semula di lokasi beliau.*

## Minggu Kualiti dan Keselamatan PPUM Tahun 2011

Majlis anjuran Jawatankuasa Sambutan Minggu Kualiti 2011 PPUM ini bertujuan untuk mengukuhkan kesedaran terhadap kepentingan jaminan kualiti dalam penjagaan dan perawatan pesakit dan menerapkan aspek kualiti dan keselamatan secara berterusan di kalangan warga PPUM. Antara aktiviti-aktiviti yang berlangsung adalah;

### a) Pameran – Malaysian Society for Quality in Health (MSQH)



b) **Sesi Taklimat *Malaysian Society for Quality in Health (MSQH)*** diadakan pada 23 dan 25 November 2011. Pada 23 November 2011 terdapat 2 sesi untuk Sokongan Klinikal dan Bukan Klinikal dan 25 November 2011 1 sesi untuk kumpulan Klinikal. Kehadiran peserta bagi ketiga-tiga sesi ialah sesi 1 seramai 156 orang peserta, sesi 2 seramai 144 orang peserta dan sesi 3 seramai 59 orang peserta.



c) **Aktiviti bersama pesakit.** Program untuk 2 sesi ini melibatkan aktiviti *Foot Care* dan *Hand Washing* yang telah dilaksanakan di Wad 8U dan 13U oleh sekumpulan Jururawat yang bertugas di Wad dan Jabatan Kawalan Jangkitan. Aktiviti ini melibatkan 10 orang pesakit bersama waris di setiap wad yang berkenaan.



d) **Peraduan Kuiz dan Teka Silangkata.** Peraduan telah diadakan bermula 21 November 2011 hingga 24 November 2011.

e) **Penilaian Perkhidmatan Kaunter Berkualiti**



**Tempat Pertama : Kaunter Ginekologi / Pediatrik**  
Menerima Wang Tunai Sebanyak RM500, Sijil Penghargaan dan Plak Pusingan.



**Tempat Kedua : Kaunter Endoskopi**  
Menerima Wang Tunai Sebanyak RM300 dan Sijil Penghargaan.



**Tempat Ketiga: Kaunter Klinik Oftalmologi/Otorinolaringologi**  
Menerima Wang Tunai Sebanyak RM200 dan Sijil Penghargaan.

**f) Pertandingan Projek Pasukan Penambahbaikan Kualiti (OIT)**

Pencapaian	Pasukan	Tajuk
Pemenang Pertama : Menerima Wang tunai sebanyak RM1,500.00, sijil penghargaan, plak OIT dan piala pusingan.	Jabatan Kejururawatan	"Improvement in Intravenous Infusion Care to reduce the Incidence of Intravenous Infiltration among Paediatric Patients"
Pemenang Kedua : Menerima Wang tunai sebanyak RM1,000.00, sijil penghargaan dan plak OIT	Jabatan Farmasi	"Reducing Packing Time and Error in the Outpatient Pharmacy"
Pemenang Ketiga : Menerima Wang tunai sebanyak RM750.00, sijil penghargaan dan plak OIT	Jabatan Trauma dan Kecemasan	"Trauma Team – The Way Forward"
Sagu hati : Menerima Wang tunai sebanyak RM200, sijil penghargaan dan plak OIT	Jabatan Farmasi Bahagian Perubatan Makmal	"Efforts in Optimising Pharmcare Services" "To Improve Turn Around Time of Laboratory Result"

**g) Penghargaan kepada wad yang mencapai Kadar infeksi di bawah 8.5% bagi semua wad berdasarkan Indikator 'Point Prevalence Survey - Nosocomial Infections'**

Wad-wad yang berjaya mengekalkan Kadar Infeksi Terendah dalam tempoh 3 Tahun berturut-turut di antara tahun 2009 hingga 2011 adalah;

- |                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| i. Wad Perubatan 1 | vi. Wad Pediatrik 1 (BMT) |
| ii. Wad CICU       | vii. Wad Pediatrik 2      |
| iii. Wad 7TE       | viii. Wad Pediatrik 5     |
| iv. Wad 3TE (P)    | ix. Wad Matemiti 1        |
| v. Wad 3TE (L)     | x. Wad Matemiti 4         |

Wad yang berjaya mengekalkan Kadar Infeksi Terendah dalam tempoh 2 tahun berturut-turut di antara tahun 2010 hingga 2011 adalah Wad Pediatrik 4. Berdasarkan Pencapaian Keseluruhan 10 Wad yang Menerima Penghargaan, Jawatankuasa dengan Kerjasama Jabatan Kawalan Jangkitan memutuskan untuk memilih wad yang menerima Piala Pusingan Pengarah PPUM Anugerah Infeksi Cemerlang Bagi Tahun 2011. Wad yang terpilih adalah wad yang berisiko tinggi untuk mendapat jangkitan iaitu Wad Perubatan 1, Wad Pediatrik 2 dan Wad Pediatrik 5

## Kursus

Bil	Kursus	Tarikh
1	Kursus <i>Lead Auditor (Update Course) MS ISO 9001:2008</i> di Hotel Singgahsana, Petaling Jaya	26 -27 Julai 2011
2	Kursus <i>Corrective Action and Preventive Action</i> di Bilik Cendekia, Jabatan Latihan	18-19 Oktober 2011
3	Kursus <i>Effective Documents Record Management</i> Bilik Cendekia, Jabatan Latihan	Sesi Pertama : 3 November 2011 Sesi Kedua : 4 November 2011
4	Kursus 7QC Tools Bilik Cendekia, Jabatan Latihan	Sesi Pertama: 25-26 Mei 2011 Sesi Kedua: 27-28 September 2011
5	<i>Training on MSQH Hospital Accreditation Standard 3<sup>rd</sup> Edition</i> . Bilik Serbaguna, Tingkat 4, Fakulti Perubatan	Sesi Pertama : 21-22 Jun 2011 Sesi Kedua : 29-30 Jun 2011
6	Kursus <i>How To Conduct Internal Audit MS ISO 15189:2007</i> di Kolej Kejururawatan	31 Mac 2011



Training on MSQH Hospital Accreditation Standard 3rd Edition



Y.Bhg. Prof Dato' Dr. Patrick Tan Seow Koon telah dilantik sebagai Project Champion untuk Projek Akreditasi MSQH di PPUM.

Seramai 58 orang peserta telah menghadiri latihan sesi pertama yang terdiri dari YBhg. Dato' Pengarah, Timbalan-timbalan Pengarah, Ketua-ketua Jabatan dan sebilangan Pegawai-pegawai Kanan manakala latihan sesi kedua telah dihadiri oleh 55 orang peserta yang sebahagian besar terdiri dari Pegawai-pegawai Kanan dan sebilangan Ketua Jabatan yang tidak dapat hadir semasa sesi pertama.

## Penyertaan ke Konvensyen *Quality Assurance (QA)* Peringkat Kebangsaan 2011

Projek pasukan penambahbaikan kualiti (OIT) dari Jabatan Farmasi telah terpilih untuk menyertai Konvensyen *Quality Assurance (QA)* Peringkat Kebangsaan 2011 pada 19 hingga 21 Oktober 2011 di Hotel Putera Palace Kangar, Perlis. Kedua-dua projek ini tidak memenangi sebarang anugerah, walau bagaimanapun pihak juri telah mengiktiraf projek dari PPUM bertaraf 5 bintang. Dua projek yang dipertandingkan adalah seperti berikut;

- *“Re-engineering the Process of Obtaining Special Formulary Drugs by Oncology Patients in University Malaya Medical Centre (UMMC)” (Kategori Oral).*
- *“Optimization of PharmCare Service in University Malaya Medical Centre (UMMC)” (Kategori Poster).*

Pegawai yang terlibat sebagai peserta dan pemerhati yang mewakili PPUM ke konvensyen ini adalah seperti berikut;

Nama	Peranan
Puan Tan Pei Lin, Pegawai Farmasi U41	Ketua pasukan/ pembentang utama
Puan Azwa Haris, Pegawai Farmasi U44	Ahli pasukan/ pembentang kedua
Cik Giam Wei Li, Pegawai Farmasi U41	Ketua pasukan/ pembentang utama



Pertandingan Projek Kategori Poster Semasa Konvensyen QA Peringkat Kebangsaan 2011, Dewan Wawasan, Kangar Perlis, Pada 19-21 Oktober 2011



Pertandingan Projek Kategori Oral Semasa Konvensyen QA Peringkat Kebangsaan 2011, Dewan Wawasan, Kangar Perlis, Pada 19-21 Oktober 2011

## Projek *Easy Quality* Tahun 2011

1. Projek Sistem Penyediaan Ubat yang teratur oleh Divya Manokaran, Pegawai Farmasi.

Sebelum penambahbaikan	Selepas Penambahbaikan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat tulis, pita selofan dan sampul ubat berselerak di atas meja penyediaan - tiada kawasan khas.</li> <li>• Preskripsi dengan labelnya diletakkan dalam longgokan yang tidak teratur dan tidak mengikut turutan preskripsi yang diproses terlebih dahulu.</li> <li>• Preskripsi ubat tidak disediakan/dibungkus mengikut turutan preskripsi yang diproses terlebih dahulu.</li> <li>• Tiada ruangan khas untuk membungkus satu preskripsi pada satu-satu masa - staf akan membungkus sebanyak mungkin preskripsi pada masa yang sama.</li> <li>• Menyumbang kepada kesilapan pembungkusan seperti membungkus ubat untuk pesakit yang salah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruangan khas di atas meja penyediaan yang dilabel untuk menempatkan alat tulis, pita selofan dan sampul ubat.</li> <li>• Preskripsi dengan label-label yang dijanakan dimasukkan ke dalam satu kotak preskripsi mengikut urutan masuk dahulu keluar dahulu.</li> <li>• Preskripsi yang terletak paling atas akan dibungkus terlebih dahulu.</li> <li>• Petak-petak ditandakan di atas meja penyediaan sebagai ruangan khas untuk membungkus ubat.</li> <li>• Setiap petak hanya untuk menyediakan satu preskripsi sahaja pada satu-satu masa.</li> <li>• Kesilapan pembungkusan ubat dapat dikurangkan dari 12 (Januari - Mei 2011) ke 6 insiden (Jun - Oktober 2011).</li> </ul>

2. Projek *Introducing soft copy* 'Tarikh Apoinmen Ubat' on every desktop oleh Ching Lei Ngok, Pegawai Farmasi.

Sebelum penambahbaikan	Selepas Penambahbaikan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hard copy 'Tarikh Apoinmen Ubat' were posted on 2 notice board.</li> <li>• Document frequently go missing and has been printed 4 times this year</li> <li>• Staf have to move from workstation to refer to document</li> <li>• Staf have to scream out to the person closest to the document</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• All desktop have the soft-copy of document (15 computers)</li> <li>• Printing of hard-copy document is no longer needed</li> <li>• Save toner and paper</li> <li>• Paperless hospital</li> <li>• Easily accessible to all staff</li> <li>• Staff do not have to move from workstation or scream out to the closest person</li> </ul>

3. *Introducing Calendar on every desktop* oleh Ching Lei Ngok, Pegawai Farmasi

Sebelum penambahbaikan	Selepas Penambahbaikan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No calendar on desktop</li> <li>• Staff use 'Date and Time Setting' as calendar</li> <li>• Date of computer could be changed by accident as a consequence</li> <li>• Leads inaccurate date of medication supply on system</li> <li>• Leads to confusion when patient medication supply recorded as supplied in the future</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calendar on every desktop</li> <li>• Staff do not need to use 'Date and Time Setting' as calendar</li> <li>• Accurate date of medication supply on system</li> <li>• No confusion and disruption of work process</li> </ul>

# JABATAN KEJURUTERAAN

Jabatan Kejuruteraan adalah bertanggungjawab untuk merancang, menentukan dasar dan seterusnya melaksanakan serta memantau dasar-dasar di bawah program utama yang telah dipertanggungjawabkan. Aktiviti-aktiviti utama yang dilaksanakan di bawah bidangkuasa Jabatan Kejuruteraan merangkumi :

1. Perkhidmatan Kemudahan Kejuruteraan (Awam, Mekanikal, Elektrik & Elektronik ) dalam & luar bangunan termasuk kerja-kerja pengubahsuaian ruang di Pusat Perubatan Universiti Malaya.
2. Penyelenggaraan bangunan
3. Projek Pembangunan Rancangan 5 tahun Malaysia

## A. Penyelenggaraan & Kejuruteraan

- i) Memberi khidmat kerja penyelenggaraan dan pembaikan bagi sistem dan peralatan kelengkapan Kejuruteraan Awam, Elektrik, Mekanikal dan Elektronik termasuk pengubahsuaian dan pemasangan sistem baru.
- ii) Mengendalikan secara 24 jam Loji-loji Perkhidmatan Pusat seperti Pendingin Hawa, Loji Kuasa Elektrik (Janakuasa Tunggu Sedia dan Sistem *UPS-Uninterruptible Power Supply*), Sistem Bekalan Air Panas dan Sejuk, Sistem Pencegah Kebakaran, Sistem Penghantaran Hampagas (*Pneumatic System*) dan lain-lain sistem yang terdapat di Pusat Perubatan ini.
- iii) Memberi khidmat teknikal/kejuruteraan kepada PPUM bagi merancang dan melaksanakan projek pengubahsuaian dan pembangunan (menyediakan maklumat teknikal dan pemantauan projek sehingga siap)
- iv) Bekerjasama dengan Agensi Kerajaan sebagai mewakili mengenai perkara-perkara kejuruteraan/teknikal seperti Jabatan Kerja Raya (JKR), Suruhanjaya Tenaga, Jabatan Bekalan Air (JBA), Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Malaysia (JKKP) dan Dewan Bandaraya Kuala Lumpur (DBKL), Jabatan Bomba dan lain-lain.
- v) Memberi khidmat pembesihan luaran bangunan Pusat Perubatan Universiti Malaya.

## B. Pembangunan

- i) Mengkoordinasikan projek pembangunan yang diluluskan dalam rancangan Malaysia Lima Tahun.
- ii) Mewujudkan satu sistem perantaraan dan pelaksanaan projek yang bersepadu.
- iii) Melaksanakan dan mengawal selia projek pembangunan dan peningkatan sistem dari masa ke semasa.

## C. Pejabat Pentadbiran

- i) Urusan Khidmat dan Kebajikan Staf
- ii) Pengurusan Perolehan dan Kontrak Penyelenggaraan
- iii) Pengurusan Stor
- iv) Proses Permohonan Pembaikan (EMMMS)

Berikut juga adalah sistem-sistem dan peralatan yang dipasang di dalam dan luar bangunan Pusat Perubatan Universiti Malaya di bawah program dan aktiviti Jabatan Kejuruteraan yang meliputi :

Bidang	Senarai Aktiviti
Kejuruteraan Awam	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Struktur utama dan binaan bahagian luar dan dalam bangunan</li> <li>b. Kemasan dalam dan luar bangunan seperti dinding, syiling dan sebagainya.</li> <li>c. Pembaikan dan penyelenggaraan dalam ketukangan kayu, ketukangan paip dan ketukangan batu.</li> <li>d. Sistem bekalan air sejuk – 734,600 m<sup>3</sup> setahun dan bil air RM 1,100,000 setahun.</li> <li>e. Tangki simpanan air berkeupayaan 1.7 juta liter dan tangki domestik – 1.4 juta liter.</li> <li>f. Penyelenggaraan dalam sistem 'drain' dan 'sanitary' termasuk pembuangan sisa bahan kimia dari makmal.</li> <li>g. Perabot, kemasan dan alat kelengkapan di semua tempat seperti pejabat, wad-wad, makmal, dewan bedah dan lain tempat.</li> <li>h. Kawasan tanah dan seni taman – 60,000 m<sup>3</sup></li> </ul>
Kejuruteraan Mekanikal	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sistem Bekalan Air Panas kapasiti 100 hp</li> <li>b. Sistem Pendingin Hawa berpusat dan bekalan air kokol dengan Chiller</li> <li>c. berkeupayaan 5,100 tonnage. Pelbagai jenis sistem pendingin udara</li> <li>d. terdiri dari Unit Kendalian Udara (UKU), <i>Air Cooled Package Unit</i>,</li> <li>e. <i>Cooled Mini Chiller</i>, <i>Water Cooled Package Unit</i> dan <i>Presicion Air</i></li> <li>f. <i>Condition</i>.</li> <li>g. Sistem penyejukan dan pembekuan yang terdiri daripada peti sejuk,</li> <li>h. 'Display Chiller', peti simpanan mayat, <i>Freezer</i> dan bilik sejuk.</li> <li>i. Sistem pengalihan udara terdiri dari kipas pelawas, sistem tekanan</li> <li>j. negatif dan positif.</li> <li>k. Gas perubatan dan bukan gas perubatan, tangki oksigen berkeupayaan</li> <li>l. 20,000 liter.</li> <li>m. Sistem vakum dan udara mampat berkeupayaan 12,000/pm</li> <li>n. Sistem Pencegah Kebakaran</li> <li>o. Sistem Penyeliaan Otomasi Bangunan (BAS)</li> <li>p. Sistem Kumbahan Manusia, Radioaktif dan Sisa Kimia.</li> <li>q. Semua peralatan Mekanikal seperti Otokleb, Dandang Elektrik, Pam, <i>Hot Air Oven</i>,</li> <li>r. <i>Ultra Sonic Washer</i>, <i>Bed Pan Washer</i> dan lain-lain.</li> <li>s. Kemasan dan alat kelengkapan diperbuat dari besi di semua tempat</li> <li>t. seperti di pejabat, wad-wad, makmal, dewan bedah dan lain tempat.</li> <li>u. Penyelenggaraan dan pemantauan Sistem Lif</li> <li>v. Sistem Penghantaran Tiub Hampagas (<i>Pneumatic System</i>)</li> <li>w. Alat Perhubungan Dua Hala (<i>Walkie Talkie</i>)</li> <li>w. Penyelenggaraan Kenderaan PPUM</li> </ul>

Bidang	Senarai Aktiviti
Kejuruteraan Elektrik	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Bangunan Pencawang 33kV, 11kV</li> <li>b. Perkakasuis 33kV dan 11kV</li> <li>c. Papan Suis Utama (MSB), Papan suis kecil (SSB) dan Peti agihan</li> <li>d. Semua Kabel termasuk bawah tanah</li> <li>e. Bateri dan pengecas</li> <li>f. Sistem pbumian dan penangkap kilat</li> <li>g. Sistem Pelindungan/geganti, EF/OC</li> <li>h. Pendawaian</li> <li>i. Menyelenggara kapasiti penggunaan tenaga elektrik sebanyak 10MVA, 60 juta kWh dan bil elektrik 20 juta setahun.</li> <li>j. Sistem Bekalan Elektrik Kecemasan termasuk Loji Janakuasa berkeupayaan 13.8 MVA dan Sistem Bekalan Elektrik tanpa gangguan (UPS) – 810 KVA.</li> <li>k. Semua Alat Kelengkapan dan Utiliti yang menggunakan kuasa elektrik seperti semua jenis kipas, lampu/pencahayaan, cerek elektrik, <i>microwave</i> dan lain-lain.</li> </ul>
Kejuruteraan Elektronik	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sistem Audio Video dan PA</li> <li>b. Sistem <i>Queue Management System</i></li> <li>c. Pemantauan dan penyelenggaraan peralatan-peralatan pejabat seperti mesin pencetak, fax dan sebagainya.</li> <li>d. Sistem Panggilan Jururawat – 30 sistem</li> <li>e. Sistem Kad Akses</li> <li>f. Penyelenggaraan sistem automatik seperti – <i>barrier gate</i> untuk tempat letak kereta, pintu automatik dan sebagainya.</li> <li>g. Sistem PABX</li> <li>h. Sistem Kamera Litar Tertutup (CCTV)</li> <li>i. Peralatan Makmal Elektronik</li> </ul>

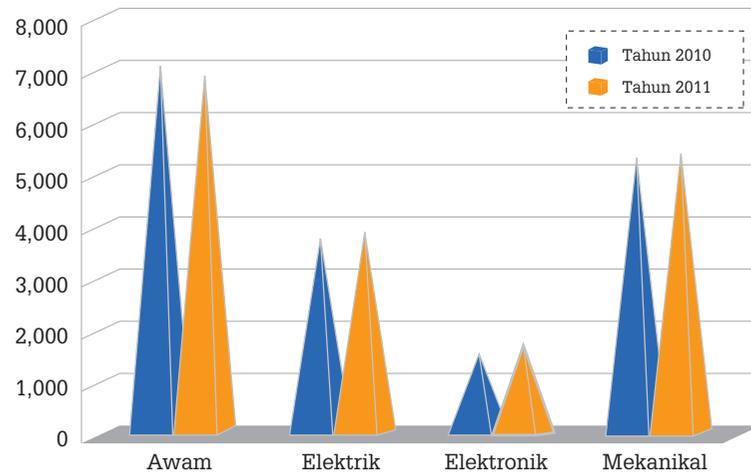
Aktiviti utama Jabatan Kejuruteraan adalah melibatkan penyelenggaraan dan pembaikan sistem serta kemudahan-kemudahan yang terdapat di PPUM. Perbandingan data-data berkenaan dapat ditunjukkan seperti di bawah :

**Jadual 1 : Statistik Permohonan Pembaikan**

Bidang	2010	2011	Perbezaan (%)
Awam	7,346	7,226	-1.6
Elektrik	3,911	4,004	2.3
Elektronik	1,548	1,704	10.0
Mekanikal	5,511	5,562	0.9
<b>Jumlah</b>	<b>18,316</b>	<b>18,496</b>	<b>0.9</b>

Sumber: EMMMS Jabatan Kejuruteraan

**Jumlah Permohonan Pembaikan Bagi Tahun 2010 dan 2011**



Terdapat sedikit peningkatan dari segi jumlah aduan yang diterima. Ini adalah disebabkan pembukaan bangunan baru dan juga sesi memasukkan pelajar yang memerlukan penggantian peralatan.

## Pembangunan Fizikal

**Jadual 2: Projek Pembangunan/Pengubahsuaian yang masih di dalam peringkat pembinaan.**

Nama Projek	Status
Bangunan Menara Selatan Fasa 2 : Kerja Superstruktur	Pembinaan sedang dilaksanakan dan dijangka siap pada bulan Jun 2012.

**Jadual 3: Projek Pembangunan/Pengubahsuaian telah disiapkan.**

Nama Projek	Status
Bangunan Baru Obstetrik Fasa 2A : Kerja Superstruktur	Kedua-dua bangunan telah disiapkan pada 06 Jun 2011 dan telah beroperasi oleh Pengguna. Sekarang ini dikenali sebagai Kompleks Kesihatan Wanita Dan Kanak-Kanak (KKWK)
Bangunan Baru Pediatrik Fasa 2A : Kerja Superstruktur	

**Jadual 4: Maklumat Statistik Perbandingan Aktiviti.**

Status Pelaksanaan	Bilangan Projek	
	Tahun 2010	Tahun 2011
Siap	0	2
Dalam Pelaksanaan	3	1

*Sumber: Jabatan Kejuruteraan*

# JABATAN KEWANGAN

Jabatan Kewangan bertanggungjawab dalam pengurusan kewangan dan perakaunan PPUM dengan memastikan penggunaan sumber dan penjanaaan dana yang efisien tanpa membelakangkan pematuhan kepada peruntukan yang perlu dipatuhi.

## Jenis Perkhidmatan yang disediakan

Jabatan Kewangan terbahagi kepada 6 bahagian seperti berikut:

### A. Bahagian Pentadbiran

Bahagian ini menguruskan hal ehwal pentadbiran am Jabatan seperti fail dan surat-menyurat, latihan/kompetensi/ prestasi, kualiti dan kawalan dokumen, aduan, pemantauan ke atas cuti, kehadiran dan disiplin staf serta Insuran Am PPUM.

### B. Bahagian Hasil

Bahagian ini memberi perkhidmatan terus ke atas pesakit seperti berikut:

- Kutipan Hasil iaitu melibatkan kutipan wang cagaran, pengebilan pesakit, penyelarasan kutipan wang tunai dan urusan bank harian serta mengeluarkan resit bagi bayaran yang diterima.
- Kawalan Kredit bertanggungjawab memproses bil individu dan bil syarikat yang berdaftar dengan PPUM serta membuat tindakan susulan pungutan hasil ke atas bil-bil tertunggak pesakit-pesakit dan syarikat-syarikat.
- Taksiran berperanan dalam membantu pesakit yang tidak berkemampuan untuk menjelaskan bayaran rawatan melalui proses menemuduga yang dilaksanakan secara adil dan saksama disamping menjaga kepentingan pesakit dan PPUM.

### C. Bahagian Bajet dan Pembayaran

Bahagian ini berperanan memproses bayaran kepada pembekal atau pihak ketiga seperti berikut:

- Semakan iaitu melibatkan pemfaktoran bagi pembekal yang berdaftar dan memastikan invois serta dokumen lengkap bagi tujuan pembayaran.
- Bertanggungjawab dalam urusan pembayaran secara *Electronic Fund Transfer* (EFT), Pindahan Telegraf/Bank Draf, Tuntutan Pelbagai, penggantian cek dan kawalan pergerakan pembayaran kepada Pemiutang.
- Menyediakan Cadangan Belanjawan untuk dikemukakan kepada Kementerian Pengajian Tinggi dan Kementerian Kewangan, mengagihkan peruntukan serta mengawal perbelanjaan supaya tidak melebihi dari peruntukan yang telah diluluskan.

### D. Bahagian Pengurusan Tunai

- Mengemaskini dasar, polisi, peraturan Tatacara Pengurusan Kewangan dan Perakaunan PPUM.
- Menyelia dan memantau baki wang tunai di dalam Akaun Terimaan serta Akaun Pembayaran agar mencukupi untuk pembayaran kepada pembekal dan gaji melalui sistem e-Banker
- Kawalan ke atas Panjar Wang Runcit PPUM.

## E. Bahagian Perakaunan

Menyediakan Laporan Perbelanjaan, Penyata Kewangan dan menyelenggara rekod bayaran dan hasil seperti berikut:

- Akaun iaitu memasti pematuhan prosedur perakaunan dan merekod di dalam lejar, buku tunai dan penyata penyesuaian bank, menyediakan kertas kerja audit untuk Penyata Kewangan Tahunan, Buku tunai dan Penyata penyesuaian, Pengurusan kewangan penghutang Bukan Pesakit seperti kes Bonded, Perletakan Jawatan dengan Notis 24 jam dan kakitangan dan pengurusan pembayaran dan terimaan yang melibatkan Pinjaman Kenderaan dan Komputer.
- Laporan Dan Penyata Kewangan pula menyediakan Laporan kewangan kepada Pentadbiran PPUM dan agensi luar secara berkala dan semasa, menyediakan lejar am dan jurnal, melaksanakan penutupan bulanan akaun dan pemantauan ke atas Akaun Amanah.

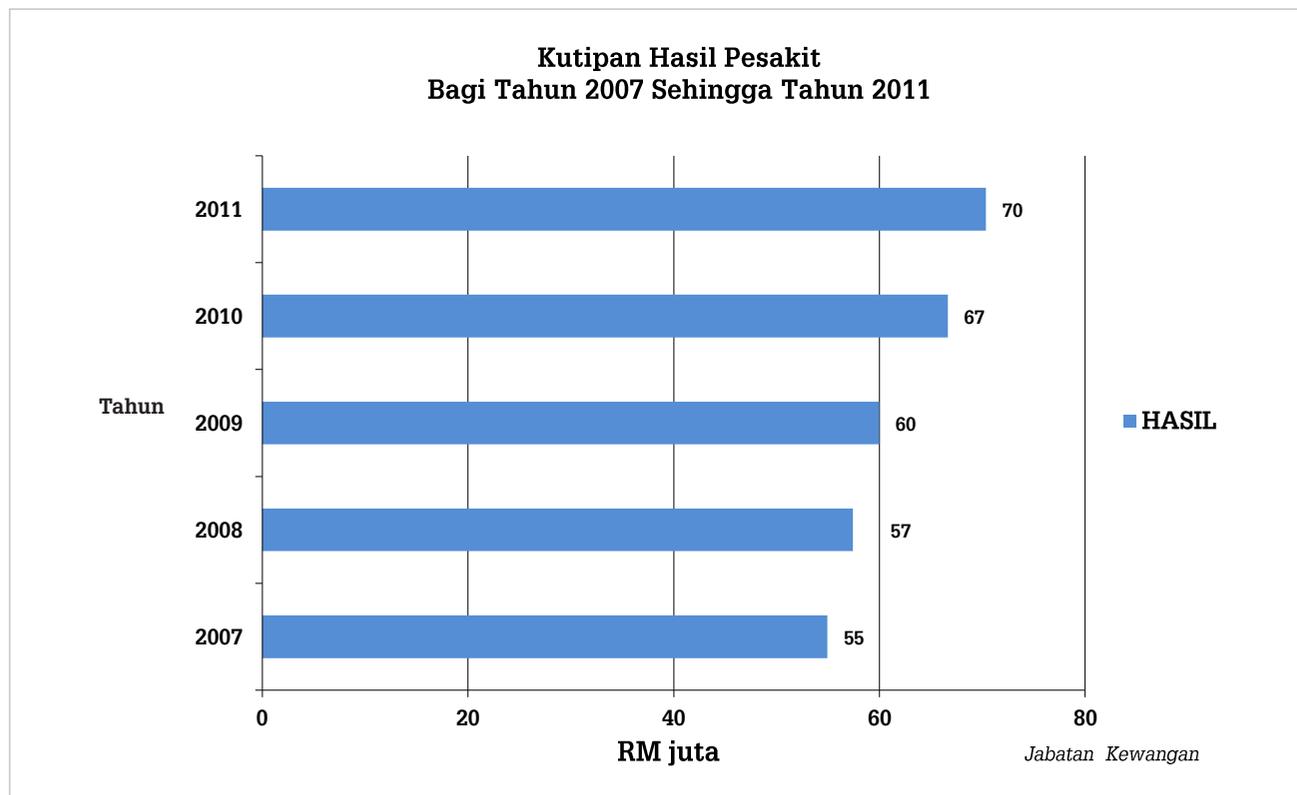
## F. Bahagian Aset dan Terimaan Am

- Pemantauan ke atas Pengurusan Aset Alih Kerajaan dan Daftar Aset.
- Pengurusan Pelaburan dan Pendapatan Am (Bukan Pesakit).
- Kutipan dan resit

**Jadual 1: Kutipan Hasil Bil Pesakit bagi tahun 2007 sehingga tahun 2011**

Tahun	Hasil (RM)	% Perbezaan Hasil Antara Tahun
2007	54,936,436	-0.006
2008	57,434,102	4.55
2009	59,961,673	4.40
2010	66,640,439	11.14
2011	70,353,318	5.57

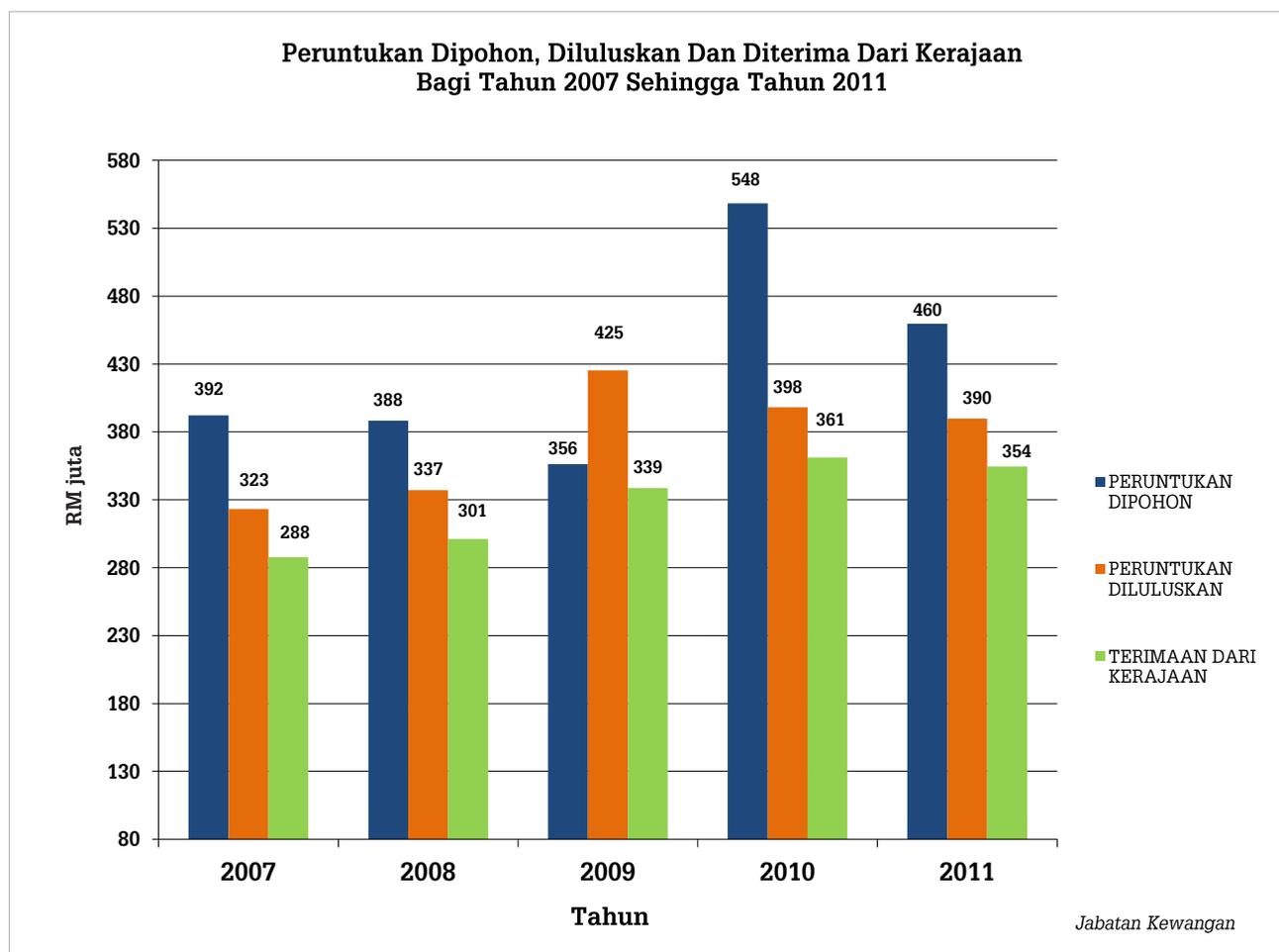
*Sumber: Jabatan Kewangan*



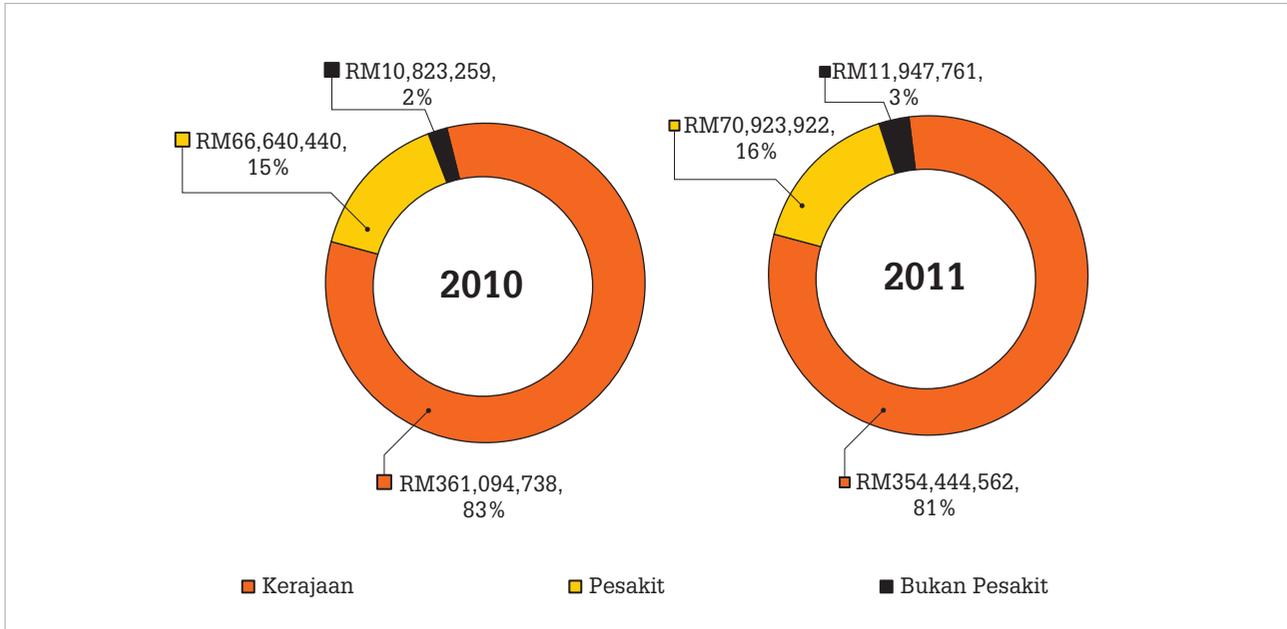
Jadual 2: Peruntukan Dipohon, Diluluskan Dan Diterima Bagi Tahun 2007 Sehingga Tahun 2011

Tahun	Peruntukan Dipohon	Peruntukan Diluluskan	Terimaan Dari Kerajaan
2007	392,331,550	323,177,000	287,700,000
2008	388,282,400	337,135,600	301,135,600
2009	356,254,900	425,272,800	338,700,000
2010	548,420,570	398,094,738	361,094,738
2011	459,800,000	389,834,562	354,444,562

Sumber: Jabatan Kewangan

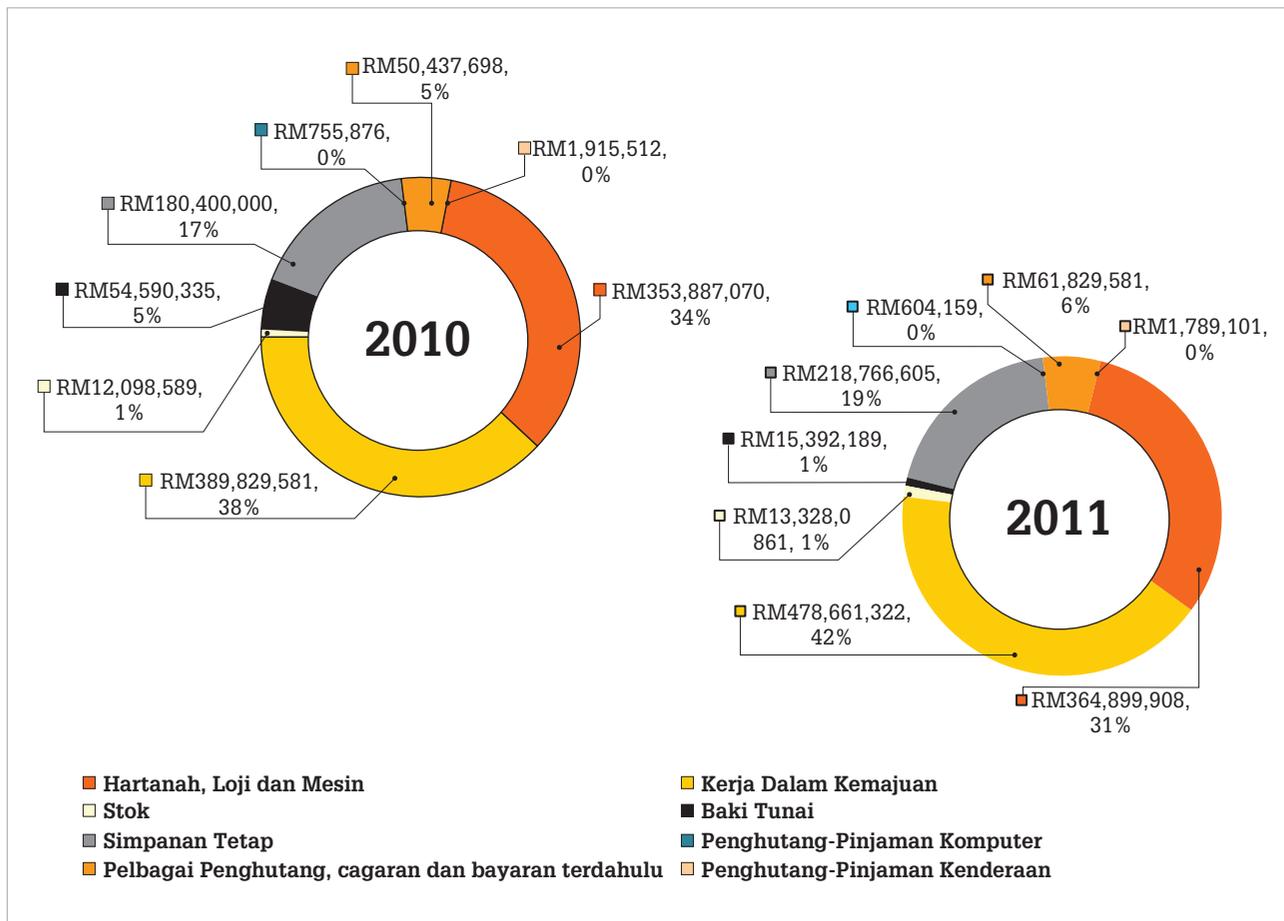


Rajah 1 : Pecahan Pendapatan



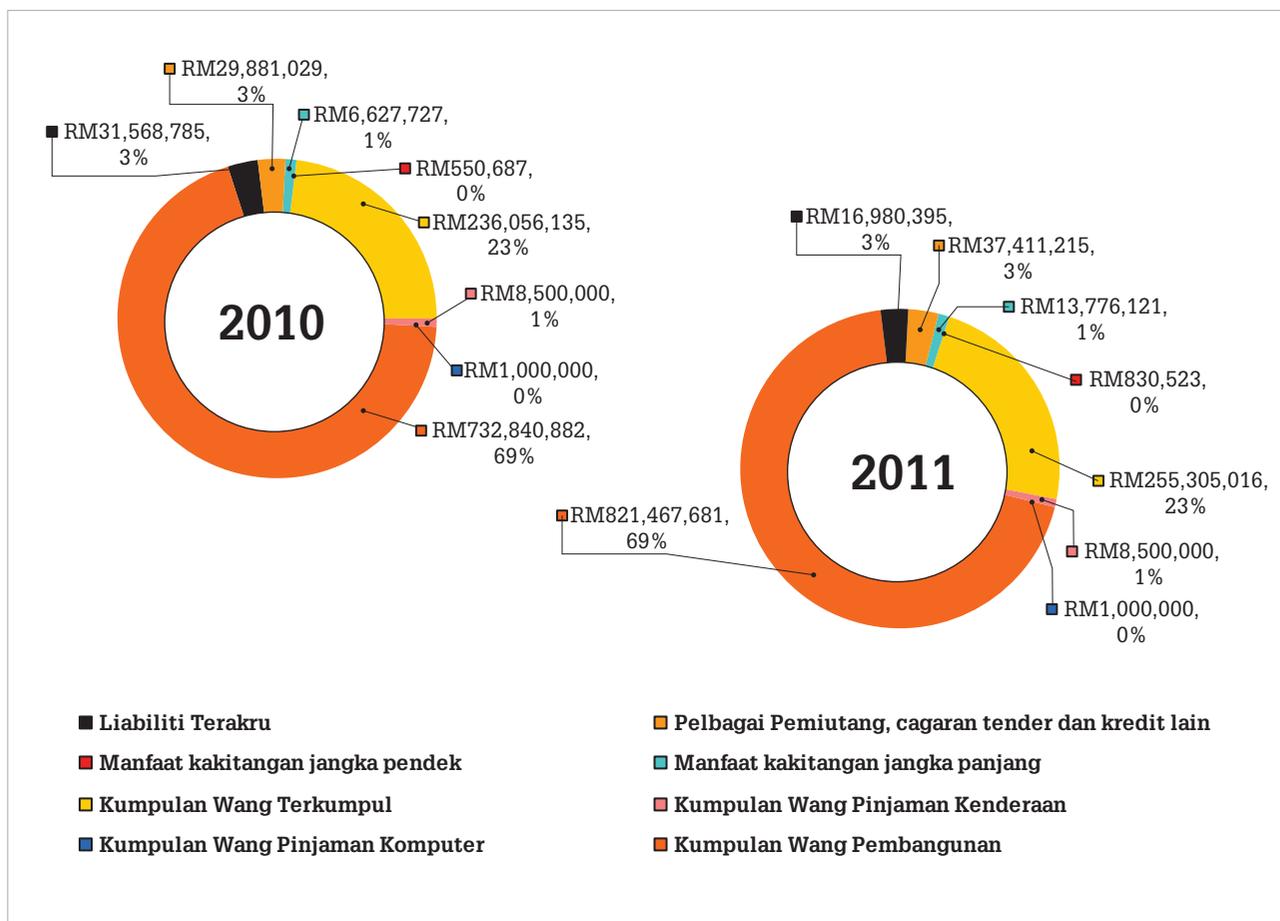
Sumber: Jabatan Kewangan

Rajah 2 : Jumlah Aset



Sumber: Jabatan Kewangan

Rajah 3: Jumlah Liabiliti dan Ekuiti



Sumber: Jabatan Kewangan

## Kursus yang telah dianjurkan

Sepanjang tahun 2011, Jabatan Kewangan telah berjaya menganjurkan kursus-kursus seperti berikut:

Bil	Nama Kursus	Kekerapan Setahun
1	Pengurusan Kewangan dan Hasil	8 sesi
2	Belanjawan	4 sesi
3	Pengurusan Akaun Amanah	2 sesi
4	Pengurusan Aset	4 sesi
5	Pengurusan Panjar Wang Runcit	4 sesi
6	Bayaran Intensif Tugas Kewangan (BITK)	1 sesi
7	Bengkel Sistem Perakaunan Mikro (SPM)	3 sesi

# JABATAN LATIHAN

Jabatan Latihan bertanggung jawab merancang serta mengurus tadbir aktiviti-aktiviti seperti berikut:

- a) Mengurus dan menyelaras Latihan Pra Perkhidmatan
- b) Mengurus dan menyelaras Latihan Dalam Perkhidmatan
  - Merancang, mengenalpasti dan menyelaras aktiviti-aktiviti latihan dalam perkhidmatan di luar dan dalam negara yang bersesuaian dengan kompetensi staf
  - Mengendali dan menyelaras kursus-kursus Induksi Khusus dan Umum.
- c) Mengurus dan menyelaras Lanjut Pengajian dan Cuti Belajar
  - Termasuk memantau kontrak/perjanjian staf yang melanjut pengajian dan cuti belajar
- d) Mengurus dan menyelaras peperiksaan PTK, peperiksaan Perkhidmatan dan lain-lain peperiksaan yang berkaitan
- e) Mengurus dan menyelaras Latihan Penempatan dan Latihan Industri bagi staf dan pelajar dari IPTA/IPTS
- f) Memastikan peruntukan kewangan yang dibelanjakan mendatangkan pulangan positif kepada staf dan juga PPUM
- g) Menyelenggara Rekod Kursus dan merekodkan maklumat-maklumat kursus yang dihadiri staf.

