



Laporan Tahunan Pusat Perubatan Universiti Malaya **2009**

Kandungan

5	1. Laporan Eksekutif PPUM <ul style="list-style-type: none">• Seksyen 1-Laporan Pengarah• Seksyen 2-Latar Belakang Penubuhan PPUM• Seksyen 3-Tadbir Urus PPUM• Seksyen 4-Pencapaian Utama PPUM Pada Tahun 2009• Seksyen 5-Penyelelitan Yang Telah Dijalankan dan Berjaya Dikomersialkan• Seksyen 6-Kemudahan dan Penggunaan Sistem Teknologi
33	2. Perangkaan Pesakit
41	3. Laporan Status Kemajuan Fizikal dan Kewangan Projek Pembangunan
57	4. Pengurusan Sumber Manusia
70	5. Carta Organisasi PPUM
71	6. Kedudukan PPUM Dalam Organisasi UM
72	7. Lembaga Pengurus PPUM
74	8. Pegawai-Pegawai Utama
77	9. Laporan Pusat Tanggungjawab
	Klinikal <ul style="list-style-type: none">• Obstetrik dan Ginekologi• Perubatan• Pediatrik• Perubatan Psikologi• Surgeri• Surgeri Ortopedik• Perubatan Rawatan Utama• Anestesiologi• Otorinolaringologi• Perubatan Pemulihan• Pengimejan Bio-Perubatan• Onkologi Klinikal• Oftalmologi• Perubatan Kesukamanan• Fizik Perubatan• Trauma dan Kecemasan• Patologi Forensik

133	Sokongan Klinikal
	<ul style="list-style-type: none"> • Dietetik • Perkhidmatan Diagnostik Makmal • Parasitologi • Farmasi • Kebajikan Perubatan • Perubatan Transfusi • Maklumat Pesakit • Perkembangan Perubatan • Perkhidmatan Ambulatori • Perkhidmatan Penjagaan Kritikal dan Dewan Bedah • Perkhidmatan Pesakit Dalam • Kawalan Jangkitan • Pusat Kajian Klinikal (CIC)
177	Bukan Klinikal
	<ul style="list-style-type: none"> • Audit Dalam • Hal Ehwal Korporat • Pembangunan Organisasi • Pembangunan Insan • Sumber Bahan • Sumber Kewangan • Sumber Perkhidmatan • Pembangunan Fizikal • Nadi IT • Kolej Kejururawatan • Kolej Radiografi • Kolej Teknologi Makmal Perubatan • Program Peningkatan Ikhtisas Kejururawatan (PPIK) • Pengurusan Am dan Fasiliti
231	10. Diari Korporat
239	11. Penyata Kewangan
261	12. Senarai Penyelidikan

Profesor Dato' Dr. Ikram Shah bin Ismail
Pengarah Pusat Perubatan University Malaya



Laporan Eksekutif Pusat Perubatan Universiti Malaya

Laporan Eksekutif ini dikemukakan untuk memberi maklum mengenai prestasi PPUM dalam memberikan perkhidmatan yang relevan dan praktikal kepada pelanggan. Pemakluman ini disokong oleh Visi dan objektif penubuhan PPUM, Misi PPUM, Piagam Pelanggan dan pencapaian Objektif Kualiti yang diwujudkan yang dijadikan Penunjuk Kecekapan dan Keberkesanan di PPUM sepanjang tahun 2009.

Seksyen 1 : Laporan Pengarah

Perkhidmatan penjagaan kesihatan yang semakin kompleks telah mendorong Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) untuk sentiasa berusaha memastikan perkhidmatan perubatan yang berkualiti dan selamat disediakan kepada pelanggan PPUM. Tahun 2009 adalah merupakan tahun yang memperlihatkan pelbagai usaha dan tindakan penambahbaikan berterusan dilaksanakan ke arah meningkatkan kualiti perawatan.

Pada tahun 2009, PPUM telah merawat seramai 879,862 orang pesakit berbanding seramai 880,210 pesakit pada tahun 2008 iaitu penurunan sebanyak 0.04%. Jumlah keseluruhan pesakit adalah meliputi tiga (3) perkhidmatan rawatan utama di PPUM iaitu perkhidmatan Ambulatori, perkhidmatan Pesakit Dalam dan perkhidmatan Trauma & Kecemasan.

Perkhidmatan Ambulatori yang merangkumi pesakit luar dan harian telah merawat 776,420 pesakit berbanding dengan 784,364 pesakit pada tahun 2008. Manakala bilangan Pesakit Dalam telah mengalami sedikit penurunan iaitu sebanyak 0.1% pada tahun 2009. Hanya 46,977 orang pesakit telah dimasukkan ke wad berbanding 47,040 orang pesakit pada tahun 2008. Penurunan bilangan pesakit di klinik Ambulatori dan Pesakit Dalam menyumbang kepada penurunan peratusan keseluruhan pesakit yang hadir di PPUM pada tahun 2009. Salah satu aktiviti yang turut menyumbang kepada penurunan peratusan ini adalah mengadakan pembedahan di Dewan Bedah Harian yang tidak memerlukan pesakit tinggal di dalam wad contoh pembedahan Katarak yang dilakukan oleh PTj Oftalmologi. Seramai 622

pesakit telah menjalani pembedahan di Dewan Bedah Harian pada tahun 2009.

Walau bagaimanapun, perkhidmatan Trauma dan Kecemasan masih lagi menjadi pilihan pesakit di mana PTj Trauma & Kecemasan telah menerima dan merawat seramai 103,442 orang pesakit pada tahun 2009. Terdapat kenaikan 7.9% bilangan pesakit yang mendapat perkhidmatan di Trauma & Kecemasan PPUM berbanding pada tahun 2008.

Selain itu sepanjang tahun 2009, sebanyak 18,584 pelbagai pembedahan telah dilaksanakan di PPUM. Ini merupakan peningkatan sebanyak 0.5% berbanding bilangan pembedahan yang dilakukan pada tahun 2008 iaitu 17,806. Manakala bilangan pesakit yang discaj dari PPUM tahun 2009 adalah 46,977 dan kadar kematian pada tahun 2009 adalah 1,632 orang iaitu kenaikan 3.25% berbanding pada tahun 2008.

Berikut adalah perangkaan pesakit secara ringkas:

Maklumat	2008	2009	Perbezaan (%)
Pesakit Luar	880,210	879,862	-0.1
Pesakit Dalam	47,040	46,977	-0.1
Discaj	47,238	46,983	-0.5
Kematian	1,579	1,632	3.3
Jumlah	976,067	975,454	-0.1

Sumber : PTj Maklumat Pesakit

1. Perkhidmatan Perawatan PPUM

1.1 Tempoh Masa Menunggu

PPUM sentiasa berusaha untuk menambah baik tempoh masa menunggu bagi mendapatkan perkhidmatan sam ada di Klinik Pakar Ambulatori, PTJ Trauma & Kecemasan serta Pesakit Dalam. Penambahbaikan terhadap proses-proses yang terlibat telah membolehkan kesemua perkhidmatan tersebut mencapai standard objektif kualiti yang telah ditetapkan oleh Pengurusan PPUM. Antara penambahbaikan yang diberi keutamaan adalah

tempoh masa menunggu di PPUM. Tempoh Masa Menunggu yang ditetapkan adalah berdasarkan standard yang diguna pakai sam ada di peringkat kebangsaan atau peringkat antarabangsa.

Perkhidmatan di Klinik Pakar Ambulatori telah mencapai standard yang ditetapkan di mana lebih dari 80% pesakit yang mempunyai temu janji telah mendapat rawatan dalam tempoh masa 2 jam.

Klinik - Klinik	Bilangan Pesakit Tahun 2009	Pesakit yang mendapat rawatan dalam tempoh 2 jam pada tahun 2009 (%)
Perubatan Rawatan Utama (RUKA)	3,554	93.8
Oftalmologi	2,466	89.5
Otorinolaringologi (ENT)	604	99.2
Pediatric	846	91.1
Obstetrik & Ginekologi	1,097	87.5
Ortopedik	1,084	86.8
Psikiatrik	1,369	99
Perubatan	12,208	83.8
Surgeri	1,485	84.8
Antenatal	1,238	93.3
Onkologi Klinikal	549	91.9
Pemulihan	855	89.2

Sumber : Perkhidmatan Ambulatori

Bagi perkhidmatan di Trauma & Kecemasan pula, tempoh masa menunggu bagi pesakit-pesakit adalah;

- i. 100% pesakit Triage 1 telah dilihat oleh doktor dalam masa 10 minit;
- ii. 82.9% pesakit Triage 2 telah dilihat oleh doktor dalam masa 30 minit;
- iii. 79.6% pesakit Triage 3 telah dilihat oleh doktor dalam masa 90 minit; dan
- iv. 93.4% pesakit Triage 4 telah dilihat oleh doktor dalam masa 180 minit.

Tempoh Masa Menunggu bagi perkhidmatan Pesakit Dalam juga telah mencapai standard yang ditetapkan iaitu 99% kes-kes kemasukan akut telah diperiksa oleh doktor dalam masa setengah (1/2) jam. Bagi kes akut yang telah dirawat sebelum kemasukan ke wad pula telah diperiksa oleh doktor dalam masa 3

jam. Manakala 100% kes-kes kemasukan elektif telah diperiksa oleh doktor dalam masa 3 jam pesakit berada di wad.

Selain itu 95.8% pesakit radioterapi yang perlu menerima rawatan utama dan radikal telah memulakan rawatan mereka selewat-lewatnya 4 minggu dari tarikh perundingan pertama di Klinik Onkologi.

1.2 Tempoh Tinggal / Berada di Hospital

Bagi mengurangkan masa tinggal atau berada di hospital, Unit Oftalmologi telah melakukan beberapa pembedahan di Dewan Bedah Harian yang tidak memerlukan pesakit tinggal di dalam wad. Antaranya pembedahan yang terlibat adalah:

Pembedahan	Bilangan Pembedahan di Dewan Bedah Harian
Katarak	622
<i>Glaucoma</i>	12
<i>Oculastic</i>	51
<i>Pterygium/ Conjunctive</i>	64
<i>Intravitreal Injection</i>	37
<i>Paeds</i>	4

Sumber: Unit Oftalmologi

1.3 Statistik Pembedahan

Bilangan pembedahan menunjukkan penurunan pada tahun 2009

Jenis Pembedahan	2008	2009
Surgeri Am Elektif	1,185	1,036
Urologi	650	710
Surgeri Neuro	792	283
Surgeri Plastik	131	123
Surgeri Pediatrik	562	414
Surgeri Kardiothorasik	139	137
Kecemasan	2,210	2,197

Sumber: Perkhidmatan Kritikal dan Dewan Bedah

Walaupun tempoh masa menunggu di klinik, wad dan Trauma dan Kecemasan mencapai standard yang ditetapkan, tempoh masa menunggu untuk mendapatkan ubat-ubatan di PTj Farmasi pada tahun 2009 mengalami penurunan. Peratusan pencapaian yang dianalisa telah menunjukkan penurunan iaitu secara purata pada tahun 2009, hanya 62% pesakit telah menerima ubat-ubatan mereka dalam tempoh masa 30 minit berbanding standard yang ditetapkan iaitu 75%.

Penurunan peratusan ini dikenal pasti berpunca dari bilangan staf yang bertugas tidak mencukupi. Dalam tempoh suku tahun ketiga dan keempat iaitu (Jun hingga Disember) berlaku peletakan jawatan staf terutama di kalangan Penolong Pegawai Farmasi dan Pegawai Farmasi, staf bercuti sakit/ cuti bersalin serta staf diluluskan cuti belajar atau menyambung pengajian. Pengurusan PPUM telah mengambil inisiatif untuk membuat pengisian segera terhadap kekosongan jawatan tersebut di samping beberapa penambahbaikan terhadap proses-proses kerja telah dilakukan oleh unit terlibat.

PTj Farmasi telah melaksanakan penyusunan staf berdasarkan keperluan proses serta mengadakan 'time-motion study' bagi 3 aktiviti utama pendispensan iaitu membungkus ubat, mengeluarkan label ubat dan mendispensen ubat.



Pelaksanaan perkhidmatan perawatan yang berkualiti perlu disokong oleh perkhidmatan sokongan klinikal lain seperti perkhidmatan makmal. Pada tahun 2009, Unit Perkhidmatan Makmal telah melakukan 5,501,782 pelbagai ujian. Dari ujian-ujian yang dijalankan, berikut adalah pencapaian objektif kualiti perkhidmatan makmal di PPUM iaitu:

- 85.5% keputusan ujian rutin di makmal boleh diperolehi dalam masa 2 ½ jam dari waktu penerimaan *Complete Blood Count (CBC Test)*, *Renal Function Test (RFT Test)* dan *Liver Function Test (LFT Test)*;
- 99% keputusan Thyroid Stimulating Hormone, Neonatal (TSHN) disiapkan dalam tempoh 48 jam; dan
- 95% keputusan *International Normalized Ratio (INR)* disiapkan dalam tempoh 2 jam.

2. Kawalan Jangkitan

PPUM telah dapat mengekal kadar jangkitan nosokomial di bawah 10% pada tahun 2009.

3. Aduan Pelanggan

Secara keseluruhan, tahap perkhidmatan adalah memuaskan. Pada tahun 2009, sebanyak 358 aduan pelanggan telah diterima berbanding tahun 2008 iaitu 366 aduan. Sebagai penambahbaikan PPUM telah dan sedang berusaha menerapkan beberapa aktiviti seperti latihan, kursus, kempen untuk meningkatkan budaya kerja berkualiti dan cemerlang di kalangan staf PPUM.

Berikut adalah analisa aduan pelanggan yang diterima oleh Bahagian Perhubungan Awam pada tahun 2009.

3.1 Perkhidmatan Yang Diberikan

Aduan ini merupakan aduan yang paling banyak diterima iaitu sebanyak 41.2% berbanding 21% pada tahun 2008. Peningkatan ini adalah disebabkan oleh aktiviti-aktiviti pengubahsuaihan bangunan di sekitar PPUM. Aduan difokuskan kepada sikap Pakar Perubatan yang didakwa tidak beretika, memberi pendapat yang kurang tepat tentang diagnosis, kecuaian dalam mempreskripsikan ubat pesakit, kecuaian hingga menyebabkan pesakit lambat dimaklumkan diagnosis penyakit dan pesakit tidak diberi rawatan sewajarnya.

Selain dari perkhidmatan klinikal, perkhidmatan PPUM adalah disokong oleh perkhidmatan sokongan klinikal dan perkhidmatan bukan klinikal. Antaranya adalah PTj Maklumat Pesakit telah dapat membekalkan 98.6% fail untuk pesakit luar dan 99.7% fail Pesakit Dalam apabila diperlukan untuk perawatan. Bagi perkhidmatan dietetik, sebanyak 97.6% rujukan bagi Pesakit Dalam telah diambil tindakan dalam masa 24 jam (waktu bekerja) selepas rujukan diterima. Manakala PTj Kebajikan Perubatan telah mengendalikan secara purata 93% kes-kes kaunseling baru pada hari kes dirujuk kepada mereka.

3.2 Komunikasi Bersama Pelanggan

Aduan kedua paling banyak diterima dan peratusnya menurun kepada 14.6%. Aduan ini merupakan aduan terhadap cara penyampaian/komunikasi oleh staf PPUM yang menyebabkan berlaku kekeliruan dan salah faham di pihak pesakit dan warisnya. Kebanyakan aduan yang diterima adalah mengenai Pegawai Perubatan asing yang kurang memahami pesakit, staf yang bercakap kasar, kurang memberi kerjasama kepada pesakit dan menyampaikan maklumat yang kurang tepat.

3.3 Kemudahan Disediakan

Aduan mengenai kemudahan adalah sebanyak 8.5% dan peratusan ini menurun berbanding tahun sebelumnya iaitu 25 aduan berbanding 30 aduan yang diterima pada tahun 2008. Berdasarkan aduan diterima faktor yang menyumbang kepada penurunan dalam kategori ini, disebabkan oleh keselesaan pesakit dan pelawat dari segi pengurusan kemudahan yang disediakan merangkumi kebersihan tandas, kekurangan/ kerosakan kerusi/bangku dan seumpamanya.

3.4 Masa Menunggu

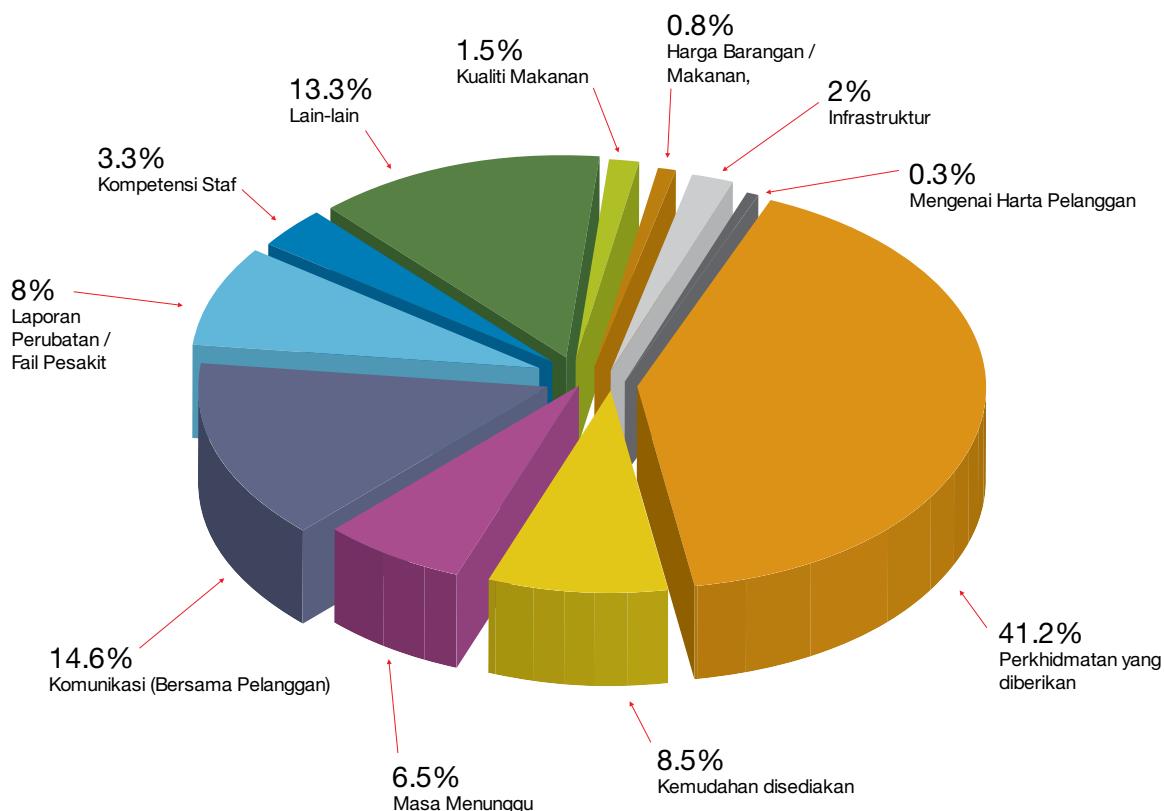
Aduan ini melibatkan peratusan peningkatan sebanyak 6.5% iaitu 25 aduan diterima pada tahun 2009 berbanding 18 aduan pada tahun sebelumnya. Beberapa tindakan penambahbaikan yang telah diambil untuk mengurangkan tempoh masa menunggu pesakit.

3.5 Laporan Perubatan

Aduan Laporan Perubatan telah meningkat sebanyak 8% berbanding tahun sebelumnya, iaitu 32 aduan diterima berbanding 28 aduan pada tahun 2008. Peningkatan ini adalah disebabkan oleh kelewatan menyediakan laporan perubatan dan fail perubatan yang tidak diuruskan dengan baik. Tindakan penambahbaikan sedang diambil bagi mengatasi masalah yang berlaku.

Berikut adalah graf carta pai bagi aduan pelanggan tahun 2009.

Statistik Aduan Pelanggan 2009



3.6 Aduan Di Bawah PTj Nadi IT

Nadi IT memantau aduan berkaitan perkhidmatan dan operasi ICT di PPUM menggunakan Sistem Pengurusan Enterpis (EMS). Jumlah Aduan yang diterima pada tahun 2009 adalah 10,915 berbanding dengan 7857 aduan pada tahun 2008. Sebanyak 10,593 atau 97% aduan pada tahun 2009 telah berjaya diselesaikan.

Peningkatan ketara aduan pada tahun 2009 berbanding tahun 2008 adalah berikutan terdapat beberapa projek baru dan projek naik taraf yang dilakukan pada tahun 2009 selain dari 'go-live' beberapa modul di bawah pelaksanaan projek PPUMiCARE yang perlu diselesaikan sebelum kontrak berakhir pada 31 Disember 2009.

4. Pembangunan dan Pengubahsuaian Struktur

Pada Tahun 2009, PPUM telah melaksanakan 3 projek pembangunan iaitu Penggantian Sistem Kawalan Utama, Penggantian 11 Unit Lif Menara Timur dan pengubahsuaian Bangunan Menara Timur melalui 2 fasa iaitu fasa 1 melibatkan pengubahsuaian Tingkat 6,7,8 & 9 dan fasa 2 melibatkan Tingkat 5. Sebanyak RM35,730,972 peruntukan wang telah dibelanjakan untuk pembangunan tersebut. Program pembangunan ini dilakukan untuk memastikan struktur PPUM adalah relevan dengan keperluan semasa.

Terdapat 3 projek pembangunan yang dalam proses pelaksanaan iaitu pembinaan Bangunan Baru Obstetrik Fasa 2A:Superstruktur, pembinaan Bangunan Baru Pediatrik Fasa 2A: Superstruktur

dan pembinaan Bangunan PTj Perubatan Pemulihan dan Kompleks ‘Minimally Invasive’- Menara Selatan Fasa 2: Superstruktur serta ubahsuai Bangunan Menara Timur Fasa 3 yang melibatkan tingkat 4 & 6. Kesemua projek ini dijangka siap pada tahun 2010 dan 2011.

Projek pembinaan Kompleks ‘Minimally Invasive’- Menara Selatan Fasa 2 telah dimulakan (*kick-off*) pada 23 Jun 2009 akan memberikan pelbagai kemudahan kepada pesakit/pelanggan PPUM. Bangunan sebanyak 13 tingkat ini akan dilengkapi dengan kemudahan-kemudahan yang dijangka dapat memberi keselesaan dari segi perawatan kepada pesakit/pelanggan.

Berikut adalah kemudahan yang terdapat di dalam kompleks Menara Selatan kelak.

Aras	Kemudahan / Komponen
Bawah	<i>Wheel Chair Workshop, Prosthetic & Orthotic Workshop</i> <i>Hydrotherapy pool, M&E Service Area</i>
1	<i>Main Entrance (shops 3 nos), Lobby, Registration & Record</i> <i>Rehab Clinic, Wound Management & Outdoor Cafe</i>
2	<i>Imaging</i> - <i>IGMIC (Brain Suite 2 nos, Robotic OT 1 nos, Angio OT 1 nos & MDCT 1 nos)</i> - <i>Urology</i> - <i>Day Care</i>
3	<i>Car Park – 87 lots</i>
4	<i>Car Park – 87 lots</i>
5	<i>Imaging</i> - <i>Nuclear Medicine</i> - <i>Clinical Imaging (x-ray rooms - 6 nos)</i>
6	<i>Cardiology</i> - <i>Endoscopy</i> <i>Neurology</i>
7	<i>Cardiology</i> - <i>Echo & ECG</i> <i>ENT</i> - <i>Speech Therapy & Audiology</i>

Aras	Kemudahan / Komponen
8	<i>Cardiology</i> - <i>Pre & Post Ward (20 beds)</i> - <i>Pre & Post Procedure (15 beds)</i>
9	<i>Rehab & Neurology</i> - <i>Ward (44 beds & 22 beds)</i>
10	<i>Rehab</i> - <i>Occupational Therapy</i> <i>Sports Rehab</i>
11	<i>Rehab</i> - <i>Physio Rehab, Sports Gymnasium & Sports Clinic</i>
12	<i>Imaging & Rehab</i> - <i>Office/ Admin</i>
Motor Lif	<i>Recreational Area</i>
13	<i>Educational & Teaching</i> - <i>Conference room (264 pax)</i> - <i>Conference room (92 pax)</i> - <i>Tutorial 1 (25 pax)</i> - <i>Tutorial 2 (28 pax)</i> - <i>Tutorial 3 (22 pax)</i> - <i>Library</i>



5. Perolehan

5.1 Seksyen Peralatan dan Kelengkapan

Pada tahun 2009, seksyen Peralatan dan Kelengkapan, PTj Sumber Bahan, PPUM 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 **RM91,817,877.98**.

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

- i. *Echocardiogram (3D or 4D)* bernilai RM1,150,000.00 untuk Unit Kardiorespiratori.
- ii. *Complete Laparoscopy System with 2 Harmonic Scalpel and other Accessories* bernilai RM1,905,000.00 untuk PTj Surgeri.
- iii. *Cardiospec (Cardiac Revascularization System)* bernilai RM 1,788,000.00 untuk Unit Kardiorespiratori.
- iv. *Digital Fluoroscopy* bernilai RM1,880,000.00 untuk PTj Pengimejan Bio-Perubatan.
- v. Penggantian Perkakas Suis 11kV dan 415kV bernilai RM1,879,400.00 untuk PTj Sumber Perkhidmatan.

- vi. Pembelian “*Disaster Preparedness Equipment*” untuk PTj Trauma & Kecemasan bernilai RM153,136.00.

5.2 Seksyen Ubat-ubatan

Pada tahun 2009, nilai kontrak yang telah ditandatangani bagi perolehan ubat-ubatan adalah sebanyak **RM110,811,364.37**. 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.

5.3 Seksyen Bekalan Guna Hapus dan Guna Sama

Perolehan bekalan boleh dibahagikan kepada dua bahagian iaitu bekalan perubatan dan bekalan bukan perubatan. Sepanjang tahun 2009 jumlah keseluruhan bekalan guna hapus dan guna sama yang telah diurus adalah sebanyak **RM 97,481,411.84**.

6. Kedudukan Kewangan PPUM

6.1 Perbelanjaan Mengurus dan Pembangunan

Pendapatan Mengurus PPUM pada tahun 2009 ialah sebanyak RM395,634,177 berbanding dengan RM369,879,653 pada tahun 2008. Ini merupakan peningkatan sebanyak RM25,754,524 (6.96%). Daripada jumlah Pendapatan Mengurus tahun 2009, sebanyak RM338,700,000 (85.61%) adalah merupakan pemberian kerajaan dan bakinya sebanyak RM56,934,177 (14.39%) adalah hasil dalaman PPUM. Perbelanjaan mengurus PPUM pada tahun 2009 pula ialah sebanyak RM403,958,442 berbanding dengan RM369,789,358 pada tahun 2008. Ini merupakan peningkatan sebanyak RM34,169,084 (9.24%). Kurangan pendapatan dari perbelanjaan bagi tahun 2009 ialah RM8,324,265 berbanding dengan Lebihan sebanyak RM90,295 pada tahun 2008. Secara keseluruhan, lebihan terkumpul pendapatan mengurus PPUM sehingga tahun 2009 ialah sebanyak RM167,932,114 berbanding dengan RM176,256,379 pada tahun 2008. Lebihan terkumpul ini terdiri dari aset tetap, akaun-akaun penghutang dan tunai yang akan digunakan untuk membiayai komitmen tahun 2009.

PPUM tidak menerima sebarang pendapatan pembangunan pada tahun 2008 berbanding dengan terimaan sebanyak RM112,780,000 pada tahun 2009. Ini merupakan peningkatan sebanyak RM112,780,000 (100%). Pendapatan pembangunan pada tahun 2009 dibiayai sepenuhnya daripada sumbangan kerajaan. Perbelanjaan pembangunan PPUM pada tahun 2009 pula ialah sebanyak RM92,334,187 berbanding dengan RM70,359,462 pada tahun 2008. Ini merupakan peningkatan sebanyak RM21,974,725 (31.23%). Dengan itu, terdapat lebihan pendapatan dari perbelanjaan bagi tahun 2009 sebanyak RM20,445,813 berbanding dengan kurangan pendapatan RM70,359,462 pada tahun 2008. Secara keseluruhan, pendapatan pembangunan terkumpul PPUM pada tahun 2009 ialah RM56,238,600 berbanding dengan RM35,792,787 pada tahun 2008. Lebihan terkumpul ini terdiri daripada nilai aset bangunan, infrastruktur, peralatan perubatan dan aset tetap lain yang dibiayai daripada geran pembangunan.

6.2 Harta dan Tanggungan

Jumlah nilai aset hartanah, loji dan mesin PPUM pada tahun 2009 ialah sebanyak RM570,979,986 berbanding dengan RM491,468,908 pada tahun 2008. Ini merupakan peningkatan sebanyak RM79,511,078 (16.18%). Aset semasa PPUM pula berjumlah RM256,555,462 pada tahun 2009 berbanding dengan RM235,127,025 pada tahun 2008. Ini merupakan peningkatan sebanyak RM21,428,437 (9.11%).

Tanggungan semasa PPUM pada tahun 2009 ialah sebanyak RM45,690,629 berbanding dengan RM74,817,346 pada tahun 2008. Ini merupakan pengurangan sebanyak RM29,126,717 (-38.93%). Pada tahun 2009, jumlah aset bersih PPUM adalah sebanyak RM781,844,819 berbanding dengan RM651,778,587 pada tahun 2008. Ini merupakan peningkatan sebanyak RM130,066,232 (19.96%).

Bagi memastikan PPUM terus memberikan perkhidmatan yang berkualiti dan selamat kepada pelanggannya, beberapa perancangan telah di fokus untuk dilaksanakan pada tahun-tahun akan datang agar PPUM terus menjadi sebuah organisasi yang cemerlang dan sentiasa sensitif dengan keperluan semasa.

6.3 Sumbangan dan Perolehan Dana Luar yang Telah Diperolehi Oleh PTj Kebajikan Perubatan Bagi Bantuan Pesakit-pesakit Yang Kurang Mampu Bagi Tahun 2009

PTj Kebajikan Perubatan bertanggungjawab mengendalikan Tabung Kebajikan Pesakit-PPUM. PPUM adalah perintis kepada penubuhan tabung pesakit bagi membantu pesakit miskin yang mana sekarang ini menjadi ikutan bagi kebanyakan hospital. Pada tahun 2009, PTj Kebajikan Perubatan telah menerima dana dan sumbangan berjumlah RM9,279,148.00. Dari jumlah tersebut sebanyak RM1.5 juta telah dikeluarkan untuk membantu pesakit-pesakit miskin yang memerlukan pembelian peralatan, implan, ubat khas dan bantuan am.

7. Tadbir Urus PPUM

Pada 28 Ogos 2009, Y. Bhg Dr. Rozaidah Talib telah dilantik semula sebagai Pengurus Lembaga Pengurus, PPUM. Lantikan beliau adalah bagi tempoh 2 tahun atau sehingga tamat tempoh lantikan beliau sebagai ahli lembaga Pengarah Universiti mengikut mana terdahulu.

Manakala pada 1 Disember 2009, Encik Ahmad Nazri bin Sulaiman telah menggantikan Dr. Siti Aishah bt Baharum sebagai Wakil Ketua Setiausaha Kementerian Pengajian Tinggi di dalam Lembaga Pengurus PPUM.

Prof. Dr. Patrick Tan Seow Koon telah dilantik sebagai Timbalan Pengarah Ikhtisas bagi tempoh dari 1 November 2009 sehingga 30 Jun 2011. Pelantikan beliau adalah bagi menggantikan Prof. Dr Jamiyah bt. Hassan yang selesai tempoh perkhidmatan beliau sebagai Timbalan Pengarah Ikhtisas pada 30 September 2009.

Pengurusan PPUM amat mengalu-alukan pelantikan tersebut dan menghargai jasa pegawai yang pernah berkhidmat di PPUM.

Seksyen 2 : Latar Belakang Penubuhan PPUM

Pada tahun 1961, Lembaga Pendidikan Universiti Malaya telah mengusulkan cadangan penubuhan Sekolah Perubatan untuk mengatasi masalah kekurangan doktor di Malaya pada masa itu. Hasil dari cadangan tersebut Fakulti Perubatan Universiti Malaya telah ditubuhkan bertujuan untuk melatih doktor. Selaras dengan hasrat itu, Fakulti Perubatan telah ditubuhkan. Penubuhan ini adalah merupakan satu sejarah yang merupakan fakulti yang pertama di Malaysia ditubuhkan di Universiti Malaya pada tahun 1963. Program yang pertama telah dimulakan pada bulan Mei 1964. Pada 2 Ogos 1995, Timbalan Perdana Menteri, YAB Tun Haji Abdul Razak bin

Hussein telah membuka dengan rasminya Fakulti Perubatan Universiti Malaya dan meletakkan Batu Asas Hospital Universiti Kuala Lumpur.

Pada 5 Ogos 1968, Hospital Universiti Kuala Lumpur telah dirasmikan oleh Duli Yang Maha Mulia Seri Paduka Baginda Tunku Ismail Nasarudin Shah Ibni Almarhum Sultan Zainal Abidin.

Pada 25 Mei 2000, Hospital Universiti Kuala Lumpur telah ditukar nama kepada Pusat Perubatan Universiti Malaya.



Seksyen 3 : Tadbir Urus PPUM

Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) adalah sebuah hospital pengajaran di bawah Kementerian Pengajian Tinggi dan merupakan sebuah badan berkanun telah ditubuhkan di bawah Statut Universiti Malaya (Pusat Perubatan Universiti Malaya) 2000, Akta Universiti dan Kolej Universiti (AUKU) 1971, Perlembagaan Universiti Malaya. Objektif PPUM adalah;

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

1. Kuasa dan Tugas Lembaga Pengurus

Lembaga Pengurus adalah bertanggungjawab bagi pengurusan dan pentadbiran PPUM dan hendaklah mempunyai kuasa dan tugas seperti berikut:

- i. Meluluskan Laporan Tahunan berkenaan dengan kegiatan PPUM dan mengemukakan laporan itu kepada Lembaga Pengarah UM;
- ii. Bertanggungjawab bagi semua polisi kewangan berkenaan dengan kewangan PPUM yang diluluskan;
- iii. Menimbangkan dan meluluskan polisi yang berhubungan dengan jagaan pesakit di PPUM;
- iv. Menubuhkan jawatankuasa-jawatankuasa sebagaimana dan apabila perlu untuk membantu Lembaga Pengurus melaksanakan fungsi-fungsinya;
- v. Melantik, mengesahkan, menaikkan pangkat atau menamatkan pelantikan mana-mana kakitangan percubaan PPUM;

PPUM di tadbir urus oleh Lembaga Pengurus yang dilantik di bawah subseksyen 15 (1) Perlembagaan Universiti Malaya. Keanggotaan Lembaga Pengurus adalah seperti berikut:

- i. Pengerusi yang dilantik oleh Lembaga daripada kalangan anggotanya;
- ii. Naib Canselor Universiti, jika tidak dilantik sebagai Pengerusi;
- iii. Pengarah;
- iv. Dekan Perubatan;
- v. Ketua Setiausaha Kementerian Kewangan atau wakilnya;
- vi. Ketua Setiausaha Kementerian Pengajian Tinggi atau wakilnya; dan
- vii. Ketua Pengarah Kementerian Kesihatan atau wakilnya.
- vi. Meluluskan semua peraturan dan peruntukan yang bersangkut paut dengan terma dan syarat pekerjaan kakitangan PPUM termasuk skim perkhidmatan, skala gaji, cuti dan elaun mereka;
- vii. Membenarkan pembayaran pampasan bagi guru dan orang lain yang memberikan perkhidmatan kepada PPUM;
- viii. Meminta dan menerima apa-apa bayaran yang ditetapkan oleh lembaga Pengurus dari semasa ke semasa;
- ix. Menubuhkan unit-unit sebagaimana dan apabila perlu bagi mencapai objektif PPUM; dan
- x. Membuat semua perkara lain yang bersimpangan dengan dan selaras dengan kuasanya di bawah Statut ini.

2. Visi dan Misi PPUM

Visi

Untuk diiktiraf sebagai pusat kecemerlangan perubatan bertaraf antarabangsa.

Misi

Misi PPUM adalah untuk menjadi sebuah pusat perubatan perdana yang terkenal dan menawarkan program perkhidmatan kesihatan, pendidikan dan penyelidikan yang cemerlang, prihatin dan bersemangat.

3. Dasar Kualiti PPUM

PPUM akan menggembung semua keupayaan dan potensi setiap sumber untuk menghasilkan taraf Pendidikan, Perkhidmatan Kesihatan, Penyelidikan dan Pentadbiran yang berkualiti tinggi.

Dasar ini akan direalisasikan oleh setiap staf melalui komitmen untuk penambahbaikan yang berterusan dalam pelaksanaan sistem MS ISO 9001:2008.

4. Piagam Pelanggan PPUM

- i. Memberi perkhidmatan yang bermutu dan layanan mesra tanpa mengira bangsa, agama, umur, jantina dan taraf sosio ekonomi.
- ii. Memberi penerangan dengan jelas berkenaan perkhidmatan, kemudahan dan aspek-aspek penting rawatan dan pencegahan penyakit di mana berkenaan.
- iii. Merawat pelanggan yang diiktirafkan sebagai ‘kecemasan’ mengikut ‘triage’ yang ditetapkan.
- iv. Menjaga keselamatan dan kehormatan pelanggan semasa menerima perkhidmatan dan merahsiakan maklumat kecuali kepada pihak yang berkuasa.
- v. Menyediakan kemudahan dan persekitaran yang bersih, selesa dan selamat.
- vi. Menerima pesakit yang dirujuk dari hospital lain mengikut kemampuan.
- vii. Merujuk pesakit ke hospital lain jika perlu.
- viii. Bersedia mendengar/menerima aduan dan mengambil tindakan yang sewajarnya dengan segera.
- ix. Memberi pilihan kepada pesakit sama ada untuk menerima rawatan atau mengambil bahagian dalam penyelidikan setelah diberi penerangan dan implikasinya.
- x. Menjalankan penyelidikan klinikal mengikut kaedah saintifik dengan berpandukan etika perubatan.

5. Objektif Kualiti Teras PPUM

Perkhidmatan Ambulatori

- 80% pesakit luar yang ada janji temu akan menerima rawatan dalam tempoh 2 jam dan tidak lebih dari 3% pesakit akan menerima rawatan lebih dari 4 jam.

Unit Pengurusan Makmal

- 90% keputusan ujian rutin di makmal boleh diperolehi dalam masa $2\frac{1}{2}$ jam dari waktu penerimaan (Ujian: *Complete Blood Count -CBC, Renal Function -RFT, Liver Function Test –LFT*).
- 95% keputusan neonatal TSH disiapkan dalam tempoh 48 jam.
- 95% keputusan INR disiapkan dalam tempoh 2 jam.

Perubatan Pemulihan

- 80% pesakit luar yang mempunyai janji temu akan menerima rawatan perubatan dalam tempoh 60 minit.

Bahagian Perhubungan Awam

- Setiap aduan yang diterima akan dibuat akuan terima 2 hari bekerja dari tarikh aduan diterima.
- 70% aduan selesai dalam masa 2 minggu.

Dietetik

- 95% dari rujukan pesakit dalam akan diambil tindakan dalam masa 24 jam (waktu bekerja) selepas rujukan diterima.
- 80% dari rujukan pesakit luar akan diambil tindakan dalam masa 24 jam (waktu bekerja) selepas rujukan diterima.

Onkologi Klinikal

- 90% pesakit radioterapi sebagai rawatan utama dan radikal akan memulakan rawatan selewat-lewatnya 4 minggu dari tarikh perundingan pertama di Klinik Onkologi.

Unit Klinikal

- 85% dari pesakit yang dijadualkan untuk pembedahan akan dibedah dalam keadaan biasa.

Sumber Perkhidmatan

- 100% perkhidmatan pembaikan bagi Prioriti 1 akan diambil tindakan serta merta.
- 75% perkhidmatan pembaikan bagi Prioriti 2 akan diambil tindakan dalam jangka masa 3 hari bekerja manakala Prioriti 3 akan diambil tindakan dalam jangka masa 7 hari bekerja.

Kawalan Jangkitan

- Kadar jangkitan nosokomial tidak melebihi 10%.

Farmasi

- 75% pesakit mendapat ubat-ubatan dalam masa 30 minit selepas penerimaan preskripsi ubat di PTj Farmasi.

Maklumat Pesakit

- 97% fail pesakit akan dibekalkan.

Kebajikan Perubatan

- 90% daripada kes-kes kaunseling baru diterima, dilihat pada hari kes dirujuk.

Perkhidmatan Pesakit Dalam

- 100% kes-kes kemasukan akut akan diperiksa oleh doktor dalam masa setengah jam. Bagi kes akut yang telah dirawat sebelum kemasukan ke wad akan diperiksa oleh doktor dalam masa 3 jam.
- 95% kes-kes kemasukan elektif akan diperiksa oleh doktor dalam masa 3 jam.

Trauma dan 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.

Sumber Bahan

- 90% proses perolehan (tender terbuka) bagi bekalan guna hpus, ubat-ubatan dan kerja-kerja/ perkhidmatan dapat diuruskan dalam tempoh 150 hari iaitu dikira mulai dari tarikh terima spesifikasi yang lengkap hingga tarikh kelulusan mesyuarat Lembaga Perolehan.
- 50% proses perolehan (tender terbuka) bagi peralatan dapat diuruskan dalam tempoh 150 hari iaitu dikira mulai dari tarikh terima spesifikasi yang lengkap hingga tarikh kelulusan mesyuarat Lembaga Perolehan.

6. Penyata Kewangan PPUM

Bagi Tahun Berakhir Pada 31 Disember 2009

Penyata Kewangan PPUM ini telah dibawa untuk pertimbangan dan kelulusan Lembaga Pengurus,

PPUM yang bersidang pada 2 Mac 2010 sebelum dikemukakan kepada Jabatan Audit Negara.

7. Pengurusan Sumber Manusia

Maklumat	2008	2009	Perbezaan (%)
Perjawatan	4,189	4,346	3.6
Pengisian	3,684	3,923	6.1
Pelantikan	341	508	32.9
Kenaikan Pangkat	56	64	12.5
Peletakan Jawatan	176	198	11.1
Persaraan	49	24	-104.2
Anugerah Khidmat Cemerlang	224	293	23.6
Anugerah Khidmat Setia	105	0	0
Latihan	5,128	12,389	142
Jumlah	13,952	9,597	31.2

Sumber : PTj Pembangunan Organisasi

8. Latihan Dalam Perkhidmatan

Pada tahun 2009, PPUM telah mengambil seramai 240 pelajar pada tahun 2009 berbanding seramai 141 orang pelajar pada tahun 2008 iaitu peningkatan 70.2%. Pengambilan ini meliputi pelajar Diploma Kejururawatan, Diploma Teknologi Makmal Perubatan, Diploma Radiografi dan Program Peningkatan Ikhtisas Kejururawatan.

Manakala bagi staf yang menghadiri kursus jangka pendek anjuran PPUM, Agensi-agensi Kerajaan dan swasta bagi tahun 2009 adalah seramai 12,389 berbanding 5,019 pada tahun 2008 iaitu peningkatan sebanyak 146.84 peratus. Sebanyak 27 peserta telah menghadiri kursus luar negeri pada tahun 2009 berbanding 109 staf pada tahun 2008 iaitu penurunan sebanyak -75.23 peratus.

Statistik Staf Menghadiri Kursus Jangka Pendek Dianjurkan Oleh PPUM, Agensi Kerajaan dan Swasta Bagi Tahun 2008 dan 2009

BULAN	KURSUS DALAM NEGERI					KURSUS LUAR NEGERI				
	Jumlah Kursus		Jumlah Peserta		Peratus Perbezaan Jumlah Peserta	Jumlah Kursus		Jumlah Peserta		Peratus Perbezaan Jumlah Peserta
	2008	2009	2008	2009	(%)	2008	2009	2008	2009	(%)
Januari	11	16	168	105	-37.5	3	0	7	0	-100
Februari	19	22	326	610	87.1	2	3	4	8	100
Mac	28	33	261	501	92	5	3	20	3	-85
April	46	30	543	656	20.8	3	0	4	0	-100
Mei	22	29	538	672	24.9	5	0	9	0	-100
Jun	44	38	442	582	31.7	13	0	40	0	-100
Julai	50	46	557	1,052	88.9	2	0	2	0	-100
Ogos	47	53	553	1,040	88.1	3	1	3	1	-66.7
September	5	15	73	565	674	6	0	6	0	-100
Oktober	37	52	476	2,011	322.5	5	0	9	0	-100
November	52	83	828	2,778	235.5	2	6	2	13	550
Disember	25	53	254	1,817	557.9	2	2	3	2	-66.7
Jumlah	386	470	5,019	12,389	146.8	51	15	109	27	-75.2

Sumber : PTj Pembangunan Insan

Seksyen 4 : Pencapaian Utama PPUM Pada Tahun 2009

1. Perkhidmatan Umum

i. Pengiktirafan oleh *The Malaysia Book of Records*

Pada 9 September 2009, PPUM telah dianugerahkan sebagai *First Teaching Hospital To Achieve Full Scope 9001:2000 Certification; Scope of registration: Provision of Health Care Services including Ancillary and Support Services – May 3, 2002 ; Issuing Certification Bodies: SIRIM QAS and IQ NET.*

ii. Penganugerahan Akreditasi Makmal Perubatan MS/ISO 15189:2007 Di Bawah Skim Akreditasi Makmal Malaysia (SAMM)

PPUM adalah sebagai sebuah pusat perubatan di bawah Kementerian Pengajian Tinggi yang pertama dianugerahkan sijil Akreditasi Makmal Perubatan MS/ISO 15189:2007 bagi skop Chemical Pathology and Haematology oleh Jabatan Standard Malaysia. Penganugerahan pensijilan pada 17 Ogos 2009 ini adalah sebagai pengiktirafan Makmal Patologi di PPUM sebagai makmal diagnostik yang dapat memberikan perkhidmatan ujian yang sahih, tepat, cekap, selamat dan berkualiti mengikut standard kebangsaan.

iii. Pemilihan Sebagai Tuan Rumah Buat Kali Kedua Untuk *Live Transmission* Dalam Persidangan ‘*6th MALAYSIAN CARDIOVASCULAR INTERVENTIONAL SYMPOSIUM WITH LIVE TRANSMISSION*’

Unit Kardiologi, PPUM telah sekali lagi dipilih sebagai tuan rumah untuk *LIVE Transmission* dalam persidangan ‘*6th MALAYSIAN CARDIOVASCULAR INTERVENTIONAL SYMPOSIUM WITH LIVE TRANSMISSION*’ di mana para peserta persidangan adalah terdiri dari pakar jantung dan paramedik dari seluruh rantau Asia. Antara pakar perubatan dari luar negara yang telah menjayakan program ini adalah Dr. Neil Strickman dan Dr. Alan C. Yeung dari USA, Dr. Eulogio Garcia, Dr. Martin Unverdorben dan Dr. Kleiber dari Eropah, Dr. S Nakamura, Dr. Sumitsuji, Dr. Murumatsu dan Dr. Saito dari Jepun.

iv. Pengiktirafan Kementerian Kesihatan Malaysia Kepada Makmal SUCXes

Makmal SUCXes telah diiktiraf oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) sebagai makmal yang diperakui untuk analisis Melamine di dalam makanan dan produk tenusu. Dua pakar perunding dari makmal SUCXes, Prof Dr. Mustafa Ali Mohd dan Dr. Zamri Chik telah diberi kuasa oleh KKM untuk mengesahkan sampel untuk tujuan pensijilan Melamine.

v. Majlis Perasmian Pecah Tanah Bangunan Noceral

Program majlis Perasmian Pecah Tanah Bangunan Noceral (*National Orthopaedic Centre of Excellence in Research & Learning*) telah dirasmikan oleh YB Dr. Hou Kok Chung, Timbalan Menteri Pengajian Tinggi pada 23 Jun 2009.

vi. Kempen *Go-Green*

Kempen ini bermula pada 16 Februari 2009 oleh PTJ Farmasi selaras dengan kempen UM Care bagi menjaga alam sekitar. Kempen ini telah dilaksanakan dengan tidak membekalkan beg plastik lagi kepada pesakit dan menggalakkan mereka membawa beg sendiri.

vii. Pembedahan dan Pemasangan Alat *Vibrant Soundbridge*

Pada September 2009, Unit Audiologi dengan kerjasama pakar bedah ENT dari Jabatan Otorinolaringologi telah berjaya menjalankan pembedahan serta pemasangan alat ***Vibrant Soundbridge***. Alat ini telah dapat membantu kanak-kanak yang mengalami masalah konduktif untuk mendengar semula. Pembedahan ini juga telah dijayakan oleh pakar Bedah ENT dari Itali iaitu Prof. Dr. Achille Milo Beltrame. Ini adalah satu kejayaan bagi semua memandangkan ianya pertama kali dilakukan di Malaysia.

2. Penganugerahan

Unit Anestesiologi

- Dr. Alvin Tan Siaw Boon **Anugerah Astra-Zeneca Young Investigator Award 2009** dalam 16th Asean Congress of Anaesthesiologists (ACA) di Kota Kinabalu, Sabah. Beliau mendapat Anugerah pembentangan Kertas Penyelidikan Terbaik.

Unit Onkologi Klinikal

- **Pingat Gangsa** bagi Eskpo Penyelidikan, Rekacipta dan Inovasi UM 2009 oleh Prof. Madya Dr. Anita Zarina Bustam.
- **Top Ten Outstanding Young Malaysian** Nov 2009 oleh Dr. Ho Gwo Fuang.

Unit Otorinolaringologi

- **MSO HNS Outstanding Publis & Healthcare Services Award**, Malaysian Society of Otorhinolaryngologists Head and Neck Surgeons (MSO-HNS) pada 15 Mei 2009 oleh Prof. Dr. Gopala Krishnan.
- **Gold Medal** – *Laryngotracheal dissection box (prototype ii) : an improved version of multifunction tool and simulator designed for co2-laser and endoscopic endolaryngeal surgery training*, Pameran BioMalaysia 2009 oleh Prof. Madya Dr. Rahmat Omar.

Unit Pediatrik

- Professor Lee Way Seah telah dianugerahkan dengan **Ijazah Kehormat 'Fellow of Academy of Medicine of Singapore (Honorary) (FAMS) (Hons)** Oleh Academy of Medicine of Singapore, pada 6 Ogos, 2009 di 43rd Singapore-Malaysian Congress of Medicine yang diadakan di Singapura.
- Dr. Shanti Ramachandran: SIOP scholarship: 41st Annual Congress of the International Society of Paediatric Oncology (SIOP), 5-9th October, 2009 in Brazil, South America (**poster presentation**).
- Dr. Shanti Ramachandran: Travelling Fellowship for 3rd St Jude Viva Forum, in Singapore (4-6 March 2009) (**poster presentation**)
- Dr. Shekhar Krishnan : **FRCPath Haematology Award** in Jun 2009.

Unit Perubatan

- Kardiologi - **Winner of Free Paper Session in General Cardiology** di 13th Annual Scientific Meeting 2009 of the National Heart Association of Malaysia pada 17-19 April 2009.
- Gastroenterologi - Anugerah "**Centre of Excellence Award**" oleh Profesor Jerome D Waye, Presiden *World Organization of Digestive Endoscopy (OMED)*.

Unit Surgeri

- **Special Award** – The Design Development and Fabrication of Custom Made Reconstruction and Implants for Medical Application at Malaysia Innovative Product Award and **Silver Medal** – International Invention, Innovation and Technology Exhibition. (ITEX 2009).
- **Silver Award** – Image Guided Expandable Neuroendoscopic Port (GENP) at Eskpo Penyelidikan dan Ciptaan Institut Pengajian Tinggi Antarabangsa (PENCIPTA 2009).
- **Best Poster Award** at 20th World Video Urology Congress, KLCC.
- **2009 Reach to Recovery** International Health Professional Award.

Surgeri Ortopedik

- **Special Award & Gold Medal** – *Human Blood Derived Mesencymal Stem Cells : A New Potential Cell Theraphy to Repair Cartilage Defects*. Eskpo Penyelidikan, Rekacipta & Inovasi UM 2009 - Prof. Madya Dr. Tunku Kamarul Zaman.
- **Gold Medal** – *Continuous passive motion appratus for patients with illizarov fixator of the tibia* - Prof. Saw Aik , Dr. Chua Yeok Pin dan Dr. Soh Chiang Joo.
- **Silver Medal** - *Continuous Tricep Surea Passive Stretching Exercise Machine*. Eskpo Penyelidikan, Rekacipta & Inovasi UM 2009 - Dr. Chua Yeok Pin.
- **Silver Medal** - *Human Amniotic membrance for the Application of Clinical Tissue Engineering* - Dr. Azlina Amir Abbas dan pasukannya serta pelajar-pelajar Kejuruteraan Tisu.
- **Silver Medal** - *Chondrocte-Alginate Construct, Potential Scaffold in Articular Cartilage Injury Transplantation : Bench to Bedside Research*

- Success Story - Prof. Madya Dr. Tunku Kamarul Zaman.*
- **Anugerah Penyelidikan Terbaik** - Bioteknologi dan Biosains Kluster 2009, Ekspo Penyelidikan, Rekacipta & Inovasi UM 2009.
 - Gold Medal & Silver Medal – Kluster *Health and Applied Science*.
 - 10 paten Hak Perlindungan Harta Intelek *Intellectual Property Protection*.

3. Perkhidmatan Terbaru Yang Diperkenalkan

Unit Anestesiologi

- Perkhidmatan anestesia untuk Dewan Bedah di PTJ Trauma dan Kecemasan.
- Perkhidmatan anestesia untuk 'Neurointerventional Surgery'.
- Memberi perkhidmatan Ultrasound Guided Regional Analgesia & Anaesthesia.

Ultrasonografi di Unit Rawatan Rapi

- Echocardiogram*
- Ultrasound Guided Vascular access*
- Lung Scan*
- Abdominal Scan*

Ultrasonografi di Unit Dewan Bedah

- Ultrasound Guided regional Anaesthesia*
- Ultrasound Guided Vascular access*

Unit Kardiologi

- Ambulatori Blood Pressure 24hours – Watch Based
- Bpro Ambulatory Blood Pressure Monitoring System
 - Bpro A-Pulse CASP Pulse Wave

Unit Perubatan Pemulihan

- Program Pemulihan Kesakitan (melalui terapi relaksasi kepada pesakit-pesakit yang dirujuk dari Klinik Kesihatan).
- Aktiviti Domestic and Houskeeping – bertujuan menilai dan melatih keupayaan pesakit stroke melakukan *Basic Activities of Daily Living* dan *Instrumental Activities of Daily Living*.
- Perkhidmatan Penilaian, *Bracing Spine Cor* dan Senaman yang Berkesan dan Terperinci untuk kes-kes Scoliosis yang dirujuk dari Klinik Coliosis.
- Unit Pemulihan Perkhidmatan *Wheelchair Seating & Positioning*. Perkhidmatan ini telah

dinaik taraf sebagai perkhidmatan khusus. Ini bertujuan membolehkan pesakit berkerusi roda mendapat penilaian komprehensif ke atas posisi duduk dan membuat pengubahsuaian yang perlu untuk mengurangkan masalah tekanan kudis dan memperbetulkan posisi (alignment) duduk.

Unit Otorinolaringologi (ENT)

- Audiologis telah berpeluang mempelajari serta menggunakan pemprosesan implan daripada syarikat *Advaced Bionic* ke atas pesakit kanak-kanak yang mempunyai masalah pendengaran sangat teruk. Kejayaan ini menambah bilangan implant yang digunakan selain dari MED-EL dan NUCLEUS FREEDOM.
- Unit Audiologi memulakan perkhidmatan baru di mana pesakit yang telah dicadangkan sesuai untuk memakai alat bantu pendengaran berpeluang mencuba alat tersebut di Unit ENT. Perkhidmatan ini dijayakan dengan kerjasama pelbagai syarikat pembekal yang meminjam beberapa unit untuk tujuan percubaan alat. Buat masa ini pesakit perlu diberi tarikh temu janji semula untuk mendapatkan perkhidmatan tersebut. Sekiranya pesakit ingin mendapatkan alat menerusi JPA, mereka perlu mengikuti prosedur percubaan alat ini di PPUM.

Patologi

- Full Laboratory Automation System* untuk pengendalian sampel dan analisa ujian kimia klinikal dan immunoasei telah berjaya diimplementasikan dengan sepenuhnya pada bulan Oktober 2009. Projek ini dijalankan melalui kontrak sewaan reagen. Implementasi sistem ini telah berjaya meningkatkan kualaiti laporan makmal dan memperbaiki 'turn-around-time' (TAT) untuk ujian kimia klinikal dan immunoasei. Selain dari itu, kos juga dapat dikurangkan kerana kedua-dua ujian

- kimia klinikal dan immunoasei dapat dijalankan dengan menggunakan tiub darah yang sama.
- ii. Pembelian *Tandem Mass Spectrometry* di bawah Unit Makmal Patologi Kimia, PTj Patologi.
 - iii. Juruteknologi Makmal Perubatan, PTj Patologi telah mempelajari cara-cara membuat ujian *Skin Prick Test and Spirometry*, Kedua-dua ujian ini boleh dilaksanakan di Klinik Pediatrik.

Unit Respiratori

- i. *Medical Thoracoscropy* membolehkan diagnosis penyakit *pleural* dipastikan lebih cepat dan menjimatkan masa untuk pesakit.
- ii. *Endobronchial Valve Insertion Via Flexible Bronchoscopy* Member merupakan rawatan baru yang berkesan untuk pesakit COPD yang *very severe* dan pesakit *emphysematous bullae*.

Unit Nefrologi dan Wad Rawatan Harian Dialisis

Peralatan terbaru yang disediakan dalam tahun 2009 ialah Penggunaan mesin baru untuk rawatan (SLEDD) bagi pesakit yang menghidapi kegagalan buah pinggang di peringkat akut/kronik dan penggunaan alat baru Y-Tec untuk memasukkan kateter Tenckhoff. Prosedur terbaru yang telah diperkenalkan dalam tahun 2009 ialah *Slow Low Efficiency Daily Dialysis* (SLEDD) digunakan dengan menggunakan mesin CRRT AQUARIUS terhadap pesakit yang kurang stabil.

Unit Reumatologi

Rawatan khas masa kini oleh unit Reumatologi:

- Suntikan Intra-Artikular kepada sendi lutut, buku lali, bahu, sendi karpo-metacarpal (wrist), dan intra tendon. (joint and soft tissue steroid administration).
- Analisis Cecair Sendi.
- Biopsi Kulit dan Otot.
- Rawatan dengan Ubat Khas:
 - i. Infusi Intravena ubat anti TNF *Infliximab* (Remicade) untuk penyakit *Rheumatoid Arthritis* dan *Psoriatic Arthritis*.
 - ii. Rawatan anti TNF *Eternacept* (Enbrel) yang diberi secara suntikan *subcutaneous* untuk penyakit *Rheumatoid Arthritis* (pesakit luar).
 - iii. Rawatan anti TNF Adalimumab (Humira) yang diberi secara suntikan *subcutaneous* untuk penyakit *Rheumatoid Arthritis*, *Ankylosing Spondylitis* dan *Psoriatic Arthritis*.

- iv. Infusi Intravena ubat anti CD20 Rituximab (Mabthera) untuk penyakit SLE, Rheumatoid Arthritis dan Wegener's Granulomatosis.
- v. Rawatan infusi intravena *Cyclophosphamide* untuk Lupus *Nephritis*, CNS lupus, *Auto Immune Haemolytic Anaemia* dan *Leucocytoclastic Vasculitis*.
- vi. Rawatan infusi *Immunoglobulin* untuk kes CNS lupus, auto immune *haemolytic anaemia* dan *full blown multi organ SLE* dan *Dermatomyositis*.
- vii. Plasmapharesis untuk penyakit *Thrombotic Thrombocytopenic Purpura*.
- ix. Suntikan intra-artikular *Hyaluronate* ke dalam sendi lutut sebagai rawatan untuk Osteoarthritis.
- x. Mengemukakan permohonan untuk ubat khas seperti *Etarnecept*, *Infliximab*, *Adalimumab* dan *Rituximab* melalui Tabung Bantuan Perubatan.
- xi. Membantu pesakit yang memerlukan sendi prosthetic untuk mendapat bantuan kewangan untuk memperolehi prosthetic itu secara percuma dengan bantuan Arthritis Foundation of Malaysia.
- xii. Unit Reumatologi bersama dengan Jabatan *Occupational Therapy and Physiotherapy* meneruskan program rawatan *on-site* bagi pesakit yang datang ke klinik Reumatologi.

Unit Genetik dan Metabolisme

- i. Perkembangan dalam perkhidmatan genetik, metabolismik dan kaunseling genetik dua sesi seminggu untuk menampung bilangan pesakit yang semakin ramai, termasuk pesakit dewasa dengan penyakit genetik seperti kanser.
- ii. Perkhidmatan ujian metabolik seperti ujian analisa asid amino dan asid organic telah berjalan dengan lancar dengan kerjasama CDL (*Central Diagnostic Laboratory*) PPUM.
- iii. Penyusunan semula makmal sitogenetik di CDL (*Central Diagnostic Laboratory*) PPUM deangan kerjasama Dr. Josephine (Jabatan Patologi UM) dan Dr. Roziana Ariffin (Hospital Kuala Lumpur) telah berjalan dengan baik.
- iv. Kumpulan sokongan Persatuan Penyakit Jarang Jumpa Malaysia (*Malaysian Rare Disorders Society*) yang beralamat rasmi di PPUM telah diteruskan.
- v. Program penyelidikan ujian genetik untuk penyakit *myotonic dystrophy* telah berjalan dengan lancar.

- vi. Memberikan syarahan-syarahan kepada para pakar pediatrik, kakitangan makmal, serta menjalankan kursus kaunseling genetik untuk para doktor dan kakitangan lain di seluruh Malaysia dengan kerjasama Kementerian Kesihatan Malaysia.

Trauma dan Kecemasan

Circumferential Pelvic Binder (Pelvic Sling) telah diperkenalkan di dalam perawatan ke atas pesakit yang mengalami kepatahan tulang pelvic.

Pembangunan Insan

a. Modul Penyediaan Latihan

- i. Selaras dengan konsep pembangunan kerjaya berterusan, PTj Pembangunan Insan dengan kerjasama PTj Nadi IT telah mengambil langkah pro aktif membangunkan Modul Penyediaan Latihan. Modul ini merupakan satu subsistem di bawah Sistem eHR yang membolehkan PTj atau unit itu sendiri memasukkan maklumat kehadiran kursus yang telah dihadiri oleh pegawai atau staf di bawah seliaan. Modul ini secara tidak langsung memudahkan PTj Pembangunan Insan mengetahui serta merekodkan mana-mana pegawai di PTj lain yang telah berkursus dan direkodkan dalam Kenyataan Perkhidmatan pegawai yang sedang berkhidmat.
- ii. Proses kerja yang perlu dilakukan terdiri daripada 3 kepenggunaan yang terdiri daripada 3 pengguna iaitu pengguna pertama wakil dari pentadbiran PTj / Unit masing – masing seperti pengisian maklumat kursus, pengisian maklumat jadual kursus dan kehadiran staf yang berkursus. Manakala proses kerja di peringkat Ketua Jabatan/wakil pula ialah mengesahkan kehadiran staf yang berkursus di bawah seliaannya dan di peringkat urus setia iaitu PTj Pembangunan Insan adalah membentuk kod kursus dan menerima atau menolak kehadiran kursus yang telah dihantar oleh PTj lain.

b. Sistem Latihan Berasaskan Konsep Pembangunan Profesionalisme Berterusan (CPD)

Pengenalan kepada Sistem CPD iaitu suatu aktiviti berkonsept 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 mana-mana aktiviti CPD akan diberi mata kredit. Pengumpulan dan penjumlahan mata kredit akan menentukan aras tahap kecekapan Penilaian Tahap Kecekapan staf.

Sumber Kewangan

- i. Mulai bulan Mac 2009, pengeluaran cek kepada pihak pembekal dan pihak yang menuntut pembayaran telah menggunakan *Banker Cheque* di mana urusan pengeluaran cek dilaksanakan oleh pihak bank. Kaedah ini telah mengurangkan pengeluaran cek secara dalaman, cepat dan menjimatkan kos.
- ii. Penukaran sistem *Patient Billing Management System (PBMS)* ke sistem *Multi Payer Billing Utility (MPU)* telah dilaksanakan pada 4 April 2009. Sistem MPU ini telah digunakan secara menyeluruh di PPUM iaitu bagi pengebilan bil-bil dan caj-caj yang dikenakan ke atas pesakit dalam dan juga Pesakit Luar berbanding Sistem PBMS. Pengebilan pesakit hanya dilaksanakan ke atas bil-bil dan caj-caj ke atas Pesakit Dalam sahaja. Ini bermakna kesemua pembayaran bagi rawatan pesakit luar akan dikeluarkan resit secara ‘on-line’ berbanding kaedah lama iaitu menggunakan daftar tunai (*cash register*).
- iii. Mulai Ogos 2009, PTj Sumber Kewangan telah melaksanakan pembayaran gaji melalui Sistem *eBanker* iaitu pengkreditan gaji secara terus ke akaun staf berbanding penyerahan disket dan cek ke pihak bank.

Farmasi

i. Perkhidmatan ‘Locum’

Pihak pengurusan telah memberi kelulusan ‘Locum’ kepada PTj Farmasi untuk perkhidmatan farmasi di pelbagai seksyen.

ii. Pegawai farmasi selepas waktu pejabat

Perkhidmatan ini dimulakan berikutan maklum balas dari staf yang bertugas di Farmasi Trauma & Kecemasan. Banyak preskripsi yang terima selepas waktu pejabat adalah ubat yang perlu disaring seperti penggunaan antibiotik. Pegawai farmasi AOH bertugas dari jam 5.15 petang hingga 8.15 malam dan tugas dibuat sebagai ‘locum’.

iii. Farmasi Pesakit Luar Perkhidmatan PharmCARE Pada Hari Sabtu

Mulai 30 Mei 2009, PharmCARE telah menjalankan aktiviti pendispensan ubat pada hari Sabtu sebagai ‘locum’ dari jam 9 pagi hingga 1 tengahari. Ini bagi memudahkan pesakit mengambil ubat pada hari tidak bekerja tanpa melalui kesesakan lalu lintas dan kesukaran mencari tempat letak kereta.

iv. Farmasi Pesakit Dalam

a. Pengutipan Bayaran Di Kaunter

Aktiviti mengutip wang secara tunai di kaunter Farmasi Pesakit Dalam telah dimulakan. Bayaran diterima untuk caj ubat-ubat formulari daripada pesakit discaj dan pesakit dari klinik harian. Ini meningkatkan kemudahan bagi pesakit yang perlu membuat pembayaran ubat tanpa perlu ke kaunter bayaran yang lain.

b. Kaunseling Berkumpulan Pesakit Kardiak

Perkhidmatan kaunseling secara berkumpulan kepada pesakit di wad kardiak 4U telah maju selangkah lagi apabila perkhidmatan kini dijalankan kepada pesakit secara individu. Perkhidmatan ini adalah sebahagian daripada program ‘Cardiac Rehabilitation’ dan buat masa ini diadakan sebulan sekali pada hari Selasa jam 2-4 petang di klinik rehabilitasi serta mendapat kerjasama daripada pihak doktor, kejururawatan dan pegawai dietetik.

c. Pendispensan Ubat Secara Unit-Dos

Perkhidmatan ini yang telah dimulakan di wad 11U melibatkan penghantaran kardeks pesakit dan troli ubat ke farmasi pada setiap hari Isnin, Rabu dan Jumaat. Ubat tablet/kapsul dipek dalam unit-unit dos sedia diadministrasi kepada pesakit dan dimasukkan terus ke dalam laci troli ubat setiap pesakit.

d. Pegawai Farmasi di Wad Pediatrik 6

Penempatan pegawai farmasi di wad Pediatrik 6 pada sebelah pagi hari bekerja telah dimulakan pada bulan November. Beliau bertanggungjawab untuk memastikan pengurusan ubat di wad tersebut dijalankan dengan sebaiknya menurut polisi yang diterima pakai.

v. Kompleks Steril

a. Penyediaan Ubat *Potassium Chloride* Sebagai Ubat Sedia Guna

Ubat *potassium chloride* dengan kekuatan berbeza dalam diluent berbeza disediakan untuk kegunaan wad-wad di seluruh hospital. Perkhidmatan ini dimulakan bagi mengelakkan administrasi ubat larutan pekat *potassium chloride* yang boleh membawa maut kepada pesakit.

vi. Pusat Maklumat Ubat-ubatan

Pengendalian sampel ubat melalui pengurusan dan pendispensan sampel ubat dikendalikan sepenuhnya oleh Pusat Maklumat Ubat-ubatan.



Seksyen 5 : Penyelidikan Yang Telah Dijalankan dan Berjaya Dikomersialkan

Unit Perubatan Kesukaran

- i. *Incidence and Prevalence of Sports Injuries in Youth Competitive Badminton Players* – Dr. Goh Siew Li.
- ii. *Soccer Injuries in Malaysian Professional Football Players* – Dr. Ridzuan Azmi.
- iii. *Evaluation of Upper Body Strength of Wheelchair Athlete and Able Bodied Athlete in Basketball* – Dr. Winson Ambaraj.

Unit Surgeri

- i. *Development of a Locally-validated Scoring System Based on Clinical Symptoms and Demographic factors in Malaysian Patients with Colorectal Cancer* – Dr. Law Chee Wei.
- ii. *The Incidence of Urinary Tract Cancers in Patients Presenting with Hameaturia – a Multicenter Study in Malaysia* – Dr. Ng Keng Lim.
- iii. *A Review of Pathological subtypes of Breast Cancer in UMMC for Patient Treated in UMMC* – Dr. Siti Nur Masyithah Ma'arof.
- iv. *Analysis of Genetic Factors That Contribute to Increased Risk to Breast Cancer in Malaysia's Multi-Ethnic Population* – Prof. Yip Cheng Har.
- v. *A study of Hormonal Receptors and Topoisomerase II Alpha As Prognostic Markers in Asian Breast Cancer Patients* – Prof. Madya Nur Aishah Mohd Taib.
- vi. *A Proteomics Approach In Identifying Differentially Expressed Proteins In Colorectal Cancer A Search for Biomarkers Candidates* – Prof. Madya April Camilla.
- vii. *A Prospective Study of Modification of Cardiovascular Risk Factors In Early Onset Diabetic Patients with Morbid Obesity Who Have Undergone Laparoscopic Gastric Bypass for Weight Loss* – Prof. Chin Kin Fah.

Unit Oftalmologi

- i. *A randomized controlled trial comparing two different laser systems for proliferative diabetic retinopathy and diabetic maculopathy* - Prof. Madya Dr. Fong Choong Sian.
- ii. *University of Malaya Eye Research Centre* - Prof. Madya Dr. Fong Choong Sian.

- iii. *EAGLE (Effectiveness, in Angle Closure Glaucoma of Lens Extraction) Study* – Dr. Amir Shamsudin.
- iv. *Knowledge of Glaucoma and Adherence to Therapy* - Dr. Amir Shamsudin.
- v. *Retrospective Evaluation of Lens Injuries and Dose (REЛИD) in Interventional Cardiologists* - Dr. Amir Shamsudin.
- vi. *Detection of genetic polymorphisms in diabetic retinopathy* – Dr. Tajunisah Begam Mohamed Iqbal.
- vii. *The effect of Yellow micropulse laser versus Argon green laser for treatment of Diabetic Macula oedema* - Dr. Tajunisah Begam Mohamed Iqbal.
- viii. *A study of specular microscopy and cornea thickness in diabetic patients among three major ethnics: Malay, Chinese , India* – Dr. Loo Voon Pei.
- ix. *Epidemiological Study of Eye Disease Among the Elderly in Nursing Homes* – Prof. Madya Dr. Chaw May May @ Choo May May.
- x. *Genetic polymorphism in Diabetic Retinopathy among Malaysian population* – Dr. Zurina Zainal Abidin.

Unit Hematologi

- i. **E Science Fund** -- Association study of single nucleotide polymorphisms in selected candidate genes and non Hodgkin lymphoma in the Malaysian populations.
- ii. **UMRG**--Apilotstudytodetermineifassociation of cytokine gene polymorphism influence the risk of graft versus host disease in allogeneic hematopoietic stem cell transplantation.
- iii. *Study of Heart and Renal Protection (SHARP): Investigation Into the Effects Of Cholesterol Lowering On Heart Disease In Patients With Kidney Disease (Year 2003-2009)*.
- iv. *The Pharmacokinetics of Tacrolimus and Cyclosporine and Their Relationships with MDR and CYP 3A Polymorphism in Healthy Subjects and in Renal Allograft Recipients in Malaysia Subjects (Year 2003-2009)*.
- v. **ALMS** – Aspreva Lupus Management study.
- vi. **ASCEND** - Avosentan on doubling of serum creatinine, ESRF and death in Diabetic Nephropathy.
- vii. **SOCRATES** - A prospective, open label,

- controlled, multicentre trial to assess the efficacy and safety of an induction regimen of Neoral, myfortic and corticosteroids, followed by administration of Certican together with withdrawal of Neoral and myfortic or corticosteroids and myfortic in de novo kidney transplant recipients.
- viii. A Multicenter, Randomized, Double-Blind Study to Evaluate the Efficacy and Safety of Sitagliptin Versus Glipizide in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus and End-Stage Renal Disease Who Are on Dialysis and Who Have Inadequate Glycemic Control.
 - ix. **BELONG TRIAL** - A randomized, double-blind, placebo controlled, parallel-group, multicenter study to evaluate efficacy and safety of two doses of Ocrelizumab in patients with WHO or ISN Class III or IV nephritis due to systemic lupus Erythematosus.
 - x. **GRID study** - Global Renal Information Database study for patients with Chronic Kidney Disease.