## Perkhidmatan yang disediakan.

Terdapat beberapa perkhidmatan yang disediakan oleh Jabatan Latihan seperti pra-perkhidmatan, pengurusan latihan dalam perkhidmatan, melanjutkan pengajian, pembangunan kerjaya berterusan dan kompetensi dan latihan industri.

- Pra-Perkhidmatan (Program Diploma)  
Bahagian ini menguruskan pemilihan dan pengambilan pelatih-pelatih untuk mengikuti program Diploma Kejururawatan, Diploma Radiografi dan Diploma Teknologi Makmal Perubatan di bawah tajaan PPUM.
- Latihan Dalam Perkhidmatan  
Mengurus serta mengendalikan kursus/latihan dalam perkhidmatan termasuk kursus wajib (Induksi Umum dan Kenegaraan), kursus kompetensi generik & fungsional di dalam dan luar negara.
- 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)
- 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, separuh masa atau jarak jauh.
- Latihan Industri  
Menguruskan permohonan dan penempatan staf untuk menjalani latihan penempatan di samping permohonan pelajar dari Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) dan Kolej-kolej agensi kerajaan dan juga swasta untuk menjalani latihan industri di PPUM.
- Pentadbiran dan Dasar  
Bahagian ini menyediakan perkhidmatan sokongan latihan, pengurusan bajet latihan & kewangan, dokumentasi, penyediaan peralatan kursus dan teknikal.

## Modul Penyediaan Latihan

Selaras dengan konsep pembangunan kerjaya berterusan, Jabatan Latihan dengan kerjasama Jabatan Teknologi Maklumat telah mengambil langkah proaktif membangunkan Modul Penyediaan Latihan kepada Jabatan.

Modul ini merupakan satu subsistem di bawah sistem eHR yang membolehkan Jabatan atau unit itu sendiri memasukkan maklumat kehadiran kursus fungsional yang telah dihadiri oleh pegawai atau staf di bawah seliaan. Secara tidak langsung ia memudahkan Jabatan Latihan mengetahui serta merekodkan mana-mana pegawai di Jabatan lain yang telah berkursus dan kursus direkodkan dalam kenyataan perkhidmatan mereka.

## Sistem Merekod Aktiviti Pembangunan Profesionalisme Berterusan (CPD)

Pengenalan kepada sistem CPD iaitu suatu aktiviti berkonsepkan pembelajaran secara berterusan yang dijalankan bagi tujuan meningkatkan profesionalisme melalui bidang kerja masing-masing. Di samping itu juga, CPD digunakan untuk menilai kompetensi staf. Penyertaan dalam aktiviti akan menyumbang kepada penambahan ilmu, kemahiran dan pengalaman yang mana setiap penyertaan di dalam aktiviti CPD akan diberi mata kredit. Pengumpulan dan penjumlahan mata kredit akan menentukan aras tahap kecekapan Penilaian Tahap Kecekapan staf.

Jabatan Latihan dengan kerjasama Jabatan Nadi telah membangunkan sistem merekod mata kredit CPD yang boleh diakses menerusi sistem e-HR. Sistem ini berfungsi untuk merekod mata kredit yang diperolehi oleh staf semasa menghadiri program CPD sama ada yang dianjurkan oleh Jabatan Latihan, Jabatan/Unit sendiri atau anjuran pihak luar. Dengan adanya sistem rekod ini membolehkan Ketua Jabatan/Unit dan staf memantau pencapaian mata kredit CPD masing-masing.

## Pengambilan Pelatih Program Diploma Sesi 2011/2014

**Jadual 1: Statistik Pengambilan Pelatih bagi Sesi 2011/2014**

Program	Tajaan		Jumlah
	PPUM	Luar	
Diploma Kejururawatan	162	9	171
Diploma Teknologi Makmal Perubatan	29	-	29
Diploma Radiografi	29	1	30
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>220</b>	<b>10</b>	<b>230</b>

Sumber : Jabatan Latihan

**Jadual 2: Statistik Pengambilan Pelatih Mengikut Jantina Bagi Tajaan PPUM Sesi 2011/2014**

Program	Lelaki	Perempuan	Jumlah
Diploma Kejururawatan	6	165	171
Diploma Teknologi Makmal Perubatan	5	24	29
Diploma Radiografi	11	19	30
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>22</b>	<b>208</b>	<b>230</b>

Sumber : Jabatan Latihan

**Jadual 3: Statistik Pengambilan Pelatih Mengikut Kaum Bagi Tajaan PPUM Sesi 2011/2014**

Program	Melayu	Cina	India	Lain-Lain	Jumlah
Diploma Kejururawatan	163	3	5	0	171
Diploma Teknologi Makmal Perubatan	25	1	3	0	29
Diploma Radiografi	28	2	0	0	30
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>216</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>230</b>

Sumber : Jabatan Latihan

**Jadual 4: Statistik Pengambilan Bagi Mengikuti Kursus di Kementerian Kesihatan Malaysia Sesi Julai 2011/2014**

Program	Tempat Latihan	Jumlah
Radioterapi	Kolej Kesihatan Sains Bersekutu, Sungai Buluh	3

Sumber : Jabatan Latihan

## Pengurusan Kursus/Latihan

Jadual 5: Statistik Staf Menghadiri Kursus Jangka Pendek Dianjurkan Oleh PPUM, Agensi Kerajaan dan Swasta Bagi Tahun 2010 dan 2011

Bulan	Kursus Dalam Negeri					Kursus Luar Negeri				
	Jumlah Kursus		Jumlah Peserta		Perbezaan Jumlah Peserta (%)	Jumlah Kursus		Jumlah Peserta		Perbezaan Jumlah Peserta (%)
	2010	2011	2010	2011		2010	2011	2010	2011	
Jan	25	50	1,205	2,075	72.20	1	0	7	0	-100
Feb	43	45	2,156	1,735	-19.53	-	3	-	4	-
Mac	43	75	1,618	2,958	82.82	1	1	1	8	700
April	61	94	2,432	3,368	38.49	5	2	5	12	140
Mei	62	100	2,316	3,120	34.72	-	2	-	3	-
Jun	56	105	2,019	3,316	64.24	1	4	1	6	500
Julai	68	136	2,488	3,565	43.29	3	4	4	5	25
Ogos	39	48	1,762	2,673	51.70	2	0	5	0	-100
Sept	23	81	1,207	2,871	137.86	2	6	5	9	80
Okt	70	120	3,713	3,769	1.51	4	6	7	7	0
Nov	56	110	2,284	3,426	50.00	6	4	8	10	25
Dis	57	107	2,291	3,938	71.89	1	1	2	1	-50
<b>Jumlah</b>	<b>603</b>	<b>1,071</b>	<b>25,491</b>	<b>36,814</b>	<b>44.42</b>	<b>26</b>	<b>33</b>	<b>45</b>	<b>65</b>	<b>44.44</b>

Sumber : Jabatan Latihan

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. Bilangan staf yang menghadiri kursus sehingga 31 Disember 2011 adalah seperti berikut:

Jadual 6: Statistik Staf Yang Menghadiri Kursus/Latihan

Bil.	Gred/ Kumpulan	Bilangan Staf *	Kursus Pendek/Bilangan Staf					
			Hadir ≥ 10 hari	Hadir 7 – 9 hari	Hadir 4 – 6 hari	Hadir 1 – 3 hari	Hadir ≤ 1 hari	Tidak berkursus
1.	JUSA	1	0	1	0	0	0	0
2.	Pengurusan & Profesional	258	235	22	0	0	0	1
3.	Sokongan 1	2,522	1,154	899	364	100	3	2
4.	Sokongan 2	1,021	137	373	295	204	8	4
<b>Jumlah</b>		<b>3,802</b>	<b>1,526</b>	<b>1,295</b>	<b>659</b>	<b>304</b>	<b>11</b>	<b>7</b>
<b>Peratusan (%)</b>		<b>100.00</b>	<b>40.14</b>	<b>34.03</b>	<b>17.33</b>	<b>8.00</b>	<b>0.29</b>	<b>0.18</b>

Sumber : Jabatan Latihan

Nota:

\* Pengiraan hanya terhadap kepada bilangan staf yang sedang berkhidmat sahaja dan tidak termasuk staf yang sedang bercuti belajar bergaji penuh, cuti separuh gaji atau cuti tanpa gaji (Minit Mesyuarat Bersama Pendaftar Mengenai Dasar Latihan Sumber Manusia Sektor Awam yang bersidang pada 5 Oktober 2009 di Kementerian Pengajian Tinggi adalah dirujuk)

## Pembangunan Kerjaya Berterusan

Jadual 7: Statistik Staf yang Memulakan Pengajian Di bawah Tajaan PPUM

Jenis Pengajian	Mod Pengajian	Bilangan Staf		Perbezaan (%)
		2010	2011	
Doktor Falsafah	-	1	0	-100
Ijazah Sarjana	Sepenuh Masa	1	0	-100
Ijazah Sarjana Muda	Sepenuh Masa	12	4	-66.6
	Sepuluh Masa	0	3	0
<b>Jumlah Keseluruhan</b>		<b>14</b>	<b>7</b>	<b>-50.00</b>

Sumber : Jabatan Latihan

Jadual 8: Statistik Staf Yang Memulakan Pengajian Secara Sepuluh Masa/Jarak Jauh (PJJ)

Jenis Pengajian	Bilangan Staf		Perbezaan (%)
	2010	2011	
Doktor Falsafah	0	0	0
Ijazah Sarjana	6	4	-33.33
Ijazah Sarjana Muda	29	43	48.27
Diploma	3	7	133.33
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>38</b>	<b>54</b>	<b>42.10</b>

Sumber : Jabatan Latihan

Jadual 9: Statistik Staf Yang Mengikuti Kursus Lanjutan Kejururawatan Dalam Perkhidmatan

Kursus	Bilangan Staf		Perbezaan (%)
	2010	2011	
Pos Basik KKM Sesi Januari	17	11	-35.29
Pos Basik KKM Sesi Julai	12	5	-58.33
Diploma Lanjutan (Tajaan PPUM)	11	18	63.63
Diploma Lanjutan (Tajaan Agensi Luar)	0	14	-
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>40</b>	<b>48</b>	<b>20.00</b>

Sumber : Jabatan Latihan

## Latihan Industri

Jadual 10: Statistik Pelajar Mengikuti Latihan Industri

Latihan	Bilangan Pelajar		Perbezaan (%)
	2010	2011	
Latihan Klinikal	141	391	177.30
Latihan Bukan Klinikal	26	30	15.38
Kajian/Kaji selidik	6	15	150.00
Lawatan	10	0	-100.00
Wawancara	0	4	-
<b>Jumlah</b>	<b>183</b>	<b>440</b>	<b>140.44</b>

Sumber : Jabatan Latihan

## Peperiksaan Dan Penilaian Tahap Kecekapan

Jadual 11: Statistik Staf Mengikuti Peperiksaan Perkhidmatan Awam dan Penilaian Tahap Kecekapan

Peperiksaan/ Penilaian	Jenis Penilaian	Bilangan Staf		Perbezaan (%)
		2010	2011	
Penilaian Tahap Kecekapan	Temu duga/ Penilaian Ketua Jabatan	38	-	-
	Kertas Tugas Individu/ Pembentangan	315	-	-
Peperiksaan Perkhidmatan Awam dan Subjek Jabatan	Perkhidmatan Awam	266	252	-52.63
	Jabatan	42	42	-
<b>Jumlah</b>		<b>661</b>	<b>294</b>	<b>-55.52</b>

Sumber : Jabatan Latihan

## Rumusan

Jabatan Latihan telah menggunakan sistem Pembangunan Profesional Berterusan (CPD) ber tujuan untuk pembangunan dan peningkatan kompetensi staf. Pembangunan Profesional Berterusan atau CPD merupakan proses pembelajaran berterusan sepanjang hayat yang memfokus untuk memenuhi kehendak dan keperluan pelanggan di samping menambahbaik sistem penyampaian perkhidmatan perawat kesihatan. Ia juga bertujuan meningkatkan pengetahuan, kefahaman, kemahiran di samping membangun kualiti peribadi seseorang staf untuk memastikan staf berkemampuan untuk melaksanakan tanggung jawab secara profesional dan berkualiti.

Pembangunan Profesional Berterusan (Continuous Professional Development-CPD) merupakan proses pembelajaran sepanjang hayat untuk membangun dan meningkatkan kompetensi staf. Secara umum CPD merangkumi aktiviti pengembangan pengetahuan, kemahiran dan sikap yang membolehkan staf;

- a) Memahami dan mengapli kasi pengetahuan dan kemahiran baru dalam bidang perjawatan masing-masing.
- b) Menghadapi perubahan dan cabaran dalam pembangunan kerjaya
- c) Sentiasa menghayati nilai-nilai murni dan sikap positif
- d) Menyokong pencapaian objektif PTK.

Selain daripada itu Jabatan Latihan berperanan dalam menguruskan hal-hal berkaitan kursus/latihan dalam dan luar negara, Kursus-kursus wajib Induksi Umum, Induksi Khusus dan Kenegaraan, pelatih Program Diploma, Cuti Belajar serta Peperiksaan Perkhidmatan Awam dan Penilaian Tahap Kecekapan (PTK) staf PPUM. Latihan yang dilaksanakan bertujuan untuk mengembangkan kefahaman, meningkatkan kemahiran dan pembentukan perlakuan positif, di samping memastikan prestasi individu meningkat bagi mencapai tahap kompetensi yang ditetapkan.

## Latihan Dalam Perkhidmatan

Untuk memastikan pembangunan profesional secara berterusan serta memenuhi keperluan *key performance indicator* (KPI) yang ditetapkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi (KPT), Jabatan Latihan telah mempergiatkan penganjuran kursus bagi tujuan meningkatkan kompetensi di kalangan staf. Sepanjang tahun 2011, Jabatan Latihan telah menguruskan sebanyak 1,071 kursus dalaman dan dalam negeri, manakala sebanyak 33 kursus luar negara yang melibatkan sebanyak 36,879 penyertaan staf berbanding 603 kursus dalaman dan dalam negeri dan 26 kursus luar negara pada tahun 2010 yang keseluruhan melibatkan seramai 25,536 penyertaan staf.

Kejayaan Jabatan Latihan melaksanakan pelbagai program latihan sepanjang 2011 adalah impak serta peranan yang dijalankan oleh semua pihak dalam merancang, melaksana dan memantau program latihan PPUM. Komitmen yang ditunjukkan oleh semua pihak yang terlibat secara langsung ataupun tidak langsung sememangnya memberi sumbangan kepada hasil yang telah dicapai.



*Bengkel MOA Di Hotel Gold Coast Morib*

## 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 adalah:

**Seksyen Pentadbiran & Aduan** - bertanggungjawab dalam menguruskan dan melaksanakan tugas-tugas berkaitan pentadbiran dan aduan dari pelanggan seperti aduan, cadangan, penghargaan, pemantauan tindakan penambahbaikan, penyediaan statistik atau data aduan, mengendalikan urusan telefon dan faksimili, penyediaan laporan bulanan aduan untuk Mesyuarat Lembaga Pengurus dan pengurusan jenazah warga asing yang dikenali/tidak dikenali.

**Jadual 1: Statistik Cadangan Pelanggan Mengikut Kategori**

Klasifikasi Cadangan	2010	2011	Perbezaan (%)
Perkhidmatan Yang Diberikan	176	168	-4.5
Kemudahan Yang Disediakan	16	27	68.7
Masa Menunggu	22	22	-
Komunikasi Bersama Pelanggan	50	62	24
Laporan Perubatan/Fail Pesakit	41	23	-44
Kompetensi Staf	16	14	-12.5
Umum	18	16	-11.1
Kualiti Makanan	3	10	233
Harga Barangan / Makanan	0	3	-
Infrastruktur	4	1	-75
Persekitaran Tempat Kerja	0	0	-
Mengenai Harta Pelanggan	2	3	50
<b>Jumlah</b>	<b>348</b>	<b>349</b>	<b>0.29</b>

Sumber: Jabatan Perhubungan Awam

Peratusan aduan yang diterima PPUM sepanjang tahun 2011 telah menunjukkan peningkatan sebanyak 0.29% iaitu 349 aduan berbanding 348 aduan bagi

tahun 2010. Tumpuan aduan masih berkaitan dengan komunikasi bersama pelanggan dan juga penyediaan kemudahan fasiliti seperti kekurangan tempat letak kereta untuk pesakit dan kekerapan kerosakan tandas di kawasan tumpuan pesakit.

**Jadual 2: Statistik Cadangan Pelanggan Mengikut Kategori**

Klasifikasi Cadangan	2010	2011	Perbezaan (%)
Perkhidmatan Yang Diberikan	15	26	73
Kemudahan Yang Disediakan	13	16	23
Masa Menunggu	0	1	100
Komunikasi Bersama Pelanggan	0	1	100
Laporan Perubatan/Fail Pesakit	1	1	-
Kompetensi Staf	0	0	-
Umum	4	5	25
Kualiti Makanan	0	0	-
Harga Barangan / Makanan	1	0	-100
Infrastruktur	1	1	-
Persekitaran Tempat Kerja	0	0	-
Mengenai Harta Pelanggan	0	0	-
<b>Jumlah</b>	<b>35</b>	<b>51</b>	<b>46</b>

Sumber: Jabatan Perhubungan Awam

**Seksyen Media & Multimedia** - menyelaras koleksi gambar, menguruskan majlis dan lawatan rasmi, penyediaan cenderahati rasmi PPUM,

bertindak sebagai penghubung dengan orang ramai dan pihak media, menyelaras perjumpaan dan dialog, mengeluarkan kenyataan akhbar serta menyelaras isu-isu semasa yang disiarkan oleh pihak media cetak dan elektronik, menguruskan keratan akhbar berkenaan, pengurusan Kumpulan Kebudayaan PPUM, penyediaan dewan-dewan PPUM dan penyediaan perkhidmatan rakaman gambar serta video.

**Jadual 3: Bilangan Majlis/Lawatan**

Perkara	2010	2011	Perbezaan (%)
Majlis	34	43	26.5
Lawatan	48	36	-25
<b>Jumlah</b>	<b>82</b>	<b>79</b>	<b>-3.7</b>

*Sumber: Jabatan Perhubungan Awam*

Pada tahun 2011 bilangan majlis dan lawatan yang diadakan telah menurun sebanyak 3.7% iaitu sebanyak 79 berbanding 82 pada tahun 2010. Penurunan ini adalah kerana kurang penglibatan dari syarikat bukan kerajaan untuk menjalankan aktiviti *Company Social Responsibility* di wad PPUM.



*Lawatan Amal Oleh Peserta Idola Kecil Musin Ke 4 Ke Wad Kanak-kanak*

**Seksyen Hal Ehwal Agama** – mengendalikan urusan Jenazah Islam dan Saudara Baru, menjalankan aktiviti pengajaran serta acara keagamaan,

mengadakan penerbitan risalah keagamaan, menyelia dan memantau keperluan di surau-suru awam PPUM.

Pada tahun pertama perkhidmatan ini dijalankan, sebanyak 117 jenazah Islam telah diuruskan oleh Seksyen Hal Ehwal Agama, Jabatan Perhubungan Awam dari Januari sehingga Disember 2011.



*Majlis Bacaan Yasin di Bangunan Kompleks Kesihatan Wanita dan Kanak-kanak*

**Seksyen Khidmat Pelanggan** – mengendalikan operator konsol untuk penyambungan talian dan menyediakan maklumat am perkhidmatan PPUM. Membantu sistem komunikasi semasa berlaku sebarang bencana.



*Hari Keluarga PPUM 2011 Di Dataran Anjung Puteri*

# JABATAN PENGURUSAN AM DAN FASILITI

Jabatan ini bertanggungjawab dalam tadbir urus perkhidmatan dan kemudahan am di Pusat Perubatan ini. Terdapat empat bahagian iaitu Bahagian Pengurusan Linen, Bahagian Pengurusan Penginapan dan Mel, Bahagian Pengurusan Pembersihan dan Sukan serta Bahagian Dasar dan Pentadbiran

## A. BAHAGIAN PENGURUSAN LINEN

Fungsi bahagian ini ialah

- i) Membekal linen bersih dan berkualiti untuk memenuhi keperluan Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) yang merangkumi aktiviti-aktiviti pengambilan dan penghantaran linen, membasuh, mengering, menggosok, melipat dan penyimpanan stok linen.
- ii) Menguruskan perolehan dan pembekalan pakaian seragam untuk staf PPUM yang berkelayakan.

Cucian linen yang dilakukan adalah merangkumi lima kategori item utama iaitu linen pesakit, linen hijau bagi kegunaan dewan bedah, *scrub suit*, sarung tilam, selimut dan sarung bantal.

Jadual 1 : Statistik Cucian Linen

Jenis/ Tahun	Linen Pesakit (Kg)		Linen Hijau (Kg)		Scrub Suit (Kg)		Drawsheet/ Bedsheet (Kg)		Sarung Bantal (Kg)		JUMLAH Timbangan (Kg)	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
<b>Jumlah</b>	<b>117,055</b>	<b>198,929</b>	<b>126,925</b>	<b>130,504</b>	<b>98,010</b>	<b>64,546</b>	<b>174,943</b>	<b>160,055</b>	<b>14,302</b>	<b>14,115</b>	<b>531,235</b>	<b>568,149</b>

Sumber: Jabatan Pengurusan Am Dan Fasiliti

Terdapat peningkatan sebanyak 6.9% ke atas jumlah basuhan linen di PPUM pada tahun 2011. Berdasarkan kepada data di atas, jumlah cucian bulanan adalah sekata disebabkan Bahagian Linen mengamalkan sistem penggantian linen (*exchange basis*) iaitu setiap linen yang kotor yang di ambil pada waktu pagi akan digantikan dengan linen bersih pada sebelah petang dalam kuantiti yang sama.

Jadual 2 : Statistik Pelupusan Linen

Jenis	Linen Pesakit (Kg)	Scrub Suit (Kg)	Linen Hijau (Kg)	Jumlah Timbangan (Kg)
<b>Jumlah (Kg)</b>	<b>2,973</b>	<b>114</b>	<b>3,207</b>	<b>6,294</b>

Sumber: Jabatan Pengurusan Am Dan Fasiliti

Pelupusan linen meliputi kerosakan yang tidak dapat diperbaiki dan kotoran yang tidak dapat ditanggalkan. Pelupusan dibuat tiga bulan sekali atau bergantung kepada jumlah linen yang ada.

## Pembekalan Pakaian Seragam

Bahagian Pengurusan Linen telah mengambil alih pembekalan pakaian seragam kepada staf yang berkelayakan mulai Mei 2010 dan pembekalan pakaian seragam bagi tahun 2011 telah dibuat sepenuhnya. Butiran pembekalan mengikut perjawatan adalah seperti berikut:

**Jadual 3 : Statistik Pembekalan Pakaian seragam**

Bil	Jawatan	Jumlah Penerima
1.	Pegawai kejururawatan	19
2.	Ketua Jururawat U32/36	96
3.	Jururawat U29	1578 (P), 47 (L)
4.	Penolong Jururawat	61
5.	Pembantu Perawatan Kesihatan	863
6.	Juruteknik	55
7.	Juruteknik Biomedikal	9
8.	Juruteknik Perubatan	21
9.	Juru X-ray	154
10.	Jurupulih	59
11.	Juruproses filem X-ray	3
12.	Tukang/Pra/Penjaga Jentera/Tukang Jahit	71
13.	Pembantu farmasi	51
14.	Pemandu	39
15.	Pengawal Keselamatan	125
16.	Pembantu Am Pejabat	40
17.	Penolong Pegawai Perubatan	13
18.	Pembantu Penerbitan	2
19.	Juruteknik Teknologi Maklumat	10

## B. BAHAGIAN PENGURUSAN PENGINAPAN DAN MEL

Bahagian ini bertanggungjawab bagi urusan Penginapan, Pejabat Mel, Pengurusan Aduan dan Kualiti.

### Penginapan

Bahagian Penginapan pada dasarnya berfungsi menyediakan kemudahan penginapan yang selesa dan selamat kepada pelanggan yang terdiri daripada pelajar, staf, pegawai perubatan dan juga orang awam.

## Perkhidmatan yang disediakan

Menyediakan bilik penginapan kepada beberapa kategori pelanggan di beberapa lokasi penginapan seperti berikut:

Bil.	Kategori Pelanggan	Lokasi	Aktiviti
1.	Pelatih Kejururawatan	Asrama Jururawat	Tempahan bilik
2.	Pelatih Juruteknik Makmal Perubatan	Anjung Puteri	Daftar masuk
3.	Pelatih Radiologi		Membersih dan mengemas
4.	Pembantu Farmasi		Daftar keluar
5.	Pegawai Perubatan Siswazah		Anjung Penyayang
6.	Pegawai Perubatan Bertugas Atas Panggilan	Trauma & Kecemasan Kuarter Matemiti Menara Timur Menara Utama 7C	Pemantauan kerosakan Pengurusan asset/ inventori Pemantauan disiplin penghuni
7.	Pelawat PPUM & FPUM	Anjung Penyayang	
8.	Keluarga Pesakit		
9.	Keluarga Pelajar		

**Jadual 4: Purata Penghuni Mendapat Kemudahan Penginapan Tahun 2011 Mengikut Kategori Dan Lokasi**

Kategori	Asrama Jururawat (89 Bilik Seorang) (159 Bilik Berdua) (18 Bilik Berempat)		Anjung Puteri (144 Bilik Berdua)		Anjung Penyayang (Pelawat) (17 Bilik)	Anjung Penyayang (Pegawai Perubatan Siswazah) (75 Bilik Seorang)		Jumlah		Jumlah Keseluruhan
	P	L	P	L		Tidak Berkenaan	P	L	P	
Jururawat Pelatih	230	29	223	-	-	-	-	453	29	482
**JMP Pelatih	35	21	20	-	-	-	-	55	20	75
Juru X-Ray Pelatih	21	17	26	-	-	-	-	47	17	64
JMP	2	-	-	-	-	-	-	2	-	2
Jururawat Terlatih	43	-	-	-	-	-	-	43	-	43
Pegawai Perubatan Siswazah	-	-	-	-	-	35	18	35	18	53
Warden	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Pelawat	-	-	-	-	247	-	-	247		247
<b>JUMLAH</b>	<b>332</b>	<b>67</b>	<b>269</b>	<b>-</b>		<b>35</b>	<b>18</b>	<b>*636</b>	<b>*84</b>	<b>967</b>

\* tanpa mengambil kira bilangan pelawat

\*\* JMP: Juruteknologi Makmal Perubatan

Sumber: Jabatan Pengurusan Am Dan Fasiliti

**Jadual 5: Purata Penghuni Tahun 2011 Berbanding Tahun 2010**

Kategori Penghuni	2010	2011
Jururawat Pelatih	459	482
Juruteknologi Makmal Perubatan Pelatih	83	75
Juru X-Ray Pelatih	55	64
Juruteknologi Makmal Perubatan	2	2
Jururawat Terlatih	84	43
Pegawai Perubatan Siswazah	59	53
Warden	-	1
Pelawat	240	247
<b>Jumlah</b>	<b>982</b>	<b>967</b>

Sumber: Jabatan Pengurusan Am Dan Fasiliti

Penurunan jumlah penghuni pada tahun 2011 sebanyak 1.53 % adalah berikutan pengurangan peruntukan bilik kepada Jururawat.

Sebanyak 17 bilik disediakan untuk kemudahan sewaan pelawat PPUM dan FPUM mengikut kekosongan semasa yang ada. Terdapat kenaikan bilangan bilik yang disewa sebanyak 10.87% berbanding tahun 2010. Bilangan bilik disewa di Anjung Penyayang pada tahun 2011 berbanding tahun 2010 adalah seperti berikut:

**Jadual 6 : Statistik Pelawat di Anjung Penyayang**

Tahun	2010	2011
<b>Jumlah</b>	<b>2,676</b>	<b>2,967</b>

Sumber: Jabatan Pengurusan Am Dan Fasiliti

**Jadual 7 : Statistik Pelajar yang menginap di Asrama Jururawat**

Kategori	Tajaan PPUM		Tajaan Luar		Jumlah Keseluruhan
	P	L	P	L	
Jururawat Pelatih	156	6	9	-	171
Juruteknologi Makmal Perubatan Pelatih	24	5	-	-	29
Juru X-Ray Pelatih	17	11	1	-	29
<b>JUMLAH</b>	<b>197</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>229</b>

Sumber: Jabatan Pengurusan Am Dan Fasiliti

## Perkhidmatan Dobi Layan Diri Berbayar

- Bermula 22 Ogos 2011, Bahagian Penginapan telah memperkenalkan perkhidmatan dobi layan diri berbayar beroperasi 24 jam sehari untuk kemudahan semua penghuni di Kompleks Penginapan khasnya dan kepada semua pesakit/keluarga pesakit amnya.
- Jenis-jenis perkhidmatan yang ditawarkan di sini selain membasuh dan mengering secara layan diri, pelanggan boleh menggunakan perkhidmatan pengendali dobi ini untuk menggosok dan cucian kering dengan kadar harga yang telah ditetapkan.
- Semenjak perkhidmatan ini diperkenalkan, Bahagian Penginapan telah dapat mengatasi masalah pencucian pakaian tetamu yang menginap di Anjung Penyayang juga pelajar-pelajar di Kompleks Penginapan.

## Pejabat Mel

Pejabat Mel merupakan bahagian di bawah Jabatan Pengurusan Am & Fasiliti yang menjadi pusat penerimaan dan penghantaran surat/dokumen rasmi bagi Pusat Perubatan Universiti Malaya. Pejabat Mel ini bertanggungjawab untuk:

- Memberi perkhidmatan penghantaran dan pengagihan surat/dokumen dalaman dan luaran dengan cekap, cepat dan sistematik.
- Merupakan satu pusat penerimaan dan penghantaran, pengagihan surat-surat serta memo kepada semua Jabatan/Unit dan kakitangan PPUM.
- Menyediakan 128 unit peti surat bagi memudahkan semua warga PPUM dan FPUM mengutip surat.

- Mengurus penghantaran semua surat-surat rasmi PPUM melalui Pos Malaysia yang disediakan berdasar 3 jenis pekhidmatan berikut:
  - i) Perkhidmatan Penghantaran Pos biasa dengan stem frangki.
  - ii) Perkhidmatan Pos Berdaftar
  - iii) Perkhidmatan Pos Laju
- 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 Lembah Kelang.

**Jadual 8 : Statistik Bilangan Penghantaran Surat Yang Diuruskan Oleh Pejabat Mel PPUM Pada Tahun 2011**

JENIS SURAT/ DOKUMEN	Standard(surat biasa)		Bukan Standard (surat saiz A4)		Pos Daftar		Mel Udara		Surat	Setem (RM)
	Kuantiti	RM	Kuantiti	RM	Kuantiti	RM	Kuantiti	RM		
<b>JUMLAH</b>	<b>55,733</b>	<b>33,900.50</b>	<b>2,610</b>	<b>2,993.00</b>	<b>3,928</b>	<b>1,358.05</b>	<b>30</b>	<b>67.70</b>	<b>62,301</b>	<b>38,319.25</b>

Sumber: Jabatan Pengurusan Am Dan Fasiliti

Terdapat peningkatan sebanyak 27% dari segi kos setem untuk menghantar keluar surat-surat rasmi PPUM, iaitu daripada RM30,166.70 pada tahun 2010 kepada RM38,319.25 pada tahun 2011.

### C. BAHAGIAN PENGURUSAN PEMBERSIHAN DAN SUKAN

Bertanggungjawab memantau perkhidmatan-perkhidmatan yang dikontrakkan dalam menjaga kebersihan keseluruhan Pusat Perubatan Universiti Malaya yang meliputi :

- i) Perkhidmatan pembersihan bahagian dalam bangunan.
- ii) Perkhidmatan pencucian cermin luar bangunan aras tinggi.
- iii) Perkhidmatan pengurusan sisa-sisa klinikal.
- iv) Perkhidmatan pelupusan sisa kimia.
- v) Perkhidmatan pengawalan dan menghapus serangga dan haiwan perosak.

#### Pembersihan Bahagian Dalam Bangunan

Pembersihan dalam bangunan meliputi pembersihan kawasan, peralatan pejabat, mesin dan perabot di pejabat, wad dan klinik. Ia meliputi aktiviti pembersihan berikut:

- Pencucian biasa (*general cleaning*)
- Pembersihan menyeluruh (total cleaning)
- Mengilat (polishing), menyental (scrubbing) dan menggilap (buffing) lantai
- Pengutipan dan pembuangan sampah domestik

Mulai 1 Julai 2010, perkhidmatan pembersihan bahagian dalam bangunan PPUM telah diambilalih oleh Mashita Pencuci Hygienic (M) Sdn. Bhd. daripada kontraktor terdahulu iaitu RHEA Corporation Sdn Bhd. yang telah memberikan perkhidmatan hampir 13 tahun di PPUM.

## Perkhidmatan Pengurusan Sisa-Sisa Klinikal

Bahagian ini bertanggungjawab sepenuh memantau pelaksanaan perkhidmatan pembuangan sisa berjadual di PPUM yang dikontrakkan. Perkhidmatan yang dimaksudkan adalah:

- Mengurus semua sisa klinikal dengan membuat kutipan sisa klinikal di seluruh kawasan klinikal mengikut jadual yang ditetapkan hingga ke loji pelupusan.
- Memastikan kontraktor yang bertanggungjawab melaksanakan perkhidmatan ini mengikut prosedur pengurusan dan pelupusan sebagaimana yang ditetapkan di dalam Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dibawah perintah Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.

Berdasarkan kepada statistik, jelas terdapat peningkatan perbelanjaan yang ketara di dalam perkhidmatan pengurusan sisa klinikal di PPUM dalam tempoh empat (4) tahun kebelakangan ini. Jumlah kutipan sisa klinikal jika dibandingkan antara tahun 2008 dengan 2011 menunjukkan peningkatan sebanyak 16.93%, iaitu sebanyak 82,934.60kg. Peningkatan tersebut ditunjukkan dalam rajah di bawah ini.



Di antara faktor-faktor yang dikenalpasti menyumbang kepada kenaikan tersebut adalah:

- a) Penggunaan bahan guna hapus yang tinggi;
- b) Kesedaran staf dan pesakit mengenai jangkitan dan wabak;
- c) Peningkatan kes penyakit berjangkit di serata dunia;
- d) Peningkatan bilangan pesakit dari tahun ke tahun; dan
- e) Sikap pengguna yang mengambil mudah dengan melakukan pembuangan sisa domestik ke dalam tong-tong sisa klinikal.
- f) Peningkatan keluasan kawasan perawatan pesakit dengan beroperasinya bangunan Kompleks Kesihatan Wanita dan Kanak-Kanak pada pertengahan tahun 2011.

## Perkhidmatan Pelupusan Sisa Kimia

- Bertanggungjawab dalam membawa sisa kimia dari stesen pengumpulan sementara ke stor penyimpanan sisa bahan kimia.
- memastikan keselamatan dan kekemasan tempat penyimpanan sementara sisa bahan kimia ini sebelum proses pelupusan dilaksanakan oleh wakil Kualiti Alam.

## Perkhidmatan Pengawalan Dan Penghapusan Serangga Dan Haiwan Perosak

- Jabatan Pengurusan Am dan Fasiliti berfungsi sebagai badan pemantau dan pelaksana bagi Perkhidmatan Kawalan Serangga dan Menghapus Haiwan Perosak di PPUM.
- Bahagian ini bertanggungjawab memantau aktiviti pencegahan, pengawalan dan penghapusan semua jenis serangga dan haiwan perosak seperti semut, lipas, tikus, kucing, anjing, anai-anai dan sebagainya oleh syarikat yang dilantik untuk menguruskan perkhidmatan ini.
- Pada tahun 2010, PPUM telah melantik kontraktor baru, iaitu URC Global Care Sdn. Bhd. bagi melaksanakan perkhidmatan ini di PPUM bermula pada 1 Mei 2010 sehingga 30 April 2012.

## Bahagian Sukan Dan Rekreasi

Bertanggungjawab dalam pembangunan sukan dan rekreasi untuk staf di PPUM. Aktiviti sukan dan rekreasi terbahagi kepada dua bahagian iaitu Penganjuran dan Penyertaan.

Pada tahun 2011, Pusat Perubatan Universiti Malaya telah berjaya melakar kejayaan dalam beberapa kejohanan di peringkat negeri dan kebangsaan. PPUM telah menyertai beberapa kejohanan seperti berikut:

1. Kejohanan Renang Antara Staf Universiti Malaya
2. Kejohanan Sukan Badan Berkanun Malaysia – SUKANUN 2011
3. Kejohanan Bola Jaring 1 Malaysia 2011
4. Kejohanan Dart MAKSWIP 2011
5. Kejohanan Liga Tenpin Bowling MAKSWIP 2011
6. Kejohanan Bola Sepak 9 Sebelah MAKSWIP Perlis 2011
7. Kejohanan Bola Tampar Pantai MAKSWIP Perlis 2011
8. Kejohanan Tarik Tali Terbuka Johor Bahru
9. Kejohanan Tarik Tali Jati UiTM 2011

Persatuan Badan Berkanun Malaysia dengan kerjasama Universiti Malaysia Terengganu (UMT) telah menganjurkan Kejohanan Sukan Persatuan Badan Berkanun Malaysia Ke-6. Kejohanan ini berlangsung pada 8 Mei hingga 14 Mei 2011 bertempat di Kuala Terengganu, Terengganu Darul Iman. Kejohanan yang mempertandingkan sebanyak 17 acara sukan tersebut telah disertai oleh 68 buah badan berkanun seluruh Malaysia.

Pada Kejohanan tersebut PPUM berjaya mendapat tempat ke-12 daripada 68 penyertaan Badan Berkanun Malaysia. Mata utama yang disumbangkan kepada PPUM ialah melalui pasukan tarik tali (Johan) dan Pasukan Bola Tampar Wanita (Ke-3). Tahniah juga kepada pasukan Bola Tampar Lelaki dan Bola Jaring yang berjaya sampai ke peringkat Suku Akhir.



PPUM berjaya mendapat tempat ke -12 dalam Pertandingan Perbarisan SUKANUN 2011

## Kejayaan Pasukan Tarik Tali PPUM

Pada kejohanan tersebut, PPUM telah berjaya melakar sejarah apabila Pasukan Tarik Tali PPUM telah berjaya menjadi juara. Kejayaan tersebut adalah lebih memberansangkan daripada penyertaan ke kejohanan tersebut pada tahun 2004 yang mana pasukan tersebut berjaya mendapat tempat ke-3. Kejayaan tersebut telah membakar semangat pasukan tarik tali PPUM untuk melakar kejayaan di kejohanan lain seperti telah menjadi johan dalam Kejohanan Tarik Tali Jati UiTM 2011 dan mendapat tempat ke-4 Kejohanan Tarik Tali Terbuka IPD Johor Bahru.



*Pasukan Tarik Tali PPUM meraikan kemenangan PPUM dalam SUKANUN 2011*



*Pasukan Bola Tampar Wanita menaiki podium kejohanan*

## Kejayaan Pasukan Bola Tampar Wanita PPUM

Pasukan Bola Tampar Wanita telah berjaya merangkul tempat ke 3 di SUKANUN 2011. Pasukan ini adalah sebuah pasukan yang konsisten dan digeruni di peringkat MAKWSIP apabila telah berjaya menjuarai Kejohanan Bola Tampar Pantai MAKSWIP 2011 di Perlis.



*Pasukan Bola Tampar Wanita Menjadi Johan Dalam Kejohanan Bola Tampar pantai MAKSWIP 2011*

## Pasukan Bowling PPUM

Pasukan ini juga telah berjaya mengharumkan nama PPUM setelah berjaya mendapat tempat ke-2 dalam Kejohanan Liga Tenpin Bowling MAKSWIP 2011. Manakala Pasukan Wanita telah berjaya mendapat tempat ke-3 di Kejohanan SUKANUN 2011.



*Pasukan Bowling PPUM berjaya mendapat ke-2 Kejohanan Liga Tenpin Bowling MAKSWIP 2011*



*Pasukan Bola Jaring berjaya melayakkan diri ke peringkat suku akhir SUKANUN 2011*



*Pasukan Bola Tampar berjaya melayakkan diri Ke peringkat Suku Akhir SUKANUN 2011*

## Hari Keluarga PPUM 2011

Kalendar sukan PPUM juga telah diserikan dengan penganjuran sukan sempena Hari Keluarga PPUM 2011 yang telah diadakan pada 12 November 2011. Jabatan ini telah menganjurkan Pertandingan Memasak, Jelajah PPUM dan Sukaneka Hari Keluarga 2011.

Hari Keluarga 2011 telah dirasmikan oleh Y.Bhg Prof Dato' Dr. Ikram Shah bin Ismail dengan bertema "Semarakkan Kasih Kekeluargaan" telah mendapat sambutan yang hebat daripada staf PPUM. Diserikan dengan pelbagai gerai jualan, pameran, persembahan nyanyian, kebudayaan, pertandingan mewarna, melukis dan sukaneka, sambutan menjadi bertambah menarik apabila pihak pengurusan bersama-sama staf PPUM menjayakan pelbagai aktiviti termasuk sukaneka. Pada hari tersebut staf PPUM telah menyaksikan Y.Bhg Dato' bersama pihak pengurusan menyertai pertandingan mengukur kelapa dan memerah santan serta sukaneka yang lain.



*Master Chef PPUM tunjuk skill...*

## D. BAHAGIAN DASAR DAN PENTADBIRAN

Bahagian Dasar dan Pentadbiran pula bertanggungjawab bagi urusan Dasar dan Pentadbiran Am, Percetakan, Perolehan serta Pengurusan Sewaan Ruang & Pemantuan Kontrak

### Percetakan

Bertanggungjawab menguruskan percetakan semua dokumen rasmi yang meliputi borang dan bahan cetakan yang lain bagi memenuhi keperluan PPUM. Walau bagaimanapun, urusan percetakan dihadkan kepada permohonan untuk cetakan sebanyak 100 set ke atas.

Percetakan dibahagikan kepada 2 kategori iaitu:

- Cetakan dalaman : Percetakan dilakukan sendiri.
- Cetakan Luaran : Percetakan dilaksanakan oleh syarikat-syarikat luar.

### Pengenalan Prosedur Baru

Bahagian Percetakan mengambil inisiatif untuk mengkaji semula penggunaan borang-borang di Jabatan/Unit masing-masing serta mewujudkan borang secara dalam talian (online) bagi memberikan perkhidmatan yang lebih cekap, cepat dan berkualiti kepada pelanggan. Borang-borang hanya dicetak apabila diperlukan sahaja dan ianya dapat mengurangkan masalah penstoran dan juga pembaziran sekiranya borang berkenaan tidak lagi digunakan sedangkan ianya telah dicetak dalam

kuantiti yang banyak. Sehubungan itu, perkhidmatan terbaru yang diperkenalkan bermula 1 April 2011 adalah seperti berikut :-

- Semua urusan percetakan di Bahagian Percetakan, Jabatan Pengurusan Am & Fasiliti adalah untuk kegunaan rasmi PPUM sahaja
- Kuantiti percetakan yang diminta hendaklah tidak kurang daripada 500 helai bagi setiap permohonan. Kuantiti di bawah had yang ditetapkan ini hendaklah diuruskan sendiri percetakannya oleh Jabatan/Unit.
- Permohonan percetakan hendaklah dibuat dalam masa sekurang-kurangnya dua (2) minggu dari tarikh dikehendaki.
- Semua bahan yang hendak dicetak hendaklah mempunyai Nombor Borang Kualiti (BK) yang telah ditetapkan oleh Bahagian Pengurusan Kualiti, Jabatan Hal Ehwal Korporat kecuali risalah-risalah informasi mengenai aktiviti Jabatan yang berkaitan dengan perkhidmatan perawatan pesakit. Permohonan percetakan borang dan risalah selain daripada yang dinyatakan ini tidak akan dipertimbangkan.
- Permohonan percetakan hendaklah dibuat melalui Ketua Jabatan / Unit dengan mengisi borang permohonan yang telah disediakan oleh Bahagian Percetakan lengkap disertakan dengan salinan cetak (hardcopy) dan juga salinan digital (softcopy) (jika perlu). Salinan fotostat tidak digalakkan. Pemohon hendaklah memastikan

salinan cetak yang dilampirkan dalam format yang betul dan mengandungi maklumat yang telah dikemaskini, kemas dan terang isi kandungannya untuk memudahkan operasi percetakan dijalankan dan juga bagi mengelakkan berlaku percetakan berulang. Pemohon adalah bertanggungjawab dari segi kesahihan dan ketetapan kandungan cetakan yang hendak dicetak.

**Jadual 9 : Statistik Percetakan Borang**

Tahun	2010	2011	Perbezaan (%)
<b>Jumlah</b>	<b>10,310,570</b>	<b>9,816,440</b>	<b>-4.79</b>

*Sumber: Jabatan Pengurusan Am Dan Fasiliti*

Bilangan percetakan 2011 dapat dikurangkan sebanyak 5.03% berbanding tahun 2010. Penurunan ini berlaku berikutan peraturan baru dibuat bagi semua bahan yang hendak dicetak hendaklah mempunyai Nombor Borang Kualiti (BK) yang telah ditetapkan oleh Bahagian Pengurusan Kualiti, Jabatan Hal-Ehwal Korporat kecuali risalah-risalah informasi mengenai aktiviti Jabatan yang berkaitan dengan perkhidmatan perawatan pesakit sahaja.

## Pengurusan Ruang Niaga

Unit ini bertanggungjawab memantau aktiviti sewaan ruang niaga berdasarkan kontrak yang telah dipersetujui diantara PPUM dan penyewa.

### Jenis Perkhidmatan sewaan ruang niaga yang disediakan mengikut lokasi

Bil	Lokasi	Produk Jualan/Jenis Perkhidmatan Yang Ditawarkan
1	Bangunan Trauma dan Kecemasan	Makanan dan Minuman Farmasi Serbaneka Kedai Serbaneka Jualan Peralatan Telekomunikasi dan aksesori, Kad Telefon Prabayar, Perkhidmatan Jualan Tiket Bas dan Kapal terbang dan bekalan "Stoma Bag"
2	Bangunan Menara Timur	Makanan dan Minuman, Kedai Cenderahati, Kedai Buku
3	Bangunan Rawatan Utama (RUKA)	Kedai Serbaneka, Kedai Peralatan Rehab, Kedai Optik
4	Anjung Penyayang	Makanan dan Minuman
5	Bengkel Kejuruteraan	Makanan dan Minuman

## JABATAN PEROLEHAN

Fungsi utama Jabatan Perolehan adalah untuk mengurus dan menyelaraskan 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 kontrak berdasarkan tempoh yang berkenaan dengan pembelian peralatan/barang-barang dan perkhidmatan yang berkaitan.
- Mengurus permintaan pembelian dan pengeluaran pesanan.
- Memberi khidmat nasihat dan menguatkuasakan peraturan mengenai perolehan.
- Menerima, menyimpan dan membuat inventori bagi barang-barang dan memperoleh bangunan/ruang atau kelengkapan yang perlu bagi maksud tersebut.
- Menjalankan, mengurus dan melaksanakan pengiraan ke atas barang-barang dan menyediakan laporan pengiraan stok dan nilai baki stok pada setiap akhir tahun kewangan.

### Perkhidmatan yang disediakan

Berkaitan rapat dengan fungsinya, Jabatan Perolehan menyediakan perkhidmatan-perkhidmatan utama seperti berikut:

- a) Menguruskan perolehan bekalan, perkhidmatan dan kerja berdasarkan kepada keperluan yang telah dipersetujui dan peruntukan yang telah diluluskan oleh Agensi Pusat.
- b) Mengeluarkan Pesanan Pembelian bagi semua perolehan yang telah diluluskan oleh pihak yang diberi kuasa untuk membuat kelulusan.
- c) Menguruskan penerimaan dan penyimpanan bekalan yang dipesan daripada pembekal serta menghantar keluar bekalan yang diperlukan oleh PTj/Unit.
- d) Mengawal stok bekalan dengan cekap dan berkesan.

Bagi melaksanakan fungsi di atas, aktiviti Jabatan ini dibahagikan kepada empat (4) bahagian iaitu Bahagian dasar dan Pentadbiran, Bahagian Perolehan, Bahagian Pengurusan Stor dan Bahagian Kawalan dan Pemantauan.

### A. Bahagian Dasar dan Pentadbiran

Mengkoordinasi pengiklanan tender dan pelawaan sebut harga termasuk penyediaan naskah meja dan fail daftar pembelian dokumen tender hingga proses pembukaan tender dan sebut harga.

- a) Mengemaskini Kontrak Pusat, Pendaftaran Syarikat, urusan tandatangan dan pemulangan dokumen kontrak serta pemulangan Cagaran Kontrak setelah tamat tempoh kontrak.
- b) Memantau semua urusan keluar masuk surat rasmi, pengurusan fail, keperluan bekalan dan peralatan yang telah diluluskan dalam belanjawan tahunan.
- c) Menguruskan perolehan perabot untuk jabatan/unit.
- d) Mengurus permintaan pembelian dan mengeluarkan Pesanan Pembelian bagi semua perolehan yang telah diluluskan.
- e) Melaksanakan fungsi kesetiausahaan bagi Jawatankuasa Sebut Harga, Lembaga Perolehan A dan B.

**Jadual 1: Statistik Mesyuarat Perolehan**

Perkhidmatan	2010	2011	Perbezaan (%)
Jawatankuasa Kecil Bekalan	9	17	88.8
Lembaga Perolehan B	13	13	-
Lembaga Perolehan A	-	1	-

Sumber : Jabatan Perolehan

## B. Bahagian Perolehan

Bahagian Perolehan terbahagi kepada 4 aktiviti utama seperti berikut:

a) Perolehan alat kelengkapan perubatan dan bukan perubatan

b) Perolehan bekalan guna hapus dan ubat-ubatan.

c) Perolehan Perkhidmatan/Kerja-Kerja.

d) Pembangunan

i) Menguruskan tender dan sebut harga bagi bekalan, peralatan, perkhidmatan dan kerja-kerja di Pusat Perubatan ini.

ii) Memastikan perolehan dibuat berdasarkan keperluan/penggunaan dan peruntukan belanjawan tahunan yang diluluskan.

iii) Menyedia dan memantau semua kontrak perolehan dengan pembekal.

**Jadual 2: Statistik Nilai Perolehan**

Perolehan	2010 (RM)	2011 (RM)	Perbezaan (%)
Bekalan guna hapus	39,878,168.99	98,132,963.35	146 %
Ubat-ubatan	117,557,784.98	126,681,623.72	7.76%
Perkhidmatan dan kerja-kerja	37,371,609.78	49,604,656.48	32.73%
Aset	57,335,200.60	56,455,419.76	-15.34%
<b>Jumlah</b>	<b>252,142,764.35</b>	<b>330,874,663.31</b>	<b>31.22%</b>

Sumber : Jabatan Perolehan

**Jadual 3: Statistik Kuantiti Tender/Sebut Harga Yang Diproses**

Perolehan		2010	2011	Perbezaan (%)
Alat Kelengkapan	Tender	12	21	75
	Sebut harga	54	98	81.5
Bekalan Guna hapus	Tender	25	24	4
	Sebut harga	21	17	19
Ubat-Ubatan	Tender	17	17	-
	Sebut harga	6	4	33.1
Perkhidmatan dan kerja-kerja	Tender	25	26	4
	Sebut harga	23	23	-
<b>Jumlah</b>	<b>Tender</b>	<b>79</b>	<b>88</b>	<b>11.4</b>
	<b>Sebut harga</b>	<b>104</b>	<b>142</b>	<b>11.4</b>

Sumber : Jabatan Perolehan

**Jadual 4 : Statistik Pesanan Pembelian Tempatan Yang Diproses**

Perkara	2010	2011	Perbezaan (%)
Kuantiti	7057	8095	14.71
Nilai (RM)	234,596,907.81	204,991,926.82	-12.62

Sumber : Jabatan Perolehan

**Jadual 5 : Perbelanjaan Kewangan 2011**

Perolehan	Nilai Perolehan Yang Diuruskan 2011 (RM)
Bekalan guna hapus	98,132,963.35
Ubat-ubatan	126,681,623.72
Perkhidmatan dan kerja-kerja	49,604,656.48
Aset	56,455,419.76
<b>Jumlah</b>	<b>330,874,663.31</b>

Sumber : Jabatan Perolehan

**Jadual 6 : Kejayaan Pengurangan Harga Melalui Rundingan Harga 2011**

Perolehan	Nilai Perolehan (RM)
Bekalan guna hapus	113,690.60
Ubat-ubatan	1,726,240.12
Perkhidmatan dan kerja-kerja	16,036.00
Aset	363,888.00
<b>Jumlah</b>	<b>2,219,854.72</b>

Sumber : Jabatan Perolehan

**Jadual 7 : Laporan Penjualan Dokumen Tender Dan Sebut Harga 2011**

Dokumen	Nilai (RM)
Tender	128,080.00
Sebut Harga	39,440.00
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>167,520.00</b>

## Seksyen Peralatan

Secara keseluruhan Seksyen Peralatan dan Kelengkapan telah menguruskan perolehan dan pembelian bagi perkhidmatan rawatan pesakit, peralatan keperluan pejabat dan kelengkapan perabot. Nilai keseluruhan kontrak yang telah ditandatangani bagi peralatan adalah sebanyak RM 56,455,419.76.

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

- i) Lima Belas (15) unit *Modular Bedside/ Portable Physiological Monitoring System* yang bernilai RM837,000.00 untuk kegunaan Jabatan Obstetrik, Pediatrik dan Pediatrik Surgeri

- ii) Tiga Puluh Lima (35) unit *Physiological Monitor, Transport* yang bernilai RM658,000.00 untuk Jabatan Pediatrik dan Pediatrik Surgeri.
- iii) Dua (2) unit *Mobile C-ARM* yang bernilai RM610,000.00 untuk Dewan Bedah Ortopedik dan Pediatrik Surgeri.
- iv) Satu(1)unit *HighEndDigitalEchicardiography System* yang bernilai RM680,000.00 untuk kegunaan Jabatan Kardiologi.
- v) Satu (1) unit *Endoscopic Video Imaging System*, Satu (1) unit *Paediatric Upper Gastrointestinal Videoscope*, Satu (1) unit *Adolescent Upper Gastrointestinal Videoscope* dan Satu (1) unit *Paediatric Colono Videoscope* yang bernilai RM 538,900.00.
- vi) Satu Ratus Dua Puluh Satu (121) unit *Hydraulic Bed* yang bernilai RM453,750.00 untuk Kegunaan Wad di Bangunan Baru Menara Selatan.

## Seksyen Ubat-Ubatan

Pada tahun 2011, nilai kontrak yang telah ditandatangani bagi perolehan ubat-ubatan adalah sebanyak RM126,681,623.72. Perolehan ubat-ubatan adalah penting bagi memastikan pesakit-pesakit mendapat ubat yang mencukupi untuk keperluan rawatan. Secara keseluruhan permintaan terhadap penggunaan ubat-ubat telah meningkat selaras dengan peningkatan bilangan pesakit yang mendapat rawatan di Pusat Perubatan ini.

## Seksyen Bekalan Guna hapus dan Guna sama

Perolehan bekalan boleh dibahagikan kepada dua bahagian iaitu bekalan perubatan dan bekalan bukan perubatan. Sepanjang tahun 2011 jumlah keseluruhan bekalan guna hapus dan guna sama yang telah diurus adalah sebanyak RM98,132,963.35

## Seksyen Perkhidmatan/Kerja-Kerja

Pada tahun 2011 seksyen ini telah menguruskan perolehan bagi Menyiapkan Bumbung Ruang Siti Khadijah Dan Ruang Masuk Utama, Pengubahsuaian Di Wisma R&D (Bangunan Telekom Lama) bagi Menyiapkan Kemudahan Kolej-Kolej Dan Jabatan Latihan, penyewaan ruang niaga di Kompleks Kesihatan Wanita Dan Kanak-Kanak serta Projek Jalan Keluar Ke Lebuhraya Persekutuan.

## C. 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:

- a) Menerima, menyimpan dan merekodkan barangan yang diterima daripada pembekal.
- b) Mengeluarkan stok barangan kepada pengguna mengikut keperluan dan penggunaan.
- c) Mengawal stok barangan dengan cekap dan berkesan.
- d) Melaksanakan aktiviti pengiraan baki dan nilai stok setiap tahun.

Terdapat lapan (8) sub stor yang diwujudkan selain di Jabatan Perolehan bagi melicinkan penyimpanan dan pengawalan stok. Sistem Inventori sedia ada juga telah dinaik taraf bagi menampung proses pengeluaran/penerimaan barangan yang semakin meningkat.

Stor-stor kecil terdapat di jabatan/Unit seperti berikut:

- i) Stor Jabatan Kejuruteraan
- ii) Stor Dobi & Bekalan Kain, Jabatan Pengurusan Am dan Fasiliti
- iii) Stor Unit Pembekalan Alat Steril (UPAS), Perkhidmatan Kritikal Dan Dewan Bedah
- iv) Stor CDL, Unit Pengurusan Makmal
- v) Stor Makmal Kardiorespiratori (ECG), Jabatan Perubatan

- vi) Stor Jabatan Pengimejan Bioperubatan
- vii) Stor Dewan Bedah, Perkhidmatan Kritikal Dan Dewan Bedah
- viii) Stor Farmasi Utama, Jabatan Farmasi

## Aktiviti Pengiraan Baki dan Nilai Stok pada 28-31 Disember 2011.

Aktiviti ini melibatkan semua stor yang ada di PPUM yang merangkumi Stor Pusat di bawah Jabatan Perolehan serta lain-lain sub stor. Aktiviti tahunan ini dilaksanakan bertujuan untuk memenuhi keperluan Tatacara Pengurusan Stor Kerajaan di bawah Pekeliling Perbendaharaan Bil. 5 tahun 2009 yang telah menetapkan pemeriksaan ke atas stok hendaklah dilaksanakan sekali setahun ke atas semua stok. Aktiviti ini juga dijalankan bagi mendapatkan nilai pegangan stok semasa yang akan dimasukkan ke dalam penyata kewangan PPUM. Antara lain tujuan aktiviti ini diadakan adalah untuk memastikan pengurusan stor kerajaan dilaksanakan secara teratur, cekap dan berkesan.

Merujuk kepada keputusan aktiviti pengiraan baki dan nilai stok 2011, nilai pegangan stok PPUM yang direkodkan selepas aktiviti adalah sebanyak RM13,328,085.82 manakala nilai akhir pegangan stok yang dicatat dalam *Century Financial System* dan *Pharmacy Information System (PIS)* adalah sebanyak RM13,339,959.56. Oleh yang demikian ini menunjukkan terdapat perbezaan nilai (varians) yang direkodkan sebanyak (RM11,873.74).

## D. Bahagian Kawalan dan Pemantauan

- a) Penerimaan bekalan peralatan
  - i) Terlibat dalam perancangan penerimaan bekalan mengikut kontrak, jadual pentauliahan dan penghantaran bekalan peralatan ke jabatan/lokasi.
  - ii) Memantau tempoh penghantaran bekalan dan memastikan ia akur kepada kontrak yang telah dipersetujui.

- iii) Memastikan bekalan mengikut spesifikasi dan berfungsi dengan selamat dan berkesan.
- d) Urusan Logistik (khususnya bagi urusan membawa masuk bekalan yang diimport melalui Percuma Atas Kapal) seperti berikut :
  - i) Mengendalikan pengurusan penerimaan bekalan barangan import yang dipesan secara Percuma Atas Kapal (FOB).
  - ii) Menguruskan dan memantau pergerakan barangan/bekalan yang diimport daripada negara pengeluar sehingga

barangan tersebut sampai ke destinasi iaitu PPUM.

- iii) Mengawal selia dan memantau proses panggilan sebut harga bagi pemilihan Agen Penghantaran Tempatan atau "Multimodal Transport Operator".

## Taklimat/Latihan

Bagi meningkatkan kefahaman semua staf berkenaan tatacara perolehan, sepanjang tahun 2011 Jabatan Perolehan telah menganjurkan kursus-kursus seperti berikut:

Bil.	Perkara	Tarikh
1.	Bengkel Kemaskini Kontrak Perolehan	21-23 Mac 2011
2.	Kursus Pengurusan Perolehan Yang Berkesan	25-27 April 2011 dan 19-20 Oktober 2011
3.	Kursus Asas Pengurusan Stor	18-19 Mei 2011
4.	Bengkel Penyediaan Spesifikasi	28-29 September 2011
5.	Bengkel Penilaian Teknikal	20-21 Julai 2011
6.	Bengkel Amalan Pembelian Terus dan Kaedah Penyediaan Borang Pesanan(PR)	25 Julai 2011, 27 September 2011 dan 16 November 2011

Seramai 235 orang staf daripada pelbagai jawatan dan bahagian telah mendapat manfaat daripada sesi yang diadakan. Pihak Jabatan Perolehan bercadang untuk meneruskan program ini pada tahun-tahun seterusnya.

## JABATAN SUMBER MANUSIA

Jabatan Sumber Manusia bertanggungjawab menguruskan hal ehwal sumber manusia di PPUM dengan fungsinya seperti berikut :

- i) Menguruskan hal-hal berkaitan perjawatan, perkhidmatan dan pembangunan kerjaya sumber manusia di PPUM meliputi pelantikan, pengesahan dalam perkhidmatan, pemberian taraf berpcen, kenaikan pangkat sehingga persaraan.
- ii) Menguruskan hal-hal yang berkaitan tata kelakuan dan tatatertib staf selaras dengan Akta Badan-Badan Berkanun (Tatatertib dan Surcaj) 2000 (Akta 605).
- iii) Menguruskan pembayaran emolument staf PPUM termasuk elaun, kemudahan pinjaman serta urusan pembayaran caruman kepada badan-badan berkanun yang lain seperti KWSP dan PERKESO.
- iv) Menguruskan aktiviti berkaitan dengan kebajikan staf termasuklah pengurusan bantuan kebajikan seperti bantuan perubatan, perkahwinan, kematian, bencana, pergigian, pendidikan, TASKA PPUM serta kemudahan perubatan untuk pesara PPUM.

- v) Mengendalikan kes-kes kaunseling staf PPUM serta bekerjasama dengan Jabatan Latihan di dalam mengendalikan program-program untuk staf PPUM yang berprestasi rendah.
- vi) Mengurus semua rekod dan dokumentasi berhubung dengan perkhidmatan staf PPUM.
- vii) Menguruskan aktiviti dan perkhidmatan di Klinik Kesihatan Kakitangan PPUM.

Jabatan Sumber Manusia terbahagi kepada 4 bahagian seperti berikut:

### **A. Bahagian Pentadbiran**

Bahagian ini menguruskan hal ehwal pentadbiran am Jabatan Sumber Manusia seperti berikut :

- a) Surat-menyurat dan urusan fail pentadbiran Jabatan Sumber Manusia.
- b) Pembelian dan pelupusan bekalan dan peralatan Jabatan Sumber Manusia.
- c) Penyelenggaraan inventori aset dan stor.
- d) Kompetensi, perancangan latihan dan kemajuan kerjaya staf Jabatan Sumber Manusia.

### **B. Bahagian Dasar, Saraan dan Pengurusan Maklumat**

Bahagian ini menguruskan :

- a) Dasar sumber manusia
- b) Naziran perjawatan
- c) Deskripsi tugas dan carta organisasi
- d) Mesyuarat Panel Pembangunan Sumber Manusia
- e) Pemakaian dan penguatkuasaan pekeliling
- f) Pembayaran emolumen
- g) Urusan pinjaman komputer dan kenderaan
- h) Perubahan gaji (kenaikan / anjakan / tahan / turun gaji)
- i) Perjawatan dan statistik
- j) Pengurusan *Human Resource Management Information System* (HRMIS) dan sistem eHR
- k) Pengesahan majikan dan surat jaminan
- l) Pengurusan fail dan rekod perkhidmatan staf
- m) Perkhidmatan kaunter
- n) Pengurusan Sijil Amalan Tahunan dan Sijil Amalan Sementara

### **C. Bahagian Pengurusan Perjawatan Dan Tatatertib**

Bahagian ini bertanggungjawab menguruskan :

- a) Pelantikan, kenaikan pangkat dan pemangkuan staf
- b) Tapisan keselamatan
- c) Latihan Pegawai Perubatan Siswazah dan Pegawai Pelatih Farmasi
- d) Penempatan dan pertukaran
- e) Pelan penggantian
- f) Skim perkhidmatan
- g) Urusan tatatertib dan tatakelakuan staf
- h) Pengisytiharan harta
- i) Pengurusan fail SULIT
- j) Urusan pengesahan lantikan
- k) Majlis Bersama Jabatan

### **D. Bahagian Pengurusan Perkhidmatan dan Kebajikan**

Bahagian ini bertanggungjawab menguruskan :

- a) Pelanggaran syarat / kontrak perkhidmatan
- b) Permohonan kerja luar / kerja sambilan
- c) Laporan penilaian prestasi tahunan / sasaran kerja tahunan
- d) Pelarasan gaji
- e) Majlis Khidmat Cemerlang / Setia / Persaraan
- f) Pencalonan Pingat / Darjah Kebesaran
- g) Pengurusan pakaian seragam
- h) *Time Management System* (TMS) / waktu bekerja
- i) Program psikologi dan khidmat kaunseling
- j) Kebajikan dan kemudahan staf termasuk TASKA

dan Klinik Kesihatan Kakitangan PPUM

- k) Pengurusan cuti dan pelepasan staf
- l) Persaraan
- m) Pengesahan dalam jawatan
- n) Pemberian taraf berpencen
- o) Peletakan jawatan termasuk pelepasan dengan izin

## Perkhidmatan terbaru yang diperkenalkan

### • E-Kaunseling

Aplikasi e-kaunseling (kaunseling secara dalam talian) telah dilaksanakan secara rasmi melalui portal PPUM pada 28 Februari 2011. Aplikasi ini adalah untuk memudahkan staf mendapatkan khidmat kaunseling secara talian sebagai alternatif kepada perkhidmatan kaunseling konvensional sedia ada. Perkhidmatan e-kaunseling ini juga berfungsi sebagai medan perbincangan dan perkongsian maklumat di antara kaunselor dan staf yang berada di tempat berbeza dan menggunakan kemudahan internet untuk berkomunikasi.

Antara kelebihan aplikasi ini berbanding dengan cara konvensional adalah seperti berikut:

- memudahkan staf untuk berhubung dengan kaunselor;
- mengurangkan perasaan malu di kalangan staf;
- dapat mencegah masalah di peringkat awal dan mengelakkan daripada berlarutan;
- sumber rujukan awal untuk mendapatkan perkhidmatan kaunseling dan aplikasi psikologi;
- menjadikan perkhidmatan kaunseling tidak asing di kalangan staf;
- membantu staf untuk bekerja dengan lebih konstruktif; dan
- membantu staf dalam berhadapan dengan stres secara produktif dan mengurangkan kesan negatif akibat daripada stres.

Impak daripada pewujudan aplikasi ini, jumlah staf yang mendapatkan khidmat kaunseling telah meningkat berbanding pelaksanaan secara konvensional di mana staf perlu hadir dan membuat

janjitemu dengan kaunselor yang terlibat. Menerusi aplikasi ini juga staf boleh meluahkan perasaan atau meminta khidmat bantuan kaunselor bagi masalah yang dihadapi tanpa perlu bersemuka seterusnya dapat mengurangnya rasa segan di kalangan staf. Selain itu, staf boleh menggunakan aplikasi ini tanpa batasan waktu sama ada sewaktu di tempat kerja ataupun di rumah mahupun selepas waktu pejabat.

### • Pegawai Kebajikan Atas Panggilan

Jabatan Sumber Manusia telah menyediakan khidmat Pegawai Atas Panggilan Perkhidmatan dan Kebajikan Kakitangan mulai 15 Ogos 2011 bagi memberi bantuan-bantuan kecemasan seperti bantuan kematian, bencana dan lain-lain kepada staf di luar waktu pejabat. Pegawai terlibat adalah di kalangan pegawai Unit Kebajikan Jabatan Sumber Manusia yang dijadualkan bertugas secara giliran.

### • Program *Slim And Healthy*

Jabatan Sumber Manusia telah memperkenalkan Program *Slim and Healthy* di bawah Klinik Kesihatan Kakitangan dengan objektif berikut:

- i) membantu staf yang mengalami masalah obesiti, paras kolestrol tinggi, mengurangkan berat badan serta membantu meningkatkan tahap kesihatan;
- ii) memberikan pendidikan dan kesedaran tentang komplikasi hiperkolesterolaemia dan obesiti dan cara pencegahannya; dan
- iii) menggalakkan warga PPUM menjalani kehidupan yang lebih sihat dan berkualiti.

Tempoh program ini adalah selama enam (6) bulan. Kumpulan sasaran adalah staf PPUM yang telah didiagnos dengan obesiti dan berlebihan paras kolestrol. Terdapat empat (4) kumpulan yang menyertai program ini di mana setiap kumpulan terdiri daripada 15 orang peserta.

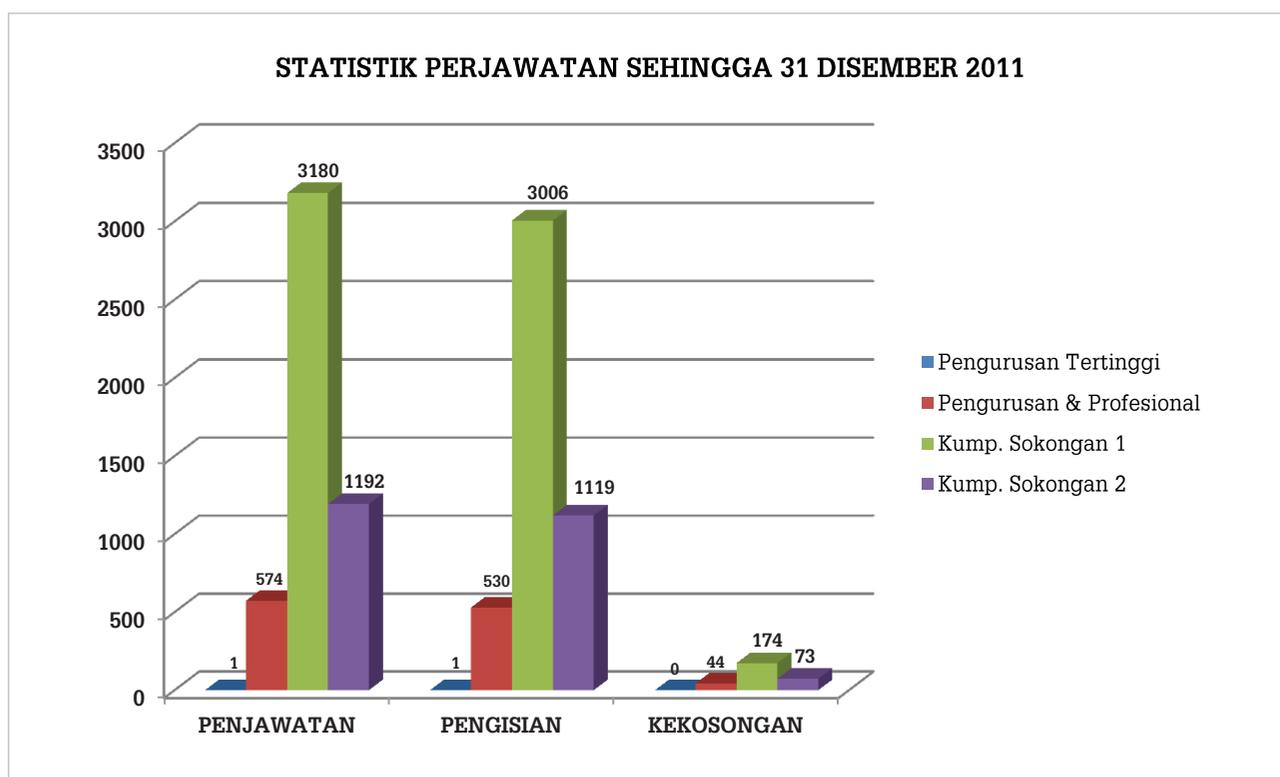
## Perjawatan

Kedudukan perjawatan daripada segi bilangan perjawatan, pengisian dan kekosongan pada 31 Disember 2011 adalah seperti berikut:

Jadual 1: Statistik Perjawatan pada 31 Disember 2011

Kumpulan Perkhidmatan	Lantikan		
	Perjawatan	Pengisian	Kekosongan
Pengurusan Tertinggi	1	1	0
Pengurusan & Profesional	574	530	44
Kumpulan Sokongan 1	3,180	3,006	174
Kumpulan Sokongan 2	1,192	1,119	73
<b>Jumlah</b>	<b>4,947</b>	<b>4,656</b>	<b>291</b>

Sumber: Jabatan Sumber Manusia

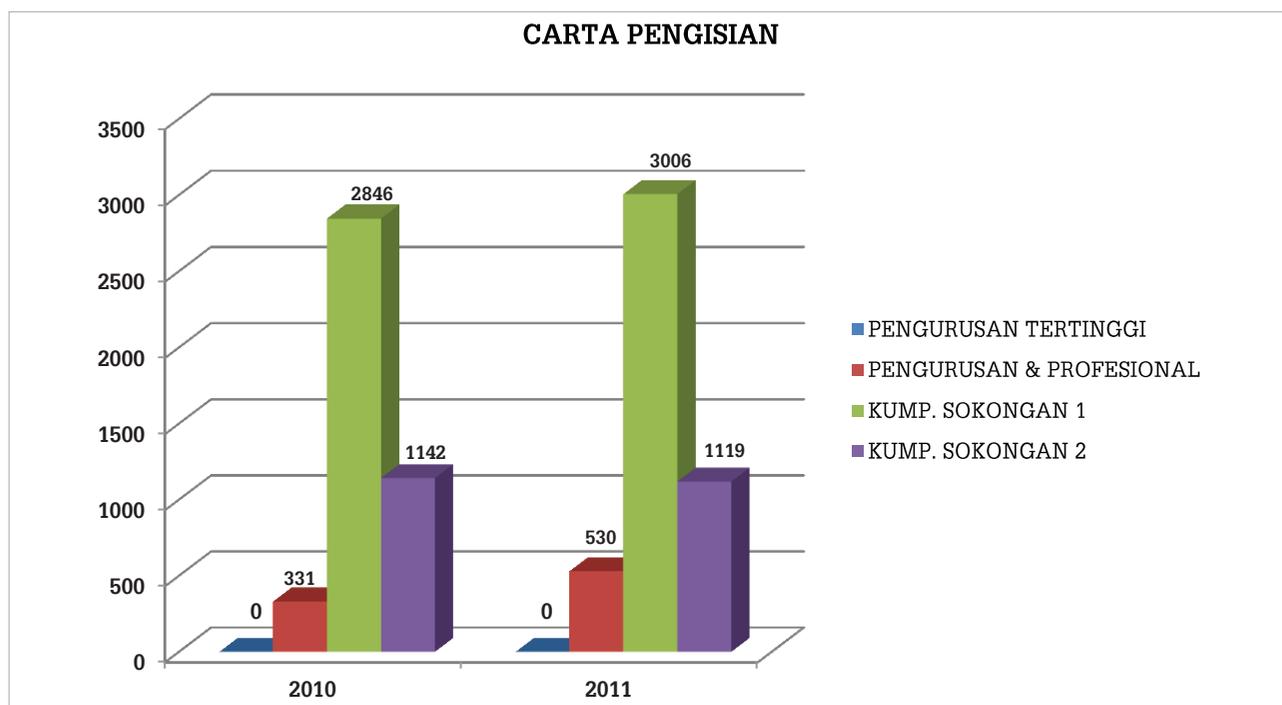


## Pengisian

Jadual 2: Statistik Pengisian

Kumpulan Perkhidmatan	Pengisian		Peratus Perbezaan
	2010	2011	
Pengurusan Tertinggi	0	1	100
Pengurusan & Profesional	331	530	37.55
Kumpulan Sokongan 1	2,846	3,006	5.32
Kumpulan Sokongan 2	1,142	1,119	-2.05
<b>Jumlah</b>	<b>4,319</b>	<b>4,656</b>	<b>7.24</b>

Sumber: Jabatan Sumber Manusia



Pada tahun 2011, pengisian jawatan adalah sebanyak 4,656 berbanding 4,319 pengisian pada tahun 2010. Pada tahun 2011 juga berlakunya pertambahan jawatan sebanyak 300 hasil daripada semakan semula kedudukan perjawatan PPUM yang telah diadakan dengan Kementerian Pengajian Tinggi dan juga Jabatan Perkhidmatan Awam yang dikenali sebagai Perjawatan *Zero Based* seperti berikut:

Jadual 3 : Statistik Perjawatan (Zero Based)

Kumpulan Perkhidmatan	Perjawatan Tahun 2010	Perjawatan Tahun 2011
Pengurusan Tertinggi	1	1
Pengurusan & Profesional	565	574
Kumpulan Sokongan 1	2,933	3,180
Kumpulan Sokongan 2	1,148	1,192
<b>Jumlah</b>	<b>4,647</b>	<b>4,947</b>

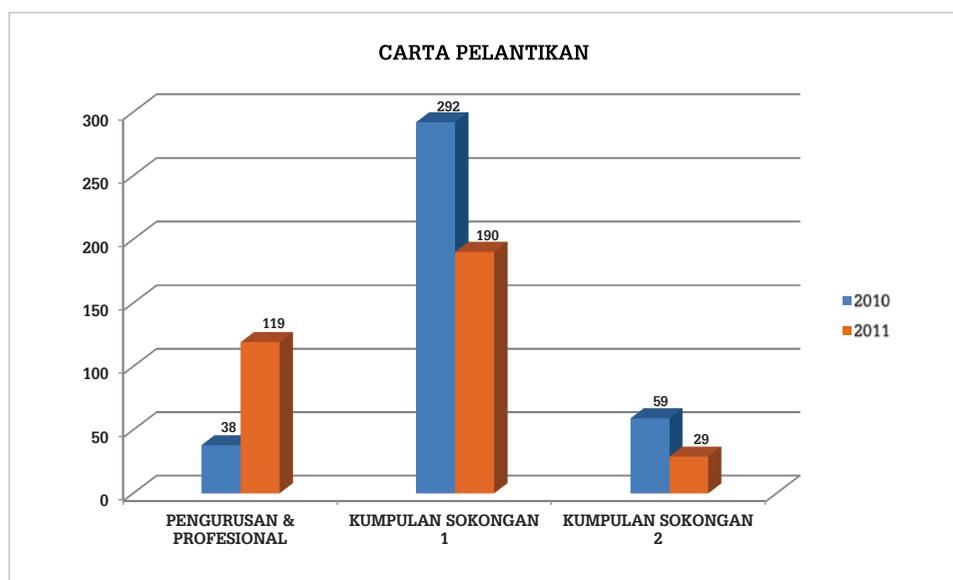
Sumber: Jabatan Sumber Manusia

## Pelantikan

Jadual 4 : Statistik Pelantikan

Kumpulan Perkhidmatan	Tahun		Peratus Perbezaan
	2010	2011	
Pengurusan & Profesional	38	119	68.07
Kumpulan Sokongan 1	292	190	-53.68
Kumpulan Sokongan 2	59	29	-103.45
<b>Jumlah</b>	<b>389</b>	<b>338</b>	<b>-15.08</b>

Sumber: Jabatan Sumber Manusia



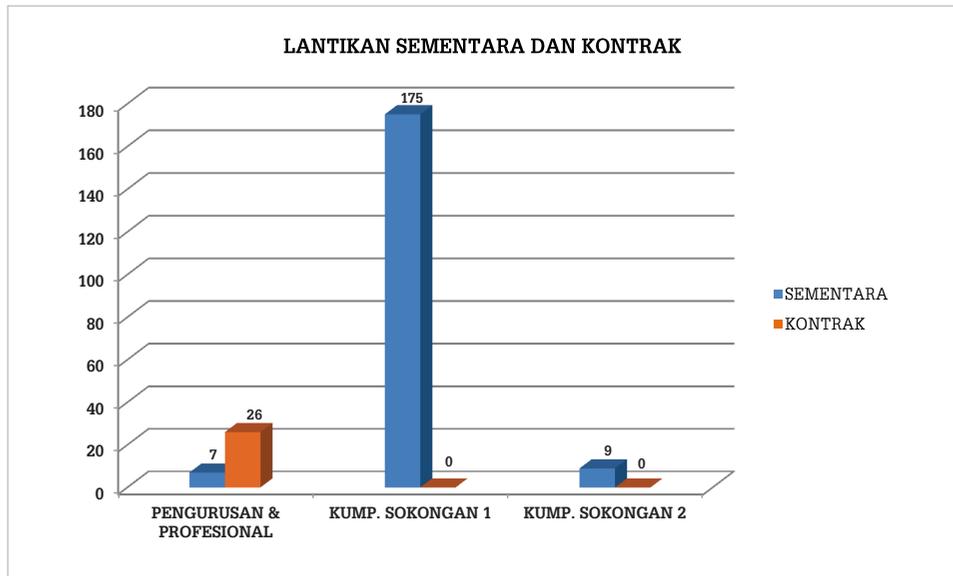
Pada tahun 2011, seramai 338 orang telah dilantik untuk mengisi pelbagai jawatan di PPUM berbanding 389 pada tahun 2010. Berlaku penurunan pelantikan sebanyak 51 orang atau sebanyak 15.08 peratus. Pengurangan lantikan ini adalah berikutan arahan pembekuan semua kekosongan jawatan oleh Jabatan Perkhidmatan Awam berkuat kuasa mulai 20 Mei 2011 sehingga 31 Disember 2011.