Unit Perubatan Rawatan Utama

- i. CSPP100A2408 Aliskiren trial, Novartis, 2009-2010 – Prof. Dr. Khoo Ee Ming.
- ii. Medical safety: Interdisciplinary study of medical errors in selected primary care facilities, MOH, 2006-2009 – Prof. Dr. Khoo Ee Ming.
- iii. SPAN Research (Study of Pain and Analgesics), GS, 2003-2010 – Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin.
- iv. REACH Registry; Reduction of Atherothrombosis and Cardiovascular Disease: An International Survey, Sanofi-Aventis, 2004-2010 – Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin.
- v. 5A Study: Awareness of Abdominal Adiposity as a Marker for Cardiometabolic Risk, Sanofi-Aventis, 2007-2010 - Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin.
- vi. Qualitative Study on Why Doctors do not prescribe paracetamol for osteoarthritis of the knees, GSK, 2007-2010.- Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin.
- vii. HOPE 3 (Heart Outcome Prevention Study), McMaster University-Astra Zeneca, 2008-2010 – Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin.
- viii. Validation of Cardiovascular Disease Risk Score in Patients, CIC Fund, 2008-2010 – Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin.
- ix. Hand Grip Strength in Elderly Dec 2008 Co-

principal Investigator with Dr Victoria Keevil from UK, British Geriatrics Society, Nov 2008-2010 – Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin.

- x. Validation of Cardiovascular Disease Risk Score in cohort in Banting, UM Research Grant, April 2009 – Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin.
- xi. UMMC Smoking Cessation programme, PJP, 2008-2009 – Prof. Madya Dr. Noor Zurani MHR.
- xii. Self-management and health care utilisation for minor ailments among working adults in Malaysia, Vot F & CMB, 2006-2009 – Prof. Madya Dr. Nik Sherina Hanafi.
- xiii. Risk perception of patients and healthcare professionals in the context of risk communication and shared decision making. Sasakawa Foundation (UK-Japan), 2009-2010 – Prof. Madya Dr. Ng Chirk Jenn.
- xiv. Teenage pregnancy: Strengthening support and health care services by responding to neglected, PJP (UM), 2008-2009 – Dr. Sajaratulnisah Othman.
- xv. Domestic violence: Its psychiatric morbidity and victims' readiness to leave their abusive relationship, RU, 2009-2011 – Dr. Sajaratulnisah Othman.
- xvi. Adherence to iron chelation therapy in patients with thalassaemia major, PJP grant (UM), 2008-2009 – Dr. Norita Hussein.

Unit Perubatan Psikologi

- i. Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Trial of Aripiprazole in the Treatment of Patients with Bipolar Disorder Experiencing a Manic or Mixed Episode (Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd).
- ii. A Randomized, Double-Blind, Parallel-Group, Placebo-Controlled, Fixed-Dose Study Comparing the Efficacy and Safety of 3 Doses of Lu AA21004 in Acute Treatment of Adults with Major Depressive Disorder (Takeda Global Research and Development Centre (Europe) Ltd).
- iii. A Randomized double blind, placebo and active controlled parallel group study to evaluate the efficacy and safety of 3 fixed doses of JNJ-37822681 administered twice daily in subjects with schizophrenia (Johnson & Johnson).
- iv. Evaluation of the safety and efficacy of RGH-188 in the acute exacerbation of schizophrenia (Forest Research Institute).

- v. Randomized, double blind, parallel group, placebo-controlled, and referenced study of Lu AA34893 to evaluate the efficacy and safety of three doses of Lu AA34893 and quetiapine versus placebo in the treatment of depression in patient with bipolar I or II disorder (Lundbeck).
- vi. Randomised, double-blind, parallel-group, placebo-controlled, duloxetine referenced, dose-finding study of Lu AA24530 in Major Depressive Disorder (Lundbeck).
- vii. An open-label, long term, multiple dose, safety and tolerability, pharmacokinetic study of 150mg eq. paliperidone palmitate in the treatment of subjects with schizophrenia (Johnson & Johnson).
- viii. A 52-week, multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled study to evaluate the efficacy, safety, and tolerability of an intramuscular depot formulation of aripiprazole as maintenance treatment in patients with schizophrenia (Covance).
- ix. **Recognising Ethnic Differences in Depression** – a multinational, observational study to detect potential differences in depression in various Asian and Caucasian populations (Lundbeck).

Unit Perubatan Pemulihan

- i. Clients Perception Towards Occupational Therapy Services in University Malaya Medical Centre, Peggy Lim Poh Hoon.
- ii. Developing a cost-effective video technology for automating stroke rehabilitation: A feasibility study, Principal Investigator (PI) (SCIENCEFUND-MOSTI, 2009-2011) - Dr. Julia Patrick Engkasan.

Unit Otorinolaringologi

- i. *Epithelial Migration in Normal and Pathogical States of External Ear Canal: Clinical Implication* (UM) 1 April 2009 hingga 31 Mac 2010-Prof Dr.Raman Rajagopalan.
- ii. *The Impact of Pulmonary Tuberculosis Treatment On The Prevalence of Allergic Rhinitis* (UM) 15 Sept 2008 hingga 14 Sept 2009-Dr Anura Michelle Manuel.
- iii. *Incidence of Human Papilloma Virus (HPV) in Rhinosinusitis* (UM), 15 September 2008 hingga 14 September 2009- Dr. Tengku Ahmad Shahrizal.
- iv. *Chronic Rhinosinusitis and nasal Polyposis Cohort Study* (UM), 15 Sept 2008 – hingga 14 Sept 2009-Prof Dr Prepagaran.
- v. *Effect of Bluetooth Device On Hearing* (UM), 1 April 2009 hingga 31 Mac 2010 - Prof Madya Dr Rahmat Omar.
- vi. *Association of HLA Class II Genes With Susceptibility to Recurrent Respiratory Papillomatosis-Y*. Bhg Prof. Dato' Dr. Mohd Amin Jalaludin.
- vii. *Determination of the Biofilm Forming Capacity of the Recognized Bacterial Pathogens in Otorhinolaryngologic Diseases*, 10 Dis 2009 hingga 9 Dis 2010- Dr.Shailendra Sivalingam.
- viii. *CT Scan Study of the relationship between frontal sinusitis and the superior attachment of the uncinate process and the presence of agger nasi cells in the Malaysian population Professional Interest in parotid tumour surgery and septorhinoplasty genomic study of NPC patients*, 2008-2009-Prof Gopala Krishnan.

Seksyen 6: Kemudahan dan Penggunaan Sistem Teknologi

Mempertingkatkan Perkhidmatan Klinikal, Sokongan Klinikal dan Bukan Klinikal Melalui Penggunaan Sistem Teknologi

Pada tahun 2009, PTj Nadi IT telah melaksanakan projek PPUMiCARE untuk modul-modul bagi sistem Klinikal, Sokongan Klinikal, Bukan Klinikal dan

teknikal. Selain itu, PTj Nadi IT juga telah menjalankan projek-projek pemantapan dan penambahbaikan ICT di PPUM.

Sistem Klinikal / Sokongan Klinikal

1. Sistem *Patient Management (iPM)*

Antara modul iPM

- Master Patient Index (MPI)
- Appointment
- Admission, Discharge & Transfer (ADT)
- Medical Record Tracking (MRT)
- Operation Theatre (OT)
- Acute & Emergency (A&E)
- Billing

2. *Picture Archiving Communicaiton System (PACS)*

Dengan adanya sistem ini, semua pengamal perubatan boleh mengakses semua imej x-ray dan imej daripada modaliti lainnya iaitu CT Scan & MRI secara atas talian (on-line). Sistem ini dapat menjimatkan penggunaan filem di PPUM.

3. Sistem Maklumat Radiologi (RIS)

Sistem ini membolehkan maklumat/laporan diakses secara atas talian. Sistem ini dapat mengurangkan penggunaan kertas.

4. Sistem *Virtual Rostering*

Sistem ini berfungsi untuk mengatur jadual kerja bagi Jururawat di seluruh wad dan klinik. Sistem ini diintegrasikan dengan eHR supaya maklumat lokasi staf dan masa kerja dikemaskini kepada sistem ini menerusi eHR apabila terdapat sebarang pertukaran maklumat yang diterima.

5. Sistem *Central Sterile Supply Unit (CSSU)*

Dimulakan pada bulan November 2000, bertujuan memudahkan staf merekod inventori barang steril. Sistem ini juga dapat digunakan untuk memantau kehilangan barang-barang steril.

6. Sistem *Dietary Management*

Sistem ini berfungsi untuk melakukan pesanan diet pesakit di setiap wad di PPUM. Selain itu permohonan dan pembekalan barang enteral, formula bayi juga dapat dilakukan menerusi sistem ini. Pengguna juga dapat menyalurkan aduan berhubung dengan diet yang dibekalkan.

7. Naiktaraf Sistem Maklumat Pesakit (PIS)

Sistem PIS ini telah dinaik taraf dari Versi 8 ke Versi 10. Sistem ini digunakan oleh staf Farmasi dan Pegawai Perubatan bagi mengurus dan mengawal prosedur presripsi dan pendispensan serta menyimpan semua sejarah pengambilan ubat-ubat pesakit dengan cara yang lebih efisien dan konsisten. Sistem ini digunakan sepenuhnya di Farmasi pada 10 November 2010. Manakala *e-prescribing* bagi pesakit luar telah dilaksanakan pada 23 November 2010.

8. Sistem Maklumat Pesakit Kebajikan Perubatan

Sistem ini telah dibangunkan untuk membolehkan maklumat pesakit dimasukkan ke dalam sistem komputer.

9. Sistem Pemantauan Etika Perubatan

Sistem ini digunakan oleh Unit Pengurusan/Pentadbiran Makmal yang bertujuan untuk memantau aktiviti permohonan dan pindaan penyelidikan yang dilakukan oleh Pegawai Perubatan yang ingin membuat penyelidikan mengenai etika perubatan. Laporan penyelidikan juga dapat diperolehi dengan lebih cepat dan tepat.

10. Sistem Kawalan Jangkitan

Sistem ini dibangunkan bertujuan untuk menyimpan maklumat kajian jangkitan yang diperolehi daripada borang soal selidik. Sistem ini juga memudahkan pengguna untuk membuat analisa data dan mengeluarkan laporan statistik dengan mudah, tepat dan cepat.

11. Sistem Psikiatrik Remaja dan Kanak-kanan (PCADS)

Sistem ini berfungsi untuk menguruskan maklumat rawatan yang diberikan kepada pesakit dan memantau kemajuan pesakit dari semasa ke semasa. Sistem ini dihubungkan dengan *Hospital Information System* yang membolehkan pengguna membaca dan kumpul maklumat pesakit.



Bukan Klinikal

1. Sistem eHR

Modul eHR adalah melibatkan Personel, Lantikan, Latihan, Cuti, Kebajikan, *Annual Practising Certificate (APC)*, Pengurusan Fail, Tuntutan, Penilaian Prestasi, Isytihar Harta, Kaunter Pentadbiran, Penilaian Kompetensi, Kehadiran, Saraan, Maklumat Staf dan Tuntutan Lebih Masa.

- Integrasi sistem eHR dan *Single Sign On* telah digunakan mulai Julai 2009. Sistem ini memudahkan pengguna mengakses sistem menggunakan satu ID pengguna dan kata laluan sahaja.
- Integrasi sistem eHR dan Sistem *Virtual Rostering* dimulai Julai 2009 untuk pengurusan masa.
- Integrasi sistem eHR dan Sistem Kewangan dimulakan pada Ogos 2009. Integrasi ini adalah untuk melihat maklumat pinjaman kenderaan dan komputer supaya boleh diakses dalam sistem eHR.

2. Sistem eHR Versi 2.0

Ini adalah penambahbaikan kepada sistem eHR yang sedia ada

3. Sistem Portal PPUM

Sistem ini dilaksanakan bagi membolehkan semua staf mengakses maklumat di dalam 9 submodul secara atas talian walaupun berada diluar PPUM. Submodul tersebut adalah Permohonan Cuti, Permohonan Pelekat Kenderaan, Permohonan Surat Majikan, Maklumat Peribadi, Penilaian Peribadi, Panduan Telefon, Pengumuman Pekeliling, Muat Turun Borang, Pentadbiran Sistem.

4. Sistem Generic Office Environment (GOE) atau EDMS-UMMC

Sistem ini bertujuan untuk memudahkan penyediaan dan penyimpanan dokumen serta interaksi dan komunikasi, mempercepatkan carian, capaian dokumen, tingkatkan perkongsian dan kurangkan kos penyediaan dan pengurusan dokumen. Sistem ini mempunyai 3 modul utama iaitu Pengurusan Dokumen, Kolaborasi dan Komunikasi. Pada tahun 2009, semua unit telah menggunakan sistem ini sepenuhnya.

5. Sistem Engineering Maintenance and Material Management (EMMMS)

Sistem ini digunakan oleh Sumber Perkhidmatan dan Kejuruteraan Bio-perubatan untuk merekodkan aduan dan permohonan perkhidmatan.

6. Sistem House-Keeping

Sistem ini digunakan mulai 16 Mac 2009 yang berfungsi untuk memantau kerja pembersihan yang dilakukan oleh Kontraktor. Sistem ini juga boleh digunakan oleh pengguna lain untuk permohonan kerja-kerja pembersihan disamping boleh menilai kerja-kerja pembersihan yang dilakukan oleh kontraktor.

7. Sistem Tender Tracking

Sistem ini digunakan oleh PTj Sumber Bahan untuk memantau aktiviti proses tender. Sistem ini juga memaklumkan kepada pengguna mengenai status terkini tender.

8. Sistem Permohonan Pelajar Secara Atas Talian (*on-line*)

Sistem ini berfungsi untuk memudahkan proses permohonan pengambilan pelajar menggunakan talian Internet.

9. Sistem Maklumat Pelajar Bersepadu

Sistem ini digunakan untuk tiga (3) kolej iaitu Kejururawatan, Radiografi dan Juruteknologi Makmal Perubatan. Modul yang dibina adalah melibatkan Pengambilan, Pengurusan dan Peperiksaan.

10. Sistem Laporan Perubatan (MRS)

Sistem ini dibangunkan pada Oktober 2009, membolehkan PTj Maklumat Pesakit menguruskan permintaan laporan perubatan oleh pesakit bagi tujuan insuran, urusan kemaskini pegawai perubatan dan pembayaran.

11. Sistem Aduan Pelanggan

Sistem ini dibangunkan pada Mac 2009 bagi membolehkan setiap aduan dipantau dan diambil tindakan sewajarnya. Penambahbaikan sedang dilakukan terhadap sistem ini menambah status maklumbalas.

12. System EzForm

Sistem EzForm disediakan untuk tiga (3) borang iaitu;

- Borang Insiden dimulakan pada 15 April 2009.
- Borang Keluar Negeri dan Borang Kerja Sambilan dimulakan pada 15 September 2009.

13. Sistem Kiosk dan Tanda Arah

Sistem ini dimulakan pada 17 Julai 2009. Sebanyak enam (6) unit Kiosk e-direktori berteknologi skrin sesentuh dipasang untuk memudahkan pengguna mengetahui arah lokasi di PPUM.



Bahagian Rangkaian dan Keselamatan

1. Sistem Rangkaian

Struktur rangkaian direkabentuk dengan ciri-ciri berulang (redundant), boleh diperluas (scalability), mempunyai sistem pengurusan (manageability), berprestasi tinggi (high performance), mempunyai ciri keselamatan (security) dan ketersediaan (availability). Ia menjamin kestabilan dan prestasi rangkaian yang bermutu tinggi. Switch boleh diselia dari Network Monitoring System (NMS).

Rangkaian PPUM yang merangkumi Core Switch, Distribution Switch dan Access Switch telah dinaik taraf dari 1GB kepada 10GB untuk kelajuan tulang belakang dan 100MB kepada 1GB akses kepada pengguna.

Selain itu, ciri keselamatan sistem rangkaian telah dipertingkatkan dengan naiktaraf sistem pengawal trafik Firewall, Intrusion Prevention Sistem dan Network Access Control bagi memastikan suapaya sistem rangkaian PPUM selamat dan terpelihara daripada gangguan yang disebabkan oleh aktiviti penggodaman dan virus.

2. Sistem Keselamatan

Terdapat dua (2) komponen iaitu

- Firewall: Keselamatan untuk mengawal dan menapis laluan keluar/masuk maklumat dari dalam dan keluar sistem rangkaian PPUM; dan
- Antivirus: Menghalangi kemasukan virus komputer.

3. Sistem Antispam dan Antivirus

Sistem emel PPUM menerima lebih daripada 10,000 emel spam setiap hari. Situasi ini boleh menyebabkan peti emel pengguna cepat penuh, penyebaran virus serta mengganggu prestasi sistem emel yang ada. Sehingga kini, 95% spam berjaya disekat pada peringkat awal. Manakala 5% lagi ditapis menggunakan antispam kedua iaitu perisian antivirus.

4. Emel dan Internet

Untuk memudahkan komunikasi dan penyebaran maklumat antara pengguna PPUM dan FPUM. Naik taraf Proxy dilakukan pada 28 Julai 2009 bertujuan menaik taraf sistem keselamatan Internet.

Projek Naiktaraf Sistem Emel

PPUM menggunakan Google Apps bagi menggantikan emel Microsoft Exchange 2007. Kelebihan Google Apps mempunyai fitur yang lebih komprehensif terutama untuk kemudahan penyelidikan. Saiz ruang storan emel besar iaitu 7GB.

Bahagian Operasi dan Sokongan

Bahagian ini berperanan memantau dan mengawalselia semua urusan penyelenggaraan sistem pengkomputeran dan perkakasan di PPUM. Ia juga memastikan penyelarasan aktiviti pendua dan perlesanan perisian di PPUM dijalankan dengan baik dan menguruskan Meja Aduan Nadi IT (helpdesk).

- Projek Pengubahsuaian dan Penempatan Semula Bilik Pelayan pada 1 Disember 2009
- Projek Database Auditing Solution pada 10 Oktober 2009
- Projek Server Consolidation and Virtualization pada 17 Julai 2009
- Projek Unified Archiving Solution pada 9 September 2009
- Perolehan Perkakasan ICT – Unit pinjaman kepada perkakasan pengguna yang telah rosak dan perlu diperbaiki
- Penyelenggaraan Pelayan (Rutin/Berkala/Pembaikan)
- Pemantuan dan Penyelenggaraan Pusat Data
- Penyelenggaraan Perkakasan ICT
- Single Sign On (SSO)



Perangkaan Pesakit

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 diberi di Poliklinik, Pusat Rawatan Harian, PTj Trauma dan Kecemasan, PTj Perubatan Rawatan Utama dan PTj Perubatan Pemulihan manakala perkhidmatan pesakit dalam disediakan di semua wad.

Perkhidmatan Pesakit Luar

Statistik bilangan pesakit dalam yang telah menerima rawatan dalam tempoh 10 tahun menunjukkan peningkatan seramai 384,815 pesakit atau 75.56%.

Pada tahun 2009, seramai 877,346 pesakit telah menerima rawatan daripada perkhidmatan klinik pesakit luar berbanding 880,210 pesakit pada tahun 2008. Bilangan pesakit yang dirawat telah menurun seramai 2,864 orang atau -0.33%. Daripada jumlah tersebut, 634,587 orang pesakit telah dirawat di Poliklinik berbanding 638,157 orang pada tahun

2008. Bilangan pesakit yang telah mendapatkan rawatan telah menurun seramai 3,570 orang atau -0.56%. Bagi Klinik Perubatan Rawatan Utama pula, seramai 139,317 orang telah menerima rawatan berbanding 146,207 orang pada tahun 2008. Berlaku penurunan seramai 6,890 orang atau -4.94%. Di PTj Trauma dan Kecemasan, seramai 103,442 orang telah mendapatkan rawatan pada tahun 2009 berbanding 95,846 orang pada tahun 2008. Bilangan pesakit yang datang mendapatkan rawatan juga telah meningkat seramai 7,596 orang atau 7.34%.



Perkhidmatan Pesakit Dalam

Statistik bilangan pesakit dalam yang telah menerima rawatan dalam tempoh 10 tahun menunjukkan peningkatan seramai 10,563 pesakit atau 27.32%

Seramai 49,231 orang telah mendapat rawatan sebagai pesakit dalam pada tahun 2009 berbanding 47,040 pada tahun 2008. Bilangan pesakit yang

mendapat rawatan telah meningkat seramai 2,191 orang atau 4.66%.

Bilangan katil pada 2009 ialah sebanyak 983 dengan kadar penggunaan sebanyak 69.27%.

Jumlah Kemasukan dan Penggunaan Katil

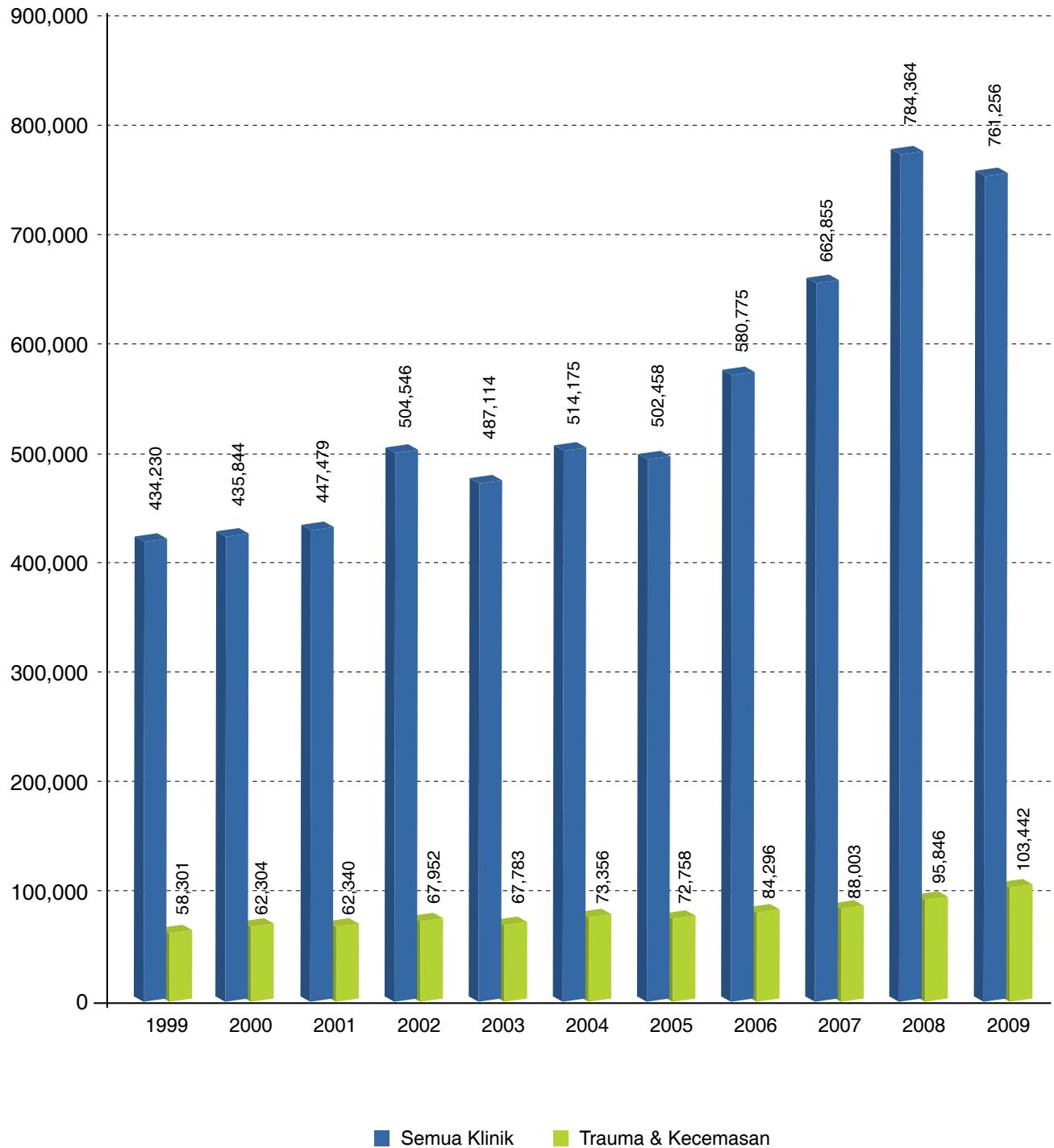
Tahun	Kemasukan	Jumlah Katil	Kadar Penggunaan Katil (%)
1999	38,668	878	69.1
2000	39,879	862	69.4
2001	46,536	862	69.3
2002	45,278	875	76.2
2003	48,703	856	82.4
2004	45,476	867	81.9
2005	48,588	916	71.2
2006	50,619	839	89.8
2007	51,814	875	80.4
2008	47,040	854	80
2009	49,231	983	69.3

Statistik Pesakit Luar Tahun 1999 Hingga 2009

Tahun	Semua Klinik	Trauma dan Kecemasan	Jumlah
1999	434,230	58,301	492,531
2000	435,844	62,304	498,148
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	761,256	103,442	864,698

Sumber : PTj Maklumat Pesakit

Carta Pesakit Luar Tahun 1999 Hingga 2009

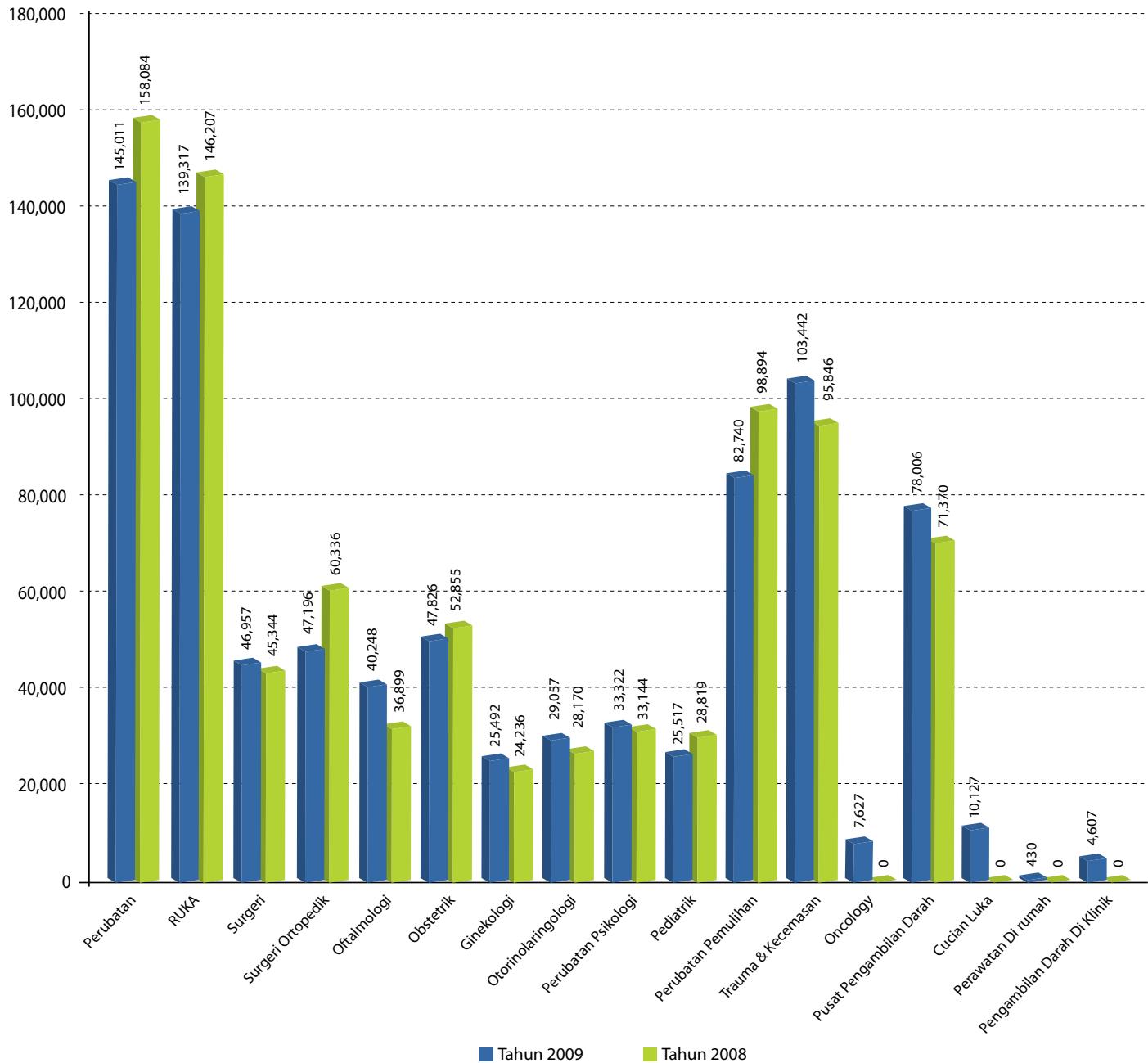


Statistik Pesakit Luar Mengikut Disiplin Klinikal

Klinik	2008	2009
Perubatan	158,084	145,011
Perubatan Rawatan Utama (RUKA)	146,207	139,317
Surgeri	45,344	46,957
Surgeri Ortopedik	60,336	47,196
Oftalmologi	36,899	40,248
Obstetrik	52,855	47,826
Ginekologi	24,236	25,492
Otorinolaringologi	28,176	29,057
Perubatan Psikologi	33,144	33,322
Pediatrik	28,819	25,517
Perubatan Pemulihan	98,894	82,740
Trauma dan Kecemasan	95,846	103,442
Onkologi	-	7,627
Pusat Pengambilan Darah	71,370	78,006
Cucian Luka	-	10,127
Perawatan Di rumah	-	430
Pengambilan Darah Di Klinik	-	4,607
Jumlah Besar	880,210	877,346

Sumber : PTj Maklumat Pesakit

Carta Bilangan Pesakit Luar Mengikut Disiplin Klinikal Tahun 2009 dan 2008



Discaj dan Kematian

Pada tahun 2009, seramai 46,983 orang telah didiscaj dari wad berbanding hanya 46,398 pesakit pada tahun 2008. Kadar kematian telah meningkat, daripada 1,634 pada tahun 2009 berbanding 1,579 pada tahun 2008. Sepuluh sebab utama kematian di PPUM ialah :

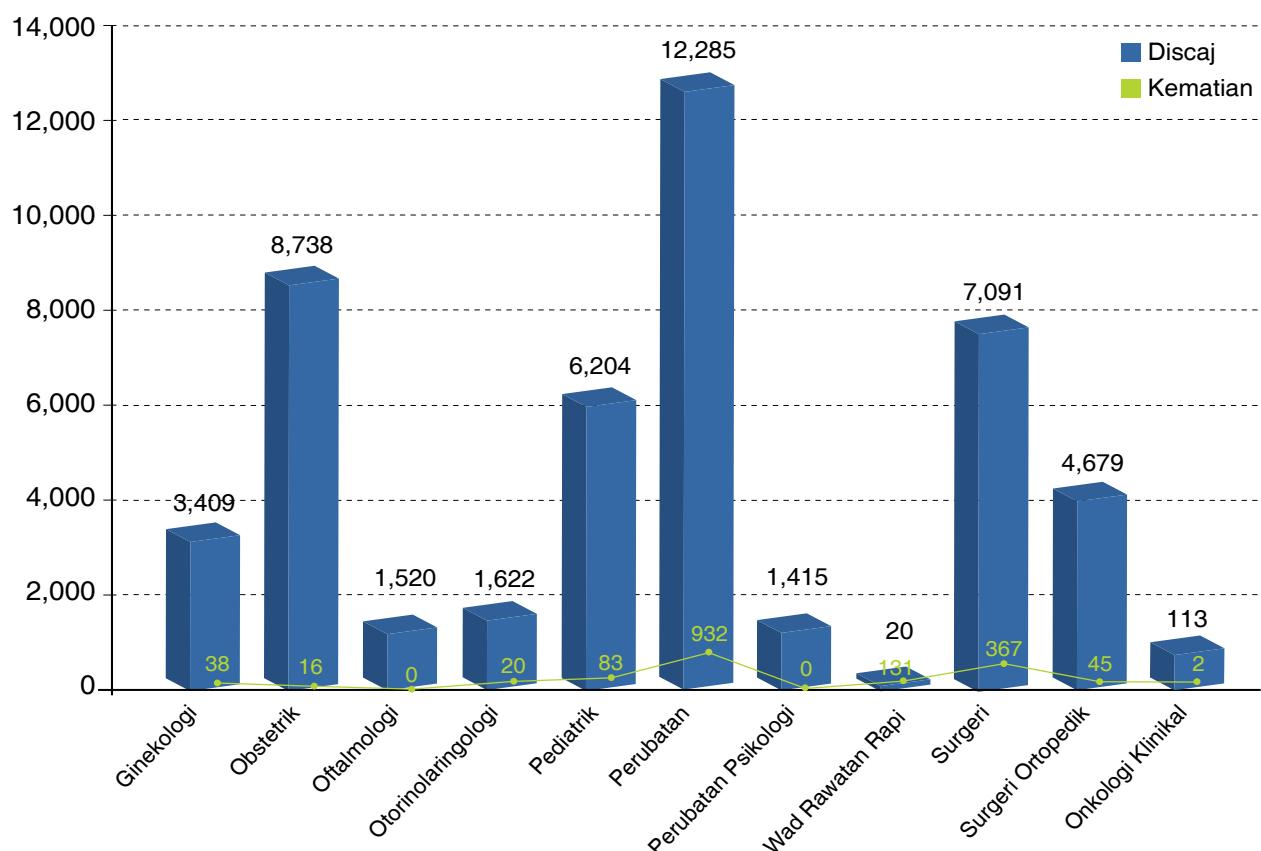
- *Pneumonia, unspecified*
- *Septicaemia,unspecified*
- *Bronchus or lung, unspefied*
- *Acute subendocardial myocardial infraction*
- *Breast, unspedified*
- *Acute myocardial infraction, unspecified*
- *Unstable angina*
- *End -stage renal disease*
- *Pneumonitis due to food and vomit*
- *Gastrointestinal haemorrhage, unspecified*

Bilangan Discaj dan Kematian Mengikut Disiplin

Disiplin Klinikal	2008			2009		
	Jumlah Discaj	Bilangan Kematian	Kadar Kematian (setiap 1000 Discaj)	Jumlah Discaj	Bilangan Kematian	Kadar Kematian (setiap 1000 Discaj)
Ginekologi	3,129	40	12.6	3,409	38	11
Obstetrik	8,811	14	1.6	8,738	16	1.8
Oftalmologi	1,191	0	0	1,520	0	0
Otorinolaringologi	1,541	21	13.4	1,622	20	12.2
Pediatrik	6,090	71	11.5	6,204	83	13.2
Perubatan	13,020	939	67.3	12,285	932	70.5
Perubatan Psikologi	1,473	0	0	1,415	0	0
Wad Rawatan Rapi	12	103	895.7	20	131	867.6
Surgeri	7,807	334	41	7,091	367	49.2
Surgeri Ortopedik	4,164	57	13.5	4,679	45	9.5
Onkologi Klinikal	-	-	-	113	2	17.4
Jumlah	47,238	1,579	33.3	47,096	1,634	33.6

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

Carta Bilangan Discaj dan Kematian Mengikut Disiplin Klinikal Tahun 2009





Laporan Status Kemajuan Fizikal dan Kewangan

Projek Pembangunan Rancangan Malaysia Ke Sembilan (RMKe-9)

Laporan Status Kemajuan Fizikal dan Kewangan

Projek Pembangunan Rancangan Malaysia Ke Sembilan (RMKe-9)

Latar Belakang

PPUM mempunyai 20 projek dan diperakurkan peruntukan siling Kajian Separuh Penggal sebanyak RM498,160,747 yang merangkumi projek pembangunan fizikal (RM381,476,000), perolehan peralatan perubatan (RM65,000,000) dan sistem teknologi maklumat (RM50,000,000).

Walau bagaimanapun, 3 projek terpaksa ditangguh dan 2 projek dibatalkan kerana peruntukan siling sediada digunakan untuk membiayai projek lain mengikut keutamaan.

Kemajuan Fizikal dan Kewangan Sehingga 31 Disember 2009

Bil.	Nama Projek	Siling (RM)	Bayaran (RM)	Catatan
1	Penggantian Sistem PABX	114,951	114,951	<ul style="list-style-type: none">• Merupakan projek sambungan RMK-8.• Projek telah siap sepenuhnya dan sistem beroperasi dengan baik.• Bayaran muktamad telah dibuat kepada kontraktor.
2	Penggantian 8 Unit Lif Menara Utama dan 2 Unit Lif Wad Bersalin serta 2 Unit Lif Bangunan Pediatrik Lama	2,416,040	2,416,040	<ul style="list-style-type: none">• Merupakan projek sambungan RMK-8.• Projek telah siap sepenuhnya dan lif beroperasi dengan baik.• Bayaran muktamad telah dibuat kepada kontraktor.
3	Penggantian Sistem Pendingin Udara Bangunan RUKA	2,941,700	2,941,700	<ul style="list-style-type: none">• Projek telah siap sepenuhnya dan sistem beroperasi dengan baik.



Bil.	Nama Projek	Siling (RM)	Bayaran (RM)	Catatan
4	Penggantian Sistem Pembentungan Dalaman	7,900,000	7,401,308	<ul style="list-style-type: none">• Projek telah siap sepenuhnya.
5	5.1 Ubahsuai PTj Pengimejan Bio Perubatan 5.2 Naiktaraf Sistem Air Kokol Ke Bangunan Materniti 5.3 Naiktaraf Wad Bersalin 5.4 Naiktaraf Pejabat Kejururawatan	6,950,000	6,290,519	<ul style="list-style-type: none">• Kerja pengubahsuaian PTj Pengimejan dan Naiktaraf Sistem Air Kokol telah siap sepenuhnya.• Naiktaraf Wad Bersalin siap dilaksanakan.• Kerja akan dilaksanakan pada pertengahan tahun 2010.
6	Penggantian Sistem Kawalan Utama	6,500,000	5,064,995	<ul style="list-style-type: none">• Kerja-kerja telah siap dijalankan pada 30.04.09.
7	Ubahsuai Bangunan Menara Timur	26,600,000	22,091,485	<ul style="list-style-type: none">• Ubahsuaian dijalankan secara berperingkat.<ul style="list-style-type: none">- Fasa 1 : Tingkat 6,7,8,&9- Fasa 2 : Tingkat 5• Projek telah siap sepenuhnya dan diserahkan kepada pengguna.
8	Penggantian 11 Unit Lif Menara Timur	3,988,000	3,702,107	<ul style="list-style-type: none">• Lif diganti secara berperingkat (6 Fasa).• Penggantian telah siap sepenuhnya pada 31.07.09.• Baki peruntukan akan dibayar selepas tamat tempoh kecacatan kerja.

Bil.	Nama Projek	Siling (RM)	Bayaran (RM)	Catatan
9	Bangunan Baru Obstetrik	93,000,000	24,348,558	<ul style="list-style-type: none"> Projek dilaksanakan secara serentak dalam 2 Fasa. <ul style="list-style-type: none"> - Fasa 1 : Substruktur - Fasa 2 : Superstruktur Kerja Substruktur telah disiapkan pada 18.10.02 menggunakan peruntukan RMK-8. Pembinaan kerja Superstruktur bermula pada 05.02.07 selepas tertangguh selama 4 tahun kerana masalah kegawatan ekonomi.
10	Bangunan Baru Pediatrik	93,000,000	27,895,800	<ul style="list-style-type: none"> Penamatan kontrak kerja kontraktor utama terpaksa dilakukan pada 20.02.08 kerana prestasi kerja yang tidak memuaskan. Berikutan dengan ini, proses tender semula dijalankan untuk melantik kontraktor baru. Kerja-kerja pembinaan disambung semula pada 09.12.08 dan dijangka siap pada 07.06.10. Bayaran dibuat berdasarkan kepada kemajuan kerja di tapak.
11	Bangunan Baru PTj Perubatan Pemulihan dan Kompleks ‘Minimally Invasive’ – Menara Selatan	139,141,306	36,180,467	<ul style="list-style-type: none"> Projek dilaksanakan dalam 2 Fasa. <ul style="list-style-type: none"> - Fasa 1 : Substruktur - Fasa 2 : Superstruktur Kerja Substruktur siap dilaksanakan pada 30.04.09. Kerja Superstruktur sedang dilaksanakan dan dijangka siap pada 22.06.11. Bayaran dibuat berdasarkan kepada kemajuan kerja di tapak.
12	Pengindahan Landskap	320,000	213,856	<ul style="list-style-type: none"> Projek ditangguhkan kerana siling sedia ada digunakan untuk membiayai projek lain. Bayaran hanya untuk yuran perunding sahaja. Baki bayaran sebanyak RM106,144 akan dipindahkan ke projek lain.

Bil.	Nama Projek	Siling (RM)	Bayaran (RM)	Catatan
13	Tambahan Ruang Pejabat Di Menara Timur	288,750	0	<ul style="list-style-type: none"> • Projek dibatalkan kerana siling sedia ada digunakan untuk membaiayai projek lain. • Peruntukan untuk bayaran perunding sahaja.
14	Pembangunan Sistem Teknologi Maklumat (THIS)	50,000,000	27,202,139	<ul style="list-style-type: none"> • Kerja-kerja telah bermula pada 08.04.06 dan dijangka siap pada 07.04.09. • Lanjutan masa sehingga 07.10.09 kerana pembekal menghadapi masalah dengan pertukaran produk. • Bayaran dibuat berdasarkan kepada kemajuan kerja.
15	Penggantian Peralatan PTj Pengimejan Bio Perubatan	40,000,000	32,516,415	<ul style="list-style-type: none"> • Penggantian peralatan dilaksanakan secara berperingkat. • Baki peruntukan akan dibayar berdasarkan kepada ketibaan peralatan dan pengujian/ pentauliahan telah dijalankan.
16	Perolehan Peralatan Perubatan Menara Timur	10,000,000	4,092,597	<ul style="list-style-type: none"> • Penggantian peralatan dilaksanakan secara berperingkat. • Baki peruntukan akan dibayar berdasarkan kepada ketibaan peralatan dan pengujian/ pentauliahan telah dijalankan.
17	Perolehan Peralatan Perubatan Bangunan Baru Obstetrik dan Pediatrik	15,000,000	2,125,482	<ul style="list-style-type: none"> • Penggantian peralatan dilaksanakan secara berperingkat. • Baki peruntukan akan dibayar berdasarkan kepada ketibaan peralatan dan pengujian/ pentauliahan telah dijalankan.

Status Kemajuan Projek

Berikut adalah ringkasan keterangan berkenaan dengan status kemajuan projek.

Siap				
Bil.	Nama Projek	Tarikh Mula	Tarikh Siap	Kemajuan (%)
1	Penggantian Sistem PABX	23.02.05	29.03.06	
2	Penggantian 8 Unit Lif MU dan 2 Unit Lif Wad Bersalin serta 2 Unit Lif Pediatric Lama	08.07.04	12.12.06	
3	Penggantian Sistem Pendingin Udara Bangunan RUKA	05.02.07	24.09.07	
4	Penggantian Sistem Pembentungan Dalaman	12.02.07	31.05.08	
5	Ubahsuai PTj Pengimejan Bio Perubatan dan Naiktaraf Sistem Air Kokol	20.10.07 14.01.08	21.09.08 07.04.08	100
6	Penggantian Sistem Kawalan Utama	18.12.07	30.04.09	
7	Penggantian 11 Unit Lif Menara Timur	01.08.07	31.07.09	
8	Ubahsuai Bangunan Menara Timur Fasa 1 : Tingkat 6,7,8&9 Fasa 2 : Tingkat 5	03.12.07 12.05.09	30.04.09 26.12.09	



Dalam Pelaksanaan (sehingga 31.12.09)					
Bil.	Nama Projek	Tarikh Mula	Tarikh Siap	Kemajuan (%)	
				Jadual	Sebenar
1	Bangunan Baru Obstetrik (Fasa 2A : Kerja Superstruktur)	09.12.08	07.06.10	62	62
2	Bangunan Baru Pediatrik (Fasa 2A : Kerja Superstruktur)				
3	Bangunan Baru PTj Perubatan Pemulihan dan Kompleks 'Minimally Invasive' - Menara Selatan Fasa 1 : Substruktur Fasa 2 : Superstruktur	29.01.08 23.06.09	30.04.09 22.06.11	100 14	100 12
4	Pembangunan Sistem Teknologi Maklumat (THIS) - Semua Modul kecuali Farmasi - Modul Farmasi	08.04.06 05.12.08	7.10.09 31.03.10	100 61	86 61
5	Peralatan Perubatan PTj Pengimejan Bio Perubatan	2007	2010	Perolehan peralatan dilaksanakan secara berperingkat.	
6	Peralatan Perubatan Menara Timur	2008	2010		
7	Peralatan Perubatan Bangunan Baru Obstetrik dan Pediatrik	2008	2010		

Tangguh

1	Peralatan 'Medical Cyclotron' dan 'PET-CT'	Siling sediada digunakan untuk membiayai projek lain.
2	Penggantian Peralatan Sistem Radioterapi	
3	Penggantian Peralatan 'Dual Head Digital SPECT Gamma Camera'	

Batal

1	Pengindahan Lanskap	Projek dibatalkan. Peruntukan siling hanya untuk bayaran perunding sahaja.
2	Penyediaan Kemudahan Pejabat Di Menara Timur	

Status Kemajuan Kewangan

Berikut adalah ringkasan keterangan berkenaan dengan status kemajuan kewangan.

Bilangan Projek	:	20
Siling Peruntukan Asal	:	RM 496,476,000
Kelulusan ‘Variation Of Price (VOP)’	:	RM 1,684,747
Jumlah Siling Peruntukan	:	RM 498,160,747
Jumlah Keseluruhan Perbelanjaan (sehingga 31.12.09)	:	RM 204,598,419 (41.1%)

Bil.	Nama Projek	Peruntukan (RM)	Bayaran (RM)
1	Penggantian Sistem PABX	114,951	114,951
2	Penggantian 8 Unit Lif Menara Utama dan 2 Unit Lif Wad Bersalin serta 2 Unit Lif Pediatrik Lama	2,416,040	2,416,040
3	Penggantian Sistem Pendingin Udara Bangunan RUKA	2,941,700	2,941,700
4	Penggantian Sistem Pembentungan Dalaman	7,900,000	7,401,308
5	Ubahsuai PTj Pengimejan Bio Perubatan dan Naiktaraf Sistem Air Kokol	6,950,000	6,290,519
6	Penggantian Sistem Kawalan Utama	6,500,000	5,064,995
7	Penggantian 11 Unit Lif Menara Timur	3,988,000	3,702,107
8	Ubahsuai Bangunan Menara Timur	26,600,000	22,091,485
9	Bangunan Baru Obstetrik	93,000,000	24,348,558
10	Bangunan Baru Pediatrik	93,000,000	27,895,800
11	Bangunan Baru PTj Perubatan Pemulihan dan Kompleks Minimally Invasive – Menara Selatan	139,141,306	36,180,467
12	Pembangunan Sistem Teknologi Maklumat (THIS)	50,000,000	27,202,139
13	Peralatan Perubatan PTj Pengimejan Bio Perubatan	40,000,000	32,516,415
14	Peralatan Perubatan Menara Timur	10,000,000	4,092,597
15	Peralatan Perubatan Bangunan Baru Obstetrik dan Pediatrik	15,000,000	2,125,482
16	Pengindahan Landskap	320,000	213,856
17	Penyediaan Kemudahan Pejabat Di Menara Timur	288,750	0
18	Peralatan ‘Medical Cyclotron’ dan ‘PET-CT’	0	0
19	Penggantian Sistem Radioterapi	0	0
20	Penggantian ‘Dual Head Digital SPECT Gamma Camera’	0	0
Jumlah		498,160,747	204,598,419

Rumusan Penilaian Hasil Projek-Projek Utama PPUM

Sistem Pembentungan Dalam

Sistem tersebut telah dapat meningkatkan kapasiti sistem pembentungan dan pengurangan kos penyelenggaraan rumah pam yang sedia ada. Di samping itu, sistem pembentungan ini telah meningkatkan kapasiti wad perubatan nuklear ke 10 orang pesakit. Sistem pembentungan dalam yang baru ini merangkumi standard air sisa makmal perubatan Menara Timur yang dialir keluar ke sistem saliran sedia ada.

Ubahsuai PTj Pengimejan Bio Perubatan

Pengubahsuaian unit ini telah membolehkan perkhidmatan PTj Pengimejan Bio-perubatan dilaksanakan dengan lebih baik dan mewujudkan persekitaran tempat kerja yang lebih kondusif. Secara tidak langsung dapat melahirkan lebih ramai pakar perubatan dan staf yang kompeten.

Naiktaraf Sistem Pendingin Udara Bangunan RUKA

Naiktaraf sistem pendingin ini telah dapat meminimakan kos penyelenggaran. Di samping itu, sistem pendingin udara yang baru ini dapat memberi keselesaan kepada pesakit dan staf.

Naiktaraf Sistem PABX

Mewujudkan sistem perkhidmatan yang baik dan berkesan kepada semua pengguna. Disamping mengurangkan gangguan kerosakan sistem telefon yang sedia ada. Sistem yang baru ini lebih berkesan dan mudah dikendalikan serta berteknologi tinggi.

Penggantian 8 Unit Lif Menara Utama dan 2 Unit Lif Wad Bersalin serta 2 Unit Lif Pediatric Lama

Penggantian unit lif di Menara Utama, wad bersalin dan wad Pediatric lama telah membolehkan perkhidmatan yang baik dan berkesan diberikan kepada pengguna lif. Tempoh menunggu juga dapat dikurangkan dan sistem lif yang baru adalah lebih selamat.



Sistem Pembentungan Dalam

Objektif

Menaiktaraf dan membaikpulih sistem retikulasi pembentungan dan membina Stesen Pam Utama.

Menaiktaraf tangki simpanan air kumbahan Wad Perubatan Nuklear.

Menyediakan kemudahan loji rawatan awal air sisa Makmal Perubatan Menara Timur.

Bidang Hasil Utama

Peningkatan kapasiti pembentungan domestik.

Peningkatan kemudahan tangki simpanan kumbahan Wad Perubatan Nuklear.

Kemudahan loji rawatan awal air sisa Makmal Perubatan, Menara Timur.

	Indikator Pencapaian	Pengukuran
Peningkatan kapasiti kemudahan sistem pembentungan domestik dan pembinaan stesen pam utama	Menampung kumbahan domestik pembangunan baru Menara Selatan dan Menara Obs & Peads.	Kos penyelenggaraan dan operasi Rumah Pam.
	Kos penyelenggaraan dan operasi Rumah Pam.	Rekod penyelenggaraan Rumah Pam.
Peningkatan kemudahan tangki simpanan kumbahan wad perubatan nuklear	Peningkatan kapasiti bilik kuarantin dalam wad perubatan nuklear.	Rekod bilangan pesakit wad perubatan nuklear dalam sesuatu masa.
	Kemudahan pemberian perkhidmatan yang lebih cepat.	<ul style="list-style-type: none"> • Masa yang diambil untuk merawat seseorang pesakit • Bilangan pesakit yang dirawat dalam sesuatu tempoh masa
Kemudahan loji rawatan awal air sisa domestik Makmal Perubatan	Standard air sisa yang di alur keluar ke sistem saliran sedia ada mengikut keperluan Jabatan Alam Sekitar.	Rekod standard efluen daripada loji.



Loji Rawatan Awal Sisa Makmal Perubatan

Pencapaian Output

Kewangan	Fizikal
Siling RMK-9 RM7,900,000	<ul style="list-style-type: none"> Rumah Pam 6000 P.E Sistem retikulasi pembetungan baru 1000m. Bangunan dan loji rawatan awal air sisa makmal. Tangki kumbahan Perubatan Nuklear.
Belanja hingga 31.12.09 RM7,401,308	
93.7%	100%

Kemudahan Sistem Yang Disediakan	
Stesen pam pembetungan dan sistem retikulasi pembetungan baru	<ul style="list-style-type: none"> Kapasiti stesen pengepaman 6000PE Perkhidmatan <i>sump pump</i> di Ruka, Rehab, klinik Bidan, Fakulti Pergigian, Asrama Jururawat sedia ada dihentikan Mengikut standard dan keperluan SPAN Disesuaikan untuk penyambungan terus ke pembetung utama SPAN di masa depan Sistem retikulasi pembetungan menampung air kumbahan pembangunan baru Pusat Trauma, Menara Selatan, OBS & Paed Menambahbaik Sistem pembetungan Menara Utama
Tangki rawatan nuklear	<ul style="list-style-type: none"> Kapasiti 10 pesakit Wad Perubatan Nuklear Sistem kawalan berotomasi penuh
Bangunan dan loji rawatan awal air sisa makmal	<ul style="list-style-type: none"> Sistem rawatan berotomasi penuh Dengan kelulusan Jabatan Alam Sekitar

Hasil

- Peningkatan kapasiti sistem pembetungan pengurangan kos penyenggaraan rumah pam pembetungan.
- Peningkatan kapasiti wad nuklear perubatan ke 10 orang pesakit.
- Merangkumi standard air sisa makmal perubatan Menara Timur yang di alur keluar ke sistem saliran sedia ada.

Sistem Lif Bangunan Menara Utama, Wad Bersalin dan Wad Kawalan Jangkitan

Objektif

- Menaiktaraf dan menggantikan 8 buah lif Bangunan Menara Utama;
- Menaiktaraf dan menggantikan 2 buah lif Wad Materniti; dan
- Menaiktaraf dan menggantikan 2 buah lif di Wad Kawalan Jangkitan dan Peperiksaan.

Bidang Hasil Utama

- Kemudahan Perkhidmatan Lif yang berkesan;
- Penggunaan yang tinggi dan tempoh masa menunggu; dan
- Penjimatan tenaga dan keselamatan.

	Indikator Pencapaian	Pengukuran
Peningkatan Kemudahan Sistem Lif	Mempertingkatkan keupayaan dan kemampuan serta teknologi.	Prestasi dan masa menunggu di kurangkan
	Kos Penyelenggaraan dan operasi sistem lif	Rekod penyelenggaraan Dan kekerapan dan tempoh kerosakan

Pencapaian Output

Kewangan	Fizikal
Siling RMK-9 RM2,416,040	<ul style="list-style-type: none"> • 8 buah Lif Menara Utama • 2 buah Lif Wad Bersalin • 2 buah lif Wad Peperiksaan & kawalan Jangkitan • Kabel Bekalan Elektrik dan Panel Kawalan Elektrik
Belanja Hingga 31.12.09 RM2,416,040	
100%	100%

Kemudahan Sistem Yang Disediakan

Sistem Lif Baru Bangunan Menara Utama, Wad Materniti & Wad Peperiksaan & Kawalan Jangkitan	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem Lif Baru • Lebih Berkesan dengan sistem kawalan & keselamatan terkini • Masa menunggu dapat dikurangkan. • Menampung jumlah pengguna yang semakin bertambah • Kemudahan disediakan untuk orang kurang upaya dan berfungsi semasa kecemasan • Menambahbaik Sistem punca bekalan elektrik • Meningkatkan sistem keselamatan dalam lif termasuk CCTV
--	--

Hasil

- Peningkatan kapasiti dan kecekapan sistem lif, jumlah penggunaan yang lebih tinggi berbanding dengan masa menunggu.
- Pengurangan kos penyelenggaraan & pengurangan kekerapan kerosakan serta pengurangan tempoh masa kerosakan.
- Penjimatan tenaga, mematuhi semua standard keselamatan.

Sistem Pendingin Udara Bangunan Rawatan Utama (RUKA)

Objektif

- Menaiktaraf sistem pendingin udara berpusat;
- Memberi keselesaan kepada pengguna – menyediakan kemudahan dan membekal sistem pendingin udara di kawasan ruang menunggu Klinik dan Farmasi Pesakit Luar yang sebelum ini tidak dibekalkan dengan sistem pendingin udara; dan
- Mengurangkan Kos Penyelenggaraan, pembaikan dan meminimakan gangguan kerosakan kepada pengguna.

Bidang Hasil Utama

- Mempertingkatkan kapasiti Sistem Pendingin Udara Berpusat;
- Memberi keselesaan kepada pesakit, orang ramai dan staf; dan
- Kos penyelenggaraan dan pembaikan.

	Indikator Pencapaian	Pengukuran
Menyedia dan mempertingkatkan kapasiti kemudahan Sistem Pendingin Udara Berpusat	Menampung keperluan pesakit yang semakin meningkat di kawasan klinik dan farmasi	Kemudahan sistem dinikmati.
	Menampung keperluan staf dan perkhidmatan	Kemudahan sistem dinikmati.
Memberi keselesaan kepada pesakit, orang ramai dan staf	Kemudahan kepada Kawasan yang tiada bekalan pendingin udara	Rekod bilangan pesakit luar dalam sesuatu masa.
	Kemudahan pemberian perkhidmatan staf yang lebih efisyen	<ul style="list-style-type: none"> • Masa yang diambil untuk merawat seseorang pesakit • Bilangan pesakit yang dirawat dalam sesuatu tempoh masa
Kos penyelenggaraan dan pembaikan	Kos Penyelenggaraan dan Pembaikan	Rekod penyelenggaraan sistem

Pencapaian Output

Kewangan	Fizikal
Siling RMK-9 RM 2,941,700	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Peralatan Water Cooled Chiller, Chilled Water Pump, Condenser Water Pump</i> dan Menara Penyejuk
Belanja Hingga 31.12.09 RM 2,941,700	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem Paip Air Kokol (<i>Chilled water</i>) yang baru • Peralatan Unit Kendalian Udara yang baru
100%	100%

Kemudahan Sistem Yang Disediakan	
Peningkatan Kapasiti Sistem Pendingin Udara Berpusat	<ul style="list-style-type: none"> • Kapasiti keseluruhan peralatan Chiller 600 TR • Membekalkan sistem pendingin udara ke kawasan yang tidak dilengkapi pendingin udara sebelum ini. • Mempunyai rekabentuk sokongan (back - up) sekiranya berlaku kerosakan. • Disesuaikan untuk pengawalan secara sistem kawal selia bangunan. • Menggunakan peralatan yang mempunyai penggunaan tenaga yang cekap.
Keselesaan kepada pengguna	<ul style="list-style-type: none"> • Pesakit dapat menunggu rawatan dengan lebih selesa. • Staf dapat menjalankan tugas dengan lebih efisyen dan mempertingkatkan kecekapan dan layanan terhadap pesakit. • Mempertingkatkan imej organisasi dalam memberi perkhidmatan kepada pesakit.
Kos penyelenggaraan dan pembaikan	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem dapat berfungsi dengan baik dan cekap • Mengelakkan gangguan kerosakan kepada pengguna

Hasil

- Peningkatan kapasiti Sistem Pendingin Udara Berpusat memberi keselesaan kepada pengguna.
- Peningkatan tahap perkhidmatan kepada yang lebih efisyen.
- Mengurangkan kos pembaikan, penyelenggaraan dan minima masa kerosakan.



Ubahsuai PTj Pengimejan Bio-perubatan

Objektif

- Mengubahsuai dan menaiktaraf kemudahan sedia ada seperti pejabat, bilik pemeriksaan, tandas dan laluan koridor;
- Mengoptimakan penggunaan ruang sedia ada; dan
- Staf dan para pesakit mendapat kemudahan dengan lebih selesa.

Bidang Hasil Utama

- Jumlah pesakit yang menerima rawatan semakin bertambah;
- Kemudahan perawatan semakin bertambah; dan
- Penggunaan laluan koridor dan aspek keselamatan.

	Indikator Pencapaian	Pengukuran
Jumlah pesakit yang menerima rawatan semakin bertambah	Menampung jumlah pesakit luar dan dalam	Jumlah pesakit yang direkodkan
Kemudahan perawatan semakin bertambah	Keperluan dan peningkatan bilik-bilik pemeriksaan	Jumlah pesakit yang mendapat rawatan dalam satu-satu masa
Penggunaan laluan koridor dan aspek keselamatan	Peningkatan pesakit dan orang awam di dalam menggunakan laluan koridor	Laluan utama untuk ke bilik pemeriksaan dan ke bangunan lain setiap hari

Pencapaian Output

Kewangan	Fizikal
Siling RMK-9 RM6,950,000	<ul style="list-style-type: none"> Ruang Pejabat, Bilik-bilik Pemeriksaan, Ruang menunggu, tandas Laluan koridor
Belanja Hingga 31.12.09 RM6,290,519	
91.3%	100%

Kemudahan Sistem Yang Disediakan

Ruang pejabat, ruang menunggu, tandas pesakit dan staf	<ul style="list-style-type: none"> Semua ruang pejabat dinaiktaraf bagi keselesaan pengguna termasuk kemudahan elektrik dan mekanikal seperti pendingin hawa Kemudahan tandas awam dan pesakit dinaiktaraf sejajar dengan keperluan semasa Penggunaan ruang yang optima Kemudahan kelengkapan perabot disediakan
Bilik pemeriksaan	<ul style="list-style-type: none"> Bilik-bilik pemeriksaan dinaiktaraf termasuk elektrik dan mekanikal seperti pendingin hawa Penggunaan ruang yang optima Kemudahan kelengkapan perabot disediakan
Laluan koridor	Naiktaraf laluan koridor termasuk kemasan lantai serta sistem elektrik dan mekanikal seperti pendingin hawa

Hasil

- Meningkatkan infrastruktur sedia ada supaya lebih baik dan efisien.
- Penggunaan ruang sedia ada dapat dioptimakan.
- Dapat mengurangkan kos penyelenggaraan bagi kemudahan yang telah disediakan.

Sistem PABX

Objektif

- Menaiktaraf sistem PABX & telefon;
- Menaiktaraf sistem kawalan & Operator Console; dan
- Menyediakan kemudahan Sistem Pengurusan Telefon.

Bidang Hasil Utama

- Peningkatan Kapasiti sambungan talian telefon dalaman & sambungan keluar dan masuk;
- Peningkatan Kemudahan dan Kawalan (operator Console); dan
- Kemudahan Pemantauan Sistem Pengurusan telefon.

	Indikator Pencapaian	Pengukuran
Peningkatan kapasiti Kemudahan Sistem Telefon	Menampung tambahan talian Talian masuk dan keluar. Talian sambungan dalaman	Kapasiti dapat menampung semua permohonan dan pertambahan unit baru.
	Mengatasi masalah Kesesakan talian semasa penggunaan maksima	Semua panggilan masuk dan keluar dapat diterima tanpa gangguan.
Peningkatan kemudahan kawalan Operator Console	Peningkatan kecekapan operasi layanannya panggilan telefon	Rekod bilangan panggilan
	Kemudahan perkhidmatan yang lebih cekap	Masa yang diambil untuk menjawab panggilan
Sistem Pengurusan dan kawalan	Pemantauan keberkesanan sistem beroperasi dan penggunaan dapat dilaksanakan	Rekod

Pencapaian Output

Kewangan	Fizikal
Siling RMK-9 RM114,951	<ul style="list-style-type: none"> • Ericsson PABX • Operator Console & System DNA • Telephone Management System • Main Distribution Frame • Kabel Telefon Utama & Optik
Belanja Hingga 30 April 2009 RM114,951	
100%	100%

Kemudahan Sistem Yang Disediakan	
Sistem PABX, Operator Console, Sistem Pengurusan Telefon	<ul style="list-style-type: none"> • Kapasiti Sistem dapat memenuhi permintaan • Perkhidmatan layanan telefon yang cekap • Sistem digital, jelas, mudah dan cepat • Pemantauan yang berkesan • Menambahbaik Sistem dan pendawaian

Hasil

- Peningkatan kapasiti sistem telefon pengurangan kos penyenggaraan.
- Peningkatan kapasiti, kemudahan dan pemantauan.
- Kemudahan dan keselamatan.



Pengurusan Sumber Manusia

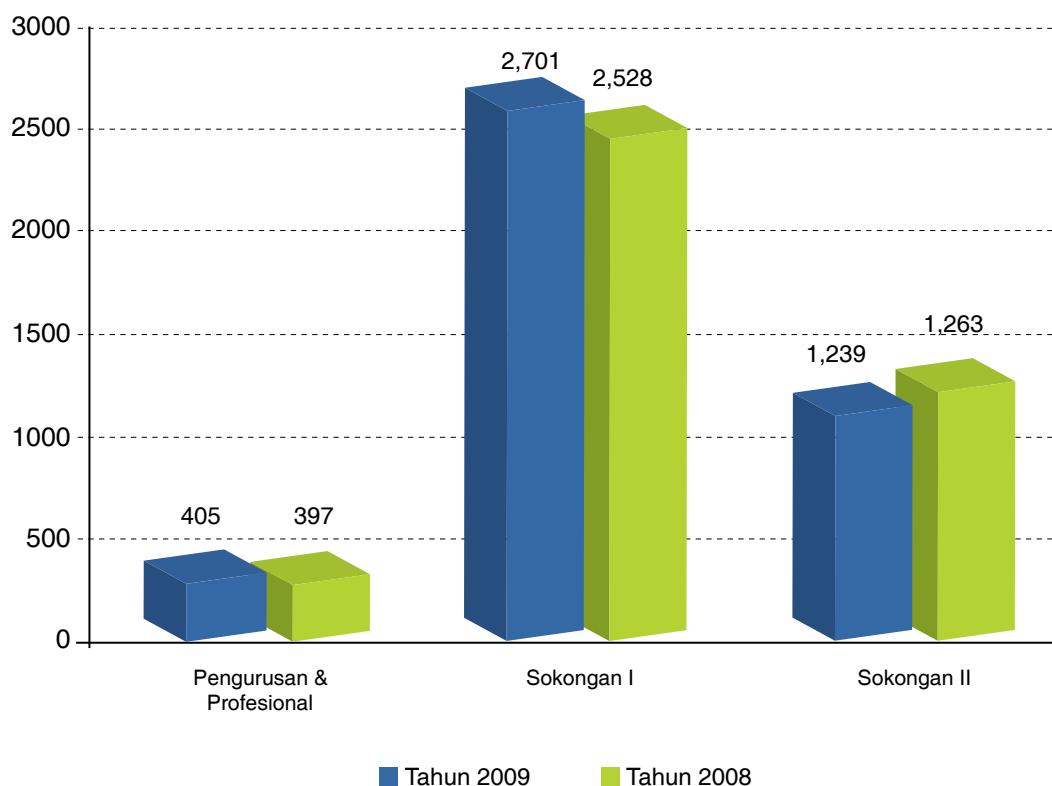
Pengurusan Sumber Manusia

Perjawatan

Pada tahun 2009, terdapat sebanyak 4,346 perjawatan di PPUM berbanding 4,189 pada tahun 2008, menunjukkan pertambahan sebanyak 157 perjawatan atau 3.6%. Daripada jumlah tersebut 405 bagi Kumpulan Pengurusan dan Profesional, 2,701 perjawatan Kumpulan Sokongan 1 dan 1,239

perjawatan Kumpulan Sokongan II berbanding 397 bagi Kumpulan Pengurusan dan Profesional, 2,528 bagi Kumpulan Sokongan 1 dan 1,263 bagi Kumpulan Sokongan II pada tahun 2008.

Carta Perjawatan Mengikut Kumpulan

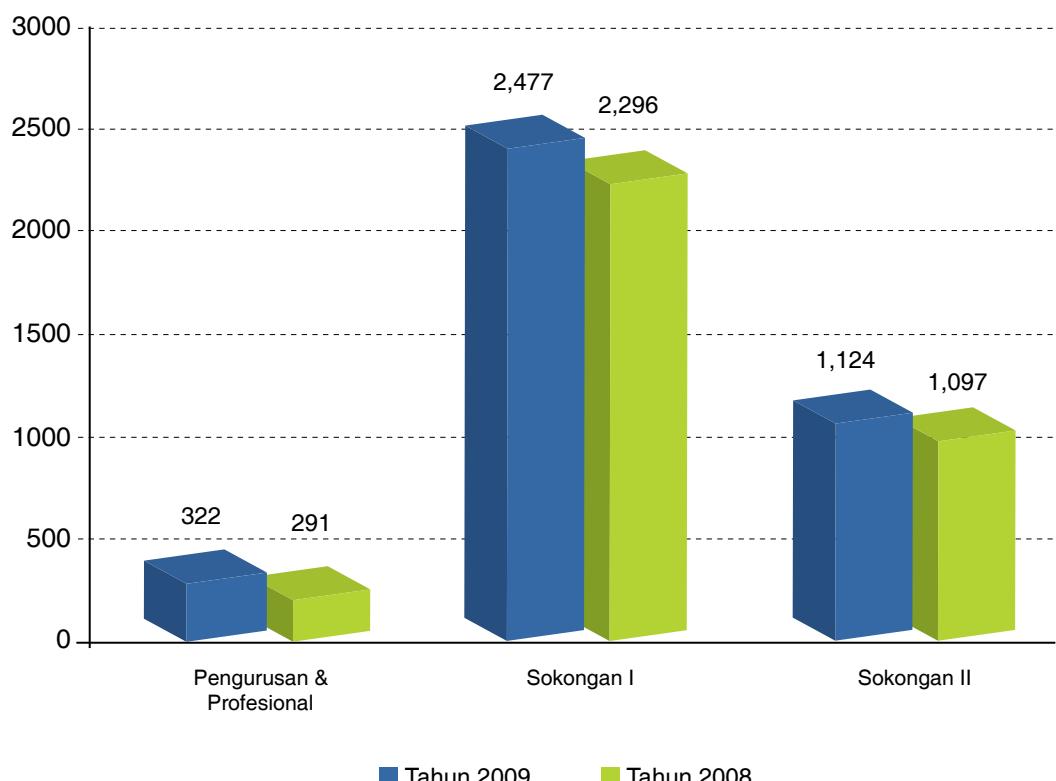


Pengisian

Pada tahun 2009, sebanyak 3,923 perjawatan telah diisi berbanding 3,684 pengisian pada tahun 2008. Pengisian ini telah bertambah sebanyak 239 atau 6.09%. Daripada jumlah tersebut sebanyak 322 adalah pengisian bagi Kumpulan Pengurusan dan Profesional, 2,477 pengisian Kumpulan Sokongan

1 dan 1,124 pengisian Kumpulan Sokongan II berbanding sebanyak 291 bagi Kumpulan Pengurusan dan Profesional, 2,296 bagi Kumpulan Sokongan 1 dan 1,097 bagi Kumpulan Sokongan II pada tahun 2008.

Carta Pengisian Jawatan Mengikut Kumpulan

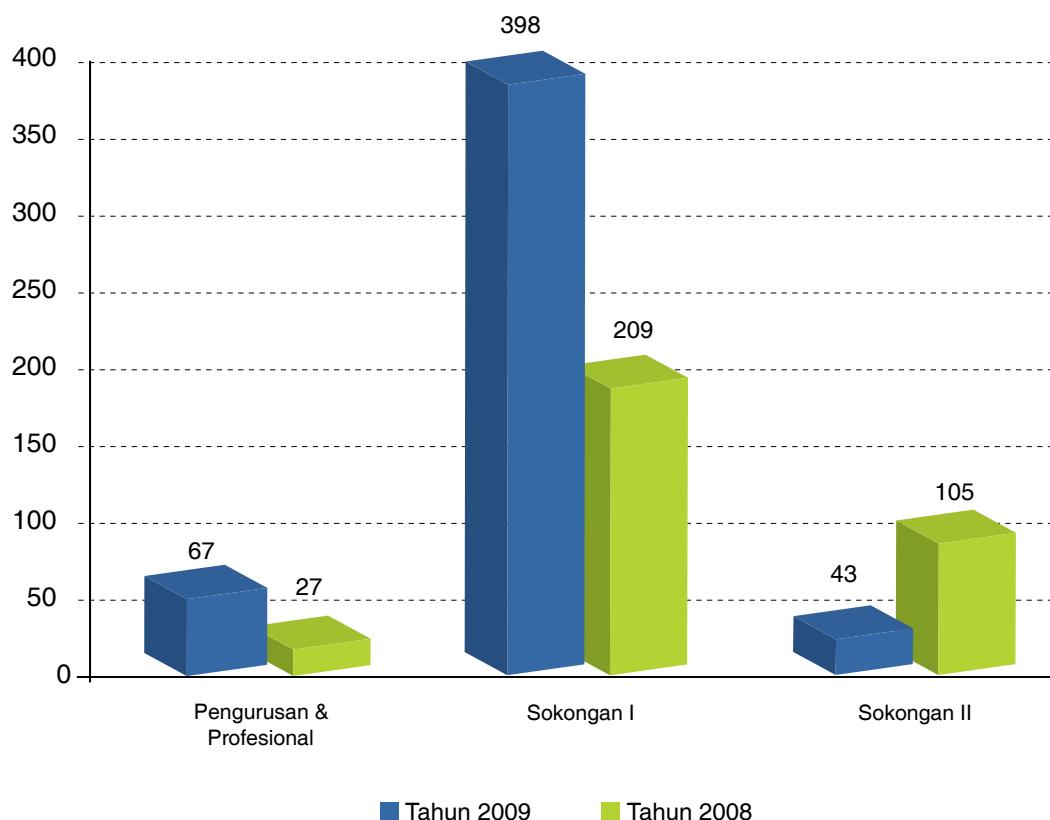


Pelantikan

Pada tahun 2009, seramai 508 orang telah dilantik untuk mengisi pelbagai jawatan tetap di PPUM berbanding 341 pada tahun 2008. Berlaku peningkatan pelantikan sebanyak 167 orang atau 32.87%. Daripada jumlah tersebut, seramai 67 orang dilantik untuk jawatan Kumpulan Pengurusan

dan Profesional, 398 untuk Kumpulan Sokongan I dan 43 untuk Kumpulan Sokongan II, berbanding 27 bagi Kumpulan Pengurusan dan Profesional, 209 bagi Kumpulan Sokongan I serta 105 bagi Kumpulan Sokongan I pada tahun 2008.