Daripada jumlah lantikan pada tahun 2011 tersebut, sebanyak 191 lantikan adalah lantikan sementara, manakala 26 lantikan adalah lantikan kontrak. Kategori jawatan yang paling banyak dilantik secara sementara dan kontrak ini adalah melibatkan jawatan Pegawai Perubatan dan Jururawat Gred U29. Maklumat terperinci adalah seperti berikut:

Jadual 5 : Statistik Pelantikan (Sementara dan Kontrak)

Kumpulan Perkhidmatan	Lantikan	
	Sementara	Kontrak
Pengurusan & Profesional	7	26
Kump. Sokongan 1	175	0
Kump. Sokongan 2	9	0
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>191</b>	<b>26</b>

Sumber: Jabatan Sumber Manusia

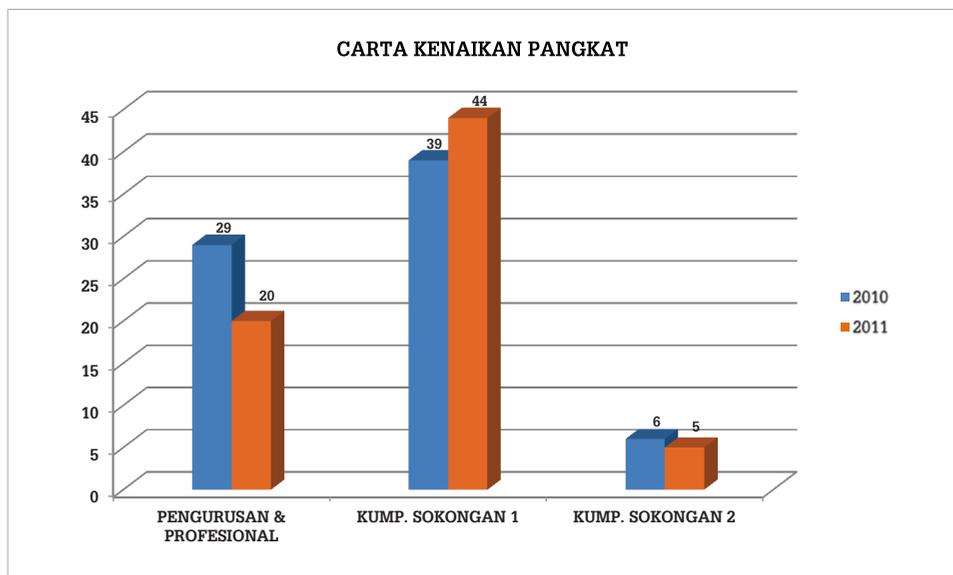


## Kenaikan Pangkat

Jadual 6: Statistik Perlantikan (Sementara dan Kontrak)

Kumpulan Perkhidmatan	Tahun		Peratus Perbezaan
	2010	2011	
Pengurusan & Profesional	29	20	-45
Kumpulan Sokongan 1	39	44	11.36
Kumpulan Sokongan 2	6	5	-20
<b>Jumlah</b>	<b>74</b>	<b>69</b>	<b>-7.25</b>

Sumber: Jabatan Sumber Manusia



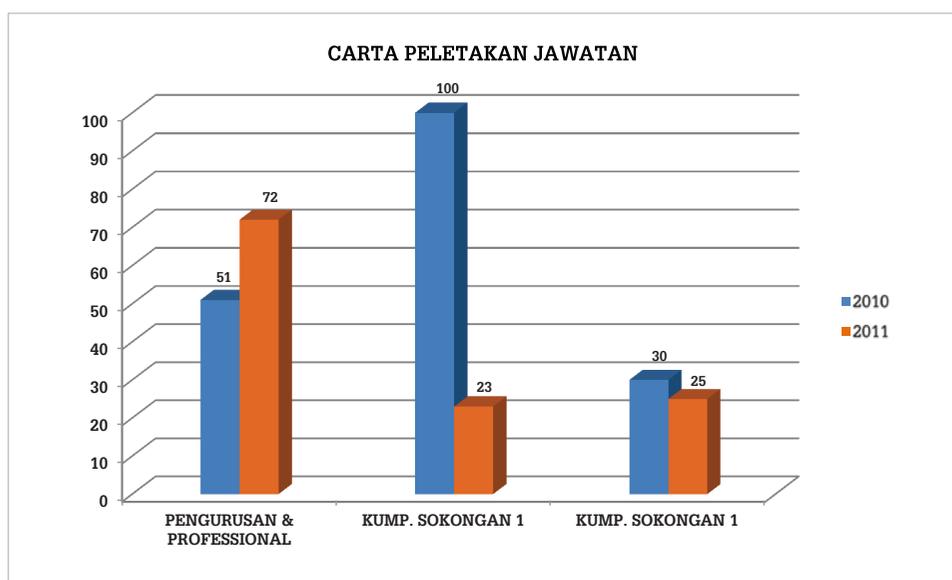
Pada tahun 2011, seramai 69 orang telah dinaikkan pangkat secara hakiki untuk pelbagai jawatan berbanding 74 orang pada tahun 2010. Berlaku penurunan kenaikan pangkat sebanyak 5 jawatan atau sebanyak 7.25 peratus. Walau bagaimanapun seramai 273 orang staf telah dinaikkan pangkat secara Khas Untuk Penyandang (KUP) untuk tempoh perkhidmatan 15 tahun dan seramai dua (2) orang Pegawai Perubatan telah dipertimbangkan kenaikan pangkat melalui pelan laluan kerjaya.

## Peletakan Jawatan

Jadual 7: Statistik Peletakan Jawatan

Kumpulan Perkhidmatan	Tahun		Peratus Perbezaan
	2010	2011	
Pengurusan & Profesional	51	72	29.16
Kumpulan Sokongan 1	100	23	-334.78
Kumpulan Sokongan 2	30	25	-20
<b>Jumlah</b>	<b>181</b>	<b>120</b>	<b>-50.83</b>

Sumber: Jabatan Sumber Manusia



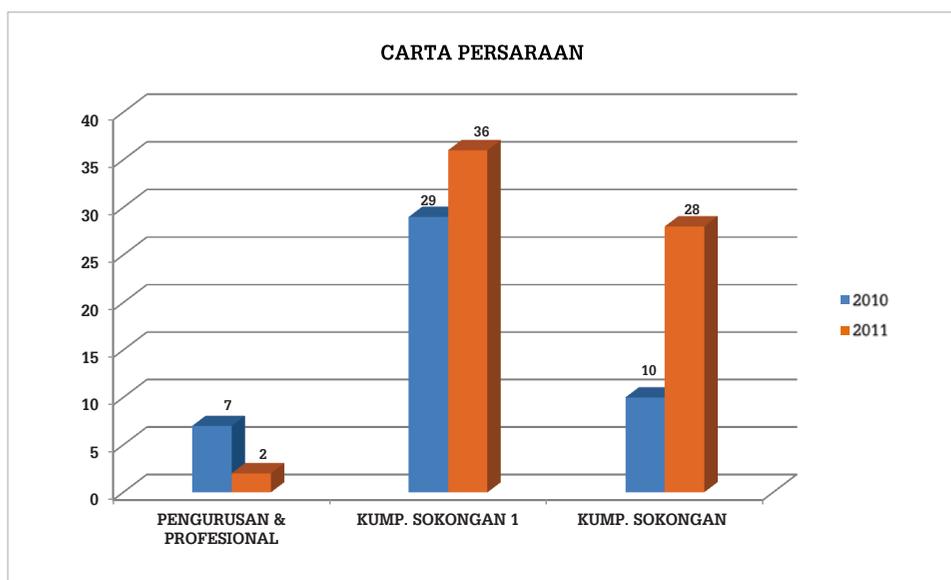
Pada tahun 2011, seramai 120 orang staf daripada pelbagai jawatan telah meletak jawatan/tamat tempoh pinjaman berbanding 181 pada tahun 2010 iaitu penurunan sebanyak 50.83%. Daripada jumlah tersebut, seramai 23 orang adalah daripada Kumpulan Sokongan I dan 25 orang daripada Kumpulan Sokongan II. Walau bagaimanapun, terdapat jumlah peningkatan peletakan jawatan/tamat tempoh pinjaman bagi Kumpulan Pengurusan dan Profesional sebanyak 21 orang atau 29.16% pada tahun 2011. Peningkatan jumlah tersebut adalah kebanyakan daripada kalangan Pegawai Perubatan Siswazah dan Pegawai Farmasi Provisional yang telah tamat tempoh pinjaman selama 2 tahun dan minimum satu (1) tahun masing-masing di PPUM.

## Persaraan

Jadual 8 : Statistik Persaraan

Kumpulan Perkhidmatan	Tahun		Peratus Perbezaan
	2010	2011	
Pengurusan & Profesional	7	2	-250
Kumpulan Sokongan 1	29	36	19.44
Kumpulan Sokongan 2	10	28	64.29
<b>Jumlah</b>	<b>46</b>	<b>66</b>	<b>30.30</b>

Sumber: Jabatan Sumber Manusia



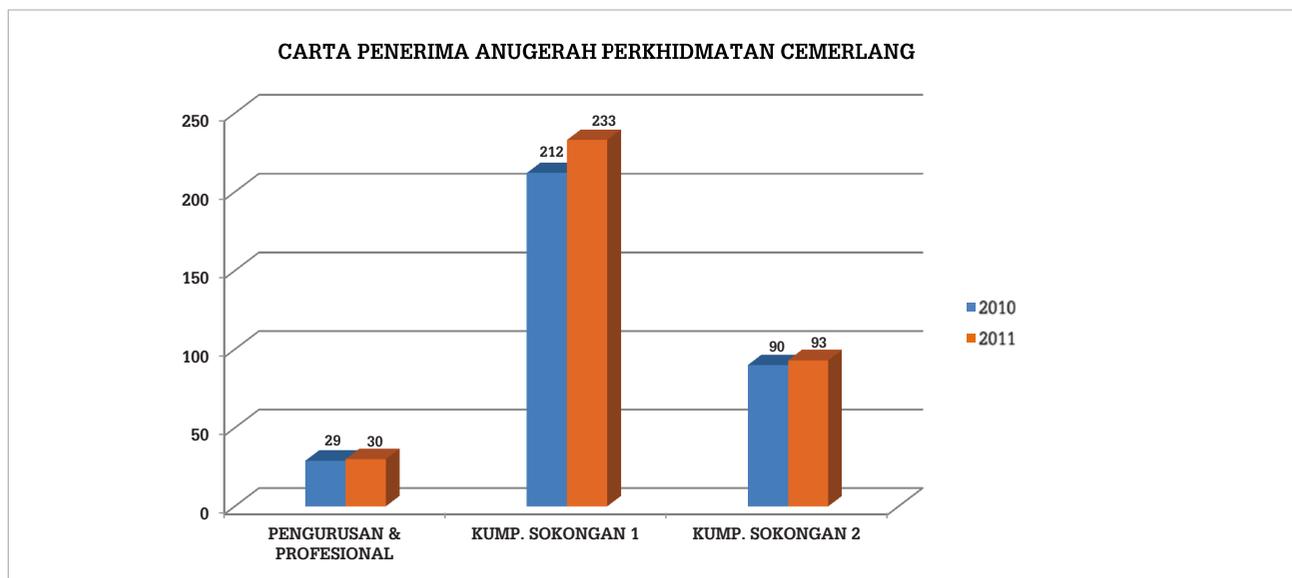
Pada tahun 2011, seramai 66 orang staf telah bersara berbanding 46 orang pada tahun 2010 iaitu peningkatan sebanyak 20 orang ataupun 30.30 peratus. Peningkatan ini adalah disebabkan oleh berlakunya peningkatan dalam jumlah staf yang bersara wajib, bersara pilihan, bersara atas sebab kesihatan dan juga meninggal dunia berbanding tahun sebelumnya.

## Anugerah Perkhidmatan Cemerlang

Jadual 9 : Statistik Anugerah Perkhidmatan Cemerlang

Kumpulan Perkhidmatan	Tahun		Peratus Perbezaan
	2010	2011	
Pengurusan & Profesional	29	30	3.33
Kumpulan Sokongan 1	212	233	9.01
Kumpulan Sokongan 2	90	93	3.22
<b>Jumlah</b>	<b>331</b>	<b>356</b>	<b>7.02</b>

Sumber: Jabatan Sumber Manusia



Pada tahun 2011, seramai 356 orang staf telah menerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang berbanding 331 orang pada tahun 2010. Peningkatan penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang sebanyak 7.02 peratus adalah disebabkan oleh peningkatan dalam jumlah staf yang berprestasi cemerlang pada tahun ini. Ini berkemungkinan disebabkan impak daripada pelaksanaan Anugerah Tokoh Staf Bulanan yang mula dilaksanakan di PPUM pada Julai 2010. Seorang staf yang paling cemerlang bagi setiap kumpulan perkhidmatan (Pengurusan & Profesional, Sokongan I dan Sokongan II) akan dipilih sebagai Anugerah Tokoh Staf Bulanan peringkat PPUM manakala staf cemerlang yang lain akan diberi penganugerahan peringkat jabatan. Penganugerahan tersebut telah merangsang staf untuk membudayakan kerja cemerlang serta mempamerkan nilai-nilai yang baik supaya mendapat pengiktirafan sewajarnya daripada pengurusan. Ini secara tidak langsung meningkatkan prestasi perkhidmatan staf di jabatan/unit.

Walau bagaimanapun, pada tahun 2011, pelaksanaan anugerah tokoh ini telah ditangguhkan buat sementara waktu mulai Jun 2011 bagi tujuan penambahbaikan kepada kriteria pemilihan tokoh-tokoh tersebut. Sehingga bulan Mei 2011, seramai 133 orang telah layak menerima Anugerah Tokoh Staf Bulanan seperti berikut:

Bulan	Jumlah Staf
Januari	15
Februari	32
Mac	29
April	33
Mei	24
<b>Jumlah</b>	<b>133</b>



Sebahagian daripada penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang, Persaraan dan Khidmat Setia 2011



## Kursus

Bil	Nama Kursus	Tarikh
1	Taklimat Penerangan Skim Simpanan Dan Kesihatan Kelompok (Program Kebajikan Kakitangan Awam) Kepada Staf Pusat Perubatan Universiti Malaya	2 Mac 2011
2	Taklimat Dan Roadshow Pelaksanaan Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia (Hrmis) – Modul Pengurusan Rekod Peribadi	28 hingga 30 Mac 2011
3	Taklimat Tuntutan Tugas Rasmi Dalam Talian ( <i>Online</i> )	13 hingga 15 April 2011.
4	Taklimat Akta Badan-Badan Berkanun (Tatatertib & Surcaj 2000) Akta 605	30 November 2011 dan 08 Disember 2011

## Taklimat Dan Roadshow Pelaksanaan Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia (HRMIS) – Modul Pengurusan Rekod Peribadi

Sistem aplikasi HRMIS telah diperkenalkan oleh Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) untuk menguruskan maklumat personel, perkhidmatan dan perjawatan di agensi masing-masing secara atas talian. Modul

pengurusan rekod peribadi ini merupakan sebahagian fungsi yang terkandung di dalam sistem aplikasi ini bagi menyimpan maklumat asas staf seperti maklumat peribadi, keluarga, nombor akaun bank, pencapaian

akademik dan lain-lain yang berkaitan. Sehubungan dengan itu, taklimat kepada semua staf PPUM berkaitan pengurusan dan pengemaskinian rekod peribadi melalui sistem aplikasi HRMIS ini telah diadakan bagi membolehkan

staf mengemaskini dan melengkapkan sendiri maklumat peribadi masing-masing. Sistem HRMIS yang dilaksanakan ini memudahkan pengurusan maklumat bagi tujuan seperti berikut:

- a) penggunaan surat pengesahan diri atau *guarantee letter* untuk kemudahan perubatan di mana-mana hospital dan klinik kerajaan secara terus dan tidak perlu melalui majikan; dan
- b) pengurusan pencen staf melalui aplikasi HRMIS akan menjadi lebih mudah di mana staf tidak perlu mengisi maklumat peribadi dan perkhidmatan secara manual.

### **Taklimat Tuntutan Tugas Rasmi Dalam Talian (Online)**

Jabatan Sumber Manusia dengan kerjasama Jabatan Teknologi Maklumat telah mengadakan taklimat mengenai Tuntutan Tugas Rasmi Atas Talian yang menggantikan sistem tuntutan tugas rasmi sedia ada. Tujuan taklimat ini adalah bagi memberi penerangan berhubung penggunaan sistem dalam talian kepada semua staf serta isu-isu tuntutan yang berbangkit.

### **Taklimat Akta Badan-Badan Berkanun (Tatatertib & Surcaj 2000) Akta 605**

Jabatan Sumber Manusia telah mengadakan taklimat Akta Badan-Badan Berkanun (Tatatertib & Surcaj 2000) Akta 605 bertempat di Dewan Sekapur Sireh, Bangunan Trauma & Kecemasan. Taklimat ini diadakan secara bersiri setiap tahun mengikut kumpulan sasaran bagi memastikan pengurusan dan penguatkuasaan tatakelakuan dan tatatertib di peringkat jabatan/unit adalah teratur dan berkesan. Selain itu taklimat ini juga dapat meningkatkan integriti staf dalam pelaksanaan tugas harian.

### **Kajian Tahap Kepuasan Bekerja Di Kalangan Staf PPUM**

Selaras dengan keperluan standard pengurusan kualiti, Jabatan Sumber Manusia telah menjalankan kajian bagi mengenal pasti tahap kepuasan bekerja di kalangan staf PPUM. Ia juga merupakan sebagai salah satu usaha dalam membantu pengurusan PPUM untuk merancang program-program penambahbaikan kepada staf PPUM. Tempoh kajian bermula dari 23 Jun 2011 hingga 15 September 2011. Objektif kajian ini adalah seperti berikut:

- a) mendapatkan maklumat berkenaan tahap kepuasan bekerja di kalangan staf PPUM secara keseluruhan;
- b) mendapatkan maklum balas berkenaan tahap kepuasan staf dalam lima aspek utama iaitu tentang pekerjaan, komunikasi dan hubungan, ganjaran dan pengiktirafan, perkembangan dan kemajuan kerjaya serta kemudahan am dan kebajikan; dan
- c) mendapatkan maklum balas daripada segi cadangan-cadangan dan syor untuk penambahbaikan.

Seramai 463 orang staf telah mengambil bahagian dalam kajian yang telah dilaksanakan. Daripada jumlah tersebut secara keseluruhan, 10.77% memberi respons sangat berpuas hati, 56.77% berpuas hati, 22.29% kurang berpuas hati, 6.29% tidak berpuas hati dan 3.88% sangat tidak berpuas hati ke atas semua aspek yang diukur.

# JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT

Jabatan Teknologi Maklumat ialah Jabatan yang bertanggungjawab untuk membangun, mengurus, memantau, mengawal selia dan memastikan perjalanan teknologi maklumat di Pusat Perubatan Universiti Malaya sentiasa diuruskan dengan baik dan efisien. Jabatan ini berfungsi dengan memfokuskan kepada pembangunan aplikasi, pelaksana dan pemantau projek, mengurus dan menyelenggara infrastruktur ICT, memberikan perkhidmatan meja bantuan dan memberi latihan ICT kepada pengguna di PPUM.

Semua urusan ICT Jabatan telah dibahagikan kepada beberapa Unit iaitu Unit Klinikal, Unit Sokongan Klinikal, Unit Bukan Klinikal, Unit Integrasi dan Keselamatan ICT, Unit Khidmat Pelanggan, Unit Rangkaian, Pusat Data dan Unit Pentadbiran. Objektif Jabatan ialah untuk memastikan pengguna PPUM celik IT dan boleh mengaplikasikan sistem yang dibangun dan dilaksanakan dalam semua urusan sama ada perawatan pesakit, pembelajaran, penyelidikan mahupun urusan pentadbiran di PPUM.

## A. UNIT KLINIKAL

Unit Klinikal bertanggungjawab untuk membangunkan aplikasi-aplikasi klinikal bagi membantu pengguna dalam memudahkan pengurusan maklumat pesakit dan perawatan pesakit di PPUM. Selain daripada itu, Unit Klinikal juga bertanggungjawab dalam menjalankan implementasi projek klinikal di PPUM seperti *Electronic Medical Record* (EMR). Unit Klinikal juga bertanggungjawab dalam melakukan penyelenggaraan bagi sistem-sistem sedia ada iaitu Sistem *Patient Management* (iPM), Sistem *Multi Purposes Utility* (MPU), Sistem *Central Sterile Supply Unit* (CSSU) dan juga Virtual Rostering.

Projek-projek Unit Klinikal yang dibangun dan diselenggara pada tahun 2011 adalah seperti berikut :

- |   |  |
|---|--|
| i. Sistem Electronic Medical Records (EMR)                    | ii. Sistem <i>Virtual Rostering</i>                  |
| iii. Pembangunan Sistem <i>Waiver dan Debtor</i>              | iv. Sistem <i>Central Sterile Supply Unit</i> (CSSU) |
| v. Pembangunan <i>e Hospital Administration System</i> (eHAS) | vi. Sistem <i>Multi Purpose Utility</i> (MPU)        |
| vii. Sistem <i>Patient Management</i> (iPM)                   | viii. <i>External Service System</i> (ESS)           |

## B. UNIT SOKONGAN KLINIKAL

Unit Sokongan Klinikal berperanan untuk pengurusan implementasi projek dan penyelenggaraan aplikasi sokongan klinikal di PPUM. Antara aplikasi-aplikasi di bawah tanggungjawab unit aplikasi sokongan klinikal adalah Sistem Maklumat Radiologi (RIS), Picture Archiving & Communication System (PACS), Sistem Maklumat Farmasi (PIS), Sistem Maklumat Makmal (LIS), Sistem Maklumat Rawatan Rapi (CCIS), Sistem Pengurusan Diet, Sistem Maklumat Materniti dan Sistem Maklumat Kardiologi.

Sepanjang tahun 2011, unit ini melaksanakan projek, pembangunan dan penyelenggaraan sistem PACS, RIS dan Sistem Maklumat Makmal (LIS). Sistem LIS sedang dalam proses naiktaraf dari versi TDLIMS ke versi TD-Synergy bermula pada bulan Oktober 2010 dan implementasi pada bulan penghujung bulan Mei 2011.

## C. UNIT BUKAN KLINIKAL

Unit Bukan Klinikal berperanan untuk pengurusan projek, pembangunan dan penyelenggaraan aplikasi bukan klinikal di PPUM. Antara aplikasi-aplikasi di bawah tanggungjawab Unit Bukan Klinikal adalah Sistem *Electronic Human Resource* (eHR), Portal PPUM, Sistem *Financial and Inventory* (FINV), Aduan Pelanggan, *Engineering Material Maintenance Management System* (EMMMS), Sistem Khidmat Pesanan Ringkas PPUM (SMS PPUM), Sistem Maklumat Pelajar Bersepadu (SMPB) dan ezForm.

Sepanjang tahun 2011, beberapa pembangunan dan penambahbaikan sistem telah dilaksanakan seperti berikut:

- **Sistem eHR**

### **Modul Tuntutan Tugas Rasmi versi 2 dan versi 3**

Dalam tahun 2011 sahaja penambahbaikan telah dibuat kepada versi 2 dan 3 untuk memenuhi keperluan PPUM dan sasarannya adalah supaya dapat memudahkan staf melakukan tuntutan tugas rasmi.

### **Modul Latihan**

Fungsi Permohonan Mengikuti Latihan (Individu) telah dibangunkan dan mula diguna pakai pada 1 Jun 2011. Fungsinya adalah bagi memudahkan kakitangan PPUM membuat permohonan untuk mengikuti kursus secara atas talian berbanding kaedah mengisi borang sebelum ini. Permohonan Mengikuti Latihan (Individu) ini merangkumi fungsi permohonan kursus daripada kakitangan, pengesahan Penyelaras Latihan Jabatan, perakuan Ketua Unit, penyediaan anggaran perbelanjaan oleh Urusetia Latihan, dan kelulusan permohonan.

### **Modul Personel**

- **Sub Modul Penamatan dan Persaraan**

Tujuannya adalah bagi membantu pengguna di Jabatan Sumber Manusia menguruskan maklumat penamatan dan persaraan kakitangan PPUM. Pengguna mudah mendapatkan maklumat hutang kakitangan yang memohon untuk meletak jawatan, ditamatkan perkhidmatan dan bersara wajib atau pilihan. Disamping itu, modul ini turut membantu pengguna menjana Laporan Sijil Gaji Akhir serta surat maklumbalas kepada kakitangan.

- **Sub Modul Pengurusan Rekod Pengajian Staf**

Dibangunkan di dalam Modul Personel bagi membantu pengguna di Jabatan Sumber Manusia untuk mengurus rekod pengajian staf serta untuk memenuhi keperluan format kod pengajian yang telah distandardkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia. ia juga untuk memudahkan laporan dikemukakan bagi keperluan MyMOHES dan HRMIS. Sebelum penambahbaikan dibuat, sistem hanya mampu menyimpan 3 rekod pengajian staf dan kini rekod pengajian staf boleh direkodkan lebih dari itu.

### **Modul Cuti**

- **Sub Modul Permohonan Gantian Cuti Rehat (*Golden Handshake*)**

Ia telah dibuka kepada staf pada 10/12/2011 melalui Portal PPUM. Ia membolehkan staf memohon cuti untuk dikumpul membawa ke hadapan baki cuti rehat tahun dan pengumpulan cuti rehat di bawah pekeliling perkhidmatan bil 18 tahun 2008.

- **Sistem ezForm**

- **Modul Permohonan Ubat Khas & Sara Ubat**

Modul ini dibangunkan bagi memenuhi keperluan permohonan penggunaan ubat khas dan tuntutan ubat oleh pesakit. Ia menguruskan permohonan bantuan sara ubat kepada pesakit di mana saringan awal dilakukan oleh pihak Jabatan Farmasi sebelum tindakan lanjut oleh Jabatan Sumber Manusia atau Jabatan Kebajikan dan seterusnya pengarah PPUM untuk kelulusan. Kesemua peringkat diproses secara dalam talian, dan setelah permohonan diluluskan cetakan borang akan dicetak diakhir proses untuk membolehkan pesakit mengemukakan borang tersebut kepada pihak Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA).

- **Modul Laporan Insiden**

Modul ini telah ditambahbaik dengan memasukkan fungsi merekod laporan insiden berdasarkan keperluan borang *Needlestick/Sharps Injury & Blood/Body Fluid Exposure Surveillance* (BK-ICS-008-E04).

- **Medical Officer Recruitment System (MORS)**

MORS dibangunkan bagi memberi saluran kepada pemohon yang berkelayakan dari dalam dan luar Negara untuk memohon jawatan Pegawai Perubatan di PPUM. Permohonan yang diterima akan dinilai oleh Jabatan Sumber Manusia dan seterusnya dipanjangkan kepada Pengarah dan Ketua Jabatan yang berkaitan untuk pemilihan pemohon yang layak.

- **Credentialing and Privileging System (CP)**

Sistem CP dibangunkan bagi memberi kemudahan kepada Pengamal Perubatan dan kakitangan Kesihatan Bersekutu di PPUM untuk memohon untuk mendapatkan pengiktirafan bagi kelayakan dan kepakaran mereka. Ia adalah bagi memastikan bahawa semua kakitangan berkenaan adalah berkelayakan untuk menyediakan penjagaan dan rawatan yang selamat dan berkesan yang konsisten dengan piawaian yang diiktiraf secara profesional mengikut piawaian yang telah ditetapkan oleh PPUM dan Kementerian Kesihatan Malaysia.

- **Sistem Maklumat Pelajar Bersepadu (SMPB)**

- **Modul Asrama**

Modul ini ditambahbaik bagi membantu pengguna mencari maklumat penghuni asrama. Ia memudahkan pengguna mendapatkan maklumat kekosongan bilik di setiap lokasi dan juga mendapatkan senarai nama penghuni di setiap bilik. Disamping itu, modul ini turut membantu pengguna untuk mendapatkan maklumat penghuni semasa dan penghuni terdahulu serta mengurus maklumat tersebut.

- **Modul Cuti**

Modul ini ditambahbaik bagi membantu pengguna untuk merekod cuti pelajar. Ia memudahkan pengguna untuk mengurus dan memantau maklumat cuti pelajar.

- **Modul Pelajar**

Modul ini ditambahbaik bagi membantu pengguna untuk memasukkan maklumat bank dan no akaun bank pelajar. Ia memudahkan pengguna untuk membuat pembayaran elaun pelajar.

- **Modul Pengambilan**

Terdapat 3 sub modul ditambahbaik iaitu modul laporan mengikut kelayakan, maklumat temuduga dan laporan pengambilan. Secara keseluruhannya, modul ini dibangunkan untuk mendapat senarai pemohon mengikut kelayakan

dan kriteria yang ditetapkan. Sistem ini juga membolehkan pengguna untuk mendapatkan senarai keputusan temuduga, senarai calon yang hadir temuduga dan senarai calon temuduga. Bagi modul laporan pengambilan, pengguna boleh mendapatkan senarai laporan penerimaan tawaran, senarai yang berjaya mengikut tarikh temuduga dan senarai calon simpanan mengikut program.

- **Sistem Pengambilan Pelajar (SPP)**

Modul ini ditambahbaik dengan membangunkan fungsi status permohonan pelajar, status layak temuduga dan status terima masuk. Fungsi-fungsi ini dibangunkan bagi memudahkan pemohon dapat mengetahui status terkini dari masa ke semasa. Selain itu, maklumbalas terima tawaran program juga dibuat secara atas talian. Jabatan Latihan akan memasukkan calon yang ditawarkan untuk mengikuti program, dan seterusnya calon boleh menyemak surat tawaran melalui SPP.

- **Portal Pelajar**

Sub modul keputusan penilaian berterusan telah dibangunkan. Modul ini membolehkan pengguna melihat senarai keputusan penilaian berterusan mengikut semester yang dikehendaki secara atas talian.

- **Portal Jabatan Teknologi Maklumat**

Penambahbaikan dibuat bagi laporan alat ganti bulanan dan tahunan.

- **Sistem Laporan Pegawai Tadbir Atas Panggilan**

Sistem dibangunkan bagi memberi kemudahan kepada Pegawai Tadbir untuk membuat laporan atas panggilan mengikut tarikh yang telah dijadualkan di dalam sistem ini. Disamping itu, Pegawai Tadbir dapat melihat jadual tugas atas panggilan bagi 1 tahun serta Pegawai Tadbir dibenarkan untuk membuat Pertukaran Giliran Bertugas secara atas talian.

- **Sistem Pemantauan Sampel Tiub Pneumatik**

Sistem ini dibangunkan adalah bertujuan untuk membolehkan pengguna membuat pemantauan sampel / spesimen tiub pneumatic yang dihantar dari wad / klinik ke makmal untuk membuat pengujian.

- **Sistem Jadual Pegawai Perubatan Atas Panggilan**

Sistem ini berfungsi untuk menyelaras jadual atas panggilan pegawai perubatan di PPUM. Jadual akan diselaras oleh penyelia di setiap jabatan yang berkenaan. Jadual ini kelak adalah untuk digunakan oleh pegawai perubatan untuk memohon Tuntutan Elaun Kerja di Luar Waktu Bekerja Biasa (EKLWBB).

## **D. UNIT INTEGRASI & KESELAMATAN ICT**

Fokus utama unit ini adalah merancang ciri keselamatan ICT dan melaksanakan proses integrasi data. Kawalan keselamatan ICT ini termasuklah pencegahan virus (antivirus), kawalan capaian secara jarak jauh (SSL VPN), pencirian keselamatan sistem yang digunakan (Acunetix), kawalan capaian pengguna (SSO) dan keselamatan fizikal. Proses integrasi data pula adalah proses untuk mengharmonisasikan data yang *standard* dari satu sumber ke aplikasi yang lain. Tujuannya untuk memastikan semua aplikasi yang digunakan di PPUM menggunakan maklumat yang sama walaupun dibangunkan menggunakan *platform* yang berlainan dan latar belakang yang berbeza. Selain itu, unit ini juga telah dipertanggungjawabkan untuk menguruskan sepenuhnya sistem komunikasi PPUM iaitu sistem emel, sistem pengurusan dokumen elektronik dan sistem faks atas talian.

Di antara projek Unit Integrasi & Keselamatan ICT yang dapat dilaksanakan sepanjang tahun 2011 adalah seperti berikut :

- **Pembangunan Integrasi Antara Sistem Bukan Klinikal**

Proses integrasi bagi sistem bukan klinikal telah ditambahbaik di mana semua data staf yang dihantar adalah dari sistem e-HR. Manakala maklumat kewangan dihantar secara berpusat ke sistem Finance. Data ini dihantar melalui format *message Non HL7*.

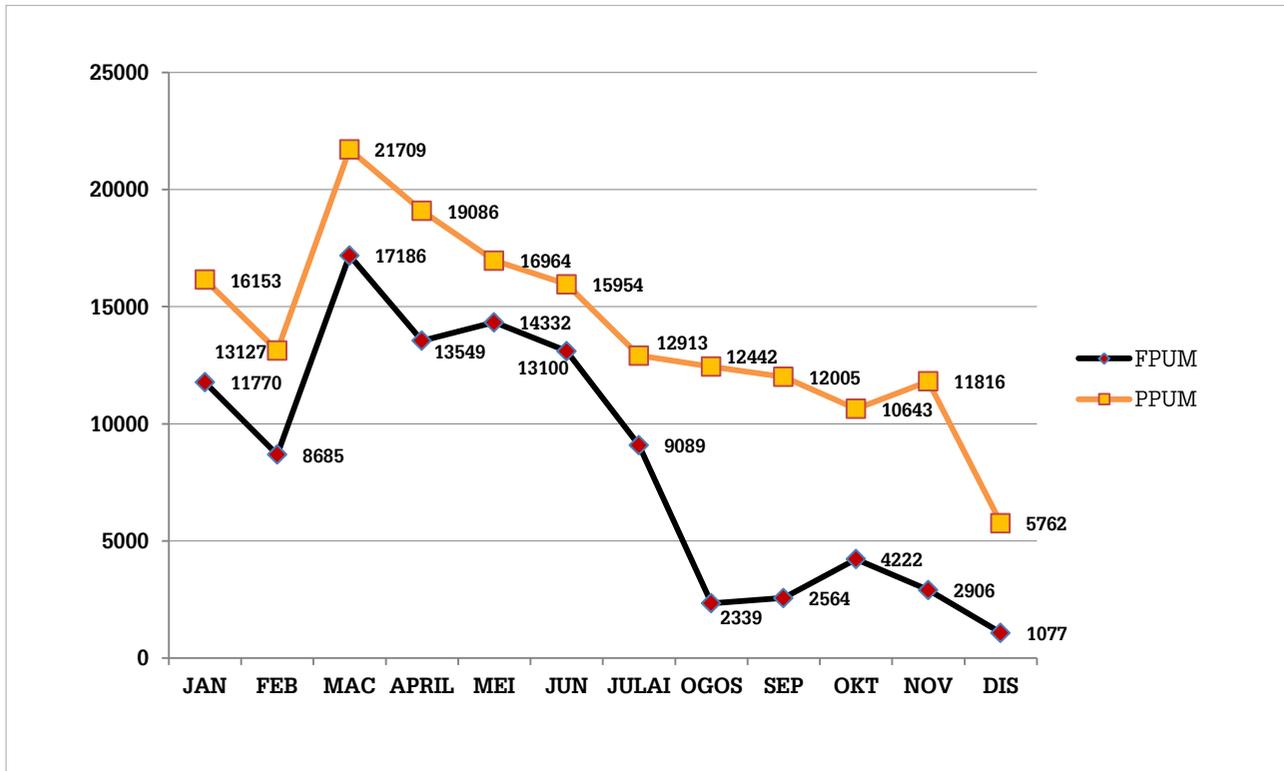
- **Pembangunan Integrasi Antara Sistem Sokongan Klinikal**

Proses integrasi bagi sistem sokongan klinikal telah dibangunkan bagi sistem Cardiovascular Information Management System (CVIS), Critical Care Information System (CCIS) dan Endoskopi (EDKP). Kesemua sistem ini menggunakan maklumat pesakit secara berpusat daripada iPM melalui format *message HL7*

- **Electronic Document Management System (EDMS)**

Sistem Electronic Document Management System (EDMS) adalah satu sistem yang memudahkan penyediaan dan penyimpanan dokumen jabatan. Ia mempercepatkan carian dan capaian dokumen, mempertingkatkan perkongsian dan penyebaran maklumat serta mengurangkan kos penyediaan dan pengurusan dokumen. Sistem ini mempunyai 3 modul utama iaitu Pengurusan Dokumen, Kolaborasi dan Komunikasi.

Rajah 1 : Statistik Penggunaan EDMS bagi tahun 2011 (jumlah transaksi)



#### Keberkesanan Naiktaraf Sistem Emel

Sejak naiktaraf sistem emel dilaksanakan mulai 1 Jun 2010, semua staf telah mendapat faedahnya . Mulai 2011, setiap staf telah diberikan akaun emel untuk memudahkan komunikasi dalaman di mana saiz ruang storan emel telah ditingkatkan kepada 7GB. Malahan staf turut diberikan fungsi lain seperti kalendar, komunikasi maya (*chat*) dan perkongsian dokumen (gdoc).

#### Penyelenggaraan Sistem Antispam dan Antivirus

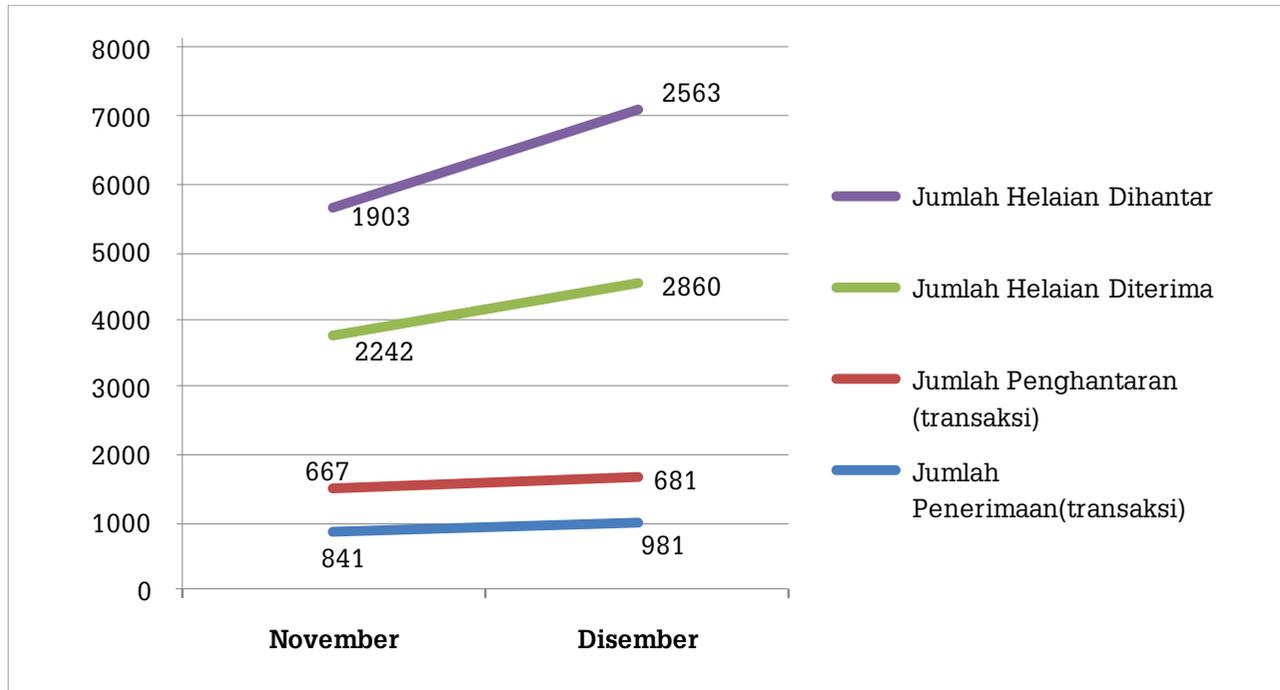
Bermula Mac 2010 penggunaan antispam melalui sistem GoogleApps telah digunakan bagi menggantikan sistem antispam sedia ada. Ini memudahkan penyelenggaraan kerana sistem emel yang baru menggunakan sistem GoogleApps sepenuhnya.

#### Sistem Faks Berpusat PPUM

Sistem Faks PPUM merupakan satu sistem yang digunakan bagi menggantikan penggunaan mesin faks di setiap jabatan. Sistem Faks Berpusat PPUM telah mula digunakan di 18 lokasi mulai 3 Jun 2011. Penggunaan sistem ini sedikit sebanyak dapat membantu mengurangkan kos penyelenggaraan mesin faks, penggunaan kertas yang minima dan proses penghantaran serta penerimaan maklumat faks yang lebih cepat dan cekap.

Ciri – ciri keselamatan dokumen adalah terjamin kerana capaian yang terhad di mana hanya pengguna yang telah dikonfigurasi sahaja boleh menerima faks jabatan masing-masing. Melalui sistem, segala transaksi penghantaran dan penerimaan yang dilakukan boleh dipantau dari semasa ke semasa .

Rajah 2 : Statistik Sistem Faks Berpusat dari November – Disember 2011



### Perlaksanaan Polisi Komunikasi Dalaman & Luaran PPUM

Secara tidak langsung, Unit Integrasi & Keselamatan ICT telah bekerjasama dengan Bahagian Pengurusan Governance, Jabatan Hal Ehwal Korporat dalam usaha penyediaan Polisi Komunikasi Dalaman & Luaran PPUM sejak 2010. Ia telah dilaksanakan mulai 11 Mac 2011.

### Pelan Tindakan Kebakaran Semasa & Selepas Waktu Pejabat di Jabatan Teknologi Maklumat

Unit Integrasi & Keselamatan ICT juga telah dipertanggungjawabkan sebagai urusetia dalam penyediaan pelan tindakan kebakaran di Jabatan Teknologi Maklumat. Pelan tindakan ini disediakan

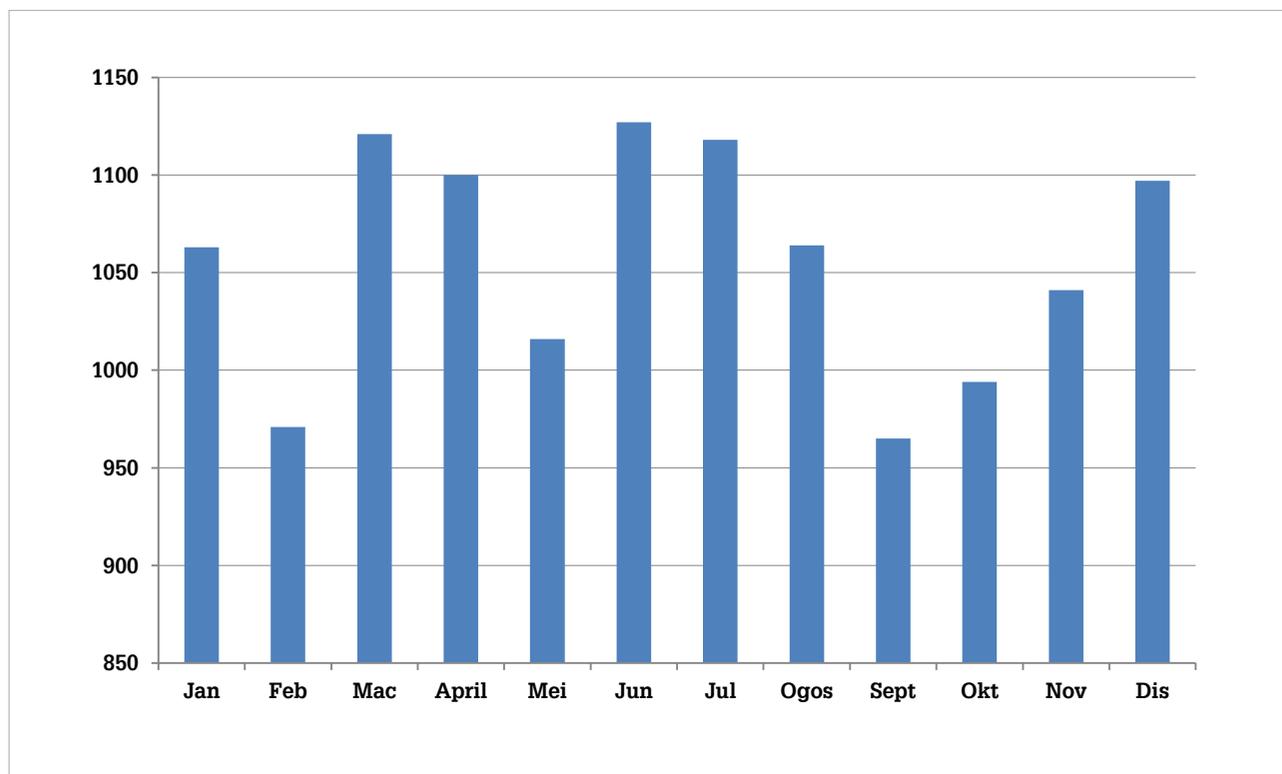
dengan bantuan dan kerjasama dari Unit Pusat Data, Jabatan Teknologi Maklumat, Unit Keselamatan PPUM dan Jabatan Kejuruteraan, PPUM. Hasilnya Pelan Tindakan Kebakaran Semasa & Selepas Waktu Pejabat di Jabatan Teknologi Maklumat telah digunapakai mulai 10 Jun 2011.

### Kajian Penggunaan ID Emel Sebagai Login ID SSO

Kajian ini telah dimulakan pada 29 September 2011. Unit Integrasi & Keselamatan ICT telah melaksanakan pra pengujian terhadap 151 staf pada 5 Disember 2011 yang mana mereka adalah pemegang lesen sistem EDMS. Walau bagaimanapun ia belum dapat dilaksanakan sepenuhnya kerana terdapat kekangan dari sistem aplikasi yang lain.

Jumlah login pengguna yang menggunakan SSO bagi setiap bulan adalah di antara 27,000 hingga 32,000. Jumlah ini mencecah 35,000 pada hujung tahun kerana lebih ramai pengguna login ke SSO kerana mengisi Sasaran Kerja Tahunan secara *online*.

Rajah 3 : Purata jumlah login pengguna yang aktif menggunakan SSO setiap hari



## E. UNIT PUSAT DATA

Unit Pusat Data berperanan untuk memantau dan mengawalselia semua urusan penyelenggaraan infrastruktur dan sistem-sistem yang berkaitan di Pusat Data, Jabatan Teknologi Maklumat, PPUM termasuk aktiviti penduaan dan pengstoran semula jika bencana berlaku. Penambahbaikan infrastruktur dan naiktaraf kepada pelayan-pelayan sedia ada dilakukan pada tahun 2011 bagi membolehkan sistem dicapai dengan lebih cepat dan pantas.

Berikut adalah projek yang dilaksanakan sepanjang tahun 2011.

### Projek SAN Migration

Pelaksanaan projek SAN Migration yang bermula pada 4 Februari 2010 telah disiapkan sepenuhnya pada 24 November 2011. Dengan pelaksanaan ini, PPUM mempunyai satu storan pendua di lokasi alternatif yang mengandungi maklumat pangkalan data sistem kritikal bagi menjamin kehilangan data tidak akan berlaku sekiranya Pusat Data diancam bencana.

### Penubuhan DR

Pada tahun 2011, Jabatan Teknologi Maklumat telah berjaya menubuhkan satu lokasi alternatif bagimembolehkanperkakasanICT contohnya storan, suis rangkaian dan pelayan diletakkan di lokasi tersebut sebagai set pendua.

Lokasi ini terletak di Jabatan latihan, Bangunan Trauma dan Kecemasan. Dengan penubuhan ini, JTM telah mempunyai asas untuk melengkapkan dan mempraktikkan pelan tindakan bencana dengan lebih komprehensif kepada PPUM di masa hadapan.

### Perolehan pelayan baru dan penambahan RAM di pelayan-pelayan kritikal

Pada tahun 2011, kebanyakan pelayan-pelayan yang digunakan untuk sistem-sistem kritikal telah dinaiktaraf sama ada dari segi hard disk atau RAM. Antara Pelayan-pelayan yang telah melalui proses ini ialah pelayan d1,d2, pis-db, dua (2) unit sunfire 280, pacs-ar

dan td-web. Bagi memberikan prestasi yang lebih baik untuk penaiktarafan Sistem Maklumat Makmal, dua (2) unit pelayan SUN ORACLE T3 telah diperolehi bagi tujuan tersebut.

## Penyelenggaraan dan Pemantauan

Penyelenggaraan Pusat Data perlu dilakukan dan dipantau setiap masa. Ini penting untuk menjamin kesinambungan perkhidmatan yang bergantung seratus peratus (100%) kepada pelayan, storan mahupun ladang sistem rangkaian yang merupakan Nadi kepada perkhidmatan ICT di PPUM.

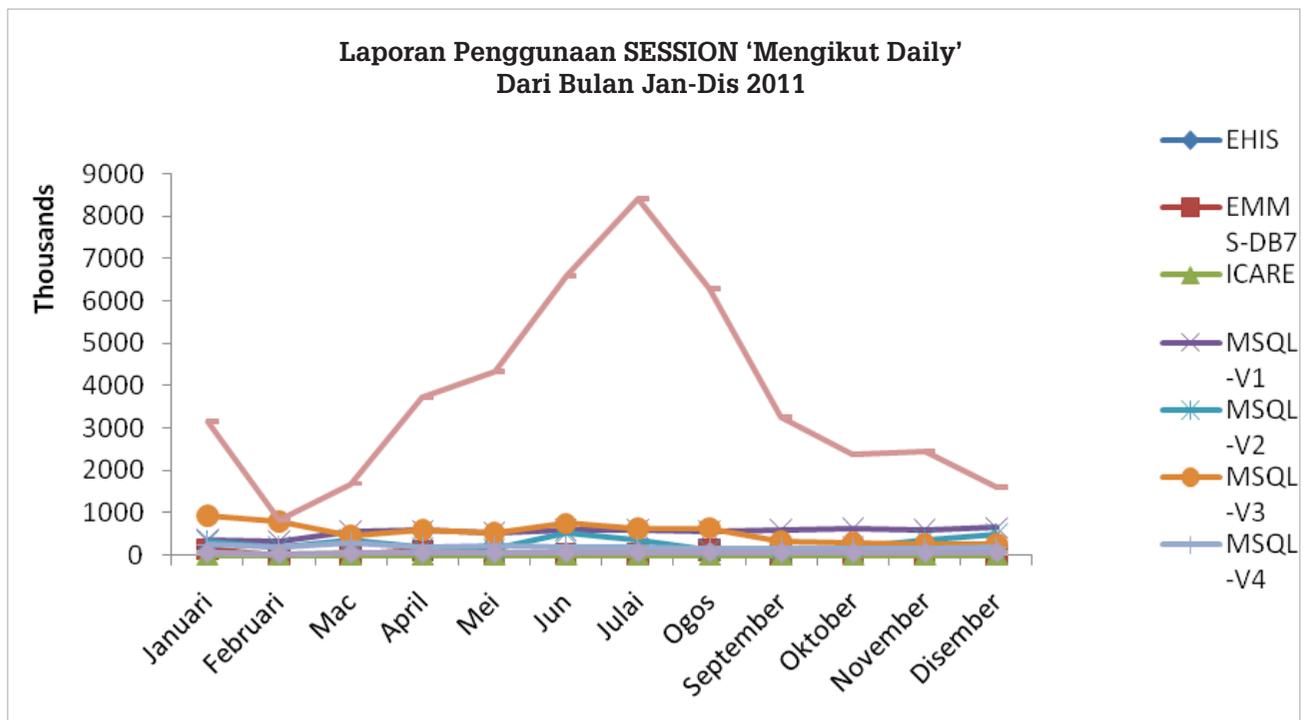
Purata bagi kebolehcapaian kepada pelayan ialah 99.40% manakala kebolehcapaian bagi ladang pelayan ialah 99.95% bagi tahun 2011

Selain daripada itu, pada tahun 2011 pemantauan kepada aktiviti kemaskinian *window update* di setiap pelayan telah dilakukan dengan lebih berkesan dan komprehensif. Hasil daripada pendekatan ini, didapati prestasi pelayan-pelayan adalah lebih baik dan ancaman dari segi keselamatan juga telah dapat diminimalkan.

Pada tahun 2011, pemantauan yang lebih sistematik juga dilakukan di peringkat pangkalan

data seperti di Rajah di bawah dimana penggunaan sesi di pangkalan data utama seperti V1, V2, V3 dan V4 juga dilakukan dengan lebih sistematik. Ini penting bagi menjamin semua pengguna boleh mencapai data dengan lebih cepat dan pantas. Langkah-langkah penambahbaikan dan pembetulan akan dilakukan oleh pentadbir pangkalan data contohnya aktiviti *shrink*, *truncate*, *index* dan *reorganize* pangkalan data akan dilakukan bagi mengatasi isu berkaitan respon lambat di pihak pengguna.

Rajah 4 : Laporan Penggunaan Session di Pangkalan Data Utama, Pusat Data bagi Tahun 2011.



## F. UNIT RANGKAIAN

Unit Rangkaian, Jabatan Teknologi Maklumat adalah unit yang ditubuhkan bagi menguruskan, memantau dan menyelenggara infrastruktur sistem rangkaian di PPUM.

Skop kerja Unit Rangkaian, Jabatan Teknologi Maklumat adalah merangkumi pemantauan dan penyelenggaraan suis rangkaian, pendawaian rangkaian, rangkaian tanpa wayar, talian internet dan proksi internet. Selain itu juga unit rangkaian bertindak sebagai penyelarasan dan peneraju bagi integrasi sistem rangkaian PPUM dengan rangkaian lain seperti rangkaian UM, rangkaian UMSC dan juga rangkaian Egnnet. Berikut adalah projek sepanjang tahun 2011 yang diselia oleh unit ini :

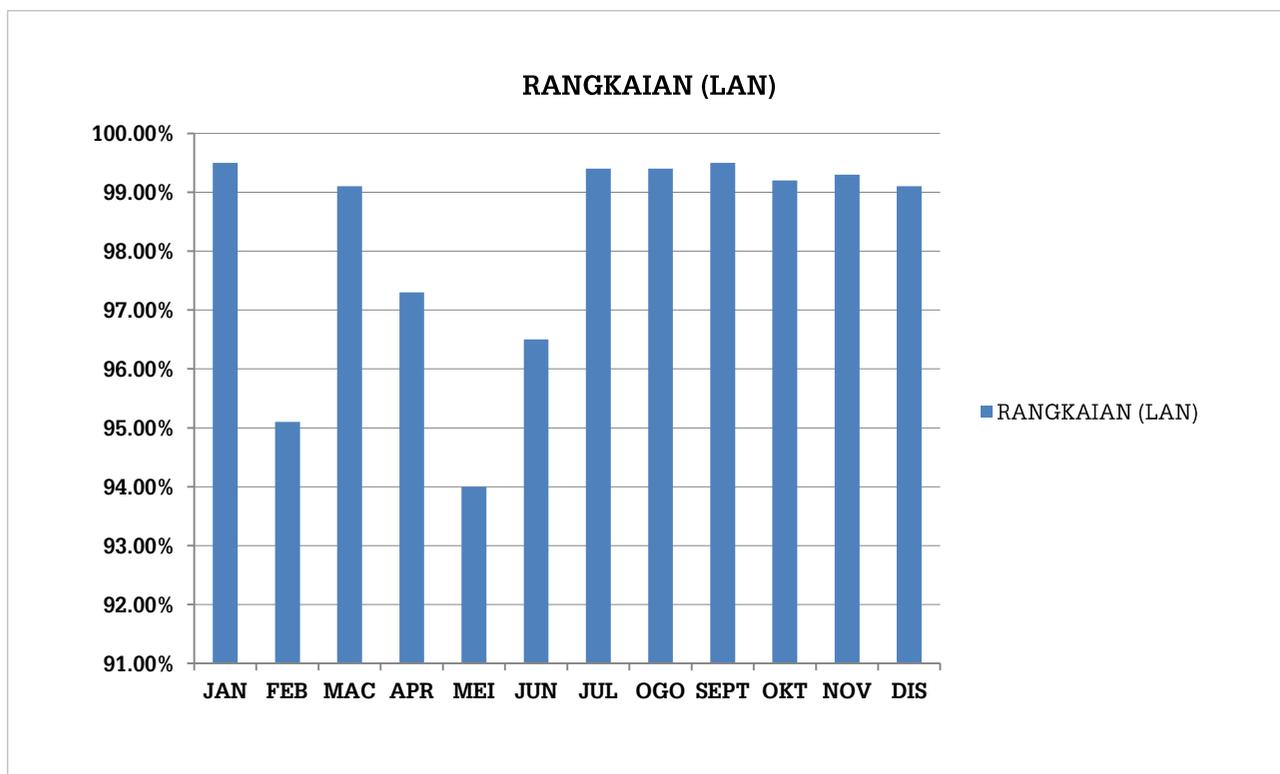
### Rangkaian Kompleks Kesihatan Wanita & Kanak-kanak (KKWK)

Projek bagi memasang rangkaian berwayar dan *wireless* keseluruhan KKWK dan integrasi dengan rangkaian sedia ada PPUM menggunakan kelajuan tulang belakang 10 GB dan kelajuan akses pengguna pada 1GBps dan telah selesai pada Mei 2011.

### Rangkaian

Rangkaian PPUM yang merangkumi *Core Switch, Distribution Switch dan Access switch* adalah pada kelajuan 10GB untuk kelajuan tulang belakang dan 1GB kepada akses kepada pengguna. Sistem rangkaian ini didapati sangat stabil dan berprestasi tinggi. Secara keseluruhan, tahap *availability* bagi sistem rangkaian PPUM secara keseluruhannya adalah 99%. Sistem rangkaian PPUM dan rangkaian UM telah diintegrasikan antara satu sama lain dan ini telah membolehkan sistem-sistem dalaman UM dan sistem dalaman PPUM khususnya PPUMiCARE dapat diakses dari kedua-dua rangkaian.

Rajah 5 : Laporan Penggunaan LAN bagi Tahun 2011.



## Proksi (Proxy) Internet

Proksi internet adalah bertujuan untuk memantau penggunaan internet di PPUM. Melalui proksi internet hanya pengguna yang sah sahaja dibenarkan untuk membuat capaian kepada internet. Akses internet juga telah diberikan kepada staff sokongan selaras dengan pemberian emel kepada kakitangan sokongan. Walau bagaimanapun akses internet ini terhad pada waktu rehat dan bukan pada komputer di kawasan perawatan pesakit.

## 'Queue Management System' (QMS)

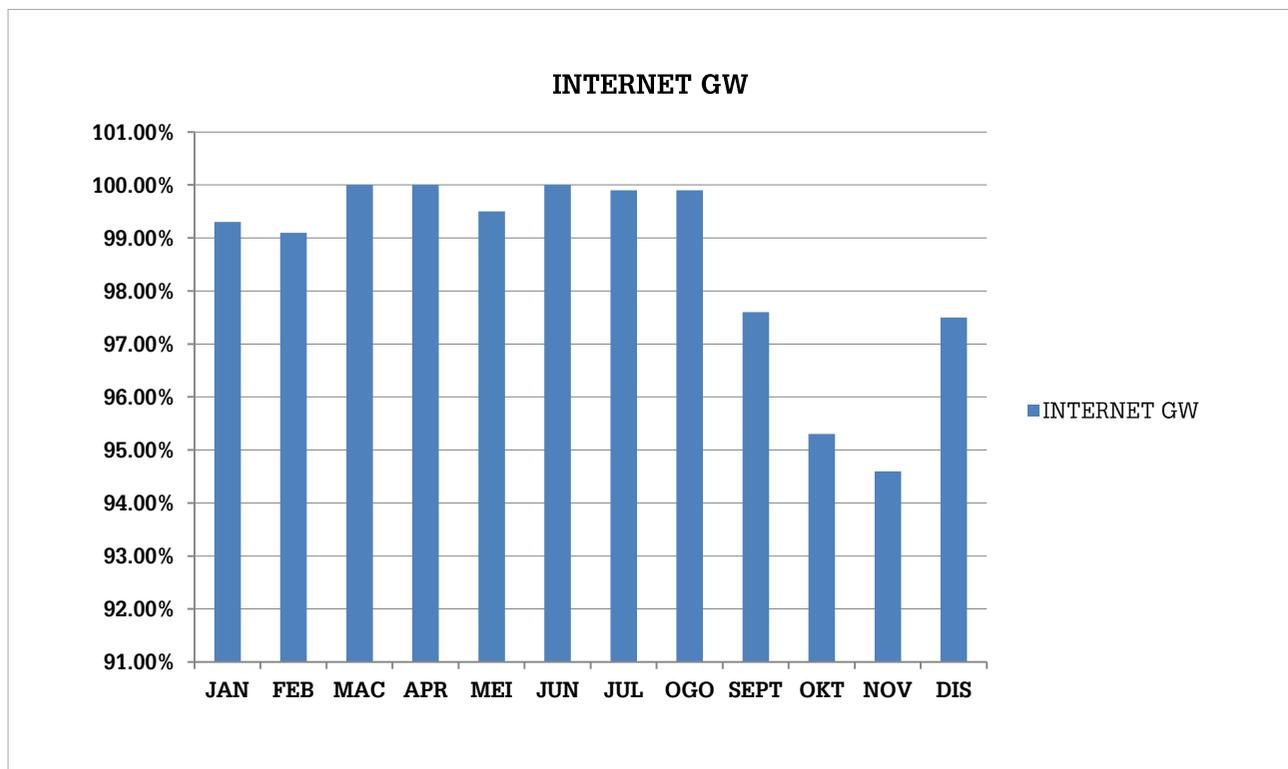
Sistem QMS adalah satu modul yang digunakan dibawah sistem PPUMiCARE bagi mendapatkan statistik waktu menunggu

pesakit untuk berjumpa doktor di klinik. Pada masa ini sebanyak 14 klinik telah dipasang dengan sistem QMS manakala 18 LCD TV telah dipasang diseluruh lokasi awam di klinik, tempat makan dan termasuk juga di tempat pendaftaran pesakit di bangunan RUKA. Dengan adanya sistem ini, statistik kehadiran pesakit ke hospital dan juga tempoh masa menunggu bagi setiap pesakit yang mendapatkan rawatan di PPUM. Sistem ini dijangka akan dinaiktaraf bagi melengkapkan integrasi bersama sistem *Appointment* dan *Billing* untuk meningkatkan tahap kecekapan sistem bagi memendekkan masa pendaftaran temujanji pesakit dan seterusnya dapat memendekkan masa menunggu.

## Internet

Bagi talian internet, pihak PPUM telah mendapat 100MB talian internet yang diberikan oleh pihak UM mulai Februari 2011 melalui sambungan fiber sedia ada di FPUM. Walaubagaimanapun, bermula dari Julai 2011, talian terus fiber telah dipasang bagi membolehkan talian internet di PPUM dapat disambungkan secara terus kepada router Jaring di PPUM. Ini adalah bertujuan untuk meningkatkan kelajuan akses internet dan juga mengelakkan gangguan akses internet disebabkan kesesakan rangkaian atau gangguan rangkaian di FPUM.

Rajah 6 : Laporan Penggunaan INTERNET GW bagi Tahun 2011



## Domain

Domain *Active Directory* adalah digunakan di PPUM untuk pengurusan identiti dan keselamatan komputer, pelayan dan rangkaian di PPUM. Sistem *Active Directory* yang ada di PPUM ini diintegrasikan dengan sistem SSO, Sistem *RemoteSSLVPN*, Sistem UAC, Proksi Internet dan aplikasi yang lain. Domain PPUM juga telah diintegrasikan dengan DNS UM bagi membolehkan sistem-sistem di PPUM dapat diakses oleh kakitangan klinikal dari FPUM.

## Wifi

Pada masa ini, terdapat sebanyak 100 wireless access point (AP) telah dipasang diseluruh PPUM bagi memberikan liputan wifi di seluruh PPUM. Walau bagaimanapun pemasangan adalah tertumpu pada wad, klinik dan kawasan ramai sahaja dan difokuskan untuk kegunaan staff dan aktiviti *ward round* di wad-wad di PPUM.

## G. UNIT KHIDMAT PELANGGAN

Unit Khidmat Pelanggan adalah tulang belakang dan tunjang kepada sokongan utama bagi perkhidmatan yang diberikan oleh Jabatan Teknologi maklumat (JTM). Khidmat yang diberikan merangkumi perkhidmatan saluran bagi setiap permasalahan yang merangkumi keseluruhan perkara berkenaan ICT, sokongan teknikal, baik pulih perkakasan dan penyelenggaraan berkala ke atas perkakasan ICT. Perkhidmatan yang disediakan oleh Unit Khidmat Pelanggan dibahagikan kepada dua bahagian seperti berikut :-

### Meja Bantuan Nadi IT (Helpdesk)

Meja Bantuan Jabatan Teknologi Maklumat (*Helpdesk*) berperanan untuk menerima aduan ICT dari pengguna di PPUM. Ia beroperasi dari jam 7.30 pagi hingga 5.30 petang, Isnin hingga Jumaat.

### Penyelenggaraan komputer dan perkakasan

Bagi aktiviti penyelenggaraan komputer dan perkakasan, pada tahun 2011 ia telah dilakukan sekali iaitu bermula pada 12 Februari 2011 sehingga 29 Julai 2011 dan dilaksanakan oleh juruteknik JTM. Disamping itu, semua perkakasan di bawah selenggaraan pihak pembekal sebelum ini telah diserahkan kepada juruteknik Jabatan Teknologi Maklumat untuk penyelenggaraan sepenuhnya. Jumlah perkakasan komputer sedia ada yang terdapat di PPUM adalah seperti di dalam **Jadual 1**.

**Jadual 1 : Jumlah Perkakasan Komputer di PPUM**

Bil	Keterangan	Jumlah
1	CPU	1,650
2	Monitor	1,650
3	Komputer Riba	80
4	Pencetak	435
5	LCD Projektor	30

Bagi komputer model Hp DC7900, penyelenggaraan berkala telah dilakukan oleh pihak pembekal melalui telah dilakukan iaitu pada Jun 2011 dan September 2011. Selain itu juga, Jabatan Teknologi Maklumat juga telah menyelenggara 65 unit HP Workstation Z200, 140 unit Fuji Xerox pencetak laserjet 4515n 20 unit, 10 unit barcode scanner dan 30 unit Probook 4420s.

Bagi penyelenggaraan kali kedua, aktiviti tersebut telah dilakukan dari awal Mac 2011 sehingga Oktober 2011, walau bagaimanapun masih terdapat 10% dari keseluruhan komputer masih belum diselenggara.

## UNIT KEJURUTERAAN BIOMEDIKAL

Unit Kejuruteraan Biomedikal (BME) bertanggungjawab terhadap pengurusan peralatan biomedikal milik PPUM seperti :

- i) Proses penyediaan spesifikasi dan penilaian tender perolehan peralatan
- ii) Proses penerimaan, pengujian dan pentauliahan peralatan baru
- iii) Proses penyelenggaraan dan baik pulih peralatan
- iv) Proses pelupusan peralatan

### Perolehan

Bagi tahun 2011, BME telah memproses sebanyak 129 permohonan yang bernilai RM 44,071,640 melalui peruntukan-peruntukan yang telah diluluskan seperti peruntukan daripada Jawatankuasa Pengurusan Kewangan dan Akaun (JPKA) 2011, Rancangan Malaysia KeSepuluh (RMK-10) dan bajet khas tambahan Kementerian Pengajian Tinggi (KPT).

Tahun 2011 juga mencatatkan sebanyak 10 permohonan program penyelenggaraan peralatan yang dibuat melalui sebutharga/tender dengan menggunakan bajet belanja mengurus tahunan (One-Off 2011). Nilai anggaran bajet yang digunakan berjumlah RM 4,019,700.

**Jadual 1 : Ringkasan Peruntukan Perolehan**

Peruntukkan	Tahun 2010		Tahun 2011	
	Bil Permohonan	Anggaran Bajet (RM)	Bil Permohonan	Anggaran Bajet (RM)
<b>One off</b>	-	-	10	4,019,700.00
<b>JPKA</b>	10	11,408,000.00	13	2,522,100
<b>RMK 10</b>	34	7,223,500.00	96	39,141,540.00
<b>Bajet Khas KPT</b>	-	-	20	2,408,000
<b>Jumlah</b>	<b>44</b>	<b>18,631,500.00</b>	<b>139</b>	<b>44,071,640.00</b>

*Sumber: Unit Kejuruteraan BioMedikal*

### Pengurusan Aset Biomedikal

Pengurusan aset tahun 2011 mencatatkan kenaikan jumlah peralatan biomedikal sebanyak 6.4% iaitu daripada 4,073 unit kepada 4,333 unit. Peningkatan yang ketara ini disebabkan oleh pembelian baru peralatan di bawah peruntukan pembangunan Rancangan Malaysia Ke-10 sebagai memenuhi keperluan pembukaan bangunan-bangunan baru seperti Kompleks Kesihatan Wanita dan Kanak-kanak serta Menara Selatan.

Manakala, sebanyak 263 unit peralatan biomedikal telah dilupuskan dari aset tahun 2011 disebabkan oleh keadaan peralatan yang usang, tidak ekonomik untuk dibaiki dan tidak mampu untuk memberikan fungsi klinikal yang baik dan optimum. Nilai ini juga meningkat sebanyak 35.6% berbanding tahun sebelumnya.

**Jadual 2 : Statistik Peralatan Biomedikal**

Perkara	Tahun 2010	Tahun 2011
Bilangan Peralatan baru yang ditauliahkan	468	421
Bilangan Peralatan yang disyorkan lupus	194	263
Bilangan peralatan dari punca lain (derma dll)	3,139	13
Bilangan peralatan pada tahun sebelumnya	416	3,899
<b>Bilangan Keseluruhan peralatan biomedikal</b>	<b>4,073</b>	<b>4,333</b>

Sumber: Unit Kejuruteraan BioMedikal

Bagi aktiviti pembaikan dan penyelenggaraan pula, tahun 2011 mencatatkan jumlah aduan penyelenggaraan dan baik pulih meningkat sebanyak 19.4% kepada 5629 aduan berbanding tahun sebelumnya. Peningkatan ini selaras dengan pertambahan bilangan peralatan biomedikal yang harus diselenggara terutama yang melibatkan bangunan-bangunan baru di PPUM. Jadual 3 di bawah menunjukkan statistik perbandingan keseluruhan aktiviti-aktiviti penyelenggaraan dan baik pulih pada tahun 2010 dan 2011.

**Jadual 3 : Statistik Keseluruhan Aduan Baik Pulih Dan Penyelenggaraan Peralatan Biomedikal (Data EMMS)**

Perkara	2010	2011	Peratus Perbezaan (%)
Jumlah permohonan baik pulih	2302	2548	10.7%
Jumlah permohonan penyelenggaraan Mencegah	2412	3081	27.7%
Jumlah keseluruhan permohonan	4714	5629	19.4%

Sumber: Unit Kejuruteraan BioMedikal



Juruteknik sedang melakukan servis dan kalibrasi peralatan Defibrillator



Staf Unit Kejuruteraan Biomedikal sedang menguji peralatan Image Guided Surgery System For Neuro And Spinal Surgery



Staf Unit Kejuruteraan Biomedikal sedang menghadiri latihan teknikal untuk peralatan Acuity (Simulasi Persedia Terapi)

# UNIT KESELAMATAN

Unit Keselamatan berperanan memberi perkhidmatan keselamatan 24 jam kepada kakitangan, pesakit, pelawat dan harta benda milik Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM). Unit ini bertanggungjawab terus kepada Timbalan Pengarah (Pembangunan) dan Pengarah PPUM sendiri.

## Fungsi Unit

Objektif penubuhan Unit Keselamatan adalah untuk memastikan semua kakitangan, pesakit, pelawat dan penghuni dapat memberi atau menerima perkhidmatan atau rawatan dengan selesa dan selamat.

Misi dan piagam unit ini ialah :

- Memastikan keselamatan pesakit serta kakitangan dan harta benda PPUM dipelihara.
- Memastikan bantuan segera diberi apabila kecemasan berlaku.
- Menjamin tindakan serta-merta diambil apabila berlaku kebakaran.
- Menentukan peraturan PPUM berhubung dengan keselamatan dipatuhi.
- Menyiasat semua kejadian jenayah dengan tepat dan mengemukakan hasil siasatan serta pendapat dalam tempoh 14 hari.

Disamping perkhidmatan yang tersenarai di atas Unit Keselamatan juga bertanggungjawab ke atas perkara berikut:

- Memastikan semua alat mencegah kebakaran boleh digunakan dan mematuhi jadual senggaraan.
- Memastikan semua laluan kecemasan tidak dihalang.
- Kawalan statik dan rondaan dilakukan di tempat yang dikenal pasti dan mempunyai kebarangkalian yang tinggi akan berlaku kejadian jenayah. Unit keselamatan juga akan melihat kepentingan dari masa ke semasa untuk meningkatkan lagi kawalan mengikut keperluan di semua lokasi di PPUM.

- Unit keselamatan turut bertanggungjawab ke atas pencegahan dan kawalan kebakaran dengan memastikan semua peralatan mencegah kebakaran sama ada yang tetap atau mudah alih dalam keadaan baik. Pemeriksaan berkala sentiasa dilakukan bagi menjamin keberkesanan alatan tersebut.
- Memastikan perjalanan dan kawalan trafik serta laluan keluar masuk kenderaan di PPUM berjalan lancar, lebih-lebih lagi sekiranya berlaku bencana.
- Unit keselamatan juga bertanggungjawab mengiringi kutipan dari kaunter ke kaunter yang dijalankan oleh Unit Hasil, Jabatan Kewangan.
- Pada kes-kes yang tertentu Unit Keselamatan dikehendaki memberikan kerjasama yang diminta oleh badan-badan kerajaan lain dan syarikat-syarikat swasta bagi melicinkan lagi tugas mereka di PPUM.

## Latihan

Selain daripada menjalankan tugas kawalan, Unit Keselamatan juga mengadakan kursus dan latihan kepada semua pengawal keselamatan PPUM. Ini bertujuan untuk memberi pendedahan dan pengetahuan dikalangan pengawal dalam menghadapi tugas seharian. Di antara kursus dan latihan yang di lakukan ialah :

## Kursus Dan Ceramah Kebakaran

Kursus ini dijalankan sebanyak 12 sesi sepanjang tahun dan setiap sesi selama 3 hari. Peserta kursus terdiri daripada staf/pelajar baru, staf Unit Keselamatan dan staf PPUM. Tujuannya ialah untuk memberi

kesedaran kepada semua staf PPUM tentang tindakan sekiranya berlaku kebakaran. Pendedahan tentang penggunaan alatan pencegah kebakaran dan tindakan ketika berlaku kebakaran diberi secara teori dan amali. Kursus dijalankan oleh Pasukan Bomba dan Penyelamat Malaysia dengan bantuan Jabatan Latihan, PPUM. Unit Keselamatan juga turut memberi ceramah mencegah kebakaran kepada peserta kursus induksi, kursus orientasi dan penuntut kolej kejururawatan.

## Latihan Mencegah Kebakaran

Latihan mnecegah kebakaran dilakukan setiap bulan bagi menguji kecekapan dan kecergasan pengawal bertugas dalam menghadapi kecemasan. Latihan dikendalikan oleh pihak pengurusan keselamatan sendiri.



*Latihan Memadam Kebakaran*

# KOLEJ KEJURURAWATAN

Kolej Kejururawatan mengendalikan kursus Diploma Kejururawatan, Pusat Perubatan Universiti Malaya. Kolej ini bertanggungjawab melaksanakan aktiviti-aktiviti perancangan, penyediaan dan pengurusan latihan pelajar jururawat yang lengkap dan berkesan supaya bekalan tenaga manusia bagi kumpulan paramedik adalah mencukupi, berkelayakan dan berkualiti untuk menanggung keperluan Pusat Perubatan Universiti Malaya pada masa sekarang dan akan datang.

Fungsi dan bidang tugas Kolej Kejururawatan adalah meliputi:

## Aktiviti Latihan

Bertanggungjawab dalam aspek pengajaran dan pembelajaran bagi subjek yang dipertanggungjawabkan di unit yang berkaitan dengan melaksanakan tugas seperti berikut:

- Menyampaikan syarahan.
- Menyelia pelajar/pengajar di bawah tanggungjawab.
- Memantau buku log.
- Menyediakan kemudahan yang sesuai untuk pengajaran dan pembelajaran.
- Memberi bimbingan dan kaunseling kepada pelatih yang dirujuk dari masa ke semasa.

## Pembangunan dan perkembangan akademik

- Bertanggungjawab dalam aspek pembangunan dan penyelarasan subjek yang berkaitan dengan melaksanakan tugas-tugas seperti berikut:
- Menilai keberkesanan pengajaran dan pembelajaran berkaitan dengan kandungan subjek berkaitan.
- Menjalankan kajian dari semasa bagi tujuan merancang program dan menganalisa keperluan subjek di unit berkaitan.
- Menyediakan soalan-soalan berkaitan dari hasil pengajaran dan pembelajaran untuk membuat penilaian.
- Memastikan pembelajaran berterusan di kalangan pengajar dan staf dilaksanakan secara berterusan dari semasa ke semasa.

- Mematuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh Lembaga Jururawat Malaysia.

## Urusan Latihan Amali di kawasan klinikal

Bertanggungjawab memastikan dari segi penjadualan, penempatan dan pengangkutan pelatih berkaitan bagi memastikan latihan amali dapat dilaksanakan seperti yang ditetapkan.

Menguruskan dari segi penjadualan, penempatan dan pengangkutan pelajar berkaitan bagi memastikan latihan amali dapat dilaksanakan seperti yang ditetapkan.

- Memastikan penempatan pelajar memenuhi keperluan harian.
- Melaksanakan penilaian terhadap pelajar semasa berada di kawasan klinikal.
- Memantau aktiviti latihan pelajar.
- Memantau buku log.

## Pengurusan Pentadbiran

Bertanggungjawab dalam hal-hal berkaitan pentadbiran dan pengurusan sumber manusia seperti berikut:

- Menyelaraskan semua hal berkaitan cuti pelatih.
- Menyelaraskan dan menyediakan laporan prestasi akademik pelatih.
- Menguruskan segala urusan peperiksaan yang berkaitan.
- Mengurus hal ehwal pelajar.

## Perkhidmatan Yang Disediakan

Kolej Kejururawatan menawarkan kursus sepenuh masa selama tiga (3) tahun Diploma Kejururawatan dengan pengambilan pelajar seramai 200 orang setahun. Kursus ini memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh Lembaga Jururawat Malaysia. Para pelajar diajar dan didedahkan dengan pelbagai subjek yang mengandungi Sains Kejururawatan, Sains Kesihatan dan Sains Tingkah Laku. Kaedah pengajaran termasuklah syarahan, demonstrasi, tugas, perbincangan, *role plays*, *problem based learning* dan *field trips*. Dua jenis penilaian dilakukan dengan lengkap dan terancang iaitu sumatif dan formatif.

Pengajar jururawat juga membantu di dalam pengajaran untuk program lain seperti Kolej Radiografi, Kolej Pendidikan Lanjutan Kejururawatan, Program Ijazah Kejururawatan dan lain-lain perkhidmatan dari masa ke semasa.

**Jadual 1: Jumlah Pelajar, Tenaga Pengajar dan Nisbah Pelajar dan Pengajar Program Diploma Kejururawatan pada tahun 2011**

Perkara	2010	2011	Perbezaan (%)
Jumlah Pelajar	454	521	6.87
Jumlah Pengajar	25	25	-
Nisbah	1:20	1:22	2

Sumber: Kolej Kejururawatan

### Catatan:

- Lembaga Jururawat Malaysia menetapkan ratio pelajar dan pengajar pada 1:15 di setiap Kolej Kejururawatan.
- Seorang pengajar telah berpindah ke Fakulti Perubatan di bawah Jabatan Sains Kejururawatan.

### Aktiviti Kolej dan Persatuan Jururawat Pelatih

Bil	Aktiviti	Tarikh
1	Bengkel penyediaan borang <i>Malaysian Quality Assurance</i> (MQA). Kolej Kejururawatan /Fakulti Perubatan.	18 Januari 2011
2	Ceramah berkaitan H1N1 oleh Prof. Dr. Jamal I-Ching Sam Kolej Kejururawatan	19 Januari 2011
3	Penyertaan pelajar dalam <i>Public speaking</i> anjuran akhbar <i>The Star</i> . Diwakili oleh seorang wakil pelajar KD 26	April 2011
4	Lawatan sambil belajar ke Vietnam. Wakil pelajar KD 25 dan pengajar	April 2011
5	Penyampaian hadiah untuk aktiviti kelas bahasa Inggeris. Kolej Kejururawatan	20 April 2011
6	Kempen Daftar Penderma Sum-Sum Tulang. <i>Institute Medical Research</i> /Kolej Kejururawatan	13 Jun 2011

**Jadual 2: Purata Nilai Gred Kumulatif (PNGK) pelajar tahun akhir**

Perkara	2010 (%)	2011 (%)	Perbezaan (%)
PNGK 3.00 & ke atas	13.73	31.95	18.22

Sumber: Kolej Kejururawatan

**Jadual 3: Jumlah Kelulusan di dalam Peperiksaan Lembaga Jururawat Malaysia pada Tahun 2010**

Perkara	2010	2011	Perbezaan (%)
Jumlah Pelajar	100% (n=182)	100% (n=97)	-

Sumber: Kolej Kejururawatan

Seorang pengajar jururawat telah menamatkan kursus pada peringkat Sarjana Kejururawatan. Seorang pengajar jururawat sedang cuti belajar dan empat (4) orang pengajar jururawat sedang meneruskan pengajian di peringkat Sarjana Kejururawatan dan Pendidikan di IPTA.

Bil	Aktiviti	Tarikh
7	Sambutan Hari Hepatitis Sedunia. Jawatankuasa Hari Hepatitis Sedunia/PPUM	16 Julai 2011
8	Pengenalan kepada Modul <i>e-learning</i> untuk pengajar. Kolej Kejururawatan dan Jabatan Teknologi Maklumat Jabatan Latihan	21 – 22 Julai 2011
9	Lawatan sambil belajar ke kilang Yakult di Seremban. Pelajar KD 26 dan pengajar.	28 Julai 2011
10	Lawatan ke Rumah Kasih Harmoni, Puchong. Wakil pelajar dari setiap kumpulan diploma dan pengajar.	20 Ogos 2011
11	Bengkel MOA. Jabatan Latihan/Semua pengajar dari Program Diploma	24-25 September 2011
12	Bengkel Penyediaan Soalan. Semua pengajar Kolej Kejururawatan	28-29 Disember 2011

## Kongres/Konferen Anjuran Kolej Kejururawatan

Pihak kolej telah mengadakan Bengkel Penyediaan Soalan untuk semua pengajar kolej selama dua (2) hari iaitu pada 28 dan 29 Disember bagi memantapkan lagi pemahaman dalam membentuk soalan yang lebih berkualiti mengikut garis panduan yang ditetapkan oleh Lembaga Jururawat Malaysia.



*Bengkel Penyediaan Soalan*



*Lawatan Ke Bindhan Hospital, Vietnam*



*Di hadapan Muzium Negara, Vietnam*

# KOLEJ RADIOGRAFI

Kolej Radiografi menjalankan kursus Diploma Radiografi (Pengimejan Perubatan) selama 3 tahun dengan menggunakan kurikulum Pendidikan Radiografi Pusat Perubatan Universiti Malaya. Kursus Diploma Radiografi ini adalah sepenuh masa dan dikendalikan secara integrasi antara teori dan praktis klinikal.

Objektif penubuhan Kolej adalah untuk menghasilkan Juru X-ray yang berpengetahuan tinggi, cekap dan prihatin terhadap pesakit. Kolej juga berusaha untuk menyediakan kemudahan pendidikan dan penyelidikan dalam bidang Sains Pengimejan selaras dengan misi PPUM untuk menjadi sebuah pusat pendidikan Radiografi yang cemerlang.



Aktiviti Minggu Orientasi Pelajar Baru Pada 3 hingga 15 Julai 2011

## Jenis perkhidmatan yang disediakan

Kolej ini menjalankan kursus Diploma Radiografi. Kebanyakan calon-calon adalah daripada tajaan PPUM yang akan berkhidmat di PPUM selepas tamat kursus. Kolej juga menawarkan tempat latihan kepada calon-calon dari hospital-hospital swasta.

Jadual 1: Statistik Pelatih di Kolej Radiografi

Tahun	2010		Jumlah	Tahun	2011		Jumlah
	PPUM	Swasta			PPUM	Swasta	
1	24	-	24	1	29	1	30
2	15	4	19	2	23	-	23
3	9	3	12	3	17	2	19
Jumlah keseluruhan			55	Jumlah keseluruhan			72

Sumber : Kolej Radiografi

Jumlah bilangan pelatih bagi tahun 2011 bertambah sebanyak 18% berbanding jumlah pelatih pada tahun 2010. Ini adalah kerana pihak PPUM telah meningkatkan jumlah penajaan calon Juru X-ray bagi kegunaan dalaman.

Pada bulan Jun 2011, seramai 12 orang pelatih Tahun 3 telah lulus peperiksaan akhir Diploma Radiografi. Sembilan orang daripada mereka adalah tajaan PPUM dan mereka telah di tempatkan di Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan.