Carta Pelantikan Jawatan



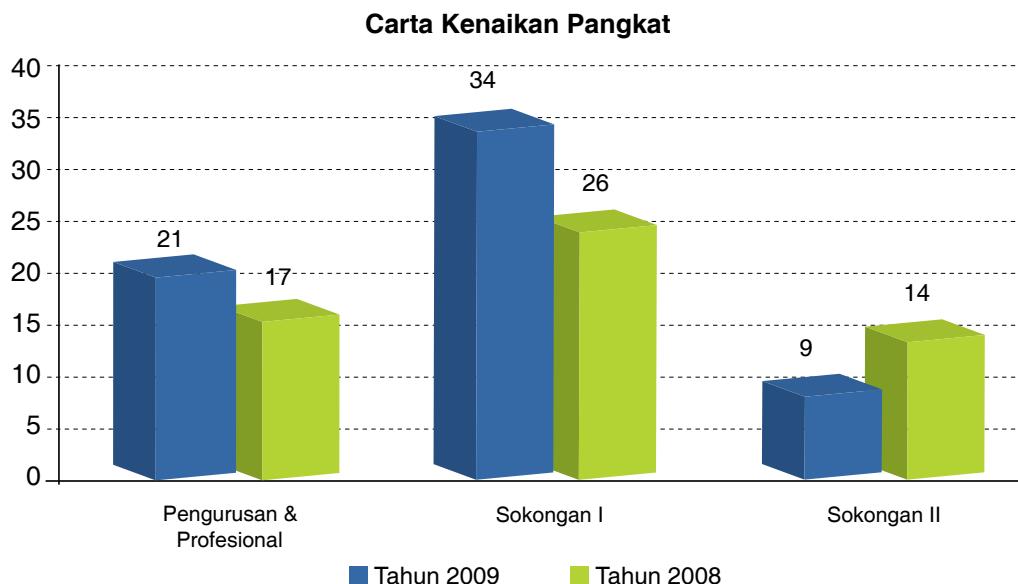
Disamping pelantikan tetap, PTj Pembangunan Organisasi turut menguruskan lantikan staf berstatus sementara dan kontrak sepanjang tahun 2009. Kategori jawatan yang paling banyak dilantik secara sementara dan kontrak ini melibatkan jawatan Pegawai Perubatan, Jururawat serta Pengawal Keselamatan Gred KP11. Seramai 45 orang telah dilantik untuk mengisi jawatan sementara dan seramai 369 orang telah dilantik untuk jawatan

kontrak. Daripada jumlah tersebut seramai 22 orang dilantik untuk jawatan sementara bagi Kumpulan Pengurusan & Profesional, tiada lantikan bagi Kumpulan Sokongan 1 dan 23 orang bagi Kumpulan Sokongan II. Manakala bagi jawatan kontrak seramai 6 orang telah dilantik bagi Kumpulan Pengurusan & Profesional, 285 orang untuk kumpulan Sokongan 1 dan 39 bagi Sokongan II.

Kenaikan Pangkat

Pada tahun 2009, seramai 64 orang telah dinaikkan pangkat untuk pelbagai jawatan berbanding 56 pada tahun 2008. Berlaku peningkatan kenaikan pangkat sebanyak 8 jawatan atau 12.50 %. Daripada jumlah tersebut, seramai 21 orang adalah daripada Kumpulan Pengurusan dan Profesional, 34 daripada Kumpulan

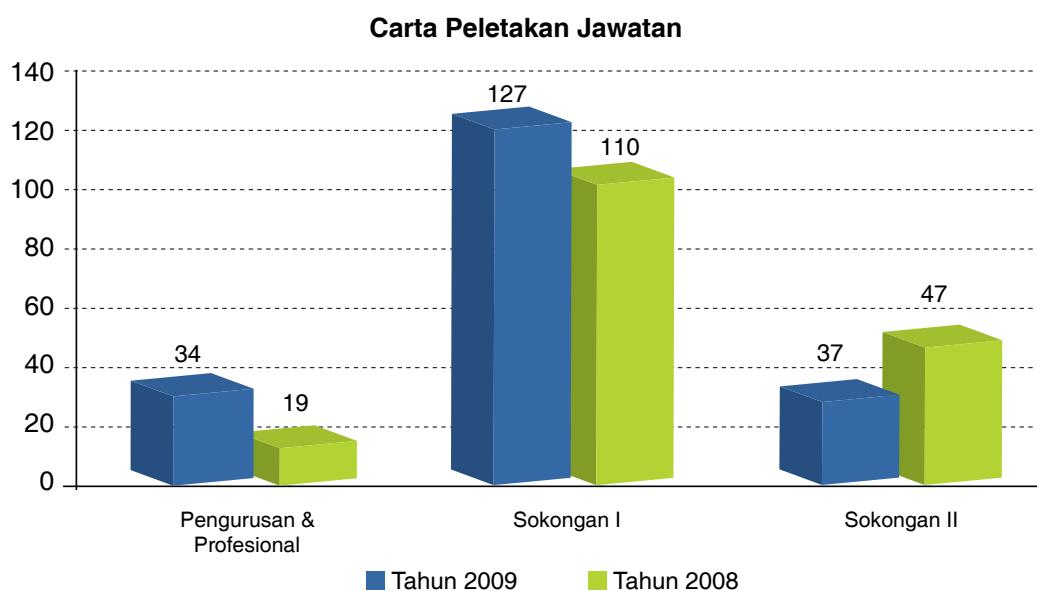
Sokongan I dan 9 daripada Kumpulan Sokongan II berbanding 17 bagi Kumpulan Pengurusan dan Profesional, 26 bagi Kumpulan Sokongan I dan 13 bagi Kumpulan Sokongan II pada tahun 2008.



Peletakan Jawatan

Pada tahun 2009, seramai 198 orang staf daripada pelbagai kategori telah meletak jawatan berbanding 176 pada tahun 2008. Berlaku peningkatan dalam bilangan peletakan jawatan sebanyak 22 atau 11.1%. Daripada jumlah tersebut seramai 34 orang adalah daripada Kumpulan Pengurusan dan Profesional,

127 orang daripada Kumpulan Sokongan I dan 37 orang daripada Kumpulan Sokongan II berbanding 19 orang bagi Kumpulan Pengurusan dan Profesional, 110 orang bagi Kumpulan Sokongan I dan 47 orang bagi Kumpulan Sokongan II pada tahun 2008.

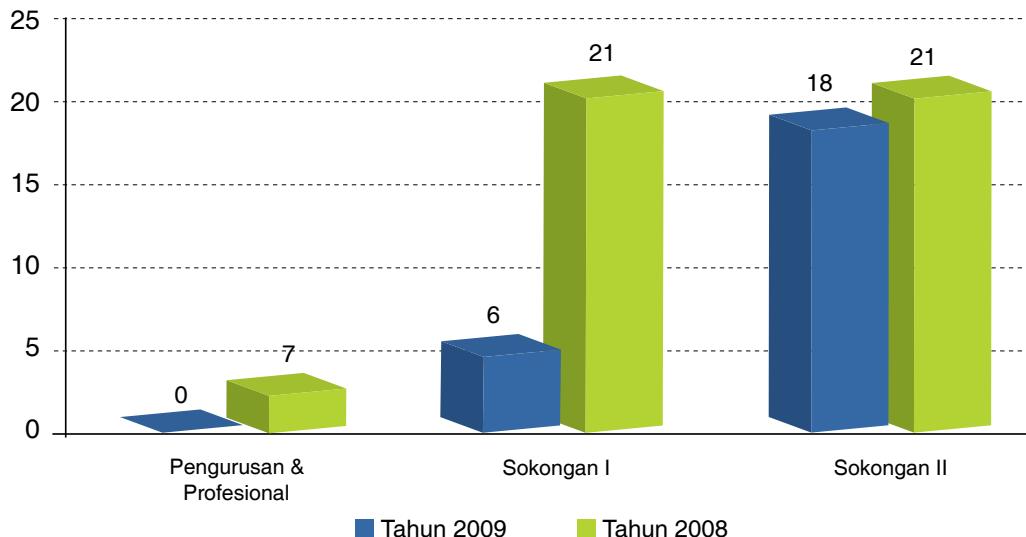


Persaraan

Pada tahun 2009, seramai 24 orang staf telah bersara berbanding 49 orang pada tahun 2008. Terdapat penurunan dalam bilangan persaraan sebanyak 25 orang. Daripada jumlah tersebut, tiada persaraan daripada Kumpulan Pengurusan dan Profesional,

6 orang bagi Kumpulan Sokongan I dan 18 orang bagi Kumpulan Sokongan II berbanding 7 orang bagi Kumpulan Pengurusan dan Profesional, 21 orang bagi Kumpulan Sokongan I dan 28 Kumpulan Sokongan II pada tahun 2008.

Carta Persaraan

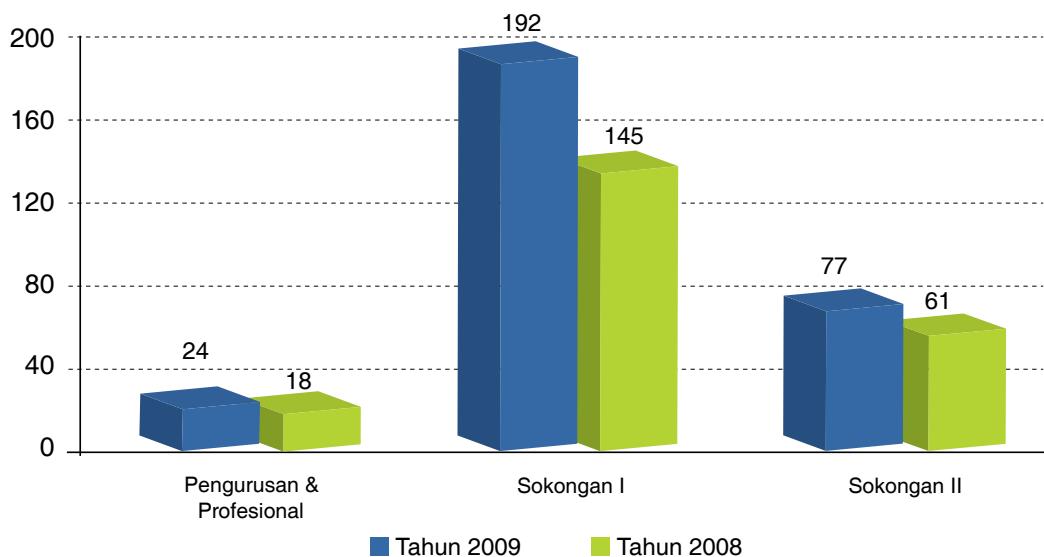


Anugerah Khidmat Cemerlang

Pada tahun 2009, seramai 293 orang staf telah menerima Anugerah Khidmat Cemerlang berbanding 224 orang pada tahun 2008. Berlaku peningkatan penerima Anugerah Khidmat Cemerlang sebanyak 69 orang atau 23.55%. Daripada jumlah tersebut, seramai 24 orang adalah daripada Kumpulan

Pengurusan dan Profesional, 192 orang daripada Kumpulan Sokongan I dan 77 orang adalah daripada Kumpulan Sokongan II berbanding 18 orang bagi Kumpulan Pengurusan dan Profesional, 145 orang bagi Kumpulan Sokongan I dan 61 orang bagi Kumpulan Sokongan II pada tahun 2008.

Carta Anugerah Khidmat Cemerlang



PTj Pembangunan Insan

PTj Pembangunan Insan 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. Untuk memastikan pembangunan profesional secara berterusan, PTj Pembangunan Insan telah mempergiatkan kursus-kursus yang berkaitan dengan kompetensi di kalangan staf. Sepanjang tahun 2009, sebanyak 485 kursus/latihan telah diuruskan sama ada di dalam maupun luar negara yang melibatkan seramai 12,416 staf berbanding 437 kursus pada tahun 2008 yang melibatkan seramai 5,128 orang staf.

Pada masa yang sama, PTj juga menguruskan permohonan staf melanjutkan pengajian dan pada

tahun 2009 seramai 10 orang staf telah ditawarkan cuti belajar sepenuh masa dan seramai 33 orang staf melanjutkan pengajian secara separuh masa atau pengajian jarak jauh.

Bagi memudahkan kemasukan rekod latihan ke dalam sistem e-HR. PTj Pembangunan Insan telah memperkenalkan Modul Penyediaan Latihan Staf di mana penyelia setiap PTj diberi tanggungjawab memasukkan data kehadiran staf mengikut latihan yang dianjurkan oleh PTj mereka masing-masing.

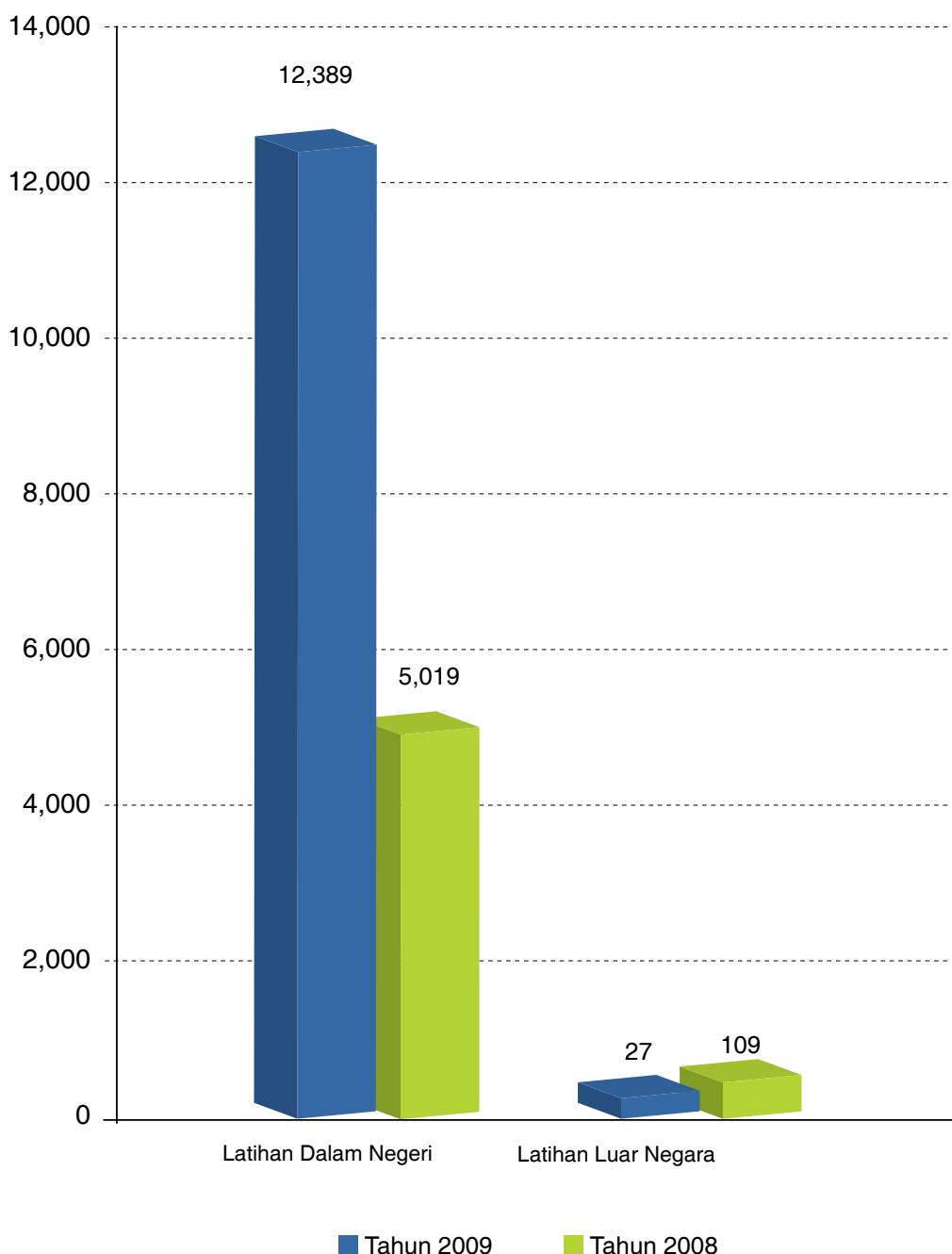


Latihan

Sepanjang tahun 2009, sebanyak 485 kursus/seminar/persidangan telah diuruskan sama ada di dalam negeri atau luar negara berbanding 437 pada tahun 2008 dan melibatkan seramai 12,416 staf berbanding 5,128 pada tahun 2008. Berlaku peningkatan bilangan peserta kursus sebanyak

58.70%. Daripada jumlah tersebut seramai 12,389 orang telah mengikuti latihan dalam negeri dan 27 orang mengikuti latihan luar negara berbanding 5,019 orang mengikuti latihan dalam negeri dan 109 mengikuti latihan luar negara pada tahun 2008.

Carta Staf Yang Mengikuti Latihan

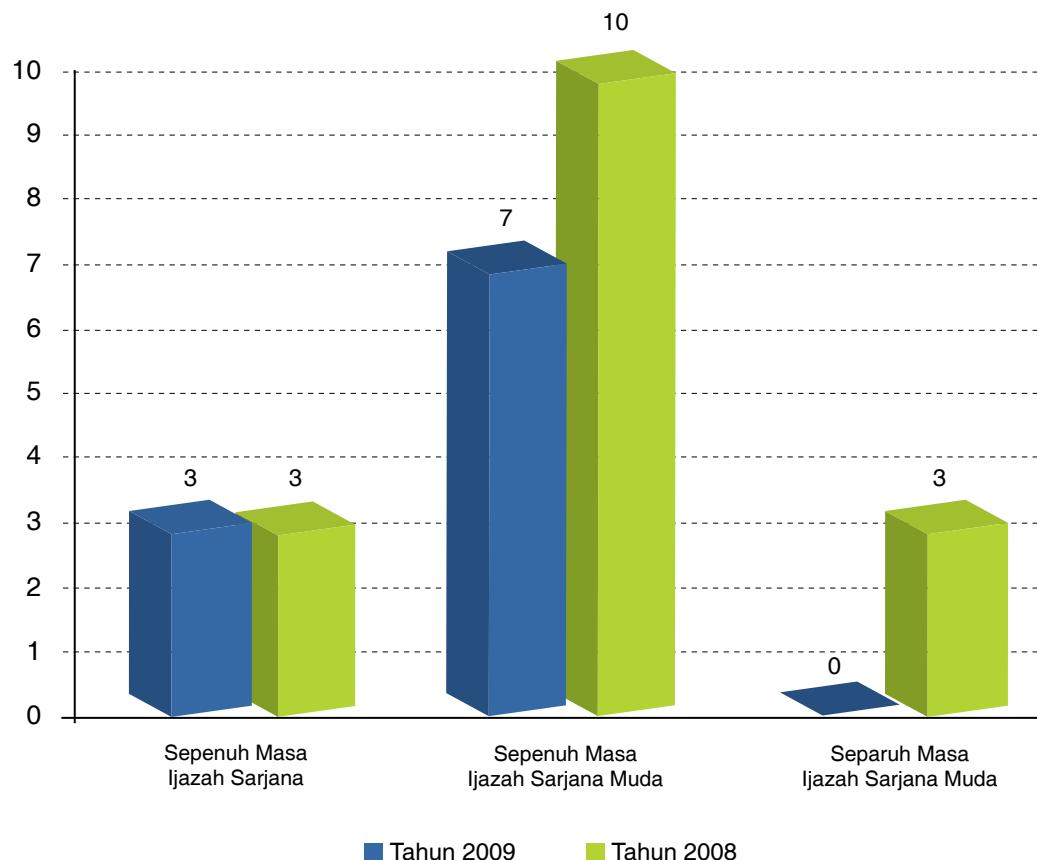


A. Pembangunan Kerjaya Berterusan

1. Statistik Staf yang Melanjutkan Pengajian Di bawah Tajaan PPUM Bagi Tahun 2008 dan 2009.

Jenis Pengajian	Mod Pengajian	Bilangan Staf		Perbezaan (%)
		2008	2009	
Doktor Falsafah	-	0	0	0
Ijazah Sarjana	Sepenuh Masa	3	3	0
Ijazah Sarjana Muda	Sepenuh Masa	10	7	-30
	Separuh Masa	3	0	-
Jumlah Keseluruhan		16	10	-37.5

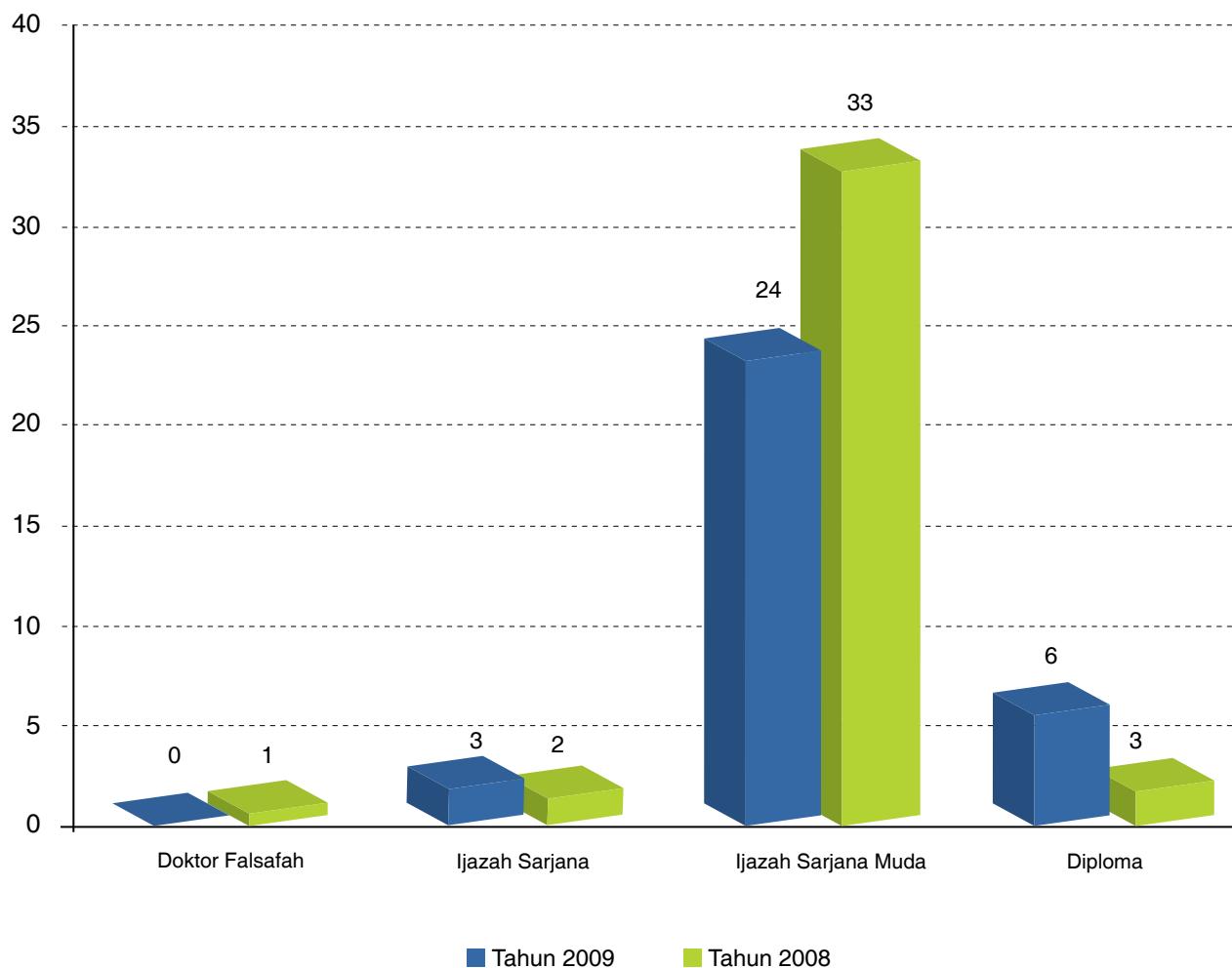
Graf Statistik Staf Yang Melanjutkan Pengajian Di bawah Tajaan PPUM Bagi Tahun 2008 dan 2009



2. Statistik Staf Yang Melanjutkan Pengajian Secara Separuh Masa/Jarak Jauh (PJJ) Bagi Tahun 2008 dan 2009

Jenis Pengajian	Mod Pengajian	Bilangan Staf		Perbezaan (%)
		2008	2009	
Doktor Falsafah	-	1	0	0
Ijazah Sarjana	Sepenuh Masa	2	3	50
Ijazah Sarjana Muda	Sepenuh Masa	33	24	-27.3
	Separuh Masa	3	6	100
Jumlah Keseluruhan		39	33	-15.4

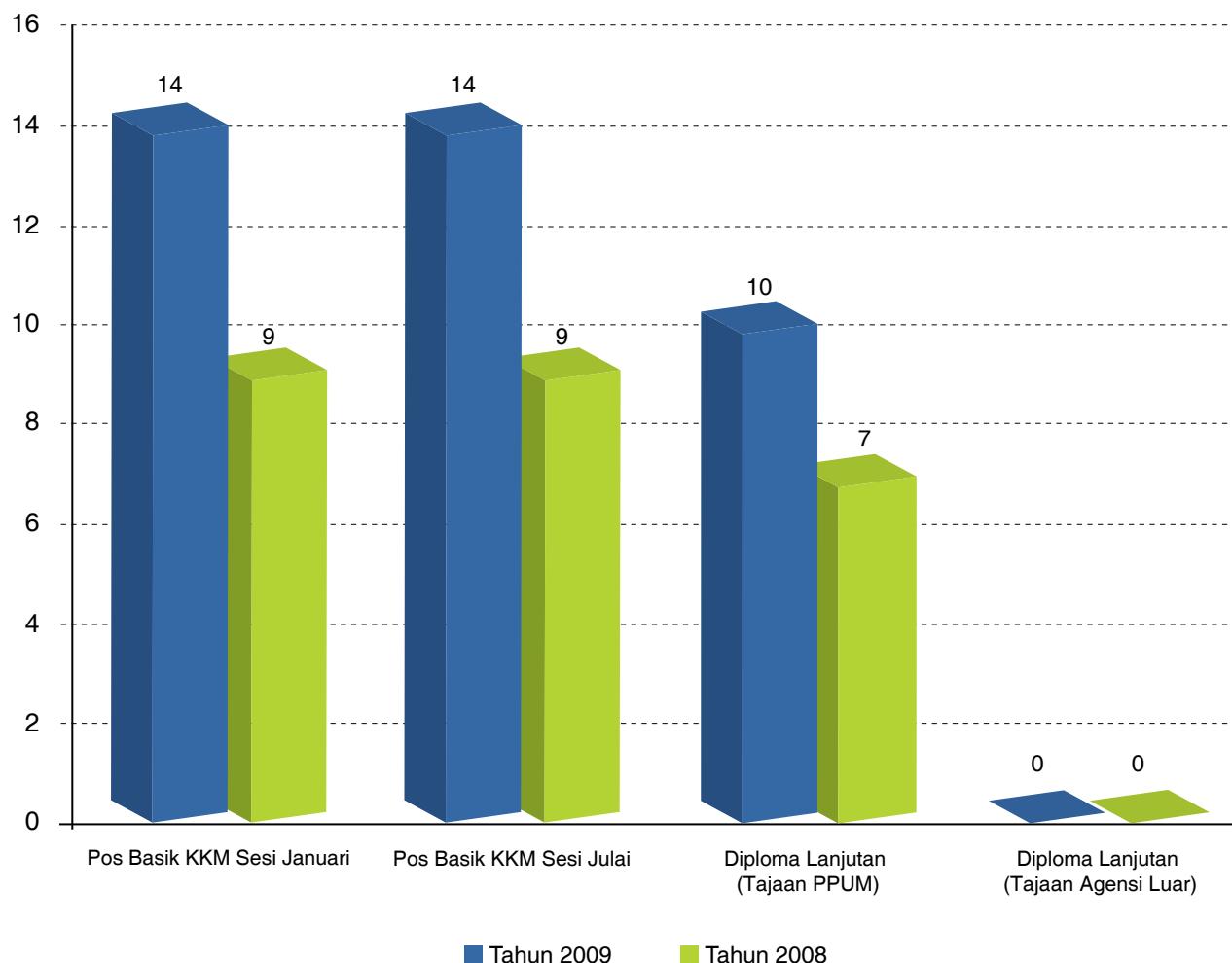
Graf Statistik Staf Yang Melanjutkan Pengajian Secara Separuh Masa/Jarak Jauh (PJJ) Bagi Tahun 2008 dan 2009



3. Statistik Staf Yang Mengikuti Kursus Lanjutan Kejururawatan Dalam Perkhidmatan

Kursus	Bilangan Staf		Perbezaan (%)
	2008	2009	
Pos Basik KKM Sesi Januari	9	14	55.6
Pos Basik KKM Sesi Julai	9	14	55.6
Diploma Lanjutan (Tajaan PPUM)	7	10	42.9
Diploma Lanjutan (Tajaan Agensi Luar)	0	0	0
Jumlah Keseluruhan	25	38	52

Graf Staf Yang Mengikuti Kursus Lanjutan Kejururawatan Dalam Perkhidmatan Bagi Tahun 2008 dan 2009

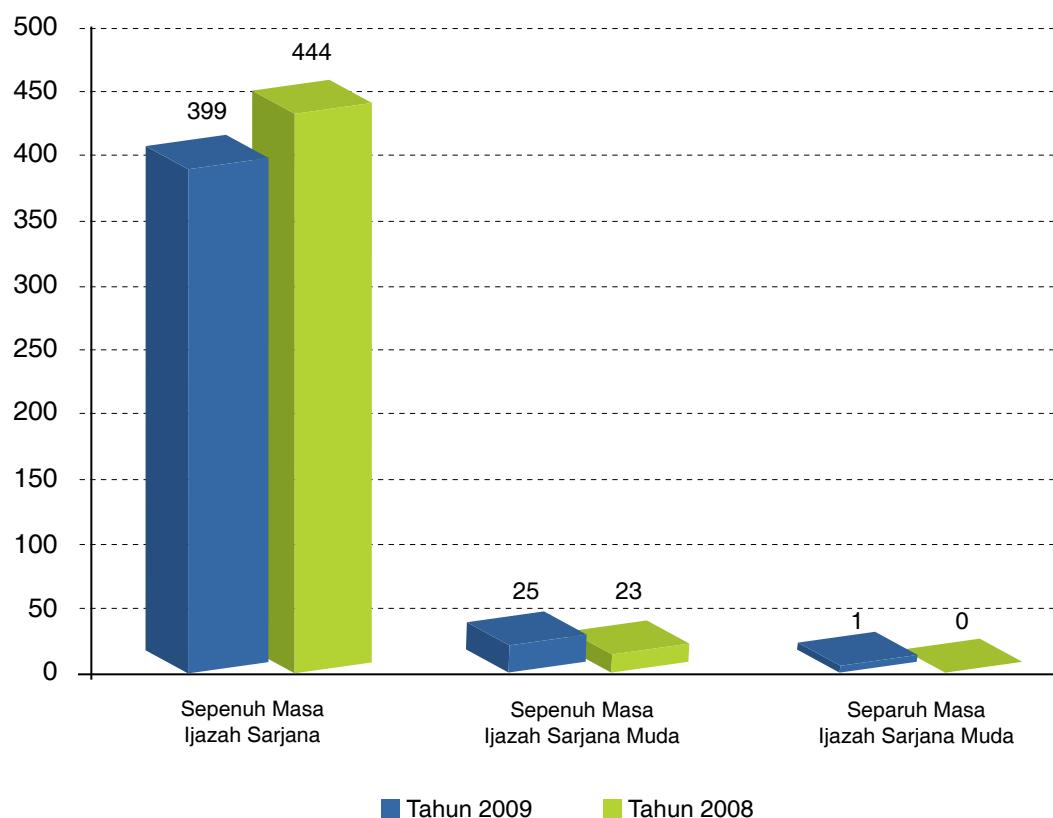


B. Latihan Industri

Statistik Pelajar Mengikuti Latihan Industri Bagi Tahun 2008 dan 2009

Kursus	Bilangan Staf		Perbezaan (%)
	2008	2009	
Latihan Klinikal	444	399	-10.1
Latihan Bukan Klinikal	23	25	8.7
Kajian/Kaji selidik	0	1	100
Lawatan	0	0	0
Wawancara	0	0	0
Jumlah Keseluruhan	467	425	-8.9

Graf Pelajar Menjalani Latihan Industri Bagi Tahun 2008 dan 2009

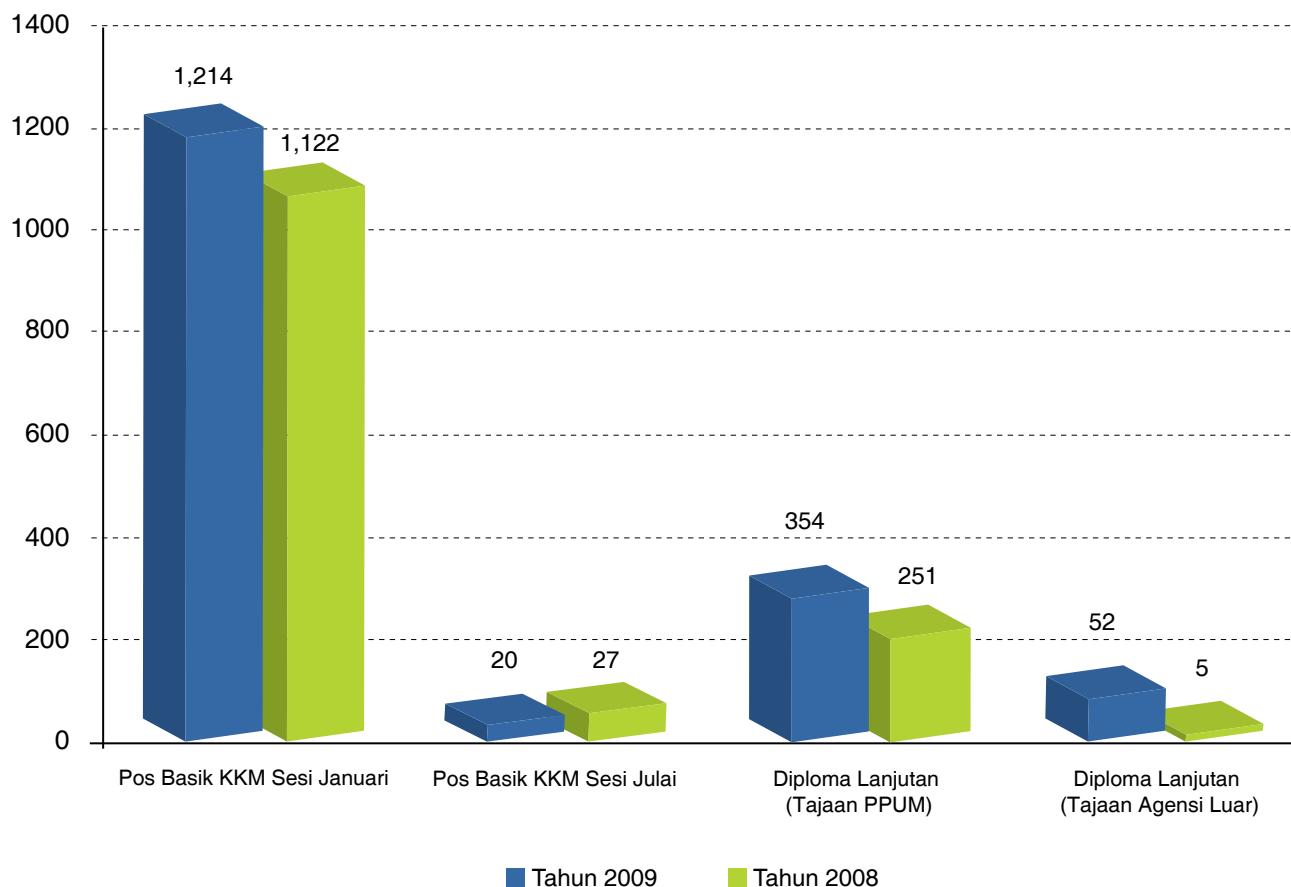


C. Peperiksaan dan Penilaian Tahap Kecekapan

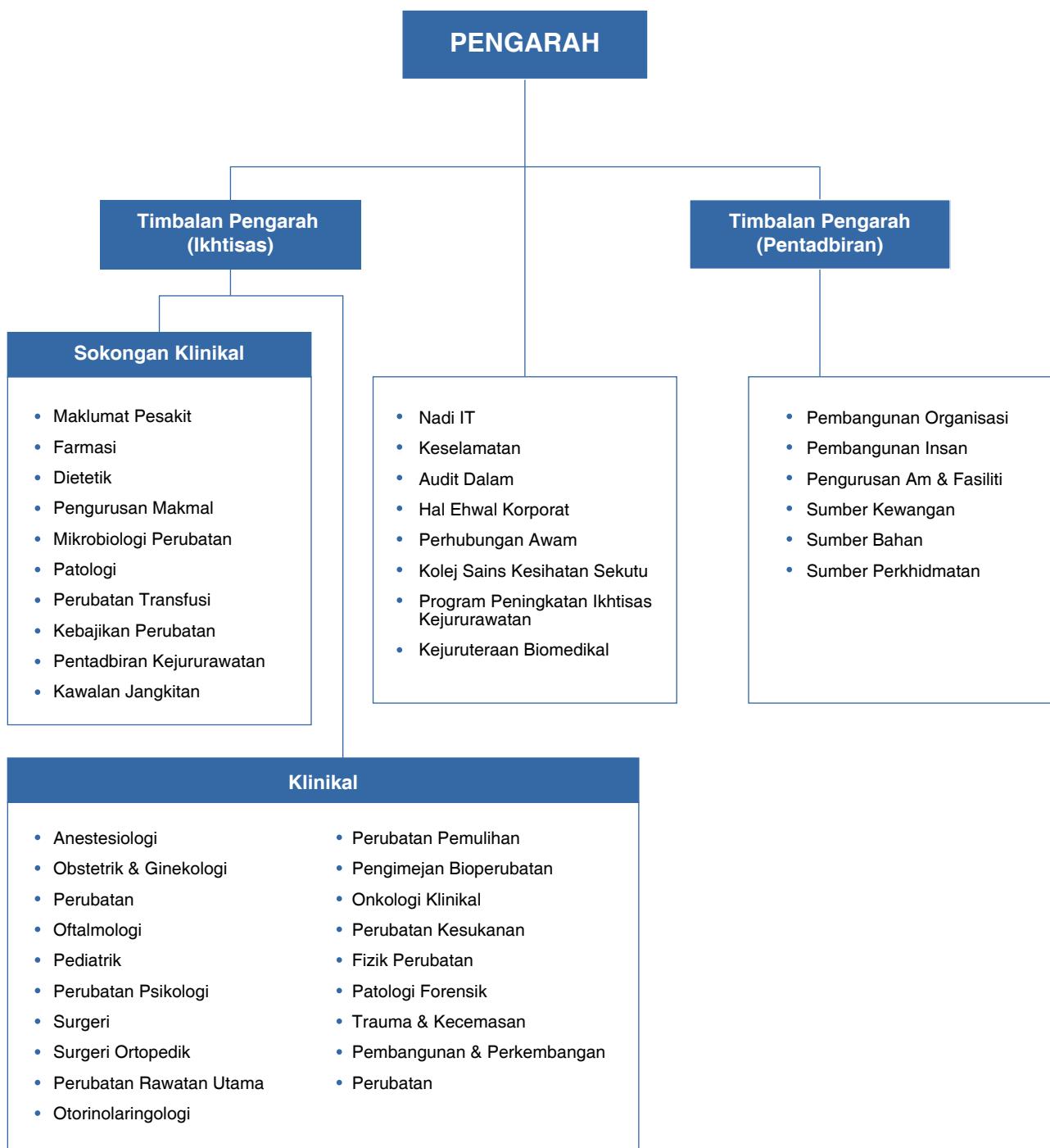
Statistik Staf Mengikuti Peperiksaan Perkhidmatan Awam dan Penilaian Tahap Kecekapan Bagi Tahun 2008 dan 2009

Peperiksaan / Penilaian	Mod Pengajian	Bilangan Staf		Perbezaan (%)
		2008	2009	
Penilaian Tahap Kecekapan	Peperiksaan	1,122	1,214	8.2
	Kursus	27	20	-26
Peperiksaan Perkhidmatan Awam dan Subjek Jabatan	Perkhidmatan Awam	251	354	41
	Jabatan	5	52	940
Jumlah Keseluruhan		1,405	1,640	16.7

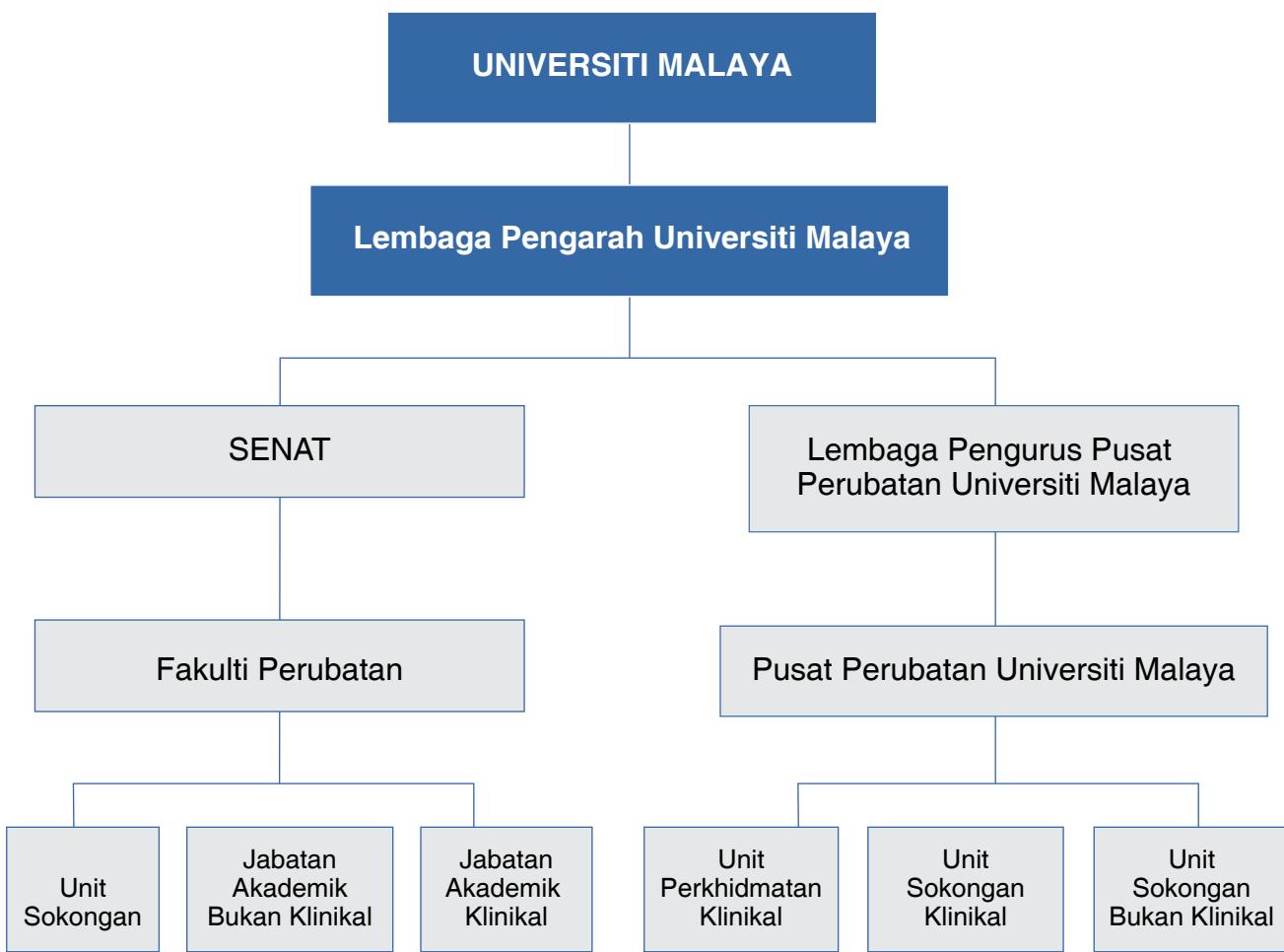
Graf Staf Menduduki Peperiksaan Bagi Tahun 2009



Carta Struktur Organisasi Pusat Perubatan Universiti Malaya



Kedudukan Pusat Perubatan Universiti Malaya Dalam Carta Organisasi Universiti Malaya





Lembaga Pengurus

1 Pengerusi

Prof. Madya Dr. Rozaidah bt. Talib

2 Ahli-ahli

Naib Canselor Universiti Malaya
Y.Bhg. Prof. Datuk Dr. Gauth Jasmon



5



6



7



8

- 3 | Pengarah Pusat Perubatan Universiti Malaya
Dekan Fakulti Perubatan Universiti Malaya
Prof. Dato' Dr. Ikram Shah bin Ismail
- 4 | Wakil Ketua Setiausaha Kementerian Kewangan
Encik Mohd Radzi bin Abdul Hamid
- 5 | Wakil Ketua Setiausaha Kementerian Pengajian Tinggi
Dr. Siti Aishah bt. Baharum (*sehingga Oktober 2009*)
Encik Ahmad Nazri bin Sulaiman (*mulai 30 November 2009*)
- 6 | Wakil Ketua Pengarah Kementerian Kesihatan
Dr. Nooraini bt. Baba
- 7 | Setiausaha
Timbalan Pengarah (Pentadbiran) Pusat Perubatan Universiti Malaya
Cik Nurri bt. Kadarmen
- 8 | Jemputan
Prof. Dr. Jamiyah bt Hassan (*sehingga 30 September 2009*)
Prof. Dr. Patrick Tan Seow Koon (*mulai 1 November 2009*)

Pegawai-Pegawai Utama

Pengarah

Y.Bhg. Prof. Dato' Dr. Ikram Shah bin Ismail

Timbalan Pengarah (Pentadbiran)

Cik Nurri bt. Kadarmen

Timbalan Pengarah (Ikhtisas)

Prof. Dr. Jamiyah bt. Hassan (sehingga 30 September 2009)

Prof. Dr. Patrick Tan Seow Koon (mulai 1 November 2009)

Ketua-Ketua PTj / Unit Klinikal

Anestesiologi

Prof. Dr. Mazida Mansor

Otorinolaringologi

Prof. Madya Dr. Rahmat bin Omar

Perubatan Psikologi

Prof. Dr. Mohamad Hussain bin Habil (sehingga Ogos 2009)

Prof. Dr. Nor Zuraida bt Zainal (mulai 28 Ogos 2009)

Surgeri Ortopedik

Prof. Dr. Saw Aik (sehingga Ogos 2009)

YBhg. Prof. Dato' Dr. Tunku Sara bt. Tunku Ahmad Yahaya (mulai 28 Ogos 2009)

Surgeri

Prof. Dr. Azad Hassan bin Abdul Razack

Perubatan

Prof. Dr. Wan Azman bin Wan Ahmad (sehingga Ogos 2009)

Prof. Dr. Goh Kean Jin (mulai 28 Ogos 2009)

Mikrobiologi Perubatan

Prof. Dr. Sazaly bin Abu Bakar

Patalogi

Prof. Dr. Cheah Phaik Leng

Perubatan Rawatan Utama

Prof. Dr. Khoo Ee Ming (sehingga Ogos 2009)

Dr. Sajaratulnisaht bt Othman (mulai 28 Ogos 2009)

Pengimejan Bio-Perubatan

Prof. Madya Dr. Norlisah bt. Mohd Ramli

(sehingga Ogos 2009)

Prof. Datin Dr. Sazilah bt Ahmad Sarji (mulai 28 Ogos 2009)

Obstetrik dan Ginekologi

Prof. Madya Dr. Lim Boon Kiong (sehingga Ogos 2009)

Prof. Dr. Siti Zawiah bt. Omar (mulai 28 Ogos 2009)

Onkologi Klinikal

Prof. Madya Dr. Anita Zarina bt. Bustam

Oftalmologi	Prof. Madya Dr. Mimiwati bt. Zahari
Perubatan Pemulihan	Dr. Saini Jeffery bin Freddy Abdullah
Perubatan Kesukanan	Prof. Madya Dr. Mohd Razif bin Mohd Ali
Fizik Perubatan	Prof. Ng Kwan Hoong (<i>sehingga 15 Februari 2009</i>) Puan Azleen bt Mohd Zain (<i>mulai 16 Februari 2009</i>)

Ketua-Ketua PTj / Perkhidmatan Sokongan Klinikal

Unit Pengurusan Makmal	En. Hisyamuddin bin Bahari
Bahagian Perubatan Makmal	Prof. Madya Dr. S Jayaranee a/p S. Maniam
Pusat Penyelidikan Klinikal	Prof. Dr. Rosmawati bt. Mohamed
Kawalan Jangkitan	Prof. Madya Dr. Mohd Yasim bin Mohd Yusof
Perubatan Transfusi	Prof. Madya Dr. Veera Sekaran Nadarajan
Trauma dan Kecemasan	Prof. Dr. David Choon (<i>sehingga Ogos 2009</i>) Dr. Mohd Idzwan bin Zakaria (<i>mulai 28 Ogos 2009</i>)
Farmasi	En. Amrahi bin Buang
Maklumat Pesakit	En. Teh Ah Huat
Kebajikan Perubatan	En. Sidek bin Miko
Dietetik	Cik Siti Hawa bt. Mohd Taib
Pentadbiran Kejururawatan	Pn. Sharipah Asiah bt. Syed Junid Aljunid
Perkembangan Kejururawatan	Pn. Sapiyah bt Abd. Hadi
Perkhidmatan Kritikal dan Dewan Bedah	Pn. Sharipah Asiah bt. Syed Junid Aljunid (<i>sehingga 1 September 2009</i>) Pn. Hamidah bt Dalil (<i>mulai 2 September 2009</i>)
Perkhidmatan Pesakit Dalam	Pn. Fatimah bt. Bakar
Perkhidmatan Ambulatori	Pn. Cheng Siew Teng

Ketua-Ketua PTj / Bahagian Bukan Klinikal

Sumber Perkhidmatan	Y.Bhg. Dato' Ir. Mohd Nor bin Ismail
Sumber Bahan	En. Iskandar bin Ahmad
Sumber Kewangan	En. Hashim bin Anuar
Pembangunan Organisasi	Pn. Nor Enson bt. Abas
Pembangunan Insan	En. Muhammad Razali bin Che Hamad
Audit Dalam	Pn. Maisarah bt. Abdul Rahman
Pengurusan Am dan Fasiliti	Pn. Mariam bt. Mansor
Hal Ehwal Korporat	Cik Mariashabiradalia bt. Mohammed Hashim
Nadi IT	Pn. Maria bt. Sidi
Keselamatan	En. Alias bin Lisut
Prog. Peningkatan Ikhtisas Kejururawatan	Pn. Maznah bt. Mat Isa
Kolej Kejururawatan	Cik Sharifah Fatimah bt Syed Ad. Khadir
Kolej Radiografi	Pn. Habibah bt. Hj Abdullah
Kolej Teknologi Makmal Perubatan	Puan Saai'dah bt. Ambak
Unit Perkembangan Perubatan	Cik Hafidah bt. Othman



Klinikal

Klinikal

Obstetrik dan Ginekologi

Secara amnya, PTj ini bertanggungjawab untuk menyediakan pengajaran, penyelidikan dan perkhidmatan perawatan dalam bidang Obstetrik dan Ginekologi.

PTj ini mempunyai 4 unit pengkhususan iaitu *Ultrasound* Obstetrik dan Perubatan Fetomaternal, Onkologi Ginekologi serta Endokrinologi Reproduktif dan Kemandulan dan Ginekologi Am.

Di peringkat antarabangsa, PTj ini amat terkenal sebagai pusat penjagaan dan rawatan serta rujukan untuk pesakit-pesakit kanser ginekologikal. Rawatan yang diberikan kepada pesakit-pesakit ini adalah setaraf dengan pusat-pusat perubatan di luar negara. Kecemerlangan dan kepakaran klinikal yang sedia

ada ini diterapkan untuk melatih *subspecialities* di bidang ginekologi onkologi di dalam negeri.

Pada tahun 2009, bilangan pemeriksaan ujian *ultrasound* yang dijalankan terhadap pesakit adalah sebanyak 9,236 pemeriksaan berbanding tahun sebelumnya iaitu 9,291 pemeriksaan.

Bidang reproduktif endokrinologi dan kemandulan, pihak PTj menyediakan beberapa jenis pemeriksaan iaitu *sperm analysis test* dan *sperm antibodies test* untuk pesakit. Unit *Infertility* merupakan unit yang menyediakan perkhidmatan dalam bidang ini. Bilangan pesakit yang membuat pemeriksaan kesuburan pada tahun 2008 dan 2009 adalah seperti dalam jadual dibawah.

Jadual 1 : Bilangan Pesakit Menjalani Pemeriksaan Kesuburan

Prosedur	2008		2009	
	Pesakit	Berjaya Mengandung	Pesakit	Berjaya Mengandung
Inseminasi Dalam Rahim Fertilisasi (IUI)	84	11	129	7

Sumber : PTj Obstetrik & Ginekologi

Klinik Antenatal adalah merupakan sebuah klinik yang juga menekankan pendidikan kesihatan ibu-ibu mengandung. Program-program pendidikan yang dirangka seperti ceramah asas penyusuan ibu, proses bersalin, penjagaan semasa hamil, pemakanan dan senaman.

Jumlah kehadiran pesakit ke Klinik Antenatal adalah seramai 48,544 orang pada tahun 2009 iaitu pengurangan sebanyak 12 peratus atau 6,538 orang berbanding pada tahun sebelumnya ini disebabkan kerana pengubahsuaian bangunan sedia ada. Jadual 2 menunjukkan bilangan kehadiran pesakit di Klinik Antenatal pada tahun 2009 berbanding tahun 2008.



Jadual 2 : Bilangan Kehadiran Pesakit di Klinik Antenatal

Perkara	Bilangan Pesakit	
	2008	2009
Pesakit Baru	5,177	4,900
Rawatan Susulan	21,108	19,577
Pesakit Walk-in (Screening Counter)	1,786	1,554
Postnatal (Follow-up)	6,384	5,065

Sumber : PTj Obstetrik & Ginekologi

Bagi Wad Bersalin pula, bilangan pesakit yang dimasukkan pada tahun 2009 ialah 9,036 orang berbanding 8,443 pada tahun 2008. Daripada jumlah tersebut seramai 5,444 pesakit telah bersalin melalui pelbagai cara pada 2009 berbanding hanya 4,858 pada tahun 2008.

Jadual 3 : Bilangan Kemasukan Wad Bersalin

Jenis Kemasukan	2008	2009	Perbezaan (%)
Kes Ditempah	4,518	6,795	50.4
Kes Tidak Ditempah	4,518	1,648	-63.5
Jumlah	9,036	8,443	0.6

Sumber : PTj Obstetrik & Ginekologi

Pada tahun 2009 terdapat kelahiran kembar 2 adalah berjumlah 71 kelahiran berbanding tahun sebelumnya berjumlah 42 kelahiran.

Jadual 4 : Jenis Kelahiran

Jenis	2008	2009
<i>SVD (Spontaneous Vertex Delivery)</i>	3,224	3,754
<i>Vacumm Extraction</i>	236	331
<i>Forceps</i>	28	34
<i>Lower Segment Caesarean Section (LSCS) Emergency</i>	822	753
<i>Lower Segment Caesarean Section (LSCS) Elective</i>	436	417
<i>Classical Caesarean Section</i>	0	0
<i>Breech</i>	21	30
<i>BBA</i>	24	25
<i>BAH</i>	24	24
<i>Twins</i>	43	71
<i>Histerotomy</i>	0	5
Jumlah	4,858	5,444

Sumber : PTj Obstetrik & Ginekologi

Sebanyak 10 jurnal telah dihasilkan sepanjang tahun 2009.

Perubatan

PTj Perubatan adalah merupakan pusat tanggungjawab klinikal terbesar yang memberikan perkhidmatan dalam pelbagai bidang pengkhususan seperti Dermatologi, Endokrinologi, Gastroentrologi, Geriatrik, Hematologi, Kardiologi, Neurologi, Nefrologi, Penyakit Berjangkit, Respiratori dan Reumatologi.

i. 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, *hyfrecation* 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 sebanyak 500-700 pesakit setiap bulan.

Jadual 5 : Statistik Pesakit Dermatologi

2009	Kes Baru Klinik	Susulan	Tidak Dinyatakan	Skin Biopsies	Pesakit Dalam		Jumlah
					Rujukan	Kemasukan	
Jan	-	-	-	15	-	3	18
Feb	-	-	-	29	8	3	40
Mac	-	-	-	34	18	10	62
April	-	-	-	37	28	0	65
Mei	203	297	24	25	29	2	580
Jun	212	418	17	26	20	2	695
Julai	172	441	9	36	17	8	683
Ogos	148	392	7	14	22	5	588
Sept	137	324	6	8	20	6	501
Okt	187	452	12	29	29	7	716
Nov	88	253	0	30	16	11	398
Dis	126	323	24	21	26	2	522
Jumlah	1,273	2,900	99	304	233	59	4,868

Sumber : Unit Dermatologi, PTj Perubatan

ii. Unit Diabetes dan Endokrinologi

Unit ini bertanggungjawab memberi perkhidmatan dalam bidang endokrin, diabetes dan metabolismik 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's, 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.

Pelbagai aktiviti telah dijalankan pada tahun 2009 iaitu seperti Hari Diabetis Sedunia "World Diabetes Day", "Diabetes exhibition and Awareness Program" dan **The Menara Utama building of UMMC was lighted "BLUE"**

iii. 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.

Jadual 6: Statistik Pesakit Geriatrik

Bil	Aktiviti	2008	2009	Perbezaan (%)
1	Kemasukan	997	1,061	6.4
2.	Discaj	570	794	39.3
3.	Kematian	136	158	16.2
4.	Pindah Masuk	137	146	6.6
5.	Pindah Keluar	279	141	-49.5
6.	Lodger	279	295	5.7
7.	Ventilator	352	304	-13.6

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

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.

• Perkhidmatan Pesakit Luar

- i. Klinik Geriatrik pada hari Jumaat petang
- ii. *Memory Clinic* pada hari Khamis petang

• Fisioterapi dan Terapi Cara Kerja

Semua pesakit akan dilihat oleh Fisioterapi dan Terapi Cara Kerja. Malah pesakit yang sesuai akan dibawa ke Gimnasium Geriatrik, di Tingkat 13. Unit Rehabilitasi ini akan melakukan lawatan ke rumah bagi kes-kes yang memerlukan. Program ini dikenali sebagai Program *Outreach*.

• Program Telephone Base Assessment Post Discharge

Program ini bertujuan untuk menilai keadaan pesakit selepas discaj. Penjaga pesakit akan dihubungi oleh Jururawat bertugas setiap dua minggu sekali . Pesakit yang bermasalah seperti mempunyai kudis tekanan atau ketidakseimbangan gula dalam darah akan dipantau.

iv. Unit Gastroenterologi dan Hepatologi

Unit ini terus menerajui bidang kepakarannya melalui perkhidmatan pemeriksaan usus kecil menggunakan teknik enteroskopi and endoskopi kapsul. Unit ini turut mengekalkan kedudukan nombor satu dalam *therapeutic ERCP* dan *endoscopic ultrasonography (EUS)* dan menerajui penyelidikan serta penerbitan bukan sahaja di Malaysia malahan di seluruh rantau ini. Ia diketuai oleh Y.Bhg. Profesor Dato' Dr. K L Goh dan dianggotai oleh 3 orang pakar perunding, 2 orang pensyarah kanan, seorang pensyarah dan seorang pakar klinikal.

Unit ini telah menganjurkan Bengkel Antarabangsa Endoskopi Teraputik iaitu *International Therapeutic Endoscopy Workshop – Endoscopy 2009* yang bertema “*EXPLORING THE LIMITS OF ENDOSCOPY*” yang berlangsung dari 20 hingga 22 Mac 2009 dengan penglibatan para pensyarah dan demonstrasi bertaraf dunia. Bengkel ini dihadiri oleh Professor Kulwinder S Dua (Wisconsin, Amerika Syarikat) , Associate Professor Ichiro Yasuda (Gifu, Jepun), Associate Professor Hirofumi Kawamoto (Okayama, Jepun), Dr Amit Maydeo (Mumbai, India) and Dr Yasushi Sano (Kobe, Jepun), Pengarah *Gastrointestinal Centre*, Hospital Sano, Kobe, Jepun.

Y.Bhg. Naib Cancellor Universiti Malaya, Profesor Dato' Ghauth Jasmon telah merasmikan majlis pembukaan pada 21 Mac 2010. Profesor Jerome D Waye, Presiden *World Organization of Digestive Endoscopy (OMED)* telah menyampaikan “Centre of

Excellence Award” kepada Dekan Fakulti Perubatan yang menerima anugerah tersebut bagi pihak Unit Endoskopi Gastroenterologi. Ini merupakan anugerah tertinggi yang diberikan oleh *World Organization of Digestive Endoscopy (OMED)* sebagai pengiktirafan amalan endoskopi gastroenterologi yang diiktiraf di peringkat dunia dan hanya dianugerahkan kepada 16 pusat endoskopi di seluruh dunia di mana hanya 4 daripadanya dari Asia.

Professor Jerome Waye juga telah menyampaikan *University of Malaya Distinguished Lecture* bertajuk *Exploring the Limits of Endoscopy. Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (NOTES)* – yang merupakan satu prosedur terkini turut disiarkan secara langsung buat kali pertamanya dari salah satu pusat endoskopi terbaik dunia – *The Asian Institute of Gastroenterology*, Hyderabad, India.

Unit ini telah mengeluarkan 14 penerbitan ISI dari Unit Gastroenterologi yang kebanyakannya dikeluarkan dalam jurnal terkemuka. Sejumlah 25 abstrak dan penyampaian telah diketengahkan di *Gut 2009* (Ogos 2009) dan penyertaan dalam mesyuarat-mesyuarat peringkat antarabangsa pada tahun 2009 termasuk di *Asian Pacific Digestive Week* (September 2009), *Digestive Disease Week*, Amerika Syarikat (Jun 2009) dan *World Congress of Gastroenterology* (November 2009).

Unit ini telah berjaya mengeluarkan 14 penerbitan pada tahun ini.

Senarai Jurnal

Bil.	Jurnal	Penulis
1.	Non-cardiac chest pain: Prevalence of reflux disease and response to acid suppression in an Asian population. <i>J Gastroenterol Hepatol.</i> <i>J Gastroenterol Hepatol.</i> 2009 Feb;24(2):288-93.	Mohd h, Qua CS, Wong CH, Azman W, Goh KL.
2.	Antibiotic prophylaxis tailored to local organisms reduces percutaneous gastrostomy site infection. <i>Int J Clin Pract.</i> 2009 May;63(5):760-5.	Mahadeva S, Sam IC, Khoo BL, Khoo PS, Goh KL.
3.	Time trends in peptic ulcer, erosive reflux oesophagitis, gastric and oesophageal cancers in a multiracial Asian population. <i>Aliment Pharmacol Ther.</i> 2009 Apr 1;29(7):774-80.	Goh KL, Wong HL, Lim CH, Rosaida MS.
4.	Inflammatory bowel disease: a survey of the epidemiology in Asia. <i>J Dig Dis.</i> 2009 Feb;10(1):1-6.	Goh K, Xiao SD.
5.	Demography and clinical course of ulcerative colitis in a multiracial Asian population: a nationwide study from Malaysia. <i>J Dig Dis.</i> 2009 Feb;10(1):15-20.	Hilmi I, Singh R, Ganeshanathan S, Yatim I, Radzi M, Chua Ab, Tan HI, Huang S, Chin KS, Menon J, Goh KL.

v. Unit Hematologi

Memberi perkhidmatan pesakit luar dan dalam merangkumi pemeriksaan sumsum tulang, pemberian kimoterapi, rawatan susulan pesakit akut, transfusi darah, pemindahan sumsum tulang, plasmaferesis dan leukoferisis.

Perkhidmatan yang disediakan ialah Klinik Harian yang memberi rawatan kimoterapi, rawatan susulan untuk pesakit tenat dan memerlukan susulan

rapi, transfusi darah dan *platelets*, rawatan *Donor lymphocyte infusion* dan *Glivec Program (MYPAP)* untuk pesakit *Chronic Myeloid Leukemia*.

Pada tahun 2009, seramai 6,657 pesakit telah menjalani pelbagai prosedur rawatan berbanding seramai 6,980 orang pada tahun 2008, menunjukkan pengurangan sebanyak 323 pesakit.

Jadual 7 : Bilangan Pesakit Yang Menjalani Pemeriksaan

Prosedur	2008	2009	Perbezaan (%)
Tranplantasi Sel Stem Periferal Alogenik	12	13	8.3
Tranplantasi Sel Stem Darah Periferal Autologus	5	6	20
Pemberian Kemoterapi	586	881	50.3
Transfusi	669	723	8.1
Pesakit Pusat Harian	5,442	4,781	-12.2
Pemeriksaan Sumsum Tulang	266	268	0.8
Jumlah	6,980	6,672	-4.6

Sumber : Unit Hematologi

Penyelidikan Yang Telah Dijalankan

- i. E Science Fund (2007-2009) -- Association study of single nucleotide olymorphisms in selected candidate genes and non Hodgkin lymphoma in the Malaysian populations.
- ii. UMRG - A pilot study to determine if association of cytokine gene olymorphism influence the risk of graft versus host disease in allogeneic hematopoietic stem cell transplantation.

Di antara penulisan jurnal yang telah dihasilkan:-

Senarai Jurnal

Bil.	Jurnal	Penulis
1.	Journal of Medical Microbiology 2009 : Anaerobiospirillum succiniciproducens bacteraemia in a patient with acute lymphoblastic leukaemia. Muka surat . 858:142-3 .	MN Fadzilah, LJ Faizatul, MS Hasibah, Sam IJ, M Kahar Bador, GG Gan, S AbuBakar
2.	Clinical Chemistry and laboratory Medicine 2009 Serum free light chains:diagnostic and prognostic values in multiple myeloma. Muka surat . 47(9):1101-07	Sthaneshwar P, Nadarajan V, Maniam JAS, Nordin N, Gin GG

vi. Unit Kardiologi

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

Perkhidmatan tidak invasif merangkumi ekokardiografi, elektrokardiogram dan ujian fungsi

pernafasan. Pada tahun 2009, seramai 33,943 orang pesakit telah menjalani ujian tidak invasif berbanding seramai 24,141 orang pada tahun 2008, ini menunjukkan peningkatan sebanyak 40.6 peratus.

Jadual 8 : Prosedur Tidak Invasif

Jenis Prosedur	2008	2009	Perbezaan (%)
Ekokardiogram Rehat	13,175	13,857	5
Ekokardiogram Stres	1,437	1,452	1
Ekokardiogram Monitor 24 Jam (Holter)	643	646	0.5
Ekokardiogram Transtorasik (TTE)	7,222	8,927	23.6
Ekokardiogram Transesofageal (TEE)	78	106	35.9
Ujian Fungsi Pernafasan	1,586	2,073	30.7
Ekokardiogram Mudah Alih	6,400	6,800	6.3
Tekanan Darah Ambulatori 24 Jam	24	73	204.2
Jumlah	30,565	33,934	11

Sumber : Unit Kardiologi, PTj Perubatan

Perkhidmatan invasif pula merangkumi pengkatearan jantung kiri dan kanan, angiografi, ultrasound intrakoronari, kajian elektrofisiologi, angioplasti koronari transluminar perkutaneus/stenting, *rotablator atherectomy*, valvuloplasti, implan perentak jantung, tutupan duktus arteriosus terbuka, tutupan septum atrium berlubang, pam belon intraaorta,

embolisasi gegelung untuk fistula dan *endovascular stenting of aorta for abdominal Aortic Aneurysm*.

Pada tahun 2009, seramai 2,725 orang pesakit telah menjalani prosedur invasif berbanding 2,615 orang pada tahun 2008. Menunjukkan kenaikan sebanyak 4 peratus.

Jadual 9 : Prosedur Invasif

Jenis Prosedur	2008	2009	Perbezaan (%)
Primary PCI dan Rescue PCI	116	178	53.4
Angiogram Koronari	1,558	1,640	5
Angioplasti Koronari Transluminar Perkutaneus / Stenting (PTCA)	792	764	-3.5
Valvuloplasti	3	5	66.7
Pam Belon Intraaorta	30	62	106.7
Angioplasti Transluminar Perkutaneus/Stenting (PTA)	52	7*	-86.5
Implan Perentak Jantung (Satu/Dua/ICD/CRT)	64	69	7.8
Jumlah	2,615	2,725	4.2

Sumber : Unit Kardiologi, PTj Perubatan

*Kekurangan PTA adalah kerana pakar bedah Vaskular telah meletak jawatan

Wad Kardiologi pula berperanan menerima pesakit dalam dan luar serta yang dirujuk daripada hospital swasta dan kerajaan sekitar Lembah Kelang bagi perawatan jantung, prosedur invasif jantung, alat bantuan pernafasan serta program pengajaran kesihatan.

Jadual 10 : Kemasukan Pesakit Wad Kardiologi

Jumlah Kemasukan Pesakit	2008	2009	Perbezaan (%)
Kemasukan & Pindah Masuk	3,643	3,671	0.8
Kematian	160	138	-13.8

Sumber : Unit Kardiologi, PTj Perubatan

Jumlah kemasukan pesakit bertambah sebanyak 0.8% pada tahun 2009 berbanding tahun 2008. Jumlah kematian pesakit telah berkurangan sebanyak 13.8% pada tahun 2009 berbanding tahun 2008.

Unit Kardiologi, PPUM telah berjaya dipilih sebagai tuan rumah buat kali kedua untuk "LIVE Transmission" dalam persidangan "**6th MALAYSIAN CARDIOVASCULAR INTERVENTIONAL SYMPOSIUM WITH LIVE TRANSMISSION**". Para

peserta persidangan ini adalah terdiri daripada pakar jantung dan paramedik dari seluruh rantau Asia.

Penceramah dan operator yang terlibat menjayakan persidangan ini terdiri dari *key opinion leader* dari dalam dan luar Negara. Di antara pakar perubatan dari luar Negara yang telah menjayakan *Malaysian LIVE* adalah Dr. Neil Strickman dan Dr. Alan C Yeung dari USA, Dr. Eulogio Garcia, Dr. Martin Unverdorben dan Dr Kleiber dari Eropah, Dr. S Nakamura, Dr. Sumitsuji, Dr. Murumatsu dan Dr. Saito dari Jepun.

Kejayaan ini telah memberi impak yang besar kepada Unit Kardiologi khususnya dan PPUM amnya dimana institusi ini diiktiraf setanding dan dapat berdaya saing dengan lain-lain institusi di rantau ini.

Dr. Ramesh Singh dari Unit Kardiologi telah mendapat anugerah pada tahun 2009 iaitu *Winner of Free Paper Session in General Cardiology (Prevalence of Erectile Dysfunction in Men with Heart Failure and its Association and Implications) 13TH Annual Scientific Meeting 2009 of the National Heart Association of Malaysia, 17-19th April 2009*.

Sebanyak 35 penyelidikan sedang dijalankan dan pada tahun 2009 satu buku telah diterbitkan menghasilkan 11 penulisan jurnal.



Di antara pakar perubatan dari luar Negara yang telah menjayakan *Malaysian LIVE* adalah Dr. Neil Strickman dan Dr. Alan C Yeung dari USA, Dr. Eulogio Garcia, Dr. Martin Unverdorben dan Dr Kleiber dari Eropah, Dr. S Nakamura, Dr. Sumitsuji, Dr. Murumatsu dan Dr. Saito dari Jepun.

vi. Unit Neurologi

Memberi perkhidmatan kepada pesakit yang menghidap penyakit otak dan sistem saraf. Jenis perkhidmatan yang diberikan merangkumi pemeriksaan elektroensefalogram, kajian konduksi

saraf dan elektromiogram, kajian potensi terbitan, kajian polisomnografi, ujian kependaman tidur multipel, kajian doppler transkranial, suntikan botox dan peransangan saraf magnetik.

viii. Unit Nefrologi dan Wad Rawatan Harian Dialisis

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 and Tenckhoff, vascular acces* dan menyediakan pesakit untuk pemberian infusi intravena *cyclophosphamide, methylprednisolone* dan *venofer*.

Peralatan terbaru yang disediakan dalam tahun 2009 ialah Penggunaan mesin baru untuk rawatan (SLEDD) bagi pesakit yang menghidapi kegagalan buah pinggang diperingkat akut/kronik dan penggunaan alat baru Y-Tec untuk memasukkan kateter *Tenckhoff*.

Prosedur terbaru yang telah diperkenalkan dalam tahun 2009 ialah *Slow Low Efficiency Daily Dialysis* (SLEDD) digunakan dengan menggunakan mesin CRRT AQUARIUS terhadap pesakit yang kurang stabil.

**Jadual 11 : Jumlah Pesakit
Yang Mendapatkan Perkhidmatan**

Perkhidmatan	2008	2009	Perbezaan (%)
Rawatan Harian Dialisis & Nefrologi	29,507	27,978	-5.2

Sumber : Unit Nefrologi dan Wad Rawatan Harian Dialisis

Dalam tahun 2009 , unit ini telah menjalankan 8 penyelidikan dan 6 penulisan telah diterbitkan.

ix. Unit Penyakit Berjangkit

Memberi rawatan kepada pesakit luar dan dalam, memberi nasihat dan panduan kepada unit-unit lain yang menghadapi jangkitan penyakit, menggalakkan penggunaan antibiotik secara rasional, menjalankan kajian dalam pelbagai aspek penyakit berjangkit dan bertindak sebagai pusat rujukan untuk penyakit berjangkit dari seluruh negara.

- Bilangan Pesakit Luar yang dirawati: 400 - 500 pesakit sebulan.
- Bilangan Pesakit Dalam yang dirawati: 250 - 300 pesakit sebulan.
- Bilangan rujukan dari unit-unit yang lain: 200 - 300 pesakit sebulan.