*Aktiviti Kem Motivasi di Teluk Nipah, Pulau Pangkor, Perak Pada 21-23 Januari 2011*



*Jamuan Makan Malam Tahunan Kali ke 20 Dan Majlis Perpisahan Bagi Pelatih Tahun 3 Kumpulan 18 Pada 2 Jun 2011 Di Hotel Singhsana*



*Sambutan Hari Radiografi Sedunia Pada 15 hingga 16 November 2011 hasil kerjasama antara Jabatan Pengimejan BioPerubatan dan Kolej Radiografi, PPUM.*

# KOLEJ TEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN

Kolej Teknologi Makmal Perubatan berperanan untuk menghasilkan Juruteknologi Makmal Perubatan (JMP) yang mahir dalam pelbagai bidang Teknologi Makmal Perubatan supaya mereka kompeten bertugas di makmal diagnostik klinikal serta makmal-makmal yang terlibat dalam pengajaran dan penyelidikan berkaitan dengan bidang perubatan dan sains bioperubatan.

Kolej ini diketuai oleh seorang Pengetua, 6 orang pengajar Teknologi Makmal Perubatan dan 4 orang kakitangan bahagian pentadbiran sokongan.

Program / Perkhidmatan terbaru yang diperkenalkan pada tahun 2011 ialah:

- Basic Research Methodology
- Molecular Biology Technique

Dalam tahun 2011 jumlah graduan yang berjaya adalah seramai 30 orang. Terdapat seorang (1) orang graduan telah di Anugerah Cemerlang dengan PNGK 3.70 berbanding lima (5) orang graduan pada tahun 2010.

**Jadual 1: Statistik Graduan 2010 Dan 2011**

Pengambilan 2007	Graduan 2010	Lulus (%)	Pengambilan 2008	Graduan 2011	Lulus (%)
30	28	97	30	30	100

*Sumber : Kolej Teknologi Makmal Perubatan*

## Aktiviti Kolej Teknologi Makmal Perubatan

Bil	Aktiviti	Tarikh
1	Lawatan Pelajar Ke Kualiti Alam	20 April 2011
2	Latihan Kecemasan Bulan Sabit Merah	7-8 Mei 2011
3	Walk Of Life Di Bukit Cerakah	21 Mei 2011
4	Minggu Orientasi Pelajar Baru Program Diploma Teknologi Makmal Perubatan	4-7 Julai 2011
5	Bengkel MOA Di Hotel Gold Coast Morib	24-25 September 2011
6	Aktiviti Jualan Sempena Hari Keluarga PPUM 2011	12 November 2011
7	Mendaki Bukit Broga	10 Disember 2011
8	Majlis Makan Malam Tahunan 2011	18 Disember 2011
9	Lawatan Belajar Ke Hospital Kuala Lumpur	29 Disember 2011



*Latihan Kecemasan Bulan Sabit Merah*



*Mendaki Bukit Broga*



*Majlis Makan Malam Tahunan 2011*

# KOLEJ PENDIDIKAN LANJUTAN KEJURURAWATAN (KPLK)

Kolej Pendidikan Lanjutan Kejururawatan (KPLK) bertanggungjawab untuk:

- Melatih Jururawat, Pembantu Perubatan dan staf Sains Kesihatan dalam kursus-kursus Metodologi Pengajaran, Pengajar Diabetes dan Kursus-kursus Pengkhususan Kejururawatan.
- Membantu dalam mengendalikan program latihan dari jabatan/unit lain di PPUM, sektor swasta dan agensi kesihatan sama ada dari dalam atau luar negara.
- Menjalankan kursus pendek, sijil kemahiran dan bengkel-bengkel khas untuk staf Pusat Perubatan Universiti Malaya, Kementerian Kesihatan Malaysia dan agensi swasta.

## Perkhidmatan yang disediakan

Kolej Pendidikan Lanjutan Kejururawatan menyediakan dan mengendalikan kursus Diploma Lanjutan Kejururawatan dengan pengkhususan dalam Perawatan Kecemasan, Kritikal, Koronari, Perioperatif, Renal, Onkologi dan Pediatrik. Diploma Lanjutan Metodologi Pengajaran, Diploma Lanjutan Pengajar Diabetes, kursus-kursus pendek seperti Sijil Kemahiran Terapi Intravena dan Metodologi Pengajaran, serta bengkel pengambilan darah dan juga bengkel untuk Program Pembelajaran Berterusan bagi Jururawat PPUM dan staf Sains Kesihatan.

## Program Baru Yang Diperkenalkan

KPLK telah memperkenalkan kursus baru iaitu Diploma Lanjutan Pengajar Diabetes yang telah bermula pada 14 Februari 2011 dengan 8 orang pelajar. Satu lagi kursus yang akan diperkenalkan ialah Diploma Lanjutan Perawatan Kebidanan. Kurikulum bagi kursus ini telah disediakan dan dirancang akan dimulakan sesi pengambilan pertamanya pada bulan September 2012 selepas mendapat kelulusan Kementerian Pengajian Tinggi, Lembaga Bidan dan

MOA. Bagi kursus Sijil Perawatan Koronari pula, ia telah dibuat penambahbaikan dan dinaik taraf dari sijil kepada diploma lanjutan dan tempoh kursusnya juga dilanjutkan dari 6 bulan kepada 1 tahun.

## Kursus/Bengkel

Pada tahun 2011 bilangan pelajar/calon yang mengikuti kursus di KPLK adalah seramai 206 orang dan kursus yang telah dikendalikan adalah:

1. Diploma Lanjutan Perawatan Kritikal
2. Diploma Lanjutan Perawatan Renal
3. Diploma Lanjutan Pengajar Diabetes
4. Diploma Lanjutan Metodologi Pengajaran
5. Sijil Perawatan Koronari

KPLK juga menjalankan bengkel kompetensi bagi staf PPUM iaitu

1. Bengkel Terapi Intravena
2. Bengkel Metodologi Pengajaran
3. Bengkel Pemberian Ubat Oral untuk Juruteknologi Makmal Perubatan.

**Jadual 1: Statistik Kursus di KPLK**

Bil	Kursus/Bengkel	Bil Pelajar			
		PPUM	Organisasi Luar	Luar Negara	Jumlah
1.	Diploma Lanjutan Perawatan Kecemasan	6	11	1	<b>18</b>
2.	Diploma Lanjutan Perawatan Kritikal	13	4	3	<b>20</b>
3.	Diploma Lanjutan Pengajar Diabetes	4	3	1	<b>8</b>
4.	Diploma Lanjutan Perawatan Renal	4	3	1	<b>8</b>
5.	Bengkel Terapi Intravena (3 sesi)	94	-	-	<b>94</b>
6.	Bengkel Metodologi Pengajaran (1 sesi)	20	-	-	<b>20</b>
7.	Bengkel Pemberian Ubat Oral untuk JMP (2 sesi)	15	-	-	<b>15</b>
8.	Bengkel Pengambilan Darah (1 sesi)	26	-	-	<b>26</b>
Jumlah Keseluruhan					<b>209</b>

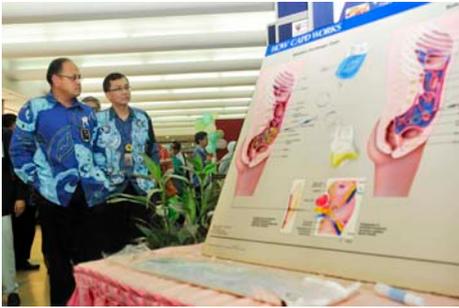
Sumber: Kolej Pendidikan Lanjutan Kejururawatan (KPLK)





# Diari Korporat 2011

Bulan	Tarikh	Acara	Anjuran Bersama	
<b>Januari</b>	5 Jan	Majlis Pelancaran Kempen Bebas Penggunaan Polisterina di PPUM di Dewan Sekapur Sirih, Tkt. 1 Bangunan Trauma & Kecemasan	Unit Pengurusan Kualiti, Jab. Hal Ehwal Korporat	
		11 Jan	Majlis Penyerahan Bangunan Obstetrik & Ginekologi dan Pediatrik PPUM	Jab. Obstetrik & Ginekologi
		13 Jan	Lawatan Amal KIWANIS Ke Wad Kanak-Kanak 1, 2, 3, 4, 5 & 6 PPUM	Jab. Perhubungan Awam
		25-27 Jan	Sesi Audit Dalaman – QMS, PPUM Tahun 2011	Unit Pengurusan Kualiti, Jab. Hal Ehwal Korporat
		27 Jan	Lawatan rasmi dari Prince of Songkla University, Thailand ke Jabatan Patologi	Jab. Patologi
	28 Jan	Lawatan Ziarah Kasih University Islam Antarabangsa Malaysia ke Wad Kanak-Kanak 1, 2, 3, 4, 5 & 6 PPUM	Jab. Perhubungan Awam	

Bulan	Tarikh	Acara	Anjuran Bersama
<b>Februari</b>	8 Feb	Majlis Perasmian Pejabat Jabatan Kejururawatan PPUM	Jab. Kejururawatan
	10 Feb	Chinese New Year Party di Wad Pediatrik 6, PPUM	Jab. Perhubungan Awam
	11 Feb	Lawatan Amal dari Lions Club of Ampang Ke Wad Kanak-Kanak Kanser Pediatrik 6, PPUM	Jab. Perhubungan Awam
	22 Feb	Majlis Pelancaran Perkhidmatan Pengimejan SPECT CT PPUM di Hotel Hilton, Petaling Jaya	Jab. Pengimejan Bio-Perubatan
<b>Mac</b>	2 Mac	Lawatan Belajar Dari Kolej Pembantu Perubatan Alor Star ke Unit Perubatan Kesukanan	Unit Perubatan Kesukanan
	5 Mac	Majlis Makan Malam Amal Persatuan Diabetes Malaysia di Hotel Concorde, Shah Alam	Persatuan Diabetes
	10 Mac	Majlis Perasmian Sambutan Hari Buah Pinggang Peringkat PPUM di Dewan Sekapur Sireh, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM	Jab. Nefrologi
	12 Mac	Perasmian Pemeriksaan Mata Glaukoma Bersempena Dengan Minggu Glaukoma Sedunia di Konkos, Menara Utama	Jab. Oftalmologi
	15 Mac	Lawatan Kerja PPUKM ke Jabatan Teknologi Maklumat PPUM di Bilik Pudina, Tkt. 14, Menara Utama	Jab. Teknologi Maklumat
	24 Mac	Majlis Penyerahan Cek Sumbangan Kepada Tabung Kanser Kanak-kanak PPUM Oleh KDU College	Jab. Perhubungan Awam

Bulan	Tarikh	Acara	Anjuran Bersama
	28 Mac	Lawatan Amal Sekolah Menengah Kebangsaan Sri Hartamas di Wad Kanak-kanak 6	Jab. Perhubungan Awam
	31 Mac	Lawatan Perdana Menteri Ke Wad Pediatrik 6, PPUM	Jab. Pediatrik
<b>April</b>	6 April	Majlis Anugerah Tokoh Bulanan PPUM di Pulasari, Tingkat 2, Bangunan Perubatan Rawatan Utama, PPUM	Jab. Sumber Manusia
			
	7 April	Majlis Perasmian Promosi 10,000 Langkah Sehari di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM	Program Peningkatan Ikhtisas Kejururawatan
	14 April	Majlis Perasmian Ceramah Perdana Pemangkin Nurani PPUM di Dewan Sekapur Sirih, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM	Pemangkin Nurani PPUM
	16 April	Majlis Perhimpunan Tahunan Pesakit Kanser Pediatrik ke 9 di Central Point, Fakulti Perubatan, Universiti Malaya	Jab. Pediatrik
	16 April	Majlis Perasmian Mesyuarat Agong Persatuan Kebajikan Pekerja-Pekerja Islam PPUM kali ke 39 di Surau Ad-Deeniah, PPUM	Persatuan Kebajikan Pekerja-Pekerja Islam
	19-22 April	Sesi Audit Pensijilan Semula oleh SIRIM QAS International Tahun 2011	Unit Pengurusan Kualiti, Jab. Hal Ehwal Korporat
	22 April	Majlis Perasmian Kursus Occupational Therapy In Neurological Rehabilitation di Dewan Sekapur Sirih, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM	Jab. Pemulihan

Bulan	Tarikh	Acara	Anjuran Bersama	
Mei	4 Mei	Dialog Bersama Pembekal Ubat-ubatan PPUM di Dewan Sekapur Sirih, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM	Jab. Farmasi	
		5 Mei	Majlis Penyerahan Bendera Sukan Badan Berkanun dan Sambutan Hari Pekerja di Dataran Siti Khadijah, Aras 2, Menara Utama, PPUM	Jab. Sumber Manusia
	5 Mei	Majlis Bacaan Yassin di Bilik Konferen, Aras 7, Bangunan Baru Kompleks Kesihatan Wanita & Kanak-kanak.	Jab. Obstetrik & Ginekologi	
	6 Mei	Lawatan Penanda Aras Sistem Pengurusan Fasiliti Dari UiTM Shah Alam di Jabatan Teknologi Maklumat, Jabatan Kejuruteraan dan Jabatan Pengurusan Am & Fasiliti	Jab. Pengurusan Am & Fasiliti	
	7 Mei	Choo Choo Train Project For Children Afflicted With Cancer to Lost World Of Tambun, Perak	Jab. Pediatrik	
	10 Mei	Radiation Protection Seminar: Trends In Radiation Safety Awareness di Dewan Sekapur Sirih, Aras 1, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM	Unit Perubatan Nuklear	
	20 Mei	Lawatan amal oleh Hotel Hilton Petaling Jaya ke Wad Pediatrik 6, PPUM	Jab. Perhubungan Awam	
	24 Mei	Lawatan rasmi Pusat Perubatan Universiti kebangsaan Malaysia (PPUKM) ke Bilik Pegawai Khidmat Pelanggan PPUM	Jab. Perhubungan Awam	
		26 Mei	Majlis Menandatangani Memorandum Perjanjian (MoA) Penggunaan Fasiliti KKM antara Kerajaan Malaysia Dengan IPTA/IPTS di Hotel Pan Pacific KLIA	Jab. Kejururawatan
		31 Mei	Majlis Penghargaan Perkhidmatan Tahun 2011 di Hotel Singgahsana, Petaling Jaya, Selangor	Jab. Sumber Manusia

Bulan	Tarikh	Acara	Anjuran Bersama
<b>Jun</b>	4 Jun	Majlis Makan Malam Tahunan Kolej Radiografi yang ke-20 di Hotel Singgahsana, Petaling Jaya	Kolej Radiografi
	6 Jun	Lawatan sambil belajar dari Royal College of Medicine Park ke Jabatan Farmasi	Jab. Farmasi
	14 Jun	Majlis Sambutan Hari Penderma Darah Sedunia 2011 peringkat PPUM di Dataran Siti Khadijah	Jab. Perubatan Transfusi
	14 Jun	Majlis Sambutan Hari Jururawat Sedunia Peringkat PPUM 2011 di Dewan Sekapur Sirih, Aras 1, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM	Jab.Kejururawatan
	15 Jun	Majlis Malam Graduan Kumpulan Diploma 25 anjuran bersama Pertubuhan Jururawat Terlatih Kolej Kejururawatan PPUM di Hotel Singgahsana, Petaling Jaya	Kolej Kejururawatan
	16 Jun	Majlis Perasmian Sambutan Hari Hepatitis Sedunia Peringkat Kebangsaan 2011 di Sunway Pyramid (Blue Way), Subang	Unit Gastroenterologi, Jabatan Perubatan
	19 Jun	Majlis Perasmian Pameran Gambar Sempena Hari Hepatitis Sedunia Peringkat Kebangsaan 2011 Pelita Hati Galeri , Jalan Abdullah, Off Jalan Bangsar, KL	Unit Gastroenterologi, Jabatan Perubatan
	21 Jun	Program Latihan Akreditasi Standard Malaysia Society For Quality In Health (MSQH) di Dewan Sekapur Sirih, Aras 1, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM	Unit Pengurusan Kualiti Jab. Hal Ehwal Korporat
	23 Jun	Lawatan Kerja Dari Majlis Perubatan Afghanistan di Jabatan Perhubungan Awam, Wad 12 U dan Trauma & Kecemasan	Jab. Perhubungan Awam
	25 Jun	Majlis Penghargaan Ibubapa Cemerlang & Meraikan Persaraan Ahli Kesatuan Kakitangan Am 2011 di Hotel Vistana, Kuala Lumpur	Jab. Sumber Manusia
	29 Jun	Program Latihan Akreditasi Standard Malaysia Society For Quality In Health (MSQH-Sesi Kedua) di Dewan Sekapur Sirih, Aras 1, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM	Unit Pengurusan Kualiti Jab. Hal Ehwal Korporat
	30 Jun	Lawatan Kerja Dari Lembaga Kemajuan Tanah Persekutuan (FELDA) Ke Jabatan Teknologi Maklumat PPUM	Jab.Teknologi Maklumat
	<b>Julai</b>	9 Julai	Low Back Pain Public Forum di Dewan Sekapur Sirih, Aras 1, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM
10 Julai		Majlis Perasmian Program Kesedaran Hepatitis Sempena Hari Hepatitis Sedunia Peringkat Kebangsaan 2011 di Taman Tasik Titiwangsa, Kuala Lumpur	Unit Gastroenterologi, Jabatan Perubatan
18 Julai		Majlis Perjanjian Private Public Partnership for the Establishment of Centre for Image Guided & Minimally Invasive Therapy UM (CIGMIT) antara Universiti Malaya dan Malin Fractional di Bilik Pudina, Menara Utama	Jabatan Surgeri
21 Julai		Lawatan Amal Dari Tenaga Nasional Berhad di Wad 4U, PPUM	Jab. Perhubungan Awam

Bulan	Tarikh	Acara	Anjuran Bersama
	26 Julai	Lawatan rasmi Pusat Dewan Bahasa & Pustaka ke Jabatan Teknologi Maklumat di Bilik Pudina, Tkt. 14, Menara Utama, PPUM	Jab. Teknologi Maklumat
	25-26 Julai	Lawatan sambil belajar dari WOCARE Enterostomal Therapy Nursing Education Programme Jakarta, Indonesia ke Jabatan Kejururawatan	Jab. Kejururawatan
	28 Julai	Lawatan rasmi Pusat Perubatan Universiti Kebangsaan Malaysia (PPUKM) ke Jabatan Maklumat Pesakit	Jab. Maklumat Pesakit
<b>Ogos</b>	4 Ogos	Majlis Memorandum Persefahaman Di antara Adib Hijrah Travel & Tours Dan Kesatuan Kakitangan Am PPUM di Shah Village Hotel, Petaling Jaya	Kesatuan Kakitangan Am PPUM
	8 Ogos	Lawatan Amal & Edaran Bubur lambuk drpd Puteri UMNO Wilayah Persekutuan kepada Wad-wad PPUM & Unit Keselamatan	Jab. Perhubungan Awam
	11 Ogos	Program Ziarah oleh Jabatan Agama Islam WP (JAWI) di Wad 13UG, 13UB, 12U & 7U, PPUM	Jab. Perhubungan Awam
	16 Ogos	Lawatan & Sumbangan Amal oleh Majlis Agama Islam Wilayah Persekutuan sempena Hari Raya Aidilfitri kepada semua wad PPUM	Jab. Kebajikan Perubatan
	17 Ogos	Lawatan amal oleh Ahli Parlimen Lembah Pantai ke Wad Ante Natal, Wad Post Natal, Wad Pediatrik 4, 5, 6, Wad 13U, 10U, WP1 dan WP2, PPUM	Jab. O & Ginekologi dan Pediatrik
	18 Ogos	Majlis Penyampaian Sumbangan Hari Raya Aidilfitri kepada Pesakit PPUM oleh Majlis Agama Islam Wilayah Persekutuan (MAIWP)	Jab. Kebajikan perubatan
	18 Ogos	Majlis Berbuka Puasa oleh Rotary Club of Gombak di Wad Pediatrik 6, Tkt. 11, Menara Utama, PPUM	Jab. Pediatrik
	24 Ogos	Lawatan amal drpd Kolej Radiografi PPUM ke Wad 6U & 13U, PPUM	Kolej Radiologi
	25 Ogos	Lawatan amal dari Opus Management Sdn Bhd ke Wad Pediatrik 6, PPUM	Jab. Perhubungan Awam
	25 Ogos	Lawatan amal dari Puteri UMNO Segambut, KL ke Wad 7U, 8U, 9U & 10U, PPUM	Jab. Perhubungan Awam
	30 Ogos	Sumbangan Amal oleh Johnson & Johnson ke Wad Bersalin, PPUM	Jab. Perhubungan Awam



Bulan	Tarikh	Acara	Anjuran Bersama
<b>September</b>	13 Sept	Program Read Riding Hood oleh Yayasan Salam Malaysia di Wad Pediatrik 6, PPUM	Jab. Perhubungan Awam
	19 Sept	Lawatan Sambil Belajar oleh The Thai Red Cross College of Nursing di Wound Management Centre & Diabetic Foot Care Clinic, UMMC	Jab. Perhubungan Awam
	21 Sept	Majlis meraikan Jemaah Haji PPUM 2011 di Bilik Serai, Tkt. 14, Menara Utama, PPUM	Jab. Sumber Manusia
	26 Sept	Majlis Perasmian Bengkel Tendon Injury di Hotel Grand Pacific, KL	Jab. Surgeri
<b>Oktober</b>	4 Okt	Lawatan rasmi PPUKM ke Unit Kejuruteraan Bio Medikal PPUM	Unit Kejuruteraan Bio Medikal
	5 Okt	Majlis Perasmian Geriatrik Workshop di Dewan Jemerlang Fakulti Perubatan Universiti Malaya	Unit Geriatrik
	11 Okt	Forum Umum Untuk Staf PPUM Bersempena Hari Bertemu Pelanggan Jabatan Farmasi, PPUM	Jab. Perhubungan Awam
	12 Okt	Majlis Perasmian 1st Continence Nursing Conference di Hotel The Royale Bintang Kuala Lumpur	Jab. Kejururawatan
	15 Okt	Majlis Perasmian Sukaneka Orang Kelainan Upaya di Central Point, Fakulti Perubatan Universiti Malaya	Jab. Pemulihan
	29 Okt	Majlis Perasmian Public Awareness – ESMR di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan PPUM	Unit Kardiologi
<b>November</b>	3 Nov	Majlis Penghargaan Pencapaian MIREX 2011 di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan PPUM	Jab. Trauma & Kecemasan
	12 Nov	Hari Keluarga PPUM 2011 di Dataran Anjung Puteri, Pusat Perubatan Universiti Malaya	Jab. Sumber Manusia
	14 Nov	Lawatan amal dari OCBC Al-Amin ke Wad Pediatrik 1, 2, 3, 4, 5 & 6 PPUM	Jab. Perhubungan Awam
	15 Nov	Lawatan sambil belajar Boromarajonani College of Nursing, Bangkok ke Wad ICU, Wad Bersalin dan Pentadbiran Kejururawatan PPUM	Jab. Kejururawatan
	16 Nov	Ziarah Ukhwah NGO JAIS ke Wad Geriatrik 13U, PPUM	Jab. Perhubungan Awam



Bulan	Tarikh	Acara	Anjuran Bersama
	17 Nov	Lawatan sambil belajar ke Wad Kanak-kanak 4, 6 dan Trauma & Kecemasan, PPUM oleh Kelab Dr. Muda Sekolah Keb. Sg. Kapar Indah, Klang	Jab. Perhubungan Awam
	22 Nov	Program Khidmat Komuniti oleh Institut Kepimpinan Pendidikan UM di Wad Pediatrik 4, 5 & 6, PPUM	Jab. Perhubungan Awam
	22 Nov	Lawatan amal dari Rotary Club of Bangsar ke Wad Pediatrik 1, 2, 3, 4, 5, 6 & Daycare P6 PPUM	Jab. Perhubungan Awam
	23-25 Nov	Majlis Perasmian Minggu Kualiti tahun 2011 peringkat PPUM di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan PPUM	Jab. Hal Ehwal Korporat
<b>Disember</b>	8 Dis	Lawatan amal dari Standard Chartered Priority Banking ke Wad Pediatrik 1, 2, 3, 4, 5 & 6 PPUM	Jab. Perhubungan Awam
	12 Dis	Lawatan amal dan sesi 'busking' peserta Idola Kecil Musim Ke 4 anjuran TV9 ke Wad Pediatrik 6 & Daycare P6 PPUM	Unit Perhubungan Awam
	17 Dis	Lawatan amal oleh Kumpulan Perseorangan ke Wad 6TD, 6TE dan Wad Pediatrik 6, PPUM	Jab. Perhubungan Awam
	20-22 Dis	Majlis Perasmian 'Kempen Penyakit TB peringkat PPUM' di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan PPUM	Jab. Kawalan Jangkitan
	20 Dis	Majlis Penyerahan Cek Sumbangan RM 200,000 oleh Hong Leong Foundation kepada Tabung Kebajikan Pesakit PPUM	Jab. Perhubungan Awam
	23 Dis	Program CSR oleh UMW Petrodril (M) Sdn Bhd di Wad 13UA & 13B, PPUM	Jab. Perhubungan Awam





# Penyata Kewangan





**SIJIL KETUA AUDIT NEGARA  
MENGENAI PENYATA KEWANGAN  
PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2011**

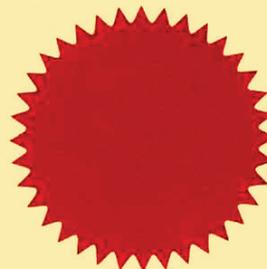
Penyata Kewangan Pusat Perubatan Universiti Malaya bagi tahun berakhir 31 Disember 2011 telah diaudit oleh wakil saya. Pihak pengurusan bertanggungjawab terhadap Penyata Kewangan ini. Tanggungjawab saya adalah mengaudit dan memberi pendapat terhadap Penyata Kewangan tersebut.

Pengauditan telah dilaksanakan mengikut Akta Audit 1957 dan berpandukan piawaian pengauditan yang diluluskan. Piawaian tersebut menghendaki pengauditan dirancang dan dilaksanakan untuk mendapat kepastian yang munasabah sama ada Penyata Kewangan adalah bebas daripada kesilapan atau ketinggalan yang ketara. Pengauditan ini termasuk memeriksa rekod dan dokumen secara semak uji, menyemak bukti yang menyokong angka dan memastikan pendedahan yang mencukupi dalam Penyata Kewangan. Penilaian juga dibuat terhadap prinsip perakaunan yang digunakan, unjuran signifikan oleh pengurusan dan persembahan Penyata Kewangan secara keseluruhan. Saya percaya pengauditan yang dilaksanakan memberi asas yang munasabah terhadap pendapat saya.

Pada pendapat saya, Penyata Kewangan ini memberi gambaran yang benar dan saksama terhadap kedudukan kewangan Pusat Perubatan Universiti Malaya pada 31 Disember 2011 serta hasil operasi dan aliran tunai untuk tahun tersebut adalah selaras dengan piawaian perakaunan yang diluluskan.

**(HALIZA BT. MOHAMMED ARIS)**  
b.p. KETUA AUDIT NEGARA  
MALAYSIA

PUTRAJAYA  
20 JUN 2012



**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA  
KUALA LUMPUR**

**PENYATA OLEH AHLI LEMBAGA PENGURUS**

Kami, **DR. ROZAIDAH BINTI TALIB** dan **PROFESOR DATO' DR. IKRAM SHAH BIN ISMAIL**, 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 25 adalah disediakan untuk menunjukkan gambaran yang benar dan saksama berkenaan kedudukan **PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA** pada 31 Disember 2011 dan hasil kendaliannya serta perubahan kedudukan kewangan bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut.

Bagi pihak Lembaga Pengurus,



.....  
**DR. ROZAIDAH BINTI TALIB**  
**PENGERUSI**  
**LEMBAGA PENGURUS**

**19 JUN 2012**

**Kuala Lumpur**



.....  
**PROFESOR DATO' DR. IKRAM SHAH BIN ISMAIL**  
**PENGARAH**  
**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA**

**19 JUN 2012**

**Kuala Lumpur**



## Lembaran Imbangan Pada 31 Disember 2011

	Nota	2011 RM	2010 RM
<b>HARTANAH, LOJI DAN MESIN</b>	3	364,899,908	356,997,654
<b>KERJA DALAM KEMAJUAN</b>	4	478,661,322	389,829,581
<b>ASET SEMASA</b>			
Stok	5	13,328,086	12,098,589
Pelbagai Penghutang, cagaran dan bayaran terdahulu	6	61,829,581	50,437,698
Penghutang-Pinjaman Komputer	7	604,159	755,876
Penghutang-Pinjaman Kenderaan	8	1,789,101	1,915,512
Simpanan tetap	9	218,766,605	180,400,000
Wang dalam tangan dan di bank	10	15,392,189	54,590,335
		311,709,721	300,198,010
<b>LIABILITI SEMASA</b>			
Liabiliti terakru		16,980,395	31,568,785
Pelbagai Pemiutang, cagaran tender dan kredit lain	11	37,411,215	29,881,029
Manfaat kakitangan jangka pendek	2(o)	830,523	550,687
		55,222,133	62,000,501
<b>ASET SEMASA BERSIH</b>			
		256,487,588	238,197,509
		<b>1,100,048,818</b>	<b>985,024,744</b>
<b>DIBIYAI OLEH:</b>			
KUMPULAN WANG TERKUMPUL	12	255,305,016	236,056,135
KUMPULAN WANG PINJAMAN KENDERAAN		8,500,000	8,500,000
KUMPULAN WANG PINJAMAN KOMPUTER		1,000,000	1,000,000
KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN	13	821,467,681	732,840,882
		1,086,272,697	978,397,017
<b>LIABILITI JANGKA PANJANG</b>			
Peruntukan tuntutan kontrak	2(n)	2,352,012	-
Manfaat kakitangan jangka panjang	2(o)	11,424,109	6,627,727
		<b>1,100,048,818</b>	<b>985,024,744</b>

Lembaran Imbangan di atas hendaklah dibaca bersama dengan nota kepada Penyata Kewangan di muka surat 7 hingga 25.

## Penyata Pendapatan Bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2011

Nota	2011 (RM)	2010 (RM)
<b>PENDAPATAN</b>		
Bantuan Kerajaan Malaysia	354,444,562	361,094,738
Geran pembangunan dilunaskan	15,639,743	15,297,590
Pendapatan dari:		
Pesakit	70,353,318	66,640,440
Bukan pesakit	13,989,327	10,823,259
	84,342,645	77,463,699
14	454,426,950	453,856,027
<b>PERBELANJAAN</b>		
Emolumen kakitangan	187,331,378	173,115,153
Perkhidmatan dan bekalan	204,078,852	219,624,834
Pemberian dan kenaaan faedah	4,916,244	4,686,142
	396,326,474	397,426,129
15	31,725,040	27,544,693
Susutnilai	2,000,000	-
Peruntukan hutang lapuk:	122,137	-
Pesakit	16,928	897,950
Bukan pesakit	-	-
Kerugian atas pelupusan	-	-
	430,190,579	425,868,772
<b>JUMLAH PERBELANJAAN</b>	<b>430,190,579</b>	<b>425,868,772</b>
<b>LEBIHAN PENDAPATAN ATAS PERBELANJAAN DIPINDAHKAN KE KUMPULAN WANG TERKUMPUL</b>	<b>24,236,371</b>	<b>27,987,255</b>

Penyata Pendapatan di atas hendaklah dibaca bersama dengan nota kepada Penyata Kewangan di muka surat 7 hingga 25.

## Penyata Perubahan Ekuiti Bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2011

	Kumpulan Wang Terkumpul  (RM)	Kumpulan Wang Pinjaman Kenderaan  (RM)	Kumpulan Wang Pinjaman Komputer  (RM)	Kumpulan Wang Pembangunan  (RM)	Jumlah  (RM)
Baki setakat 1 Januari 2010	207,722,721	8,500,000	1,000,000	560,028,083	777,250,804
Penerimaan Tahun Semasa	-	-	-	188,144,000	188,144,000
Geran Pembangunan dilunaskan	-	-	-	(15,297,590)	(15,297,590)
Pelarasan	346,159	-	-	(33,611)	312,548
Lebih Pendapatan Untuk Tahun Kewangan 2010	27,987,255	-	-	-	27,987,255
<b>Baki Setakat 31 Disember 2010</b>	<b>236,056,135</b>	<b>8,500,000</b>	<b>1,000,000</b>	<b>732,840,882</b>	<b>978,397,017</b>
Penerimaan Tahun Semasa	-	-	-	105,009,491	105,009,491
Geran Pembangunan dilunaskan	-	-	-	(15,639,743)	(15,639,743)
Pelarasan	(4,987,490)	-	-	(742,949)	(5,730,439)
Lebih Pendapatan Untuk Tahun Kewangan 2011	24,236,371	-	-	-	24,236,371
<b>Baki Setakat 31 Disember 2011</b>	<b>255,305,016</b>	<b>8,500,000</b>	<b>1,000,000</b>	<b>821,467,681</b>	<b>1,086,272,697</b>

## Penyata Aliran Tunai Bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2011

Nota	2011 RM	2010 RM
<b>ALIRAN TUNAI DARI AKTIVITI OPERASI</b>		
Lebihan pendapatan daripada perbelanjaan	24,236,371	27,987,255
Pelarasan bagi perkara yang tidak melibatkan pergerakan dana :		
Susutnilai	31,725,040	27,544,693
Peruntukan Hutang Lapuk	2,122,137	-
Hapuskira aset	16,928	897,950
Pelarasan Kumpulan Wang	678,958	2,379,871
Hutang lapuk terpulih	(843,025)	-
Aliran tunai daripada operasi sebelum perubahan modal kerja	57,936,409	58,809,769
Perubahan dalam modal kerja :		
(Pertambahan) / Pengurangan Stok	(1,229,497)	4,034,460
(Pertambahan) Penghutang dan cagaran	(12,392,867)	(16,223,628)
(Pengurangan) / Pertambahan Liabiliti terakru	(14,588,390)	14,914,671
Pertambahan Pemiutang, Cagaran tender dan kredit lain	9,291,968	1,395,201
	(18,918,786)	4,120,704
Penghasilan tunai dari operasi	39,017,623	62,930,473
Penerimaan geran pembangunan	105,009,491	188,144,000
Geran Pembangunan dilunaskan	(15,639,743)	(15,297,590)
Pelarasan Kumpulan Wang Pembangunan	(746,472)	(33,611)
	88,623,276	172,812,799
Aliran bersih tunai daripada aktiviti operasi	127,640,899	235,743,272
<b>ALIRAN TUNAI DARI AKTIVITI PELABURAN</b>		
Pembelian aset tetap	(128,472,440)	(204,289,892)
Tunai bersih dari aktiviti pelaburan	(128,472,440)	(204,289,892)
Pertambahan bersih tunai dan kesetaraan tunai	(831,541)	31,453,380
Tunai dan kesetaraan tunai pada 1 Januari	234,990,335	203,536,955
Tunai dan kesetaraan tunai pada 31 Disember	234,158,794	234,990,335

17

# 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 Pengajian 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 telah diluluskan dan dibenarkan untuk diterbitkan oleh ahli Lembaga Pengurus pada 17 Februari 2012.

## 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 berasaskan 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 berasaskan akruan.

### (f) Kemosotot Aset

Nilai aset yang dibawa disemak pada tarikh Lembaran Imbangan untuk menentukan sama ada terdapat tanda kemosotot. Jikalau 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 berasaskan aliran tunai yang dijangka didiskaunkan.

Kerugian kemosotot dicajkan terus kepada Penyata Pendapatan. Sebarang kenaikan seterusnya di dalam nilai dijangka dapat diperoleh diiktirafkan sebagai keterbalikan kerugian kemosotot 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.

- 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 membersih, 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) Peruntukan tuntutan kontrak

Peruntukan tuntutan kontrak diiktiraf apabila PPUM mempunyai tanggungjawab semasa yang berikutan daripada peristiwa-peristiwa terdahulu dan bila kemungkinan bahawa sumber-sumber aliran keluar adalah diperlukan untuk menyelesaikan kewajipan. Peruntukan-peruntukan diiktiraf berdasarkan jumlah anggaran yang boleh diandaikan.

## (o) 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 gantikan 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 dilengkapkan.

## (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 faedah 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 Faedah**

Pendapatan dan aliran tunai operasi PPUM adalah bergantung kepada perubahan dalam kadar faedah pasaran. Pendedahan dalam kadar faedah ini terbit daripada deposit PPUM. PPUM tidak menangani risiko kadar faedah 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

2011	KOS				SUSUTNILAI				NILAI BUKU BERSIH 2011
	Baki Pada 1.1.2011	Pindahan/ Tambahan 2011	Penjualan/ Pelupusan 2011	Baki Pada 31.12.2011	Baki Pada 1.1.2011	Susutnilai Dalam Tahun 2011	Penjualan/ Pelupusan 2011	Baki Pada 31.12.2011	
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
*Tanah	10	-	-	10	-	-	-	-	10
Bangunan	6,865,568	-	-	6,865,568	530,446	137,312	-	667,758	6,197,810
Kenderaan	4,286,040	202,607	-	4,488,647	4,092,842	128,941	-	4,221,783	266,864
Peralatan Pemprosesan Data	16,323,820	1,020,455	-	17,344,275	8,129,997	1,957,446	-	10,087,443	7,256,832
Perabot & Lengkapan	3,455,734	-	-	3,455,734	2,166,713	185,056	-	2,351,769	1,103,965
Peralatan Dapur	608,755	-	-	608,755	564,714	44,018	-	608,732	23
Peralatan Pejabat	2,479,710	-	-	2,479,710	2,085,981	107,179	-	2,193,160	286,550
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	12,722,503	13,916	-	12,736,419	6,726,938	934,812	-	7,661,750	5,074,669
Peralatan Perubatan	138,067,793	22,801,800	(1,232,226)	159,637,367	90,017,206	12,590,533	(1,215,298)	101,392,441	58,244,926
<b>Jumlah:</b>	<b>184,809,933</b>	<b>24,038,778</b>	<b>(1,232,226)</b>	<b>207,616,485</b>	<b>114,314,837</b>	<b>16,085,297</b>	<b>(1,215,298)</b>	<b>129,184,836</b>	<b>78,431,649</b>

\*Tanah PPUM direkodkan pada nilai nominal sebanyak RM10 dan tidak disusutnilaikan kerana mempunyai hayat infinit.

### 3.2 Perincian Hartanah, Loji dan Mesin Kumpulan Wang Pembangunan

2011	KOS				SUSUTNILAI				
	Baki Pada 1.1.2011	Pindahan/ Tambahhan 2011	Penjualan/ Petupusan 2011	Baki Pada 31.12.2011	Baki Pada 1.1.2011	Susutnilai Dalam Tahun 2011	Penjualan/ Pelupusan 2011	Baki Pada 31.12.2011	NILAI BUKU BERSIH 2011
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Bangunan	276,547,635	-	-	276,547,635	53,500,667	5,530,951	-	59,031,618	217,516,017
Peralatan Pemprosesan Data	6,965,117	353,138	-	7,318,255	6,875,639	35,419	-	6,911,058	407,197
Perabot & Lengkapan	369,708	419,100	-	788,808	282,065	68,914	-	350,979	437,829
Peralatan Pejabat	1,811,154	-	-	1,811,154	633,903	181,116	-	815,019	996,135
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	48,137,092	11,600	-	48,148,692	15,983,709	4,156,612	(3,523)	20,136,798	28,011,894
Peralatan Perubatan	61,654,747	14,818,083	(855,682)	75,617,148	31,706,912	5,666,730	(855,681)	36,517,961	39,099,187
Jumlah:	395,485,453	15,601,921	(855,682)	410,231,692	108,982,895	15,639,742	(859,204)	123,763,433	286,468,259
<b>JUMLAH BESAR</b>	<b>580,295,386</b>	<b>39,640,699</b>	<b>(2,087,908)</b>	<b>617,848,177</b>	<b>223,297,732</b>	<b>31,725,039</b>	<b>(2,074,502)</b>	<b>252,948,269</b>	<b>364,899,908</b>

### 3.3 Perincian Hartanah, Loji dan Mesin mencapai nilai buku bersih RM1

Jumlah kos Hartanah, Loji dan Mesin PPUM yang telah mencapai nilai buku bersih pada RM1 adalah seperti berikut:

	2011 (RM)	2010 (RM)
<b>NILAI SUSUTNILAI PENUH ASET</b>		
<b><u>MENGURUS</u></b>		
Tanah dan Bangunan	54	54
Kenderaan	4,178,291	3,032,175
Peralatan Pemprosesan Data	5,862,763	5,705,302
Perabot & Lengkapan	1,299,844	1,194,886
Peralatan Dapur	608,755	145,135
Peralatan Pejabat	1,668,655	1,496,480
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	3,314,966	2,423,320
Peralatan Perubatan	59,186,160	49,255,332
<b>Jumlah</b>	<b>76,119,488</b>	<b>63,252,684</b>
<b><u>PEMBANGUNAN</u></b>		
Peralatan Pemprosesan Data	6,860,081	6,860,081
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	2,575,851	-
Peralatan Perubatan	20,662,230	21,267,230
<b>Jumlah</b>	<b>30,098,162</b>	<b>28,127,311</b>
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>106,217,650</b>	<b>91,379,995</b>

### 3.1 Perincian Hartanah, Loji dan Mesin Kumpulan Wang Mengurus

2010	KOS				SUSUTNILAI				NILAI BUKU BERSIH 2010
	Baki Pada 1.1.2010	Pindahan/ Tambahan 2010	Penjualan/ Pelupusan 2010	Baki Pada 31.12.2010	Baki Pada 1.1.2010	Susutnilai Dalam Tahun 2010	Penjualan/ Pelupusan 2010	Baki Pada 31.12.2010	
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
*Tanah	10	-	-	10	-	-	-	-	10
Bangunan	6,865,568	-	-	6,865,568	393,134	137,312	-	530,446	6,335,122
Kenderaan	4,999,392	107,750	(821,102)	4,286,040	4,618,171	295,767	(821,096)	4,092,842	193,198
Peralatan Pemprosesan Data	10,888,184	5,435,636	-	16,323,820	7,029,075	1,100,922	-	8,129,997	8,193,823
Perabot & Lengkapan	3,341,234	114,500	-	3,455,734	1,964,666	202,047	-	2,166,713	1,289,021
Peralatan Dapur	608,755	-	-	608,755	518,352	46,362	-	564,714	44,041
Peralatan Pejabat	2,362,310	117,400	-	2,479,710	1,953,343	132,638	-	2,085,981	393,729
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	9,531,213	3,195,940	(4,650)	12,722,503	5,972,546	759,041	(4,649)	6,726,938	5,995,565
Peralatan Perubatan	122,143,311	19,337,400	(3,412,918)	138,067,793	82,959,167	9,573,014	(2,514,975)	90,017,206	48,050,587
Jumlah:	160,739,977	28,308,626	(4,238,670)	184,809,933	105,408,454	12,247,103	(3,340,720)	114,314,837	70,495,096

\* Tanah PPUM direkodkan pada nilai nominal sebanyak RM10 dan tidak disusutnilaikan kerana mempunyai hayat infinit.