Pada tahun 2009, Unit ini telah menjalankan 6 penyelidikan baru dan menghasilkan 17 penulisan jurnal dan 2 buku.

x. Unit Respiratori

Bahagian Perubatan Respiratori bertanggungjawab memberikan perkhidmatan Perubatan Respiratori yang bermutu tinggi. Memberi perkhidmatan perubatan respiratori yang merangkumi rawatan asma, penyakit pulmonari tersekat kronik, tibi, pneumonia, barah paru-paru, sindrom apnea tidur

terhalang, penyakit paru-paru interstitial, kegagalan pernafasan, pemeriksaan fungsi paru-paru, diagnostik dan terapeutik bronkoskopi fibereoptik dan ujian polisomnografi bermalam mudah alih serta menjalankan penyelidikan dalam bidang perubatan respiratori.

Jadual 12 : Statistik Bilangan Pesakit Unit Respiratori

Perkhidmatan	Bilangan Pesakit		
	2008	2009	Perbezaan (%)
Klinik Paru-paru			
Kes baru	-	75	-
Kes Susulan Tanpa Temu Janji		1,152	
Kes Susulan Dengan Temu Janji		4,104	
Klinik Asma			
Kes baru	-	19	-
Kes Susulan Tanpa Temu Janji		487	
Kes Susulan Dengan Temu Janji		2,402	
Peperiksaan <i>Flexible Bronchoscopy</i>	396	306	-22.7
• <i>Endobronchial biopsy</i>	37	41	10.8
• <i>Bronchoalveolar lavage</i>	285	221	-22.4
• <i>Transbronchial biopsy lung biopsy</i>	44	32	-27.3
• <i>Bronchial washing</i>	12	5	-58.3
• <i>Transtracheal / transbronchial needle aspiration of mediastinal lymph nodes</i>	20	13	-35
• <i>Balloon dilatation of bronchial stenosis</i>	4	3	-25
• <i>Electrocautery</i>	12	2	-83.3
Peperiksaan toracoskopi medikal	3	19	533.3
<i>Fine needle aspiration of cervical lymph node</i>	6	2	-66.7
Peperiksaan fungsi paru-paru			
• <i>Spirometry</i>	1,065	1,390	30.5
• <i>Pre- and post-bronchodilator spirometry</i>	224	425	89.7
• <i>Lung volume measurement</i>	292	245	-16.1
• <i>Diffusing capacity</i>	72	115	59.7
<i>Nasal continuous positive pressure titration/non-invasive ventilation</i>	70	75	7.1
<i>Pleural aspiration/pleural biopsy</i>	80	102	27.5
<i>Intercostal chest drain insertion</i>	80	92	15
<i>Cytotoxic chemotherapy</i> untuk barah paru-paru	281	416	48
Jumlah	2,983	11,743	74.6

Sumber : Unit Respiratori, PTj Perubatan

xi. Unit Reumatologi

Unit Reumatologi menyediakan perkhidmatan rawatan untuk penyakit di dalam bidang reumatologi. Unit ini juga bertanggungjawab untuk melatih dan mengajar unsur utama bidang ini kepada pelajar Fakulti Perubatan dan Pergigian. Kajian dan penyelidikan, serta pengeluaran penerbitan juga adalah fungsi yang penting untuk unit ini.

Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan

Klinik Reumatologi

Klinik diadakan pada setiap hari Khamis bermula jam 2.00 petang dan biasanya berakhir pada pukul 8.00 malam.

Klinik ini adalah satu klinik yang sibuk dan penuh dengan aktiviti. Bilangan pesakit maksimum yang pernah diterima ialah 145 orang dan yang minimum ialah 40. Ini adalah pada hari klinik biasa dan bukan pada hari klinik yang dikurangkan. Secara purata klinik ini menerima 62 pesakit.

Di antara penyakit yang diberi rawatan adalah seperti berikut:-

- *Rheumatoid Arthritis*
- *Psoriatic Arthropathy*
- *Gout*
- *Osteoarthritis*
- *Ankylosing spondylitis*

- *Undifferentiated Arthropathy*
- *Polymyositis/Dermatomyositis*
- *Still's disease*
- *Juvenile Idiopathic Arthritis*
- *Fibromyalgia*.

Klinik SLE

Klinik ini diadakan pada setiap hari Rabu. Secara purata klinik ini menerima 60 pesakit.

Klinik ini menerima kes SLE dan juga kes daripada Klinik Reumatologi untuk mengurangkan beban klinik tersebut. Di samping itu penyakit lain seperti *Mixed Connective Tissue Disease*, *Systemic Sclerosis*, *Sjogren's Syndrome* juga menerima rawatan komprehensif di klinik ini.

Klinik Osteoporosis

Unit Rheumatology juga membantu Unit Endocrinology mengendalikan klinik ini setiap hari Rabu pertama dan ketiga dari jam 2 petang hingga 5 petang. Klinik ini memberi rawatan untuk penyakit seperti *post menopausal osteoporosis*, *steroid induced osteoporosis* dan *male osteoporosis*.

Rawatan Pesakit Wad 8TD

Berikut ialah rajah menunjukkan kemasukan kes Rheumatology ke wad 8TD dari tahun 2003 hingga tahun 2008: (Sila lihat Statistik)

Jadual 13 : Kemasukan Kes Reumatologi Ke Ward 8TD Mulai 2003 Hingga 2009

Bulan	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
Januari	19	15	11	19	25	12	30
Februari	15	12	11	22	20	15	33
Mac	23	11	11	32	22	19	38
April	12	16	12	19	24	17	37
Mei	20	22	13	21	20	24	20
Jun	12	21	18	28	22	20	21
Julai	10	19	17	26	13	25	12
Ogos	14	12	12	17	21	17	6
September	17	18	12	28	18	13	11
Oktober	12	14	18	16	18	16	6
November	16	12	9	25	23	13	6
Disember	18	11	6	10	14	18	4
Jumlah	188	183	150	263	240	209	224

Sumber : Unit Rheumatologi, PTj Perubatan

Statistik bagi tahun 2009 tidak termasuk pesakit yang masuk berulang ke wad 8TD (*readmissions*) untuk rawatan intravena seperti *Cyclophosphamide* dan *Infliximab*.

Rawatan Khas Unit Reumatologi

- Suntikan intra-artikular kepada sendi lutut, buku lali, bahu, sendi karpo-metacarpal (wrist), dan intra tendon. (*joint and soft tissue steroid administration*).
- Analisis cecair sendi.
- Biopsi kulit dan otot.
- Rawatan dengan ubat khas:
 - i. *Infusi intravena ubat anti TNF Infliximab (Remicade)* untuk penyakit *Rheumatoid Arthritis* dan *Psoriatic Arthritis*.
 - ii. Rawatan anti *TNF Eternacept (Enbrel)* yang diberi secara suntikan *subcutaneous* untuk penyakit *Rheumatoid Arthritis* (pesakit luar).
 - iii. Rawatan anti *TNF Adalimumab (Humira)* yang diberi secara suntikan *subcutaneous* untuk penyakit *Rheumatoid Arthritis*, *Ankylosing Spondylitis* dan *Psoriatic Arthritis*.
 - iv. *Infusi intravena ubat anti CD20 Rituximab (Mabthera)* untuk penyakit *SLE*, *Rheumatoid Arthritis* dan *Wegener's Granulomatosis*.
 - v. Rawatan infusi *intravena Cyclophosphamide* untuk *Lupus Nephritis*, *CNS lupus*, *Auto Immune Haemolytic Anaemia* dan *Leucocytoclastic Vasculitis*.
 - vi. Rawatan infusi *Iloprost* untuk *Raynaud's phenomenon* dan *Systemic Sclerosis*.
 - vii. Rawatan infusi *Immunoglobulin* untuk kes *CNS lupus*, *auto immune haemolytic anaemia* dan *full blown multi organ SLE* dan *Dermatomyositis*.
 - viii. *Plasmapharesis* untuk penyakit *Thrombotic Thrombocytopenic Purpura*.
 - ix. Suntikan *intra-artikular Hyaluronate* ke dalam sendi lutut sebagai rawatan untuk *Osteoarthritis*.
 - x. Mengemukakan permohonan untuk ubat khas seperti *Etarnecept*, *Infliximab*, *Adalimumab* dan *Rituximab* melalui Tabung Bantuan Perubatan.
 - xi. Membantu pesakit yang memerlukan sendi *prosthetic* untuk mendapat bantuan kewangan untuk memperolehi *prosthetic* itu secara percuma dengan bantuan *Arthritis Foundation of Malaysia*.
 - xii. Unit Reumatologi bersama dengan Jabatan Occupational Therapy dan Fisioterapi meneruskan program rawatan *on-site* bagi pesakit yang datang ke Klinik Reumatologi.
 - Unit Reumatologi juga sedia mengambil kes kritikal yang akan di kendalikan bersama unit ICU.

Pada tahun 2009, 5 penyelidikan telah dilakukan.



Pediatrik

PTj Pediatrik terlibat dalam menyediakan program pengajaran fakulti untuk para penuntutnya dan akan memastikan program pengajaran tersebut berkualiti, bersesuaian dan terkini dimana ia akan memenuhi piawaian dan kehendak yang digariskan.

PTj ini juga berperanan dalam menyumbang dan berkongsi kepakaran dan maklumat yang ada dengan sesiapa yang berminat melalui bengkel-bengkel dan simposium yang akan diadakan dari masa ke semasa.

Jadual 14 : Jumlah Kemasukan Pesakit Di Wad Pediatrik 2009

Tahun	2008	2009	Perbezaan %
Kemasukan ke Wad	5,982	5,737	-4.1

Sumber : PTj Pediatrik

Pada tahun 2009 bilangan pesakit yang dimasukkan ke wad-wad Pediatrik telah menurun sebanyak 4.1% iaitu seramai 5,737 orang berbanding 5,982 orang pesakit pada tahun 2008.



Kem Diabetes, Persatuan Diabetes Malaysia

Jadual 15 : Beban Kerja Klinik Pediatrik Tahun 2009 dan 2008

Pengkhususan Klinik	Pesakit Luar 2008	Pesakit Luar 2009	Perbezaan (%)
1. Endokrinologi	1,317	1,411	7.1
i.Endokrinologi Am	882	968	9.8
ii.Endokrinologi (Onkologi)	80	74	-7.5
iii.Obesiti	105	113	7.6
iv.Diabetis	250	256	2.4
2. Nefrologi	409	395	-3.4
3. Respiratori	1,478	1,721	16.4
i.Respiratori Am	589	719	22.1
ii.Aasma	889	1,002	12.7
4. Unit Rawatan Rapi	60	67	11.7
5. Genetik & Metabolisma	679	765	12.7
6. Gastroentrologi & Hepatologi	836	836	0
7. Kawalan Jangkitan	160	185	15.6
8. Kardiologi	1,006	1,070	6.4
i.Kardiologi Am	856	908	6.1
ii.Kawasaki	150	162	8
9. Perkembangan Kanak-kanak	235	418	77.9
10.Komuniti Pediatrik	255	425	66.7
11.Neonatalogi	631	643	1.9
12.Pediatrik Am	4,767	4,041	-15.2
13.Neurologi	499	486	-2.6
14. Hematologi/Onkologi	3,041	2,961	-2.6
i.Hematologi / Pemindahan Sum - sum Tulang	1,346	1,216	-9.7
ii.Onkologi	1,491	1,530	2.6
iii.Thalasemia	204	215	5.4
Jumlah	22,215	22,587	0.3

Sumber : PTj Pediatrik

Berdasarkan kepada jadual 15, didapati beban kerja di Klinik Pediatrik meningkat 0.3% iaitu dari 15,373 pada tahun 2008 kepada 15,424 pesakit bagi tahun 2009. Peningkatan ini menunjukkan perkhidmatan yang diberikan masih diperlukan bagi memberikan mutu perkhidmatan yang terbaik kepada perawatan pesakit kanak-kanak.



Jadual 16 : Statistik Mortaliti Di PTj Pediatric 2009

Bulan	Jumlah Kematian			Kematian < 1 Tahun		
	2008	2009	Perbezaan %	2008	2009	Perbezaan %
Januari	6	6	0	1	2	100
Februari	2	3	50	5	1	-80
Mac	1	3	200	3	2	-33.3
April	4	6	50	2	2	0
Mei	11	5	-54.5	5	3	-40
Jun	8	8	0	6	5	-16.6
Julai	8	9	12.5	2	5	150
Ogos	4	6	50	5	1	-80
September	5	7	40	5	4	-20
Oktober	5	9	80	2	5	150
November	4	6	50	2	2	0
Disember	5	7	40	7	4	-42.8
Jumlah	63	75	19	45	36	-20

Sumber : PTj Pediatric

Sepanjang tahun 2009, bilangan kematian pesakit kanak-kanak meningkat 19% berbanding tahun 2008 iaitu peningkatan sebanyak 12 kematian. Manakala kematian pesakit umur di bawah 1 tahun adalah menurun 20%.

Unit Gastroenterologi dan Hepatologi

Menyelidik dan merawat kanak-kanak dengan masalah usus, hati dan nutrisi serta menjalankan pengajaran pra-ijazah dan lepasan ijazah dalam bidang tersebut. Prosedur-prosedur yang dijalankan ialah gastroskopi, kolonoskopi, biopsi hati, variceal banding, skleroterapi, variceal dan colonic polipektomi.

Jadual 17 : Statistik Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan

Perkhidmatan	2008	2009
Klinik	836	836
Jumlah	836	836

Sumber : Unit Gastroenterologi dan Hepatologi, PTj Pediatric



5 buah buku dan majalah telah diterbitkan, 11 jurnal dan 5 artikel telah di keluarkan.

Unit Komuniti Pediatrik

Fungsi unit ini ialah mendiagnosa, menilai dan menguruskan kanak-kanak yang mempunyai masalah tumbesaran yang terbantut, kurang upaya, kesukaran pembelajaran dan sosial.

Kanak-kanak yang mengalami masalah seperti di atas akan diberikan terapi yang bersesuaian dan ditempatkan di tempat komuniti yang berkaitan untuk mendapatkan perlindungan dan sokongan yang diperlukan.

Penjagaan dan pemerhatian kanak-kanak yang mengalami ketidakupayaan memerlukan kerjasama dan disiplin di antara hospital dan agensi sosial atau komuniti yang lain.

Penilaian dan pengurusan kanak-kanak yang memerlukan perlindungan iaitu kanak-kanak yang disyaki menjadi mangsa dera atau mempunyai risiko tinggi menjadi mangsa dera, kanak-kanak terbiar dan kanak-kanak yang menghadapi masalah atau di dalam keadaan yang bahaya.

Pada tahun 2009 bilangan pesakit yang dilihat telah meningkat sebanyak 72% iaitu seramai 843 orang berbanding 490 orang pesakit pada tahun 2008.

Jadual 18 : Statistik Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan

Perkhidmatan	2008	2009	Perbezaan(%)
Klinik Komuniti Pediatrik	255	425	66.7
Klinik Perkembangan Pediatrik	235	418	77.9
Jumlah	490	843	72

Sumber : Unit Komuniti Pediatrik, PTj Pediatrik

Pada tahun 2009 juga bilangan pesakit Perlindungan Kanak-kanak telah menurun sebanyak 32.80% iaitu seramai 125 orang berbanding 186 orang pesakit pada 2008.

Jadual 19 : Statistik Bilangan Pesakit Perlindungan Kanak-kanak

Perkhidmatan	2008	2009	Perbezaan %
Jelas/kemungkinan Penderaan	148	106	-28.48
Tidak kepastian	7	5	-28.6
Kemalangan/Bukan Penderaan	24	7	-70.8
Pemeriksaan	7	7	0
Jumlah	186	125	-32.8

Sumber : Unit Komuniti Pediatrik, PTj Pediatrik

Dalam usaha bagi memastikan kes-kes salah laku terhadap kanak-kanak dan mempertingkatkan kemahiran, Professor Madya Dr. Marry Marret dan Dr. Priya telah terlibat secara langsung melalui Unit Komuniti Pediatrik telah menganjurkan 3 Kursus Perlindungan Kanak-Kanak dengan kerjasama

PTj Pembangunan Insan dan Jawatankuasa Perlindungan Kanak-kanak. Tujuan utama kursus tersebut adalah untuk memberikan pendedahan dan pengetahuan mengenai aspek-aspek perlindungan terhadap kanak-kanak.

Unit Kardiologi

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

ini juga untuk memberi tunjuk ajar kepada pegawai makmal dan pegawai perubatan tentang prosedur echocardiogram.

Pada tahun 2009 bilangan pesakit yang dilihat telah menurun sebanyak 7.27% iaitu seramai 1,070 orang pesakit berbanding 1,100 orang pesakit pada tahun 2008.

Unit Hematologi / Onkologi

Unit ini 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 Rawatan Harian Pediatrik untuk pesakit *thalassaemia* termasuk transfusi darah, pengambilan darah tali pusat untuk pesakit leukaemia dan thalassaemia, bekerjasama dengan *Childhood Cancer Cares Group* untuk memberikan

sokongan psikologi-sosial kepada keluarga pesakit dan bekerjasama dengan *Thalassaemia Society of University Hospital* untuk menyediakan sokongan sosial dan rawatan yang optimum kepada pesakit *thalassaemia* dan keluarga mereka.

Pada tahun 2009 bilangan pesakit yang telah datang ke unit Rawatan Harian Pediatrik telah menurun sebanyak 3.6% iaitu seramai 6,731 orang berbanding 6,979 orang pesakit pada tahun 2008.

Jadual 20 : Statistik Bilangan Pesakit Rawatan Harian

Perkhidmatan Rawatan Harian Pediatrik	2008	2009	Perbezaan %
Pesakit Onkologi	4,510	4,044	-10.3
Pesakit Thalassaemia	2,469	2,687	8.8
Jumlah	6,979	6,731	-3.6

Sumber : Unit Hematologi/Onkologi, PTj Pediatrik

Pada tahun 2009 bilangan pesakit luar yang telah dilihat di klinik telah menurun sebanyak 2.6% iaitu seramai 2,961 orang berbanding 3,041 orang pesakit pada tahun 2008.

Jadual 21 : Statistik Bilangan Pesakit Yang Mendapat Perkhidmatan

Perkhidmatan	2009	2008	Perbezaan (%)
Klinik Hematologi/BMT	1,216	1,346	-9.7
Klinik Onkologi	1,530	1,491	2.6
Klinik Thalassaemia	215	204	5.4
Jumlah	2,961	3,041	-2.6

Sumber : Unit Hematologi/Onkologi, PTj Pediatrik

Bagi tahun 2009 kes baru yang dirawat adalah 98 kes onkologi dan 18 kes hematologi.

Pada tahun 2009 bilangan pesakit yang telah menjalani pemindahan sel stem telah meningkat sebanyak 13.3% iaitu seramai 17 orang berbanding 15 orang pesakit pada tahun 2008.

Jadual 22 : Statistik Bilangan Pesakit Yang Menjalani Pemindahan Sel Stem

Jenis Pemindahan	Jumlah Kes 2008	Jumlah Kes 2009	Perbezaan (%)
Sel Stem Autologus	2	3	50
Sum-sum Tulang Alogenik	6	7	16.6
Sel Stem Darah Periferal Alogenik	0	0	0
Darah Talipusat adik-beradik	1	0	-100
Darah Talipusat Bukan adik-beradik	6	7	16.6
Jumlah Besar	15	17	13.3

Sumber : Unit Hematologi/Onkologi, PTj Pediatrik

Penyelidikan yang telah dijalankan adalah sebanyak 7 penyelidikan. Penerbitan/Penulisan yang dihasilkan adalah sebanyak 13 penerbitan jurnal.

Unit Genetik dan Metabolisma

Unit ini berfungsi sebagai pusat rujukan dalam segala perkara yang berkait dengan genetik perubatan dan menyediakan perkhidmatan diagnostik klinikal dalam bidang genetik perubatan, metabolismik dan dismorfologi di PPUM dan di Malaysia.

Secara umumnya, unit ini bertanggungjawab 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 orang ramai berkenaan penyakit genetik ataupun keturunan dan menyokong kumpulan sokongan ibubapa untuk perbagai sindrom dan Penyakit Jarang Jumpa (*rare disorders*).

Perkhidmatan Terbaru Yang Diperkenalkan

- i. Perkembangan dalam perkhidmatan genetik, metabolismik dan kaunseling genetik dua sesi seminggu untuk menampung bilangan pesakit yang semakin ramai, termasuk pesakit dewasa dengan penyakit genetik seperti kanser.
- ii. Perkhidmatan ujian metabolismik seperti ujian analisa asid amino dan asid organic telah

berjalan dengan lancar dengan kerjasama CDL (Central Diagnostik Laboratory) PPUM.

- iii. Penyusunan semula makmal sitogenetik di CDL (Central Diagnostik Laboratory) PPUM dengan kerjasama Dr. Josephine (Jabatan Patologi UM) dan Dr. Roziana Ariffin (Hospital Kuala Lumpur) telah berjalan dengan baik.
- iv. Kumpulan sokongan Persatuan Penyakit Jarang Jumpa Malaysia (Malaysian Rare Disorders Society) yang beralamat rasmi di PPUM telah diteruskan.
- v. Program penyelidikan ujian genetik untuk penyakit *myotonic dystrophy* telah berjalan dengan lancar.
- vi. Memberikan syarahan-syarahan kepada para pakar pediatrik, kakitangan makmal, serta menjalankan kursus kaunseling genetik untuk para doktor dan kakitangan lain di seluruh Malaysia dengan kerjasama Kementerian Kesihatan Malaysia.

Pada tahun 2009, bilangan pesakit yang dilihat telah meningkat sebanyak 12.6% iaitu seramai 765 berbanding 679 orang pesakit pada tahun 2008.

Jadual 23 : Statistik Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan

Perkhidmatan	2008	2009	Perbezaan (%)
Kes klinik (baru)	163	141	-13.5
Kes Klinik (susulan)	516	624	20.9
Jumlah	679	765	12.6

Sumber : Unit Genetik dan Metabolisme, PTj Pediatrik

Daripada 3 penyelidikan telah dijalankan, 2 buku dan 3 jurnal penerbitan/penulisan telah dihasilkan.

Unit Respiratori

Unit ini berfungsi memberikan perkhidmatan rawatan untuk pesakit pediatrik dengan masalah penyakit respiratori, memberi perkhidmatan lanjutan kepada pesakit pediatrik dengan penyakit respiratori kronik, memberi perkhidmatan *tertiary* kepada pakar kanak-kanak hospital-hospital di Malaysia yang memerlukan perkhidmatan kepakaran Perubatan Respiratori untuk pesakit mereka, meningkatkan lagi usaha penyelidikan dalam bidang Perubatan Respiratori Pediatrik di Malaysia dan memberi bimbingan dan tunjuk ajar kepada Pegawai Perubatan Sarjana Pediatrik dalam bidang Perubatan Respiratori Pediatrik.

Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan

A. Pesakit Luar

- PDO5 Klinik Lanjutan (Follow-up) Asma Pediatrik.
- PD18 Klinik Pesakit Baru & Klinik Lanjutan Pesakit Respiratori Kronik.

B. Pesakit Dalam

- i. Kebanyakan pesakit dengan masalah respiratori berada di wad P2 dan P5. Pesakit-pesakit dari wad-wad lain terutamanya wad rawatan rapi dan wad pembedahan kanak-kanak di-rujuk apabila memerlukan rawatan respiratori.
- ii. *Grand respiratory round* diadakan pada setiap hari Rabu petang.
- iii. Perkhidmatan bronkoskopi seperti diperlukan untuk rawatan dan diagnosis. PPUM ialah salah satu daripada pusat yang memberi perkhidmatan ini terutamanya untuk bayi dengan sokongan pakar *paediatric intensivists* dan *paediatric surgeon*.

C. Lain-lain

- i. Merawat pesakit dengan masalah tidur. Selepas penilaian mereka menjalani *sleep study* atau *polysomnogram* dan dinasihatkan tentang rawatan termasuk ‘tonsillectomy and adenoidectomy’ (dirujuk ke PTj ENT) atau *continuous positive airway pressure (CPAP)*.
- ii. Merawat pesakit dengan masalah alergi. *Skin Prick Test* dijalankan di Klinik ENT dan ujian darah *specific IgE* dihantar ke makmal luar.
- iii. Merawat beberapa pesakit ‘cystic fibrosis’. *Sweat Test* dijalankan oleh makmal untuk menetapkan diagnosis. Pesakit-pesakit ini memerlukan rawatan *multi-disciplinary* dengan sumbangan pegawai dietetik, fisioterapi, Pegawai Kebajikan, unit Gastroenterologi, unit Genetik dan unit Respiratori.

D. Rawatan Oksigen / Ventilasi dirumah

Pada masa sekarang terdapat 4 pesakit kanak-kanak yang sedang menjalani *non-invasive home ventilation*, 3 pesakit kanak-kanak *menjalani invasive home ventilation* dan 2 pesakit kanak-kanak menjalani rawatan oksigen di rumah. Hanya satu pesakit kanak-kanak sahaja yang akan discaj dari *non-invasive home ventilation*.

E. Pengajaran

Pegawai Perubatan Respiratori turut merawat pesakit dengan masalah respiratori di wad dan di klinik. *Grand Round* diadakan pada hari Rabu petang. Pelbagai masalah respiratori dibincangkan.

Pada tahun 2009 bilangan pesakit yang dilihat telah meningkat sebanyak 16.4% iaitu seramai 1,721 pesakit berbanding 1,478 orang pesakit pada tahun 2008.

Jadual 24 : Statistik Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan

Perkhidmatan	2008	2009	Perbezaan (%)
Respiratori	589	719	22.1
Asma	889	1,002	12.7
Jumlah	1,478	1,721	16.4

Sumber : Unit Respiratori, PTj Pediatrik

Daripada 8 penyelidikan yang telah dijalankan, 1 buku dan 3 jurnal telah ditulis.

Unit Penyakit Jangkitan Kanak-kanak

Unit ini berfungsi memberikan perkhidmatan asas kepada pesakit-pesakit yang dijangkiti dan juga kes-kes kekurangan daya pertahanan (*primary immunodeficiency*) yang memerlukan perkhidmatan diagnostik dan juga rawatan lanjutan atau khas yang dimana kepakaran dan perkhidmatan ini tidak dapat diberikan oleh pakar perunding lain dalam PTj Pediatrik.

Unit ini juga

- Menerima kes-kes rujukan daripada pengamal dari luar PPUM dimana pesakit-pesakit jangkitan dan mereka yang kekurangan daya pertahanan memerlukan menjalani diagnosis dan rawatan khas.
- Memberi sokongan dan perkhidmatan dalam wabak penyakit jangkitan, seperti wabak SARS dan Avian influenza dan pada tahun ini wabak pandemik selesema A(H1N1).
- Membimbing dan mengajar calon-calon lepasan ijazah dalam bidang penyakit jangkitan.

Sukatan pembelajaran untuk program ini adalah seperti berikut:

- Kegiatan penyelidikan mengenai penyakit jangkitan dalam institusi PPUM atau bersama dengan pakar-pakar diluar PPUM.
- Membantu Jawatankuasa Kawalan Jangkitan PPUM memberi pandangan dan nasihat kepada PPUM supaya selaras dengan polisi-polisi Kawalan Jangkitan PPUM.
- Membantu pihak PPUM dan PTj Farmasi menubuhkan garis panduan tentang pengawalan dan penggunaan antibiotik dengan bijaksana supaya tidak disalah gunakan oleh staf-staf perubatan.

Pada tahun 2009 bilangan pesakit yang dilihat telah meningkat sebanyak 15.6% iaitu seramai 185 orang pesakit berbanding 160 orang pesakit pada tahun 2008.

Wabak pandemik penyakit selesama A (H1N1) telah melanda PPUM mulai bulan April 2009 dan pesakit kanak-kanak turut diserang oleh jangkitan ini. Pihak PPUM telah menerima pesakit kanak-kanak yang diserang wabak ini dan beberapa tindakan telah diambil untuk mencegah jangkitan ini, termasuk saringan pesakit-pesakit di Unit Trauma dan Kecemasan. Garis panduan telah dikeluarkan dari masa ke semasa untuk membantu Pegawai Perubatan yang bertugas dalam menguruskan kes-kes *influenza-like illness* (ILI).

Kes pertama pesakit pediatrik disahkan pada 6 Ogos 2009 melalui ujian RT-PCR. Ketika wabak kemuncak, Wad P4 telah dipilih sebagai Wad Kes A (H1N1) iaitu pada 19 Ogos 2009. Pada masa itu pesakit kanak-kanak yang hadir ke unit Trauma dan Kecemasan adalah antara 70 hingga 90 pesakit sehari iaitu lebih dari 80% adalah pesakit ILI. Sehingga 20hb Oktober 2009, seramai 48 kes dari lebih 120 kanak-kanak yang telah dimasukkan ke Wad Pediatrik telah disahkan dijangkiti selesama A (H1N1) dan hanya satu kematian sepanjang tempoh tersebut.

Unit Rawatan Khas Bayi

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 nasocomial, 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 progress dan keadaan bayi mereka dan menggalakkan ibu-ibu memberikan penyusuan susu ibu kepada bayi-bayi.

Pada tahun 2009 jumlah kemasukan/pindah masuk pesakit di wad berkurangan sebanyak 5.6% iaitu seramai 219 orang berbanding seramai 232 orang pada tahun 2008.

Bilangan pesakit yang memerlukan rawatan intensif dan penyusuan kerap juga telah bertambah sebanyak 4.2% iaitu 25 orang berbanding 24 orang pada tahun 2008. Pada Tahun 2009 juga, bilangan kematian pesakit meningkat sebanyak 30.7% iaitu sebanyak 17 orang berbanding 13 orang pada tahun 2008.

Jadual 25 : Statistik Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan

Perkhidmatan	2008	2009	Perbezaan (%)
Jumlah Kemasukan/Pindah	232	219	-5.6
Jumlah hari pesakit (Patient-Day)	2,756	4,581	66.2
Purata Masa Di Hospital (Hari)	11.9	20.9	76.1
Jumlah Pesakit Memerlukan Ventilasi	188	126	-32.9
Purata Masa Ventilasi (Hari)	9.3	9.7	4.3
Jumlah Hari Ventilasi	1,752	1,228	-29.9
Jumlah Berat Badan <1000gm yang memerlukan rawatan intensif dan penyusuan kerap	24	25	4.2
Jumlah Kematian	13	17	30.7

Sumber : Unit Rawatan Khas Bayi, PTJ Pediatrik

Unit Rawatan Rapi

Unit ini bertanggungjawab untuk memberikan perawatan yang intensif dan menyeluruh kepada pesakit-pesakit yang kronik, menjalankan penyelidikan dalam bidang tersebut, menjalankan pengajaran pra ijazah dan pasca ijazah dalam bidang tersebut, menjalankan latihan perkhususan doktor pediatrik dalam bidang Rawatan Rapi Pediatrik dan menjalankan pengajaran dan latihan dalam bidang diabetik kepada Jururawat.

Pada tahun 2009 bilangan pesakit yang telah dilihat di klinik telah meningkat sebanyak 11.7% iaitu sebanyak 67 orang berbanding 60 orang pesakit pada tahun 2008.

Pada tahun 2009, bilangan kematian di wad telah meningkat sebanyak 24.2% iaitu sebanyak 41 orang berbanding 33 orang pesakit pada tahun 2008 dan bilangan kematian pesakit yang kurang daripada 1 tahun juga meningkat sebanyak 7.7% iaitu sebanyak 14 orang berbanding 13 orang pesakit pada tahun 2008.

Jadual 26 : Statistik Bilangan Mendapat Perkhidmatan

Perkhidmatan	2008	2009	Perbezaan (%)
Pesakit di Klinik	60	67	11.7
Bilangan kematian	33	41	24.2
Bilangan kematian < 1 tahun	13	14	7.7

Sumber : Unit Rawatan Rapi, PTj Pediatrik

Daripada 9 Penyelidikan yang telah dijalankan, 2 buku dan 4 jurnal telah diterbitkan.

Unit Trauma dan Kecemasan Pediatrik

Unit Trauma dan Kecemasan Pediatrik telah dibuka dengan rasminya pada 9 Julai 2008 dan diketuai oleh Profesor Madya Dr. Jessie Anne de Bryune dan dibantu oleh Dr. Priya Sathish Chandran.

Unit ini berfungsi untuk memenuhi keperluan pesakit pediatrik yang memerlukan rawatan kecemasan, menilai dan merawat pesakit pediatrik yang mengalami trauma major dan minor, membantu dalam pelancaran perkhidmatan pesakit dalam, perkhidmatan sokongan dan masyarakat, mendiagnosa, mengurus

dan merujuk pesakit pediatrik yang mengalami penderaan seksual dan yang mengalami kecederaan bukan kemalangan, membuat penyelidikan tentang perkhidmatan trauma dan kecemasan pediatrik.

Unit ini juga melatih Pegawai Perubatan dan Jururawat dalam bidang Trauma dan Kecemasan Pediatrik, mendidik masyarakat khususnya kanak-kanak dan keluarga untuk mengelakkan diri daripada persekitaran yang boleh menyebabkan kemalangan.

Jadual 27 : Statistik Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan

Diskripsi Laporan	Dari Julai - Disember 2008	2009
Jumlah Bilangan Pendaftaran	6,995	16,617
Bilangan mengikut spesifikasi penyaringan (Triage)		
Triage 1	158	358
Triage 2	724	1,196
Triage 3	6,113	15,068
Kes penderaan kanak-kanak yang disyaki/disaring	tiada	51/23
Kemasukan wad	tiada	2,605
Kematian	tiada	6

Sumber : Unit Trauma & Kecemasan, PTj Pediatrik

Penyelidikan Yang Telah Dijalankan dan Berjaya Dikomersialkan

Statistik kemasukan pesakit ke unit ini sentiasa dipantau. Penyelidikan bertajuk *Paediatric Trauma : Correlation between developmental age and socioeconomic background with patterns of injury* sedang dijalankan secara berterusan.



Unit Endokrinologi

Unit ini berfungsi sebagai pusat rujukan dalam segala kesihatan dan penyakit berkaitan dengan hormon di kalangan pesakit pediatrik yang berumur dari lahir hingga 18 tahun, memberi perkhidmatan diagnostik klinikal dan rawatan untuk pesakit pediatrik yang mempunyai masalah hormon, menyediakan perkhidmatan kaunseling di Klinik Diabetis, Obesiti dan Endokrin Am bersama ahli pemakanan, Jururawat Diabetis, Doktor Sukan dan Kaunselor Kanak-kanak, memberi pengajian dan latihan pediatrik endokrin di kalangan mahasiswa perubatan dan Pegawai Perubatan Sarjana Pediatrik berkenaan penyakit berkaitan dengan hormon.

Unit ini juga menyediakan program latihan pengkhususan pediatrik endokrinologi kepada doktor pediatrik dari dalam atau luar negara,

memberi perkhidmatan pembelajaran pediatrik diabetes di kalangan jururawat, mempertingkatkan pembelajaran rawatan hormon di kalangan ibu bapa pesakit yang bermasalah hormon dan menjalankan dan meningkatkan taraf penyelidikan dalam bidang pediatrik endokrin.

Pada tahun 2009 bilangan pesakit telah meningkat sebanyak 7.1% iaitu sebanyak 1,411 orang pesakit berbanding 1,317 orang pada tahun 2008. Perbezaan di dapati dalam bilangan pesakit onkologi yang menerima rawatan hormon pada tahun 2009 dimana hanya tinggal 74 puluh pesakit sahaja. Ini adalah kerana pesakit-pesakit yang sudah berumur lebih dari 18 tahun telah di pindahkan rawatan ke Klinik Endokrin Dewasa.

Jadual 28 : Bilangan Pesakit Endokrinologi

Perkhidmatan	2008	2009	Perbezaan (%)
Endokrin A	882	968	9.8
Diabetis	250	256	2.4
Obesiti	105	113	7.6
Endokrin/Onkologi	80	74	-7.5
Jumlah	1,317	1,411	7.1

Sumber : Unit Endokrinologi, PTj Pediatrik

Pencapaian dan Anugerah

- i. Dr. Yazid telah memperoleh peruntukan sebanyak USD 1000 daripada International Society Paediatric and Adolescent Diabetes (ISPA) untuk membentang kertas kerja di Slovenia.
- ii. Dr. Yazid telah memenangi anugerah “Best Poster Award” di Annual Endocrine Society Congress bertempat di Washington DC, Amerika Syarikat.

Pada tahun 2009, 1 penyelidikan telah dijalankan dan 2 buku telah dihasilkan.

Perubatan Psikologi

PTj 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.

Jenis-jenis perkhidmatan yang disediakan

- i. Rawatan Psikiatri Am
- ii. Rawatan Psikiatri Penagihan
- iii. Rawatan Psikiatri Remaja dan Kanak-Kanak

- iv. Rawatan Gangguan Psikoseksual dan Masalah Perkahwinan
- v. Rawatan Psikiatri Pemulihan
- vi. Rawatan Psikiatri Geriatrik
- vii. Rawatan Psikiatri Konsultasi-Liaison

PTj Ini telah memperkenalkan perkhidmatan terbaru iaitu Care Cafe merupakan satu program terapi kerja kepada pesakit-pesakit psikiatri.

Pada tahun 2009, 10 penyelidikan yang telah dijalankan dan berjaya dikomersialkan dan sebanyak 15 jurnal telah diterbitkan

Surgeri

PTj ini memberi perkhidmatan :

- i. Surgeri Am yang terdiri daripada Klinik Pesakit Baru, Klinik Susulan dan Klinik Payudara
- ii. Surgeri Kardiotorasik
- iii. Surgeri Neuro
- iv. Surgeri Pediatrik
- v. Surgeri Plastik
- vi. Surgeri Urology yang terdiri daripada program transplant renal, perkhidmatan litotripsi dan perkhidmatan *urodynamics*
- vii. Rawatan Prostiva dan Greenlight laser untuk rawatan (BPH) *Benign Prostatic Hyperplasia*

Pada tahun 2009 seramai 4,900 pesakit telah menjalani pembedahan berbanding 5,625 orang pada tahun 2008. Penurunan sebanyak -13.7 peratus.

Jadual 29 : Jenis-jenis Pembedahan Mengikut Displin

Jenis Pembedahan	2008	2009	Perbezaan (%)
Surgeri Am Elektif	1,185	1,036	-12.5
Surgeri Urologi	650	710	9.2
Surgeri Neuro	792	283	-64.3
Surgeri Plastik	131	123	-6.1
Surgeri Pediatrik	562	414	-26.3
Surgeri Kardiotorasik	139	137	-1.4
Kecemasan	2,210	2,197	-0.6
Jumlah	5,675	4,900	-13.7

Sumber : PTj Surgeri

Pencapaian dan Anugerah

- i. **Special Award**
The Design Development and Fabrication of Custom Made Reconstruction and Implants for Medical Application, Malaysia Innovative Product Award & Silver at International Invention, Innovation and Technology Exhibition 2009 (ITEX 2009).
- ii. **Silver Award**
Image Guided Expandable Neuroendoscopic Port (IGENP) –Ekspo Penyelidikan dan Ciptaan Institusi Pengajian Tinggi Antarabangsa 2009 (PENCIPTA 2009).
- iii. **Silver Award**
The Design, Development and Fabrication of Custom Made Reconstruction and Implants for Medical Application- at BioMalaysia 2009
- iv. **Best Poster Award.**
20th World Video Urology Congress, 24th – 26th July 2009 Kuala Lumpur Convention Centre. **Dr Shanggar Kuppusamy.**
- v. 2009 Reach to Recovery International Health Professional Award - **Prof Yip CH.**

Pada tahun 2009, 7 Penyelidikan yang telah dijalankan dan berjaya dikomersilkan dan 15 jurnal telah diterbitkan

Surgeri Ortopedik

PTj Surgeri Ortopedik bertanggungjawab menjalankan urusan di dalam bidang Pengajaran, Penyelidikan, Perkhidmatan Klinikal dan Pentadbiran bagi memastikan semua urusan dapat dilaksanakan dengan berkesan di PPUM.

PTj ini memberi perkhidmatan kepada pesakit luar, pesakit dalam dan perkhidmatan pembedahan. Perkhidmatan pesakit luar merangkumi Klinik Skoliosis, Klinik Ortopedik Pediatrik, Klinik Rekonstruktif 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 dan Klinik Am Ortopedik.

Perkhidmatan Pesakit Dalam pula, bertanggungjawab bagi memastikan semua pesakit di Wad 8U, Wad 9U, Wad Pediartik 5 dan 2 diberi perkhidmatan dan layanan yang baik oleh semua kakitangan yang bertugas.

- Wad 8U & Wad 9U
- Wad Pediartik 5 & 2

Perkhidmatan pembedahan pula merangkumi pembedahan rekonstruksi sendi dewasa, pembedahan tangan dan rekonstruksi mikrosurgeri, pembedahan spina, pembedahan kecederaan kesukanan, pembedahan pemanjangan dan rekonstruksi anggota, pembedahan rekonstruksi atau penyambungan tulang selepas trauma, pembedahan onkologi ortopedik, pembedahan ortopedik pediatrik, pembedahan trauma dan pembedahan kaki dan buku lali.

Penyelidikan dan Inovasi

PTj Surgeri Ortopedik sentiasa memastikan semua penyelidikan yang dijalankan oleh kakitangan dan pelajar-pelajar dapat menghasilkan sesuatu yang baru bagi menaikkan nama Universiti justeru memberikan kebaikan dan faedah kepada pesakit dan PPUM.

PTj Surgeri Ortopedik juga bergiat aktif dalam bidang inovasi dan rekacipta . PTj ini juga selalu mengambil bahagian dalam Expo atau pameran yang bertaraf Kebangsaan atau Antarabangsa. Beberapa bahan rekacipta telah dipatenkan.



Dari kiri : Prof. Dato' Tunku Sara Tunku Ahmad Yahaya, YABhg. Toh puan Hajah Dr. Aishah Ong, Datuk Mahmood Merican, Prof. Dato' Dr. Ghauth Jasmon, Timbalan Menteri Pengajian Tinggi, YB Dr. Hou Kok Chung, Prof. Dato' Ikram Shah Ismail dan En. Marzuki.

Pencapaian dan Anugerah

Special Award

Prof. Madya Tunku Kamarul Zaman dan pasukannya serta pelajar-pelajar Kejuruteraan Tisu telah dianugerahkan ‘*Special Award*’ semasa Exspo Penyelidikan, Rekacipta & Inovasi UM 2009 bagi tajuk projek *Human Blood-Derived Mesenchymal Stem Cells : A New Potential Cell Therapy to Repair Cartilage Defects*.

Gold Medal

Prof. Saw Aik, Dr. Chua Yeok Pin dan Dr. Soh Chiang Joo telah memenangi ‘*Gold Medal*’ semasa Exspo Penyelidikan, Rekacipta & Inovasi UM 2009 bagi tajuk ‘*Continuous passive motion apparatus for patients with Ilizarov fixator of the tibia*’.

Prof. Madya Tunku Kamarul Zaman dan pasukannya serta pelajar-pelajar kejuruteraan Tisu telah memenangi ‘*Gold Medal*’ semasa Exspo Penyelidikan, Rekacipta & inovasi UM 2009 bagi tajuk ‘*Human Blood-Derived Mesenchymal Stem Cells : A New Potential Cell Therapy to Repair Cartilage Defects*’.

Silver Medal

Dr. Chua Yeok Pin, juga telah memenangi ‘*Silver Medal*’ semasa Exspo Penyelidikan, Rekacipta & Inovasi UM 2009 bagi tajuk ‘*Continuous Tricep Surea Passive Stretching Exercise Machine*’.

Dr. Azlina Amir Abbas dan pasukannya serta pelajar-pelajar Kejuruteraan Tisu telah memenangi ‘*Silver Medal*’ bagi tajuk projek ‘*Human Amniotic membrane for the Application of Clinical Tissue Engineering*’.

Prof. Dato’ Tunku Kamarul Zaman Bin Tunku Zainol Adibin, telah memenangi “*Silver Medal*” bagi tajuk projek ‘*Chondrocyte-Alginate Construct, Potential Scaffold in Articular Cartilage Injury Transplantation : Bench to Bedside Research Success Story*’.

Anugerah Penyelidikan Terbaik

Pada tahun 2009, PTj Surgeri Ortopedik telah memenangi Anugerah Penyelidikan Terbaik bagi “Bioteknologi dan Biosains Kluster 2009”.

Semasa Exspo Penyelidikan, rekacipta & Inovasi UM 2009, PTj Surgery Ortopedik telah dianugerahkan ‘*Gold Medal*’ dan ‘*Silver Medal*’ untuk Kluster ‘*Health and Applied Science*’.

Penyelidikan Yang Telah Dijalankan dan Berjaya Dikomersilkan

Bagi tahun 2009, PTj Surgeri Ortopedik telah berjaya mendapat 10 paten daripada Hak Perlindungan Harta Intelek ‘*Intellectual Property Protection*’. Pada ketika ini, PTj telah mengeluarkan purata satu produk Rekacipta dan Inovasi setiap tahun.

Pada tahun 2009 PTj Surgeri Ortopedik tiada menerbitkan buku tetapi 12 jurnal telah dihasilkan.



Perubatan Rawatan Utama

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

Di antara perkhidmatan yang disediakan:-

Klinik Am

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

Klinik Keluarga, Klinik Kanak-kanak, Imunisasi, Tuberkulosis, Dewasa Sihat (KIDDS)

Memberi perkhidmatan Klinik *Child Health Developmental Assessment*, Immunisasi, rawatan untuk pesakit tibi, ujian mantoux dan pengajaran suntikan insulin untuk pesakit diabetis.

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 ialah pencegahan kudis, pembalutan dan penukaran tiub ‘NG’.

Klinik Kesihatan Kakitangan

Menyediakan perkhidmatan kesihatan kepada semua kakitangan PPUM dan keluarga mereka.

Klinik Saringan Kakitangan

Memberi perkhidmatan pemeriksaan berjadual secara percuma bertujuan bagi meningkatkan tahap kesihatan staf terutama yang berumur 40 tahun ke atas.

Pada tahun 2009, PTj ini telah merawat seramai 139,317 orang pesakit berbanding 137,165 orang pada tahun 2008 iaitu peningkatan sebanyak 1.6 peratus.

Jadual 30 : Statistik Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan

Perkara	Jumlah Pesakit		
	2008	2009	Perbezaan (%)
Klinik Rawatan Utama	137,165	139,317	1.6
Perawatan Di Rumah (Jumlah Lawatan)	728	657	10.8

Sumber : PTj Perubatan Rawatan Utama

Selain itu, 17 Penyelidikan yang di jalankan dan yang telah berjaya dikomersialkan. PTj ini juga telah menghasilkan sebanyak 20 jurnal penulisan dan 2 buah buku laporan pada tahun 2009.

Jadual 31 : Bilangan Pesakit Mengikut Perkhidmatan Di Klinik KIDDS

Perkara	2008	2009	Perbezaan (%)
<i>Child Health/Developmental Assessment</i>	83	85	2.4
Immunisasi	13,720	13,162	-4.1
Rawatan Pesakit Tibi	55,511	58,846	6
Ujian Mantoux	1,479	1,383	-6.5
Pengajaran suntikan insulin untuk Pesakit Diabetes	381	386	-1.3

Sumber : PTj Perubatan Rawatan Utama

Anestesiologi

PTJ ini berfungsi memberi perkhidmatan perawatan seperti berikut:-

- i. Memberi perkhidmatan perawatan anestesia dan rawatan rapi yang bermutu tinggi kepada pesakit luar dan dalam.
- ii. Memberi pengajaran dan latihan kepada pelajar-pelajar perubatan bagi memenuhi keperluan negara.

- iii. Memberi pengajaran kepakaran dan latihan kepada graduan lepas ijazah anestesiologi.
- iv. Bertindak sebagai pusat rujukan bagi masalah-masalah rawatan dalam bidang anestesiologi dan rawatan rapi.
- v. Menjadi pusat pelajaran untuk latihan dalam bidang anestesiologi bagi pakar anestesiologi, pegawai perubatan dan masyarakat.

Perkhidmatan yang disediakan

- i. Perkhidmatan Anestesia dalam Dewan Bedah
- ii. Perkhidmatan Anestesia luar Dewan Bedah merangkumi PTJ Pengimejan Bio-Perubatan, Onkologi, Perubatan Nuklear dan Endoskopi.
- iii. Anestesia Obstetrik dan Analgesia
- iv. Anestesia dan Sedasi Sedar dalam Dewan Bedah Pergigian
- v. Rawatan Rapi (ICU)
- vi. Post Anesthesia dan Kawasan Rawatan Surgeri (PASCA)
- vii. Sakit Kronik dan Akut
- viii. *Clinical Skills Laboratory*

Perkhidmatan Terbaru Yang Diperkenalkan

- i. Memberikan perkhidmatan Anestesia untuk Dewan Bedah di PTJ Trauma dan Kecemasan.
- ii. Memberikan Perkhidmatan Anestesia untuk *Neurointerventional Surgery*.
- iii. Memberikan Perkhidmatan *Ultrasound Guided Regional Analgesia & Anaesthesia*.



Pesakit diberikan rawatan ultrasonografi

Pengenalan Prosedur Baru

- Ultrasonografi di Unit Rawatan Rapi
 - i. *Echocardiogram*
 - ii. *Ultrasound Guided Vascular access*
 - iii. *Lung Scan*
 - iv. *Abdominal Scan*
- Ultrasonografi di Dewan Bedah
 - i. *Ultrasound Guided regional Anaesthesia*
 - ii. *Ultrasound Guided Vascular access*



Di antara perkhidmatan anestesia yang dijalankan

**Jadual 32 : Bilangan Pesakit Yang Memerlukan
Acute Pain Service**

Perkhidmatan	Bil. Pesakit
PCA (Patient Controlled Analgesia)	852
Epidural	346
Block (Chronic Pain)	22
Pain Clinic	230
Intra Tracheal Morphine	41
Lain-lain	53
Jumlah	1,544

Sumber : PTj Anestesiologi

**Jadual 33 : Bilangan Pesakit Yang Menerima
Perkhidmatan Bius Am di Luar Dewan Bedah**

PTj/Unit	Bilangan
ECT Wad 3TE + 3TD	1,068
Radiologi	227
Onkologi	79
Endoskopi	108
Jumlah	1,482

Sumber : PTj Anestesiologi

Sepanjang tahun 2009, bilangan pesakit yang menerima perkhidmatan bius am di luar Dewan Bedah adalah 1,482 pesakit. Manakala bilangan pembedahan Anestesiologi mengikut disiplin adalah 13,582 pesakit.

Jadual 34 : Bilangan Pembedahan Anestesiologi Mengikut Kes

Jenis Anestesia	GA	LA	ALA	Epidural	Spinal	CSE	Kes Blok	Jumlah
Elektif	4,638	432	251	19	1,406	148	146	7,040
Kecemasan	3,258	280	49	155	1,454	11	548	5,755
OBST OT (Elektif)	37	-	-	4	407	31	-	479
OBST OT (Kecemasan)	39	2	-	36	230	1	-	308
Jumlah	7,972	714	300	21	3,497	191	694	13,582

Sumber : PTj Anestesiologi

Perkhidmatan Unit Rawatan Rapi (ICU)

Kadar kemasukan pesakit bertambah jika dibandingkan dengan tahun 2008. Pertambahan ini disebabkan bilangan pesakit yang memerlukan rawatan mesin bantuan pernafasan bertambah.

Jadual 35 : Statistik Kemasukan Pesakit Unit ICU

Keterangan	2008	2009	Perbezaan (%)
Pindah Masuk	588	646	9.9
Pindah Keluar/ Kematian	585	641	9.6
Ventilasi	440	487	10.7

Sumber : Unit ICU, PTj Anestesiologi

Pencapaian dan Anugerah

Dr. Alvin Tan Siaw Boon, Pensyarah Kanan di PTj Anestesiologi telah menerima Anugerah Astra-Zeneca Young Investigator Award 2009 dalam 16th Asean Congress of Anaesthesiologists (ACA) di Kota Kinabalu, Sabah. Beliau mendapat Anugerah Pembentangan Kertas Penyelidikan Terbaik.

Pada tahun 2009, PTj ini telah menjalankan 22 penyelidikan, menghasilkan 2 buah buku, penulisan dalam beberapa buah buku dan 27 penulisan jurnal.



Otorinolaringologi

PTj ini berfungsi bagi mewujudkan sistem pengurusan dan perkhidmatan perubatan dan kesihatan yang bersepadau, selamat, selesa dan berterusan bagi meningkatkan taraf kesihatan masyarakat ke arah menjadikan sistem Pusat Perubatan Universiti Malaya sebagai model untuk kegunaan Institut Pengajian Tinggi serta Pusat Perubatan lain Negara.

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

PTj ini terbahagi kepada 4 unit utama iaitu Unit Pertuturan, Unit Audiologi, Unit *Electronyseamusgraphy* dan Unit Pembedahan dan Wad.

Unit Pertuturan

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

Pada tahun 2009, seramai 581 telah menjalani proses diagnosis masalah komunikasi berbanding 427 orang pada tahun 2008. Manakala pada tahun 2009 sebanyak 1,530 orang telah menjalankan proses terapi berbanding 1,694 orang pada tahun 2008.

Jadual 36: Statistik Unit Pertuturan Mengikut Jenis Masalah

Bil	Jenis Masalah	2008		2009	
		Diagnosis	Terapi	Diagnosis	Terapi
1.	Masalah Lambat Berbahasa	168	1,068	264	864
2.	Masalah Suara	75	156	52	120
3.	Laringektomi	-	12	6	24
4.	Rekah Bibir Lelangit	84	180	75	156
5.	Strok / Neurologi	15	60	60	110
6.	Masalah Pelat	20	50	60	132
7.	Masalah Pendengaran	60	144	40	72
8.	Gagap	5	24	24	52
Jumlah		427	1,694	581	1,530

Sumber : PTj Otorinolaringologi

Penurunan jumlah pesakit bagi menjalankan proses terapi bagi tahun 2009 adalah disebabkan oleh penyebaran penyakit H1N1. Tambahan lagi, bilangan pesakit laringektomi juga kurang kerana tiada rujukan.

Unit Audiologi

Unit ini mendiagnosis 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 auditori dan nasihat mengenai pemakaian dan penjagaan alat bantu pendengaran serta pemilihan calon implant dan pemetaan koklear.

Jadual 37 : Pesakit Dewasa

Pesakit	2008	2009
Kes Baru	902	2,417
Kes Lama	276	562
Jumlah	1,178	2,979

Sumber : Unit Audiologi, PTJ Otorinolaringologi

Jadual 38 : Pesakit Kanak-Kanak

Pesakit	2008	2009
Kes Baru	289	445
Kes Lama	215	365
Jumlah	504	810

Sumber : Unit Audiologi, PTJ Otorinolaringologi

Jadual 40 : Pembahagian Pesakit Dewasa Mengikut Jenis Gangguan Pendengaran

Bil.	Jenis Gangguan Pendengaran	2008	2009
1.	Kehilangan pendengaran sensorineural	697	1,593
2.	Kehilangan pendengaran konduktif	191	503
3.	Kehilangan pendengaran bercampur	153	404
4.	Pendengaran biasa	248	793
Jumlah		1,289	3,293

Sumber : Unit Audiologi, PTJ Otorinolaringologi

Selain daripada itu, 1,613 orang pesakit telah menjalani pelbagai ujian pada tahun 2008 berbanding 3,731 orang pesakit pada tahun 2009.

Jadual 39 : Jumlah Pesakit Dewasa dan Pesakit Kanak-Kanak

Pesakit	2008	2009
Kes Baru	1,191	2,862
Kes Lama	491	927
Jumlah	1,682	3,789

Sumber : Unit Audiologi, PTJ Otorinolaringologi

Pada tahun 2009, jumlah kehadiran pesakit dewasa dan kanak-kanak ialah 3,789 orang berbanding 1,682 pada tahun 2008.

Bagi gangguan pendengaran pula, seramai 1289 orang pesakit dewasa telah dirawat pada tahun 2008 berbanding 3293 orang pesakit pada tahun 2009. Manakala seramai 504 pesakit kanak-kanak telah dirawat pada tahun 2008 berbanding 803 orang pada tahun 2009.

Jadual 41 : Pembahagian Pesakit Kanak-Kanak Mengikut Jenis Gangguan Pendengaran

Bil.	Jenis Gangguan Pendengaran	2008	2009
1.	Kehilangan pendengaran sensorineural	187	188
2.	Kehilangan pendengaran konduktif	93	214
3.	Kehilangan pendengaran bercampur	6	24
4.	Pendengaran biasa	218	377
Jumlah		504	803

Sumber : Unit Audiologi, PTj Otorinolaringologi

Jadual 42 : Jumlah Pesakit Mengikut Ujian Audiologi (Khas)

Bil.	Jenis Ujian Audiologi	2008	2009
1.	Ujian Impedans Akustik	880	2,314
2.	Penilaian Alat Bantu Pendengaran	210	451
3.	Memilih Alat Bantu pendengaran untuk memasang	157	334
4.	Ujian "Brainstem Evoked Response Audiometry"	48	198
5.	Ujian Otoacoustic Emission (OAE)	199	344
6.	Ujian Implan Koklea	119	90
Jumlah		1,613	3,731

Sumber : Unit Audiologi, PTj Otorinolaringologi

Secara keseluruhannya, bilangan kehadiran pesakit pada tahun 2009 adalah **3,789** orang pesakit. Jumlah pesakit yang hadir ke unit Audiologi semakin meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan berjumlah 22.5 % lebih daripada tahun 2008.

Jadual 43 : Statistik Pesakit Dalam Wad 7TD

Bulan	2008		2009	
	Kemasukan	Kematian	Kemasukan	Kematian
Januari	147	2	103	0
Februari	111	2	129	1
Mac	86	3	125	3
April	99	2	139	2
Mei	78	1	107	5
Jun	99	2	121	1
Julai	137	1	144	1
Ogos	76	1	125	2
September	145	1	110	0
Oktober	75	1	117	0
November	65	1	111	0
Disember	71	1	99	0
Jumlah	1,189	18	1,430	15

Sumber : Unit Audiologi, PTj Otorinolaringologi

Pada tahun 2009 pesakit baru yang hadir ke unit Audiologi juga telah meningkat berjumlah **3,731** lebih 24% daripada tahun 2008. Ini mungkin disebabkan perkhidmatan audiologi pada pertengahan tahun 2008 terpaksa dihentikan memandangkan terdapat pemindahan bilik audiologi ke bangunan sementara di Bangunan Peperiksaan. Perkhidmatan Audiologi kembali pulih pada pertengahan bulan Oktober 2008.

Kejayaan dan Anugerah

Prof. Madya Dr. Rahmat Omar Ketua Jabatan Otorinolaringologi Fakulti Perubatan bersama pasukannya telah memenangi pingat emas di Pameran BioMalaysia 2009 yang telah berlangsung di Pusat Konvensyen Lumpur (KLCC) pada 17-19 November 2009. Tajuk untuk pameran itu adalah

Laryngotracheal dissection box (prototype ii) : an improved version of multifunction tool and simulator designed for co2-laser & endoscopic endolaryngeal surgery training.



Dr. Millo Achille Beltrame bersama pesakit yang berjaya menjalankan pembedahan pemasangan alat Vibrant Soundbridge

Pada September 2009 pula, Unit Audiologi dengan kerjasama pakar bedah ENT dari Jabatan ENT, telah berjaya menjalankan pembedahan serta pemasangan alat **Vibrant Soundbridge**. Alat ini dapat membantu kanak-kanak yang mengalami masalah konduktif untuk mendengar semula. Pembedahan ini juga telah dijayakan oleh pakar Bedah ENT dari ITALI iaitu Dr. Millo Achille Beltrame. Ini adalah satu kejayaan bagi semua memandangkan ianya pertama kali dilakukan di Malaysia.



Pakar-pakar ENT dengan kejayaan pembedahan pemasangan alat Vibrant Soundbridge

Anugerah

Profesor Dr.Gopala Krishnan, pakar perunding PTj ENT telah menerima anugerah **MSO-HNS MERITORIOUS SERVICE AWARD 2009** pada 15 Mei 2009 daripada *Malaysian Society of Otorhinolaryngologists Head and Neck Surgeons (MSO-HNS)*.

Profesor Dato' Dr. Mohd Amin Jalaludin pakar perunding Jabatan Otorinolaringologi Fakulti Perubatan telah menerima anugerah **MSO HNS OUTSTANDING PUBLIC & HEALTHCARE SERVICES AWARD (OPHSA 2009)** pada 15 Mei 2009 daripada pertubuhan – *Malaysian Society of Otorhinolaryngologists Head and Neck Surgeons (MSO-HNS)*.

Perubatan Pemulihan

PTJ ini menyediakan perkhidmatan rawatan klinikal perubatan pemulihan cara kerja dan pemulihan anggota yang komprehensif dan holistik. Menjadi tapak pengajaran bagi pelbagai bidang perubatan dan kesihatan sekutu yang berkaitan dengan Perubatan Pemulihan dan menjadi nadi projek penyelidikan dan perkembangan dalam bidang Perubatan Pemulihan.

Program Terbaru Yang Diperkenalkan

Bahagian Pemulihan Carakerja dengan kerjasama Professor Dr. Ramani Vijaya telah mula perkenalkan Program Pemulihan Kesakitan pada bulan Disember 2009. Program ini diketuai oleh Jurupulih Perubatan Carakerja U32, Puan Fauziah bt Baharuddin. Beliau terlibat dalam memberi ceramah dan pengajaran tentang pengurusan kesakitan melalui terapi relaksasi kepada pesakit-pesakit yang dirujuk dari Klinik Kesakitan.

Pasukan Permuliahan Neuro-Medikal Pemulihan Carakerja telah memperkenalkan aktiviti *Domestic & Housekeeping*. Tujuan aktiviti diadakan adalah untuk menilai dan melatih keupayaan pesakit stroke melakukan *Basic Activities of Daily Living* dan *Instrumental Activities of Daily Living*.

Program baru telah diperkenalkan bagi memperluaskan skop dan kualiti perkhidmatan di Bahagian Perubatan Pemulihan Anggota iaitu Perkhidmatan Penilaian, Bracing Spine Cor dan Senaman yang Berkesan dan Terperinci untuk Keskes Scoliosis yang dirujuk dari Klinik Scoliosis.

Pengenalan Prosedur Baru

Demi mempertingkatkan kualiti perkhidmatan klinikal ke atas pesakit-pesakit kecederaan yang menggunakan kerusi roda, Bahagian Pemulihan Carakerja telah memberi penekanan khusus kepada Perkhidmatan *Wheelchair Seating & Positioning*. Perkhidmatan ini telah dinaikkan taraf kepada perkhidmatan khusus mulai tahun 2009. Prosedur baru ini akan membolehkan pesakit-pesakit berkerusi roda mendapat penilaian komprehensif ke atas posisi duduk dan membuat pengubahsuaiyan yang perlu untuk mengurangkan masalah tekanan kudis dan memperbetulkan posisi (*alignment*) duduk.



Jadual 44 : Statistik Keseluruhan Bahagian PTJ Perubatan Pemulihan

Bahagian	Bilangan Pesakit			Bilangan Rawatan		
	2008	2009	Perbezaan (%)	2008	2009	Perbezaan (%)
Pemulihan Carakerja	9,614	9,524	- 0.9	76,041	90,512	19
Pemulihan Anggota	24,300	25,630	5.5	87,662	90,362	3.1
Bengkel P & O	1,070	916	-14.4	2,566	2,268	-11.6
Bengkel Kerusi Roda	225	111	-50.7	415	191	-54
Jumlah	35,209	36,181	2.8	155,707	171,359	10.1

Sumber : PTJ Perubatan Pemulihan

Pada tahun 2009, bilangan pesakit di PTJ Perubatan Pemulihan adalah sebanyak 36,181 manakala rawatan am dan khusus yang diberikan kepada pesakit adalah sebanyak 171,359 iaitu peningkatan 10.1%.

Manakala jumlah pesakit yang telah dirawat sepanjang tahun 2009 adalah seramai 9,524

orang dibandingkan dengan seramai orang 9,614 sepanjang tahun 2008. Ia telah menurun sebanyak 0.9%. Walaupun bilangan pesakit yang dirujuk menurun sebanyak 0.9% tetapi atas usaha gigih dan komitmen kesemua staf untuk mempertingkatkan frekuensi rawatan ke atas pesakit-pesakit yang dirujuk maka bilangan rawatan sepanjang 2009 telah dapat dipertingkat dengan ketara iaitu 19%.

Jadual 45 : Statistik Rawatan Khusus

Jenis Rawatan	Bilangan Pesakit			Bilangan Rawatan		
	2008	2009	Perbezaan (%)	2008	2009	Perbezaan (%)
Pemulihan Neurologi Dewasa	1,990	1,767	-11.2	9,538	8,675	25.3
Pemulihan Tangan & Anggota Atas	1,682	2,006	19.3	6,953	8,725	24.5
Pemulihan Kecederaan <i>Spinal</i>	461	305	-33.8	4,352	3,850	5.7
Pemulihan Luka Terbakar	290	321	10.7	1,110	887	-36.8
Pemulihan Perkembangan Neurologi Kanak2	1,642	1,517	-7.6	5,633	4,723	20.7
Pemulihan Geriatrik	909	782	-14	4,718	2,971	82.4
Pemulihan Amputasi	372	410	10.2	1,731	1,967	18.7
Pemulihan Penempatan Pekerjaan	238	132	-44.5	1,703	782	21.2
Pemulihan Psiko. Kanak/Remaja	294	279	-5.1	1,398	1,264	22.9
Pemulihan Psiko. Pusat Harian	237	395	66.7	11,799	25,811	
Bengkel Latihan & Pemulihan Pekerja (Psikiatri)	107	104	-2.8	14,978	17,425	16.3
Penilaian Pra-Memandu	39	85	118	184	253	37.5
<i>Dyspegia Swallowing Therapy</i>	21	0	-100	46	0	-100
Pemulihan Kardiak	412	353	-14.3	921	1,066	15.7
<i>Wheelchair Seating & Positioning</i>	0	62	100	0	139	100
Jumlah	8,694	8,518	-2	65,064	78,538	20.7

Sumber : PTj Perubatan Pemulihan

Sebanyak 90,512 rawatan pesakit telah diberikan secara menyeluruh bagi khidmat klinikal (Rawatan Khusus dan Am) Bahagian Pemulihan Carakerja sepanjang tahun 2009. Sekiranya ia dibandingkan dengan 76,041 rawatan sepanjang tahun 2008, ini menunjukkan peningkatan sebanyak 19.0%.

Jadual 46 : Statistik Rawatan Am

Jenis Rawatan	Bilangan Pesakit			Bilangan Rawatan		
	2008	2009	Perbezaan (%)	2008	2009	Perbezaan (%)
Pem. Ortopedik Am	263	144	-45.2	2,033	946	-53.5
Pem. Perubatan	282	337	19.5	1,435	1,602	11.6
Pem. Surgikal	7	37	428.5	31	267	761.3
Pem. Psiko. Wad Psikiatrik	368	290	-21.2	7,478	8,598	15
Pem. Reumatologi	0	198	100	0	561	100
Jumlah	920	1,006	9.3	10,977	11,974	9.1

Sumber : PTj Perubatan Pemulihan

Jadual 47: Statistik Lawatan Ke Rumah Pesakit / Tempat Kerja / Sekolah

Jenis Rawatan	Bilangan Pesakit			Bilangan Rawatan		
	2008	2009	Perbezaan (%)	2008	2009	Perbezaan (%)
Lawatan	84	17	-79.8	84	17	-79.8

Sumber : PTj Perubatan Pemulihan

Jadual 48 : Perbandingan Bilangan Pesakit, Lawatan dan Unit Rawatan Pesakit

Tempat Rawatan	Bilangan Pesakit			Bilangan Lawatan Pesakit			Bilangan Unit Rawatan		
	2008	2009	Perbezaan (%)	2008	2009	Perbezaan (%)	2008	2009	Perbezaan (%)
OPD	10,472	12,002	14.6	18,546	25,854	39.4	18,546	25,854	39.4
CICU	535	567	5.9	2,099	2,060	-1.8	2,099	2,060	-1.8
ICU	399	523	31.0	1,314	1,660	26.3	1,314	1,660	26.3
Medikal	1,125	1,094	-2.7	3,429	3,881	13.1	3,429	3,881	13.1
Ortopedik	1,690	1,579	-6.5	7,233	4,270	-40.9	7,233	4,270	-40.9
Pediatrik	844	657	-22.1	3,286	2,871	-12.6	3,286	2,871	-12.6
Surgeri	779	921	18.2	2,826	3,154	11.6	2,826	3,154	11.6
O&G	283	239	-15.5	752	631	-16	752	631	-16
ENT/Psy	141	152	7.8	465	473	1.7	465	473	1.7
Anggota Atas	1,185	1,020	-13.9	2,635	2,495	-5.3	5,270	4,990	-5.3
Neuro Dewasa	2,355	2,559	8.6	9,667	8,084	-16.3	19,334	16,168	-16.3
Spinal	291	323	10.9	3,257	3,880	19.1	6,514	7,760	19.1
Neuro Kanak2	867	759	-12.4	985	821	-16.6	1,970	1,642	-16.6
Amputee	435	518	19.0	1,164	1,341	15.2	2,328	2,682	15.2
Sukan	1,172	981	-16.2	2,798	2,684	-4	5,596	5,368	-4
Geriatric	914	920	0.6	2,154	2,137	-0.7	4,308	4,274	-0.7
Kesihatan Wanita	556	591	6.2	768	804	4.6	1,536	1,608	4.6
Pemulihan Jantung	212	195	-8.0	302	327	8.2	604	654	8.2
Kebakaran	45	30	-33.3	126	181	43.6	252	362	43.6
Jumlah	24,300	25,630	5.4	63,806	67,608	5.9	87,662	90,362	3

Sumber : PTj Perubatan Pemulihan

Sebanyak 25,630 jumlah pesakit, 67,608 lawatan/kedatangan pesakit dan 90,362 unit rawatan (Januari-Disember 2009) pesakit telah diberikan secara menyeluruh bagi khidmat klinikal pesakit dalam dan luar Bahagian Pemulihan Perubatan Anggota, PTj Perubatan Pemulihan.

Jadual 49 : Statistik Bengkel Teknik Pemulihan (Prostetik & Ortotik)

Bil.	Jenis Rawatan	Bil. Pesakit		Perbezaan (%)	Bil. Rawatan		Perbezaan (%)
		2008	2009		2008	2009	
1	<i>Insole</i>	128	127	-1	306	326	7
2	<i>Ankle Foot Orthosis (A.F.O)</i>	208	228	10	591	639	8
3	<i>Knee Ankle Foot Orthosis (K.A.F.O)</i>	17	21	24	80	92	15
4	<i>Hip Knee Ankle Foot Orthosis (H.K.A.F.O)</i>	0	2	0	0	5	0
5	<i>Backslab</i>	38	28	-26	57	42	-26
6	<i>Thoracic Lumbar Sacrum Orthosis (T.L.S.O)</i>	69	58	-16	332	206	-38
7	<i>Diabetic / Orthotic Shoes</i>	40	34	-15	96	80	-17
8	<i>Shoes Raise</i>	36	35	-3	79	49	-38
9	<i>Cast Brace / Hinged</i>	1	0	-100	1	0	-100
10	<i>Anal Dilator</i>	63	34	-46	77	37	-52
11	<i>Wrist Splint</i>	0	0	0	0	0	0
12	<i>Hand Splint</i>	1	2	100	1	2	100
13	<i>Ready Made</i>	294	193	-34	294	193	-34
14	<i>Repair, Strap, Padding</i>	91	65	-29	91	65	-29
15	<i>Below Knee Prosthesis</i>	58	53	-9	463	403	-13
16	<i>Above Knee Prosthesis</i>	15	18	20	84	100	19
17	<i>Socket Below Knee Prosthesis</i>	0	0	0	0	0	0
18	<i>Socket Above Knee Prosthesis</i>	0	0	0	0	0	0
19	<i>Chopart</i>	0	3	0	0	3	0
20	<i>Below Elbow Prosthesis</i>	6	10	67	9	18	100
21	<i>Above Elbow Prosthesis</i>	3	4	33	3	6	100
22	<i>Exension Prosthesis</i>	2	1	-50	2	2	0
Jumlah Keseluruhan		1,070	916	-14.4	2,566	2,268	-11.6

Sumber : PTj Perubatan Pemulihan

Sepanjang tahun 2009, Bengkel Teknik Pemulihan (Prostetik dan Ortotik) bilangan pesakit telah menurun 14.4% berbanding tahun 2008. Manakala bilangan rawatan juga menurun 11.6%. Pada tahun 2009, 2 penyelidikan yang telah dijalankan, 4 penerbitan dan penulisan dihasilkan.

Pengimejan Bio-Perubatan

PTJ ini bertanggungjawab memberi perkhidmatan pengimejan diagnostik dan terapeutik serta radiologi intervensional kepada pesakit termasuk dalam bidang perubatan nuklear.

Jenis perkhidmatan yang diberikan merangkumi x-ray am, x-ray khas merangkumi Scan Tomografi Berkomputer, Floroskopi, Angiografi, Pengajian Floroskopi/Barium, Urografi Intravena, Mamografi, Kardiografi, Pemeriksaan Pengimejan Pankreatografi Kolangio Retrograd Endoskopik (ERCP), Pengimejan Dewan Bedah, Prosedur Litoripsi dan Prosedur Invasif Minimal.