### 3.2 Perincian Hartanah, Loji dan Mesin Kumpulan Wang Pembangunan

2010	KOS				SUSUTNILAI				
	Baki Pada 1.1.2010 RM	Pindahan/ Tambah 2010 RM	Penjualan/ Pelupusan 2010 RM	Baki Pada 31.12.2010 RM	Baki Pada 1.1.2010 RM	Susutnilai Dalam Tahun 2010 RM	Penjualan/ Pelupusan 2010 RM	Baki Pada 31.12.2010 RM	NILAI BUKU BERSIH 2010 RM
Bangunan	276,547,635	-	-	276,547,635	47,968,934	5,531,733	-	53,500,667	223,046,968
Peralatan Pemprosesan Data	6,865,091	100,026	-	6,965,117	6,532,872	342,767	-	6,875,639	89,478
Perabot & Lengkapan	369,708	-	-	369,708	245,094	36,971	-	282,065	87,643
Peralatan Pejabat	1,811,154	-	-	1,811,154	452,788	181,115	-	633,903	1,177,251
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	48,073,092	64,000	-	48,137,092	11,763,637	4,220,072	-	15,983,709	32,153,383
Peralatan Perubatan	46,882,575	14,772,172	-	61,654,747	26,721,980	4,984,932	-	31,706,912	29,947,835
Jumlah:	380,549,255	14,936,198	-	395,485,453	93,685,305	15,297,590	-	108,982,895	286,502,558
JUMLAH BESAR	541,289,232	43,244,824	(4,238,670)	580,295,386	199,093,759	27,544,693	(3,340,720)	223,297,732	356,997,654

### 3.3 Perincian Hartanah, Loji dan Mesin mencapai nilai buku bersih RM1

Jumlah kos Hartanah, Loji dan Mesin PPUM yang telah mencapai nilai buku bersih pada RM1 adalah seperti berikut:

	2010 (RM)	2009 (RM)
<b>NILAI SUSUTNILAI PENUH ASET</b>		
<b><u>MENGURUS</u></b>		
Tanah dan Bangunan	54	54
Kenderaan	3,032,175	3,799,092
Peralatan Pemprosesan Data	5,705,302	5,294,210
Perabot & Lengkapan	1,194,886	852,917
Peralatan Dapur	145,135	145,135
Peralatan Pejabat	1,496,480	1,340,770
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	2,423,320	2,224,475
Peralatan Perubatan	49,255,332	42,502,094
Jumlah	63,252,684	56,158,747
<b><u>PEMBANGUNAN</u></b>		
Peralatan Pemprosesan Data	6,860,081	4,655,542
Peralatan Perubatan	21,267,230	16,841,275
Jumlah	28,127,311	21,496,817
Jumlah Keseluruhan	91,379,995	77,655,564

## 4. KERJA DALAM KEMAJUAN

Projek	Baki pada 1.1.2011	Tambahan Tahun 2011	Dipindah Ke Aset	Baki Pada 31.12.2011
<b>PEMBANGUNAN</b>				
Bangunan Tambahan Perkhidmatan Obstetrik	97,732,587	11,621,535	-	109,354,122
Bangunan Perkhidmatan Pediatrik	89,091,664	10,683,877	-	99,775,541
Peralatan Menara Timur	472,674	1,208,583	(1,558,407)	122,850
Penggantian Sistem Pembentungan Dalaman	7,785,752	230,750	-	8,016,502
Alat Kelengkapan Trauma/ Kecemasan	1,220,749	8,924,050	(7,931,690)	2,213,109
Bangunan Baru Perubatan Pemulihan	82,512,806	64,677,831	-	147,190,637
Wad Kawalan Jangkitan dan Wad Peperiksaan	6,592,137	273,441	-	6,865,578
Ubahsuai Menara Timur	24,900,555	1,562,170	-	26,462,725
Penggantian Peralatan Bio-Perubatan	21,347,347	-	(5,820,975)	15,526,372
Naik Taraf Sistem Komputer	30,054,330	8,477,150	-	38,531,480
Pengindahan Landskap	213,856	-	-	213,856
Penyediaan Kemudahan Pejabat Menara Timur	-	38,701	-	38,701
Penggantian Sistem Kawalan Utama	5,937,884	367,288	-	6,305,172
Penggantian 11 Lif Menara Timur	3,932,353	-	-	3,932,353
Peralatan Menara Selatan	-	1,048,345	(1,045,381)	2,964
Peralatan Penyelidikan Obstetrik dan Pediatrik	-	169,265	(57,740)	111,525
	371,794,694	109,282,986	(16,414,193)	464,663,487
<b>MENGURUS</b>				
Alat Kelengkapan	16,226,273	2,953,242	(6,990,294)	12,189,221
Ubahsuai Sumber Bahan	1,808,614	-	-	1,808,614
	18,034,887	2,953,242	(6,990,294)	13,997,835
	389,829,581	112,236,228	(23,404,487)	478,661,322

**Nota : Kerja Dalam Kemajuan Pembangunan dipermodalkan**

*Diterima dan dipermodal dalam tahun semasa*

7,962,336

*Diterima dalam tahun sebelum dan dipermodal dalam tahun semasa*

8,451,857

16,414,193

## 5. STOK

	2011 (RM)	2010 (RM)
Dinyatakan pada kos:-		
Bekalan farmaseutikal	8,319,501	7,907,447
Bekalan surgikal, pembalut dan bekalan wad	2,329,937	1,898,032
Bekalan makmal, tabung darah, kardiorespiratori, neurologi, perubatan nuklear, radiologi, anestetik dan dispensari	1,699,858	1,578,262
Bekalan kejuruteraan, bahan membersih, dobi dan bahan makanan kering	722,273	478,878
Lain-lain bekalan	256,517	235,970
	<b>13,328,086</b>	<b>12,098,589</b>

## 6. PELBAGAI PENGHUTANG, CAGARAN DAN BAYARAN TERDAHULU

	2011 (RM)	2010 (RM)
Akaun Penghutang Pesakit	60,616,983	54,180,465
Peruntukan Hutang Lapuk	(12,782,425)	(18,000,000)
	<b>47,834,558</b>	<b>36,180,465</b>
Penghutang Kakitangan (Langgar Perjanjian)	5,023,709	5,318,723
Peruntukan Hutang Lapuk	(2,288,681)	(3,009,570)
	<b>2,735,028</b>	<b>2,309,153</b>
Faedah dari Bank	490,443	435,900
Penghutang Sewa	543,246	462,994
Penghutang Perkhidmatan UMSC	7,420,428	7,918,090
Pelbagai Penghutang	2,805,878	3,131,096
	<b>11,259,995</b>	<b>11,948,080</b>
	<b>61,829,581</b>	<b>50,437,698</b>

## 7. PENGHUTANG PINJAMAN KOMPUTER

	2011 (RM)	2010 (RM)
Baki pada 1 Januari	755,876	804,275
Pinjaman yang diberikan dalam tahun	242,000	365,000
	<b>997,876</b>	<b>1,169,275</b>
Bayaran balik yang diterima dalam tahun	(393,717)	(413,399)
Baki pada 31 Disember	<b>604,159</b>	<b>755,876</b>

## 8. PENGHUTANG PINJAMAN KENDERAAN

	2011 (RM)	2010 (RM)
Baki pada 1 Januari	1,915,512	1,977,586
Pinjaman yang diberikan dalam tahun	426,700	580,700
	2,342,212	2,558,286
Bayaran balik yang diterima dalam tahun	(553,111)	(642,774)
Baki pada 31 Disember	1,789,101	1,915,512

## 9. SIMPANAN TETAP

	2011 (RM)	2010 (RM)
Bank berlesen	218,766,605	180,400,000
	218,766,605	180,400,000

Terma-terma kredit dan kadar faedah berserta tempoh matang berkaitan (MASB 24) adalah berikut:  
Lingkungan kadar faedah (setahun) dan kematangan deposit pada 31 Disember 2011 adalah seperti berikut:

	2011 %	2010 %
Bank-bank Berlesen	0.76 - 3.55	0.76 - 3.10

Julat kematangan deposit-deposit pada tarikh imbalan adalah seperti berikut:

	2011 (hari)	2010 (hari)
Bank-bank Berlesen	1 - 184	1 - 184

Deposit adalah disimpan terutamanya dengan beberapa bank berlesen yang mempunyai taraf kredit yang baik. Deposit mempunyai kematangan masing-masing di antara satu (1) hari hingga seratus lapan puluh empat (184) hari. (2010: 1 hari hingga 184 hari). Baki di bank adalah deposit yang disimpan dan sedia ditunaikan di bank.

## 10. WANG DALAM TANGAN DAN DI BANK

	2011 (RM)	2010 (RM)
Wang dalam tangan	25,423	35,134
Wang di bank	15,366,766	54,555,201
	15,392,189	54,590,335

## 11. PELBAGAI PEMIUTANG, CAGARAN TENDER DAN KREDIT-KREDIT LAIN

	2011 (RM)	2010 (RM)
Akaun Tabung Amanah Khas	20,143,429	15,688,640
Akaun Tabung Amanah Am	9,724,986	9,189,864
Cagaran tawaran dan keselamatan	703,407	756,882
Cagaran-cagaran lain	6,334,340	3,720,660
Bayaran balik laporan perubatan	505,053	524,983
	<u>37,411,215</u>	<u>29,881,029</u>

## 12. KUMPULAN WANG TERKUMPUL

	2011 (RM)	2010 (RM)
Baki pada 1 Januari	236,056,135	207,722,721
Pelarasan	(4,987,490)	346,159
	231,068,645	208,068,880
Lebih pendapatan atas perbelanjaan	24,236,371	27,987,255
Baki pada 31 Disember	255,305,016	236,056,135

## 13. KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN

	2011 (RM)	2010 (RM)
Penyata Pendapatan		
Geran Pembangunan dilunaskan	15,639,743	15,297,590
	15,639,743	15,297,590
<i>Tolak</i> : Perbelanjaan	(15,639,743)	(15,297,590)
Lebih Pendapatan	-	-
Geran Modal Tertunda		
Baki pada 1 Januari	732,840,882	560,028,083
Geran Pembangunan Tahun Semasa	105,009,491	188,144,000
<i>Tolak</i> : Pelarasan	(742,949)	(33,611)
	837,107,424	748,138,472
<i>Tolak</i> : Geran Pembangunan dilunaskan	(15,639,743)	(15,297,590)
Jumlah	821,467,681	732,840,882
Baki pada 31 Disember	<u>821,467,681</u>	<u>732,840,882</u>

## 14. PENDAPATAN HOSPITAL

	2011 (RM)	2010 (RM)
<b>SUMBER PENDAPATAN DARI PESAKIT:</b>		
Caj - Wad	20,449,163	20,008,371
- Pembedahan	5,317,200	4,790,967
- Accouchmen dan bersalin	2,349,612	2,129,520
- Pemeriksaan Radiologi dan Computerised Tomography	7,818,222	7,004,499
- Ujian makmal	12,985,229	11,169,350
- Pemulihan anggota	546,854	358,531
- Electrocardiogram dan Electroencepharograpy	2,361,247	2,135,892
- Pemindahan sumsum tulang	2,315,576	1,035,000
- Perkhidmatan Perubatan lain	6,929,475	7,182,120
	61,072,578	55,814,250
	(1,470,377)	(949,718)
Pengenepian dan pengurangan Pelepasan untuk kakitangan Kerajaan, Badan-badan Berkanun dan Kuasa-kuasa Tempatan	(18,098,467)	(15,320,719)
	(19,568,844)	(16,270,437)
Jumlah pendapatan bersih dari pesakit yang dibil	41,503,734	39,543,813
Caj - Ubat	11,824,647	11,510,772
- Pesakit luar	1,733,653	1,711,824
- Nasihat pakar	6,611,475	4,622,494
- Renal Dialysis	1,003,471	753,297
- Pelbagai perubatan	7,676,338	8,498,240
Jumlah pendapatan wang tunai dari pesakit	28,849,584	27,096,627
Jumlah pendapatan bersih dari pesakit	70,353,318	66,640,440

## 14. PENDAPATAN HOSPITAL (Sambungan)

### SUMBER PENDAPATAN BUKAN DARI PESAKIT:

	2011 (RM)	2010 (RM)
Sewa Asrama Jururawat dan Doktor Perubatan Siswazah	136,256	127,743
Sewa Kedai, Ruang Niaga dan Sewa Pelbagai	3,029,631	2,906,188
Faedah bank, pinjaman komputer dan kenderaan	6,924,187	3,871,358
Pelbagai terimaan (bukan perubatan)	3,899,253	3,917,970
Jumlah pendapatan bersih bukan dari pesakit	13,989,327	10,823,259
<b>JUMLAH PENDAPATAN</b>	<b>84,342,645</b>	<b>77,463,699</b>

## 15. PERBELANJAAN

### EMOLUMEN KAKITANGAN

	2011 (RM)	2010 (RM)
Gaji dan upahan	104,291,446	98,475,586
Elaun tetap	44,564,890	42,308,174
Sumbangan KWSP	6,562,608	5,771,781
Sumbangan PERKESO	114,868	139,842
Sumbangan Pencen	12,053,764	11,517,617
Faedah kewangan lain	19,743,802	14,902,153
	<b>187,331,378</b>	<b>173,115,153</b>

### PERKHIDMATAN DAN BEKALAN

Perjalanan dan pengangkutan	873,487	735,228
Perhubungan dan Utiliti	22,485,910	21,720,693
Sewaan	860,008	1,469,493
Stok pada 1 Januari	12,098,589	16,133,049
Bahan-bahan makanan dan minuman	1,327,002	1,353,899
Bekalan dan bahan-bahan lain	135,772,460	135,628,578
	<b>149,198,051</b>	<b>153,115,526</b>
Baki stok pada 31 Disember	(13,328,086)	(12,098,589)
Jumlah bekalan dan bahan-bahan lain	135,869,965	141,016,937

## 15. PERBELANJAAN (Sambungan)

	2011 (RM)	2010 (RM)
*Penyelenggaraan dan pembaikan kecil yang dibeli	21,151,438	30,670,688
Perkhidmatan ikhtisas, perkhidmatan lain yang dibeli dan hospitaliti	22,838,044	24,011,795
Jumlah perkhidmatan dan bekalan	204,078,852	219,624,834
<b>PEMBERIAN DAN KENAAN FAEDAH</b>		
Biasiswa dan dermasiswa	4,916,244	4,686,142
<b>JUMLAH</b>	396,326,474	397,426,129

\* Termasuk dalam perbelanjaan pembaikan, penyelenggaraan dan kelengkapan adalah jumlah sebanyak RM2,331,492 berkaitan dengan pembelian Hartanah, Loji dan Mesin kurang daripada RM3,000 yang tidak dipermodalkan sebagai Hartanah, Loji dan Mesin.

## 16. KOMITMEN

Komitmen modal pada 31 Disember adalah:-

	2011 (RM)	2010 (RM)
Projek telah lulus dan dikontrakkan	147,108,008	179,750,049
Projek telah lulus dan belum dikontrakkan	-	3,307,704
	147,108,008	183,057,753

## 17. TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI

	2011 (RM)	2010 (RM)
Tunai dan kesetaraan tunai pada 31 Disember adalah:-		
Wang dalam tangan dan di bank	15,392,189	54,590,335
Simpanan tetap	218,766,605	180,400,000
	234,158,794	234,990,335

## 18. LIABILITI LUAR JANGKA

	<b>Bilangan Kes</b>	<b>2011 (RM)</b>	<b>Bilangan Kes</b>	<b>2010 (RM)</b>
Kes yang telah selesai	3	107,529	8	254,708
Kes yang telah selesai tanpa bayaran	3	-	6	-
Kes yang masih dalam proses tuntutan	5	2,500	8	-
Tuntutan dilindungi insurans	7	350,000	22	1,100,000

## 19. JUMLAH KAKITANGAN

	<b>2011</b>	<b>2010</b>
Jumlah kakitangan pada 31 Disember adalah:-	4,695	4,620





Senarai Penerbitan  
2011

# JABATAN ANESTESIOLOGI

## Prof. Dr. Lucy Chan

1. Hui-Yin Nam, Puvanan K, Hussin P, Chen HC, Wagner Loo CP, Murugarah N, Dashtdar H, Ai-Sze Wee, Lucy Chan KW, T Kamarul. 2011. *In-vitro differentiation and characterization study on isolated caprine mesenchymal stem cells: A Preliminary Study. 14th Scientific Meeting of the Malaysian Society of Transplantation. (Poster Presentation)*
2. M. Shahnaz Hassan, K.U. Ling and Lucy Chan. *Children with Anterior Mediastinal Mass: Procedural Sedation with Dexmedetomidine. Eur J Anesthesiol 2011 Nov;28(11):813-5.*

## Prof. Dr. Gracie Ong

1. Deepa Anbazhagan, Wang Seok Mui, Marzida Mansor, Gracie Ong Siok Yan, Mohd Yasim Yusof, Shamala Devi Sekaran. *Development Of Conventional And Real-Time Multiplex Pcr Assays For The Detection Of Nosocomial Pathogens. Brazilian Journal of Microbiology (2011) 42: 448-458.*
2. Ong G, Qvist R, Mansor M, Rayappan V, Muniandy S. 2011. *The macrophage migration inhibitory factor: A cytoprotective role in the critically ill septic patient. page 185. ANZICS/ACCCN Intensive Care ASM, Brisbane, Australia. (Poster Presentation).*
3. Rajes Qvist, Marzida Mansor, Chai Hoong Thye, Gracie Ong Siok Yan. 2011. *Circulating intercellular adhesion molecule-1 in patients with acute lung injury on ventilators in Intensive Care Unit. Pg 90. Annual Scientific Meeting (ASM 2011). (Poster Presentation)*

## Prof. Dr. Wang Chew Yin

1. PJ Devereaux; Peter Kavsak; Mike Walsh; Sadeesh Srinathan; Laurel Thorlacius; Giovanna Lurati-Buse; Fernando Botto; Shirley Pettit; Matthew McQueen; Stephen Hill; Sabu Thomas; Marko Mrkobrada; Pablo Alonso-Coello; Otavio Berwanger; Bruce Biccand; George Cembrowski;

Matthew Chan; Clara Chow; Angeles de Miguel; Mercedes Garcia; Michelle Graham; Michael Jacka; J.H. Kueh; Stephen Li; Lycia Lit; Cecilia Martinez-Bru; Prebhashini Naidoo; Peter Nagele; Rupert Pearse; Reitze Rodseth; Daniel Sessler; Alben Sigamani; Wojciech Szczeklik; Maria Tiboni; Juan Carlos Villar; C.Y. Wang; Denis Xavier. *High Sensitivity Troponin T concentrations in patients undergoing noncardiac surgery: A prospective cohort study. Clinical Biochemistry. Clin Biochem. 2011 Aug;44 (12):1021-4. Epub 2011 May 24 (ISI-Cited Publication).*

2. Wang CY, Lim TA, Hui MT. *ED50 of desflurane for LMA removal- is the estimate reliable!. Anaesthesia 2011 June, Letter, (ISI-Cited Publication)*
3. M. T. Hui, S. Subash, and C.Y. Wang. *The 50% and 95% effective doses of desflurane for removal of the classic laryngeal mask airway in spontaneously breathing anaesthetised adults. Anaesthesia 2011 April;66(4): 274-7. (ISI-Cited Publication)*

## Prof. Marzida

1. Deepa Anbazhagan, Wang Seok Mui, Marzida Mansor, Gracie Ong Siok Yan, Mohd Yasim Yusof, Shamala Devi Sekaran. *Development Of Conventional And Real-Time Multiplex PCR Assays For The Detection Of Nosocomial Pathogens. Brazilian Journal of Microbiology (2011) 42: 448-458*
2. Ong G, Qvist R, Mansor M, Rayappan V, Muniandy S. 2011. *The macrophage migration inhibitory factor: A cytoprotective role in the critically ill septic patient. page 185. ANZICS/ACCCN Intensive Care ASM, Brisbane, Australia. (Poster Presentation).*
3. Rajes Qvist, Marzida Mansor, Chai Hoong Thye, Gracie Ong Siok Yan. 2011. *Circulating Intercellular Adhesion Molecule-1 In Patients With Acute Lung Injury On Ventilators In Intensive Care Unit. Pg 90. Annual Scientific meeting (ASM 2011). (Poster Presentation)*

## Prof Chan Yoo Kuen

1. Chan YK. *Obstetric analgesia and anesthesia*. In: Drs Arulkumaran, Sivanesaratnam, Chatterjee and Kumar (eds) *Essentials of Obstetrics*. 2<sup>nd</sup> edn. Jaypee Brothers, Medical Publishers (P) Ltd, New Delhi. 2011 pp 411-417. (Chapter in book).
2. Chan YK. *Better understanding needed of physiology of sustaining life in utero*. *Lancet* 2011;378(9794):878.
3. Chan YK, Zahid Hussain Khan. *Hemodynamic monitoring and outcome – a physiological review*. *Acta Anesthesiologica Taiwanica* 2011; 49(4) : 154-8

## Prof. Ramani Vijayan

1. Vijayan R. *Handbook-Pain Management in Adult Patients*. UMMC. 2011.
2. Vijayan R. *Pain Management for Nurses - A handbook*. UMMC . 2011.

3. Ramani Vijayan. *Managing Acute Pain in the Developing World*. *Pain: Clinical Updates; International Association for the Study of Pain; Vol. XIX, Issue 3, June 2011*.
4. Hasan MS, Ling KU, Vijayan R, Mamat M, Chin KF. *Open gastrostomy under ultrasound-guided bilateral oblique subcostal transversus abdominis plane block: a case series*. *Eur J Anaesthesiol*. 2011 Aug 19.

## Dr. Mohd Shahnaz

1. M.Shahnaz Hasan, K.U. Ling and Lucy Chan. *Children with anterior mediastinal mass:procedural sedation with dexmedetomidine*. *Eur J Anaesthesiol* 2011 Nov;28 (11):813-5
2. Hasan MS, Ling KU, Vijayan R, Mamat M, Chin KF. *Open gastrostomy under ultrasound-guided bilateral oblique subcostal transversus abdominis plane block: a case series*. *Eur J Anaesthesiol*. 2011 Aug 19.

---

## JABATAN OTORINOLARINGOLOGI

1. Alazzawi S, Omar R, Rahmat K, Alli K. *Radiological analysis of the ethmoid roof in the Malaysian population, Auris Nasus Larynx*. 4 Nov 2011 (Epub ahead of print)- ISI-Cited Publication.
2. Balachandran R, Rahmat O. *Endoscopic treatment of glottis secondary to caustic injury with silastic keel placement. A case report*. *Medical Journal of Malaysia*. 66(2):152-153 (SCOPUS-Cited Publication).
3. Chong AW, Prepageran N, Rahmat O, Subrayan V, Jalaludin MA. *Bilateral asymmetrical mucocoeles of the paranasal sinuses with unilateral orbital complications*. *Ear Nose Throat Journal*. Feb 2011;90(2):E13 (ISI-Cited Publication)
4. R Balachandran, N Prepageran, O Rahmat, AB Zulkiflee, KS Hufaida. *Effects of electromagnetic field of Bluetooth device on hearing- a pilot study*. *Journal of laryngology Otology*. Accepted May 2011 (ISI/SCOPUS Cited Publication).
5. R. Raman, Rahmat Omar. *Suction Elevator for ear Surgery*. *Indian Journal of Otorhinolaryngology and Head Neck Surgery*. 8 February 2011, pp.1-1. doi:10.1007/s12070-011-0155-4 (ISI-Cited Publication).
6. Rahmat O, Prepageran N. *Dual laryngeal foreign body*. *Ear Nose Throat Journal*. 2011 Nov;90(11) :E26-7(ISI- Cited publication).
7. Saad Alasil, Rahmat Omar, Salmah Ismail, Mohd Yasim Yusof, Mahmood Ameen. *Bacterial identification and antibiotic susceptibility patterns of Staphylococcus aureus isolates from patients undergoing tonsillectomy in Malaysian University Hospital*. *African Journal of microbiology Research*. Vol 5 (27).pp 4748-4752, 23 November 2011 (ISI-Cited Publication).
8. Tang IP, Periyannan, Prepageran N, Shashinder S, Singh A, Bhagubhai PN. *A Recurrent Nasopharyngeal Carcinoma with lacrimal Sac involvement: A case report*. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2011 Jan;20(1): 93-5.2011.

9. Revadi G, Prepageran N, Raman R, Sharizal TA. *Epithelial Migration on the External Ear Canal Wall in Normal and Pathologic Ears. Otol Neurotol. 32(3): 504-507 (ISI/SCOPUS Cited Publication).*
10. Dipak S, N Prepageran, Atiya, Raman. *The Role of Sensation in Subjective and Objective Evaluation of Nasal patency. Indian Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery, pp.1-5 2011 (ISI/Scopus Cited Publication).*
11. A Balachandran, N Prepageran, R Raman. *High Frequency Presbycusis- Is there an earlier onset?. Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery. Accepted for publication 2011 (ISI/Scopus Cited Publication).*
12. Anura Michelle Manuel, Carren The Sui Lin, Gopala Krishnan. *The impact of pulmonary tuberculosis treatment on the prevalence of allergic rhinitis. Ear, Nose & Throat Journal 2011.*
13. V Pria, R Raman, Gopala Krishnan, N Prepageran. *High- Frequency Hearing loss among Mobile Phone Users. Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery. Accepted 2011 (ISI/Scopus) Cited Publication).*
14. Kianoosh Nahid 1, Prepageran Narayanan, Mohd Amin Jalaluddin. *Ear candling : A Dangerous Pleasure?. Iranian Journal of Otorhinolaryngology, Vol-23, No 1, Winter 2011.*
15. Revadi Govindaraju, Rahmat Omar, Raman Rajagopalan, Ramli Norlis, Ng Kwan Hoon. *Hearing Loss After Noise Exposure. Auris Nasus Larynx. Online Jan 2011-ISI.*
16. Carren The Sui Lin, Raman Rajagopalan. *Comparison of the Efficacy between Oral Gargle and Oral Spray. Journal of Primary Care & Community Health. 3 November 2011*

---

## JABATAN SURGERI ORTOPEDIK

1. Cheok CY, Mohamad JA, Ahmad TS. *Pain relief for reduction of acute anterior shoulder dislocation : a prospective randomized study comparing intravenous sedation with intra-articular lidocaine. J Orthop Trauma 201, 25 ( 1) : 5-10*
2. Hossain MG, Zyroul R, Pereire BP. Kamarul T. *Multiple regression analysis of factors influencing dominant hand grip strength in an adult Malaysian population. J Hand Surg Eur, Vol 2012, Jan : 37(1) : 65-70 Epub 2011 Aug 4*
3. Kondo E, Merican AM, Yasuda K, Amis AA. *Biomechanical comparison of anatomic double-bundle, anatomic single-bundle, and nonanatomic single-bundle anterior cruciate ligament reconstructions. Am J Sport Med, 2011. Feb ;39 (2) : 279-88, Epub 2011 Jan 14*
4. Dashtdar H, Rothan HA, Tay T, Ahmad RE, Ali R, Tay LX, Chong PP, Kamarul T. *A Preliminary study comparing the use of allogenic chondrogenic pre-differentiated and undifferentiated mesenchymal. J Orthop Res, 2011 Sep;29 (9):1336-42 doi: 10.1002/jor.21413. Epub 2011 Mar 28*
5. Lee CK, Chua YP, Saw A. *Antimicrobial gauze as a dressing reduces pin site infection : a randomized controlled trial. Clin Orthop Relat Res 2012. Feb;470(2): 610-5, Epub 2011 Aug 13*
6. Kamarul T, Ab-Rahim S, Tumin M, Selcaratnam L, Ahmad TS. *A preliminary study of the effects of glucosamine sulphate and chondroitin sulphate on surgically treated and untreated focal cartilage damage. Eur Cell Mater, discussion 270-1. 2011 Mar 15:21:259-71;*

# JABATAN MIKROBIOLOGI PERUBATAN

## Prof. Dr. Sazaly Abu Bakar

1. Chan YF, Sam IC, Wee KL, Abu Bakar S. (2011). *Enterovirus 71 in Malaysia: A decade later. Neurology Asia* 16: 1-15.
2. Lam CW, Abu Bakar S, and Chang LY (2011). *Cloning and Bacterial Expression of Truncated Nipah virus Fusion Glycoprotein.*
3. Jee PF, Abu Bakar S., Abdul Rahim R, and Chang LY (2011). *Surface Display Of Influenza Virus A Antigenic Protein, Ha1 On Lactococcus Lactis MG1363.*
4. Lam CW, Abu Bakar S, and Chang LY (2011). *Phage Display of Truncated Nipah Virus Attachment Glycoprotein.*
5. Jee PF, Abu Bakar S, Abdul Rahim R, and Chang LY (2011). *Expression of Influenza virus Antigenic Protein Escherichia Coli.*
6. Ooi HW, Abu Bakar S, Chang LY (2011). *Molecular Cloning and Transfection Studies of Nipah Virus V Gene.*
7. Dieng H, Satho T, Hassan AA, Aziz AT, Morales RE, Ab Hamid S, Miake F, Abu Bakar S. (2011). *Peroxidase Activity after Viral Infection and Whitefly Infestation in Juvenile and Mature Leaves of Solanum lycopersicum. J Phytopatho (DOI: 10.1111/j.1439-0434.2011.01830.x).*
8. Tiong V, Lam CW, Ooi HW, Phoon WH, Lew MH, Abu Bakar S., Chang LY (2011). *Production Of Recombinant Nipah Virus Proteins And Its Application In Diagnosis Of A Relapse Case Of Nipah Virus Infection.*
9. Dieng H, Saifur RGM, Hassan AA, Che Salmah, Boots M, Satho T, Zuhairah, Fadzly N, Althbyant A, Miake F, Jaal Z, Abu Bakar S (2011). *Discarded Cigarette Butts Attract Females And Kill The Progeny Of Aedes Albopictus Aedes. J Am Mosq Control Assoc* 27(3):263-71.
10. Dieng H, Saifur RG, Hassan AA, Salmah MR, Satho T, Miake F, Boots M, Abu Bakar S. (2011). *The effects of simulated rainfall on immature population dynamics of Aedes albopictus and female oviposition. Int J Biometeorol. (DOI 10.1007/s00484-011-0402-0)*
11. Aye AM, Law CW, Sabet NS, Karunakaran R, Hanifah YA, Jafar FL, Abu Bakar S. (2011). *Isolation of Aggregatibacter aphrophilus from a patient with acute appendicitis: a rare case report. European Review for Medical and Pharmacological Sciences* 2011; 15: 845-847.
12. Aye AM, Law CW, Sabet NS, Karunakaran R, Hanifah YA, Jafar FL, Abu Bakar S. (2011). *Isolation of Aggregatibacter aphrophilus from a patient with acute appendicitis: a rare case report. European Review for Medical and Pharmacological Sciences* 2011; 15: 845-847.
13. Aziz AT, Dieng H, Hassan AA, Satho T, Miake F, Che Salmah MR, Abu Bakar S. (2011). *Insecticide susceptibility of the dengue vector Aedes aegypti (Diptera:culicidae) in Makkah City, Saudi Arabia. Asian Pacific Journal of Tropical Disease: 94-99*
14. Shafee N, Abu Bakar S. (2011). *Characterization of Dengue Type 2 NGC Virus Infection in C6/36, Vero and MRC-5 Cells. International J Virol. 7(1):24-32*
15. Zandi K, Teoh BT, Sam SS, Wong PF, Mustafa MR, Abu Bakar S. (2011). *In vitro antiviral activity of Fisetin, Rutin and Naringenin against Dengue virus Type-2. Journal of Medicinal Plants Research Vol. 5(23), pp. 5534-5539.*
16. Wong PF, Cheong WF, Shu MH, Teh CH, Chan KL, Abu Bakar S. (2011). *Eurycomanone Suppresses Expression of Lung Cancer Cell Tumor Markers, Prohibitin, Annexin 1 and Endoplasmic Reticulum Protein 28. Phytomedicine.*

17. Wong PF, Abu Bakar S. (2011). *Zinc Supplementation and Prostate Cancer*. In. *Prostate Cancer Book 1*, Ed. Philippe E. Spiess, Intech Open Access Publisher.
18. Dieng H, Saifur RGM, Ahmad AH, Salmah MC, Aziz AT, Satho T, Miake F, Jaal Z, Abu Bakar S, Morales RE. *Unusual developing sites of dengue vectors and potential epidemiological implications*. *Asian Pacific J Trop Biomed*. 1-5 (2011).
19. Abu Bakar S (2011). *Evolution of Dengue Viruses over the last 30 years in Malaysia 4<sup>th</sup> Regional Conference In Molecular Medicine*.

### **Prof. Madya Dr. Jamal I Ching Sam**

1. Sam IC, Chua CL, Chan YF. (2011). *Chikungunya virus diagnosis in developing world: A pressing need*. *Expert Review of Anti-Infective Therapy* 2011; 9(12)
2. Chan YF, Sam IC, Wee KL, Abu Bakar S. (2011). *Enterovirus 71 in Malaysia: A decade later*. *Neurology Asia* 16: 1-15.
3. Wong LP, Sam IC. (2011). *Knowledge and attitudes in regard to pandemic influenza A(H1N1) in a multiethnic community of Malaysia*. *International Journal of Behavioral Medicine* 2011; 18: 112-121.
4. Wong LP, Sam IC. (2011). *Behavioral responses to influenza A (H1N1) in Malaysia*. *Journal of Behavioral Medicine* 2011; 34: 23-31.
5. Wong, LP (Wong, Li Ping)1; Sam IC (Sam, I-Ching) (2011). *Knowledge and Attitudes in Regard to Pandemic Influenza A(H1N1) in a Multiethnic Community of Malaysia*.
6. Roesnita B, Tay ST, Puthuchear SD, Sam IC. (2011). *Diagnostic use of Burkholderia pseudomallei selective media in a low prevalence setting*. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 2011; doi:10.1016/j.trstmh.2011.10.007 (in press).

### **Prof. Dr. Ng Kee Peng**

1. Yun Fong Ngeow, Yan Ling Wong, Kee Peng Ng, Chia Sui Ong, Wah Wah Aung (2011) *Rapid, Cost-Effective Application of Tbilisa TM TB for the Confirmation of Live and Heat-Killed Mycobacterium Tuberculosis*. *Journal of Clinical Microbiology*. 2011;49(7):2776-2777.
2. Alireza Khodavandi, Fahimeh Alizadeh, Nabil S Harmal, Shiran M Sidik, Fauziah Othman, Zamberi Sekawi, Mohammad Ali Farboodniay Jahromi, Kee-Peng Ng, Pei Pei Chong (2011). *Comparison Between Efficacy Of Allicin And Fluconazole Against Candida Albicans In Vitro And In A Systemic Candidiasis Mouse Model*. *FEMS microbiology letters*. 2011; 315(2):87-93
3. Tay ST, Abidin IA, Hassan H, Ng KP (2011). *Proteinase, Phospholipase, Biofilm Forming Abilities And Antifungal Susceptibilities Of Malaysian Candida Isolates From Blood Cultures*. *Med Mycol*. 2011 Jan 24. [Epub ahead of print]
4. Ng KP, Aminudin Baki Hussain (9 August 2011). *Microbiology Diagnostic Laboratory Training Modules*

### **Prof . Dr. Jamunarani S Vadivelu**

1. Jamunarani S Vadivelu (2011). *University Malaya Assesment Manual. Chapter on Guidelines for selection of Assessment Methods*. *Assessment in PBL Handbook*.
2. Kumutha MV, Vanitha M, Onn HH And Vadivelu J (2011). *Identification Of Immunoreactive Secretary Proteins From Stationary-Phase Culture Of Burkholderia Pseudomallei*. *Electrophoresis* 32 (310-320).
3. Mohd Nasir Mohd Desa, Navaratnam Parasakthi, Shamala Devi Sekaran And Jamunarani Vadivelu (2011). *Pneumococcal Replicative State In Relation To Its Adherence Capacity To A549-Cell Line: A Preliminary In Vitro Analysis*. *Malaysian J Microbiol Vol 7(2) 2011, 107-110*.

4. Yalda Khosravi, Sun Tee Tay And Jamuna Vadivelu (2011). *Analysis Of Integron And Associated Gene Cassettes Of MBL Positive Pseudomonas Aeruginosa In Malaysia. J Med Microbiol* Doi:10.1099/Jmm.0.029868-0.
5. Vanitha Mariappan, Kumutha Malar Vellasamy, Onn Haji Hashim, Jamuna Vadivelu (2011). *Profiling Of Burkholderia Cepacia Secretome At Mid- Logarithmic And Early- Stationary Phases Of Growth. Plos ONE 6(10): E26518. Doi:10.1371/Journal.Pone.0026518.*

### Prof . Dr. Shamala Devi Sekaran

1. Mohd Nasir Mohd Desa, Navaratnam Parasakthi, Shamala Devi Sekaran and Jamunarani Vadivelu (2011). *Pneumococcal replicative state in relation to its adherence capacity to A549-cell line: a preliminary in vitro analysis. Malaysian J Microbiol Vol 7(2) 2011, 107-110.*

### Prof . Dr. Hamimah Hassan

1. Tay ST, Abidin IA, Hassan H, Ng KP (2011). *Proteinase, phospholipase, biofilm forming abilities and antifungal susceptibilities of Malaysian Candida isolates from blood cultures. Med Mycol. 2011 Jan 24. [Epub ahead of print].*

### Prof. Madya Dr. Rina N Karunakaran

1. Aye AM, Law CW, Sabet NS, Karunakaran R, Hanifah YA, Jafar FL, Abubakar S. (2011) *Isolation of Aggregatibacter aphrophilus from a patient with acute appendicitis: a rare case report. European Review for Medical and Pharmacological Sciences 2011; 15: 845-847.*

### Prof. Madya Dr. Yasmin Abu Hanifah

1. Aye AM, Law CW, Sabet NS, Karunakaran R, Hanifah YA, Jafar FL, Abubakar S. (2011) *Isolation of Aggregatibacter aphrophilus from a patient with acute appendicitis: a rare case report. European Review for Medical and Pharmacological Sciences 2011; 15: 845-847.*

### Dr. Tay Sun Tee

1. Roesnita B, Tay ST, Puthuchery SD, Sam IC. (2011). *Diagnostic use of Burkholderia pseudomallei selective media in a low prevalence setting. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene 2011; doi:10.1016/j.trstmh.2011.10.007(in press).*
2. Yalda Khosravi, Sun Tee Tay and Jamuna Vadivelu (2011). *Analysis of integron and associated gene cassettes of MBL positive Pseudomonas aeruginosa in Malaysia. J Med Microbiol doi:10.1099/jmm.0.029868-0.*
3. Tan HW, Tay ST. (2011). *Anti-Candida activity and biofilm inhibitory effects of secreted products of tropical environmental yeasts. Tropical Biomedicine 28 (1): 175-180.*
4. Mokhtar AS (Mokhtar, Aida Syafinaz); Tay ST (Tay, SunTee)1 (2011). *Short Report: Molecular Detection of Rickettsia felis, Bartonella henselae, and B. clarridgeiae in Fleas from Domestic Dogs and Cats in Malaysia.*
5. Tay ST, Tan HW, Na SL, Lim SL (2011). *Phenotypic and genotypic characterization of two closely related subgroups of Candida rugosa in clinical specimens.*
6. Lim SL; Tay ST (2011). *Diversity and killer activity of yeasts in Malaysian fermented food samples.*
7. Tay ST, Abidin IA, Hassan H, Ng KP (2011). *Proteinase, phospholipase, biofilm forming abilities and antifungal susceptibilities of Malaysian Candida isolates from blood cultures. Med Mycol. 2011 Jan 24. [Epub ahead of print].*
8. Dr. Chan Yoke Fun, Sam IC, Chua CL, Chan YF. (2011). *Chikungunya virus diagnosis in developing world: A pressing need.*
9. Chan YF, Sam IC, Wee KL, AbuBakar S. (2011). *Enterovirus 71 in Malaysia: A decade later. Neurology Asia 16: 1 15.*
10. Sam IC, Chua CL, Chan YF. (2011). *Chikungunya virus diagnosis in the developing world: a pressing need. Expert Review of Anti-Infective Therapy 2011; 9(12)*

## Dr. Chang Li Yen

1. Lam C.W., Abu Bakar S and Chang LY (2011). *Cloning and Bacterial Expression of Truncated Nipah virus Fusion Glycoprotein.*
2. Jee PF, Abu Bakar S, Abdul Rahim R, and Chang LY (2011). *Expression of Influenza virus Antigenic Protein Escherichia Coli.*
3. Lam C.W., Abu Bakar, S. and Chang, L.Y. (2011). *Phage Display of Truncated Nipah Virus Attachment Glycoprotein.*
4. Jee PF, Abu Bakar S, Abdul Rahim R and Chang LY (2011). *Surface Display Of Influenza Virus A Antigenic Protein, Ha1 On Lactococcus Lactis MG1363.*
5. Ooi HW, Abu Bakar S., Chang LY (2011). *Molecular Cloning and Transfection Studies of Nipah Virus V Gene.*
6. Tiong V., Lam CW, Ooi HW, Phoon WH, Lew M.H, Abu Bakar S., Chang LY.(2011). *Production Of Recombinant Nipah Virus Proteins And Its Application In Diagnosis Of A Relapse Case Of Nipah Virus Infection.*

---

## JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN

1. Dr. Kumaran A/L Ramakrishnan, *Earnings among people with spinal cord injury - Academic Journals*
2. Dr. Mazlina Binti Mazlan, *Health-Related Quality Of Life In Patients With Diabetic Foot Problems In Malaysia - Academic Journals*
3. Dr. Julia Anak Patrick Engkasan, *Barriers to sexual activity: counselling spinal cord injured women in Malaysia injured women in Malaysia - Academic Journals*
4. Prof. Dr. Lydia Binti Abdul Latif, *Neurophysiological and behavioural effects of tDCS combined with Constraint Induced Movement Therapy- Academic Journals*
5. Dr. Nazirah Binti Hasnan, Dr. Saini Jeffery Bin Freddy Abdullah , Dr. Kumaran A/L Ramakrishnan, Dr. Chung Tze Yang. *Return to work after spinal cord injury in Malaysia - Academic Journals*
6. Prof. Dr. Lydia Binti Abdul Latif, Dr. Julia Anak Patrick Engkasan, Dr. Kumaran A/L Ramakrishnan, Dr. Mazlina Binti Mazlan. *Return to work after spinal cord injury: factors related to time to first job - Academic Journals*
7. Dr. Julia Anak Patrick Engkasan, *The use of unconventional pressure redistributing cushion in spinal cord injured individuals - Academic Journals*
8. Prof. Dr. Lydia Binti Abdul Latif, *Validation of the Comprehensive ICF Core Sets for Diabetes Mellitus: A Malaysian Perspective - Academic Journals*

# JABATAN PEDIATRIK

## Prof. Dr. Lee Way Seah

1. Ling-Sing Ch'ng, Lee WS, Carl D Kirkwood. *Detection and characterisation of rare rotavirus G3P[9] strains in children admitted to hospital with severe diarrhoea in Malaysia during 2008 rotavirus season. Emerging Infectious Disease 2011;17:948-950.*
2. Lee WS, Toh TH, Chai PF, Soo TL. *Self-reported level of and factors influencing the compliance to desferrioxamine in multi-transfused thalassaemias. Journal of Paediatrics and Child Health 2011;47:535-40.*
3. Chua KH, Lian LH, Kee BP, Thum CM, Lee WS, Ida H, Goh KL. *Identification of DLG5 and SLC22A5 gene polymorphisms in Malaysian patients with Crohn's disease. Journal of Digestive Diseases 2011;12:459-66.*

## Prof. Dr. Hany Mohd Ariffin

1. Kwok CS, Quah TC, Ariffin H, Tay SK, Yeoh AE. *Mitochondrial D-loop polymorphisms and mitochondrial DNA content in childhood acute lymphoblastic leukemia. J Pediatr Hematol Oncol. 2011;33(6):e239-44.*
2. Madhlom HT, Kareem SA, Ariffin H. *An Image Processing Application for the Localization and Segmentation of Lymphoblast Cell Using Peripheral Blood Images. J Med Syst. 2011 Mar 12.*
3. Jiang N, Kham SK, Koh GS, Suang Lim JY, Ariffin H, Chew FT, Yeoh AE. *Identification of prognostic protein biomarkers in childhood acute lymphoblastic leukemia (ALL). J Proteomics. 2011;74:843-57.*
4. Leow S, Kham SK, Ariffin H, Quah TC, Yeoh AE. *FLT3 mutation and expression did not adversely affect clinical outcome of childhood acute leukaemia-a study of 531 Southeast Asian children by the Ma-Spore study group. Hematol Oncol 2011;29:211-9.*

## Prof. Dr. Chan Lee Lee

1. Viprakasit V, Ibrahim H, Ha SY, Ho PJ, Li CK, Chan LL, Chiu CF, Sutcharitchan P, Habr D, Domokos G, Roubert B, Xue HL, Bowden DK, Lin KH. *Clinical efficacy and safety evaluation of tailoring iron chelation practice in thalassaemia patients from Asia-Pacific: a subanalysis of the EPIC study of deferasirox. Int J Hematol 2011;93:319-28.*
2. Pennell DJ, Porter JB, Cappellini MD, Chan LL, El-Beshlawy A, Aydinok Y, Ibrahim H, Li CK, Viprakasit V, Elalfy MS, Kattamis A, Smith G, Habr D, Domokos G, Roubert B, Taher A. *Continued improvement in myocardial T2\* over two years of deferasirox therapy in  $\beta$ -thalassemia major patients with cardiac iron overload. Haematologica. 2011;96:48-54.*
3. Petz L, Jaing TH, Rosenthal J, Karanes C, Nademanee A, Chan LL, Graham ML, Lin HP, Tan P, Wang BC, Fu C, Chow M, Forman S, Chow R. *Analysis of 120 pediatric patients with nonmalignant disorders transplanted using unrelated plasma-depleted or -reduced cord blood. Transfusion. 2011 Nov 21; 1537-2995*

## Dr. Krishnan Shekhar

1. Holland M, Castro FV, Alexander S, Smith D, Liu J, Walker M, Bitton D, Mulryan K, Ashton G, Blaylock M, Bagley S, Connolly Y, Bridgeman J, Miller C, Krishnan S, Dempsey C, Masurekar A, Stern P, Whetton A, Saha V. *RAC2, AEP, and ICAM1 expression are associated with CNS disease in a mouse model of pre-B childhood acute lymphoblastic leukemia. Blood. 2011;118:638-49.*
2. Intermesoli T, Krishnan S, MacDougall F, Jenner M, Lister A, Rohatiner A. *Ann Efficacy of an intensive post-induction chemotherapy regimen for adult patients with Philadelphia chromosome-negative acute lymphoblastic leukemia, given predominantly in the out-patient setting. Hematol. 2011;90:1059-65.*

- Offman MN, Krol M, Patel N, Krishnan S, Liu J, Saha V, Bates PA. *Rational engineering of L-asparaginase reveals importance of dual activity for cancer cell toxicity. Blood* 2011;117:1614-21.
- Boo NY, Cheah IG, Yeap LL, Lim N, Lee JKF, Soo TL, Van Rostenberghe H, Thong MK, et al and the Malaysian National Neonatal Registry. *Risk factors associated with pneumothorax in Malaysian neonatal intensive care units. J Paediatr Child Health.* 2011;47:183-90.

### Prof. Dr. Lucy Lum Chai See

- Lucy CS Lum, Abdel-Latif M, de Bruyne J, Nathan A, Gan CS. *Non-invasive ventilation in a tertiary pediatric intensive care unit in a middle-income country. Pediatrics Crit Care Med* 2011;12:e7-13.
- Alexander N, Balmaseda A, Coelho ICB, Dimaano E, Hien TT, Nguyen TH, Jänisch T, Kroeger A, Lum LCS, Martinez E, Siqueira JB, Tran TT, Villalobos I, Villegas E, Wills B, on behalf of the European Union, World Health Organization (WHO-TDR) supported DENCO Study Group. *Multicentre prospective study on dengue classification in four South-east Asian and three Latin American countries. Trop Med Intern Hlth* 2011,16: 936-48.
- Thong MK, Lee JMH, Tan PC. *Psychosocial and Genetic Counseling issues in Prenatal Diagnosis for Inherited Metabolic Diseases at University of Malaya Medical Centre, Malaysia. Japan J Inherited Metab Dis* 2011;27:130-36.
- Chong JW, Azlina AA, Wong KT, Thong MK, Goh KJ. *The frequency of common mitochondrial DNA mutations in a cohort of Malaysian patients with specific mitochondrial encephalomyopathy syndromes. Neurology Asia* 2011;16:321-327.
- Chin NF, Thong MK. Co-authors. *Rare Journeys of Love. ISBN: 978-976-10297-0-1, 148 pages, 2011. Copyright: Malaysian Rare Disorders Society.*

### Prof. Dr. Thong Meow Keong

- Thong MK, Yoon SY, Nur Aishah Mohd Taib, Yip CH, Teo SH. *Genetic Counseling For Patients and Families with Hereditary Breast and Ovarian Cancer in a Developing Asian Country: An Observational Descriptive Study. Familial Cancer* 2011 DOI 10.1007/s10689-011-9420-7.
- Thong MK. *Inaugural Lecture: Genes, Medicine and Society: From Paediatrics to Genetic Counselling and Beyond. ISBN: 978-967-5-14897-2. University of Malaya Press.*

## UNIT ONKOLOGI KLINIKAL

- Chandramathi S, Suresh K, Anita ZB, Kuppusamy U.R. (2011). *Infection of Blastocystis hominis and microsporidia: are they opportunistic? Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.*
- Chandramathi S, Suresh K, Anita ZB, Kuppusamy U.R. (2011). *Blastocystis hominis and microsporidia infections in cancer patients. 47<sup>th</sup> Annual Scientific Conference of Malaysian Society of Parasitology and Tropical Medicine, 3-4 March 2011, Kuala Lumpur, Malaysia*
- Chandramathi S, Suresh K, Anita ZB, Kuppusamy U.R. (2011). *High level of serum lipid damage in breast cancer patients infected with intestinal parasites. 47<sup>th</sup> Annual Scientific Conference of Malaysian Society of Parasitology and Tropical Medicine, 3-4 March 2011, Kuala Lumpur, Malaysia*
- Chandramathi S, Suresh K, Anita ZB, Kok Hoe C, Kuppusamy U.R., Mahmood AA (2011). *Blastocystis hominis infection: could it be linked to cancer? 47<sup>th</sup> Annual Scientific Conference of Malaysian Society of Parasitology and Tropical Medicine, 3-4 March 2011, Kuala Lumpur, Malaysia.*
- Chandramathi S, Suresh K, Anita ZB, Kuppusamy U.R. (2011). *Intestinal parasites exacerbate oxidative stress in cancer patients. SFRR-Europe 2011 Meeting, 7-10 Sept 2011, Istanbul, Turkey.*

## PENGIMEJAN BIO-PERUBATAN

1. Govindaraju R, Omar R, Rajagopalan R, Norlisah R, Kwan-Hoong . *Hearing loss after noise exposure. 2011. Auris Nasus Larynx. doi:10.1016/j.anl.2010.12.006. (ISI indexed)*
2. Toe BP, Ramli N, Lam SY, Wong KT, Prepagaran N. *Basaloid Squamous Cell Carcinoma of the Sinonasal Tract A case report and literature review. 2011. Ear, Nose & Throat Journal. (ISI indexed)*
3. Tai SML, Tan CT, Ramli N, Begum RJ, Lim SY. *Movement disorder in a patient with stroke. . 2011. Journal of Clinical Neuroscience Radiography. 18,2;305. (ISI indexed)*
4. C.J.Lim, K.H. Ng, N. Ramli, R.R. Azman. *Evaluation of the Application of Chemical Shift for the Detection of Lipid in Brain Lesion. 2011. Journal of Diagnostic Imaging and Radiation Therapy. 17(1) : 43-48. (ISI indexed)*
5. Lim SY, Ramli N, Tai SML, Nair SR. *Involuntary movements in an elderly woman with recently diagnosed diabetes. 2011. Journal of Clinical Neuroscience. doi:10.1016/j.jocn.2010.03.008. (ISI indexed)*
6. Loh KB, Rahmat K, Lim SY, Abdul Kadir KA, Ramli N. *How I do it: Hot cross bun sign from diffusion tensor imaging and tractography perspective. 2011. Neurology India. (ISI indexed)*
7. G.C.Gan, M.L. Wastie. *Lymphangiomas: A wide spectrum of disease. 2011. J Hong Kong Col Radiol. CR10031-0316(1)/2010;13:00-00. (SCOPUS indexed)*
8. Faridah Y, Rahmat K, Patricia A.C. *Metastatic hepatocellular carcinoma presenting as sphenoid sinus mass and meningeal carcinomatosis. 2011. Ear, Nose & Throat Journal. (ISI indexed)*
9. Golbabapour, S., Pang, W.W., George, J., Pasupati, T., Abdul-Rahman, P.S. and Hashim, O.H. *Chemically induced breast tumors in rats are detectable in early stages by contrast enhanced magnetic resonance imaging but not by changes in the acute-phase reactants in serum. 2011. International Journal of Molecular Sciences. 12, 1030-1040. (ISI indexed)*
10. J. H. D. Wong, T. Knittel, S. Downes, M. Carolan, M. L. F. Lerch, M. Petasecca, V. L. Perevertaylo, P. Metcalfe, M. Jackson and A. B. Rosenfeld. *The use of a silicon strip detector dose magnifying glass in stereotactic radiotherapy QA and dosimetry. 2011. Med. Phys. 38 (3), 1226-1238 . (ISI indexed)*
11. Al-Edrus SA, Shaizon AMM, Vairavan N, Ganesan D, Ramli N. *Ossified lumbar pseudomeningocoele: imaging findings. Spine. (ISI indexed)*
12. Shahizon Azura Mohamed Mukari, Norlisah Ramli, Sharifah Aishah Al- Edrus, Mazin Noordin, Kartini Rahmat, Lai-Meng Looi, Dharmendra Ganesan, Gin-Gin Gan, Chong-Tin Tan. *Central nervous system intravascular lymphoma in a Malaysian. Neurology Asia. (ISI indexed)*
13. K Rahmat, Yip CH, Cruz NR, KJ Jayaprasagam, Wong KT, F Moosa. *A rare case of Hodgkin s breast lymphoma masquerading as locally advanced breast carcinoma. Indian Journal of Cancer January March. (ISI indexed)*
14. U. Rajendra Acharya & E. Y. K. Ng & Jen-Hong Tan & S. Vinitha Sree & Kwan-Hoong Ng. *An Integrated Index for the Identification of Diabetic 5 Retinopathy Stages Using Texture Parameters. Journal Medical System. (ISI indexed)*
15. Zhonghua Sun, Kwan-Hoong Ng. *Prospective versus retrospective ECG-gated multislice CT coronary angiography: A systematic review of radiation dose and diagnostic accuracy. Eur J Radiology. (ISI indexed)*
16. Zhonghua Sun, Yang Faridah Abdul Aziz, Kwan-Hoong Ng. *Coronary CT Angiography: How should physicians use it wisely and when do physicians request it appropriately?. Eur J Radiology. (ISI indexed)*
17. Shen-Yang Lim MD FRACP, Ismaliza Ismail MBBCh BAO, Sharon Mei-Ling Tai MRCP MMed,

- \*Khairul Azmi Abdul Kadir MBBS MRadio, Li-Ping Tan MD, Yip-Boon Chong MBBS MRCP, Nortina Shahrizaila. DM FRCP. *Diffusion-weighted magnetic resonance imaging in a case of osmotic demyelination syndrome with fatal outcome. Neurology Asia. (ISI indexed)*.
18. Chiun-Hian Chai, Shen-Yang Lim, Khairul Azmi Abdul Kadir, Khean-Jin Goh, Chong-Tin Tan. *Karaoke, power failure and carbon monoxide poisoning. Neurology Asia, (ISI indexed)*
  19. Wong, J.H.D., Hardcastle, N., Tome, W. A., Bayliss, A., Tolakanahalli, R., Lerch, M. L. F., Petasecca, M., Carolan, M., Metcalfe, P. & Rosenfeld, *Independent quality assurance of a helical tomotherapy machine using the dose magnifying glass. Medical Physics, (ISI indexed)*
  20. Wong, J. H. D., Cutajar, D., Lerch, M. L. F., Petasecca, M., Knittel, T., Carolan, M., Perevertaylo, V. L., Metcalfe, P. and Rosenfeld, A. B. *From HEP to Medical Radiation Dosimetry - the silicon strip detector Dose Magnifying Glass. Radiation Measurement, (ISI indexed)*
  21. Sani, F.M. Sarji, S.A. & Bilgen M, *Quantitative Ultrasound measurement of the Calcaneus in Southeast Asian Children with Thalassemia. J Ultrasound Med (ISI indexed)*
  22. Azlan, C.A., Ahearn, T.S., Semple, S.I., Di Giovanni, P., Gilbert, F.J. & Redpath, T.W, *Quantification techniques to minimize the effects of native T1 variation and B1 inhomogeneity in dynamic contrast-enhanced MRI of the breast at 3T. Magn Reson Med 2011, (ISI indexed)*
  23. Di Giovanni, P., Ahearn, T.S., Semple, S.I., Azlan, C.A., Lloyd, W.K.C., Gilbert, F.J. & Redpath, T.W. *Use of a capillary input function with cardiac output for the estimation of lesion pharmacokinetic parameters: preliminary results on a breast cancer patient. Phys Med Bio. (ISI indexed)*
  24. CH Yeong, PE Blackshaw, KH Ng, BJJ Abdullah, M Blaauw, RJ Dansereau, AC Perkins. *Reproducibility of neutron activated Sm-153 oral dose formulations intended for human administration. Applied Radiation and Isotopes. (ISI indexed)*
  25. CH Yeong, BJJ Abdullah, KH Ng, LY Chung, KL Goh, SA Sazilah, AC Perkins. *Neutron activated 153Sm-ion-exchange resin as a tracer for gastrointestinal scintigraphy. Nuclear Medicine Communication. (ISI indexed)*
  26. Chan KY, George J, Goh KJ, Tunku SA. *Ultrasonography in the evaluation of carpal tunnel syndrome: Diagnostic criteria and comparison with nerve conduction studies, Neurology Asia. (ISI indexed)*
  27. H Hashim, K Alli\*, Y Faridah, K Rahmat. *Cotton-ball granuloma mimicking axillary lymphadenopathy in a breast cancer patient. BIJ. (ISI indexed)*
  28. N Ramli, M Muftah, A Napolitano, LK tan, DP Auer. *Proton MR spectroscopy for non-invasive grading of adult cerebral glioma at 3T. Neuroradiology. (ISI indexed)*
  29. KB Loh, LK tan, M Bilgen, H Ariffin, R Muridan, N Ramli. *Quantification of Diffusion Tensor Imaging in Normal White Matter Maturation of Early Childhood using automated processing pipeline. Neuroradiology. (ISI indexed)*
  30. K Rahmat, R Muridan, N Abu Hassan. *Multiplanar Three dimensional Ultrasound of Pediatric Brain Compared to Two -Dimensional Ultrasound. Neuroradiology. (ISI indexed)*
  31. U Rajendra Acharya, Jasper Tong, Vinita Sree Subbhuraam, Chua Kuang Chua, Tan Peck Ha, Dhanjoo N Ghista, Subhagata Chattopadhyay, Kwan-Hoong Ng, Jasjit S Suri. *Computer-Based Identification of Type 2 Diabetic Subjects with and Without Neuropathy Using Dynamic Planter Pressure and Principal Component Analysis. Journal of medical systems. (ISI indexed)*
  32. Sabarudin A, Sun Z, Ng KH. *Radiation dose associated with coronary CT Angiography and Invasive Coronary Angiography : An experimental study of the effect of dose saving strategies . (ISI indexed)*
  33. WY Low, KH Ng, *International collaboration in journal publishing : Enchanging quality and visibility. Asia Pac J Public Health. (ISI indexed)*

34. Zhonghua Sun, Chengsun Lin, Yeu Sheng Tyan, Kwan Hoong Ng, *Optimization of chest radiographic imaging parameters : A comparison of imaging quality and entrance skin dose for digital chest radiography systems. Clinical Imaging. (ISI indexed)*
35. Z Sun, GH Choo, KH Ng, *Impact of multislice CT angiography on cardiac imaging : current status and continuing challenges. Brit J Radiol. (ISI indexed)*
36. U. Rajendra Acharya, Filippo Molinari, S. Vinitha Sree, Subhagata Chattopadhyay, Kwan-Hoong Ng, Jasjit S. Suri. *Automated diagnosis of epileptic EEG using entropies. Biomedical Signal Processing and Control. (ISI indexed)*
37. KH Ng, I Maclean, *Imaging in the tropics: technical considerations, Musculoskeletal Radiology, (ISI indexed)*
38. Zhonghua Sun a, Chengsun Lin b, Yeu Sheng Tyan c, Kwan-Hoong Ng, *Optimization of chest radiographic imaging parameters: A comparison of image quality and entrance skin dose for digital chest radiography systems. (ISI indexed)*
39. Kwan-Hoong Ng, Ph.D., D.A.B.M.P.1 and Ian Donald Mclean, Ph.D, *Diagnostic Radiology in the Tropics : Technical Considerations Seminars in Musculoskeletal Radiology. Musculoskeletal Radiology. (ISI indexed)*
40. Chai-Hong Yeong, Basri Johan Jeet Abdullah, Kwan-Hoong Ng, Lip-Yong Chung, Khean-Lee Goh, Sazilah Ahmad Sarji and Alan Christopher Perkins, *Neutron-activated 153Sm-ion-exchange resin as a tracer for gastrointestinal scintigraphy. Nuclear Medicine Communication. (ISI indexed)*
41. BP Toe, NM Ramli, K Rahmat. *From HEP to Medical Radiation Dosimetry - the silicon strip detector Dose Magnifying Glass. Journal of the Hong Kong College of Radiologist.*
42. H Hashim, K Alli, Y Faridah, K Rahmat, Cotton-ball granuloma mimicking axillary lymphadenopathy in a breast cancer patient, *BIIJ*
43. Sun Z\*, Ng KH, Ramli N, *Biomedical imaging research: a fast-emerging area for interdisciplinary collaboration, BIIJ*
44. Chan RS\*, Kumar G, Abdullah BJJ, Ng KH, Vijayanathan A, Mohd. Nor H, Liew YW, *Optimising the scan delay for arterial phase imaging of the liver using the bolus tracking technique, BIIJ*
45. Chan RS\*,1, Abdullah BJJ1, Aik S2, Tok, CH1 *Radiofrequency ablation of a misdiagnosed Brodie's abscess, BIIJ*
46. Sun, Z; Ng, KH, *Coronary computed tomography angiography in coronary artery disease. World J Cardiol*

---

## JABATAN SURGERI

1. Peng Soon Koh and Kin Fah Chin. *Laparoscopic Surgery : An Almost Scarless Approach Advances in Endoscopic Surgery ISBN: 978-953-307-71708, Publisher: In Tech Chapter 20;Page 401-418*
2. Prof. TM Ramanujam, *22nd Congress of the Asian Association of Paediatric Surgeons – AAPS 2010 Abstract Book Publisher : Medknow Published*
3. Dr. Yik Yee Ian & Prof. Ramanujam. *Hand Book on Paediatric Surgical Patients Guidelines, Protocols & Procedures – for HO & MO.*
4. Peng Soon Koh and Boon Koon Yoong, *Preoperative trans-arterial chemoembolization(TACE) as a bridging therapy to hepatectomy: Two diverging clinical case scenario in a single institution practice. Journal: HPB (Oxford) Year: 2011, Oct. Volume: 13 (Supplement 3) Page: 174 – 244.*
5. Bariatric Surgery in Asia in the last 5 years (2005-2009), Publisher : Obesity Surgery.
6. Subcapsular hematoma of the liver following endoscopic retrograde cholangiography, a known but a rare complication, Publisher: *Diagnosis Endoscopy* 23(2): 209 -210.

7. Laparoscopic Surgery: An Almost Scarless Approach, Publisher : Advance In Endoscopic Surgery.
8. Open gastrostomy under ultrasound guided bilateral oblique subcostal transversus abdominis plane block: a case series, Publisher : European Journal of Anaesthesiology 28(12) : 888 – 889.
9. Sook-Yee Yoon, Meow-Keong Thong, Nur Aishah Mohd Taib, Cheng-Har Yip and Soo-Hwang Teo, 2011. *Generic Counseling For Patients and Families with Hereditary Breast and Ovarian Cancer in a Developing Asian Country: An Observational Descriptive Study. Family Cancer 2011 DOI 10.1007/s 10689-011-9420-7.*
10. Yip CH, Pathy NB, Uiterwaal CS, Taib NA, Tan GH, Mun KS, Choo WY, Rhodes A. 2011. *Factors affecting Estrogen receptor status in a multiracial Asian country: an analysis of 3557 cases. Breast 20 (Suppl 2): S60-4. Epub 2011 Feb 24.*
11. Taib NA, Akmal M, Mohamed I, Yip CH. *Improvement in survival of breast cancer patients – trends over two time periods in a single in an Asia Pacific Country, Malaysia. Asian Pac j Cancer Prev 2011, 12 (2): 345-349.*
12. Naidu R, Yip CH, Taib NA. *Genetic variations in transciption factor 7-like 2 (TCF7L2) gene: association of TCF7L2 rs 12255372 (G/T) or rs7903146(C/T) with breast cancer risk and clinico-pathological parameters. Med Oncol. 2011 Feb. 8. [Epub ahead of print] IF 1.2 Tier 4X* Prof. Dr. Vickneswaran a/l Mathaneswaran, *A Haemostatic Agent Delivery System For Endoscopic Neurosurgical Procedures. Academic Journals, Index by: ISI/SCOPUS Cited Publication.*
13. Dr. Yik Yee Ian, *A Standardised Tecnique for Gastro-Intestinal Transit in Paediatric Populations, Academic Journals, The Royal Australasian College od Physicians. Index by: ISI/SCOPUS Cited Publication*
14. Prof. Yip Cheng Har, Prof. Madya Kartini binti Rahmat. *A Rare case of Hodgkin's breast lymphoma masquerading as locally advanced breast carcinoma. Academic Journals, Index by: ISI/ SCOPUS Cited Publication*
15. Dr Ng Keng Lim, *Cystic intraprostatic lesion in adenocarcinoma of prostate a case report, Academic Journals. Index by: SCOPUS – Cited Publication.*
16. Prof. Madya Nur Aishah binti Mohd Taib, Prof. Yip Cheng Har. *Ethnic differences in survival after breast cancer in South East Asia. Academic Journals. Index by: ISI – Cited Publication.*
17. Prof. Azad Hassan bin Abdul Razack, *Urology in Asia – Malaysia. Academic Journals. Publisher: Wiley – Blackwell. Index by: ISI –Cited Publication.*
18. Prof. Vickneswaran a/l Mathaneswaran, *Video-clip transfer of radiological images using a mobile telephone in emergency neurosurgical consultations (3Gmulti-Media Messaging Service) Academic Journals. Index by: ISI/SCOPUS Cited Publication.*
19. Prof. Yip Cheng Har, *Breast cancer management in middle-resource countries(MRCs): consensus statement from the Breast Health Global Initiative. Academic Journals. Index by: ISI-Cited Publication.*

## JABATAN OBSTETRIK & GINEKOLOGI

1. Woo YL, Omar SZ. *Human papillomavirus vaccination in the resourced and resource constrained world*. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2011 Oct;25(5):597-603.
2. Paul K. S. Chan, Alfred C.S. Luk, Jong-Sup Park, Karen K. Smith-McCune, Joel M. Palefsky, Ryo Konno, Lucia Giovannelli, Francois Coutl Samantha Hibbitts, Tang- Yuan Chu, Wannapa Settheetham-Ishida, Mar Alejandra Picconi, Annabelle Ferrera, Federico De Marco, Yin- Ling Woo, Tain aiol, Patricia Pi a-S hez, Jo L. K. Cheung, Jeong-Hoon Bae, Mike Z. Chirenje, Tsitsi Magure, Anna-Barbara Moscicki, Alison N. Fiander, Rosa Di Stefano, Tak-Hong Cheung, May M. Y. Yu, Stephen K. W. Tsui, David Pim, and Lawrence Banks. *Identification of Human Papillomavirus Type 58 Lineages and the Distribution Worldwide* *J Infect Dis*. (2011) 203(11): 1565-1573 doi:10.1093/infdis/jir157 (ISI-Cited Publication)
3. Yin Ling Woo, Claire Badley, Emma Jackson, Robin Crawford. *Long term cytological and histological outcomes in women managed with loop excision treatment under local anaesthetic for high-grade cervical intraepithelial neoplasia (HG-CIN)*. *Cytopathology*. 2011 Oct;22(5):334-9. doi: 10.1111/j.1365-2303.2010.00824.x. Epub 2010 Nov 14.
4. Raheem I, Saaid R, Omar S, Tan P. *Oral nifedipine versus intravenous labetalol for acute blood pressure control in hypertensive emergencies of pregnancy: a randomised trial*. *BJOG* 2011; DOI: 10.1111/j.1471-0528.2011.03151.x.
5. Asmah Mastor, Si Lay Khaing, Siti Zawiah Omar. *Users' perspectives on Implanon in Malaysia, a multicultural Asian country*. *Open Access Journal of Contraception* 2011;2 79-84.
6. Raheem IA, Saaid R, Omar SZ, Tan PC. *Oral nifedipine versus intravenous labetalol for acute blood pressure control in hypertensive emergencies of pregnancy: a randomised trial*. *BJOG*. 2012 Jan;119(1):78-85. doi:10.1111/j.1471-0528.2011.03151.x. Epub 2011 Oct 10. PubMed PMID: 21985500.
7. Tan PC, King AS, Omar SZ. *Screening for urinary tract infection in women with hyperemesis gravidarum*. *J Obstet Gynaecol Res*. 2012 Jan;38(1):145-53. doi:10.1111/j.1447-0756.2011.01652.x. Epub 2011 Sep 28. PubMed PMID: 21955280.
8. Tan PC, King AS, Vallikkannu N, Omar SZ. *Single dose 17 alpha-hydroxyprogesterone caproate in preterm labor: a randomized trial*. *Arch Gynecol Obstet*. 2011 Jul 28. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 21796421.
9. Tan PC. *Early (at 34-35 weeks) external cephalic version reduced the risk of non-cephalic (breech) presentation at birth but has no effect on risk of caesarean section*. *Evid Based Med*. 2011 Sep 26. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 21949255.
10. Tan PC, Chai JN, Ling LP, Omar SZ. *Maternal hemoglobin level and red cell indices as predictors of gestational diabetes in a multi-ethnic Asian population*. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2011;38(2):150-4. PubMed PMID: 21793277.
11. Tan PC, Omar SZ. *Contemporary approaches to hyperemesis during pregnancy*. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2011 Apr;23(2):87-93. Review. PubMed PMID: 21297474.
12. Tan PC, Khine PP, Sabdin NH, Vallikkannu N, Sulaiman S. *Effect of membrane sweeping on cervical length by transvaginal ultrasonography and impact of cervical shortening on cesarean delivery*. *J Ultrasound Med*. 2011 Feb;30(2):227-33. PubMed PMID: 21266561.

# JABATAN OFTALMOLOGI

## Prof. Madya Dr. Visvaraja Subrayan

1. S Jasvinder, T F Khang, K K S Sarinder, V P Loo and V Subrayan. *Agreement analysis of LENSTAR with other techniques of biometry. Eye.*
2. Y.Yew, A. Loo, V. Subrayan. *Case report of concomitant intermittent exotropia as a rara presentation in a child with temporal arachnoid cyst. British & Irish Orthopic Society Journal.*
3. DK Patel, I. Yajunisah, C Gilbert, V Subrayan. *Childhood Blindness and severe visual impairment in Malaysia: a nationwide study. Eye.*
4. YL Ooi, LY Tai, V Subrayan, I Tajunisah. *Combined Optic Neuropathy and central retinal artery occlusion in presumed ocular TB without detectable systemic infection. Ocular Inflammation and Immunology Journal.*
5. SL Yap, Angeline Diong CN, Soong TK, Shamala Devi Sekaran, Visvaraja Subrayan. *Polymerase chain reaction of aqueous fluid post cataract extraction. Ophthalmology*
6. Mohammadreza Peyman, Thomas Lawngohieng, Subrayan Visvaraja. *A Typical Optic Nerve Involvement as First Manifestation of Acute Lymphoblastic Leukemia After Remission.*
7. Chong AW, Prepageran N, Rahmat O, Subrayan V, Jalaludin MA. *Bilateral Asymmetrical Mucocoeles of The Paranasal Sinuses with Unilateral Orbital Complications. Ear Nose Throat J.*
8. Tajunisah Iqbal, Ong MJ, V Subrayan. *Langerhans Cell Histiocytosis of The Pituitary Gland. Neuro-ophthalmology.*
9. Hee Hong Lam, Subrayan Visvaraja. *Spontaneous Dislocation of Intraocular Lens as A Late Complication of Uncomplicated Cataract Surgery: A Case Series. Clinical and Experimental Optometry.*
10. Prof. Madya Dr. Visvaraja Subrayan. *Aggressive Inflammatory Pseudotumour of The Maxillary Sinus And Orbit. Ear, Nose & Throat Journal 2011 (Accepted).*
11. CL Koay, FLM Chew and S Visvaraja. *Bevacizumab and type 1 idiopathic macular telangiectasia. EYE*
12. Prof. Madya Dr. Visvaraja Subrayan. *Evaluation of macular thickness by SD-OCT. Ophthalmology.*
13. CL Koay, CM Chong, F Chew, V Subrayan. *Optic Nerve Compression- A unique presentation of SWEET syndrome. Indian Journal of Ophthalmology.*
14. Angela LVP, Florence S, Lee MT, Mohamed Reza P, Subrayan V. *Retinal manifestations of HIV disease: a multiethnic study. International Journal of Ophthalmology.*

## Prof. Madya Dr. Choo May May

1. Adrian Choon Aun Koay, May May Choo, Anna Marie Nathan, Asma Omar, Chin Theam Lim. *Combined low-dose oral propranolol and oral prednisolone as first-line treatment in Periocular Infantile Hemangiomas. Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics.*
2. Annamalai T, Fong KC, Choo MM. *Intravenous Fluconazole for bilateral Candida Endophthalmitis. Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics.*
3. Yong KS, Choo MM. *Corneal indentation for laser iridotomy. Ophthalmology.*
4. Annamalai T, Fong KC, Choo MM. *Intravenous Fluconazole for bilateral Candida Endophthalmitis. Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics.*
5. Yong KS, Choo MM. *Corneal indentation for laser iridotomy. Ophthalmology.*

## Prof. Madya Dr. Loo Voon Pei

1. S Jasvinder, T F Khang, K K S Sarinder, V P Loo and V Subrayan. *Agreement analysis of LENSTAR with other techniques of biometry. Eye.*
2. Y.Yew, A. Loo, V. Subrayan. *Case report of concomitant intermittent exotropia as a rara presentation in a child with temporal arachnoid cyst. British & Irish Orthopic Society Journal.*

## Prof. Madya Dr. Fong Choong Sian

1. Zhi Xiang Ng, Umah Rani Kuppusamy, Iqbal Tajunisah, Kenneth Choong Sian Fong, Adrian Choon Aun Koay, Kek Heng Chua (2011). *2245G/A Polymorphism of the receptor for advanced glycation end-products (RAGE) gene is associated with diabetic retinopathy in the Malaysian population. British Journal of Ophthalmology (Accepted)*.
2. I. Tajunisah, Fong CSK. *Lack of association between Gly82Ser, 1704G/T and 2184A/G of RAGE gene polymorphisms and the retinopathy susceptibility in Malaysian diabetic patients. Genetics and Molecular Research Journal*.
3. Zhi Xiang Ng, Umah Rani Kuppusamy, Iqbal Tajunisah, Kenneth Choong Sian Fong, Adrian Choon Aun Koay, Kek Heng Chua. *2245G/A polymorphism of the receptor for advanced glycation end-products (RAGE) gene is associated with diabetic retinopathy in the Malaysian population. British Journal of Ophthalmology (Accepted)*.
4. Zhi Xiang Ng, Umah Rani Kuppusamy, Iqbal Tajunisah, Kenneth Choong Sian Fong, Kek Heng Chua. *Association analysis of -429T/C and -374T/A polymorphisms of receptor of advanced glycation end products (RAGE) gene in Malaysian with type 2 diabetic retinopathy. Diabetic Research and Clinical Practice (Accepted)*.

## Prof. Madya Dr. Tajunisah Begam

1. Zhi Xiang Ng, Umah Rani Kuppusamy, Iqbal Tajunisah, Kenneth Choong Sian Fong, Adrian Choon Aun Koay, Kek Heng Chua (2011). *2245G/A polymorphism of the receptor for advanced glycation end-products (RAGE) gene is associated with diabetic retinopathy in the Malaysian population. British Journal of Ophthalmology (Accepted)*.
2. I. Tajunisah, Fong CSK. *Lack of association between Gly82Ser, 1704G/T and 2184A/G of RAGE gene polymorphisms and the retinopathy susceptibility in Malaysian diabetic patients. Genetics and Molecular Research Journal*.

3. DK Patel, I. Tajunisah, C Gilbert, V Subrayan. *Childhood Blindness and severe visual impairment in Malaysia: a nationwide study. Eye*.
4. YL Ooi, LY Tai, V Subrayan, I Tajunisah. *Combined Optic Neuropathy and central retinal artery occlusion in presumed ocular TB without detectable systemic infection. Ocular Inflammation and Immunology Journal*.
5. Adura S, Muhaya M, Normalina M, Zaleha AM, Sharifa Ezat WP, Tajunisah I. *Correlation of serum insulin like growth factor-I with retinopathy in Malaysian pregnant diabetics. Int J Ophthalmol*.
6. I Tajunisah, D Patel. *Malignant Hypertension with Papilledema. Journal of Emergency Medicine*.
7. Annamali Thirupathy, Iqbal Tajunisah. *Rubella-related Intermediate Uveitis in Pregnancy A Rare Presentation. Ocular Immunology and Inflammation*.
8. Tajunisah Iqbal, Ong MJ, V Subrayan. *Langerhans Cell Histiocytosis of The Pituitary Gland. Neuro-ophthalmology*.
9. C C T Helen, I Tajunisah, S C Reddy. *Adverse outcomes in type 1 diabetic pregnant women with proliferative diabetic retinopathy. Int J Ophthalmol*.
10. SC Reddy, I Tajunisah, T Rohana. *Bilateral scleromalacia perforans and peripheral corneal thinning in Wegener's granulomatosis. Int J Ophthalmol*.
11. Zhi Xiang Ng, Umah Rani Kuppusamy, Iqbal Tajunisah, Kenneth Choong Sian Fong, Adrian Choon Aun Koay, Kek Heng Chua. *2245G/A polymorphism of the receptor for advanced glycation end-products (RAGE) gene is associated with diabetic retinopathy in the Malaysian population. British Journal of Ophthalmology (Accepted)*.
12. Zhi Xiang Ng, Umah Rani Kuppusamy, Iqbal Tajunisah, Kenneth Choong Sian Fong, Kek Heng Chua. *Association analysis of -429T/C and -374T/A polymorphisms of receptor of advanced glycation end products (RAGE) gene in Malaysian with type 2 diabetic retinopathy. Diabetic Research and Clinical Practice (Accepted)*.

13. Ng ZX, Kuppusamy UR, Tajunisah I, Fong KC, Chua KH. *Association analysis of -429T/C and -374T/A polymorphisms of receptor of advanced glycation end products (RAGE) gene in Malaysian with type 2 diabetic retinopathy. Diabetes Res Clin Pract. 2011 Dec 8. [Epub ahead of print]*

### **Dr. Norlina Mohd Ramli**

1. N Ramli, Htoon HM, Ho CL, Aung T, Perera S. *Risk factors for hypotony post transcleral cyclophotocoagulation. Journal of Glaucoma.*
2. Dr. Norlina Binti Mohd Ramli. *An Unusual presentation of Juvenile Open Angle Glaucoma in A Chinese girl: A case report.*
3. Dr. Norlina Binti Mohd Ramli. *Case Report: Phacomorphic glaucoma in a patient with Marfan Syndrome.*
4. Dr. Norlina Binti Mohd Ramli. *Incidence of Dry Eye among patients on antiglaucoma drops.*
5. Dr. Norlina Binti Mohd Ramli. *Ocular perfusion pressures in diurnal period is a risk factor for severity of normal tension glaucoma.*
6. Dr. Norlina Binti Mohd Ramli. *Risk factors for hypotony post transcleral cyclophotocoagulation. Accepted in Journal of Glaucoma*

### **Dr. Azida Juana Wan Ab Kadir**

1. Dr. Azida Juana. *Ocular surface disease among patients on antiglaucoma drops.*
2. Dr. Ainur Rahman Anuar
3. Ying Feng Zheng, Ecosse Lamoureux, Peggy Pei-Chia Chiang, Rahman Ainur, Seang-Mei Saw, Tin Aung, Tien Yin Wong. *Literacy is an Independent Risk Factor for Vision Impairment and Poor Visual Functioning. Invest Ophthalmol.*

# 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.

## Unit Perubatan Makmal

- 90% keputusan ujian rutin di makmal boleh diperolehi dalam masa 2½ jam dari waktu penerimaan. (untuk ujian CBC, RFT, LFT)
- 90% keputusan neonatal TSH disediakan dalam tempoh 24 jam.
- 95% keputusan INR disediakan dalam tempoh 1.5 jam
- 90% keputusan ujian HbA1C dapat dilaporkan dalam tempoh 24 jam pada hari bekerja.

*Nota: CBC-Complete Blood Count*

*RFT- Renal Function Test*

*LFT- Liver Function Test*

*TSH- -Thyroid Stimulating Hormone*

*INR- International Normalized Ratio*

## Jabatan Perubatan Pemulihan

- 90% pesakit luar yang mempunyai janjitemu akan menerima rawatan perubatan pemulihan dalam tempoh 60 minit

## Jabatan Perhubungan Awam

- Setiap aduan yang diterima akan dibuat akuan terima 2 hari bekerja dari tarikh aduan diterima.
- 70% aduan selesai dalam masa 2 minggu.

## Jabatan Maklumat Pesakit

- 97% fail pesakit akan dibekalkan untuk perawatan.

## Jabatan Farmasi

- 75% pesakit mendapat ubat-ubatan dalam masa 30 minit selepas penerimaan preskripsi ubat di Jabatan Farmasi.

## Jabatan Trauma & Kecemasan

- 100% pesakit Triage 1 akan dilihat oleh doktor dalam masa 10 minit
- 90% pesakit Triage 2 akan dilihat oleh doktor dalam masa 30 minit
- 75% pesakit Triage 3 akan dilihat oleh doktor dalam masa 90 minit
- 70% pesakit Triage 4 akan dilihat oleh doktor dalam masa 180 minit

## Unit Onkologi Klinikal

- 90% pesakit radioterapi sebagai rawatan utama dan radikal akan memulakan rawatan selewat-lewatnya 4 minggu dari tarikh perundingan pertama di Klinik Onkologi.

## Perkhidmatan Pesakit Dalam

- 100% kes-kes kemasukan akut akan diperiksa oleh doktor dalam masa 15 minit. Bagi kes akut yang telah dirawat sebelum kemasukan ke wad akan diperiksa oleh doktor dalam masa 1 jam.

## Unit Klinikal

- 85% dari pesakit yang dijadualkan untuk pembedahan akan dibedah dalam keadaan biasa.

## Jabatan Kebajikan Perubatan

- 90% daripada kes-kes kaunseling baru diterima, dilihat pada hari kes dirujuk.



## Jabatan Dietetik

- 95% dari rujukan pesakit dalam akan diambil tindakan dalam masa 24 jam (waktu bekerja) selepas rujukan diterima.
- 90% dari rujukan pesakit luar akan diambil tindakan dalam masa 24 jam (waktu bekerja) selepas rujukan diterima.

## Jabatan Perolehan

- 80% proses perolehan secara tender terbuka bagi peralatan, bekalan guna hapus, ubat-ubatan dan kerja-kerja perkhidmatan diuruskan dalam tempoh 120 hari iaitu dikira mulai dari tarikh tutup iklan hingga tarikh kelulusan mesyuarat Lembaga Perolehan.

## Jabatan Kawalan Jangkitan

- Kadar jangkitan nosokomial tidak melebihi 8.5%.

## Jabatan Kejuruteraan

- Prioriti 1: 95% perkhidmatan pembaikan akan disediakan dalam tempoh 24 jam.
- Prioriti 2: 90% perkhidmatan pembaikan akan disediakan dalam tempoh 3 hari bekerja.
- Prioriti 3: 90% perkhidmatan pembaikan akan disediakan dalam tempoh 7 hari bekerja.





# 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.





[www.ummc.edu.my](http://www.ummc.edu.my)

Diterbitkan oleh:

**Jabatan Perhubungan Awam**

Pusat Perubatan Universiti Malaya, Lembah Pantai, 59100 Kuala Lumpur

Tel: 03 7949 4422 Fax: 03 7956 2048 Email: [ummc@ummc.edu.my](mailto:ummc@ummc.edu.my)

Reka Grafik dan Percetakan oleh:

Penerbit Universiti Malaya, 50603 Kuala Lumpur