Manakala Perubatan Nuklear merangkumi perkhidmatan diagnostik dan rawatan terapeutik. Perkhidmatan diagnostik meliputi Tiroid dan Paratiroid, Skeletal, Kardiovaskular, Renal dan trek urinari, Pulmonari, Gastrointestinal dan Hepatobiliari,

Sistem saraf pusat, Infeksi dan onkologi, Lakrimal dan salivari, Densitometri mineral tulang dan lain-lain kajian. Rawatan terapeutik pula meliputi Terapi Radioiodin-131 berdos rendah untuk tirotoksikosis, Terapi Radioiodin-131 berdos tinggi untuk kanser tiroid, Terapi Sinar Beta Strontium-90 Pytergium, Terapi Zevalin Sinar Beta Yttrium-90 dan Limfoma Hodgkin Sel B.

Beberapa peralatan baru telah dibeli untuk memudahkan, mempercepatkan proses rawatan dan untuk mendapatkan kualiti rawatan yang baik untuk pesakit iaitu seperti pembelian *Multislice CT Scanner, Bi-plane Angiography System With Digital Flat Panel Detector, General Radiography, Computed Radiography, Thyroid Uptake System* dan *Gamma Probe*.



Somatom Definition AS



Somatom Definition

Jadual 50 :Bilangan Pesakit Yang Mendapatkan Pemeriksaan

Jenis Pemeriksaan	2008	2009	Perbezaan (%)
Angiografi	1,380	1,729	25.3
X-Ray Am	105,217	131,045	24.5
Scan Tomografi Berkomputer	15,768	16,659	5.7
Fluoroskopi	886	560	-36.8
Mammografi	3,370	4,069	20.7
Pengimejan Resonans Magnetik	3,287	5,997	82.4
Perubatan Nuklear	4,033	4,788	18.7
Ultrasound	14,979	18,150	21.2
Jumlah	148,920	182,997	22.9

Sumber : PTj Pengimejan Bio-Perubatan

Pada tahun 2009 terdapat peningkatan sebanyak 22.9% dari segi bilangan pesakit yang mendapatkan perkhidmatan di PTj ini iaitu seramai **182,997** orang berbanding **148,920** orang pesakit pada tahun 2008. Pada tahun 2009, 36 Penerbitan dan penulisan jurnal dihasilkan, 19 kursus telah dianjurkan.



Bi-plane Angiography System with Digital Flat Panel Detector

Onkologi Klinikal

Secara amnya, PTj ini bertanggungjawab untuk menyediakan pengajaran, penyelidikan dan perkhidmatan klinikal dalam bidang Onkologi Klinikal. Bagi perkhidmatan klinikal, PTj ini mempunyai 3 bahagian utama iaitu: pesakit luar, pusat rawatan harian dan radioterapi.

Jadual 51 : Statistik Pesakit Mengikut Jenis Perkhidmatan

Jenis Perkhidmatan		2008	2009	Perbezaan (%)
Klinik	Ujian Darah	4,705	4,717	0.3
	Kes Baru	1,226	1,235	0.7
	Kes Susulan	4,622	5,092	10.2
Dressing	Chemoport	1,357	1,000	-26.3
	PICC	50	-	Tidak Berkenaan N/A
Kimo	Kes Baru	452	497	10
	Kes Susulan	4,104	4,327	5.4
Pendidikan Kesihatan	Kimoterapi	726	568	-21.8
	Radioterapi	-	795	27.8
Simulasi	Kes Baru	645	824	-100
	Kes Susulan	224		
Rawatan Radioterapi	Kes Baru	809	795	-1.7
	Kes Susulan	10,927	11,401	4.3
Brakiterapi	Full Caesium LDR	13	-	100
	Dobbies LDR	26	-	100
	Full Insertion HDR	-	6	100
	Dobbies HDR	-	20	100
	Intraluminal NPC HDR	-	3	100
Jumlah		29,886	31,871	6.6

Sumber : PTj Onkologi Klinikal

Perkhidmatan pesakit luar yang disediakan adalah klinik konsultasi, perkhidmatan kaunter dan rekod perubatan. Pusat rawatan harian menyediakan perkhidmatan rawatan kimoterapi, ubat-ubatan biologi, dan juga perkhidmatan ‘wound dressing’. Selain itu perkhidmatan pendidikan kesihatan diberi kepada setiap pesakit yang akan menjalani rawatan kimoterapi atau biologi untuk pertama kali.

Bahagian radioterapi pula menyediakan perkhidmatan perancangan rawatan yang meliputi prosedur simulasi dan perancangan berkomputer, selain daripada perkhidmatan rawatan radioterapi.

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

Anugerah

Pingat Gangsa bagi Eskpo Penyelidikan, Rekacipta dan Inovasi UM 2009

Penerima: Prof. Madya Dr. Anita Zarina Bustam

Terpilih sebagai “Top Ten Outstanding Young Malaysian” Nov 2009

Penerima : Dr Ho Gwo Fuang

Pada tahun 2009, 11 penyelidikan telah dilaksanakan, 1 jurnal dan 1 artikel telah diterbitkan.

Oftalmologi

PTj ini berfungsi memberi perkhidmatan rawatan dan pembedahan kepada pesakit mata mengikut bidang pengkhususan iaitu vitreo retina, glaukoma, laser, juling, retina medikal, oftalmologi pediatrik, uveitis, okuloplastik dan kornea.

PTj ini aktif menjalankan pembedahan di Dewan Bedah Harian.

Jadual 52 : Statistik Pembedahan Mata di Dewan Bedah Harian

Jenis Perkhidmatan	2008	2009	Perbezaan (%)
Pembedahan Katarak	545	622	14.1
Pembedahan Okuplastik	-	51	-
Pembedahan Glaukoma	15	12	-20
Pembedahan Pterygium/Conjunctive	-	64	-
Intravitreal Injections	-	37	-
Pembedahan Paeds	-	4	-
Jumlah	560	790	41

Sumber : PTj Oftalmologi

Manakala itu, bagi pesakit dalam pula, sebanyak 435 pembedahan katarak, 132 pembedahan retina dan 49 pembedahan glaukoma. Selain itu, sebanyak 33 kes pembedahan pemindahan kornea telah dijalankan ke atas pesakit yang memerlukan pemindahan kornea.

Jadual 53 : Statistik Pembedahan Mata Pesakit Dalam

Jenis Perkhidmatan	2008	2009	Perbezaan (%)
Pembedahan Katarak	463	435	-6
Pembedahan Retina	29	132	355.2
Pembedahan Okuplastik	-	33	-
Pembedahan Glaukoma	36	49	36.1
Pembedahan Pemindahan Kornea	12	33	175
Pembedahan Paeds	-	55	-
Pembedahan lain	-	21	-
Jumlah	540	739	36.9

Sumber : PTj Oftalmologi

Pada tahun 2009, PTj ini telah menjalankan sebanyak 6 penyelidikan dan telah berjaya di kormersialkan menghasilkan sebanyak 46 penulisan jurnal telah diterbitkan.

Perubatan Kesukanan

Unit Perubatan Kesukanan bertanggungjawab menyediakan rawatan klinikal Perubatan sukan secara komprehensif dan menyeluruh, menjadi tapak pengajaran bagi bidang perubatan yang berkaitan dengan Perubatan Sukan dan nadi projek penyelidikan dan perkembangan dalam bidang Perubatan Sukan. Perkhidmatan yang disediakan termasuk rujukan perubatan sukan bagi kecederaan sukan, saringan pra penyertaan sukan untuk atlet elit dan rekreasi, nasihat gaya hidup sihat, preskripsi senaman untuk pesakit kencing manis, pesakit

jantung, pesakit Orang Kurang Upaya (OKU), pesakit artritis, kegemukan di kalangan kanak-kanak serta program senaman untuk warga emas.

Unit ini juga bertanggungjawab memberi rawatan liputan sukan untuk pertandingan dan kejohanan sukan yang dilaksanakan di peringkat universiti, kebangsaan dan juga antarabangsa. Unit ini juga telah dilantik sebagai satu pusat rujukan atlet sukan Negara dari Institut Sukan Negara yang memerlukan rawatan dan perkhidmatan lebih lanjut di PPUM.

Jadual 54 : Statistik Perkhidmatan Perubatan Kesukanan

Jenis Perkhidmatan	2008	2009
Jumlah pesakit yang dirawat di klinik	1,183	1,403
Jumlah calon Sarjana Perubatan Sukan	7	11
Aktiviti liputan Perubatan Sukan	15	22
Jumlah	1,205	1,436

Sumber : Unit Perubatan Kesukanan

Kejayaan dan Anugerah

Dr. Mohamad Shariff b. A. Hamid dan Dr. Abd. Halim b. Mokhtar telah dilantik sebagai Pakar Perunding Perubatan Sukan Sambilan di Institut Sukan Negara bagi tahun 2009 dan kini menjalankan aktiviti bagi membantu pasukan hoki kebangsaan dari aspek perubatan bagi tahun 2009.

Pada tahun 2009 seramai 1,436 pesakit telah menerima rawatan berbanding seramai 1,205 orang pada tahun 2008.

Prof. Madya Md. Razif b. Md. Ali telah dianugerahkan *Fellowship in Shoulder Surgery and Sports Medicine during Sabbatical in St. George Hospital, Sydney, Australia (November 2008 to July 2009) by Prof. G. Murrell, Head of Orthopaedic Research Institute, St. George Hospital.*

Pada tahun 2009, sebanyak 23 kegiatan aktiviti bantuan perubatan untuk kesukanan di dalam negara dan luar negara di sertai oleh unit ini. 3 penyelidikan berjaya dikomersialkan.



*Be active 2009 Symposium, 14 – 17 Oktober
Brisbane Australia*

Unit Fizik Perubatan

Unit Fizik Perubatan bertanggungjawab menyediakan perkhidmatan kepada saintifik kepada semua PTj dan memastikan pembelian peralatan perubatan di semua PTj yang berada dalam skop perkhidmatan adalah mengikut spesifikasi yang ditetapkan.

Selain daripada itu unit ini juga menyediakan laporan penilaian teknikal pra-pemeriksaan ke atas semua peralatan baru sebagai sebahagian daripada laporan lengkap mana-mana PTj untuk mendapatkan Sijil Pentaulahan Peralatan dan memastikan jadual penyenggaraan disediakan bagi instrumentasi / peralatan yang memerlukan kalibrasi serta melaksanakan ujian kawalan mutu ke atas setiap peralatan tertentu mengikut peraturan yang ditetapkan oleh prosidur, selaras dengan keperluan MS ISO 9001.

Skop perkhidmatan adalah menjurus kepada PTj/ Jabatan/Unit yang majoriti memerlukan perkhidmatan fizik perubatan :

- i. Pengimejan diagnostik menggunakan radas penyinaran - PTj Radiologi, Unit Perubatan Nuklear, PTj Onkologi Klinikal, Unit Kardiorespiratori, Unit Endoskopi (ERCP,) Dewan Bedah, Unit Urologi dan Jabatan Ortopedik Surgeri.
- ii. Pengimejan diagnostik menggunakan bahan radioaktif - Unit Perubatan Nuklear.
- iii. Rawatan terapi menggunakan bahan radioaktif - Unit Perubatan Nuklear dan PTj Onkologi Klinikal.
- iv. Rawatan menggunakan sinaran mengion - PTj Onkologi Klinikal dan PTj Perubatan Transfusi.
- v. Penyelidikan perubatan - Jabatan Biokimia, Jabatan Farmakologi, Jabatan Fisiologi, Jabatan Farmasi, Jabatan Mikrobiologi Perubatan dan Makmal Diagnostik Klinikal.



Peralatan Rawatan HDR Brakiterapi

- vi. Pemeriksaan perubatan menggunakan sinaran tidak mengion - PTj Pengimejan Bioperubatan, Unit Perubatan Nuklear, Dewan Bedah, Jabatan Ortopedik Surgeri, Jabatan Otorinolaringologi, Jabatan Oftalmologi dan Jabatan Obstetrik dan Ginekologi.

Di antara aktiviti di penempatan di PTj Onkologi Klinikal adalah seperti berikut:-

Rawatan High Dose Rate Brakiterapi

Brakiterapi menggunakan sumber radioaktif terkedap yang di implan berhampiran atau di dalam tumor itu sendiri. Berbanding kaedah sinar bim alur luar atau singkatannya EBRT, rawatan ini memberikan taburan dos yang lebih seragam pada isi padu tumor di mana kecerunan dos pada kawasan implan adalah lebih tinggi. Secara langsung, ia mengurangkan dos yang diterima oleh sel-sel normal atau organ-organ kritikal di sekeliling tumor tersebut. Selain itu, brakiterapi ini berfungsi sebagai dos tambahan atau *booster dose* selepas pesakit menjalani rawatan terapi radiasi EBRT.

Terdapat beberapa jenis implan yang digunakan dalam rawatan brakiterapi. Dua jenis yang utama adalah *interstitial* dan *intracavitory*. PTj Onkologi Klinikal mempraktikkan kaedah implan secara *intracavitory* iaitu sumber radioaktif diimplan pada kawasan yang berhampiran dengan lokasi tumor tersebut untuk masa yang tertentu. Teknik dosimetri implan yang dijalankan pula adalah teknik *dobbies* dan *full insertion* bagi kes-kes gynaekologi dan *endocavitory* bagi kes kanser Nasophrangeal atau ringkasnya NPC.



Peralatan HDR MicroSelectron
Remote After-Loading

A. Sistem *MicroSelectron-HDR Remote Afterloading*

PTj Onkologi Klinikal menggunakan mesin *MicroSelectron-HDR Remote Afterloading System* rawatan brakiterapi iaitu sumber radioaktif di implan secara kawalan jauh melalui tiub yang dipanggil kateter dan disambung kepada aplikator yang diletakkan kawasan tumor di dalam badan pesakit. Teknik ini membolehkan pesakit menjalani rawatan dan pulang pada hari yang sama sebaik sahaja rawatan selesai. Maka teknik ini juga memberi kelebihan di mana potensi setiap staf yang terlibat untuk terdedah kepada bahaya radiasi sangat rendah.

Sebelum setiap sesi rawatan dijalankan, ahli fizik akan memastikan sambungan pada *channel* mesin HDR dan aplikator adalah betul. Ahli fizik juga perlu memastikan semua parameter rawatan di konsol HDR termasuk nilai keaktifan radioaktif pelan rawatan dan juga nilai keaktifan radioaktif pada mesin HDR adalah sama dengan mengambil kira faktor pereputan.

B. Pengoperasian Semula Rawatan HDR Brakiterapi

Rawatan HDR brakiterapi telah beroperasi semula pada September 2009 setelah PTj Onkologi Klinikal memberhentikan perkhidmatannya kepada pesakit beberapa tahun yang lalu. Perkhidmatan ini disambung semula kerana bilangan pesakit yang sesuai untuk perawatan jenis ini semakin bertambah. Beberapa langkah telah diambil oleh ahli fizik dalam memastikan persediaan prosedur rawatan adalah teratur seperti berikut:-

- i. Mengurus / meminda lesen Kementerian Kesihatan Malaysia
- ii. Pembelian sumber radioaktif terkedap *Iridium-192*
- iii. Menjalankan ujian penjaminan kualiti bagi alat *HDR MicroSelectron Remote After-Loading*
- iv. Mengenal pasti dan memeriksa perisian pelan rawatan Plato
- v. Mengenal pasti dan memeriksa stok alat-alat aksesori yang berkaitan
- vi. Memastikan kunci konsol, lampu amaran radiasi, komputer, pencetak, kamera tv litar tertutup, interkom, monitor radiasi, interlok pintu dan lampu amaran radiasi berfungsi dengan baik

Rawatan Stereotaktik Radioterapi

Rawatan SRT telah kembali beroperasi pada awal November 2009 melalui seorang pesakit telah dikenal pasti dan berpotensi untuk menjalani rawatan kaedah ini. Ahli fizik terlibat secara langsung bermula dari proses simulasi sehingga pelaksanaan rawatan kepada pesakit. Perisian dan peralatan yang digunakan untuk membuat pelan rawatan adalah *Radionics XKnife™*.

Ketepatan pelaksanaan dan penyediaan pelan rawatan SRT adalah sangat penting. Peralatan yang digunakan memerlukan program penjaminan mutu yang berterusan. Tolerans mekanikal bagi peralatan yang digunakan untuk merawat pesakit mempunyai nilai isopusat antara +/-2mm dari titik isopusat yang digunakan dalam pelan rawatan.

Tolerans tambahan hendaklah diambil kira bagi nilai set-up dan variasi localization sasaran. Ketepatan hendaklah disahkan pada setiap sesi rawatan melalui proses penjaminan kualiti yang boleh dipercayai. Ini bagi memastikan prosedur dalam menjalani pelbagai ujian menunjukkan rawatan yang diberi adalah dalam fungsi yang baik dan selamat. Hasil setiap ujian hendaklah direkodkan, ditandatangani dan didokumenkan oleh pegawai yang menjalankan ujian tersebut. Elemen penting bagi program QA bagi alat rawatan adalah

- i. Menguji penajaran bim untuk memastikan bim dituju pada tisu sasaran
- ii. Mengira dos (monitor unit) berdasarkan pengukuran fizikal bagi saiz *field* pada lokasi sasaran
- iii. Mengukur pergerakan gantri atau komponen mekanikal yang lain

Beberapa peralatan *Radionics* yang digunakan semasa melakukan penjaminan mutu QA adalah seperti berikut:

Jadual 55 : Peralatan Radionics Untuk Jaminan Mutu QA

Peralatan Radionics	Kegunaan
<i>Mechanical Isocenter Standard (MIS)</i>	Memeriksa ketepatan laser.
<i>Rectilinear Phantom Pointer (RLPP)</i>	Memeriksa laser dan bim isopusat pada koordinat sebenar sasaran.
<i>Laser Target Localizer Frame (LTF)</i>	Memastikan semula koordinat sasaran adalah betul dimana laser pada LINAC adalah selari dengan LTF supaya kedudukan sasaran adalah ditengah-tengah isopusat.
<i>Depth Helmet</i>	Mengesahkan kedudukan kerangka atau bingkai kepala adalah didalam kedudukan yang sepatutnya.

Sumber : Unit Fizik Perubatan

Persediaan pesakit yang menggunakan *Relocatable Head Ring* dan *Laser Target Localizer Frame (LTF)* bagi menempatkan posisi pesakit yang tepat pada meja rawatan dan kedudukan sasaran sebelum menjalani rawatan SRT.

Aktiviti di PTj Pengimejan Bio-Perubatan

Beberapa alat pengimejan telah dipasang di PTj Pengimejan Bio-Perubatan sepanjang tahun lalu. Dilaporkan sebanyak 5 modaliti pengimejan telah dipasang dan Pegawai Sains (Fizik) telah terlibat secara langsung bersama-sama dengan pihak vendor dan Syarikat Lesen H dalam mengesahkan

laporan Ujian Pengujian dan Petaulahan bagi keseluruhan alat tersebut. Selain itu, Pegawai Sains (Fizik) juga terlibat dalam pemindahan peralatan CT Scan dari PTj Pengimejan Bioperubatan ke Bangunan UMSC bersebelahan Universiti Malaya.



Pemasangan Relocatable Head Ring kepada pesakit



Aktiviti di Unit Perubatan Nuklear

Beberapa aktiviti yang melibatkan perawatan dan pemeriksaan diagnostik di Perubatan Nuklear telah diubah pada pertengahan tahun 2009. Bilik rawatan untuk pesakit kanser tiroid telah ditambah menjadi empat bilik di mana setelah ubahsuai dilakukan, beberapa kemudahan di dalam bilik rawatan telah ditukar. Kini rawatan tiroid kanser di wad 6TE telah dilaksanakan dengan bantuan pakar dari PTj Onkologi Klinikal. Semua Pegawai Sains (Fizik) yang bertugas di Perubatan Nuklear bertanggungjawab memberikan kerjasama kepada Pakar Onkologi bagi melaksanakan rawatan dan membantu Pakar Onkologi semasa pesakit datang ke Klinik Susulan.

Pemeriksaan diagnostik Perubatan Nuklear pada tahun 2009 telah terganggu akibat daripada bekalan generator *Molybdenum-99* yang sering tergenda. Oleh itu, banyak kes-kes pemeriksaan Perubatan Nuklear telah tertangguh dan jangka masa menunggu untuk temu janji pemeriksaan adalah antara tiga hingga empat bulan. Disebabkan masalah yang berlaku, jadual perlaksanaan kerja-kerja kawalan mutu ke atas peralatan-peralatan di Perubatan Nuklear tidak dapat dilaksanakan mengikut jadual yang ditetapkan.

Aktiviti Tahunan Unit Fizik Perubatan

Seminar

Unit Fizik Perubatan dengan kerjasama PTj Pembangunan Insan telah berjaya menganjurkan Seminar Perlindungan Sinaran bertajuk *Applications of Safety and Security in Ionizing Radiation* di PPUM. Seminar tersebut telah diadakan di Dewan Sekapur Sireh pada 16 Mei 2009. Sembilan penceramah tempatan dan luar negeri dari pelbagai bidang kepakaran telah dijemput bagi menjayakan seminar dan telah berjaya menarik seramai 60 peserta luar untuk menghadiri seminar satu hari tersebut.

Tujuan seminar yang diadakan adalah untuk menyampaikan maklumat terkini tentang penguatkuasaan bidang keselamatan dan sekuriti ke atas bahan radioaktif oleh Lembaga Perlesenan Tenaga Atom. Maklumat ini penting dalam mengamalkan program perlindungan sinaran seperti yang disyorkan dalam peraturan dan standard yang dikuatkuasakan pihak penguat kuasa. Selain itu juga, seminar ini dapat memberi kesedaran mengenai kepentingan penggunaan peralatan sekuriti di tempat kerja-kerja yang melibatkan penggunaan bahan radioaktif kategori I dan II serta mempromosi budaya kerja yang selamat di tempat kerja.

Unit Fizik Perubatan juga tidak ketinggalan dalam memberikan kerjasama kepada pengguna-pengguna radas penyinaran / peralatan perubatan dalam pengendalian bengkel atau amali kepada peserta-peserta dari dalam dan luar PPUM terutamanya perkara-perkara yang melibatkan Program Jaminan Kualiti ke atas radas penyinaran dan kaedah Penilaian Prosedur Kawalan Kualiti.

Penempatan Klinikal

Semua Pegawai Sains (Fizik) di Unit Fizik Perubatan mempunyai tanggungjawab rutin mengikut penempatan kerja. Secara amnya, tugasan semua pegawai di sini bukan sahaja dalam kerja-kerja kawalan mutu peralatan tetapi juga terlibat dengan kerja-kerja klinikal seperti merancang perawatan pesakit, menyediakan dos rawatan pesakit dan pengiraan dosimetri pesakit. Semua kerja-kerja klinikal adalah melibatkan kerjasama dengan pakar-pakar perubatan di tempat kerja.



Pegawai Sains (Fizik) sedang menguji tahap radiasi



Aktiviti amali peserta menguji radas penyinaran

Trauma dan Kecemasan

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

Pada tahun 2009 bilangan pesakit yang dilihat telah meningkat sebanyak 13.8% iaitu seramai 109,609 berbanding 96,325 orang pesakit pada tahun 2008.

Kenaikan ini berkemungkinan di sebabkan mulai 22 Mei 2009 penyebaran wabak H1N1 yang berlaku di seluruh dunia.

PTj Trauma dan Kecemasan juga telah menerima sebanyak enam Sijil Penghargaan dan Terima kasih dari pesakit dan Organisasi di atas mutu

perkhidmatan cemerlang yang telah diberikan oleh staf. Penganugerahan dapat menyumbang kepada kualiti perkhidmatan yang lebih cemerlang kepada pesakit dan organisasi.

Bantuan Bencana

Sepanjang tahun 2009, pelbagai kejadian telah berlaku seperti kejadian pertama, Bangunan Jaya runtuh yang berlaku pada 28 Mei 2009 melibatkan 6 orang mangsa. Ketika itu, pihak PPUM telah menjadi hospital rujukan dan pasukan paramedik Trauma dan Kecemasan telah memberikan bantuan yang sewajarnya.

Kejadian kedua, kemalangan Bas Rapid KL yang berlaku pada 14 Julai 2009 jam 1.30 petang, melibatkan 28 orang mangsa. Pihak PTj Trauma & Kecemasan telah mengaktifkan Pelan Bencana bagi kejadian tersebut. Hasil kerjasama daripada semua pihak, semua mangsa telah diberikan rawatan yang sewajarnya dalam tempoh yang singkat.

PTj ini juga telah bekerjasama dalam sesi Latihan Kebakaran di Amcorp Mall, latihan tersebut telah dijalankan oleh Pengurusan Amcorp Mall dengan kerjasama PPUM, Bomba dan PDRM. Latihan telah dijalankan pada 19 November 2009 jam 8.30 pagi. Ketika latihan kebakaran tersebut, Pasukan Bencana PPUM telah memberikan respon dalam tempoh 6 minit setelah menerima panggilan.

Patologi

PTj Patologi, yang diketuai Profesor Cheah Phaik Leng, dibahagikan kepada 3 Bahagian iaitu: Bahagian Patologi Anatomik, Bahagian Perubatan Makmal dan Patologi Forensik di bawah seliaan Profesor Cheah Phaik Leng (Koordinator Bahagian Patologi Anatomik), Profesor Madya S. Jayaranee AS Maniam (Koordinator Bahagian Perubatan Makmal (BPM)) dan Profesor Madya Nazarina Abdul Rahman (Koordinator Bahagian Patologi Forensik)

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 PTj Patologi juga menjalankan penyelidikan dalam bidang perubatan yang relevan.

Bahagian Patologi Anatomik

Bahagian Patologi Anatomik memberi perkhidmatan diagnostik dalam bidang histopatologi dan sitopatologi kepada Pusat Perubatan Universiti Malaya.

Secara terperinci, jenis perkhidmatan yang disediakan oleh Makmal Histopatologi, Bahagian Patologi Anatomik termasuk perkhidmatan diagnostik rutin histopatologi 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 Makmal ini terlibat dalam perkhidmatan perundingan daripada hospital-hospital Kementerian Kesihatan dan sektor swasta dalam bidang biopsi ginjal, transplantasi kardiak, otot dan neurologik. Ujian calitan ginekologik dan bukan ginekologik serta *Fine Needle Aspiration* adalah diantara perkhidmatan Makmal Sitopatologi, Bahagian Patologi Anatomik.

Patologis juga menjalankan Klinik *Fine Needle Aspiration* untuk pesakit Pusat Perubatan Universiti Malaya dua kali seminggu.

**Jadual 56 : Ujian Yang Dijalankan Di
Bahagian Patologi Anatomik**

Ujian	2008	2009	Perbezaan (%)
Hospital Diagnostic Cases			
No of paraffin blocks processed	34,081	33,427	-1.9
No of H+E slides made	56,747	57,748	1.8
Special Pathology for Hospital Diagnostic Cases			
Special histochemistry (No of slides stained)	9,676	11,167	15.4
Immunohistochemistry (No of slides stained)	16,570	17,896	8
Muscle biopsies (no of slides)	948	1,120	18.1
Renal biopsies (no of slides)	4,528	4,316	-4.7
Skin biopsies (no of slides)	115	345	200
Nerve biopsies (no of slides)	5	27	440
Rectal biopsies (no of slides)	58	38	-34.5
Cytopathology			
No of gynae smears (no of cases)	7,697	8,030	4.3
No of non-gynae smears (no of cases)	1,977	1,675	-15.3
No of FNA (no of cases)	1,893	1,753	-7.4

Sumber : Bahagian Patologi Anatomik

Bahagian Perubatan Makmal (BPM)

BPM bertanggungjawab dalam perkhidmatan diagnostik kepada pesakit dan doktor, penyelidikan ke atas teknik-teknik dalam ujian diagnostik, menyalurkan informasi tentang perkhidmatan yang

ditawarkan kepada pelanggan-pelanggan BPM dan pelajar-pelajar serta menyediakan khidmat nasihat dan latihan teknikal yang berterusan kepada pelajar-pelajar dan kakitangan-kakitangan BPM dan PPUM.

Jadual 57 : Statistik Bahagian Perubatan Makmal

Jenis Ujian/Makmal	2008	2009	Perbezaan (%)
Kimia Klinikal (Rutin)	3,696,784	3,804,013	2.9
Kimia Khas	69,834	76,542	9.6
Bendalir dan Perkumuhan	350,604	202,325*	@
Endokrin	104,478	108,491	3.8
Imunologi	51,991	48,877	-6
Hematologi Rutin	1,167,358	697,290*	@
Koagulasi	267,534	262,759	-1.8
Hematologi Khas	31,041	32,093	3.4
Sum-sum Tulang	16,525	16,061	-2.8
Makmal Poliklinik	388,750	251,628*	@
Sitogenetik	318	265	-16.7
Inborn Errors of Metabolism	1,383	1,438	4
Makmal Immunogenetik dan Transplantasi	6,146,600	5,501,782	-10.5
Block Matching	64	44	-31.3
HLA Typing	263	230	-12.5

Sumber : Bahagian Perubatan Makmal

* Kaedah yang baru digunakan untuk pengiraan beban kerja

@ Perbezaan tidak dapat dikira kerana kaedah pengiraan beban kerja yang berlainan

Perbezaan tanpa ambil kira beban kerja yang dikira dengan kaedah yang berlainan pada tahun 2009



Staf-Staf yang terlibat dalam menjayakan LabCentre

**Pengenalan Prosedur Baru
Full Laboratory Automation System
(FLAS)**

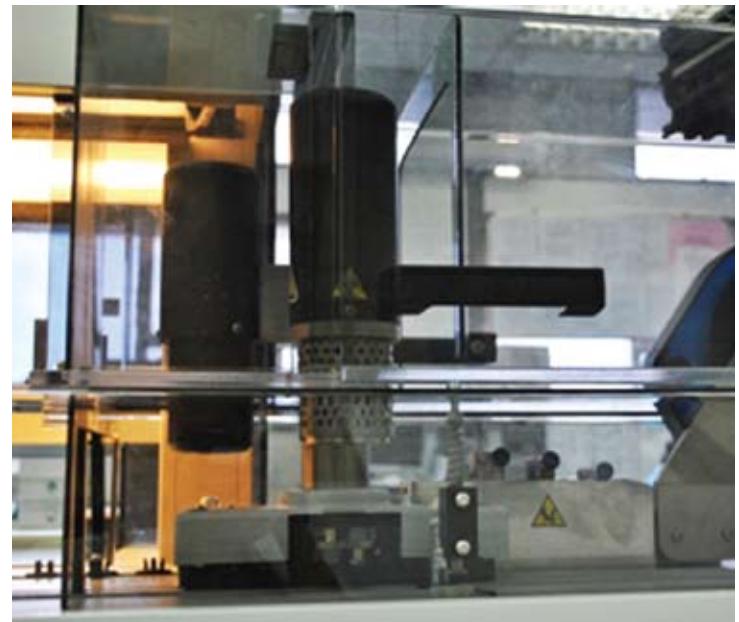
Sistem FLAS digunakan untuk mengendalikan sampel dan analisa ujian kimia klinikal dan *immunoassay* telah berjaya diimplementasikan dengan sepenuhnya pada bulan Oktober 2009. Projek ini dijalankan melalui kontrak sewaan reagen. Implementasi sistem ini telah berjaya meningkatkan kualiti laporan makmal dan memperbaiki *Turn-Around Time* (TAT) untuk ujian kimia klinikal dan *immunoassay*. Selain dari itu, kos juga dapat dikurangkan kerana kedua-dua ujian kimia klinikal dan *immunoassay* dapat dijalankan dengan menggunakan tiub darah yang sama.



Spesimen akan berputar dengan centrifuge secara online



Spesimen barkod dimuatkan ke dalam Sistem Automasi



Setelah ujian, tabung akan ditutup sebelum disimpan ke dalam peti sejuk



Tabung ujian telah sedia untuk disimpan ke dalam Peti Sejuk



Sistem LabCentre dibangunkan melalui projek PPUM-icare THIS bagi memudahkan proses kerja di makmal dan semua keputusan ujian boleh dilihat secara ONLINE.

Sistem Komputer Makmal (Labcentre)

Sistem ini telah diimplementasikan pada Julai 2009 sebagai sebahagian daripada projek PPUM-icare THIS (Total Hospital Information System). Semua kerja pengendalian permintaan ujian dan keputusan ujian adalah secara 'online' dengan sepenuhnya.

Pencapaian dan Kejayaan

Pada 17 Ogos 2009, pihak Bahagian Perubatan Makmal telah berjaya mendapatkan penganugerahan **Akreditasi Makmal MS ISO 15189 : 2007** daripada Jabatan Standard Malaysia. Kejayaan ini telah memberikan kesan terhadap keputusan ujian makmal adalah berkualiti tinggi, tepat dan sahih mengikut standard antarabangsa.

Bahagian Patologi Forensik

Bahagian ini menjalankan perkhidmatan Patologi Forensik untuk pihak Polis Diraja Malaysia (PDRM) dan Autopsi Klinikal untuk PPUM. Bahagian ini juga bertanggung jawab untuk menguruskan Bilik Mayat PPUM.

Pada tahun 2009, bahagian ini telah menerima seorang Perunding Forensik yang baru, iaitu Profesor Madya Karunakaran Mathiharan mulai Julai 2009. Bagi mempertingkatkan keselamatan makmal, kedua-dua pintu utama di bahagian ini telah dipasang Sistem Keselamatan supaya hanya staf yang diberikan kebenaran sahaja dibenarkan masuk ke dalam bahagian ini.

Jadual 58: Bilangan Kes Di Patologi Forensik

Kes Autopsi	2008	2009	Perbezaan (%)
Mayat Diterima	2,342	2,212	-5.6
Kes Bedah Siasat	535	457	-14.6
Blocks	3,148	2,767	-12.1
Slides	3,148	2,767	-12.1

Sumber : Bahagian Patologi Forensik



Sokongan Klinikal

Pusat Perubatan Universiti Malaya

Leading Healthcare

Sokongan Klinikal

Dietetik

PTj Dietetik berfungsi untuk memberikan perkhidmatan klinikal dan bukan klinikal. Perkhidmatan klinikal merangkumi terapi pemakanan perubatan kepada pesakit luar dan dalam. Sementara itu perkhidmatan bukan klinikal merangkumi penyediaan dan bekalan makanan enteral dan formula bayi kepada pesakit dalam dan pengurusan dan pemantauan perkhidmatan penyediaan dan penyajian makanan kepada pesakit dalam, pelajar, staf dan jualan di kafeteria.

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.

Di dalam Pengurusan Penyediaan dan perlaksanaan sistem pengurusan kualiti, pengurusan perkhidmatan terapi pemakanan perubatan ,pengurusan perkhidmatan sajian, pengurusan Unit Bekalan Makanan Enteral dan Formula Bayi dan pengurusan peruntukan bajet.

Pada tahun 2009 bilangan pesakit yang dilihat telah menurun sebanyak -4.3% iaitu seramai 14,268 orang pesakit berbanding 14,905 orang pesakit pada tahun 2008.

Jadual 1 : Jumlah Pesakit Yang Mendapat Perkhidmatan Terapi Pemakanan Perubatan

Perkhidmatan	2008	2009	Perbezaan (%)
Pesakit Dalam	10,347	10,097	-2.4
Pesakit Luar (RUKA & Klinik Pakar)	4,561	4,171	-8.6
Jumlah	14,908	14,268	-4.3

Sumber : PTj Dietetik

Perkhidmatan Bukan Klinikal pula merangkumi penyediaan pembekalan makanan enteral dan formula bayi kepada pesakit dalam serta memantau kualiti makanan terapeutik yang disediakan oleh syarikat swasta. Makanan enteral merangkumi makanan cecair tambahan atau cecair penuh yang diberi melalui mulut atau melalui tiub ke dalam Sistem Gastroousus.

Pada tahun 2009, bekalan makanan enteral yang telah disediakan meningkat sebanyak 4.9% iaitu sebanyak 44,461 bekalan makanan enteral berbanding 42,300 pada tahun 2008.

Jadual 2 : Jumlah Bekalan Makanan Enteral

Jenis Makanan Enteral	2008	2009	Perbezaan (%)
Pemakanan Tiub	26,945	28,369	5.3
Minuman Tambahan	15,355	16,092	4.8
Jumlah	42,300	44,461	5.1
Purata sehari	116	121	

Sumber : PTJ Dietetik

Manakala bilangan pesakit yang mengambil makanan enteral pada tahun 2009 adalah seramai 6,334 orang berbanding 6,244 dalam tahun 2008, peningkatan sebanyak 1.4%.

Jadual 3 : Bilangan Pesakit Yang Menerima Makanan Enteral

Jenis Makanan Enteral	2008	2009	Perbezaan (%)
Pemakanan Tiub	3,965	4,095	3.3
Minuman Tambahan	2,279	2,239	-1.8
Jumlah	6,244	6,334	1.4

Sumber : PTJ Dietetik

Bilangan pesakit makanan enteral pada tahun 2009 telah meningkat sebanyak 1.4%. Ini menunjukkan peningkatan bilangan pesakit rawatan kritikal/tenat yang memerlukan makan melalui tiub/bantuan nutrisi.

Sementara itu, sebanyak 21,680 botol formula bayi telah dibekalkan pada tahun 2009 berbanding 23,993 pada tahun 2008. Bekalan keseluruhan susu bayi telah menurun sebanyak -9.6%. Manakala bekalan formula bayi menurun sebanyak -11.7%.

Jadual 4 : Jumlah Bekalan Formula Bayi

Jenis Formula	2008	2009	Perbezaan (%)
Formula Rumusan Bayi	13,566	11,979	-11.7
Formula Bayi Pra-matang	6,610	7,801	18
Formula Rumusan Susulan	3,817	1,900	-50.2
Jumlah	23,993	21,680	-9.6
Purata sehari (botol)	65.7	59.4	

Sumber : PTJ Dietetik

Jadual 5 : Bilangan Pesakit Yang Menerima Bekalan Formula Bayi

Pesakit Menerima Formula Bayi	2008	2009	Perbezaan (%)
Bilangan Pesakit	7,295	6,315	-13.4

Sumber : PTJ Dietetik

Perkhidmatan Diagnostik Makmal

Perkhidmatan Dianostik Makmal terdiri daripada 3 bahagian iaitu Unit Pengurusan Makmal, PTj Mikrobiologi Perubatan dan PTj Patologi.

Unit Pengurusan Makmal

Fungsi dan peranan unit ini adalah untuk mentadbir dan menguruskan perkhidmatan makmal yang cekap, berkesan dan berkualiti kepada pelanggan ini termasuk Pengurusan ini meliputi bidang Pentadbiran dan Kewangan.

Unit Pengurusan makmal menjaga aktiviti Perolehan dan Stor, perakaunan, perkhidmatan keluar spesimen, pemasaran & perkhidmatan baru ujian makmal, pengeluaran & pemantauan invois dan perkhidmatan sokongan teknikal dan prasarana makmal.

Jenis perkhidmatan yang disediakan adalah seperti pentadbiran unit pengurusan makmal serta menguruskan hubungan awam kepada pelanggan dalaman dan luar Pusat Perubatan Universiti Malaya.

Terdapat enam (6) buah makmal yang memberi perkhidmatan ujian kepada pesakit mengikut aktiviti dan fungsi khusus seperti berikut:

- i. Bahagian Perubatan Makmal
- ii. Bahagian Mikrobiologi Perubatan
- iii. Makmal Anatomi Patologi
- iv. Makmal Parasitologi
- v. Makmal Immugenetik dan Transplantasi
- vi. Makmal SUCXeS

Bahagian Mikrobiologi Perubatan

Makmal Diagnostik Mikrobiologi memberi perkhidmatan diagnostik makmal kepada Pusat Perubatan Universiti Malaya, Pusat Pakar Universiti Malaya, serta makmal dan hospital swasta. Perkhidmatan diagnostik yang diberi adalah :

- i. Bakteriologi
- ii. Virologi
- iii. Mikobakteriologi
- iv. Mikologi
- v. Serologi
- vi. Hepatitis & HIV
- vii. Saringan darah di PTj Transfusi Perubatan / Pemindahan Organ
- viii. Kawalan Jangkitan
- ix. Diagnostik Molekular

Program-Program Terbaru

Projek ESS

Sistem ESS adalah singkatan daripada sistem *External Services System (ESS)* yang diwujudkan bagi menggantikan sistem *Quick Book Pro* yang didapati terdapat beberapa kelemahan. Penggunaan Sistem ESS akan dapat menyelesaikan masalah penggunaan yang terhad kepada 1 orang sahaja dalam satu masa bagi urusan pengeluaran invois, pembayaran dan yang berkaitan. Perkara berkenaan telah menjadi suatu kekangan kepada Unit Pengurusan Makmal sejak sekian lama. Oleh demikian, *External Services System* telah dibangunkan dan pada pertengahan tahun 2009, kerja-kerja memasukkan data-data yang berkaitan telah dimulakan. Dijangka penggunaan sepenuhnya sistem tersebut bagi urusan berkaitan dengan makmal seperti Bahagian Perubatan Makmal, Bahagian Mikrobiologi Perubatan dan lain-lain makmal akan dapat dilaksanakan pada Tahun 2010.

Pengenalan Prosedur Baru

Pihak makmal telah menaiktaraf kaedah diagnosis makmal jangkitan TB. Kaedah diagnosis TB kini merangkumi *Liquid Culture, Identification by Molecular Technique and Drug Susceptibility Testing*.



Jadual 6 : Bilangan Permintaan Ujian Makmal

Permintaan Untuk Ujian	2008	2009	Perbezaan (%)
Bakteriologi	91,961	97,537	6.1
Serologi (Bakterial, Hepatitis, Syphilis & HIV)	176,910	167,427	-5.4
Tuberkulosis & Mikologi	10,716	12,228	14.1
Virologi	11,330	12,664	11.8
Antigen Detection	800	736	-8
Jumlah	291,717	290,592	-0.4

Sumber: Bahagian Mikrobiologi Perubatan

PPUM merupakan pelanggan utama iaitu 98% daripada 290,592 jumlah permintaan ujian selebihnya adalah dari pelanggan luar iaitu hospital / klinik dan makmal swasta serta hospital awam yang lain. Pada keseluruhannya terdapat penurunan sebanyak 0.4% dalam jumlah permintaan ujian yang diterima apabila

dibandingkan dengan tahun 2008. Penurunan permintaan ujian adalah ketara bagi ujian serologi iaitu sebanyak -5.4% dan ujian *Antigen Detection* iaitu -8%. Walau bagaimanapun peningkatan dapat dilihat bagi permintaan ujian Bakteriologi (6.1%), Tuberkulosis & Mikologi (14.1%) dan Virologi (11.8%).

Kejayaan dan Anugerah

Pingat Emas

- i. Expo Penyelidikan, Rekacipta dan Inovasi 2009 : *Dengue Detect™ Plus For Early Detection and Genotyping of Dengue virus and Chikungunya Virus* oleh Professor Dr. Sazaly Abu Bakar.
- ii. Malaysia Technology Expo (2009) : *Dengue Detect™ Plus For Early Detection and Genotyping of Dengue virus and Chikungunya Virus* oleh Professor Dr. Sazaly Abu Bakar.
- iii. *Innovation of a diagnostic test : Simultaneous detection of antigen and antibody for dengue diagnosis* oleh Profesor Shamala Devi Sekaran.
- iv. UM Ekspos Penyelidikan Rekacipta Inovasi 2009. *Maximising output by stacking gels for pulsed-field gel electrophoresis* oleh Profesor SD Puthucheary.
- iv. UM Ekspos Penyelidikan Rekacipta Inovasi 2009 : *Identification of Burkholderia Pseudomallei mimotope using phage display approach* oleh Profesor SD Puthucheary.

Pingat Gangsa

- i. UM Ekspos Penyelidikan Rekacipta Inovasi 2009 : *Use of plastic ware as an effective plug mould for pulsed-field gel electrophoresis* oleh Profesor SD Puthucheary.
- ii. *Malaysia Technology EXPO 2009 Maximising output by stacking gels for pulsed-field gel electrophoresis* oleh Profesor SD Puthucheary.

Anugerah Inovasi Negara 2009

Kategori Produk Kesihatan *Molecular Diagnostic of Dengue Infections* oleh Profesor Shamala Devi Sekaran.

Pada tahun 2010 sebanyak 53 Jurnal telah berjaya diterbitkan. Penemuan dan kejayaan dalam meningkatkan keupayaan diagnostik makmal bagi mengesan agen jangkitan Denggi dan TB telah menyumbang kepada keberkesanan pengawalan penyakit dan rawatan pesakit di PPUM. Ini membolehkan pihak kerajaan mengesan, memantau, mengawal dan merawat jangkitan tersebut dengan lebih efisien.

Pingat Perak

- i. 20th International Invention, Innovation and Technology Exhibition (2009) : *EVCox Detect for rapid detection of EV71 and Coxsackie virus A16* oleh Professor Dr. Sazaly Abu Bakar.
- ii. 20th International Invention, Innovation and Technology Exhibition (2009): *Single Step Real Time PCR for Detection and Differentiation of Dengue and Chikungunya* oleh Profesor Shamala Devi Sekaran.
- iii. *International Exposition of Research and Invention of Institutions of Higher Learning 2009, Diagnosis of a dengue infection irrespective of the date of onset of illness* oleh Profesor Shamala Devi Sekaran.

Makmal Imunigenetik dan Transplantasi

Makmal Immunogenetik dan Trasnplantasi menjalankan perkhidmatan HLA typing secara molekular. Ujian ini dijalankan bagi menentukan kesepadan gen HLA bagi penderma dan penerima sum-sum tulang. Pemindahan sum-sum tulang adalah jalan terakhir para pesakit kanser darah terutamanya leukemia untuk kembali sihat. Makmal ini juga menerima sampel dari pesakit-pesakit PPUM, hospital kerajaan, hospital dan institusi swasta dan juga permintaan dari luar negara .

Parasitologi

PTj ini melaksanakan tugas-tugas pengajaran mengikut bidang kursus yang ditawarkan oleh Fakulti. Untuk melicinkan program pengajaran, beberapa orang kakitangan akademik telah ditugaskan sebagai penyelaras kursus. Kursus-kursus yang terbabit dengan jabatan ini adalah MBBS Fasa II, Sains Bioperubatan, Farmasi, Kejururawatan, Juruteknologi Makmal Perubatan, Sarjana Patologi (Mpath), Sarjana Perubatan Kemasyarakatan (MPH) dan Sarjana Sains Perubatan/Parasitologi.

PTj ini juga menjalankan penyelidikan dalam bidang:

- *Toxoplasmosis*
- *Filariasis*
- ‘*Water-borne parasitic infections’*
- ‘*Emerging pathogens’*
- *Study on mosquito*
- *Forensic entomology*
- *Soil transmitted helminths*
- *Intestinal Protozoan in Human, Animal and Environment*
- *Free Living Amoebas*

PTj ini juga memberikan perkhidmatan diagnostik untuk PPUM, UMSC, Hospital-hospital Kerajaan dan klinik swasta yang dilakukan di makmal Para:SEAD.

Jenis perkhidmatan yang disediakan dan ditawarkan adalah seperti ujian darah, “sero”, “Faeces”, “Urine”, “Vaginal Discharge”, “Bone Marrow”, “Culture”, “Forensic” dan lain-lain.

Kategori Ujian yang dijalankan di makmal mikrobiologi adalah seperti ujian darah (Blood) seperti *Malaria* – *direct smear* dan *Filaria* – *direct smear / concentration technique*. Ujian Sero iaitu *Malaria* – *ICT*, *Filariasis* – *Brugia Rapid & ICT Wuchereria bancrofti*, *Schistosomiasis* – *IHA*, *Amoebiasis* – *IHA*, *Toxoplasmosis* – *ELISA (IgG & IgM)*, *Toxoplasmosis* – *ISAGA*, *Echinococcosis* – *IHA*, *Leishmaniasis* – *IHA*, *Toxocariasis*, *Cysticercosis*, *Trypanosomiasis*.

Perkhidmatan yang disediakan di makmal ini adalah seperti :

- i. Pengekstrakan DNA dari *whole blood*
- ii. *Block Matching*
- iii. HLA Class I and II secara molekular
- iv. Permintaan DNA

Ujian Faeces meliputi *Faecal specimen* : *direct examination, concentration technique, Faecal specimen : staining*. Ujian Urine iaitu *Schistosoma haematobium*. Ujian Varginal Discharge iaitu *Trichomonas vaginalis*. Ujian Bone Marrow iaitu *Leishmania donovani* – *direct microscopy + staining*. Ujian Culture iaitu *Acanthamoeba (Corneal scrapping), Blastocystis* dan *Trichomonas vaginalis*. Ujian Forensic dan *Identification of Dipteran Larvae -Post mortem interval* dan lain-lain ujian seperti *Identification of ectoparasites/worm/snake*.

Jabatan ini mempunyai beberapa unit/makmal diagnostik dibawahnya:

- Makmal Pengajaran
- Makmal Mikroskopi
- Makmal Monoclonal
- Makmal Tisu Kultur I (Tinja)
- Makmal Para:SEAD
- Makmal Pelajar
- Insektarium
- Makmal Molekular
- Makmal Tisu Kultur II (Sel)
- Makmal Malaria/Filaria
- Makmal Parasit Bawaan Air
- Bilik Haiwan
- Makmal *Cryptosporidium*
- Makmal Entomologi Forensik

Pengenalan kepada prosedur/teknologi baru

Makmal Parasitologi telah mengambil langkah kehadapan dengan menjadikan ujian dianostik PCR sebagai rutin untuk ocular toxoplasmosis, congenital toxoplasmosis, malaria, cysticercosis, filariasis dan jangkitan disebabkan oleh “free living amoebae”.

Ujian ini adalah lebih tepat dan dapat membantu doktor dalam membuat keputusan berkenaan rawatan untuk jangkitan tersebut.

Jadual 7 : Bilangan Spesimen Diperiksa

Spesimen	2008	2009	Perbezaan (%)
Darah / Nanah / Mukus	104	126	21.2
Serum	263	278	5.7
Tinja	3,832	5,256	37.2
PCR	-	13	-
Entomologi Forensik	7	9	28.6
Lain-lain	25	12	-52
Jumlah	4,231	5,694	34.6

Sumber : PTj Parasitologi

Pada tahun 2009, sebanyak 5,694 spesimen telah diperiksa berbanding 4,231 spesimen pada tahun 2008.

Selain itu pada tahun 2009 sebanyak 30 penyelidikan telah dan sedang dilaksanakan, 17 bengkel telah dianjurkan, 17 penulisan telah dihasilkan dan juga 12 seminar dan ceramah telah dilaksanakan.

Farmasi

PTj ini berfungsi untuk menyediakan perkhidmatan Farmaseutikal Am dan kecemasan secara 24 jam untuk pesakit luar dan dalam merangkumi aktiviti-aktiviti seperti berikut:-

- i. Perkhidmatan Farmaseutikal Khusus dan penyediaan ubat-ubat khas bagi pesakit atas permintaan pakar perunding
- ii. Perkhidmatan maklumat ubat-ubatan
- iii. Perkhidmatan Pengajaran dan Latihan dalam bidang perubatan, farmasi, kejururawatan dan sains sekutu yang lain



Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan

- 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

Farmasi Pesakit Luar, PharmCARE dan Pandu Lalu

Pada tahun 2009 sebanyak 554,528 preskripsi yang diterima dengan purata sehari 2,240 berbanding tahun 2008 sebanyak 577,127 preskripsi yang diterima. Ini merupakan pengurangan sebanyak 3.9%. Pengurangan ini adalah disebabkan Farmasi Pesakit Luar telah memperkenalkan prosedur baru

dengan membuka kaunter pada hari sabtu. Bagi perkhidmatan PharmCARE pula sebanyak 24,364 preskripsi atau purata 90 preskripsi sehari telah diterima.

Jadual 8 : Statistik Farmasi Pesakit Luar, PharmCARE dan Pandu Lalu

Statistik	2008	2009	Perbezaan (%)
Farmasi Pesakit Luar			
Jumlah preskripsi			
Purata sehari	2,347	2,240	-4.6
Setahun	577,127	554,528	-3.9
PharmCARE			
Purata pesakit sehari	122	90	-26.2
Jumlah pesakit	29,870	24,364	-18.4
Jumlah pesakit yang tidak hadir	212	162	-23.6
Farmasi Pandu Lalu			
Purata pesakit sehari	-	6	0
Jumlah pesakit	-	638	0
Jumlah	30,204	48,242	59.7

Sumber : PTj Farmasi



Farmasi Pesakit Dalam

Farmasi Pesakit Dalam telah berjaya membekalkan ubat-ubatan sebanyak 153,202 preskripsi bagi tahun 2009 berbanding 139,388 preskripsi dalam tahun 2008. Daripada jumlah tersebut, 114,954 preskripsi adalah untuk ubat-ubatan Pesakit Dalam, 7,368

preskripsi untuk Pesakit Luar yang kebanyakannya adalah staf dan tanggungan PPUM, 22,399 preskripsi untuk pesakit discaj dan 8,481 preskripsi untuk pesakit rawatan harian.

Jadual 9 : Statistik Farmasi Pesakit Dalam

Statistik	2008	2009	Perbezaan (%)
Jumlah preskripsi			
Wad	97,573	114,954	17.8
Staf	8,214	7,368	-10.3
Klinik Harian	8,791	8,481	-3.5
Discaj	24,810	22,399	-9.7
Jumlah	139,388	153,202	9.9

Sumber : PTj Farmasi

Jadual 9.1 : Statistik Farmasi Pesakit Dalam

Statistik	2008	2009	Perbezaan (%)
Aktiviti Kaunseling Kardiak			
Sesi kaunseling	31	21	-32.3
Jumlah pesakit	203	129	-36.5
Pesakit program cardiac rehabilitation	NA	11	NA
Aktiviti INRCare			
Bilangan pesakit	NA	71	NA
Sesi kaunseling individu	NA	153	NA
Aktiviti Pendispensan Metadon			
Daftar baru	5	91	1720.0
Jumlah pesakit	124	215	73.4
Pemantauan Ubat Terapeutik			
Bilangan sampel yang diproses	NA	4,028	NA
Bilangan sampel yang ditolak	NA	224	NA
Bahagian Sitotoksik (IPC)			
Jumlah pesakit kemoterapi	NA	12,350	NA
pesakit pemindahan sum-sum tulang (Dewasa)	NA	18	NA
pesakit pemindahan sum-sum tulang (Pediatrik)	NA	20	NA
Pembekalan Stok Ubat Dadah Merbahaya dan Psikotropik Ke Wad			
Jumlah permohonan dari wad	2,563	2,444	-4.6
Jumlah item	4,910	5,166	5.2

Sumber : PTj Farmasi

Stor Farmasi

Pada tahun 2009, peruntukan Stor Farmasi telah meningkat kepada RM81.7 juta berbanding RM67 juta bagi tahun 2008 dengan peningkatan sebanyak 18%. Peningkatan ini adalah disebabkan oleh peningkatan

permintaan ubat-ubatan dari Pesakit Luar dan Pesakit Dalam yang dibuat secara elektronik. Secara keseluruhannya nilai pesanan sebenar Stor Farmasi adalah RM80.1 juta pada tahun 2009.

Jadual 10: Statistik Stok Farmasi

Statistik	2008	2009	Perbezaan (%)
Ubat Formulari	24,429,983.96	23,147,134.86	-5.3
Kardiologi	16,729,886.16	14,699,845.94	-12.1
Rawatan Kegagalan Ginjal	5,830,714.20	5,813,252.58	-0.3
Psikiatri	6,677,810.00	6,284,260.00	-5.9
Onkologi	4,987,914.65	5,585,705.30	12
Ubat Bukan Formulari	1,683,937.11	1,997,307.25	18.6
Endokrin	4,719,742.20	5,314,181.92	12.6
Neurologi	3,194,465.00	2,892,080.90	-9.5
<i>HIV, Blood Factor, Hepatitis</i>	2,680,084.25	1,662,994.10	-37.9
Vaksin / Immunoglobulin	1,783,577.70	1,875,652.80	5.2
Wellness Clinic (osteoporosis)	1,093,095.50	1,256,113.00	14.9
Anestesiologi	1,565,973.10	2,027,831.69	29.5
Respiratori	2,133,639.45	1,682,339.30	-21.2
Oftalmologi	1,173,513.00	1,404,038.40	19.6
Gastroenterologi	876,298.80	1,324,652.40	51.2
ENT, O&G, Urologi, Dermatologi dan Ortopedik / Rehab	1,080,215.45	2,402,631.75	122.4
Kompleks Steril	371,179.80	386,108.50	4
<i>Growth Hormone</i>	215,328.60	243,618.50	13.1
Ubat Antibacteria (Khas untuk ID)	195,435.25	80,658.00	-58.7
Jumlah	81,422,794.18	80,080,407.19	-1.6

Sumber : PTj Farmasi

Jadual 10.1 : Statistik Stok Farmasi

Statistik	2008	2009	Perbezaan (%)
Penggunaan ubat tertinggi mengikut klasifikasi BNF (RM)			
<i>Cardiovascular drugs</i>	16,280,409.57	12,979,762.99	-20.3
<i>Infections</i>	11,386,605.27	9,450,645.83	-17
<i>Central nervous system</i>	10,728,081.89	8,149,012.09	-24
<i>Malignant disease & immunosuppression</i>	8,443,666.54	6,436,181.79	-23.8
<i>Endocrine system</i>	7,600,948.99	6,221,931.17	-18.1
Ubat dengan penggunaan tertinggi (RM)			
<i>Tablet Amlodipine</i>	3,300,641.38	3,039,006.58	-7.9
Suntikan <i>Imipenem</i>	1,538,269.02	1,356,132.33	-11.8
Suntikan <i>Tazosin</i>	1,458,626.54	1,343,443.56	-7.9
<i>Tablet Olanzapine</i>	2,579,270.49	1,125,315.06	-56.4
<i>Insulin Actrapid Penfill</i>	1,183,888.19	1,090,466.64	-7.9
<i>Tablet Combivir</i>	NA	1,010,599.06	NA
<i>Tablet Escitalopram</i>	NA	917,078.31	NA
Suntikan <i>Normal Immunoglobulin</i>	1,445,608.65	848,236.54	-41.3
<i>Tablet Efavirenz</i>	NA	667,432.99	NA
<i>Tablet Gliclazide</i>	NA	464,750.60	NA
Ubat-ubatan yang dilupuskan (RM)	19,767.70	*137,511.28	595.6

Sumber: PTj Farmasi

*ubat dilupuskan pada tahun 2009 berikutan kerosakan ‘chiller’ pada 1 Mei 2009

Kompleks Steril

Pada tahun 2009 sebanyak 32,918 Rekonstitusi Sitotoksik telah dibekalkan dan ia menunjukkan peningkatan sebanyak 12.4% berbanding tahun 2008 iaitu 29,296 item. Bagi sediaan nutrisi parenteral

penuh pula sejumlah 4,531 beg telah dibekalkan pada tahun 2009 berbanding tahun 2008 yang berjumlah 4,282 beg iaitu peningkatan sebanyak 5.8%.

Jadual 11 : Statistik Kompleks Steril

Statistik	2008	2009	Perbezaan (%)
Bilangan bekalan unit pengeluaran			
Bilangan item suntikan rekonstitusi	1,465	2,352	60.5
Bilangan penyediaan suntikan rekonstitusi	18,297	55,725	204.6
Bilangan item rekonstitusi sitotoksik	19,930	22,372	12.3
Bilangan penyediaan rekonstitusi sitotoksik	29,296	32,918	12.4
Ubat titis mata extemporaneous	421	612	45.4
Bil. Pesakit TPN			
Dewasa	79	117	48.1
Pediatrik	67	58	-13.4
Pesakit pemindahan sum-sum tulang (pediatrik)	15	18	20
SCN	51	40	-21.6
Jumlah	212	233	9.9
Bil. Beg TPN			
Dewasa	868	1,592	83.4
Pediatrik	2,431	1,543	-36.5
Pesakit pemindahan sum-sum tulang (pediatrik)	306	600	96.1
SCN	677	796	17.6
Jumlah	4,282	4,531	5.8

Sumber : PTj Farmasi

Makmal Farmaseutikal

Bilangan pengeluaran bagi campuran pek semula, krim dan salap, ubat titis hidung dan telinga telah menurun. Ini adalah kerana pengenalan prosedur dan perkhidmatan baru yang telah diperkenalkan.

Jadual 12 : Bilangan Pengeluaran Item

Item (Liter)	2008	2009	Perbezaan (%)
Campuran (dewasa) – L	1,472.1	1698	15.3
Campuran (pediatrik) – L	493.27	4,973.34	908.2
Campuran (pek semula) – L	7,989.13	2,997.5	-62.5
Losyen – L	24,96.68	7,956.8	68.6
Krim dan salap – kg	2,010.1	1,158.35	-42.4
Krim dan salap (pek semula) – kg	1,314.81	1,591.15	21
Ubat titis hidung – L	20.47	19.9	-2.8
Ubat titis telinga – L	25.48	20	-21.5
Serbuk dibungkus - kg	827.68	855.93	3.4
Larutan stok – L	639.8	678.3	6

Sumber : PTj Farmasi

Pusat Maklumat Ubat-ubatan

Pada tahun 2009, bilangan pertanyaan ubat-ubatan telah meningkat 17.5% atau 898 pertanyaan berbanding 764 pertanyaan pada tahun 2008.

Peningkatan ini menunjukkan pengetahuan maklumat ubat-ubatan perlu dipertingkatkan kepada semua pihak yang terlibat.

Jadual 13 : Pusat Maklumat Ubat-ubatan

Statistik	2008	2009	Perbezaan (%)
Bilangan pertanyaan ubat-ubatan	764	898	17.5
Bilangan laporan kesan advers	123	177	43.9
Bilangan profil ubat-ubatan	56	48	-14.3
Bilangan permohonan ubat untuk <i>Drug & Therapeutic Committee</i>	21	21	0
Pengajaran medikal yang berterusan	25	26	4
Pensampelan ubat	22	40	81.8
'Trial' klinikal	20	19	-5
Pembentangan oral	1	2	100
Pembentangan poster	5	5	0
Terbitan	2	1	-50
Pharmacy update	12	12	0

Sumber : PTj Farmasi

Kedai PharmCARE

Pada tahun 2009, Kedai PharmCARE telah berjaya membuat kutipan keseluruhan sebanyak RM 7.8 juta atau pengurangan 4.1% berbanding RM 8.1 juta pada tahun 2008.

Jadual 14 : Kedai PharmCARE

Perkara	2008	2009	Perbezaan (%)
Jumlah transaksi	60,208	65,596	8.9
Jumlah kutipan tunai (RM)	7,802,182.10	8,446,747.65	8.3
Jumlah kutipan kredit (RM)	9,039,982.78	11,839,615.65	31
Jumlah tuntutan ubat (RM)	2,153,195.83	3,227,647.90	49.9
Jumlah kutipan keseluruhan (RM)	8,192,263.00	7,853,073.00	-4.1

Sumber : PTj Farmasi

Pada tahun 2009, PTj farmasi telah mengadakan pelbagai aktiviti dan penambahbaikan seperti Kempen Go Green, menaiktaraf Sistem Maklumat Farmasi dari versi 8 ke versi 10, ‘Retention rate’ terapi Gantian dengan Metadon mencapai lebih 80% selama 4 tahun berturut-turut, mengurang dan memendekkan barisan pesakit di Farmasi Pesakit

Luar ,pemeriksaan wad-wad di seluruh hospital dan Penyertaan konvensyen ‘Quality Assurance’ 2009.

Sebanyak 8 Penyelidikan yang telah dijalankan dan berjaya dikomersialkan, 1 Jurnal, 7 penerbitan abstrak.



Pameran PTj Farmasi

Kebajikan Perubatan

PTj ini bertanggungjawab dalam membantu menangani masalah psikososial pesakit mengikut keperluan dan jenis penyakit secara menyeluruh dan berterusan, membantu meningkatkan fungsi sosial pesakit dan keluarga supaya mampu menjadi anggota masyarakat yang produktif, membantu

pesakit berdikari sesuai dengan batas keupayaannya dengan menggunakan sumber-sumber yang terdapat di persekitaran serta membantu pesakit memanfaatkan perkhidmatan yang terdapat di PPUM secara maksimum. Di antara jenis-jenis perkhidmatan yang disediakan adalah seperti berikut:-

Perkhidmatan Pesakit

- i. Perkhidmatan sokongan seperti kaunseling / bimbingan / nasihat bagi pesakit kronik / tenat, ibu tanpa nikah, HIV/Aids, penganiayaan kanak-kanak, *rape survivor* dan lain-lain.
- ii. Rujukan ke agensi – agensi kerajaan dan bukan kerajaan yang bersesuaian seperti Tabung Bantuan Perubatan (TBP) KKM, PERKESO, Jabatan Masyarakat, Cancerlink, MAKNA, dan lain-lain.
- iii. Rujukan ke pelbagai organisasi / tempat / institusi bagi memastikan pesakit/keluarga mendapat haknya sebagai anggota masyarakat.
- iv. Bantuan am seperti alat tiruan / peralatan, *oxygen concentrator*, *suction machine*, ubat khas, tambang, kerusi roda / kasut palsu dan pelbagai.

Pengajaran

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

Program Penempatan Pelajar

- i. Setiap tahun, PTj 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.
- ii. Antara pelajar yang menjalani penempatan di sini ialah dari UPM, UKM, UNIMAS, UM dan UUM iaitu seramai 22 orang sepanjang tahun 2009.
- iii. Selain dari “Supervision” yang diberikan oleh Ketua Penolong Pengarah Kanan 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.

Jadual 15 : Sumbangan dan Perolehan Dana Luar

Jenis Bantuan	Jumlah (RM)
Tabung Bantuan Perubatan – (TBP –KKM)	3,566,471
Majlis Agama Islam Wilayah – MAIWP	350,000
SOCSO / PERKESO	1,322,540
MAKNA	733,759
Yayasan Kebajikan Negara (YKN)	10,000
Badan Keagamaan Kristian	11,000
SAHABAT - PPUM	5850
Pusat Zakat Selangor & Negeri2 SeMalaysia	983,080
Arthritis Foundation	14,200
Soroptimist International Damansara	23,820
Tabung Kebajikan Perubatan Malaysia (TKPM)	20,000
Angkatan Tentera (Veteran)	165,920
Tabung Kanser Kanak - kanak	7,000
Tabung Leukemia Lyfe - Line	154,764
Sumbangan Pesakit / Keluarga	1,151,824
Jumlah	9,279,148

Sumber : PTj Kebajikan Perubatan

Jadual 16 : Statistik Aktiviti Perkhidmatan Pesakit

Aktiviti Perkhidmatan Pesakit - 2009				
Kes yang dikendalikan 2009	Proses Kerja Kes	Bantuan Praktik	Dokumentasi & rekod	Jumlah Aktiviti Kes
12,015	38,142	13,762	19,167	71,071

Sumber : PTj Kebajikan Perubatan

Di samping itu, Tabung Kebajikan Pesakit – PPUM juga telah memberikan sumbangan yang amat bermakna bagi membantu pesakit – pesakit yang memerlukan. Pujian harus diberikan kepada PPUM kerana PPUM ini adalah perintis penubuhan tabung pesakit bagi membantu pesakit miskin yang mana sekarang ini menjadi ikutan bagi kebanyakan hospital. Bagi tahun 2009 sebanyak RM1.5 juta telah disumbangkan oleh TKP – PPUM bagi membantu pesakit – pesakit miskin yang memerlukan bagi membeli peralatan, implan, ubat khas dan bantuan am.

Dalam tahun 2009, jumlah bantuan yang dapat dijana bagi membantu pesakit telah meningkat dengan banyaknya; dari RM6.8 juta bagi tahun 2008 kepada RM9.3 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.

Pada tahun 2009, sebanyak 5 penyelidikan telah dilaksanakan, 2 penulisan telah diterbitkan dan 3 penganjuran persidangan.



Perubatan Transfusi

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

PTj ini berfungsi untuk menyediakan perkhidmatan transfusi yang selamat seperti berikut :

- i. Perkhidmatan penderma darah
- ii. Pengerahan penderma darah dan pengumpulan darah di unit statik dan mobile
- iii. Ujian makmal ke atas bekalan darah.
- iv. Penyediaan komponen darah
- v. Penyiasatan dan ujian makmal.
- vi. Ujian pretransfusi dan bekalan komponen darah
- vii. Khidmat rundingan perubatan transfusi klinikal
- viii. Perkhidmatan plateletpheresis dan plasmapheresis
- ix. Perkhidmatan apheresis terapeutik
- x. Perkhidmatan pengumpulan, pemerosesan dan simpanan "stem cell" (PBSC)
- xi. Perkhidmatan penyiasatan molecular dan aliran saitometri
- xii. Latihan dan pengajaran
- xiii. Program kawalan mutu
- xiv. Program pengembangan sistem automasi dan pengkomputeran makmal

Program Perkhidmatan Terbaru Yang Diperkenalkan

Bagi Makmal Diagnostik Molekular, satu ujian baru iaitu *Mutation Analysis Study* telah diperkenalkan dalam bulan Ogos, 2009. Ujian ini merupakan ujian pengesanan dan analisa mutasi untuk pesakit leukemia. Ujian ini dapat membantu pakar klinikal memahami kenapa sesetengah pesakit tidak menunjukkan respon yang baik terhadap rawatan yang diberikan.

Bahagian Pengumpulan Darah

Sebanyak 27,706 unit darah dikumpul pada tahun 2009 berbanding dengan 29,267 unit pada tahun 2008. Ini merupakan pengurangan sebanyak 5.6%. Jumlah penderma statik (*in-house*) menunjukkan peningkatan sebanyak 5.7%, manakala jumlah penderma bergerak (*mobile*) menunjukkan pengurangan sebanyak 9.7%, berbanding dengan tahun 2008. Pertambahan jumlah penderma darah *in-house* disumbangkan oleh aktiviti Sistem Pesanan Ringkas (SMS) dan e-mel yang dihantar kepada para penderma.

Aktiviti retensi penderma darah akan terus ditingkatkan untuk menentukan penderma darah terus setia menderma darah di PTj Perubatan Transfusi. Merujuk kepada taburan statistik penderma darah mengikut kaum pula, kaum Cina masih merupakan penderma utama diikuti oleh kaum Melayu, India, Warga Asing dan lain-lain. Taburan mengikut jantina pula menunjukkan peratusan penderma laki-laki berkurang sebanyak 9.4%, manakala jumlah penderma perempuan menunjukkan penambahan sebanyak 3.1%. Secara keseluruhan penderma laki-laki masih mendominasi taburan mengikut jantina.



Jadual 17 : Statistik Aktiviti Pengumpulan/Pendermaan Darah

Jumlah Pengumpulan	2008	2009	Perbezaan (%)
Jumlah penderma statik	6,846	7,262	6.1
Jumlah penderma bergerak	22,421	20,444	-8.8
Jumlah	29,267	27,706	-5.3

Sumber: PTj Perubatan Transfusi

Jadual 18 : Statistik Penderma Darah Mengikut Kaum

Kaum	2008	2009	Perbezaan (%)
Melayu	10,908	11,176	2.5
Cina	14,428	12,623	-12.5
India	2,929	2,913	-0.5
Lain-lain	546	449	-17.8
Warga Asing	456	545	19.5
Jumlah	29,267	27,706	-5.3

Sumber: PTj Perubatan Transfusi

Jadual 19 : Statistik Penderma Darah Mengikut Jantina

Jantina	2008	2009	Perbezaan (%)
Lelaki	21,112	19,294	-8.6
Perempuan	8,155	8,412	3.2
Jumlah	29,267	27,706	-5.3

Sumber: PTj Perubatan Transfusi

Bahagian Pemerosesan dan Bekalan Darah

Sebanyak 64,238 unit komponen telah dihasilkan pada tahun 2009 berbanding dengan 68,199 unit pada tahun sebelumnya, merupakan pengurangan sebanyak 5.8%. Ini juga sejajar dengan permintaan dalaman untuk komponen darah yang secara keseluruhannya telah berkurang sebanyak 10.3%. Permintaan dalaman untuk sel darah merah juga telah mengurang sebanyak 5.2%.

Dalam tahun 2009 hanya sebanyak 172 unit darah terpaksa di bawa masuk untuk menampung keperluan hospital. Pada masa yang sama, PTj telah berjaya membekalkan komponen darah kepada hospital lain di mana 5,616 unit komponen darah dibekalkan ke hospital lain pada tahun 2009.



Jadual 20 : Statistik Penghasilan Komponen Darah

Jenis	2008	2009	Perbezaan (%)
Darah Penuh	8,905	7,624	-14.4
Sel Darah Merah	19,618	19,106	-2.6
Platelet Rawak	16,298	15,242	-6.5
Platelet Aferesis	1,643	1,760	7.1
Plasma Beku Segar	16,254	15,334	-5.7
Krioendapan	2,861	2,752	-3.8
Kriosupernatan	2,620	2,420	-7.6
Jumlah	68,199	64,238	-5.8

Sumber: PTj Perubatan Transfusi

Jadual 21 : Statistik Penggunaan Komponen Darah

Jenis	2008	2009	Perbezaan (%)
Darah Penuh	21,150	21,873	3.4
Sel Darah Merah	4,252	4,029	-5.2
Platelet Rawak	10,398	8,224	-20.9
Platelet Aferesis	1,459	1,684	15.4
Plasma Beku Segar	10,037	7,287	-27.4
Krioendapan	2,915	2,599	-10.8
Kriosupernatan	1,141	389	-65.9
Jumlah	51,352	46,085	-10.3

Sumber: PTj Perubatan Transfusi

Jadual 22 : Statistik Komponen Darah Yang Diimport

Jenis	2008	2009	Perbezaan (%)
Sel Darah Merah	164	151	-7.9
Darah Rh Negatif	0	3	100
Platelet Rawak	0	18	100
Platelet Aferesis	3	0	-100
Jumlah	167	172	3

Sumber: PTj Perubatan Transfusi

Jadual 23 : Statistik Komponen Darah Yang Dieksport

Jenis	2008	2009	Perbezaan (%)
Sel Darah Merah	197	72	-63.5
Platelet Aferesis	6	4	-33.3
Platelet Rawak	264	183	-30.7
Plasma Beku Segar	4,146	5328*	28.5
Krioendapan	0	0	
Darah Rh Negatif	41	29	-29.3
Jumlah	4,654	5,616	20.7

Sumber: PTj Perubatan Transfusi

* Sebanyak 5,318 unit plasma beku segar telah diberikan secara percuma kepada Pusat Darah Negara dalam tahun 2009.

Bahagian Perkhidmatan Makmal Rutin

Permintaan ujian untuk penentuan kumpulan darah ABO dan Rh untuk tahun 2009 bagi pesakit telah menunjukkan sedikit pertambahan iaitu sebanyak 6.6% berbanding tahun sebelumnya. Ujian penskrinan antibodi juga telah menunjukkan pertambahan

sebanyak 3.6%. Manakala ujian penentuan kumpulan darah bagi penderma darah pula telah menunjukkan pengurangan sebanyak 5.3% berbanding dengan tahun 2008.

Jadual 24 : Statistik Ujian Untuk Pesakit

Jenis Ujian	2008	2009	Perbezaan (%)
Penentuan kumpulan darah ABO	53,027	56,543	6.6
Penentuan Rh(D)	53,027	56,543	6.6
Rh Genotyping	816	695	-14.8
Penskrinan Antibodi	49,914	51,699	3.6
Ujian Direct antiglobulin	2,211	3,001	35.7
Pengecaman antibodi (jumlah siasatan dilakukan)	682	1,201	76.1
Penyiasatan reaksi transfusi	161	164	1.9
Ujian Kompatibiliti	39,574	39,376	-0.5
Jumlah	199,412	209,222	4.9

Sumber: PTj Perubatan Transfusi

Jadual 25 : Statistik Ujian Penderma Darah

Jenis Ujian	2008	2009	Perbezaan (%)
Penentuan kumpulan darah ABO	29,267	27,706	-5.3
Penentuan ABO (tile)	13,608	13,021	-4.3
Penentuan Rh(D)	29,267	27,706	-5.3
Donor Phenotyping	184	33	-82.1
Jumlah	72,326	68,466	-5.3

Sumber: PTj Perubatan Transfusi

Bahagian Perkhidmatan Aferesis

Bilangan prosedur plateletpheresis telah bertambah dari 791 pada tahun 2008 ke 895 pada tahun 2009. Penambahan adalah sebanyak 13.1%. Bilangan prosedur pengumpulan sel stem (PBSC) menunjukkan sedikit pengurangan iaitu sebanyak 37 prosedur dalam tahun 2009 berbanding dengan 39 prosedur pada tahun 2008.

Jadual 26 : Statistik Bahagian Perkhidmatan Aferesis

Jenis Prosedur	2008	2009	Perbezaan (%)
Platelet Aferesis	791	895	13.1
Pertukaran Plasma	119 (17 pesakit)	37 (7 pesakit)	-68.9
Leukoferesis	5 (3 pesakit)	3 (3 pesakit)	-66.7
Pengumpulan Limfosit	0	0	0
Pengumpulan PBSC	39 (20 Autologus + 11 Alogenik)	37 (26 Autologus + 11 Alogenik)	-5.1

Sumber: PTj Perubatan Transfusi

Bahagian Perkhidmatan Sel Stem

Perkhidmatan “Cryopreservation” sel stem bagi dewasa dan kanak-kanak bagi tahun 2009 telah menunjukkan pengurangan berbanding dengan tahun sebelumnya iaitu pengurangan sebanyak

5.1%. “Cryopreservation” bagi darah tali pusat telah menunjukkan pengurangan sebanyak 87.5% manakala untuk sum-sum tulang (pediatrik) pula menunjukkan penambahan sebanyak 50%.

Jadual 27 : Statistik Perkhidmatan Sel Stem (*cryopreservation*)

Jenis Prosedur	2008	2009	Perbezaan (%)
Darah tali pusat (pediatrik)	8	1	-87.5
Sum-sum tulang (pediatrik)	8	12	50
PBSC (dewasa dan pediatrik)	39	37	-5.1

Sumber: PTj Perubatan Transfusi

Bahagian Makmal Kajian Molekular

Perkhidmatan ujian *bcr-abl* secara kuantitatif untuk diagnosis dan pemantauan rawatan chronic myeloid leukaemia terus menerima bilangan sampel yang semakin meningkat bilangannya berbanding dengan tahun sebelumnya. Sebanyak 345 ujian kuantitatif telah dilakukan untuk tahun 2009, berbanding dengan 290 ujian pada tahun 2008, iaitu penambahan sebanyak 19%.

Manakala bagi ujian-ujian pengesanan *fusion-transcript* untuk penyakit leukaemia akut pula, sebanyak tiga ujian dilakukan untuk penskrinan APML, 34 ujian untuk ujian kuantitatif APML, 25 ujian untuk penskrinan AML dan 39 ujian untuk penskrinan ALL, telah dilakukan. Ujian JAK2 dan “Chimerism” pula telah menerima permintaan ujian sebanyak 85 dan 50 ujian, masing-masing. Ujian baru iaitu Kajian Analisa Mutasi pula menerima permintaan sebanyak 12 ujian dalam tahun 2009.

Jadual 28 : Statistik Makmal Kajian Penyiasatan Molekular

Jenis Ujian	2008	2009	Perbezaan (%)
BCR-ABL Kuantitatif	290	345	19
Penskrinan ALL	15	39	160
Penskrinan AML	2	25	1150
Penskrinan APML	2	3	50
Kuantitatif APML	35	34	-2.9
Penskrinan JAK 2	64	85	32.8
"Chimerism"	2	50	2400
Kajian Analisa Mutasi	-	12	-

Sumber: PTj Perubatan Transfusi

Bahagian Makmal Aliran Saitometri

Ujian CD34 sekarang dijalankan di PTJ sendiri dan pemantauan penderma stem cell adalah lebih teratur. Sebanyak 95 ujian CD34 telah dijalankan keatas darah peripheral, produk apheresis dan darah tali pusat yang dikumpulkan.

Jadual 29 : Statistik Makmal Aliran Saitometri

Jenis Ujian	2008	2009	Perbezaan (%)
Enumerasi CD34 (darah periferal)	63	56	-11.1
Enumerasi CD34 (produk aferesis)	35	38	8.6
Enumerasi CD34 (darah tali pusat)	7	1	-85.7
Ujian Leucocount	113	200	77
Ujian Viability (Dewasa dan kanak-kanak)	18	10	-44.4

Sumber: PTj Perubatan Transfusi

Pada tahun 2009, Kumpulan Penambahbaikan (QIT) PTj Perubatan Transfusi telah berjaya dipilih untuk menyertai Konvensyen QA Peringkat Kebangsaan 2009 yang berlangsung pada 19-21 Oktober 2009 bertempat di Hotel Holiday Villa, Petaling Jaya, Selangor. Projek oleh Kumpulan QIT yang diketuai oleh Dr. Aye Aye Hliang yang bertajuk "Preventing Febrile Transfusion Reactions in Thalassaemia Patients" telah dipilih untuk mewakili PPUM dalam kategori pertandingan poster.

Objektif projek ini adalah untuk membekalkan sel darah merah yang telah ditapis kandungan sel darah putihnya nya iaitu "Leucoreduced Red Cells", yang bertujuan untuk mengurangkan insiden reaksi "febrile" dan bagi mencari panel penderma yang sesuai untuk pesakit yang menunjukkan reaksi antibodi sel darah merah. Projek ini yang tertumpu kepada pesakit talesemia, projek ini diharap dapat memperbaiki kualiti hidup pesakit-pesakit ini.

Pada tahun 2009, 2 aktiviti telah diadakan seperti Hari Penderma Darah Sedunia dan Majlis Penghargaan Penderma Darah PPUM 2007-2008 .PTj ini telah berjaya menerbitkan 5 jurnal.

Maklumat Pesakit

PTj 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 dalam hospital.
- 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 menyempurnakan persediaan rekod pesakit dan laporan perubatan.
- vii. Menguruskan kerja-kerja pengarkiran dan perolehan rekod pesakit yang tidak aktif bagi tujuan perawatan pesakit dan penyelidikan.

Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan

A. Seksyen Pengurusan Fail Pesakit

- i. Membekalkan fail pesakit luar dan pesakit dalam.
- ii. Menguruskan rekod-rekod perubatan yang tidak dilengkap oleh Pegawai Perubatan/ Pegawai Perubatan Siswazah.
- iii. Membekalkan fail pesakit kepada doktor/ penyelidik bagi tujuan penyelidikan/ peperiksaan/ulangkaji.
- iv. Menguruskan indek induk pesakit, pembukaan dan penutupan klinik (urusan temujanji pesakit)
- v. Mendapatkan kelulusan pelupusan dari Jabatan Arkib Negara dan memantau proses pemusnahan fail pesakit yang hendak dilupuskan.

B. Seksyen Pengurusan Laporan Perubatan

- i. Memproses laporan perubatan dan kes mediko legal.
- ii. Mengendalikan pengeluaran buku sijil sakit dan pengesahan sijil sakit.
- iii. Mengendalikan Mesyuarat Lembaga Perubatan.

C. Seksyen Pengurusan Statistik

- i. Menyediakan senarai nombor pendaftaran kepada penyelidik menurut diagnosis yang dipohon.
- ii. Menyediakan laporan morbiditi dan mortaliti kepada Kementerian Kesihatan.
- iii. 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 30 : Statistik Maklumat Pesakit

Bil.	Perkara	2008	2009
1.	Permohonan laporan perubatan, kes-kes PERKESO yang diproses	10,200	10,150
2.	Ringkasan kes yang ditaip. (fail/mukasurat)	3,748/4,043	4,196/4,806
3.	Laporan Perubatan yang ditaip. (fail/mukasurat)	3,862/4,452	3,756/4,635
4.	Pengesahan fail pesakit luar.	531,718	589,403
5.	Pengesahan fail pesakit dalam	29,779	30,746
6.	Pengesahan fail bagi pinjaman untuk tujuan penyelidikan/pengajaran/peperiksaan.	55,889	71,719
7.	Penjilidan fail pesakit dalam	47,184	47,010
8.	Memasukkan diagnosis pesakit dalam	46,811	48,615
9.	Memasukkan diagnosis pesakit luar.	170,279	183,574
10.	Laporan kes kanser	484	327
11.	Memasukkan Borang Pengesahan Kelahiran	4,983	5,260
12.	Memasukkan data kajian tempoh rawatan	27,609	31,470
13.	Laporan penderaan ke atas kanak-kanak.	169	133
14.	Laporan kes penyakit berjangkit.	2,480	2,478
15.	Menguruskan Ringkasan Kes Yang Tidak Lengkap	12,500	11,544
16.	Menguruskan Pindaan Tarikh Janjitemu Pesakit (Surat Makluman Pindaan Tarikh)	17,672	14,381

Sumber: PTj Maklumat Pesakit

Pengenalan Prosedur Baru

Pelantikan Moderator

Seksyen Pengurusan Laporan Perubatan telah mengadakan penambahbaikan untuk mempercepatkan proses penyediaan laporan perubatan dengan memperkenalkan konsep moderator di setiap Jabatan klinikal. Tugas moderator yang telah dilantik adalah untuk memantau penyediaan laporan perubatan di Jabatan/PTj.

Penghargaan

2 orang staf yang bertugas di kaunter laporan Perubatan di PTj Maklumat Pesakit iaitu Siti Zubaida bt Othman dan Susilawati binti Mahyiddin telah mendapat surat penghargaan daripada pihak pengurusan berdasarkan penghargaan yang telah diberi oleh pesakit/waris semasa permohonan laporan perubatan dibuat.

Aktiviti Sepanjang Tahun

1. Kursus Pengurusan Rekod

PTj Maklumat Pesakit dengan kerjasama Arkib Negara dan PTj Pembangunan Insan telah mengadakan kursus Pengurusan Rekod pada 14 sehingga 16 Oktober 2009 untuk menambah pengetahuan staf yang menguruskan rekod terutamanya rekod Perubatan.

bagi memastikan staf yang bertugas di kaunter lebih kompeten serta melengkapkan maklumat-maklumat yang diperlukan di dalam sistem.

2. Kursus ‘*Refresher Course*’ Bagi Modul Sistem Pesakit Luar dan Pesakit Dalam

PTj Maklumat Pesakit dengan kerjasama PTj Pembangunan Insan dan PTj Nadi IT telah mengadakan kursus ‘*refresher course*’ bagi modul pesakit luar dan pesakit sebanyak dua sesi bagi setiap modul pada 17 dan 18 November 2009 serta 19 dan 20 Oktober 2009 di Bilik Dinamik. Kursus diadakan

3. Ceramah Panduan Penulisan ‘*Medical Certificate of Death (MCOD)*’

PTj Maklumat Pesakit telah menganjurkan ceramah pada 9 September 2009 untuk pengamal perubatan mengenai cara-cara menulis MCOD dengan tepat dan lengkap bagi memastikan laporan mortaliti adalah relevan dan berkualiti. Maklumat di MCOD adalah penting terutamanya bagi mengenal-pasti sebab-sebab utama kematian di Pusat Perubatan ini. Penceramah adalah Dr. Mas Ayu Said, Pensyarah, PTj Perubatan Kemasyarakatan dan Pencegahan.

Perkembangan Perubatan

Unit Perkembangan Perubatan ditubuhkan pada 18 September 2007 dan mula beroperasi sepenuhnya pada 15 Oktober 2008 dengan kapasiti staf seorang Penolong Pengarah Kanan N44, Penolong Pengarah C41 dan Pembantu Tadbir (Perkeranian & Operasi) N17. Unit ini diterajui oleh Pegawai Perubatan

UD47 dan penubuhan unit ini adalah bertujuan bagi memastikan pembangunan kerjaya Pegawai Perubatan dan Pegawai Perubatan Latihan Siswazah dirancang melalui program pembelajaran secara berterusan bagi menghasilkan pengamal perubatan berpengetahuan, skil dan kompeten kelak.

Fungsi

Unit Perkembangan Perubatan beroperasi berdasarkan 4 fungsi utama iaitu Program pembangunan Kualiti, Program Perkembangan Perubatan, Sekretariat Jawatankuasa Etika Perubatan dan Program Pembangunan Kesihatan Staf.

Bahagian Pembangunan Kualiti

Menggubal, melaksanakan, memantau dan menilai keperluan dasar kualiti yang merangkumi program Sistem Pengurusan Kualiti, *Quality Assurance*, *Joint Commission International Accreditation (JCI)*, Akreditasi Makmal dan sebagainya melalui Laporan Kemajuan oleh setiap bahagian.

Bahagian Perkembangan Perubatan

- i. Merancang, menyelaras dan memantau perkembangan perkhidmatan perubatan.
- ii. Merancang dan mengenal pasti keperluan tenaga manusia serta menyelaras aktiviti CPD bagi pembangunan dan perkembangan profesion perubatan.
- iii. Menyelaras keperluan sumber-sumber termasuk keperluan tenaga manusia, kewangan dan peralatan untuk perkembangan perubatan di hospital ini.
- iv. Membuat kajian dan menggubal polisi bagi perkhidmatan perubatan di PPUM dan menetapkan norma-norma bagi menjamin kualiti perkhidmatan perubatan.
- v. Memastikan urusan APC & TPC dikemas kini dari masa ke semasa.

Bahagian Urusetia Klinikal

- i. Bertindak sebagai urus setia kepada Jawatankuasa Etika Perubatan bagi mengurus mesyuarat dan perhubungan dengan Ahli Jawatankuasa dan penyiasat utama kajian-kajian PPUM dan FPUM.
- ii. 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.
- iii. Kajian yang telah mendapat kelulusan daripada Jawatankuasa ini hendaklah diberi maklum balas kepada penyiasat utama dan semua kelulusan hendaklah didokumenkan.
- iv. Hasil keputusan Jawatankuasa Etika Perubatan hendaklah dimaklumkan kepada Jawatankuasa Penasihat Perubatan dan Lembaga Pengurus untuk makluman.
- v. Bertindak sebagai urus setia kepada Jawatankuasa *Clinical Quality Assurance (CQA)* yang bertanggungjawab mengurus mesyuarat dan perhubungan dengan ahli jawatankuasa dan Ketua-Ketua PTj/Unit dalam mengkoordinasi Data Petunjuk, Laporan Mortaliti/Mobiditi dan lain-lain perkara yang berkaitan dengan penambahbaikan kepada proses kerja. 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.

Program Pembangunan Kesihatan Staf

Memastikan rancangan pelaksanaan aktiviti penjagaan kesihatan staf di PPUM dilaksanakan dengan mengamalkan pendekatan *wellness* dan konsep pencegahan penyakit dalam amalan perubatan.

Perkhidmatan Terbaru Yang Diperkenalkan

Penyusunan struktur Jawatankuasa Clinical Quality Assurance (CQA), PPUM telah berlaku pada 15 April 2009 di mana Unit Perkembangan Perubatan ditugaskan sebagai Sekretariat Jawatankuasa ini mengikut terma-terma dan tanggungjawab yang telah ditetapkan.

Pengenalan Prosedur Baru

Pelaporan *Peri Operative Mortaliti Review* kepada Kementerian Kesihatan Malaysia dilaksanakan melalui sistem dalam talian (*online*).

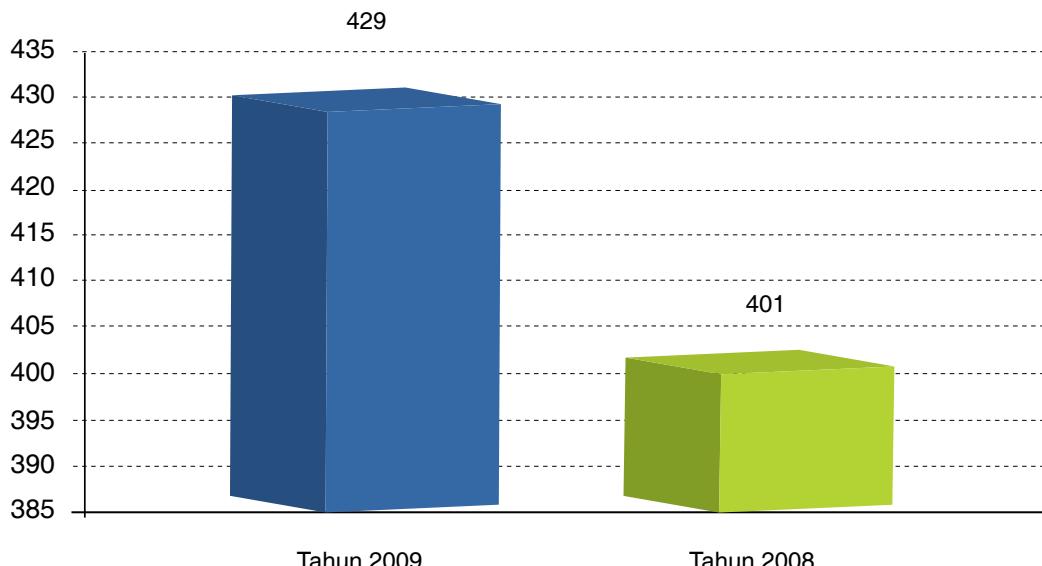
Peri Operative Mortaliti Review ialah kajian yang dijalankan bagi semua kes kematian selepas pembedahan di seluruh Malaysia yang dikendalikan di peringkat Kementerian Kesihatan Malaysia. Ia menilai sebab kematian '*peri operative*' dan memberi laporan tentang kelemahan dan cadangan untuk penambahbaikan dalam cara perkhidmatan. Borang permohonan untuk menjalankan kajian perubatan PPUM di bawah Jawatankuasa Etika Perubatan telah boleh didapati di Portal dan laman web PPUM.

Jadual 31 : Jawatankuasa Clinical Quality Assurance (CQA)

Bil.	Bulan	Kes Mortaliti Dilaporkan	Semakan Kes	Kajian Kes
1	Jun	40	3	-
2	Julai	71	6	1
3	Ogos	47	-	8
4	September	-	-	-
5	Oktober	105	4	3
6	November	79	7	1
7	Disember	78	3	2
Jumlah		420	23	15

Sumber: Unit Perkembangan Perubatan

Bilangan Permohonan Menjalankan Kajian Perubatan di PPUM



Program CME untuk Pegawai Perubatan Latihan Siswazah

Bil.	Tarikh	Tajuk	Penceramah	Moderator	PTj/Unit
1.	22 Jan 2009	The Basics of Neonatal Resuscitation	Prof. Dr. Lim Chin Theam	-	PTj Pediatrik
2.	4 Feb 2009	Aseptic Techniques	Puan Harbans Dhillon	Prof. Dr. Jamiyah Hassan	PTj Farmasi
3.	19 Feb 2009	Hand Hygiene in the Healthcare Setting	Prof. Madya Dr. Mohd Yasim Mohd Yusof	-	PTj Kawalan Jangkitan
4.	16 April 2009	Prescription Writing	En. Mohd Noor Ramli	-	PTj Farmasi
5.	2 Mei 2009	Update on Concept of Triage in Emergency Medicine	Dr. Mohd Idzwan Zakaria	Prof. Dr. Jamiyah Hassan	PTj Kecemasan
6.	3 Mei 2009	Management of Acute Fracture & Its Associated Complication	Dr. Azura Mansor	-	PTj Surgeri Ortopedik
7.	25 Mei 2009	COX-2 Inhibitors: Myths and Reality	Prof. Dr. Gurkirpal Singh	Prof. Dr. Azad Hassan	Pfizer
8.	28 Mei 2009	Uterine Fibroid	Dr. Revathy Nadeson	Prof. Dr. Jamiyah Hassan	PTj O&G
9.	3 Jun 2009	Diabetes Lunch Symposium	Dr. Ronald Subida & Dr. Dolmi Kim	-	Eli Lilly (M) Sdn. Bhd.
10.	25 Jun 2009	Updates on Menopause	Dr. Reena Jacob	Prof. Dr. Jamiyah Hassan	PTj O&G
11.	1 Julai 2009	Update On Contraception	Prof. Dr. Jamiyah Hassan	-	TP(I) - O&G
12.	23 Julai 2009	Fetal Monitoring	Dr. Rosy Anak Jawan	-	PTj O&G
13.	20 Ogos 2009	Traumatic Urological Injuries	Dr. Shanggar Kuppusamy	-	PTj Surgeri
14.	17 Sept 2009	Recognition of Sick Infant	Prof. Madya Joseph Mary Marriet	-	PTj Pediatrik
15.	6 Nov 2009	Pain Management in Cancer Patient	Dr. Loh Ee Chin	-	PTj Perubatan

Sumber: Unit Perkembangan Perubatan

Pada tahun 2009, bilangan permohonan untuk menjalankan kajian di PPUM telah meningkat sebanyak 6.5% iaitu sebanyak 429 permohonan berbanding 401 permohonan pada tahun 2008.

80% hingga 90% kes mortaliti berlaku daripada bahagian non-surgikal. Analisis kes dibuat secara makro bagi mengenalpasti masalah dan seterusnya penambahbaikan dibuat dengan mengemukakan cadangan untuk kelulusan oleh pihak pengurusan PPUM kelak.

Perkhidmatan Ambulatori

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 Psikiatrik, Pemulihan dan Kesukaan, Perawatan Terapi Enterostomal (Luka dan Stoma), 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 Perkhidmatan Ambulatori

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 didalam 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.

Rawatan Harian

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

Pengimejan Bio-Perubatan

Memberi perkhidmatan pengimejan *diagnostic* dan terapeutik serta *radiology interventional* dimana Jururawat terlibat secara langsung dalam prosedur yang dijalankan.

Kaunter Kemasukan

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

Perkhidmatan Baru Yang Diperkenalkan

i. Pusat Setempat Pengambilan Darah

Pada bulan Ogos 2009, kod untuk janjitemu pengambilan darah di Pusat Setempat Pengambilan Darah (PSPD) telah diwujudkan di dalam sistem di mana kuota pesakit telah ditetapkan. Secara tidak langsung ini dapat mengurangkan kesesakan pesakit yang menunggu untuk pengambilan darah dan juga mengurangkan beban kerja staf di unit tersebut akibat dari pesakit yang berlebihan.

ii. Klinik Perubatan

Klinik *Wellness* memulakan perkhidmatan pada bulan Februari 2009 pada setiap hari Rabu petang. Perkhidmatan yang diberikan adalah lebih kepada saringan kesihatan bagi staf Universiti Malaya.

iii. Klinik Surgeri

Seorang lagi Doktor Pakar Plastik bernama Doktor Alizan bin Abdul Khalil telah mula berkhidmat pada bulan Jun 2009. Sesi klinik beliau adalah pada setiap hari Isnin petang.

iv. Klinik Ortopedik

Pada awal bulan April, Profesor Dato' Tunku Sara bt Tunku Ahmad telah memulakan satu sesi klinik baru di Klinik Ortopedik yang dinamakan Klinik Hypnoterapi. Klinik ini adalah khas untuk pesakit yang mempunyai masalah kesakitan yang kronik. Klinik ini diadakan pada setiap hari Selasa pagi dan petang. Jumlah pesakit yang dilihat pada setiap sesi adalah 4 orang pesakit baru dan 4 orang pesakit lama.

v. Klinik Pediatrik

Penambahan sesi Klinik Pediatrik Surgeri pada hari Khamis petang bermula 16 Julai 2009 untuk perkhidmatan kepada pesakit yang mengalami masalah surgikal.

vi. Klinik Ginekologi

Pada 2 Februari 2009, Klinik *Wellness* telah mula berfungsi di Klinik Ginekologi pada hari Khamis petang. Klinik ini dikhususkan untuk staf Universiti Malaya yang masih bertugas, berumur 40 tahun ke atas dan mempunyai masalah berkaitan penyakit perempuan.

Pada 1 Julai 2009, Klinik Perubatan Pekerjaan (*Occupational Medicine Clinic*) telah berpindah dari Bangunan RUKA ke Klinik Ginekologi. Ia berfungsi pada hari Isnin dan Khamis petang.

Rawatan Harian

Perkhidmatan Terbaru Rawatan Harian Dialisis dan Nefrologi

- i. Penggunaan mesin baru untuk rawatan (SLEDD) bagi pesakit yang menghidapi kegagalan buah pinggang diperingkat akut dan kronik.
- ii. Penggunaan alat baru Y-Tec untuk memasukkan kateter Tenckhoff oleh Pensyarah Nefrologi.

Program Pusat Harian Psikiatri

Satu program sangkutan sesi klinikal psikaitrik telah diadakan untuk jururawat jururawat psikaitrik dari Hospital Brunei selama satu bulan setiap sesi bermula 4 Mei – 27 Mei 2009 dan 3 Ogos – 28 Ogos 2009.

Mengadakan Hari Merdeka bersama pesakit di ruang legar Pasar Siti Khatijah. Aktiviti yang dijalankan termasuklah pertandingan :

- i. Nyanyian lagu patriotik
- ii. Bacaan sajak
- iii. Lukisan logo merdeka

Program Bengkel Pemulihan Carakerja

Pada 4 November 2008 ‘Care Café’ telah dibuka untuk warga PPUM. Aktiviti penjualan telah meningkat dan pesakit yang mengendalikan program ini telah berjaya menjual dan mengendalikan pengurusan kewangan tanpa masalah.

Unit Endoskopi

Kursus Perawatan Gastro Enterologi baru diiktirafkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia mulai bulan Januari 2009. Dua orang Jururawat U29 iaitu Norziah Bt Sairi dan Jamilah Bt Mohd Hassan telah terpilih untuk mengikuti Kursus Post Basic berkenaan yang diadakan di Hospital Queen Elizabeth untuk pengambilan yang pertama dari Unit Endoskopi PPUM bermula 15 Julai 2009 hingga 14 Januari 2010.

Buat pertama kali Unit Endoskopi telah bekerjasama dengan “PENSA PEG Workshop” pada 6 Jun 2009 dengan membantu melakukan prosedur-prosedur berkaitan dan berjaya disiarkan secara langsung dari Unit Endoskopi, PPUM ke Hotel Shangrila.

Rawatan Harian Dialisis & Nefrologi

Program / perkhidmatan terbaru yang disediakan ialah :

- Penggunaan mesin baru untuk rawatan (SLEDD) bagi pesakit yang menghidapi kegagalan buah pinggang diperingkat akut dan kronik.
- Penggunaan alatbaru Y-Tecuntukmemasukkan kateter Tenckhoff oleh Pensyarah Nefrologi.
- Menggunakan ubat “*MYFORTIC*” untuk pesakit (penerima) pemindahan buah pinggang.
- Menggunakan ubat “*EVEROLIMUS*” untuk pesakit (penerima) pemindahan buah pinggang
- Penambahan bilangan pesakit menerima rawatan HDF (*Hemodialfiltration*).

Di Trauma & Kecemasan

Sistem “Fast Track” telah dilaksanakan bagi keskes yang telah disaringkan ke kawasan Zon Hijau. Ini adalah untuk mempercepatkan waktu memeriksa pesakit oleh doktor ke atas kes-kes tertentu seperti Warga Emas, kecederaan *minor* dan kes-kes yang memerlukan tindakan cepat yang telah dikategorikan di bawah saringan 3. Sila rujuk DS-0059-E02.

Pengenalan Prosedur Baru

Di Rawatan Harian Dialisis & Nefrologi “Slow Low Efficiency Daily Dialysis (SLEDD)” digunakan dengan menggunakan mesin “CRRT AQUARIUS” terhadap pesakit yang kurang stabil.

Prosedur *Circumfrential Pelvic Binder (Pelvic Sling)* telah diperkenalkan di dalam perawatan ke atas pesakit yang mengalami kepatahan tulang *pelvic* di Unit Trauma & Kecemasan.

Jadual 32 : Statistik Perkhidmatan Ambulatori

Lokasi / Unit	2008	2009	Perbezaan (%)
RUKA	137,165	139,317	1.6
Perubatan	158,084	145,011	-8.3
Surgeri	46,091	46,957	1.9
Ortopedik	60,366	47,196	-21.8
Psikiatrik	30,643	33,322	8.7
Bilik Cucian Luka	15,152	10,127	-33.2
Otorinolaringologi	28,141	29,057	3.3
Oftalmologi	36,899	40,248	9.1
Ginekologi	21,550	25,492	18.3
Pediatrik	17,961	25,517	42.1
Klinik Ibu Mengandung	55,082	47,826	-13.2
Pusat Setempat Pengambilan Darah	71,298	78,006	9.4
Trauma & Kecemasan	96,325	103,442	7.4
Unit Klinikal Onkologi	29,886	30,846	3.2
Unit Endoskopi	5,483	5,370	-2.1
Rawatan Harian Dialisis & Nefrologi	29,507	27,978	-5.2
Rawatan Harian Pediatrik Onkologi dan Talasemia (P6)	7,048	6,836	-3
Rawatan Harian Gine-Onkologi (10U)	2,747	2,406	-12.4
Rawatan Harian Hematologi (6TD)	7,184	11,721	63.2
Pusat Harian Psikiatri	2,297	2,733	19
Bengkel Pemulihan Carakerja	1,572	1,829	16.3
Pusat Psikaitri Remaja dan Kanak Kanak	2,382	2,475	3.9
Rawatan Harian Pediatrik Surgeri (P3)	---	1,842	
Rawatan Harian Urologi dan ESWL	---	1,936	
Rawatan Harian Medikal Onkologi & Respiratori (12U)	667	1,013	51.9

Sumber : Perkhidmatan Ambulatori



Perkhidmatan Penjagaan Kritikal dan Dewan Bedah

Unit Ini Bertanggungjawab Untuk

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

Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan

- i. Perawatan Perioperatif
- ii. *Pain Management Service*.
- iii. Pemberian Anesthesia Di luar Dewan Bedah.
- iv. Pembedahan Harian.
- v. Bekalan Alat Steril Dewan Bedah. (TSSU)
- vi. Perawatan Perioperatif Trauma dan Kecemasan.

Pengenalan Prosedur Baru

- Taklimat *Pain Assesment* sebagai *vital sign* yang kelima telah diadakan bermula pada 14 Mei 2009 hingga 10 Disember 2009. Sebanyak 12 sesi taklimat telah diberi kepada kakitangan bagi tujuan pengenalan dan pendedahan dalam penggunaan borang baru carta pemerhatian yang akan digunakan.
- Seramai 5 orang penuntut program Ijazah Sarjana Muda Sains Kejururawatan telah mengikuti program lawatan sambil belajar ke “*Acute Pain Service*” dari 16 Jun 2009 hingga 18 Jun 2009. Program ini bertujuan untuk memperkenalkan perkhidmatan dan kemudahan yang disediakan oleh pihak hospital bagi mempertingkatkan perkhidmatan perawatan yang berkualiti.

Jadual 33 : Statistik Pembedahan Mengikut Disiplin Klinikal

Disiplin Klinikal	2008	2009	Perbezaan (%)
Ginekologi & Obstetrik	1,648	1,647	-0.1
Kardioterasik	139	167	20.1
Neurosurgeri	792	773	-2.4
Obstetrik (O.T)	777	776	-0.1
Oftalmologi	729	798	9.5
Otorinolaringologi	635	657	3.5
Urologi	799	865	8.3
Surgeri Am	2,480	2,108	-15
Surgeri Ortopedik	3,489	3,731	6.9
Plastik	131	414	216
Oro-Facial Maxillary	138	154	11.6
Pediatric	562	573	2
Jumlah	12,318	12,663	2.8
Pembedahan Kecil	3,127	3,385	8.3
Dewan Bedah Harian	2,167	2,045	-5.6
Trauma	193	491	154.4
Jumlah	17,806	18,584	4.4
Kes Pembedahan - UMSC	3,063	3,192	4.2
Jumlah Keseluruhan	20,869	21,776	4.3

Sumber : Perkhidmatan Penjagaan Kritikal dan Dewan Bedah

Pengenalan Teknologi Baru

“Anesthesia” telah meningkatkan pemberian *regional* blok. Penggunaan mesin *ultrasound* ini amatlah penting dalam prosedur ini oleh itu unit dewan bedah telah membuat pembelian peralatan tersebut kerana ianya dapat membantu memberikan gambaran jelas saraf, vena pesakit. Selain dari itu pemberian blok ini juga dapat memberikan pengurangan kesakitan semasa dan selepas pembedahan selain itu dapat mengurangkan komplikasi sampingan pembedahan’.

Jenis-jenis “*Regional Block*’ yang diberi adalah;

- “*Transversus Abdominal Plane Block*”
- “*Upper Limb Block*”
- “*Lower Limb Block*”
- “*Lumbar Plexus Block*”

Pada tahun 2009 , seramai 21,776 pembedahan telah di laksanakan berbanding 20,869 pembedahan ada tahun 2009. Ini menunjukkan peningkatan sebanyak 8.8%.

Jadual 34 : Bilangan Pesakit Rawatan Sakit Akut

Perkhidmatan	2008	2009	Perbezaan (%)
<i>Patient Controlled Analgesia (PCA)</i>	830	852	2.7
Epidural	243	346	42.4
Block (Sakit Kronik)	43	22	-48.8
Klinik Rawatan Sakit	262	230	-12.2
<i>Intra Thecal Morphine</i>	26	41	57.7
Lain-lain	15	53	253.3
Jumlah	1,419	1,544	8.8

Sumber : Perkhidmatan Penjagaan Kritikal dan Dewan Bedah

Sementara itu, seramai 1,544 orang pesakit telah mendapatkan rawatan sakit akut pada tahun 2009 berbanding 1,419 orang pada tahun 2008. Ini menunjukkan peningkatan sebanyak 8.8%.

Bagi perkhidmatan Anestesia, sebanyak 13,582 perkhidmatan telah diberikan berbanding 12,318 dengan peningkatan sebanyak 10.3% dalam disiplin Dewan Bedah (*Anesthesiologi*).

Jadual 35 : Bilangan Perkhidmatan Anestesia

Kes	2008	2009	Perbezaan (%)
Elektif	6,315	7,040	11.5
Kecemasan	5,226	5,755	10.1
Obstetrik (Dewan Bedah)	777	787	1.3
Jumlah	12,318	13,582	10.3

Sumber : Perkhidmatan Penjagaan Kritikal dan Dewan Bedah

Jadual 36 : Bilangan Pembedahan Harian Mengikut Disiplin

Disiplin	2008	2009	Perbezaan (%)
Ginekologi	313	139	-55.6
Oftalmologi	229	832	263.3
Otorinolaringologi	88	121	37.5
Surgeri Am	330	355	7.6
Surgeri Ortopedik	319	283	-11.3
Plastik	44	41	-6.8
Pediatric	115	141	22.6
Surgeri Urologi	332	116	-65.1
Rawatan Pergigian	-	17	100
Jumlah	1,770	2,045	15.5

Sumber : Perkhidmatan Penjagaan Kritikal dan Dewan Bedah

Manakala jumlah pembedahan di Pusat Pembedahan Harian adalah sebanyak 2,045 pembedahan berbanding 1,770 pembedahan pada tahun 2008. Jumlah pembedahan meningkat sebanyak 15.5%

Wad Rawatan Rapi

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

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

sedasi yang diberi dan rekod tahap kesakitan dapat dilihat dengan jelas.

- iii. Perawatan yang diberi kepada pesakit dapat dilihat secara menyeluruh seperti kedudukan pesakit dan aktiviti yang dilakukan kepada pesakit .
- iv. Memudahkan Doktor untuk membuat penilaian keadaan pesakit
- v. berpandukan rekod yang dicatat dengan sekali imbas.
- vi. Penggunaan Carta baru ini lebih menjimatkan masa, lebih mudah dalam memberi perawatan dan mengurangkan penggunaan borang.

Pengenalan Prosedur Baru

i. ‘Bronchoscopy’

Pensyarah dan Pegawai Perubatan melakukan prosedur ‘Percutaneous Tracheostomy’ di Wad ICU menggunakan ‘Bronchofibrescope’. Prosedur ini dilakukan keatas kes-kes pesakit yang mempunyai ‘PT/APTT’ prolong. Ianya memendekkan tempoh pesakit dirawat di Wad ICU dan menjimatkan kos.

ii. ‘Ultrasound’

Prosedur Ultrasound ke atas pesakit (*bedside*) dilakukan di Wad ICU oleh Pensyarah dan Pegawai Perubatan untuk membantu dan mengenal pasti dalam memberi rawatan kepada pesakit.

Kadar kemasukan pesakit bertambah pada tahun 2009 jika dibandingkan dengan tahun 2008. Pertambahan ini disebabkan bilangan pesakit yang memerlukan rawatan mesin bantuan pernafasan bertambah.

Perkhidmatan / Program Terbaru Yang Diperkenalkan

- i. Penggunaan Carta Tanda Vital ‘*Intensive Care Chart*’ yang baru telah mula digunakan pada 1 September 2009. Beberapa sesi penerangan dan pendedahan telah diberi secara berkala supaya semua staf arif penggunaan carta tersebut.
- ii. Penggunaan carta baru ini bertujuan supaya semua maklumat tanda vital, ubatan yang diberi, ambilan dan keluaran, tindak balas ke atas ubat

Jadual 37 : Bilangan Kemasukan Pesakit

Perkara	2008	2009	Perbezaan (%)
Pindah Masuk dan Pindah Keluar	588	646	9.9
Kematian	585	641	9.6
Ventilasi	440	487	10.7

Sumber : Wad Rawatan Rapi (ICU)

Wad Rawatan Rapi Kardiotorasik (CICU)

Wad ini memberi perawatan yang bermutu kepada pesakit selepas pembedahan jantung , torasik dan saluran darah berdasarkan keperluan fizikal , rohani dan sosial. Wad ini juga mengadakan orientasi dan latihan dalam bertugas untuk perkembangan diri kakitangan dari segi pengetahuan, sikap dan kemahiran yang diperlukan bagi tujuan memberi perawatan yang bermutu. Staf diberikan peluang mengambil bahagian dalam program pendidikan bagi tujuan memperbaiki perawatan pesakit. Wad ini telah mengambil inisiatif 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 samada pembedahan jantung terbuka atau tertutup, pembedahan torasik dan saluran darah. Pesakit yang menjalani pembedahan paru-paru juga seperti kes-kes “lobectomy” dan “Pneumonectomy”.

Pengenalan Prosedur Baru

Pada tahun ini penggunaan mesin *Vagileo* telah digunakan bersama dengan ‘flowtract sensor’ bagi menentu ukur ‘cardiac output’ bagi pesakit-pesakit selepas pembedahan jantung terbuka. Ini adalah satu cara alternatif selain dari menggunakan “*invasive catheter Swan Ganz*” yang harganya lebih mahal.

Sepanjang tahun 2009 jumlah bilangan Pembedahan Jantung Terbuka bertambah dengan baik sekali dibandingkan dengan tahun 2008. Ini adalah disebabkan oleh perubahan jadual pembedahan kepada 2 kes sehari yang dilakukan oleh Pakar Perunding Kardiotorasik, Prof. Madya Dr. Raja Amin. Kes-kes yang pembedahan torasik juga bertambah.

Jadual 38 : Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan (CICU)

Perkara	2008	2009	Perbezaan (%)
Jantung Terbuka	53	120	126.4
Paru-paru	52	75	44.2
Kematian	6 (5.7%)	15 (7.5 %)	150

Sumber : Perkhidmatan Penjagaan Kritikal Dan Dewan Bedah

Teknologi baru

Prof. Madya Raja Amin telah beberapa kali menggunakan kaedah ‘off pump’ bagi kes-kes pembedahan jantung terbuka yang dilakukan dengan jayanya. Ternyata kes-kes ‘off pump’ ini lebih cepat dari segi ‘weaning off’ dari mesin pernafasan

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 mortaliti serta morbiditi bayi dengan tindakan dan rawatan yang cekap dan sewajarnya.

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

Selain daripada itu , perkhidmatan memberi nutrisi secara “TPN” (*Total Parenteral Nutrition*) kepada bayi-bayi pramatang dan tenat juga dilaksanakan serta mengawal dan merawat jangkitan infeksi dan infeksi “*nasocomial*”.

Wad ini juga mengendali, membantu dan memberi sokongan melalui program penyelidikan yang dijalankan oleh para doktor dan jururawat. 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 39 : Bilangan Pesakit Wad Rawatan Khas Bayi (SCN)

Perkhidmatan	2008	2009	Perbezaan (%)
Jumlah Kemasukan / Pindah Masuk	218	219	0.5
Jumlah Hari Pesakit	3,828	4,581	19.7
Purata Masa Di Hospital(Hari)	17.5	20.9	19.4
Jumlah Pesakit Memerlukan Ventilasi	161	126	-21.7
Purata Masa Ventilasi(Hari)	10.8	9.7	-10.2
% Kemasukan/Pindah Masuk Yang Memerlukan Ventilasi	53%	58%	9.4
Jumlah Hari Ventilasi	1,250	1,228	-1.8
Jumlah Berat Badan < 1000gm yang memerlukan rawatan intensif dan penyusuan kerap	24	25	4.2

Sumber : Perkhidmatan Penjagaan Kritikal Dan Dewan Bedah

Jumlah kemasukan bayi adalah seramai 219 orang berbanding 218 orang pada tahun 2008 iaitu peningkatan sebanyak 0.5%. Bilangan pesakit yang memerlukan bantuan ventilasi pada tahun 2008 ialah 126 orang.

Wad Rawatan Intensif Pediatrik dan Pemindahan Sumsum Tulang

Fungsi dan Aktiviti

- i. Merawat pesakit pediatrik yang memerlukan penjagaan kritikal intensif dan pemindahan sumsum tulang.
- ii. Menerima kes-kes rujukan dari organisasi swasta dan kerajaan.
- iii. Merawat pesakit kritikal intensif selepas pembedahan Surgeri Am Kanak-kanak dan pembedahan Neuro Pediatrik.
- iv. Merawat pesakit untuk prosedur rawatan dan penyiasatan seperti memasukkan "Central Venous Catheter", Aspirasi Sum-sum Tulang, "Biopsy, Bronchoscopy" dan "Endoscopy".
- v. Membantu pelajar perubatan, kejururawatan dan pengimejan mendapatkan pengalaman klinikal.
- vi. Membantu dalam projek penyelidikan perubatan dan kejururawatan.
- vii. Merancang dan melaksana program pembelajaran berterusan untuk kakitangan yang diberikan oleh Jururawat U32, Jururawat U29, Pegawai Perubatan dan 'Product Specialist'.
- viii. Menerima dan bekerjasama dengan pelajar dari institusi pendidikan lain.

Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan

- i. Rawatan dan perawatan pesakit pediatrik kritikal iaitu pesakit pediatrik yang memerlukan penjagaan intensif dari usia baru lahir hingga 12 tahun. Samada yang memerlukan bantuan pernafasan secara *invasive* ataupun *non-invasive* dan juga kes-kes *high dependency unit*. Ia juga melibatkan rawatan Hemodialisis secara vena ke vena.
- ii. 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 *adolescent* (12-18 tahun) apabila kedua-dua wad berkenaan memerlukan bantuan.
- iii. 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 PTJ Perubatan Transfusi.

Jadual 40: Jumlah Kemasukan Pesakit dan Discaj Wad Pediatrik 1 (PICU)

Perkara	2008	2009	Perbezaan (%)
Kemasukan	101	160	58.4
Pindah masuk	271	301	11.1
Jumlah kemasukan	372	461	23.9
Discaj	10	15	50
Pindah keluar	317	391	23.3
Kematian	34	41	20.6
Jumlah keluar	361	447	23.8

Sumber: Wad Pediatrik 1, PTj Perkhidmatan Kritikal dan Dewan Bedah, 2009.

PICU : “Pediatrik Isolation Critical Unit”

Jadual 41 : Jumlah Kemasukan Pesakit dan Discaj Wad Pediatrik 1 (BMT)

Perkara	2008	2009	Perbezaan (%)
Kemasukan	238	224	-5.9
Pindah masuk	3	2	-33.3
Jumlah kemasukan	241	226	-6.2
Discaj	221	195	-11.8
Pindah keluar	5	8	60
Kematian	3	0	-100
Jumlah keluar	229	203	-11.4

Sumber: Wad Pediatrik 1, PTj Perkhidmatan Kritikal dan Dewan Bedah, 2009.

BMT : “Bone Marrow Transfusion”

Jadual 42 : Jenis Pemindahan Sumsum Tulang

Jenis Pemindahan Sumsum Tulang	2008	2009
<i>Autologous Bone Marrow Transplant</i>	1	2
<i>Allogenic Bone Marrow Transplant</i>	7	6
<i>Allogenic Cord Blood Transplant</i>	9	7
Jumlah	11	15

Sumber: Wad Pediatrik 1/BMT, PTj Perkhidmatan Kritikal dan Dewan Bedah

Wad Bersalin

- i. Wad Bersalin menerima ibu-ibu yang memerlukan rawatan untuk bersalin dan juga unit untuk ibu yang bermasalah semasa hamil dan selepas bersalin yang memerlukan jagaan rapi sebelum dipindahkan ke wad biasa.
- ii. Wad Bersalin juga merupakan unit untuk ibu yang memerlukan induksi serta untuk ECV (*External Cephalic Version*).
- iii. Ia juga merupakan sebuah unit yang menggalakkan pembelajaran di kalangan penuntut perubatan dan kejururawatan.
- iv. Merupakan tempat untuk kajian perubatan dan kejururawatan bagi meningkatkan kualiti dan rawatan dan perawatan pesakit.
- v. Menggalakkan pembelajaran dan pembangunan staf.

Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan:

- i. Wad Bersalin menerima pesakit dari dalam dan luar PPUM yang memerlukan perkhidmatan untuk bersalin serta rawatan lanjut terhadap kandungan yang bermasalah.
- ii. 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.

- iii. Memberi rawatan pesakit dengan seorang jururawat menjaga 3 orang pesakit. Keadaan boleh berubah dari masa ke semasa mengikut bilangan pesakit dan staf yang bertugas.

Jumlah kemasukan ke wad adalah seramai 5,143 orang berbanding 4,818 pada tahun 2007. Jumlah meningkat sebanyak 6.7%

Jadual 43 : Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan

Perkhidmatan	2008	2009	Perbezaan(%)
Kemasukan	4,818	5,143	6.7
Pindah Masuk	2,005	1,817	-9.4

Sumber : Wad Bersalin

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 2009 ialah sebanyak 68 kawasan meliputi hampir 90% unit-unit dan jabatan yang memberikan perkhidmatan kepada pesakit samada secara langsung atau tidak langsung termasuk kolej Kejururawatan dan UMSC.

Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan:

- Mengutip, mencuci, membungkus, mensteril dan membekalkan peralatan yang digunakan dalam prosedur perawatan pesakit.
- Melipat, membungkus, mensteril serta membekalkan kain untuk kegunaan di Dewan Bedah, Klinik - Klinik, PTj Pengimejan Bio-Perubatan, Wad BMT dan lain-lain wad bila diperlukan.
- Memproses, membungkus dan membekalkan semula peralatan suplimentari serta peralatan sedutan dan inhalasi
- Mengutip, mencuci, memasang dan membekalkan semula inkubator dari wad Pediatrik.

Sepanjang tahun 2009, didapati jumlah pek peralatan steril yang disediakan, diproses dan dibekalkan berkurangan dengan begitu banyak disebabkan pertukaran penggunaan item guna habis (*disposable*) bagi beberapa item “*suplimentary dressing*”. Ini bermakna beberapa item seperti “*gauze*”, “*cotton ball*” dan “*Gamgee*” tidak lagi perlu diproses untuk pensterilan.

Pada tahun 2009, penggunaan “*Gauze*” steril guna habis yang telah dibekalkan kepada pengguna berjumlah 795,400 keping. “*Gamgee*” berjumlah “69,000” dan “*Ribbon Gauze*” berjumlah 44,500 keping. Faktor inilah yang menyumbang pada perbezaan jumlah pengeluaran pek steril tahun ini.



Jadual 44 : Statistik Jumlah Peralatan Steril

Bekalan Peralatan Steril	2008	2009	Perbezaan (%)
Pek peralatan steril	1,127,273	314,062	-72.1
Kain-kain steril	93,118	107,943	15.9
Set PTj pengimejan & bio perubatan	3,460	3,369	-2.6
Alat-alat sedutan & pernafasan	55,866	49,474	-11.4
Pensterilan item melalui gas <i>ethlene oxide sterilizer</i>	36,000	60,348	67.6
Kain dari wad pemindahan sum-sum tulang	6,337	6,507	2.7
Jumlah	1,324,285	541,703	-59.1

Sumber : Unit Pembekalan Alat Steril

Perkhidmatan Pesakit Dalam

- i. Merupakan sebahagian daripada salah satu unit Pentadbiran Kejururawatan.
- ii. Meliputi **32 wad** yang merangkumi secara rasminya **981 katil** tetapi yang beroperasi sekarang adalah **27 wad** dengan **731 katil**.
- iii. Wad-wad terdiri daripada Wad Obstetrik (3) 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).
- iv. Penularan jangkitan Influenza A (H1N1) yang melanda seluruh negara pada bulan Mei yang lalu menyebabkan PPUM telah diwartakan oleh Kementerian Kesihatan sebagai salah sebuah hospital untuk merawat pesakit yang mendapat jangkitan tersebut.
- v. Untuk menampung kebanjiran pesakit yang ramai semasa wabak jangkitan yang semakin serius pada waktu itu, pihak pengurusan membuat keputusan untuk membuka sebuah wad khusus bagi pesakit dengan jangkitan Influenza A (H1N1).
- vi. Wad Perubatan 1 telah dibuka pada 3 Ogos 2009. Ianya terletak di tingkat 2, Bangunan Peperiksaan dan dilengkapi dengan 18 buah katil. Wad tersebut adalah khas untuk pesakit yang dijangkiti influenza A (H1N1).
- vii. Apabila wabak penyakit tersebut semakin reda, wad tersebut terus dibuka dan digunakan untuk pesakit medikal lain serta pesakit yang mengalami penyakit berjangkit. Terdapat 2 ventilator untuk pesakit gunakan setiap masa.
- viii. Masalah kekurangan katil masih terus menjadi masalah yang berlarutan di PPUM.

Fungsi PTj:

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 pernafasan dan penjagaan rapi sehingga ke peringkat pemulihan dan discaj.

Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan:

1. Perkhidmatan Obstetrik dan Ginekologi (O&G)
Perkhidmatan terdiri daripada perkhidmatan obstetrik dan ginekologi yang 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.

2. Perkhidmatan Surgikal

Perkhidmatan surgikal yang melibatkan pelbagai bidang pengkhususan (seperti urologi, neurologi, kardiologi, hepatobiliari, gastro, plastik, surgikal am) ortopedik, oftalmologi dan otorinolaringologi menyediakan perawatan pra pembedahan, pos pembedahan, pemulihan dan paliatif.

3. Perkhidmatan Medikal

Perkhidmatan medikal juga 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, dan perubatan psikiatri.

4. Perkhidmatan Pediatrik

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

Perkhidmatan Terbaru Yang Diperkenalkan

Perkhidmatan Paliatif yang disusun semula dari paliatif surgikal kepada Paliatif Am yang sedang diusahakan oleh dua orang Pakar Perubatan dari Jabatan Perubatan sejak tahun 2008 telah diteruskan dan direalisasikan dengan pembukaan Wad 6TE pada 4 Mei 2009, khas untuk pesakit paliatif dan pesakit untuk terapi *Radio Iodine* dan selepas itu ditambah pula dengan perkhidmatan Onkologi pada 3 Ogos 2009. Wad 6TE mempunyai 20 buah katil dengan pengkhususan paliatif sebanyak 8 katil, terapi iodine menyediakan 4 buah katil dan 8 buah katil lagi untuk pesakit paliatif. Jabatan Oftalmologi yang membenarkan kegunaan lapan buah katil di Wad Oftalmologi bagi wad rawatan dan perawatan paliatif sebelumnya telah dihentikan.

Jadual 45 : Statistik Kemasukan Wad

PTj/Unit	2008	2009	Perbezaan (%)
Obstetrik	1,843	1,789	-2.9
Ent	1,426	1,379	-3.3
Eye	1,167	1,215	4.1
Ginekologi	3,056	3,025	-1
Perubatan	11,191	11,365	1.6
Pediatrik	6,283	6,467	2.9
Psikiatrik	1,385	1,332	-3.8
Ortopedik	4,121	4,290	4.1
Surgeri	7,312	6,681	-8.6
Jumlah	37,784	37,543	-0.6

Sumber: Perkhidmatan Pesakit Dalam

Jadual 46 : Statistik Kematian

Jumlah kemasukan pesakit ke wad pada tahun 2009 adalah seramai 37,543 orang berbanding dengan kemasukan pada Tahun 2008 iaitu seramai 37,784 orang. Peratus kemasukan menurun sebanyak 0.6%

Jumlah perpindahan pesakit dari wad ke wad pada tahun 2009 adalah seramai 14,608 orang berbanding dengan perpindahan pada tahun 2008 iaitu seramai 18,173 orang. Peratus perpindahan menurun sebanyak 24.4%.

PTj/Unit	2008	2009	Perbezaan (%)
Obstetrik	0	0	0
Ent	21	20	-4.8
Eye	44	30	-31.8
Ginekologi	40	38	-5
Perubatan	769	825	7.3
Pediatrik	24	25	4.2
Psikiatrik	0	1	100
Ortopedik	57	45	-21.1
Surgeri	287	283	-1.4
Jumlah	1,242	1,267	2

Sumber: Perkhidmatan Pesakit Dalam

Jumlah kematian pesakit pada tahun 2008 dan 2009 agak sama. Perbezaan peratus kematian ialah 2%.

Kawalan Jangkitan

PTj Kawalan Jangkitan bertanggungjawab memastikan *Health Care-Associated Infection (HAI)* atau Jangkitan Hospital terkawal.

PTj 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.

Penyaringan kualiti udara untuk mengesan kehadiran fungus dan bakteria juga dijalankan di Dewan Bedah, Kompleks Steril di PTj Farmasi, Wad Onkologi

Pediatric dan Dewasa. Kajian pemantauan kain linen di Dobi dibuat setiap 6 bulan.

Program pembelajaran berterusan berkaitan kawalan Jangkitan diberi kepada staf PPUM, seperti Pegawai Perubatan, Jururawat Terlatih, Pembantu Perawatan Pesakit, Pelajar Perubatan, Pelajar Jururawat dan Juru X-ray.

Pengajaran juga diberi kepada pesakit, penjaga pesakit dan orang awam mengenai kepentingan kebersihan tangan.

Program Perkhidmatan Terbaru Yang Diperkenalkan

PTj Kawalan Jangkitan telah menggunakan *Statistical Process Control Charts (SPCC)* bagi melaporkan data jangkitan dan kolonisasi *Methilcillin 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* dilaksanakan 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.

Maklumat Statistik Pemantauan

Pemantauan Rutin *National Point Prevalence Survey of Nosocomial Infection*. Pemantauan diseluruh PPUM telah diadakan 2 kali setahun pada bulan Mac dan Ogos 2009 serentak dengan hospital-hospital Utama di setiap negeri di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia dan hospital hospital pengajaran.



Jadual 47 : Statistik “Point Prevalence Survey”

Tarikh	2008	2009	Perbezaan (%)
Mac	6.9	6.7	-2.9
Ogos	8.2	6	-26.8
Jumlah	15.1	12.7	-15.9

Sumber : PTJ Kawalan Jangkitan

Point Prevelance Survey yang di lakukan pada Mac 2009 menunjukkan kadar Jangkitan Hospital di PPUM ialah 6.7% dan terdapat penurunan pada Ogos 2009 iaitu kepada 6%. Walaubagaimana pun kadar Jangkitan Hospital masih lagi terkawal dan tidak melebihi 10%.

Jadual 48 : Kadar Infeksi Nosokomial dengan Multiresistant Organisma

Organisma	2008	2009	Perbezaan (%)
Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA)	0.2	0.2	0
Acinetobacter Baumannii	0.2	0.4	50
Klebsiella Pneumoniae	0.1	0.1	10

Sumber : PTJ Kawalan Jangkitan

Jadual 49 : Statistik Kecederaan Peralatan Tajam

Tahun	2008	2009	Perbezaan (%)
Jumlah	121	100	21

Sumber : PTJ Kawalan Jangkitan

Berdasarkan jadual 49, kecederaan peralatan tajam telah berkurangan sebanyak 21% berbanding tahun 2008. Kempen kesedaran keselamatan peralatan tajam telah diadakan pada 1 hingga 3 Disember 2009 bertujuan supaya staf dapat mengendalikan peralatan tajam dengan selamat dan kewujudan garispanduan pengurusan peralatan tajam.

Jadual 50 : Statistik Staf Dijangkiti Tibi

Kategori	2008	2009	Perbezaan (%)
Doktor	2	1	-50
Jururawat	4	4	0
Pembantu Tadbir	1	1	0
Pembantu Perawatan kesihatan	4	2	-50
Pegawai Pemulihan	1	0	-100
Radiologist	1	0	-100
Jumlah	13	8	-38.5

Sumber : PTJ Kawalan Jangkitan

Jumlah staf yang dijangkiti Tibi berkurangan 38.5%

Jadual 51 : Aduan Hand Hygiene terhadap Staf PPUM (Mac – Julai 2009)

Kategori	Perbezaan (%)
Doktor	34.1
Jururawat	50.3
Pembantu Perawatan Kesihatan	33.9
Pelajar Jururawat	53.1
Pelajar Perubatan	36.2
Lain lain	47.6

Sumber : PTJ Kawalan Jangkitan

Jadual 52 : Bilangan Spesimen Yang Telah Diproses

Jenis Ujian	2008	2009	Perbezaan (%)
Saringan “methicillin resistance <i>Staphylococcus (MRSA)</i> ”	481	700	45.5
“Sterility Test”	6,390	7,578	18.6
“Biological indicator Test”	923	729	-21
“Outbreak Surveillance”	347	582	67.7
Penyaringan udara	2,302	2,228	-3.2
“Contact Plate Test (Unit Dobi)”	42	31	-26.2
Jumlah	11,385	11,848	4.1

Sumber : PTJ Kawalan Jangkitan



Sejumlah 11,848 spesimen telah diproses oleh Makmal Kawalan Jangkitan sepanjang tahun 2009. Peningkatan sebanyak 4.1% bilangan specimen yang telah diproses. Berdasarkan maklumat di atas penyaringan MRSA, Jangkitan rebakan bertambah berbanding tahun 2008. Manakala Contact Plate Test berkurangan 26.2% kerana alat pencucian linen dalam proses untuk dibaiki.

Penyaringan Kualiti Udara

Penyaringan kualiti udara ialah untuk mengesan kehadiran *fungus* dan *bacteria*. Ia dilakukan di Dewan Bedah, Kompleks Sterile di PTJ 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 ramai pesakit dijangkiti *Aspergillus*. Kajian pemantauan linen di Unit Dobi dibuat setiap 6 bulan.

Pusat Kajian Klinikal (CIC)

Pusat Penyelidikan Klinikal telah ditubuhkan pada Februari, 1999 di bawah naungan Pejabat Dekan, Fakulti Perubatan, Universiti Malaya. CIC merupakan sebuah organisasi yang menguruskan kajian klinikal dan berfungsi sebagai ‘one-stop centre’ kepada industri farmaseutikal dan biomedikal untuk menembusi rangkaian penyelidik dan kumpulan subjek yang berpotensi untuk menyertai kajian di Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM).

CIC merupakan salah satu daripada Pusat Penyelidikan di Universiti Malaya yang dikategorikan di bawah kluster Teras Perkhidmatan. Fokus utama CIC adalah dalam bidang penyelidikan, perkhidmatan dan latihan. Kira-kira 75% daripada aktiviti pusat ini melibatkan perkhidmatan pengurusan penyelidikan yang bermatlamat ke arah meningkatkan lagi kualiti penyelidikan dan khidmat rundingcara kepada masyarakat dan industri. Manakala yang baki 25% lagi melibatkan penyelidikan dan penganjuran bengkel-bengkel yang berkaitan dengan kajian klinikal.

Peranan CIC meliputi pengurusan sumber manusia dan kewangan, di samping bertindak sebagai perantara kepada Jawatankuasa Etika Perubatan, Unit Perundangan dan bahagian perkhidmatan klinikal yang lainnya seperti radiografi, makmal dan farmasi. Matlamat CIC adalah untuk mewujudkan usahasama dari segi kecemerlangan akademik serta pengalaman dengan industri farmaseutikal dan biomedikal, dalam usaha meningkatkan lagi kualiti dan keselamatan kajian yang dijalankan.

Pada tahun 2009, sebanyak 19 kajian klinikal baru telah dimulakan di CIC berbanding 34 kajian baru pada tahun 2008, iaitu pengurangan sebanyak 78.9% yang mungkin disebabkan oleh krisis ekonomi global. Untuk tahun yang sama juga sebanyak 10 kajian klinikal telah berjaya ditamatkan.

CIC juga telah melancarkan penggunaan satu program baru yang terdapat di dalam Portal FOM yang dikenali sebagai Modul i-Research. Modul ini adalah untuk melaporkan insiden ‘*Serious Adverse Events*’ secara elektronik. Latihan yang berkaitan dengan aplikasi Modul i-Research tersebut telah diberikan kepada semua jururawat kajian yang terlibat.

Pusat ini juga telah memberi beberapa peralatan baru untuk tahun 2009 iaitu sebanyak 2 unit “*HP Compaq Business Desktop*”, 1 unit “*Benchtop Centrifuge Model EBA20*”, 2 unit “*Portable Oxygen Cylinder E Size*” dan 1 unit Mesin “*ECG Model MAC 1200*”. Dua bengkel ‘*Good Clinical Practice*’ juga telah berjaya diadakan iaitu pada 23-25 Jun 2009 dan 8-10 Disember 2009 di Dewan Seruntum, Fakulti Perubatan. Seramai 67 orang peserta yang terdiri daripada Pegawai Perubatan, Jururawat Kajian, Pembantu Penyelidik, pelajar sarjana dan wakil-wakil dari hospital dan syarikat swasta telah mendapat manfaat daripada bengkel ini.



Clinical Investigation Centre



Jadual 53 : Pendapatan CIC Pada Tahun 2009

Perkara	Agensi	2008	2009	Perbezaan (%)
Bilangan kajian Klinikal Baru		34	19	-44.1
	Kerajaan	0	0	0
Bilangan Penaja	Swasta/Tempatan	1	1	0
	Antarabangsa	44	52	18.2
Amaun Geran Penyelidikan yang diterima		3,749,464.21	3,618,130.41	-3.5
Amaun Geran Penyelidikan yang dibelanja		3,013,669.48	2,846,630.44	-5.5
Amaun Pendapatan yang diperolehi daripada Bengkel <i>Good Clinical Practice</i>		57,200	34,500	-39.7

Sumber: Pusat Kajian Klinikal (CIC)





Bukan Klinikal

Bukan Klinikal

Audit Dalam

PTj Audit Dalam telah ditubuhkan pada 01 Disember 1988 melalui kelulusan Lembaga Pengurus bertarikh 17 Mac 1987. Ini adalah selaras dengan Pekeliling Perbendaharaan Bil. 2 Tahun 1979 (diganti dengan Pekeliling Perbendaharaan Bil. 9 Tahun 2004).

Audit Dalam merupakan satu fungsi bebas yang memberi kepastian dan khidmat perundingan secara objektif untuk menambah nilai dan mempertingkatkan tahap operasi organisasi.

Objektif PTj ini adalah untuk membantu Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) mencapai matlamatnya dengan membuat penilaian ke atas risiko yang dihadapi, menilai dan memperbaiki kawalan dalaman, mengesyorkan penambahan dan menentukan keberkesanan semua proses kawalan dan tadbir urus.

PTj Audit Dalam bertanggungjawab menjalankan Auditan Kewangan dan Auditan Pengurusan. Tujuan Auditan Pengurusan dijalankan bagi menilai kecukupan kawalan dalaman serta mengkaji kelemahan dalam pengurusan sumber-sumber dan proses kerja. Manakala Auditan kewangan adalah untuk mengkaji pengurusan kewangan PTj/Unit.

Di antara perkhidmatan yang disediakan adalah seperti berikut:-

- i. Mengkaji kebolehpercayaan dan keberkesanan sistem kewangan serta kawalan dalaman organisasi.
- ii. Mengkaji tahap pematuhan kepada segala dasar, undang-undang, peraturan dan arahan yang berkuat kuasa.
- iii. Mengkaji aktiviti organisasi diuruskan secara berhemat, cekap dan berkesan.
- iv. Mengkaji aset dan kepentingan organisasi dilindungi dari segi kehilangan, penipuan dan penyelewengan.

- v. Memberi nasihat / pandangan mengenai kawalan dalaman terhadap semua sistem termasuk sistem ICT.
- vi. Melaporkan kepada Ketua Eksekutif hasil pengauditan dan mengambil tindakan susulan terhadap perkara yang dibangkitkan.
- vii. Menyediakan Rancangan Tahunan dan Laporan Tahunan Audit Dalam untuk kelulusan Ketua Eksekutif.
- viii. Membentangkan Laporan Audit Dalam di Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Kewangan dan Akaun.

PTj Audit Dalam juga bertindak sebagai Urus setia Jawatankuasa Audit dan memberi khidmat nasihat melalui penyertaan sebagai ahli jawatankuasa dalam Mesyuarat Pengurusan, Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Kewangan, Mesyuarat Jawatankuasa Keutuhan Pengurusan, Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu Kualiti dan mesyuarat-mesyuarat yang berkaitan.

Pada tahun 2009, sebanyak 22 projek audit telah berjaya dilaksanakan. Daripada jumlah tersebut, 10 adalah Audit Pengurusan, 2 Audit Kewangan dan 10 Audit Khas. Jawatankuasa Audit telah bersidang sebanyak 4 kali dengan dipengerusikan oleh wakil Ketua Setiausaha, Kementerian Kewangan Malaysia serta ahli-ahli terdiri daripada wakil Ketua Setiausaha, Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia dan wakil Ketua Pengarah, Kementerian Kesihatan Malaysia. Kesemua laporan Audit yang telah dipersetujui telah dibentangkan di dalam Mesyuarat Jawatankuasa Audit untuk diperakukan.

Hal Ehwal Korporat

PTJ ini terbahagi kepada dua bahagian utama iaitu Bahagian Pengurusan Governance dan Bahagian Pengurusan Kualiti.

Bahagian Pengurusan Governance

Bahagian Pengurusan Governance adalah merupakan bahagian yang bertanggungjawab untuk menguruskan Hal Ehwal Governance dan Perundangan Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM).

Bahagian ini terdiri dari 2 unit iaitu Unit Pengurusan Governance dan Unit Perundangan.

Unit Pengurusan Governance

- i. Melaksanakan tugas sebagai urus setia kepada Mesyuarat Lembaga Pengurus PPUM.
- ii. Mengkoordinasi, mewujudkan polisi-polisi dan dasar-dasar PPUM serta memantau pelaksanaannya di PPUM.

- iii. Mewujudkan Keutuhan Perkhidmatan (Integriti) PPUM.
- iv. Mengemas kini dan merancang Kalendar Aktiviti Rasmi PPUM.
- v. Menyediakan Laporan Eksekutif dan Buku Laporan Tahunan PPUM.
- vi. Menerbitkan Buletin PPUM, Buku Panduan Telefon, Risalah Umum/Brosur/ Panduan Rasmi PPUM/Panduan Rawatan.
- vii. Mengeluarkan Surat Pekeliling PPUM secara ONLINE melalui Sistem *EDMS-GOE* bagi menyelaras dan menyeragamkan semua edaran dalam pekeliling PPUM.

Jadual 1 : Aktiviti Unit Pengurusan Governance

Aktiviti	Tahun / Aktiviti	
	2008	2009
A. Mesyuarat:		
PTJ Hal Ehwal Korporat (Mesyuarat)	7	8
Jawatankuasa Pengurusan Keutuhan	3	4
Jawatankuasa Polisi Dalaman	2	6
Pentadbiran	9	3
B. Lain-Lain:		
Pekeliling yang dikeluarkan	249	173
Buletin (Keluaran)	4	2
Laporan Tahunan (Buku)	700	700
Risalah-risalah (Jenis)	3	Tiada

Sumber : Bahagian Pengurusan Governance, PTJ Hal Ehwal Korporat.

Bagi aktiviti Jawatankuasa Keutuhan Pengurusan PPUM pula, sebanyak 3 kali mesyuarat telah diadakan pada tahun 2009. Jawatankuasa Polisi Dalaman pula telah bersidang sebanyak 4 kali. Sebanyak 350 naskhah Laporan Tahunan 2008 telah

dikemukakan kepada Setiausaha Parlimen Malaysia untuk dibentangkan kepada Jemaah Menteri dan 60 naskhah kepada Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia.

Unit Perundangan

- i. Bertanggungjawab untuk melaksanakan semua urusan berkaitan dokumen perundangan seperti Kontrak Perjanjian, Memorandum Persefahaman, Surat Niat dan lain-lain.
- ii. Mengendali dan mengurus aduan pelanggaran mengenai kecuaian perubatan di PPUM.
- iii. Merancang, mengendali dan mengurus sebarang tuntutan dan prosiding sivil mengenai tuntutan kecuaian perubatan di PPUM.
- iv. Bertugas sebagai urus setia dan setiausaha kepada Jawatankuasa Penyiasatan Perubatan untuk menjalankan siasatan ke atas kes-kes kecuaian perubatan yang melibatkan PPUM.
- v. Bertugas sebagai penasihat undang-undang kepada Jawatankuasa Tatatertib Pelajar Program Diploma di PPUM dan hal-hal berkaitan tatatertib staf PPUM.
- vi. Mengendalikan urusan Insurans Perlindungan Malpraktis bagi staf PPUM.
- vii. Mengendalikan dan menguruskan kes-kes pecah kontrak di PPUM dan urusan tuntutan bayaran balik ganti rugi akibat daripada pecah kontrak tersebut.
- viii. Membantu Ketua Jabatan dalam mendraf polisi dalaman PPUM yang berkaitan dengan Jabatan

*Hanya bagi isu-isu perundangan/ pendakwaan, Penolong Pengarah akan berurus terus dengan Pengarah/Timbalan Pengarah. Bagi lain-lain urusan Penolong Pengarah (Undang-undang) perlu merujuk kepada pihak Pentadbiran Hal Ehwal Korporat.

Pada tahun 2009, bilangan MOA/MOU yang dilihat telah menurun sebanyak 33.9% iaitu sebanyak 83 MOA/MOU berbanding 62 MOA/MOU pada tahun 2008.

**Jadual 2 : Bilangan MOA/MOU
Bagi Tahun 2008 dan 2009**

Kontrak Perjanjian	2008	2009	Perbezaan (%)
Bilangan MOA	59	73	23.7
Bilangan MOU	3	10	233.3
Jumlah	62	83	33.9

Sumber : Unit Perundangan, PTj Hal Ehwal Korporat.

Bahagian Pengurusan Kualiti

Bahagian ini mempunyai 2 aktiviti utama berkaitan:-

- Pengurusan Kualiti.
- Sistem Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSHA).

Bahagian Pengurusan Kualiti, PTj Hal Ehwal Korporat bertanggungjawab:-

- i. Mengkoordinasi, memantau, memantapkan dan menambah baik sistem pengurusan kualiti dan keselamatan secara berterusan.
 - ii. Melaksanakan tugas-tugas urus setia bagi Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan, Jawatankuasa Pemandu Pengurusan Kualiti dan Keselamatan, dan Jawatankuasa Kerja Pengurusan Kualiti dan Keselamatan.
 - iii. Menguruskan sistem dokumentasi pengurusan kualiti PPUM.
 - iv. Menjadi urus setia pelaksanaan Audit Pemantauan, Audit Persijilan Semula dan Audit Dalaman/ Berterusan.
 - v. Mengumpul dan menganalisis data mengenai keperluan perkhidmatan/produk yang ditetapkan.
 - vi. Melaksanakan aktiviti audit berterusan.
- Bahagian Pengurusan Kualiti dengan kerjasama PTj Nadi IT telah memperkenalkan pengisian.

Borang Laporan Insiden/Kemalangan melalui Sistem ezForm bermula 15 April 2009 untuk tujuan memudahkan proses pelaporan insiden dan kemalangan kepada pihak pengurusan PPUM. Sistem ini menggunakan pangkalan data yang membolehkan capaian data dengan segera, membantu pengumpulan data dan memantau pertindihan data melalui ID pengguna.

The screenshot shows the ezForm login page. It features a purple header with the 'ezForm' logo and 'Pusat Perubatan Universiti Malaysia'. Below the header is a 'LOGIN PENGGUNA' section with fields for 'ID PENGGUNA' (containing '001234 atau 011234') and 'KATA LALUAN' (containing '123456'). Below this is a 'MANUAL PENGGUNA / USER MANUAL' section with three tabs: 'BORANG LUAR NEGRARI', 'BORANG KERJA SANIASI', and 'BORANG TABUNG KIBAIDAH PESAKIT'. A note at the bottom states: 'Silalahkehgi Helpdesk Nadi IT untuk mendapatkan ID Pengguna & Kata Laluan sebelumnya tidak diketahui.' and 'Nota: Pengguna dilahkehgi menggesekkan kata laluan atau sebarang maklumat persendirian yang akan dimuatkan dari semasa ke nema, harap hati-hati.'

Rajah 1.0 : Borang ezForm Secara Online

Sumber : Bahagian Pengurusan Kualiti, PTj Hal Ehwal Korporat.

Penyusunan semula struktur Jawatankuasa-jawatankuasa Pelaksanaan Program Kualiti yang telah dilakukan bertujuan untuk mempermudahkan lagi pengurusan dan pelaksanaan Sistem

Pengurusan Kualiti (QMS) dengan menambahkan elemen keselamatan dalam jawatankuasa tersebut. Jawatankuasa Pengurusan Kualiti dan Keselamatan PPUM seperti berikut;

Carta 1.0 : Jawatankuasa Pengurusan Kualiti dan Keselamatan PPUM



Pada tahun 2009, PPUM mempunyai sebanyak 97 Prosedur Kualiti, 364 Arahan Kerja, 1,548 Borang Kualiti Dalaman dan 152 Borang Kualiti Luaran. Selaras dengan usaha penambahbaikan berterusan di PPUM, pada tahun yang sama sebanyak 28 Prosedur Kualiti, 97 Arahan Kerja dan 149 Borang

Kualiti Dalaman telah dikemas kini berdasarkan keperluan semasa. Selain itu, 14 Prosedur Kualiti, 42 Arahan Kerja dan 82 Borang Kualiti Dalaman yang baru telah didaftarkan manakala sebanyak 2 Prosedur Kualiti, 12 Arahan Kerja dan 24 Borang Kualiti Dalaman telah dibatalkan.

Jadual 3 : Statistik Perbandingan Jumlah PK, AK dan BK pindaan, Batal dan Baru Bagi Tahun 2008 dan 2009

Tahun	Prosedur Kualiti			Arahan Kerja			Borang Kualiti			Jumlah
	Pindaan	Batal	Baru	Pindaan	Batal	Baru	Pindaan	Batal	Baru	
2009	28	2	14	97	12	42	149	24	82	450
2008	13	13	20	32	0	15	96	55	62	306

Sumber : Bahagian Pengurusan Kualiti, PTj Hal Ehwal Korporat.

Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSHA)

Bahagian ini bertanggungjawab memantau pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerjaan serta isu-isu yang berkaitan dengan sisa klinikal, biologikal serta alam sekitar di PPUM.

Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan diwujudkan bagi mematuhi akta dan peraturan yang telah digariskan. Melalui OSHA, PPUM telah menjalankan pematuhan kepada Akta Keselamatan dan Kesihatan 1994, serta akta dan peraturan yang berkaitan dengan pemeriksaan, penguatkuasaan terhadap tempat kerja serta alam sekitar khususnya. Antara Peraturan Keselamatan yang dipatuhi oleh pihak PPUM adalah Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan iaitu NADOPOD (Pemberitahuan Mengenai Kemalangan, Kejadian Berbahaya, Keracunan dan Penyakit Industri).

Peraturan ini memerlukan PPUM untuk memaklumkan setiap insiden yang menyebabkan kematian atau kecederaan kepada pekerja yang melebihi tempoh waktu hilang bekerja yang melebihi 4 hari di tempat kerja kepada pejabat Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (DOSH) yang terdekat. Bagi mengekalkan kesedaran keselamatan yang tinggi di kalangan staf PPUM, latihan, seminar, kempen, ceramah dan audit telah dijalankan oleh pihak Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan PPUM dan Pegawai Pemeriksaan dan Penguatkuasaan Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (DOSH), Wilayah Persekutuan, Kuala Lumpur. Pada tahun 2009, sebanyak 2 kes kemalangan pekerjaan (kecederaan ringan) dan 4 kes penyakit pekerjaan telah dilaporkan kepada pihak DOSH.

Jenis Perkhidmatan yang disediakan

- i. Menjalankan siasatan sebarang insiden/kemalangan di tempat kerja.
- ii. Merekod borang insiden/ kemalangan (BK –MIS-775).
- iii. Menjalankan pemberitahuan mengenai sebarang kemalangan pekerjaan/ penyakit pekerjaan / Keracunan pekerjaan (tempoh waktu hilang bekerja yang melebihi 4 hari) kepada pihak JKPP di dalam borang JKPP 6, JKPP 7, JKPP8 Melapur sebarang kemalangan, penyakit, keracunan dan bahaya pekerjaan kejadian kepada pihak Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, Wilayah Persekutuan, Kuala Lumpur (seperti yang termaktub di dalam Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994.)
- iv. Menjalankan latihan yang berkaitan dengan keselamatan dan kesihatan perkerjaan.
- v. Khidmat nasihat berkaitan dengan akta/ peraturan dan garis panduan berkaitan dengan keselamatan di tempat kerja dan alam sekitar.
- vi. Menjalankan pengurusan yang berkaitan dengan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja.
- vii. Menjalankan pemantauan terhadap isu yang berhubung kait dengan klinikal, biologikal, kimia serta alam sekitar di PPUM.

**Jadual 4 : Statistik Perbandingan Insiden/Kemalangan Yang Dilaporkan
Pada Tahun 2006 Sehingga Tahun 2009**

Tahun	2006	2007	2008	2009	Jumlah
Bilangan Kes	200	104	138	121	563

Sumber : Bahagian Pengurusan Kualiti, PTJ Hal Ehwal Korporat.

Di bawah keselamatan dan kesihatan pekerjaan, statistik insiden/kemalangan yang dilaporkan dari bulan Januari 2009 sehingga Disember 2009 adalah sebanyak 121 kes berbanding 138 kes pada tahun

2008. Kes yang paling tertinggi adalah kecederaan alat tajam, diikuti penyakit tibi, ditumbuk/dipukul oleh pesakit psikiatrik dan lain-lain.

Unit Perhubungan Awam

Bahagian ini adalah merupakan satu bahagian yang membawa imej Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) dari segi kejayaan dalam bidang perubatan, pendidikan dan penyelidikan.

Fungsi bahagian ini adalah untuk menguruskan aduan, menyediakan buletin, menyelaras koleksi gambar, menguruskan majlis-majlis rasmi dan lawatan, bertindak sebagai badan 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 laman web.

Fungsi utama bahagian ini adalah seperti berikut:

- i. Melakukan pengurusan aduan yang komprehensif bermula daripada menerima aduan, menyaring, menyiasat dan menyiapkan laporan hasil siasatan aduan.
- ii. Bertanggungjawab dalam menyedia dan menguruskan buletin. Menyelaras koleksi gambar serta menguruskan upacara-upacara rasmi.
- iii. Bertindak sebagai badan penghubung antara orang ramai dengan Pusat Perubatan Universiti Malaya. Menyelaras perjumpaan dan dialog antara pihak Pusat Perubatan Universiti Malaya dan badan-badan luar termasuk menerima dan mengurus lawatan dari persatuan-persatuan, agensi-agensi kerajaan dan pihak swasta serta menyelaras pemberian cenderamata kepada pelawat-pelawat tersebut.
- iv. Mengeluarkan kenyataan-kenyataan akhbar dan memanggil pihak media massa untuk tujuan liputan berita dan sebagainya.
- v. Menyediakan program dan aktiviti, bertujuan menaikkan imej Pusat Perubatan Universiti Malaya sebagai pusat perubatan yang boleh menjadi sumber rujukan maklumat kepada orang awam terutamanya mereka yang terlibat di dalam bidang perubatan yang memerlukan maklumat berkaitan penyelidikan yang dijalankan oleh Pusat Perubatan Universiti Malaya.
- vi. Menyelaraskan isu-isu semasa yang disiarkan oleh pihak media massa dan laman web. Mengenal pasti isu-isu dan mendapat maklum balas dalam tempoh terdekat bagi membolehkan pihak berkuasa di pentadbiran Pusat Perubatan Universiti Malaya dapat mengambil tindakan susulan dan menangani masalah yang wujud dari sesuatu isu tersebut.

- vii. Bagi Seksyen Perkhidmatan Pelanggan pula, staf di bahagian ini bertugas untuk menerima panggilan luar dan juga melakukan panggilan luar bagi pihak PPUM. Mereka juga memainkan peranan penting ketika berlakunya bencana atau hal-hal kecemasan di PPUM.

Bahagian ini terbahagi kepada 2 seksyen utama iaitu:-

Seksyen Pentadbiran dan Aduan

Seksyen ini bertanggungjawab dalam menguruskan dan melaksanakan tugas-tugas berkaitan pentadbiran dan aduan dari pelanggan seperti berikut:-

- Aduan/Cadangan/Penghargaan.
- Pemantauan/Susulan.
- Menyediakan Statistik/Data Aduan.
- Urusan telefon dan Faksimili.
- Laporan Bulanan Untuk Mesyuarat Lembaga Pengurus.
- Urusan Jenazah Tidak Dituntut /Dikenali.

Jadual 5 : Statistik Maklum Balas Pelanggan Mengikut Kategori

Klasifikasi Aduan	2008	2009	Perbezaan (%)
Perkhidmatan Yang Diberikan	116	140	20.7
Kemudahan Yang Disediakan	30	25	-16.7
Masa Menunggu	18	25	38.9
Komunikasi Bersama Pelanggan	57	58	1.8
Laporan Perubatan/Fail Pesakit	28	32	14.3
Kompetensi Staf	37	13	-64.9
Umum	53	50	-5.7
Kualiti Makanan	17	6	-64.7
Harga Barang / Makanan	5	3	-40
Infrastruktur	3	5	40
Persekutuan Tempat Kerja	1	0	100
Mengenai Harta Pelanggan	1	1	0
Jumlah	366	358	-2.2

Sumber : Bahagian Perhubungan Awam, PPUM

Pada tahun 2009, sebanyak 358 aduan telah diterima berbanding 366 aduan pada tahun 2008 iaitu berlaku pengurangan sebanyak 2.2%. Daripada jumlah tersebut, 140 aduan perkhidmatan yang diberikan, 25 aduan kemudahan yang disediakan, 25 aduan masa menunggu, 58 aduan komunikasi dengan

pelanggan, 32 aduan laporan perubatan/fail pesakit, 13 aduan kompetensi staf, 50 aduan umum, 6 aduan kualiti makanan, 3 aduan harga barang/makanan, 5 aduan infrastruktur dan 1 aduan mengenai harta pelanggan.

Jadual 6 : Statistik Cadangan Mengikut Kategori

Klasifikasi Aduan	2008	2009	Perbezaan (%)
Perkhidmatan Yang Diberikan	7	24	70.8
Kemudahan Yang Disediakan	13	9	-30.8
Masa Menunggu	0	1	100
Komunikasi Bersama Pelanggan	3	0	0
Laporan Perubatan/Fail Pesakit	1	0	100
Kompetensi Staf	0	0	0
Umum	10	3	-70
Kualiti Makanan	0	0	0
Harga Barang / Makanan	1	0	100
Infrastruktur	2	3	50
Persekutuan Tempat Kerja	0	0	0
Mengenai Harta Pelanggan	0	0	0
Jumlah	37	40	8.1

Sumber : Bahagian Perhubungan Awam, PPUM

Manakala, sebanyak 40 cadangan penambahbaikan telah diterima berbanding 37 cadangan dalam tahun 2008. Daripada jumlah tersebut, 24 adalah cadangan perkhidmatan yang diberikan, 9 cadangan

kemudahan yang disediakan, 1 cadangan masa menunggu, 3 cadangan umum dan 3 cadangan infrastruktur.

Seksyen Media dan Multimedia

Seksyen ini bertanggungjawab dalam menguruskan dan melaksanakan tugas-tugas yang berkaitan dengan media dan multimedia seperti berikut:-

- i. Majlis/Lawatan Rasmi PPUM
- ii. Menguruskan permohonan Media massa
 - a. Penggambaran
 - b. Temu bual
 - c. Ceramah
 - d. Kenyataan Akhbar
- iii. Penyediaan cenderahati rasmi PPUM
- iv. Penyebaran maklumat
- v. Keratan Akhbar
- vi. Pameran/Poster/Kad Jemputan
- vii. Laman Web PPUM
- viii. Menguruskan Seksyen Kebudayaan PPUM
 - a. Kumpulan Koir PPUM
 - b. Kumpulan Gitar Rancak PPUM
 - c. Kumpulan Nasyid PPUM
 - d. Silat PPUM
- ix. Menguruskan dewan-dewan di PPUM
- x. Rakaman Gambar dan Video

Jadual 7 : Statistik Bilangan Majlis Rasmi dan Seminar/Taklimat

Jenis Acara	2008	2009	Perbezaan (%)
Rasmi	15	29	48.2
Lawatan	47	23	-51.1
Seminar/Taklimat	3	2	-50
Jumlah	65	54	-16.9

Sumber : Bahagian Perhubungan Awam, PPUM

Sepanjang tahun 2009 bilangan majlis/lawatan/taklimat yang diadakan telah menurun sebanyak 16.9 % iaitu sebanyak 54 berbanding 65 pada tahun 2008.

Seksyen Media & Multimedia, Unit Perhubungan Awam (UPA) telah memperkenalkan perkhidmatan terbaru dengan menawarkan Perkhidmatan Siaran Maklumat Rasmi melalui Sistem QMS untuk makluman pesakit dan pelawat yang datang ke PPUM.



1

Di antara peristiwa-peristiwa menarik sepanjang tahun 2009

Hari Keluarga PPUM/FPUM 2009

1. Majlis Pelancaran "World Diabetes Day" PPUM
2. Hari Keluarga PPUM/FPUM
3. Majlis Pengiktirafan PPUM Oleh Malaysia Book of Records & Penganugerahan Pensijilan Akreditasi Makmal Perubatan MS ISO 15189:2007
4. Majlis Konvokesyen Pusat Perubatan Universiti Malaya 2009
5. Majlis Tahunan Perhimpunan Sosial Kanak-Kanak Kanser PPUM



Pembangunan Organisasi

PTj ini bertanggungjawab menguruskan hal-hal berkaitan perjawatan, pembangunan dan perkhidmatan sumber manusia meliputi pelantikan, Pengesahan Dalam Jawatan, Pemberian Taraf Berpencen (PTB), Kenaikan Pangkat, Persaraan, Gaji Dan Elaun, Kemudahan Pinjaman, Kebajikan Staf, Dokumentasi, Tatatertib dan Surc妖.

PTj Pembangunan Organisasi adalah bertanggungjawab:-

- i. Menguruskan hal-hal berkaitan perjawatan, perkhidmatan dan pembangunan kerjaya sumber manusia di PPUM meliputi pelantikan, Pengesahan Dalam Jawatan, Pemberian Taraf Berpencen, Kenaikan Pangkat sehingga Persaraan.
- ii. Menguruskan hal-hal yang berkaitan Tata Kelakuan dan Tatatertib staf selaras dengan Akta Badan-Badan Berkanun (Tataterbit dan Surc妖) 2000 (Akta 605).
- iii. Menguruskan pembayaran emolumen staf PPUM termasuk juga 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 (pencen dan KWSP).
- v. Menguruskan pakaian seragam untuk staf PPUM.
- vi. Mengendalikan kes-kes kaunseling staf PPUM serta bekerjasama dengan PTj Pembangunan Insan di dalam mengendalikan program-program untuk staf PPUM yang berprestasi rendah.
- vii. Mengurus semua rekod dan dokumentasi berhubung dengan perkhidmatan staf PPUM.

PTj Pembangunan Organisasi terbahagi kepada beberapa bahagian iaitu:

Bahagian Pentadbiran

Bertanggungjawab menguruskan aktiviti-aktiviti berikut:-

- i. Urusan Pentadbiran PTj Pembangunan Organisasi
- ii. Urusan surat-menjurat dan fail pentadbiran PTj Pembangunan Organisasi.
- iii. Pembelian dan pelupusan bekalan dan peralatan PTj Pembangunan Organisasi
- iv. Penyelenggaraan inventori aset dan stor
- v. Pengurusan kompetensi staf PTj Pembangunan Organisasi
- vi. Perancangan latihan dan kemajuan kerjaya staf PTj Pembangunan Organisasi

Bahagian Perkhidmatan

Bertanggungjawab menguruskan aktiviti-aktiviti berikut:-

- i. Pelanggaran Syarat / Kontrak Lantikan.
- ii. Permohonan Kerja Sambilan.
- iii. Pengurusan Prestasi/ Sasaran Kerja Tahunan.
- iv. Pelarasan Gaji.
- v. Urus Setia untuk Majlis Khidmat Cemerlang / Setia / Persaraan.
- vi. Pencalonan Pingat/ Darjah Kebesaran.
- vii. Urusan Tatatertib.
- viii. Pengisytiharan Harta.
- ix. Pengurusan Fail SULIT.
- x. Pengurusan Pakaian Seragam.
- xi. Pengurusan Kad Perakam Waktu/ Waktu Bertugas.
- xii. Urusan Kebajikan.
- xiii. Kes-Kes Kaunseling.
- xiv. Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan.
- xv. Kemudahan Staf termasuklah TASKA dan Pentadbiran Klinik Saringan.
- xvi. Urusan Kesatuan / Majlis Bersama Jabatan.
- xvii. Pengurusan Cuti Staf.
- xviii. Pengurusan pelepasan masa.
- xix. Pengurusan Pencen (Wajib, Pilihan Sendiri, Atas Sebab Kesihatan, Skim Persaraan Demi Kepentingan Perkhidmatan).
- xx. Pengesahan Dalam Jawatan.
- xxi. Pemberian Taraf Berpencen (PTB).
- xxii. Peletakan jawatan termasuk pelepasan dengan Izin.

Bahagian Pelantikan

Bertanggungjawab menguruskan aktiviti-aktiviti berikut:-

- i. Tapisan Keselamatan.
- ii. Pelantikan Kumpulan Pengurusan dan Profesional, Sokongan 1 dan Sokongan 2 termasuk Pegawai Perubatan.
- iii. Pengurusan Pegawai Perubatan SiswaZah dan Pegawai Pelatih Farmasi.
- iv. Penempatan dan pertukaran.
- v. Permohonan kerja luar.
- vi. Urusan naik pangkat / pemangkuhan (dengan tujuan naik pangkat atau bukan naik pangkat).

Bahagian Dasar, Saran dan Dokumentasi

Bertanggungjawab menguruskan aktiviti-aktiviti berikut:-

- i. Dasar Sumber Manusia.
- ii. Perjawatan dan Statistik.
- iii. Naziran Perjawatan.
- iv. Pengurusan Senarai Tugas dan Carta Organisasi.
- v. Urus setia Panel Pembangunan Organisasi.
- vi. Pemakaian & Penguatkuasaan Pekeliling.
- vii. Skim Perkhidmatan.
- viii. Penggubalan dan pemakaian norma jawatan.
- ix. Unjuran pengambilan staf / pelatih.
- x. Pengurusan dan Pembayaran Emolumen.
- xi. Pengurusan pembayaran elauan dan lokum.
- xii. Urusan Pinjaman Komputer dan Kenderaan.
- xiii. Perubahan Gaji (Kenaikan / Anjakan / Tahan / Turun Gaji).

- xiv. Pengurusan HRMIS.
- xv. Pengesahan Majikan dan Surat Jaminan.
- xvi. Pengurusan fail & buku perkhidmatan staf.
- xvii. Perkhidmatan Kaunter.

Pada tahun 2009, sebanyak 3,923 perjawatan di PPUM telah diisi. Seramai 508 orang telah dilantik untuk mengisi pelbagai jawatan tetap di PPUM manakala 64 orang telah dinaikkan pangkat daripada pelbagai skim perkhidmatan.

Jadual 8 : Statistik Perjawatan, Pengisian dan Kekosongan Pada Tahun 2009

Kumpulan Perkhidmatan	Lantikan		
	Perjawatan	Pengisian	Kekosongan
Pengurusan Tertinggi	1	0	1
Pengurusan & Profesional	405	322	83
Sokongan 1	2,701	2,477	224
sokongan 2	1,239	1,124	115
Jumlah Keseluruhan	4,346	3,923	423

Sumber : Statistik Perjawatan PPUM, PTj Pembangunan Organisasi.

Persaraan

PTj Pembangunan Organisasi telah menganjurkan Majlis Penghargaan Perkhidmatan pada 19 Jun 2009 bagi meraikan seramai 293 orang staf PPUM dan 24 orang staf PPUM yang bersara bagi tahun 2009 di Sime Darby Convention Centre (SDCC).

Jadual 9 : Persaraan Mengikut Kumpulan Perkhidmatan Pada Tahun 2009

Kumpulan Perkhidmatan	Jumlah Pesara		Perbezaan (%)
	2008	2009	
Pengurusan & Profesional	7	0	100
Sokongan 1	21	6	-71.4
Sokongan 2	21	18	-14.3
Jumlah Keseluruhan	49	24	-51

Sumber : Statistik Persaraan, PTj Pembangunan Organisasi.

Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC)

Pada tahun 2009, seramai 293 staf PPUM telah menerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC). Peratusan penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) tahun 2009 mengikut kategori perkhidmatan di dapati kumpulan perkhidmatan

sokongan 1 mendahului senarai penerima APC iaitu seramai 192 orang, diikuti dengan Kumpulan Perkhidmatan Sokongan 2 seramai 77 orang dan Kumpulan Pengurusan dan Profesional seramai 24 orang.

Jadual 10 : Penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang Mengikut Kumpulan Perkhidmatan Pada Tahun 2009

Kumpulan Perkhidmatan	Jumlah Penerima APC	
	2008	2009
Pengurusan & Profesional	18	24
Sokongan 1	145	192
Sokongan 2	61	77
Jumlah Keseluruhan	224	293

Sumber : Statistik Penerima APC, PTj Pembangunan Organisasi.

Pembangunan Insan

PTj ini bertanggungjawab merancang dan mengurus tadbir aktiviti-aktiviti seperti berikut:-

- i. Menyelaras program latihan pra-perkhidmatan.
- ii. Merancang, mengenal pasti dan menyelaras aktiviti-aktiviti latihan dalam perkhidmatan di luar dan dalam negara yang bersesuaian dengan kompetensi staf.
- iii. Mengendali, menyelaras dan menyelia Penilaian Tahap Kecekapan, peperiksaan dalam perkhidmatan dan subjek jabatan.
- iv. Mengendali dan menyelaras kursus-kursus Induksi Khusus dan Umum.
- v. Menyelaras program melanjutkan pengajian dan cuti belajar.
- vi. Memantau kontrak/perjanjian staf yang mengikuti kursus/latihan.
- vii. Memastikan peruntukan kewangan yang dibelanjakan mendatangkan pulangan positif kepada staf dan juga PPUM.
- viii. Menyelenggarakan Rekod Kursus dan merekodkan maklumat-maklumat kursus yang dihadiri staf.
- ix. Menyelaras latihan industri bagi staf dan pelajar.

Di antara perkhidmatan yang disediakan adalah seperti berikut:-

- i. Pra-Perkhidmatan (Program Diploma)
- ii. Latihan Dalam Perkhidmatan
- iii. Pembangunan Kerjaya Berterusan (CPD)
- iv. Pengurusan Peperiksaan
- v. Melanjutkan Pengajian
- vi. Latihan Industri

Pra-Perkhidmatan

Bahagian ini menguruskan pemilihan dan pengambilan pelatih-pelatih untuk mengikuti program Diploma Kejururawatan, Diploma Radiografi dan Diploma Teknologi Makmal Perubatan di bawah tajaan PPUM.

Pada tahun 2009, seramai 240 pelajar PPUM dan 33 pelajar tajaan luar telah mendaftarkan diri dalam 3 bidang utama iaitu Diploma Kejururawatan, Diploma Teknologi Makmal Perubatan dan Diploma Radiografi.

Jadual 11 : Pengambilan Pelajar Sesi 2009/2012

Program	PPUM	Luar	Jumlah
Diploma Kejururawatan	200	26	226
Diploma Teknologi Makmal Perubatan	20	5	25
Diploma Radiografi	20	2	22
Jumlah Keseluruhan	240	33	273

Sumber : Statistik Pengambilan Pelatih, PTj Pembangunan Insan.

Jadual 12 : Pengambilan Pelatih Bagi Mengikuti Kursus Di KKM Sesi 2009/2012

Program	Tempat Latihan	Jumlah
Pembantu Farmasi	Kolej Sains Kesihatan Bersekutu, Sungai Buloh, Selangor	1
Jurupulih Perubatan (Anggota)		1

Sumber : Statistik Pengambilan Kursus KKM, PTj Pembangunan Insan.

Dari aspek pengambilan pelatih mengikut kaum, PPUM telah mengambil 187 pelajar Melayu, 7 pelajar Cina, 17 pelajar India dan 3 pelajar lain-lain kaum. Majoriti pelajar adalah terdiri daripada pelajar Melayu berbanding pelajar Cina dan India.

Jadual 13 : Pengambilan Pelajar Mengikut Kaum Bagi Tajaan PPUM Sesi 2009/2012

Program	Melayu	Cina	India	Lain-lain	Jumlah
Diploma Kejururawatan	156	3	14	1	174
Diploma Teknologi Makmal Perubatan	16	2	1	1	20
Diploma Radiografi	15	2	2	1	20
Jumlah Keseluruhan	187	7	17	3	214

Sumber : Statistik Pengambilan Pelatih, PTj Pembangunan Insan.

Latihan Dalam Perkhidmatan

Pengurusan serta mengendalikan kursus/latihan dalam perkhidmatan termasuk kursus wajib (Induksi Umum dan Kenegaraan), kursus kompetensi umum dan khusus serta menaja staf menghadiri kursus di dalam dan luar negara. Menyelaras permohonan kursus di luar jabatan.



Jadual 14 : Bilangan Staf Menghadiri Kursus Jangka Pendek Dianjurkan Oleh PPUM, Agensi Kerajaan dan Swasta Bagi Tahun 2008 dan 2009

Bulan	Kursus Dalam Negeri					Kursus Luar Negeri				
	Jumlah Kursus		Jumlah Peserta		Perbezaan (%)	Jumlah Kursus		Jumlah Peserta		Perbezaan (%)
	2008	2009	2008	2009		2008	2009	2008	2009	
Januari	11	16	168	105	-37.5	3	0	7	0	-100
Februari	19	22	326	610	87.1	2	3	4	8	-100
Mac	28	33	261	501	91.9	5	3	20	3	-85
April	46	30	543	656	20.8	3	0	4	0	-100
Mei	22	29	538	672	24.9	5	0	9	0	-100
Jun	44	38	442	582	31.6	13	0	40	0	-100
Julai	50	46	557	1,052	88.8	2	0	2	0	-100
Ogos	47	53	553	1,040	88	3	1	3	1	-66.6
September	5	15	73	565	673.9	6	0	6	0	-100
Oktober	37	52	476	2,011	322.4	5	0	9	0	-100
November	52	83	828	2,778	235.5	2	6	2	13	550
Disember	25	53	254	1,817	615.4	2	2	3	2	-33.3
Jumlah	386	470	5,019	12,389	146.8	51	15	109	27	-75.2

Sumber : Statistik Jumlah Kursus, PTj Pembangunan Insan.

Sepanjang tahun 2009, seramai 12,389 staf PPUM telah mendapat manfaat daripada 470 kursus/seminar/program latihan yang telah dihadiri. Jumlah kursus atau latihan ini meliputi kursus/latihan yang

dianjurkan oleh PPUM, agensi kerajaan dan swasta. Jumlah keseluruhan staf menghadiri kursus bagi tahun 2009 meningkat sebanyak 146.8% berbanding tahun 2008.

Pengurusan Pembangunan Kerjaya Berterusan (CPD)

Menguruskan pembiayaan untuk melanjutkan pengajian luar dan dalam negeri staf seperti Ijazah Pertama, Ijazah Lanjutan, Diploma Lanjutan dan Latihan Persijilan.

Jadual 15 : Bilangan Staf Melanjutkan Pengajian Dengan Tajaan PPUM

Jenis Pengajian	Mod Pengajian	Bilangan Staf		Perbezaan (%)
		2008	2009	
Doktor Falsafah	-	0	0	0
Ijazah Sarjana	Sepenuh Masa	3	3	0
Ijazah Sarjana Muda	Sepenuh Masa	10	7	-30
	Separuh Masa	3	0	0
Jumlah Keseluruhan		16	10	-37.5

Sumber : Statistik Penajaan Staf PPUM, PTj Pembangunan Insan.

Jumlah keseluruhan staf melanjutkan pengajian dengan tajaan PPUM bagi tahun 2009 berkurangan sebanyak 37.5% berbanding tahun 2008. Senario ini berlaku adalah disebabkan oleh tapisan kelayakan yang ditetapkan dan jumlah permohonan yang diterima.

Melanjutkan Pengajian

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.

Jadual 16 : Bilangan Staf Melanjutkan Pengajian Secara Separuh Masa/Jarak Jauh

Jenis Pengajian	Bilangan Staf		Perbezaan (%)
	2008	2009	
Doktor Falsafah	1	0	0
Ijazah Sarjana	2	3	50
Ijazah Sarjana Muda	33	24	-27.3
Diploma	3	6	100
Jumlah Keseluruhan	39	33	-15.4

Sumber : Statistik Pengajian Jarak Jauh Staf PPUM, PTj Pembangunan Insan.

Jumlah keseluruhan staf melanjutkan pengajian separuh masa / jarak jauh (PJJ) bagi tahun 2009 berkurangan sebanyak 15.4% berbanding tahun 2008.



Jadual 17 : Bilangan Staf Mengikuti Kursus Lanjutan Kejururawatan

Kursus	Bilangan Staf		Perbezaan (%)
	2008	2009	
Pos Basik KKM Sesi Januari	9	14	55.6
Pos Basik KKM Sesi Julai	9	14	55.6
Diploma Lanjutan (Tajaan PPUM)	7	10	42.9
Diploma Lanjutan (Tajaan Agensi Luar)	11	12	-9.1
Jumlah Keseluruhan	36	50	38.9

Sumber : Statistik PTJ Pembangunan Insan.

Pengurusan Peperiksaan

Menguruskan permohonan staf untuk menduduki Peperiksaan Perkhidmatan Awam, Subjek Jabatan, Penilaian Tahap Kecekapan (PTK) termasuk Peperiksaan Bayaran Insentif Tugas Kewangan (BITK).

Jadual 18 : Bilangan Staf Yang Mengikuti PPA dan PTK

Peperiksaan/Penilaian	Jenis Penilaian	Bilangan Staf		Perbezaan (%)
		2008	2009	
Penilaian Tahap Kecekapan	Peperiksaan	1,122	1,214	8.2
	Kursus	27	20	-26
Peperiksaan Perkhidmatan Awam (PPA) dan Subjek Jabatan	Perkhidmatan Awam	251	354	41
	Jabatan	5	52	940
Jumlah Keseluruhan		1,405	1,640	16.7

Sumber : Statistik Staf Mengikuti PPA dan PTK, PTJ Pembangunan Insan.

Latihan Industri

Menguruskan permohonan dan penempatan staf untuk menjalani latihan perolehan dan permohonan pelajar dari Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) dan Kolej-kolej agensi kerajaan dan juga swasta untuk menjalani latihan industri di PPUM.

Jadual 19 : Pengambilan Pelajar Latihan Industri

Kursus	Bilangan Pelajar		Perbezaan (%)
	2008	2009	
Latihan Klinikal	444	399	-10.1
Latihan Bukan Klinikal	23	25	8.7
Kajian	0	1	100
Lawatan	0	0	0
Wawancara	0	0	0
Jumlah	467	425	-8.9

Sumber : Statistik Latihan Industri, PTJ Pembangunan Insan.

Prosedur Baru Yang Diperkenalkan

Modul Penyediaan Latihan

Selaras dengan konsep pembangunan kerjaya berterusan, PTj Pembangunan Insan dengan kerjasama PTj Nadi IT telah mengambil langkah pro aktif membangunkan Modul Penyediaan Latihan. Modul ini merupakan satu subsistem di bawah Sistem eHR yang membolehkan PTj atau unit itu sendiri memasukkan maklumat kehadiran kursus yang telah dihadiri oleh pegawai atau staf di bawah seliaan. Modul ini secara tidak langsung memudahkan PTj Pembangunan Insan mengetahui serta merekodkan mana-mana pegawai di PTj lain yang telah berkursus dan direkodkan dalam Kenyataan Perkhidmatan pegawai yang sedang berkhidmat.

Proses kerja yang perlu dilakukan terdiri daripada 3 kepenggunaan yang terdiri daripada 3 pengguna iaitu pengguna pertama wakil dari pentadbiran PTj / Unit masing – masing seperti pengisian maklumat kursus, pengisian maklumat jadual kursus dan kehadiran staf yang berkursus. Manakala proses kerja di peringkat Ketua Jabatan/wakil pula ialah mengesahkan

kehadiran staf yang berkursus di bawah seliaannya dan di peringkat urus setia iaitu PTj Pembangunan Insan adalah membentuk kod kursus dan menerima atau menolak kehadiran kursus yang telah dihantar oleh PTj lain.

Sistem Latihan Berasaskan Konsep 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 mana-mana aktiviti CPD akan diberi mata kredit. Pengumpulan dan penjumlahan mata kredit akan menentukan aras tahap kecekapan Penilaian Tahap Kecekapan staf.

Sumber Bahar

Fungsi utama PTj Sumber adalah bertanggungjawab untuk mengurus dan menyelaras perolehan, penyimpanan, pengagihan, penggunaan dan pemindahan barang-barang antara PTj/unit. Ciri-ciri penting di dalam fungsi tersebut adalah:

- i. 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.
- ii. Menyediakan kontrak berdasarkan tempoh yang berkenaan dengan pembelian peralatan/barang-barang dan perkhidmatan yang berkaitan.
- iii. Mengurus permintaan pembelian dan pengeluaran pesanan.
- iv. Memberi khidmat nasihat dan menguatkuaskan peraturan mengenai perolehan.
- v. Menerima, menyimpan dan membuat inventori bagi barang-barang dan memperoleh bangunan/ruang atau kelengkapan yang perlu bagi maksud tersebut.
- vi. Menjalankan, mengurus dan melaksanakan pengiraan ke atas barang-barang dan menyediakan laporan pengiraan stok dan nilai baki stok pada setiap akhir tahun kewangan.

Bagi melaksanakan fungsi di atas, aktiviti Pusat Tanggungjawab ini dibahagikan kepada dua (2) bahagian, iaitu:

Perolehan

Bahagian Perolehan terbahagi kepada 4 aktiviti utama seperti berikut:

- i. Perolehan Alat Kelengkapan Perubatan dan Bukan Perubatan.
- ii. Perolehan Bekalan Guna Hapus dan Guna Sama.
- iii. Perolehan Perkhidmatan/Kerja-Kerja.
- iv. Pengeluaran Pesanan dan Urus setia Tender/ Sebut Harga.

Urusan Tender / Sebut harga dan Pentadbiran Kontrak

- i. Menguruskan tender dan sebut harga bagi bekalan, peralatan, perkhidmatan dan kerja-kerja penyelenggaraan 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.
- iv. Mengurus permintaan pembelian dan mengeluarkan Pesanan Pembelian bagi semua perolehan yang telah diluluskan.
- v. Melaksanakan fungsi kesetiausahaannya bagi Jawatankuasa Kecil Bekalan, Lembaga Perolehan A dan Lembaga Perolehan B.

Urusan Logistik

(Khususnya Bagi Urusan Membawa Masuk Bekalan Yang Diimport Melalui Percuma Atas Kapal)

- i. Mengendalikan pengurusan penerimaan bekalan barang import yang dipesan secara Percuma Atas Kapal (FOB).
- ii. Menguruskan dan memantau pergerakan barang/bekalan yang diimport daripada negara pengeluar sehingga barang tersebut sampai ke destinasi iaitu PPUM.
- iii. Mengawal selia dan memantau proses panggilan sebut harga bagi pemilihan Agen Penghantaran Tempatan atau *Multimodal Transport Operator*.

Pengurusan Stor

Bahagian ini menguruskan segala urusan penerimaan bekalan yang dipesan daripada pembekal dan penghantaran keluar barang dari Stor Pusat kepada pengguna. Aktiviti utama merangkumi aspek-aspek yang berikut:

- i. Menerima, menyimpan dan merekodkan barang yang diterima daripada pembekal.
- ii. Mengeluarkan stok barang kepada pengguna mengikut keperluan dan penggunaan.
- iii. Mengawal stok barang dengan cekap dan berkesan.
- iv. Melaksanakan aktiviti pengiraan baki dan nilai stok setiap tahun.

Terdapat lapan (8) stor kecil yang diwujudkan di beberapa PTj/Unit bagi melicinkan penyimpanan dan pengawalan stok. Stor-stor kecil terdapat di PTj/Unit seperti berikut:

- i. PTj Farmasi
- ii. Unit Dewan Bedah
- iii. PTj Sumber Bahan
- iv. Unit Pembekalan Alat Steril
- v. PTj UH Diagnostik
- vi. Unit Dobi dan Bekalan Kain
- vii. PTj Pengimejan Bio-Perubatan
- viii. Unit Makmal Kardiorespiratori

Bahagian ini telah menaik tarafkan Sistem Inventori sedia ada bagi menampung proses pengeluaran/penerimaan barang yang semakin meningkat. Pengubahsuaian persekitaran stor pusat dengan dilengkapi penghawa dingin sepenuhnya bagi menjamin keselamatan barang dan keselesaan staf dalam menjalankan tugas harian.

Jadual 20 : Pecahan Perbelanjaan Perolehan

Perolehan	2008 (RM)	2009 (RM)	Perbezaan (%)
Bekalan guna hpus	48,391,258.54	97,481,411.84	101.4
Ubat-ubatan	127,472,648.61	110,811,364.37	-13.1
Perkhidmatan dan kerja-kerja	382,972,371.30	77,068,594.85	-79.9
Aset	38,864,104.75	91,817,877.98	136.3
Jumlah	597,700,383.20	377,179,249.04	-36.9

Sumber : Perolehan, PTj Sumber Bahan.

Nilai perolehan yang diuruskan pada tahun 2009 ialah sebanyak **RM377,179,249.04** atau (36.9%) berbanding tahun 2008 meliputi perolehan bagi bekalan guna hpus dan ubat-ubatan, perkhidmatan dan kerja-kerja serta perolehan aset.



Jadual 21 : Statistik Kuantiti Tender/Sebut Harga Yang Diproses

Perolehan	2008	2009	Perbezaan (%)
Alat Kelengkapan			
♦ Tender	28	30	7.1
♦ Sebut harga	19	52	173.7
Bekalan Guna hapus			
♦ Tender	26	31	19.2
♦ Sebut harga	5	11	120
Ubat-ubatan			
♦ Tender	16	10	-37.5
♦ Sebut harga	5	5	0
Perkhidmatan dan kerja-kerja			
♦ Tender	29	33	13.8
♦ Sebut harga	17	22	29.4
Jumlah Keseluruhan			
♦ Tender	99	104	5.1
♦ Sebut harga	46	90	95.7

Sumber : Perolehan, PTj Sumber Bahan.

Secara keseluruhannya, PTj ini telah mengeluarkan sebanyak 7,919 Pesanan Pembelian Tempatan (LPO), 90 sebut harga dan 104 tender. Manakala sebanyak 62 kontrak telah ditandatangani bagi sebut harga dan 237 bagi tender.

Jadual 22 : Statistik Pengeluaran Pesanan Pembelian Tempatan

Item	2008 (RM)	2009 (RM)	Perbezaan (%)
Kuantiti	7,083	7,919	11.8
Nilai (RM)	143,984,678.59	587,184,592.40	307.8

Sumber : Perolehan, PTj Sumber Bahan.

Jadual 23 : Statistik Kuantiti Kontrak Berdasarkan Tender/Sebut Harga

Perolehan	2008	2009	Perbezaan (%)
Alat Kelengkapan			
♦ Tender	28	40	42.9
♦ Sebut harga	19	20	5.3
Bekalan Guna hapus			
♦ Tender	88	100	13.6
♦ Sebut harga	5	21	320.0
Ubat-ubatan			
♦ Tender	83	59	-28.9
♦ Sebut harga	5	3	-40
Perkhidmatan dan kerja-kerja			
♦ Tender	29	38	31
♦ Sebut harga	17	18	5.9
Jumlah Keseluruhan			
♦ Tender	228	237	3.9
♦ Sebut harga	46	62	34.8

Sumber : Perolehan, PTj Sumber Bahan.

Seksyen Peralatan

Secara keseluruhan Sel 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 **RM91,817,877.98**.

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

Jadual 24 : Senarai Perolehan Peralatan Perubatan

Bil.	Peralatan	PTj/Unit	Nilai Perolehan (RM)
1.	<i>Echocardiogram (3D or 4D)</i>	Kardiorespiratori	1,150,000
2.	<i>Complete Laparoscopy System with 2 Harmonic Scalpel and other Accessories</i>	Surgeri	1,905,000
3.	<i>Cardiospec (Cardiac Revascularization System)</i>	Kardiorespiratori	1,788,000
4.	<i>Digital Fluoroscopy</i>	Pengimejan Bio-Perubatan	1,880,000
5.	Penggantian Perkakas Suis 11kV dan 415kV	Sumber Perkhidmatan	1,879,400

Sumber : Perolehan, PTj Sumber Bahan.

Seksyen Ubat-ubatan

Pada tahun 2009, nilai kontrak yang telah ditandatangani bagi perolehan ubat-ubatan adalah sebanyak **RM110,811,364.37** berbanding tahun 2008. 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 PPUM.

Seksyen Bekalan Guna hpus dan Guna sama

Perolehan bekalan boleh dibahagikan kepada dua bahagian iaitu bekalan perubatan dan bekalan bukan perubatan. Sepanjang tahun 2009 jumlah keseluruhan bekalan guna hpus dan guna sama yang telah diurus adalah sebanyak **RM 97,481,411.84**.

Seksyen Perkhidmatan/Kerja-Kerja

Pada tahun 2009 seksyen ini telah menguruskan perolehan bagi menyiapkan kemudahan Klinik Rawatan di Wisma R&D (Bangunan Telekom Lama), Jalan Pantai Baharu, Kuala Lumpur. Ini adalah bagi membantu PPUM menampung pertambahan jumlah pesakit luar. Klinik ini dijangka dapat beroperasi pada tahun 2010.

Di samping itu, perolehan bagi menyempurnakan projek-projek pembangunan sedia ada turut giat dibangunkan. Di antara projek pembangunan yang telah dilaksanakan

- i. Projek Bagi Menyiapkan Kerangka Bumbung
- ii. Reka Bentuk Dalaman
- iii. Perabot dan Papan Tanda
- iv. Blok Bangunan Pediatrik dan Obstetrik

Sepanjang tahun 2009, Jawatankuasa Kecil Bekalan telah bersidang sebanyak 11 kali, Lembaga Perolehan B sebanyak 12 kali dan Lembaga Perolehan A sebanyak 3 kali.

Jadual 25 : Senarai Mesyuarat Perolehan

Mesyuarat	2008	2009	Perbezaan (%)
Jawatankuasa Kecil Bekalan	9	11	22.2
Lembaga Perolehan B	12	12	0
Lembaga Perolehan A	5	3	-40

Sumber : Perolehan, PTj Sumber Bahan.

Sumber Kewangan

PTj Sumber Kewangan bertanggungjawab dalam pengurusan kewangan dan perakaunan yang meliputi tujuh bahagian utama iaitu Hasil, Pembayaran, Bajet dan Pengurusan Tunai, Perakaunan, Aset dan Terimaan Am, Sistem Maklumat serta Pentadbiran. Antara aktiviti-aktiviti yang dilaksanakan bagi setiap bahagian adalah seperti berikut:

Bahagian Hasil

Perkhidmatan terus ke atas pesakit dan mempunyai tiga cabang perkhidmatan yang terdiri daripada:

- i. Kutipan Hasil iaitu melibatkan kutipan wang cagaran, pengebilan pesakit, penyelarasan kutipan wang tunai dan urusan bank harian serta mengeluarkan resit bagi bayaran yang diterima.
- ii. 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.
- iii. Unit Taksiran berperanan dalam membantu pesakit yang tidak berkemampuan untuk menjelaskan bayaran rawatan melalui proses menemu duga yang dilaksanakan secara adil dan saksama di samping menjaga kepentingan pesakit dan PPUM.

Bahagian Aset dan Terimaan Am

- i. Pemantauan ke atas Pengurusan Aset Alih Kerajaan dan Daftar Aset.
- ii. Pengurusan Pelaburan dan Pendapatan Am (Bukan Pesakit).
- iii. Penyewaan;
 - (a) Pengeluaran inbois dan urusan pembayaran.
 - (b) Pematuhan kepada terma dan syarat perjanjian.
- iv. Kutipan dan resit

Bahagian Pembayaran

Memproses bayaran kepada pembekal atau pihak ketiga dengan melaksanakan aktiviti-aktiviti seperti berikut:

- i. Semakan iaitu melibatkan urusan pendaftaran pembekal/ pihak ketiga, urusan daftar pembayaran, pemfaktoran bagi pembekal yang berdaftar dan memastikan inbois serta dokumen lengkap bagi tujuan pembayaran.
- ii. Bertanggungjawab dalam urusan pembayaran secara *Electronic Fund Transfer* (EFT), Pindahan Telegraf/Bank Draf, Tuntutan Pelbagai, penggantian cek dan kawalan pergerakan pembayaran kepada Pemiutang.

Bahagian Bajet dan Pengurusan Tunai

- i. Mengemas kini dasar, polisi, peraturan Tatacara Pengurusan Kewangan dan Perakaunan PPUM.
- ii. 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.
- iii. 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
- iv. Kawalan ke atas Panjar Wang Runcit PPUM.

Bahagian Perakaunan

Menyediakan Laporan Perbelanjaan, Penyata Kewangan dan menyelenggarakan rekod bayaran dan hasil. Aktiviti-aktiviti yang terlibat adalah seperti berikut:

- i. Akaun iaitu memastikan pematuhan prosedur perakaunan dan merekodkan 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*, Peletakan Jawatan dengan Notis 24 jam dan kakitangan dan pengurusan pembayaran dan terimaan yang melibatkan Pinjaman Kenderaan dan Komputer.
- ii. 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.

Bahagian Sistem Maklumat

- i. Pengurusan sistem perakaunan berkomputer di bawah Sistem Century, PPUM iCare.
- ii. Urusan dan proses integrasi sistem perakaunan dan sistem-sistem lain.

Bahagian Pentadbiran

Pengurusan ke atas hal-hal pentadbiran PTj seperti fail dan surat-menyurat, latihan/ kompetensi/ prestasi, kualiti dan kawalan dokumen, pemantauan ke atas cuti, kehadiran dan disiplin staf serta susun atur dan kekemasan pejabat dan stor.

Perkhidmatan Terbaru Yang Diperkenalkan

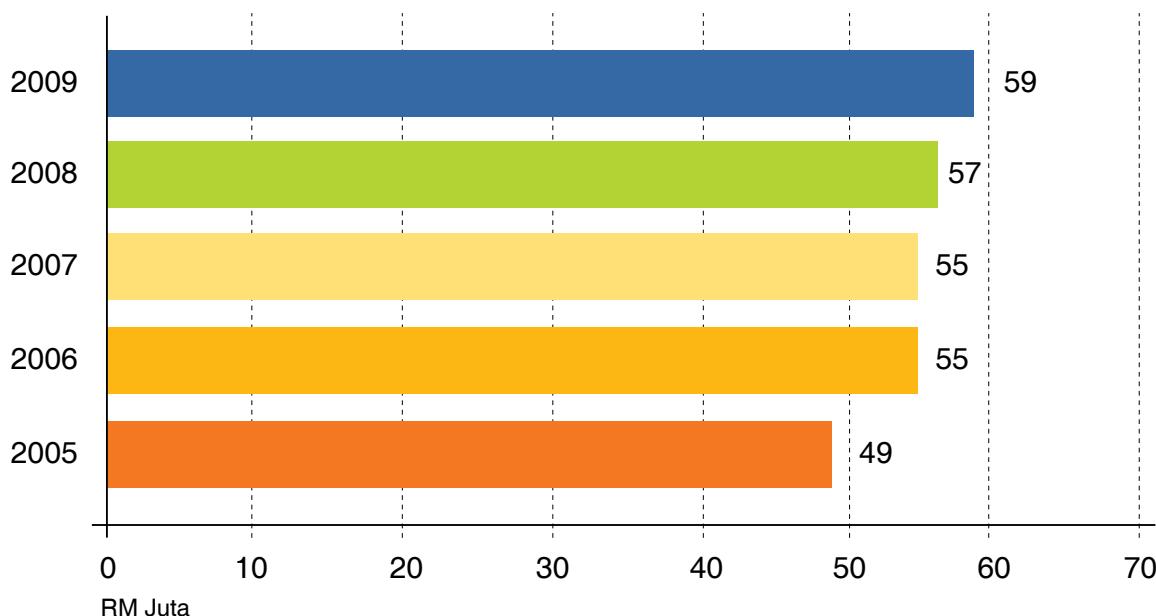
Selaras dengan perubahan ke atas sistem perakaunan dan pengebilhan bil pesakit, beberapa penambahbaikan dalam mempercepatkan proses kerja telah dilaksanakan sepanjang tahun 2009 iaitu:

- i. Mulai bulan Mac 2009, pengeluaran cek kepada pihak pembekal dan pihak yang menuntut pembayaran telah menggunakan ‘Banker Cheque’ di mana urusan pengeluaran cek dilaksanakan oleh pihak bank. Kaedah ini telah mengurangkan pengeluaran cek secara dalaman, cepat dan menjimatkan kos.
- ii. Penukaran sistem ‘Patient Billing Management System (PBMS)’ ke sistem ‘Multi Payer Billing Utility (MPU)’ telah dilaksanakan pada 4 April 2009. Sistem MPU ini telah digunakan secara

menyeluruh di PPUM iaitu bagi pengebilhan bil-bil dan caj-caj yang dikenakan ke atas pesakit dalam dan juga pesakit luar berbanding Sistem PBMS. Pengebilhan pesakit hanya dilaksanakan ke atas bil-bil dan caj-caj ke atas pesakit dalam sahaja. Ini bermakna kesemua pembayaran bagi rawatan pesakit luar akan dikeluarkan resit secara ‘on-line’ berbanding kaedah lama iaitu menggunakan daftar tunai (‘cash register’).

- iii. Mulai Ogos 2009, PTj Sumber Kewangan telah melaksanakan pembayaran gaji melalui Sistem eBanker iaitu mengkreditkan gaji secara terus ke akaun staf berbanding penyerahan disket dan cek ke pihak bank.

Rajah 2 : Kutipan Hasil Bil Pesakit Bagi Tahun 2005 Sehingga Tahun 2009

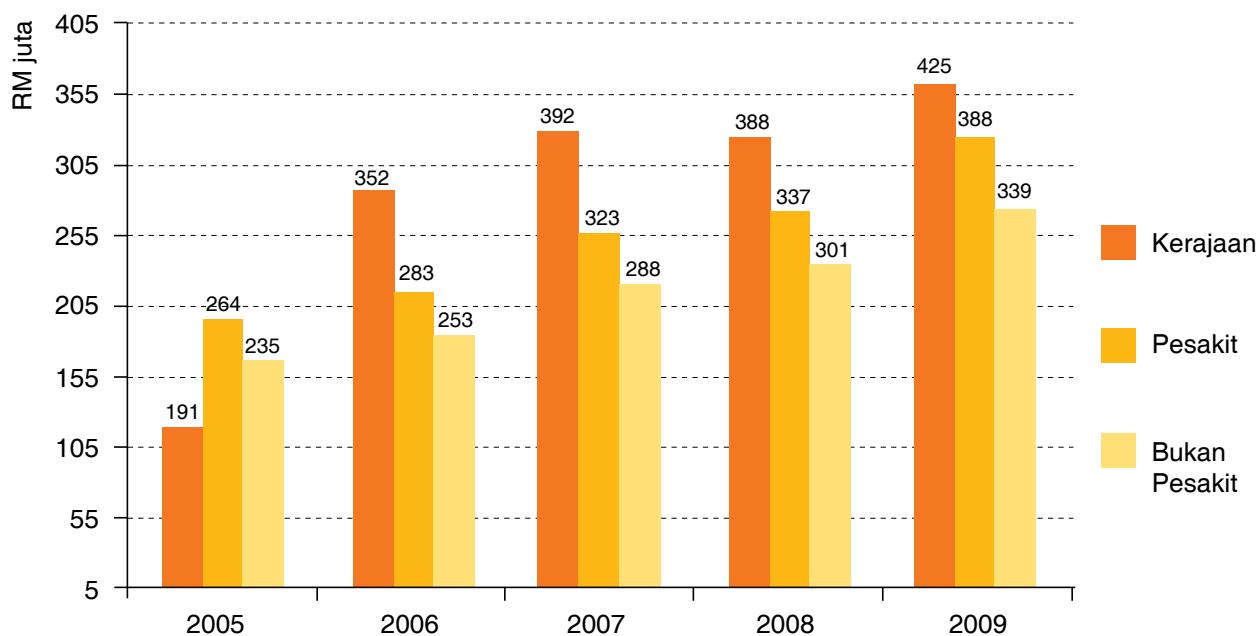


Sumber : PTj Sumber Kewangan

Nota : Statistik bagi tahun 2009 adalah anggaran dengan kenaikan sekitar 3% berbanding tahun 2008.

Dalam tahun 2009, kutipan hasil Bil Pesakit adalah sebanyak RM59,000,000.00 dengan pertambahan 2.7% berbanding RM57,434,102.00 bagi tahun 2008. Pertambahan ini adalah dirangsang oleh pertambahan jumlah pesakit pada tahun 2009.

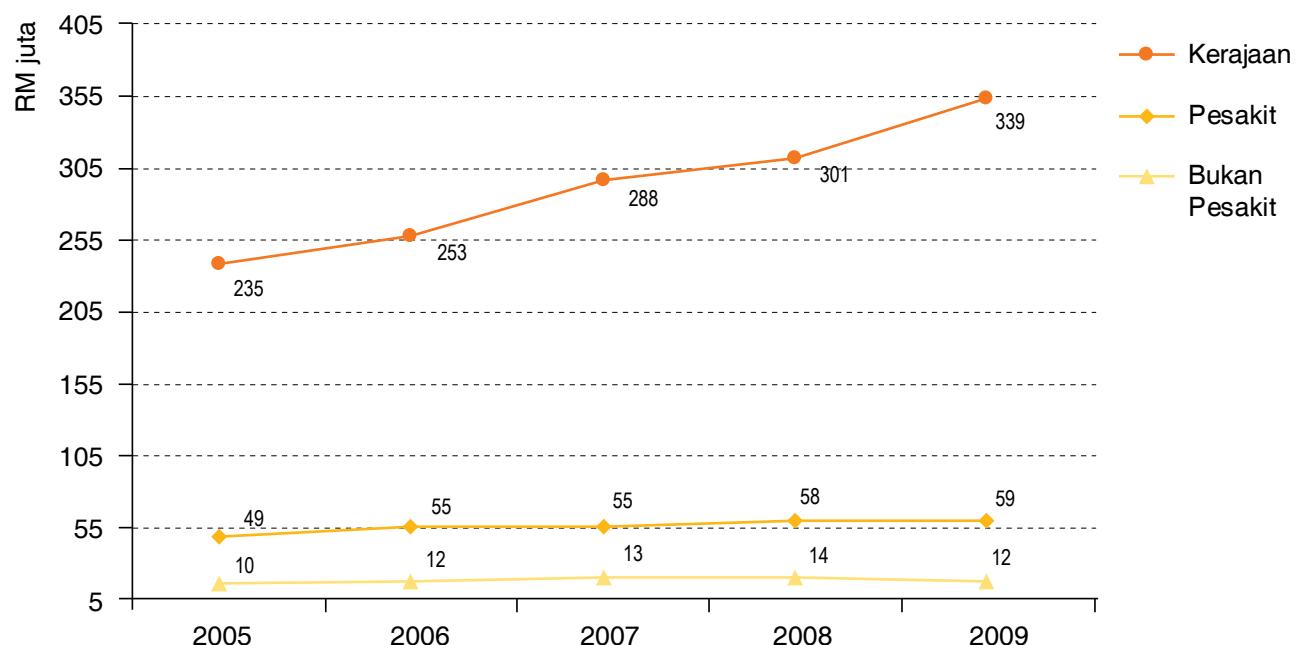
Rajah 3 : Peruntukan Dipohon, Diluluskan dan Diterima Bagi Tahun 2005 Sehingga Tahun 2009



Selain daripada itu, peruntukan dipohon pada tahun 2009 adalah sebanyak RM425 juta berbanding tahun 200 sebanyak RM388 juta. Bagi peruntukan yang diluluskan sebanyak RM388 juta diluluskan dan terimaan dari kerajaan sebanyak RM338 juta.

Pada tahun 2009, PPUM telah menerima RM338 juta dari Kerajaan, RM59 juta dari Pesakit dan RM11 juta dari Bukan Pesakit. Peningkatan ini adalah disebabkan peningkatan jumlah bilangan pesakit luar dan pesakit dalam yang menerima rawatan dan menunjukkan kecekapan pengurusan sumber pendapatan PPUM.

Rajah 4 : Sumber Pecahan Pendapatan Tahun 2005 – 2009



Nota : Statistik bagi tahun 2009 adalah anggaran dengan kenaikan sekitar 3% berbanding tahun 2008.

Aktiviti-aktiviti Sepanjang Tahun 2009

Aktiviti Pemeriksaan Fizikal Aset PPUM

PTj Sumber Kewangan telah menjalankan aktiviti pemeriksaan fizikal aset PPUM pada 4 hingga 6 Ogos 2009. Aktiviti ini telah berjalan lancar dan berjaya mencapai objektif aktiviti iaitu mendapatkan jumlah pegangan aset terkini di PPUM bagi penyediaan Penyata Kewangan tahun 2009. Sebanyak 5,314 aset PPUM direkodkan sehingga tahun berakhir 2009.

Pencapaian Kejayaan

Kumpulan Penambahbaikan (QIT) PTj Sumber Kewangan telah merangkul tempat ke dua dalam Pertandingan QIT sempena Minggu Kualiti Tahun 2009 dengan tajuk Mempercepatkan Proses Pembayaran Secara Efektif dan Berkesan.

Pameran Peranan dan Fungsi PTj Sumber Kewangan

Pameran yang dianjurkan telah diadakan pada 3 dan 4 Mac 2009 bertempat di Konkos, Menara Utama bagi memberi penerangan kepada staf khususnya dan orang awam amnya berkaitan fungsi PTj dan perkhidmatan yang ditawarkan oleh PTj Sumber Kewangan.



Staf PTj Sumber Kewangan memberikan penerangan kepada pesakit mengenai aktiviti pameran.

Bengkel Tatacara Kewangan dan Perakaunan Pusat Perubatan Universiti Malaya

Bengkel Tatacara Kewangan dan Perakaunan Pusat Perubatan Universiti Malaya (DS-0534) telah diadakan pada 22 hingga 24 Julai 2009 bertempat di Colmar Tropicale, Bukit Tinggi, Pahang Darul Makmur dan dihadiri seramai 28 orang peserta.

Tujuan bengkel ini diadakan adalah untuk mengemas kini dan menambah baik tatacara sedia ada bagi mematuhi Akta Badan Berkanun (Akaun dan Laporan tahun 1980).

Lawatan Kerja

Sepanjang tahun 2009, sebanyak 3 lawatan kerja dari pihak luar ke PPUM untuk melihat secara khusus berkaitan Sistem Kewangan PPUM iaitu lawatan kerja dari Hospital Universiti Sains Malaysia (HUSM) seramai 8 orang pada 25 Mei 2009, lawatan kerja Universiti Teknologi Mara seramai 4 orang pada 27 Mei 2009 dan lawatan kerja SIRIM Malaysia Berhad seramai 4 orang pada 24 Jun 2009.

Lawatan kerja yang dianjurkan oleh PTj Sumber Kewangan ke Institut Perakaunan Negara (IPN) telah dilaksanakan pada 22 Disember 2009 bagi melihat dengan lebih dekat program anjuran institut tersebut serta jalinan yang boleh dilaksanakan bagi maksud latihan di PPUM bagi program Perakaunan dan Kewangan.

PTj Sumber Kewangan bertanggungjawab dalam menguruskan dana dan pembayaran kepada pihak luar di bawah projek Rancangan Malaysia. Perbelanjaan bagi kos pembangunan Rancangan Malaysia ke-9 yang dibelanjakan sepanjang tahun 2009 adalah sebanyak **RM92,334,187** iaitu pecahan kos peralatan sebanyak **RM18,785,656** dan kos pembangunan sebanyak **RM73,548,531**.



Penyerahan cenderahati oleh Timbalan Pengarah Pentadbiran kepada Timbalan Bendahari HUSM.



Sesi bergambar di antara pihak PPUM dan IPN.

Sumber Perkhidmatan

Sumber Perkhidmatan bertanggungjawab untuk merancang, menentukan dasar dan seterusnya melaksanakan serta memantau dasar-dasar di bawah program utama yang telah diamanahkan.

Aktiviti-aktiviti utama yang dilaksanakan di bawah bidang kuasa PTj ini adalah merangkumi :-

- i. Perkhidmatan Kemudahan Kejuruteraan (Awam, Mekanikal Elektrik & Elektronik) dalam & luar bangunan termasuk kerja-kerja pengubahsuaihan ruang di PPUM.
- ii. Penyelenggaraan Bangunan.
- iii. Projek Pembangunan rancangan 5 tahun Malaysia.

Berikut adalah program dan aktiviti lengkap di bawah PTj Sumber Perkhidmatan yang meliputi :

Penyelenggaraan & Kejuruteraan

- i. Memberi khidmat kerja penyelenggaraan dan pembaikan bagi sistem dan peralatan kelengkapan Kejuruteraan Awam, Elektrik, Mekanikal dan Elektronik termasuk pengubahsuaihan dan pemasangan sistem baru.
- ii. Mengendalikan secara 24 jam Loji-loji Perkhidmatan Pusat seperti Pendingin Hawa, Loji Kuasa Elektrik (Jana kuasa Tunggu Sedia dan Sistem UPS-*Uninterruptible Power Supply*), Sistem Bekalan Air Panas dan Sejuk, Sistem Pencegah Kebakaran, Sistem Penghantaran Hampa gas (*Pneumatic System*) dan lain-lain sistem yang terdapat di Pusat Perubatan ini.

- iii. Memberi khidmat teknikal / kejuruteraan kepada PPUM bagi merancang dan melaksanakan projek pengubahsuaihan dan pembangunan (menyediakan makluman 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) dan Jabatan Bomba .
- v. Memberi khidmat pembersihan luaran bangunan Pusat Perubatan Universiti Malaya.

Pembangunan

- i. Mengkoordinasi projek pembangunan yang diluluskan dalam rancangan Malaysia Lima Tahun.
- ii. Mewujudkan satu sistem perantaraan dan perlaksanaan projek yang bersepada.
- iii. Melaksanakan dan mengawal selia projek pembangunan dan peningkatan sistem dari masa ke semasa.

Pejabat PTj Sumber Perkhidmatan

- 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 PTj Sumber Perkhidmatan yang meliputi :

Kejuruteraan	Sistem dan Peralatan
Awam	<ul style="list-style-type: none">• Struktur utama dan binaan bahagian luar dan dalam bangunan• Kemasan dalam dan luar bangunan terdiri sistem paip, lengkapan kayu dan perabot, cat lengkapan papan tanda dan grafik.• Sistem Bekalan Air Sejuk – 734,600 m³ setahun dan bil air RM 1,100,000 setahun.• Tangki Simpanan Air berkeupayaan 1.7 juta liter dan tangki domestik – 1.4 juta liter.• Sistem Pembersih (<i>sanitary</i>) / pembetungan dan Sistem Pembuangan Sisa.• Perabot, kemasan dan alat kelengkapan di semua tempat seperti pejabat, wad-wad, makmal, dewan bedah dan lain tempat.• Kawasan tanah dan seni taman – 60,000 m³

Kejuruteraan	Sistem dan Peralatan
Elektrik	<ul style="list-style-type: none"> Bangunan Pencawang 33kV, 11kV Perkakas suis 33kV dan 11kV Papan Suis Utama (MSB), Papan suis kecil (SSB) dan Peti agihan Semua Kabel termasuk bawah tanah Bateri dan pengecas Sistem pembumian dan penangkap kilat Sistem Pelindungan/geganti, EF/OC Pendawaian Penyelenggara kapasiti penggunaan tenaga elektrik sebanyak 8MVA, 48 juta kWh dan bil elektrik 14 juta setahun. Sistem Bekalan Elektrik Kecemasan termasuk Loji Jana kuasa berkeupayaan 4.5 MVA dan Sistem Bekalan Elektrik tanpa gangguan (UPS) – 400 KVA. Semua alat Kelengkapan dan Utiliti yang menggunakan kuasa elektrik seperti semua jenis kapas, lampu / pencahayaan, cerek elektrik, <i>microwave</i> dan lain-lain.
Elektronik	<ul style="list-style-type: none"> Sistem Audio Video dan PA Sistem <i>Queue Management System</i> Pemantauan dan penyelenggaraan peralatan-peralatan pejabat seperti mesin pencetak, fax dan sebagainya. Sistem Panggilan Jururawat – 20 sistem Sistem Penghantaran Hampa gas (<i>Pneumatic Tube System</i>) Penyelenggaraan sistem automatik seperti – <i>barrier gate</i> untuk tempat letak kereta , pintu automatik dan sebagainya. Sistem PABX Sistem Kamera Litar Tertutup (CCTV)
Mekanikal	<ul style="list-style-type: none"> Sistem Bekalan Air Panas kapasiti 100 hp Sistem Pendingin Hawa berpusat dan bekalan air kokol dengan <i>Chiller</i> berkeupayaan 5,100 tonnage. Pelbagai jenis sistem pendingin udara terdiri dari Unit Kendalian Udara (UKU) , <i>Air Cooled Package Unit</i>, <i>Air Cooled Mini Chiller</i>, <i>Water Cooled Package Unit</i> dan <i>Presicion Air Condition</i>. Sistem penyejukan dan pembekuan yang terdiri daripada peti sejuk, <i>Display Chiller</i>, peti simpanan mayat, <i>Freezer</i> dan bilik sejuk. Sistem pengalihan udara terdiri dari kipas pelawas, sistem tekanan negatif dan positif. Gas perubatan dan bukan gas perubatan, tangki oksigen berkeupayaan 20,000 liter. Sistem vakum dan udara mampat berkeupayaan 12,000/pm Sistem Pencegah Kebakaran Sistem Penyeliaan Automasi Bangunan (BAS) Sistem Kumbahan Manusia dan Radioaktif. Semua peralatan Mekanikal seperti Otokleb, Dandang Elektrik, Pam ,<i>Hot Air Oven</i>, <i>Ultra Sonic Washer</i>, <i>Bed Pan Washer</i> dan lain-lain. Kemasan dan alat kelengkapan diperbuat dari besi di semua tempat seperti di pejabat, wad-wad, makmal, dewan bedah dan lain tempat. Penyelenggaraan dan pemantauan Sistem Lif Sistem Penghantaran Tiub Hampagas (<i>Pneumatic System</i>) Alat Perhubungan Dua Hala (<i>Walkie Talkie</i>) Penyelenggaraan Kenderaan PPUM

Aktiviti utama PTj Sumber Perkhidmatan adalah melibatkan penyelenggaraan dan pembaikan sistem serta kemudahan-kemudahan yang terdapat di PPUM. Perbandingan data-data berkenaan dapat ditunjukkan seperti berikut :-

Jadual 26 : Jumlah Permohonan Pembaikan

Bidang	2008	2009
	Permohonan Pembaikan	
Awam	6,382	6,870
Elektrik	3,912	3,445
Elektronik	1,598	1,551
Mekanikal	4,727	5,142
Jumlah	16,619	17,008

Sumber : EMMMS PTj Sumber Perkhidmatan

Sebanyak 17,008 permohonan pembaikan dalam telah diterima pada tahun 2009. Daripada jumlah tersebut sebanyak 6,870 permohonan dalam bidang awam, 3,445 bidang elektrik, 1,551 bidang elektronik dan 5,142 bidang mekanikal.

Pembangunan Fizikal

Projek Pembangunan / Pengubahsuaian Yang Masih Di Dalam Proses Pembinaan

Nama Projek	Status
Pembinaan Bangunan Baru Obstetrik Fasa 2A : Superstruktur	Pembinaan sedang dijalankan dan dijangka siap pada September 2010
Pembinaan Bangunan Baru Pediatric Fasa 2A : Superstruktur	Pembinaan sedang dijalankan dan dijangka siap awal bulan September 2010.
Pembinaan Bangunan PTj Perubatan Pemulihan dan Kompleks <i>Minimally Invasive</i> - Menara Selatan Fasa 2 : Superstruktur	Pembinaan sedang dilaksanakan dan dijangka siap pada bulan Jun 2011
Ubahsuai Bangunan Menara Timur : Fasa 3 : Tingkat 4 & 6	Proses ubahsuai sedang dilaksanakan dan dijangka siap pada bulan Mei 2010

Sumber : PTj Sumber Perkhidmatan

Projek Pembangunan Dan Pengubahsuaian Telah Disiapkan

Nama Projek	Tarikh Siap
Penggantian Sistem Kawalan Utama	30 April 2009
Penggantian 11 Unit Lif Menara Timur	31 Julai 2009
Ubahsuai Bangunan Menara Timur : Fasa 1 : Tingkat 6,7,8 & 9	30 April 2009
Fasa 2 : Tingkat 5	26 Disember 2009

Sumber : PTj Sumber Perkhidmatan

Jadual 27 : Status Pelaksanaan Projek Fizikal

Status Pelaksanaan Projek Fizikal	Bilangan Projek	
	2008	2009
Siap	2	3
Dalam Pelaksanaan	6	3
Tangguh	2	2
Jumlah	10	8

Sumber : PTj Sumber Perkhidmatan

Nadi IT

PTj Nadi IT bertanggungjawab untuk membangun, mengurus, memantau, mengawal selia dan memastikan perjalanan teknologi maklumat di PPUM sentiasa diuruskan dengan baik dan efisien. PTj ini berfungsi dengan memfokuskan kepada pembangunan aplikasi, pelaksana dan pemantau projek, mengurus dan penyelenggara infrastruktur ICT, memberikan perkhidmatan *Help-Desk* dan memberi latihan ICT kepada pengguna di PPUM.

Semua urusan ICT PTj telah dibahagikan kepada beberapa bahagian iaitu :

- A. Bahagian Sistem Klinikal
- B. Bahagian Sistem Bukan Klinikal
- C. Bahagian Rangkaian & Keselamatan
- D. Bahagian Operasi & Sokongan
- E. Bahagian Pentadbiran & Unit Pengimbasan Berpusat.

Pembahagian ini penting bagi memastikan pemantauan dan pelaksanaan ICT di PPUM sentiasa berada di tahap yang maksimum.

Secara keseluruhannya, pada tahun 2009 PTj Nadi IT telah melaksanakan projek-projek menaik taraf infrastruktur ICT, pembangunan sistem dalam dan naik taraf sistem. Di antaranya adalah seperti berikut:

- i. Naik taraf Sistem Rangkaian dan Keselamatan
- ii. Pengubahsuaian Pusat Data dan Ruang Pejabat
- iii. Naik taraf Sistem E-mel
- iv. Naik taraf Talian Suwa
- v. Penggunaan Portal
- vi. Naik taraf Sistem Maklumat Farmasi
- vii. Pembangunan Sistem Pengurusan Manusia
- viii. Pelaksanaan Sistem Pembilan Pesakit

Objektif PTj ialah untuk memastikan pengguna PPUM celik IT dan boleh mengaplikasikan sistem yang dibangunkan dan dilaksanakan dalam semua urusan sama ada perawatan pesakit, pembelajaran, penyelidikan mahupun urusan pentadbiran di PPUM.

Berikut adalah perkhidmatan yang disediakan oleh PTj Nadi IT :

A. Bahagian Sistem Klinikal

Bahagian ini bertanggungjawab untuk membangunkan aplikasi-aplikasi klinikal yang dipohon oleh pengguna di PPUM. Selain daripada itu, semua projek yang berkaitan dengan proses perawatan pesakit juga akan dilaksanakan dan dipantau oleh bahagian ini. Pemantauan kepada projek dan pembangunan penting untuk memastikan objektif dan penambahbaikan kepada proses yang menggunakan ICT tercapai. Antara projek, pembangunan dan penyelenggaraan sistem yang dilaksanakan adalah seperti berikut:-

(i) Projek Naik Taraf Sistem Maklumat Farmasi (PIS) Dari Versi 8 Ke Versi 10

Projek ini adalah untuk menggantikan PIS versi 8 yang menggunakan teknologi lama dan tidak stabil. PIS versi baru ini merupakan sistem yang berasaskan web dan memberikan fitur tambahan daripada versi sebelumnya. Perlaksanaan bermula pada 5 Disember 2008 sehingga kini. Sistem ini digunakan oleh kakitangan farmasi dan pegawai perubatan bagi mengurus dan mengawal prosedur preskripsi dan pendispensan serta menyimpan semua sejarah pengambilan ubat-ubatan pesakit dengan cara yang lebih efisien dan konsisten.

Sistem ini telah digunakan sepenuhnya di PTJ Farmasi pada 10 November 2010 dan modul *e-Prescribing* bagi Pesakit Luar telah digunakan secara berperingkat

bermula di klinik RUKA bermula pada 23 November 2010. Latihan kepada kakitangan terlibat dengan penggunaan *e-Prescribing* sedang dijalankan secara berterusan. Modul *e-Prescribing* bagi Pesakit Dalam masih lagi dalam proses implementasi dan dijangka akan dilaksanakan sepenuhnya pada awal tahun 2010.

(ii) Projek Sistem Maklumat Materniti

Projek ini telah dimulakan pada 1 Jun 2009 bagi memenuhi keperluan Jabatan Obstetrik dan Ginekologi. Pelaksanaan sistem ini akan membolehkan mesin-mesin CTG diintegrasikan dengan sistem dan seterusnya graf-graf yang dihasilkan akan dapat disimpan secara digital serta membolehkannya dicapai bila-bila masa apabila diperlukan. Sistem ini juga diintegrasikan dengan sistem Maklumat Hospital iaitu sistem iPM menggunakan piawaian HL7. Ini dilakukan supaya proses kemasukan data dalam sistem tidak dilakukan berulang kali oleh pengguna. Antara faedah yang diperolehi dalam pelaksanaan sistem ini ialah semua mesin CTG boleh dipaparkan dan dipantau melalui konsol utama. Setelah proses penambahbaikan sistem selesai pada akhir tahun 2009, sistem ini di jangka akan dilaksanakan dan beroperasi sepenuhnya pada pertengahan tahun 2010.

(iii) Projek Sistem Maklumat Kardiologi

Pelaksanaan projek ini akan membantu dalam proses perawatan pesakit untuk Jabatan Kardiologi di PPUM. Ini akan membolehkan semua imej dan maklumat pesakit yang menjalankan prosedur di Jabatan ini disimpan di dalam satu sistem kardiologi yang lebih komprehensif. Semua imej di modaliti akan diintegrasikan mengikut piawaian DICOM manakala integrasi data daripada Sistem Maklumat Hospital iaitu iPM pula akan menggunakan piawaian HL7. Pada tahun 2009, proses penyediaan spesifikasi dan urusan perolehan secara tender telah dilakukan. Dijangka urusan perolehan selesai pada awal tahun 2010 bagi membolehkan projek ini dilaksanakan.

(iv) Projek PPUMiCARE- Sistem Virtual Rostering

Sistem ini telah mula digunakan pada Januari 2009 dan digunakan di seluruh wad dan klinik di PPUM. Ianya berfungsi untuk mengatur jadual kerja bagi jururawat. Sistem ini telah diintegrasikan dengan eHR supaya maklumat lokasi staf dan masa kerja dikemaskinikan kepada sistem ini menerusi eHR apabila terdapat sebarang pertukaran maklumat yang tersebut.

(v) Projek PPUMiCARE- Sistem Dietary Management

Sistem ini telah mula digunakan pada 13 April 2009. Sistem ini berfungsi untuk melakukan pesanan diet pesakit di setiap wad di PPUM. Selain daripada itu, aduan berhubung dengan diet yang dibekalkan seperti tahap kebersihan, pembekalan diet yang salah dan sebagainya juga dapat direkodkan ke dalam sistem ini untuk diambil tindakan lanjut oleh PTj Dietetik (Unit Sajian). Sistem ini juga membolehkan data bagi ujian makanan (*food tasting*) direkodkan. Permohonan dan pembekalan barang-barang aksesori, enteral dan formula bayi juga dapat dilakukan menerusi sistem ini.

(vi) Projek PPUMiCARE-Sistem Central Sterile Supply Unit (CSSU)

Sistem ini telah mula digunakan pada bulan November 2009. Sistem ini digunakan oleh staf dari kategori Atendan bagi merekodkan inventori –barang steril. Selain daripada itu, sistem ini juga digunakan untuk memantau kehilangan barang-barang steril.

(vii) Projek PPUMiCARE- Sistem Multi Purposes Utility (MPU)

Sistem ini ialah sistem pengebilan pesakit yang telah mula diguna pakai pada bulan April 2009. Pelaksanaan sistem ini telah membolehkan semua kutipan hasil di setiap klinik di PPUM dilakukan secara atas talian dengan menggantikan penggunaan *cash register* sedia ada. Penggunaan sistem ini telah memudahkan Unit Hasil untuk memantau kutipan hasil harian dan pengaliran duit di setiap kaunter di PPUM. Masalah kehilangan duit di kaunter juga dapat ditangani dengan baik selepas sistem ini digunakan.

Pembangunan Sistem Klinikal

(a) Pembangunan Sistem Laporan Perubatan (MRS)

Sistem Laporan Perubatan ini mula dibangunkan pada Oktober 2009, telah siap dibangunkan dan mula diguna pakai pada Disember 2009. Sistem ini membolehkan PTj Maklumat Pesakit menguruskan permintaan laporan perubatan oleh pesakit bagi tujuan insurans dan lain-lain. Melalui sistem ini juga urusan kemas kinian pegawai perubatan dan pembayaran dapat direkodkan. Sistem ini akan diperkembangkan lagi untuk tujuan pegawai perubatan merekodkan terus laporan tersebut secara atas talian.

(b) Pembangunan Sistem *Waiver dan Debtor*

Sistem ini dibangunkan bagi mengatasi masalah fungsi yang tidak dibekalkan di dalam Sistem iPM Billing. Sistem ini mula dibangunkan pada bulan November 2009 dan telah siap pada bulan Disember 2009. Pengguna akan menggunakan sistem ini sebagai tambahan kepada modul iPM Billing (MPU).

Penyelenggaraan Sistem Klinikal

(a) Sistem *Patient Management* (iPM)

Sistem ini mula digunakan mulai bulan Jun 2007 menggantikan Sistem HIS. Antara modul-modul di bawah iPM yang telah diguna pakai adalah :

- i. *Master Patient Index (MPI)*
- ii. *Appointment*
- iii. *Admissions, Discharge & Transfer (ADT)*
- iv. *Operation Theater (OT)*
- v. *Medical Record Tracking (MRT)*
- vi. *Acute & Emergency (A&E)*
- vii. *Billing*

(b) Sistem *Picture Archiving Communication System* (PACS)

Sejak dilaksanakan pada bulan Mei 2007, sistem ini telah meningkatkan produktiviti kerja di PTJ Pengimejan Bio-Perubatan mahupun pengamal perubatan di seluruh PPUM. Dengan adanya sistem ini, semua pengamal perubatan berpeluang untuk mengakses semua imej x-ray dan imej daripada modaliti lainnya iaitu CT Scan dan MRI secara atas talian (*online*). Ianya juga telah terbukti dapat menjimatkan penggunaan filem di PPUM.

(c) Sistem Maklumat Radiologi (RIS)

Sistem ini telah mula digunakan pada bulan Februari 2007 dan telah membolehkan semua staf di PTJ Pengimejan Bio-Perubatan meningkatkan produktiviti mereka secara keseluruhannya. Pengamal perubatan daripada klinik-klinik dan wad pula akan dapat laporan secara atas talian (*online*). Lanjutan daripada itu, penggunaan kertas juga dapat dijimatkan.

B. Bahagian Sistem Bukan Klinikal

Bahagian ini bertanggungjawab untuk membangunkan aplikasi-aplikasi bukan klinikal yang dipohon oleh pengguna di PPUM. Selain daripada itu, semua projek dan sistem yang berkaitan dengan proses pentadbiran di PPUM mahu pun di sekolah-sekolah juga akan dilaksanakan dan dipantau oleh bahagian ini. Pemantauan kepada projek dan

pembangunan penting untuk memastikan objektif dan penambahbaikan kepada proses yang menggunakan ICT tercapai. Antara projek, pembangunan dan penyelenggaraan sistem yang dilaksanakan oleh bahagian ini adalah seperti berikut:-

Projek Bahagian Sistem Klinikal

(a) Projek Tambahan 30 Unit Perkakasan Perakam Waktu

Pelaksanaan projek ini penting untuk memastikan semua lokasi di PPUM mempunyai perkakasan yang cukup untuk melaksanakan modul kehadiran secara atas talian. Dengan pemasangan tambahan ini, semua PTJ, bahagian dan unit akan menggunakan sistem kehadiran ini secara keseluruhannya. Dengan ini, semasa perakam waktu manual telah dimansuhkan penggunaannya. Semua kehadiran dan pemantauan kehadiran oleh penyelia serta kelulusan kehadiran boleh dilakukan secara elektronik

(b) Projek Sistem KIOSK dan Tanda Arah

Perlaksanaan sistem ini telah dimulakan dilakukan pada 17 Julai 2009. Sebanyak 6 unit kiosk e-direktori berteknologi skrin sesentuh telah ditempatkan di lokasi utama sekitar PPUM. Sistem ini dilaksanakan bagi memberikan kemudahan kepada orang awam yang datang ke PPUM untuk mengetahui arah lokasi-lokasi di PPUM. Kiosk e-direktori disokong oleh pemasangan 65 papan tanda arah di aras bawah, aras 1 dan aras 2 di Menara Utama dan Menara Timur

Pembangunan Sistem Bukan Klinikal

(a) Pembangunan Sistem Portal PPUM

Sistem portal ini dibangunkan bagi memberikan kemudahan kepada semua staf untuk mengakses maklumat yang terkandung di dalam submodul yang disenaraikan seperti di bawah secara atas talian (*online*) walaupun berada di luar PPUM. Sistem ini telah mula digunakan bermula pada 1 November 2009. Sistem ini mempunyai 9 submodul iaitu: -

- i. Permohonan cut
- ii. Permohonan pelekat kenderaan
- iii. Permohonan surat-surat majikan
- iv. Maklumat peribadi
- v. Penilaian prestasi
- vi. Panduan telefon
- vii. Pengumuman pekeliling
- viii. Muat turun borang
- ix. Pentadbir sistem

(b) Pembangunan Portal Pelajar

Sistem portal ini dibangunkan bagi memberikan kemudahan kepada semua pelajar di sekolah radiografi, kejururawatan dan teknologi makmal untuk mengakses maklumat berkaitan pelajar secara atas talian walaupun berada di luar PPUM. Sistem ini dijangka akan mula digunakan bermula pada tahun 2010. Sistem ini mempunyai 9 submodul iaitu: -

- i. Maklumat Peribadi
- ii. Keputusan Peperiksaan
- iii. Kalender Akademik
- iv. Jadual Peperiksaan
- v. Jadual Kelas
- vi. Muat Naik dan Muat Turun Nota
- vii. Berita Dan Maklumat
- viii. Maklumat Pengajar
- ix. Pentadbir Sistem

(c) Pembangunan Sistem eHR versi 2

Pembangunan reka bentuk bagi penambahbaikan sistem eHR telah dirancang dan dimulakan dilakukan pada bulan Oktober 2009. Ia bertujuan untuk melakukan penambahbaikan terhadap sistem eHR sedia ada bagi memantapkan lagi pengurusan maklumat staf di PPUM.

(d) Pembangunan Sistem EzForm

Sistem ini dibangunkan dengan menempatkan 3 borang iaitu borang insiden, borang ke luar negara dan borang kerja sambilan. Borang insiden yang mula digunakan pada 15 April 2009 digunakan oleh pengguna dari PTj Pesakit Dalam, PTj Ambulatori, PTj Farmasi, PTj Pengimejan Bio-Perubatan dan semua makmal. Ia digunakan untuk merekodkan segala insiden yang berlaku yang melibatkan staf, pesakit dan pelawat. Manakala borang ke luar negara dan borang kerja sambilan pula mula digunakan pada 15 September 2009 bagi permohonan ke luar negara dan permohonan melakukan kerja sambilan.

(e) Pembangunan Integrasi Antara Sistem Bukan Klinikal

Proses integrasi sistem ini dengan sistem-sistem sedia ada telah dilaksanakan secara berperingkat pada tahun 2009. Berikut adalah kerja-kerja integrasi yang telah selesai dilaksanakan.

- i. Pelaksanaan integrasi sistem eHR dan *Single Sign On* telah selesai dilakukan dan ianya telah digunakan bermula pada Julai 2009. Ini dilakukan bagi memudahkan pengguna mengakses sistem menggunakan satu ID pengguna dan kata laluan sahaja.

- ii. Proses Integrasi sistem eHR dan sistem Virtual Roster juga telah selesai dilaksanakan dan telah digunakan bermula pada Julai 2009. Maklumat yang di integrasi dari sistem *Virtual Rostering* ke eHR versi 1 juga telah diguna pakai untuk Sistem Pengurusan Masa (TMS).
- iii. Integrasi sistem eHR dan sistem Kewangan pula telah digunakan bermula pada Ogos 2009. Integrasi ditumpukan kepada maklumat Pinjaman Kenderaan dan Komputer supaya boleh diakses, dilihat dan diguna pakai di dalam Sistem eHR.

Penyelenggaraan Sistem Bukan Klinikal

(a) Penyelenggaraan Sistem eHR

Sistem ini telah mula diguna pakai sejak tahun 2003 hingga kini. Antara modul-modul yang terdapat di dalam sistem ini adalah :

- i. Personel
- ii. Lantikan
- iii. Latihan
- iv. Cuti
- v. Kebajikan
- vi. Annual Practising Certificate (APC)
- vii. Pengurusan Fail
- viii. Tuntutan
- ix. Penilaian Prestasi
- x. Isytihar Harta
- xi. Kaunter Pentadbiran
- xii. Penilaian Kompetensi
- xiii. Kehadiran
- xiv. Saraan
- xv. Maklumat Staf
- xvi. Tuntutan Lebih Masa

(b) Sistem Generic Office Environment (GOE)

Sistem *Generic Office Environment* (GOE) atau lebih dikenali sebagai Sistem EDMS-UMMC digunakan adalah bertujuan untuk memudahkan penyediaan dan penyimpanan dokumen serta interaksi dan komunikasi, mempercepatkan carian dan capaian dokumen, mempertingkatkan perkongsian dan penyebaran maklumat serta dokumen dan mengurangkan kos penyediaan dan pengurusan dokumen. Sistem ini mempunyai 3 modul utama iaitu Pengurusan Dokumen, Kolaborasi dan Komunikasi. Pada 27 November 2007, sistem ini telah diguna pakai sepenuhnya di Pejabat Pengarah, Timbalan Pengarah Pentadbiran, Timbalan Pengarah Ikhtisas, PTj Nadi IT, PTj Pembangunan Organisasi, PTj Sumber Kewangan, PTj Sumber Bahan, PTj Sumber Perkhidmatan, PTj Pembangunan Insan dan PTj Sumber Perkhidmatan.

Bermula 2009 sistem ini telah diguna pakai sepenuhnya oleh semua PTj bagi membolehkan

urusian penyediaan, penghantaran dan penyimpanan dokumen dilaksanakan secara digital sepenuhnya.

(c) Sistem Engineering Maintenance & Material Management (EMMMS)

Sistem ini telah mula digunakan oleh pengguna di PTj Sumber Perkhidmatan dan Unit Kejuruteraan Bio-Medikal. Penggunaan sistem ini juga melibatkan pengguna-pengguna lain dari semua lokasi PPUM bermula pada 2 Januari 2008 bagi merekodkan sebarang aduan / permohonan perkhidmatan untuk PTj Sumber Perkhidmatan dan Unit Kejuruteraan Bio-Medikal yang dahulunya menggunakan borang tetapi kini telah beralih kepada aduan secara atas talian. Penggunaan sistem ini telah memudahkan semua aduan dipantau dengan lebih sistematik dan lebih komprehensif.

(d) Sistem Tender Tracking

Sistem ini dibangunkan untuk PTj Sumber Bahan bagi memantau perjalanan aktiviti proses tender di PPUM. Dengan adanya sistem ini, maklumat semasa aktiviti tender dapat diketahui dan diperolehi. Sistem juga dapat menyediakan langkah proaktif melalui modul peringatan secara e-mel bagi memastikan pengguna sistem sentiasa peka dan mengetahui status terkini tender. Laporan KPI mengenai proses tender juga dapat dilihat melalui sistem ini.

(e) Sistem Permohonan Pelajar Secara Atas Talian (*Online*)

Sistem ini dibangunkan untuk memudahkan proses permohonan bagi para pemohon yang berminat. Ia dapat dicapai dari mana-mana lokasi seluruh negara menggunakan talian Internet. Para pemohon perlu mendapatkan nombor pin aplikasi dari mana-mana cawangan Bank Simpanan Nasional seluruh negara bagi proses permohonan. Sistem ini telah digunakan sepenuhnya pada sesi pengambilan pelajar 2007/2010.

(f) Sistem Maklumat Pelajar Bersepadu

Sistem Maklumat Pelajar Bersepadu telah dibangunkan bagi memenuhi keperluan di ketiga-tiga kolej iaitu Kolej Kejururawatan, Kolej Radiografi dan juga Kolej Teknologi Makmal Perubatan (MLT). Dengan adanya sistem ini, segala rekod berkaitan dengan pelajar di PPUM dapat diselaraskan dan diuruskan dengan berkesan.

Ia merupakan sistem bersepadu yang terdiri daripada modul tersebut :

- i. Modul Pengambilan
- ii. Modul Pengurusan
- iii. Modul Peperiksaan

Walau bagaimanapun, terdapat beberapa penambahbaikan yang dilakukan terhadap sistem ini. Penambahbaikan terdiri daripada Modul Pengambilan, Modul Pengurusan Pelajar dan Modul Peperiksaan, pindaan markah selepas ditutup isian markah, paparan PNGK, sebelum ditutup isian markah dan pindahan transkrip pelajar di dalam Sistem eHR ke SMPB.

(g) Sistem Aduan Pelanggan

Sistem aduan telah siap dibangunkan dan digunakan pada Mac 2009. Sistem ini adalah untuk membolehkan setiap aduan yang diterima dipantau dan diambil tindakan oleh pihak yang terlibat. Penambahbaikan sistem aduan ini sedang dijalankan bagi tujuan status urusan maklum balas yang lebih berperingkat.

C. Bahagian Rangkaian dan Keselamatan

Bahagian ini bertanggungjawab untuk memastikan sistem rangkaian dan isu keselamatan dipantau dan sentiasa terkawal. Ini penting supaya sistem klinikal dan bukan klinikal yang diguna pakai dapat dilaksanakan dan tidak mengalami gangguan capaian. Pemantauan kepada projek dan penyelenggaraan berterusan penting untuk memastikan objektif dan penambahbaikan kepada proses yang menggunakan ICT tidak terjejas. Antara projek dan penyelenggaraan yang dilaksanakan oleh bahagian ini adalah seperti berikut:-

Projek Bahagian Rangkaian dan Keselamatan Tahun 2009

(a) Projek Naik Taraf Sistem Rangkaian Daripada 1G kepada 10G

Projek ini dilaksanakan khususnya ialah untuk menaik taraf sistem Rangkaian PPUM yang merangkumi *Core Switch*, *Distribution Switch* dan *Access switch* daripada 1GB kepada 10GB. Ia meningkatkan kelajuan akses pengguna daripada 100MB kepada 1GB. Selain daripada itu, ciri keselamatan sistem rangkaian telah dipertingkatkan dengan naik taraf sistem pengawal trafik *Firewall*, *fitur tambahan untuk Intrusion Prevention System* dan penggunaan *Network Access Control*. Pelaksanaan ini penting bagi memastikan sistem rangkaian PPUM selamat dan terpelihara daripada gangguan yang disebabkan oleh aktiviti penggodaman mahu pun serangan *virus*. Antara faedah yang diperolehi daripada perlaksanaan projek ini secara keseluruhannya ialah:

- i. Penyebaran *virus* di PPUM dapat dikawal
- ii. Penggunaan sistem rangkaian dapat dipantau

- dan dikawal dengan lebih sistematik dan komprehensif
- iii. Hanya komputer yang sah dan milik PPUM sahaja yang boleh akses kepada sistem rangkaian PPUM
 - iv. Prestasi sistem rangkaian telah ditingkatkan

(b) Projek Naik Taraf Proxy

Projek menaik taraf proxy telah dilaksanakan pada 28 Julai 2009. Ia merupakan projek menaik taraf sistem keselamatan Internet yang dilaksanakan dengan penggunaan perisian penapisan laman web yang mempunyai ciri-ciri keselamatan yang tinggi. Pelaksanaan ini telah memudahkan pemantauan penggunaan Internet di PPUM terutamanya pada waktu puncak.

(c) Projek Naik Taraf Talian Suwa (Leased Line)

Perlaksanaan naik taraf talian suwa ini telah dilaksanakan pada 2 Jun 2009 dan telah selesai implementasinya pada 1 Jun 2010. Penaitaranan ini dilakukan bagi meningkatkan jumlah *public IP* bagi melakukan *hosting* bagi sistem-sistem dalaman. Selain daripada itu, naik taraf ini bertujuan untuk meningkatkan kelajuan akses sistem dalaman PPUM, Internet, e-mel dan laman web PPUM.

(d) Projek Naik Taraf Sistem E-mel

Naik taraf sistem e-mel dilaksanakan dengan menggunakan *Google Apps* bagi menggantikan e-mel menggunakan *Microsoft Exchange 2007*. Kelebihan pada naik taraf menggunakan *Google Apps* ini adalah ianya mempunyai fitur yang lebih komprehensif terutamanya untuk kemudahan penyelidikan. Selain daripada itu, saiz ruang storan e-mel juga telah ditingkatkan kepada 7GB

Penyelenggaraan Sistem Bahagian Rangkaian dan Keselamatan

(a) Penyelenggaraan Sistem Anti-Spam dan Anti-Virus

Masalah yang paling kritikal bagi sistem e-mel PPUM adalah masalah e-mel *spam* di mana lebih daripada 10,000 e-mel *spam* diterima setiap hari. Masalah e-mel *spam* ini mengakibatkan peti e-mel pengguna cepat penuh, penyebaran *virus* serta mengganggu prestasi sistem e-mel sedia ada. Dengan adanya program *antispam* dan *antivirus*, setiap *spam* dan *virus* yang memasuki sistem rangkaian yang mana ianya boleh merosakkan perisian di dalam komputer-komputer pengguna dan pelayan akan dapat dibanteras.

(b) Penyelenggaraan Sistem E-mel dan Internet

Sistem e-mel digunakan secara meluas di PPUM bagi memudahkan komunikasi dan penyebaran maklumat antara pengguna PPUM dan FPUM. Terdapat juga fungsi lain yang digunakan dalam sistem e-mel yang kini menjadi semakin popular seperti jemputan mesyuarat, kalender, *folder* umum dan tugas. Selaras dengan perkembangan dan pengetahuan teknologi yang semakin tinggi, dijangkakan terdapat pertambahan pengguna e-mel dan Internet dari semasa ke semasa. Ini sejajar dengan populariti e-mel sebagai medium komunikasi paling utama di dunia disebabkan penyebaran dan penyampaian yang lebih cepat, mudah dan percuma.

D. Bahagian Operasi dan Sokongan

Bahagian Operasi dan Sokongan berperanan untuk memantau dan mengawal selia semua urusan penyelenggaraan infrastruktur, pusat data dan perkakasan ICT di PPUM. Ia juga memastikan penyalaran aktiviti pendua dan perlesenan perisian di PPUM dijalankan dengan baik di samping menguruskan perkhidmatan Meja Aduan Nadi IT (*Helpdesk*). Pada tahun 2009, terdapat banyak projek yang dilaksanakan untuk tujuan penambahbaikan infrastruktur pada bahagian ini. Walau bagaimanapun, fungsi utama iaitu perkhidmatan dan penyelenggaraan perkakasan dan infra ICT tetap dilaksanakan.

Projek Bahagian Operasi dan Sokongan Tahun 2009

(a) Projek Pengubahsuaian dan Penempatan Semula Bilik Pelayan

Projek ini telah mula dilaksanakan pada 1 Disember 2009. Projek pengubahsuaian dan penempatan semula bilik pelayan adalah untuk membina bilik pelayan yang menepati piawaian spesifikasi infrastruktur *Tier-3 Data Centre*. Ia juga dilakukan bagi menyediakan ruang kerja dan susun atur perkakasan pelayan yang lebih baik selari dengan pertambahan pelayan menerusi implementasi projek PPUMiCARE.

Melalui projek ini, keluasan pusat data sedia telah bertambah daripada 480 kaki persegi kepada 1140 kaki persegi. Penambahan ini juga telah memudahkan aktiviti penyelenggaraan pelayan dan storan dilakukan kerana struktur dan penempatan perkakasan adalah lebih sistematik. Projek ini juga telah menambah baik komponen elektrik, keselamatan dan *fire fighting* di dalam Pusat Data.

Pusat data PPUM ini telah dirasmikan oleh Dato' Pengarah PPUM pada 16 Disember 2009 semasa Majlis Perasmian Pusat Data PPUM.

(b) Projek Database Auditing Solution

Projek *Database Auditing Solution* dilaksanakan bermula pada 10 Oktober 2009 bagi memantau sepenuhnya aktiviti dan transaksi pangkalan data PPUM. Pemantauan ini dilakukan secara komprehensif dari setiap sudut, lokasi dan pengguna agar sebarang aktiviti salah laku dapat dikesan. Ia dilakukan sejajar dengan pematuhan terhadap keperluan sekuriti dan kerahsiaan maklumat kerajaan. Pelaksanaan ini juga memudahkan pengurusan pangkalan data secara menyeluruh di Pusat Data, PPUM.

(c) Projek Server Consolidation and Virtualization

Projek *Server Consolidation and Virtualization* dilaksanakan bermula pada 17 Julai 2009 adalah merupakan projek bagi mengurangkan jumlah perkakasan ICT dalam persekitaran Pusat Data PPUM. Perlaksanaan ini telah dapat memaksimumkan penggunaan pelayan sedia ada dan memudahkan pengurusan asset di samping dapat menangani masalah teknologi contohnya Windows NT. Ia juga dapat menjimatkan kos penyelenggaraan / baik pulih alat ganti pelayan di mana pelayan yang akan lups divirtualkan supaya sistem masih boleh dicapai oleh pengguna.

(d) Projek Unified Archiving Solution

Perlaksanaan *Unified Archiving Solution* dilakukan bermula pada 9 September 2009 bagi mengarkibkan data, imej X-ray dan maklumat digital mengikut polisi data dan maklumat PPUM. Pengakiran ini dilakukan supaya capaian data yang lebih daripada setahun (1) tahun boleh dilakukan daripada storan arkib tanpa melalui storan primer.

Pelaksanaan ini penting supaya prestasi capaian data semasa dapat dioptimumkan. Ia juga dilakukan bagi menyediakan ruang storan khusus bagi maklumat yang telah diarkibkan, pengurusan maklumat yang lebih baik serta meningkatkan tahap keselamatan maklumat.

(e) Projek Perkakasan ICT

Perolehan perkakasan ICT dilakukan bagi mewujudkan unit pinjaman (*loan unit*) kepada perkakasan pengguna yang telah rosak dan perlu diperbaiki. Selain daripada itu, ianya dilakukan bagi menggantikan perkakasan lama dan yang telah dilupuskan selain daripada menampung keperluan pengguna di setiap PTJ/unit di PPUM selari dengan peningkatan penggunaan sistem dalam pengurusan maklumat pesakit

Penyelenggaraan Bahagian Operasi dan Sokongan

(a) Penyelenggaraan Pusat Data

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. Oleh yang demikian, dua (2) jenis penyelenggaraan utama dilakukan iaitu:-

i. Penyelenggaraan Rutin / Pembaikan

Memeriksa dan memantau semua perkakasan yang terdapat di dalam Pusat Data terutamanya perkakasan *Fire Fighting*, *Air-con*, *CCTV* dan lain-lain perisian Pusat Data supaya sentiasa berfungsi dengan baik.

ii. Penyelenggaraan Berkala

Penyelenggaraan yang dilaksanakan secara berkala untuk perkakasan penghawa dingin, UPS dan sebagainya. Aktiviti ini akan dilakukan bersama dengan pihak PTJ Sumber Perkhidmatan. Ia penting untuk menjamin perkhidmatan dan operasi Pusat Data tidak terganggu.

(b) Penyelenggaraan Perkakasan ICT

Penyelenggaraan perkakasan ICT dilaksanakan sepanjang tahun yang merangkumi dua (2) penyelenggaraan utama iaitu:

i. Penyelenggaraan Pembaikan

Penyelenggaraan yang dilaksanakan sekiranya berlaku insiden yang melibatkan kerosakan pada perkakasan ICT mahupun perisian sistem operasi. Pada kebiasaan, penyelenggaraan jenis ini akan dipadankan dengan aduan yang diterima daripada perkhidmatan meja aduan.

ii. Penyelenggaraan Berkala

Penyelenggaraan berkala dilaksanakan mengikut jadual bagi memastikan perkakasan ICT adalah stabil dan berfungsi dengan baik.

(c) Perkhidmatan Meja Bantuan

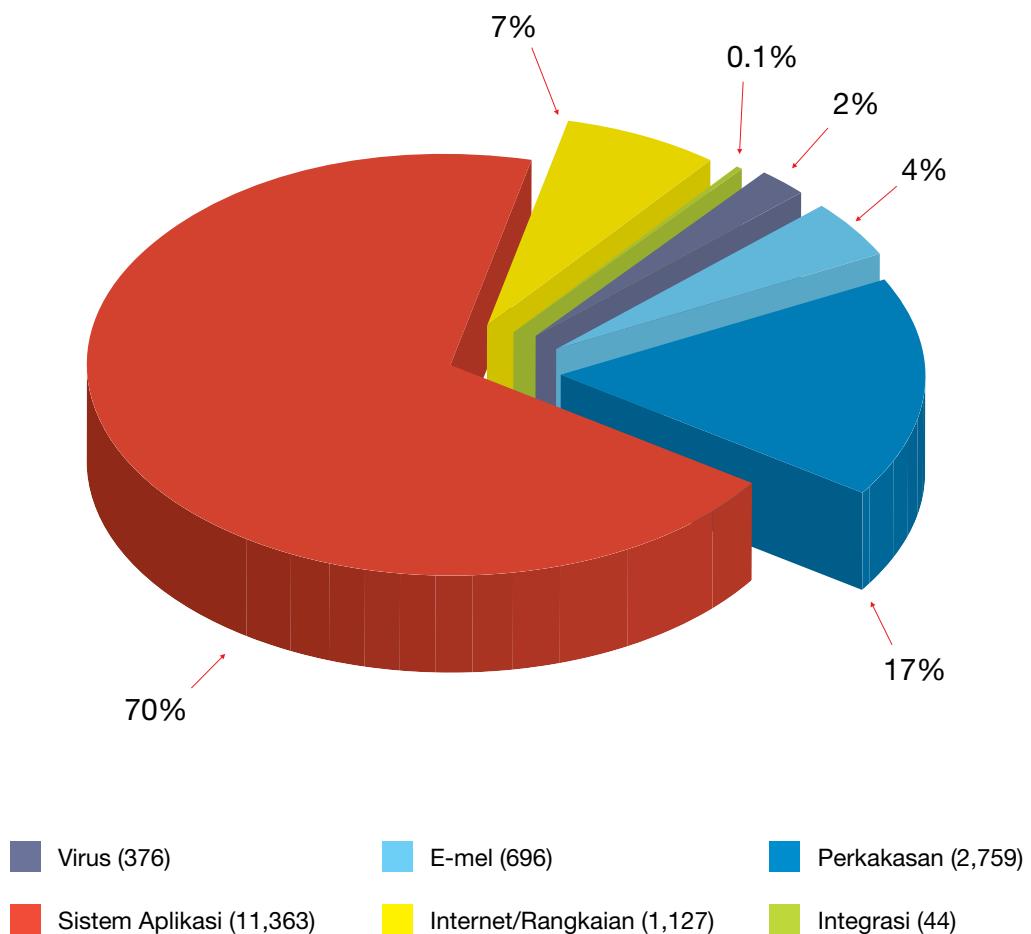
Perkhidmatan ini bertanggungjawab untuk menerima aduan yang dibuat oleh pengguna-pengguna komputer di PPUM. Ia beroperasi dari pukul 7.30 pagi hingga 5.30 petang setiap hari Isnin sehingga Jumaat dan boleh diakses melalui *Single Sign On* (SSO).

Sistem ini mengambil kira faktor-faktor yang membolehkan setiap aduan yang diterima dapat diselesaikan dengan pantas dan berkesan kepada

pengguna. Di samping itu pengguna boleh memantau aduan pada bila-bila masa menerusi web. Pengguna juga boleh membuat aduan walaupun selepas waktu pejabat di mana masalah-masalah tersebut akan ditangani oleh staf atas panggilan yang bertugas.

Berikut adalah pecahan bagi semua aduan yang dilaporkan oleh pengguna di PPUM sepanjang tahun 2009.

Rajah 5 : Pecahan Aduan Tahun 2009 Mengikut Kategori



Jumlah aduan bagi tahun 2009 ialah sebanyak 10,915 telah diterima berbanding 7,857 bagi tahun 2008 dan sebanyak 10,593 aduan iaitu 97% telah berjaya diselesaikan. Manakala permohonan adalah sebanyak 944. Aduan pengguna yang dapat diselesaikan. Peningkatan yang amat ketara ini

adalah berikutan terdapat beberapa projek-projek baru dan projek naik taraf yang dilakukan pada tahun 2009 selain daripada go-live beberapa modul di bawah implementasi projek PPUMiCARE yang perlu diselesaikan sebelum kontrak berakhir pada 31 Disember 2009.

E. Bahagian Pentadbiran dan Unit Pengimbasan Berpusat

Bahagian Pentadbiran dan Unit Pengimbasan Berpusat berperanan untuk memantau dan mengawal selia semua urusan pentadbiran, pengurusan sumber manusia dan menyelaras perolehan ICT di PPUM. Ia juga berperanan untuk mentadbir dan mengurus Unit Pengimbasan Berpusat yang telah diwujudkan pada tahun 2009. Unit ini berfungsi untuk mengimbas semua surat menyurat di PPUM dan seterusnya diedarkan secara elektronik kepada PTj dan Jabatan melalui sistem GOE. Antara perolehan ICT yang dilakukan di sepanjang tahun 2009 adalah seperti berikut:-

(a) Perolehan Projek Baru Tahun 2009

Pada tahun 2009, PTj Nadi IT telah menerima peruntukan sebanyak 15 Juta untuk projek baru. Berikut adalah senarai projek yang telah dilakukan perolehan:-

- i. Projek Naik taraf Sistem Rangkaian dan Keselamatan
- ii. Projek Naik taraf Sistem Proxy
- iii. Projek Naik taraf Talian SUWA
- iv. Projek Sistem Kardiologi
- v. Projek Sistem Materniti
- vii. Projek Pengubahsuaian Pusat Data
- viii. Projek *Database Auditing Solution*
- ix. Projek *Server Consolidation and Virtualization*
- x. Projek *Unified Archiving Solution*
- xi. Projek Perkakasan ICT
- xii. Projek KIOSK dan Papan Tanda
- xiii. Projek SAN Storage

(b) Penyelenggaraan Sistem Sedia Ada

Antara penyelenggaraan sistem yang dilakukan pada tahun 2009 adalah seperti berikut:

- i. Penyelenggaraan Sistem Maklumat Farmasi Versi 8
- ii. Penyelenggaraan Sistem *Antivirus*
- iii. Penyelenggaraan Sistem *Antispam*
- iv. Penyelenggaraan Perkakasan ICT
- v. Penyelenggaraan Perkakasan Pelayan

(c) Latihan ICT Tahun 2009

Pada tahun 2009, PTj Nadi IT telah menjalankan sesi latihan ICT untuk semua staf di PPUM. Sesi latihan ini merangkumi latihan untuk penggunaan sistem baru muh pun latihan ulangan bagi memantapkan pengetahuan dan kemahiran pengguna dalam mengaplikasikan sistem yang digunakan. Berikut adalah antara senarai latihan yang telah dijalankan:-

- i. Latihan Ulangan Sistem *Operating Theatre*
- ii. Latihan Ulangan *Virtual Rostering*
- iii. Latihan Sistem *Billing (MPU)*
- iv. Latihan Ulangan GOE
- v. Latihan E-mel *Google Apps*
- vi. Latihan Sistem *Ezform*
- vii. Latihan Sistem *Potal*
- viii. Latihan Sistem *LIC*
- ix. Latihan Sistem Materniti
- x. Latihan Sistem Maklumat Farmasi Versi 10





Kolej Kejururawatan

Kolej Kejururawatan bertanggungjawab untuk melatih pelajar mengikuti kursus Diploma kejururawatan. Program ini mengandungi enam semester selama 3 tahun. Pelajar akan ditauliahkan sebagai jururawat berdaftar setelah lulus peperiksaan Lembaga Jururawat Malaysia.

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, presentasi, 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 radiografi, program ijazah kejururawatan dan lain-lain perkhidmatan dari masa ke semasa.

Jadual 28 : Statistik Pelajar Kolej Kejururawatan

Bil.	Perkara	2008	2009	Perbezaan(%)
1.	Jumlah Pelajar Diploma Kejururawatan	481	463	-3.7
2.	Jumlah Pengajar Diploma	21	20	4.7
3.	Jumlah Kelulusan Lembaga Peperiksaan Jururawat Malaysia	193	195	1.0
4.	Jumlah Pelajar Cemerlang	3	10	233.3
5.	Nisbah Pelajar dan Pengajar	1:25	1:23	

Sumber : Kolej Kejururawatan



Malam Graduan Pelajar Diploma

Jumlah pelajar pada tahun 2009 adalah seramai 463 pelajar. Pengambilan pelajar baru pada Julai 2009 adalah 200 pelajar setiap tahun. Peningkatan pelajar cemerlang telah mencerminkan kewibawaan tenaga pengajar terhadap kecemerlangan akademik.

Walaupun nisbah pelajar adalah 1:23 namun kesungguhan dan komitmen mengekalkan keputusan 100% kelulusan Lembaga Peperiksaan Jururawat Malaysia amatlah dibanggakan.

Jadual 29 : Lawatan Organisasi Luar Ke Program Diploma Kejururawatan

Tarikh	Organisasi	Jumlah Peserta
28 Mac 2009	Kolej Kejururawatan Ipoh	50 pelajar dan pengajar
26 Mei 2009	Kolej Kejururawatan Boromarajoni, Songkhla	10 pengajar dan pensyarah
29 Okt 2009	Fakulti Sains Kejururawatan Universiti Sains Perubatan dan Teknologi, Khartoum, Sudan	10 pensyarah

Sumber : Kolej Kejururawatan

Kolej Radiografi

Kolej Radiografi menjalankan kursus Diploma Radiografi (Pengimejan Perubatan) selama 3 tahun mengguna-pakai Kurikulum Pendidikan Radiografi Pusat Perubatan Universiti Malaya. Kursus Diploma Radiografi ini adalah sepenuh masa dan dikendalikan secara integrasi antara teori dan praktis klinikal.

Objektif 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.

Kolej ini menjalankan kursus Diploma Radiografi. Kebanyakan calon-calon adalah daripada tajaan PPUM di mana mereka akan berkhidmat di PPUM selepas tamat kursus. Kolej juga menawarkan tempat latihan kepada calon-calon dari hospital-hospital swasta.

Jumlah bilangan pelatih bagi tahun 2009 berkurangan berbanding jumlah pelatih pada tahun 2008. Ini adalah kerana pihak PPUM telah membuat keputusan untuk mengurangkan jumlah penajaan calon Juru X-ray bagi kegunaan dalaman bermula pada tahun 2008.

Jadual 30 : Statistik Pengambilan Pelatih Juru X-ray

Jawatan	2008	2009	Perbezaan (%)
Juru X-ray Pelatih	58	54	-6.9

Sumber: Kolej Radiologi

Pada bulan Jun 2009, seramai 23 orang pelatih Tahun 3 telah lulus peperiksaan akhir Diploma Radiografi. Sembilan belas orang daripada mereka adalah tajaan PPUM dan mereka telah di tempatkan di Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan.

Jadual 31 : Jumlah Pelatih Di Kolej Pada Tahun 2008 Adalah Seramai 58 Orang.

Tahun	Tajaan		Jumlah
	PPUM	Swasta	
1	9	3	12
2	23	-	23
3	19	4	23
Jumlah keseluruhan			58

Sumber: Kolej Radiologi



Kakitangan Akademik dan Pentadbiran Kolej Radiologi



Jadual 32 : Jumlah Pelatih Kolej Pada Tahun 2009

Tahun	Tajaan		Jumlah
	PPUM	Swasta	
1	15	4	19
2	9	3	12
3	23	-	23
Jumlah keseluruhan			54

Sumber: Kolej Radiologi

Di sepanjang tahun 2009, Kolej Radiografi telah mengadakan beberapa aktiviti seperti berikut:-

Kem Motivasi di Felda Residen Tekam Jerantut Pahang pada 12 hingga 15 Februari 2009

Aktiviti ini di hadiri oleh seramai 61 orang termasuk pelatih dan pengajar. Ia adalah merupakan aktiviti tahunan di mana pelatih-pelatih berpeluang merehatkan minda dan melakukan aktiviti berkumpulan di luar kampus.

Jamuan Makan Malam Tahunan Kali ke-18 dan Majlis Perpisahan Bagi Pelatih Tahun 3 Kumpulan 16

Pada 6 Jun 2009 telah diadakan satu majlis makan malam tahunan kolej serta majlis perpisahan bagi Juru X-ray Pelatih Tahun 3 yang tamat latihan pada bulan Jun 2009 di Saloma Bistro, Kuala Lumpur. Majlis ini sungguh meriah dan di hadiri oleh warga kolej dan para jemputan khas dari PPUM dan Hospital Tengku Ampuan Rahimah Klang.

Aktiviti Minggu Orientasi Pelajar Baru

Aktiviti Minggu Orientasi bagi pelatih baru telah diadakan pada 28 Jun hingga 03 Julai 2009. Aktiviti-aktiviti yang dijalankan termasuklah sesi suai kenal

pelajar baru, sukan, dan persempahan kebudayaan. Objektif Minggu Orientasi ini khusus memberi peluang kepada para pelajar baru untuk mengenali antara satu sama lain serta memberi pendedahan kepada suasana yang baru serta tanggungjawab sebagai seorang pelajar Juru X-ray. Pelajar-pelajar baru juga diberi penjelasan tentang pelbagai cara untuk menyesuaikan diri semasa mengikuti program latihan di Kolej Radiografi.

Bengkel Preseptor Klinikal Peringkat PPUM Kali Pertama Pada 5 November 2009

Bengkel ini diadakan di Kolej Radiografi. Objektif bengkel adalah untuk menilai serta menambah baik Kurikulum Diploma Radiografi komponen klinikal.

Bengkel Kaji Semula Kurikulum Program Diploma Radiografi Pada 18 & 19 November 2009 Bertempat di Hotel Singgahsana, Petaling Jaya.

Objektif bengkel ini adalah sebagai memenuhi keperluan Latihan iaitu Kajian Semula Kurikulum perlu diadakan setiap 3 hingga 5 tahun sekali. Bengkel ini disertai oleh ahli-ahli panel yang dijemput khas dari dalam dan luar PPUM yang ada kaitan dengan penyampaian program Diploma Radiografi PPUM.

Lawatan Bagi Penilaian Dan Pengiktirafan Program Diploma Radiografi Oleh JPA Pada 23 November 2009

Lawatan dan penilaian telah di buat pada 23 November oleh 5 orang pegawai/Ahli Jawatankuasa Ad-Hoc Jabatan Perkhidmatan Awam Malaysia (JPA). Penilaian yang telah dibuat meliputi kandungan program, kemudahan asrama, riadah, bilik darjah, kemudahan teknologi ICT, nisbah tenaga pengajar dan pelajar dan lain-lain. Y. Bhg. Prof. Dato' Dr. Ikram Shah Ismail telah hadir bagi mengalu-alukan kedatangan dan memberikan taklimat kepada rombongan dari JPA.

Kolej Teknologi Makmal Perubatan

Matlamat utama KTMP adalah 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.

Dibawah organisasi kolej terdapat seorang Pengetua, 6 orang pengajar Teknologi Makmal Perubatan dan 2 orang kakitangan bahagian pentadbiran. Kolej mempunyai kemudahan-kemudahan 2 bilik kuliah dan 2 bilik praktikal. Di samping itu terdapat pelajar dibenarkan menggunakan kemudahan bilik komputer dan perpustakaan di Fakulti Perubatan Universiti Malaya. Pengubahsuaian di kawasan kolej sedang

dijalankan di kawasan kolej dan dijangka siap pada bulan April 2010.

Kursus yang ditawarkan adalah Diploma Teknologi Makmal Perubatan secara sepenuh masa selama 3 tahun. Aktiviti utama unit ini adalah untuk melatih pelajar diploma dengan kurikulum berstruktur iaitu pelajar akan menghadiri kuliah dan praktikal di semester biasa dan mengikuti penempatan makmal klinikal di semester khas. Setiap semester prestasi pelajar akan dinilai melalui ujian berterusan dan peperiksaan akhir semester. Setelah berjaya mereka boleh bertugas di dalam makmal-makmal klinikal serta berfungsi sebagai pakar di dalam makmal pengkhususan.

Jadual 33 : Statistik Graduan Teknologi Makmal Perubatan 2008 dan 2009

Pengambilan 2005	Graduan 2008	Berjaya 2008 (%)	Pengambilan 2006	Graduan 2009	Berjaya 2009 (%)
30	25 (2 orang cemerlang)	83	30	22 (3 orang Cemerlang)	73

Sumber : Kolej Teknologi Makmal Perubatan

Pada tahun 2009 jumlah graduan yang berjaya adalah seramai 22 orang. Terdapat tiga (3) orang graduan telah di Anugerah Cemerlang dengan PNG dan CGPA ≥ 3.70 berbanding dua (2) orang graduan pada tahun 2008. Di bawah statistik menunjuk bilangan graduan tahun 2009 berbanding 2008.

Satu unit *Multiviewer Microscope* berharga RM 78,200.00 telah dibeli untuk kegunaan pelajar-pelajar kolej Teknologi Makmal Perubatan dan kakitangan makmal. Penggunaan peralatan ini telah berjaya meningkatkan ketepatan pengajaran amali bagi subjek seperti Hematologi, Transfusi Darah, Mikrobiologi, Sitologi dan Histopatologi.



Program Peningkatan Ikhtisas Kejururawatan (PPIK)

Program Peningkatan Ikhtisas Kejururawatan menyedia dan mengendalikan kursus Diploma Lanjutan Kejururawatan, Diploma Lanjutan Metodologi Pengajaran, Diploma Lanjutan Pengajar Diabetes, kursus-kursus pendek seperti Sijil Kemahiran Terapi Intravena dan Metodologi Pengajaran, serta bengkel untuk Program Pembelajaran Berterusan bagi Jururawat PPUM.

Program ini berfungsi untuk melaksanakan tanggungjawab berikut:-

- i. Melatih jururawat, Pembantu Perubatan dan staf Sains Kesihatan Bersekutu dalam kursus-kursus Metodologi Pengajaran, Pengajar Diabetes dan Pengkhususan Kejururawatan.

- ii. Membantu dalam mengendalikan program latihan dari luar unit, sektor swasta dan agensi kesihatan sama ada dalam atau luar negara.
- iii. Menjalankan kursus pendek, sijil kemahiran dan bengkel-bengkel khas untuk staf Pusat Perubatan Universiti Malaya, Kementerian Kesihatan Malaysia dan agensi swasta.

Pada tahun 2009, PPIK telah mengendalikan dua kursus baru iaitu, Diploma Lanjutan Perawatan Renal dan Sijil Perawatan Koronari. Tempoh sesi pengajian bagi kursus Diploma Lanjutan Perawatan Renal adalah satu tahun sementara kursus sijil perawatan koronari dilaksanakan dalam jangka masa 6 bulan.

Pada tahun 2009 bilangan pelajar yang mengikuti kursus di PPIK adalah seramai 64 orang pelajar.

Jadual 34 : Kursus Yang Ditawarkan di PPIK

Bil.	Kursus Yang Ditawarkan	Bilangan Pelajar
1.	Diploma Lanjutan Perawatan Kritikal	17
2.	Diploma Lanjutan Perawatan Onkologi	7
3.	Sijil Perawatan Koronari	12
4.	Kursus Terapi Intravena	60
5.	Kursus Metodologi Pengajaran	20
6.	<i>Enrichment workshop for Nurses</i>	148
Jumlah		264

Sumber : Statistik Pengambilan Pelajar, PPIK.

Majlis Konvokesyen bagi Graduan Diploma Pusat Perubatan Universiti Malaya telah diadakan di Dewan Tunku Canselor Universiti Malaya pada 10 Oktober 2009 dan telah disempurnakan DYTM Raja Puan Besar Perak Darul Ridzuan, Tuanku Zara Salim. Seramai 23 graduan dari PPIK telah menerima Diploma Lanjutan dalam Metodologi Pengajaran dan juga Diploma Lanjutan Perawatan Kritikal dan Onkologi.

Pengurusan Am dan Fasiliti

PTj ini memulakan operasinya pada 17 September 2007 yang mana perubahan dari segi struktur dan organisasi telah menyatukan beberapa unit yang sebelum ini di bawah PTj Sumber Perkhidmatan.

PTj Pengurusan Am dan Fasiliti bertanggungjawab dalam Urus Tadbir Fasiliti Am hospital yang terdiri daripada bahagian/unit berikut :

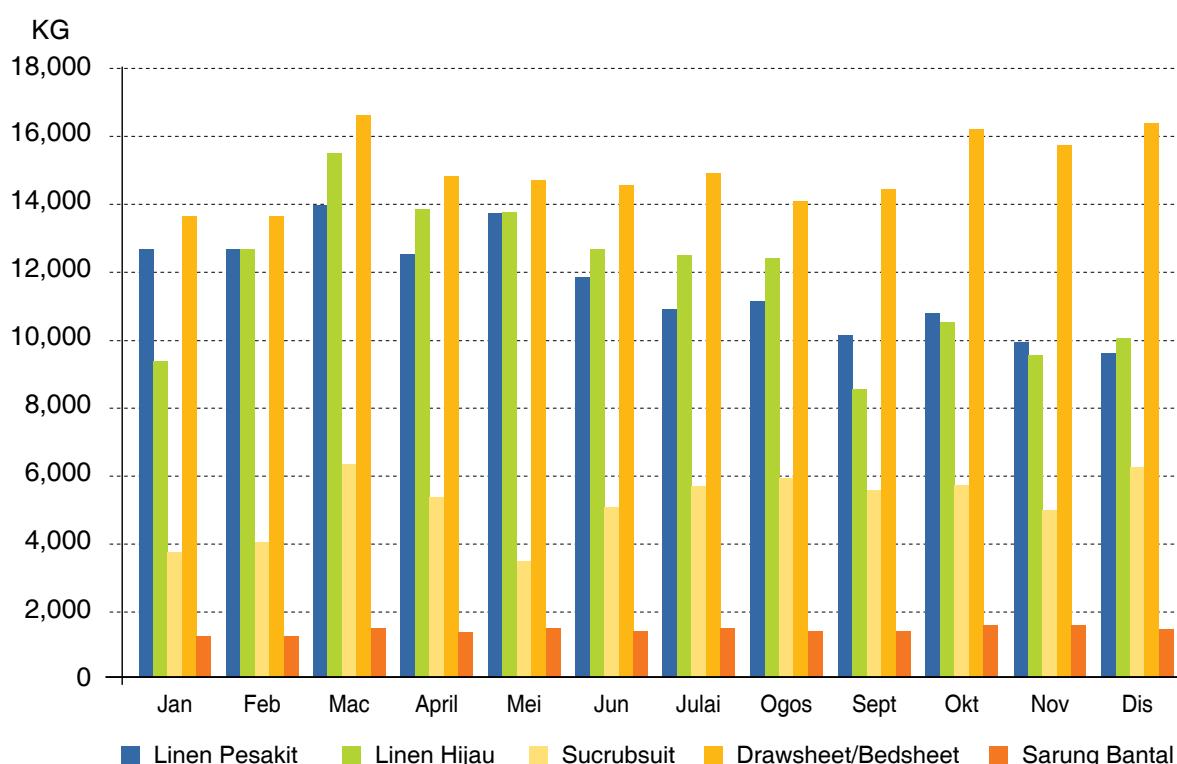
- i. Pengurusan Linen
- ii. Pengangkutan
- iii. Pembersihan dalaman bangunan dan pembersihan bangunan yang merangkumi "High Glass Cleaning" dan "Aluminium Cladding"
- iv. Pengurusan Sisa klinikal dan pelupusan sisa kimia
- v. Pengawalan Serangga dan Penghapus Haiwan Perosak
- vi. Percetakan
- vii. Pejabat Mel
- viii. Sukan
- ix. Keselamatan
- x. Penginapan

PTj ini bertanggungjawab dalam merancang pelaksanaan dan mentadbir urus bagi perkara-perkara seperti berikut :-

Pengurusan Linen

Berfungsi untuk membekalkan bekalan linen yang berkualiti, bersih dan memenuhi keperluan Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) yang merangkumi kerja-kerja pengambilan dan penghantaran, membasuh, mengering, menggosok, melipat dan menyimpan bekalan linen.

Rajah 6 : Jumlah Cucian Linen Bagi Tahun 2009



Jumlah cucian linen bagi tahun 2009 adalah sebanyak 533,864 kilogram yang merangkumi lima kategori item utama iaitu linen pesakit, linen hijau bagi kegunaan dewan bedah, scrub suit bagi kegunaan staf, sarung tilam, selimut dan sarung bantal. Jumlah perbandingan

cucian bulanan adalah sekata disebabkan Bahagian Linen mengamalkan sistem pengantikan linen kepada pengguna. Setiap linen yang kotor yang diambil pada waktu pagi akan digantikan dengan linen bersih pada sebelah petang.

Bahagian Pengangkutan

Bertanggungjawab dalam menyediakan kemudahan pengangkutan kepada staf dan juga pesakit PPUM termasuklah kemudahan kenderaan rasmi PPUM dan juga penggunaan Kereta Jenazah.

Jadual 35 : Jenis Kenderaan PPUM

Bil.	Jenis kenderaan	Kuantiti
1.	Pacuan 4 Roda	3
2.	Kereta	6
3.	Bas	6
4.	Lori	2
5.	Motosikal	8
6.	Traktor/Treler	2
7.	Van Jenazah	3
Jumlah		30

Sumber : Bahagian Pengangkutan, PTj Pengurusan Am dan Fasiliti

Pada 12 November 2008 pihak pengurusan telah bersetuju untuk melaksanakan perkhidmatan *shuttle* bas untuk kakitangan bagi menangani masalah kesesakan tempat letak kereta di PPUM. Oleh yang demikian, PTj Pengurusan Am dan Fasiliti diberi tanggungjawab untuk mengadakan satu projek perintis dengan menjalankan aktiviti ini selama 2 minggu bermula pada 3 Februari 2009 sehingga 13 Februari 2009.

Perkhidmatan ini mula beroperasi seawal 6.00 pagi sehingga 7.00 petang setiap hari Isnin hingga Jumaat dengan laluan dari PPUM ke stesen LRT Taman Jaya. Sebuah bas berkembar 40 orang penumpang serta 2 pemandu telah di sediakan bagi perkhidmatan ini. Sebanyak 6 perjalanan telah dijadualkan sehari.

Pembersihan Bangunan

Pembersihan bangunan meliputi pembersihan seluruh bahagian dalam bangunan dan luar bangunan yang terdiri daripada pencucian "High Glass Cleaning" dan "Aluminium Cladding". Aktiviti pembersihan dilaksanakan oleh kontraktor pembersihan yang dilantik dan dipantau sepenuhnya oleh PTj Pengurusan Am dan Fasiliti.

Pembersihan dalam bangunan ia meliputi pembersihan peralatan pejabat, mesin dan perabot di pejabat, wad dan klinik tetapi meliputi aktiviti berikut:

- i. Pencucian biasa (*General Cleaning*)
- ii. Pembersihan menyeluruh *total cleaning*
- iii. Mengilat lantai (*polishing*)
- iv. *Scrubbing and Buffing*

Bagi mempertingkatkan mutu perkhidmatan, *Housekeeping System* telah dibangunkan oleh PTj Nadi IT melalui penggunaan Sistem *Online* aduan.

Pengurusan Sisa Klinikal dan Pelupusan Kimia

Bahagian ini bertanggungjawab sepenuh kepada pembuangan sisa berjadual di PPUM yang terdiri daripada:

- i. Mengurus semua sisa klinikal dengan membuat kutipan sisa klinikal di seluruh kawasan klinikal mengikut jadual yang ditetapkan hingga ke loji pelupusan.
- ii. Bertanggungjawab dalam mengangut sisa kimia dari stesen pengumpulan sementara ke stor penyimpanan sisa bahan kimia.
- iii. Menjalankan prosedur proses pengurusan dan pelupusan kedua – dua sisa berjadual ini berdasarkan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 di bawah perintah Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.
- iv. Tanggungjawab bagi melaksanakan aktiviti ini telah diswastakan kepada kontraktor yang dilantik.

Pengurusan Sisa Klinikal yang terdiri daripada sisa pembuangan bahan daripada bahan perubatan yang terdiri daripada jarum, bekas - bekas botol, sisa berdarah dan sebagainya

Selain daripada itu, bahagian ini mengangut dan mengurus semua sisa kimia yang telah dihasilkan oleh pentadbiran makmal dan lain-lain unit berkaitan dalam uji kaji ke stor Penyimpan sisa kimia dari segi keselamatan dan kekemasan tempat penyimpanan sebelum proses penghantaran pelupusan dilaksanakan.

Perkhidmatan terbaru yang diperkenalkan adalah penggunaan Sistem *E-consignment Note* yang baru diguna pakai bermula 2009. Sistem ini berfungsi sebagai pemberitahuan awal kepada Jabatan Alam Sekitar jika ada sebarang pengeluaran buangan terjadual.



Latihan Pengguna Pengurusan Sisa Klinikal

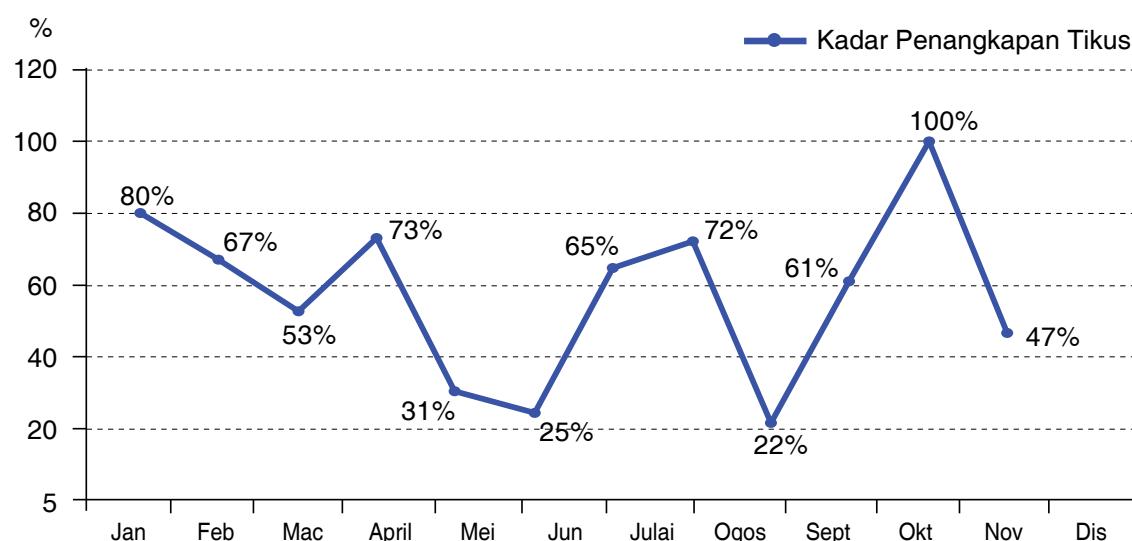
Bahagian Pengawalan dan Penghapusan Serangga dan Haiwan Perosak

Bahagian ini bertanggungjawab kepada pencegahan, pengawalan dan penghapusan semua jenis serangga dan haiwan perosak seperti semut, lipas, tikus, kucing, anjing, anai-anai dan sebagainya. Tanggungjawab ini telah diswastakan kepada kontraktor yang dilantik. Di antara perkhidmatan yang disediakan adalah seperti berikut:-

- Memeriksa dan menghapuskan anai-anai serta sarang.
- Memeriksa dan menghapuskan lipas-lipas, lalat, labah-labah, lebah dan segala jenis semut.

- Memerangkap dan menghapuskan tikus-tikus serta sarang di seluruh bangunan.
- Mengawal dan menghapus segala jenis kutu (Fless).
- Mengawal burung merpati dan pelbagai jenis burung serta kutu burung.
- Membuang sarang – sarang burung di bahagian dalam dan luar bangunan PPUM.
- Menangkap dan menghapuskan segala jenis binatang seperti ular, kucing, burung dan lain-lain jika ada di bahagian dalam atau di luar bangunan PPUM.

Rajah 7: Statistik Perbandingan Jumlah Tangkapan Tikus di PPUM



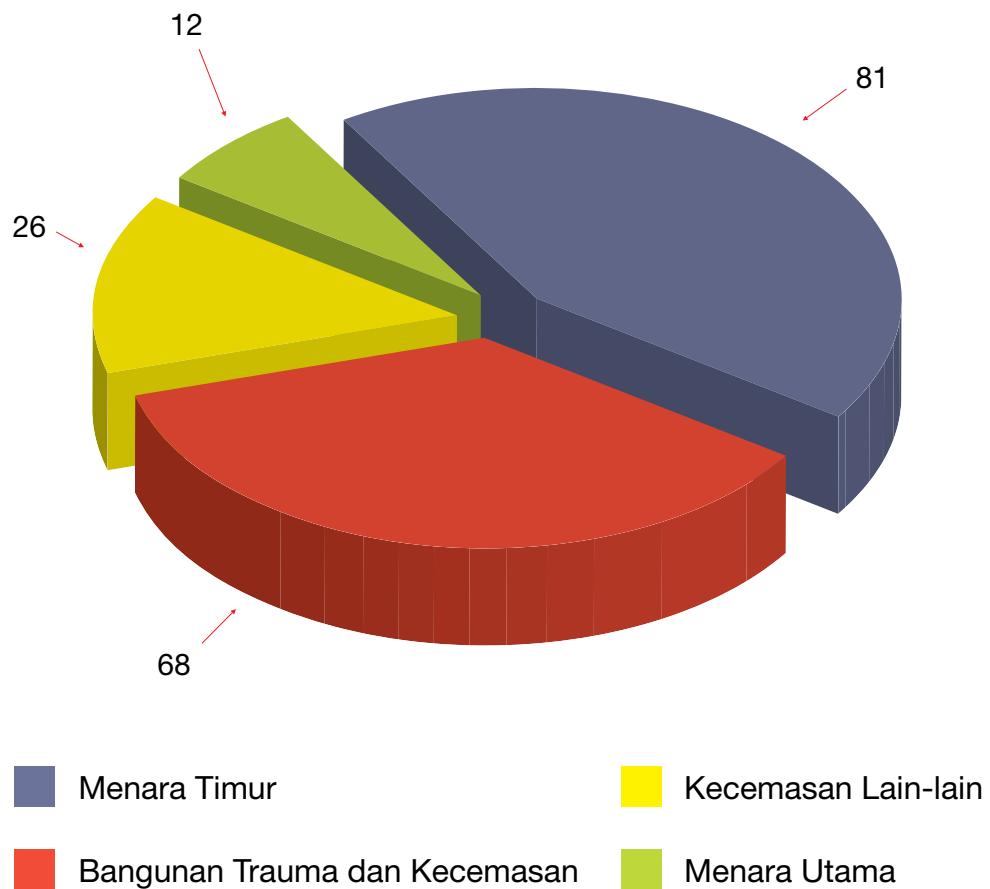
Pada tahun 2009, kadar penangkapan tikus yang paling tinggi adalah sebanyak 100% iaitu jumlah tangkapan tikus pada bulan November 2008 adalah sifar berbanding November 2009 di mana jumlah tangkapan adalah sebanyak 21 ekor. Manakala, pada bulan Februari 2009 jumlah yang paling sedikit sebanyak 6 ekor berbanding 2 ekor penangkapan tikus pada bulan Februari 2008 menjadikan kadar penangkapan tikus meningkat sebanyak 67%.

Penangkapan tikus yang konsisten berlaku sepanjang tahun 2009 bermula dari bulan Ogos sehingga Oktober di mana sebanyak 18 ekor

ditangkap. Bagaimanapun, daripada jumlah tersebut menunjukkan peratusan pada bulan September 2009 mengalami penurunan sebanyak 22% berbanding dengan jumlah penangkapan tikus pada bulan September 2008 turut meningkat sebanyak 14 ekor.

Peningkatan penangkapan tikus secara keseluruhan didapati meningkat pada tahun 2009. Jumlah tangkapan sepanjang tahun 2009 adalah sebanyak 203 ekor berbanding tahun 2008 sebanyak 85 ekor. Jumlah ini menunjukkan peningkatan tangkapan tikus meningkat sebanyak 58%.

Rajah 8: Tangkapan Tikus Mengikut Zon Bangunan



Kadar tangkapan tikus meningkat sebanyak 81% di kawasan Bangunan Menara Timur. Jumlah ini menunjukkan penangkapan tikus yang tertinggi pada tahun 2009 iaitu sebanyak 113 ekor berbanding tahun 2008 iaitu sebanyak 22 ekor.

Percetakan

Bertanggungjawab menguruskan percetakan semua dokumen berjumlah 100 helai muka surat ke atas yang meliputi borang dan bahan cetakan yang lain bagi memenuhi keperluan PPUM.

Percetakan dibahagikan kepada 2 kategori iaitu:

- i. Cetakan dalaman : Percetakan dilakukan sendiri
- ii. Cetakan Luaran : Percetakan diproses oleh syarikat-syarikat yang dilantik berdasarkan sebut harga

Jadual 36 : Statistik Percetakan Borang Tahun 2009

Bulan	Jumlah Permohonan	Kuantiti Permohonan	Jumlah Siap Dicetak	Siap (%)
Januari	91	188,000	186,000	98.9
Februari	104	181,550	153,050	84.3
Mac	80	227,400	197,950	87
April	103	287,850	166,300	57.7
Mei	153	552,900	423,900	76.6
Jun	109	762,800	398,100	52.1
Julai	130	1,269,200	1,095,300	86.3
Ogos	93	1,109,600	922,200	83.1
September	77	923,750	856,600	92.7
Oktober	117	470,900	505,950	107.4
November	102	523,700	544,250	103.9
Disember	150	1,218,650	1,128,550	92.6
Jumlah	1,309	7,716,300	6,578,150	85.3

Sumber : Percetakan, PTj Pengurusan Am dan Fasiliti



Jadual 37 : Perbandingan Statistik Cetakan Luar Bagi Tahun 2009

Bil.	Jenis Borang Kualiti	2008	2009	Perbezaan
1	<i>slip preskripsi</i>	340,000	714,280	110.1
2	<i>stat request form</i>	109,000	192,000	76.1
3	<i>blood transfusion request form</i>	36,000	48,000	33.3
4	<i>special investigations</i>	80,000	144,000	80
5	<i>routine chemistry</i>	290,200	480,000	65.4
6	<i>ringkasan daftar keluar ginekologi</i>	2,000	2,400	20
7	<i>ringkasan daftar keluar post natal</i>	5,000	6,000	20
8	<i>ringkasan daftar keluar antenatal</i>	2,000	2,400	20
9	<i>anthropometric chart - head circumference - girls</i>	750	960	28
10	<i>anthropometric chart - boys</i>	3,700	2,400	-35.1
11	<i>anthropometric chart - length girls</i>	3,700	4,800	29.7
12	<i>anthropometric chart - height and weight - boys</i>	2,000	4,800	140
13	<i>anthropometric chart - height/weight/head circumference - boys</i>	100	120	20
14	<i>anthropometric chart - height/weight/head circumference - girls</i>	100	120	20
15	<i>intensive care chart</i>	5,000	5,800	16
16	<i>serology request form</i>	20,000	24,000	20
17	<i>discharge summary</i>	0	14,000	0
18	<i>cardiothoracic intensive care chart</i>	0	5,500	0
Jumlah Keseluruhan		899,550	1,651,580	83.6

Sumber : Percetakan, PTj Pengurusan Am dan Fasiliti

Perbandingan bagi jumlah cetakan dalaman PPUM pada Tahun 2009 adalah berjumlah 85.25% di mana jumlah keseluruhan percetakan dalaman melibatkan kuantiti sebanyak 7,716,300 muka surat dan percetakan yang dapat disiapkan dalam tempoh setahun berjumlah 6,578,150 muka surat .Ini menunjukkan sebanyak 14.75% cetakan yang tidak dapat disiapkan pada tahun 2009 yang berjumlah sebanyak 1,138,150 muka surat.

Perbandingan jumlah Percetakan luar di PPUM pada Tahun 2009 meningkat sebanyak 46% berbanding tahun 2008 di mana jumlah cetakan sebanyak 899,550 muka surat berbanding tahun 2009 meningkat sebanyak 1,651,580 muka surat.

Pejabat Mel

Pejabat Mel merupakan bahagian di bawah PTj Pengurusan Am dan Fasiliti yang menjadi pusat penerimaan dan penghantaran surat atau dokumen dalam dan luar bagi PPUM. Fungsi utama Pejabat Mel adalah seperti berikut:-

- Memberi perkhidmatan penghantaran dan pengagihan surat/dokumen dengan cekap, cepat dan sistematik.
- Merupakan satu pusat penerimaan dan penghantaran, pengagihan surat-menjurut serta memo kepada semua PTj/Jabatan/Unit dan kakitangan Pusat Perubatan Universiti Malaya.

Selain daripada itu, bahagian ini juga bertanggungjawab mengurus penghantaran semua surat-surat rasmi PPUM melalui Pos Malaysia yang disediakan berdasar 3 jenis perkhidmatan berikut:

- i. Perkhidmatan Penghantaran Pos biasa dengan setem 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 tindakkan segera juga disediakan mengikut arahan pentadbiran PPUM di sekitar Kuala Lumpur, Putrajaya dan Universiti Malaya.

Pada Februari 2009, Sistem Pengurusan Penghantaran dan Penerimaan diwujudkan bagi menggantikan sistem lama bagi memudahkan aliran proses kerja di Pejabat Mel. Sistem ini adalah merangkumi urusan seperti berikut:-

- i. Merekod maklumat penghantaran surat daftar & Pos Laju.
- ii. Merekod Maklumat penerimaan surat daftar & Pos Ekspres.
- iii. Mengeluarkan surat tuntutan surat berdaftar.
- iv. Laporan statistik.
- v. Laporan surat berdaftar.

Pada tahun 2009, kuantiti penghantaran surat keluar berjumlah 70,825 pucuk surat. Kadar menunjukkan penurunan sebanyak -21.5% berbanding kuantiti penghantaran surat pada tahun 2008 sebanyak 80,071. Jumlah ini juga menunjukkan kadar tanggungan kos turut menurun dari 53% pada tahun 2008 ke 47 % pada tahun 2009. Kadar penurunan kos sebanyak -13% ini di sebabkan jumlah surat yang dihantar keluar semakin berkurang berbanding tahun 2008.

Bahagian Penginapan

Bertanggungjawab ke atas kemudahan penginapan yang disediakan untuk Pelatih Kejururawatan, Juruteknik Makmal Perubatan, Radiologi, Pelatih Jurupulih Anggota, Pelatih Pembantu Farmasi, Pegawai Perubatan Siswazah, Kumpulan Bencana, Staf Bertugas Atas Panggilan dan Pelawat PPUM dan UM.

Bahagian ini bertanggungjawab menyediakan bilik penginapan kepada beberapa kategori pelanggan di beberapa lokasi penginapan dan aktiviti yang dijalankan seperti berikut:-

Jadual 38: Kategori Pelanggan Mengikut Lokasi dan Aktiviti

Bil.	Kategori Pelanggan	Lokasi	Aktiviti
1.	Pelatih Kejururawatan	• Asrama Jururawat	
2.	Pelatih Juruteknik Makmal Perubatan	• Anjung Puteri • Millenium Court (sehingga 27 Sept. 2009)	
3.	Pelatih Radiologi		
4.	Pembantu Farmasi		
5.	Pegawai Perubatan Siswazah	• Anjung Penyayang	
6.	Pegawai Perubatan Atas Panggilan	• Trauma & Kecemasan • Maternity Quarters • Menara Timur • Menara Utama • 7C	• Tempahan bilik • Daftar masuk • Membersih dan mengemas • Daftar keluar • Caj • Pemantauan kerosakan • Pengurusan aset / inventori • Pemantauan disiplin penghuni
7.	Pelawat PPUM & FPUM		
8.	Keluarga Pesakit	• Anjung Penyayang	
9.	Keluarga Pelajar		

Sumber : Penginapan, PTj Pengurusan Am dan Fasiliti

Sepanjang tahun 2009, kadar sewaan menurun sebanyak 46%. Keadaan ini berlaku adalah disebabkan beberapa faktor seperti berikut:-

Sewaan bilik kepada Pegawai Perubatan Siswazah

Bermula April 2008 sebanyak 75 bilik telah diambil untuk menempatkan Pegawai Perubatan Siswazah. oleh itu hanya baki sebanyak 17 bilik diperuntukkan untuk disewa kepada pelawat berbanding 92 bilik sebelum ini.

Bilik Rosak

Pihak kami menghadapi masalah kerosakan bilik yang agak kerap menyebabkan kuantiti yang boleh disewa agak terbatas.

Jadual 39: Bilangan Bilik Disewa Di Anjung Penyayang

Bulan	2008	2009
Januari	373	156
Februari	345	90
Mac	340	221
April	352	258
Mei	460	290
Jun	316	224
Julai	337	291
Ogos	338	227
September	265	114
Oktober	262	270
November	289	328
Disember	238	206
Jumlah	3,915	2,675

Sumber : Penginapan, PTj Pengurusan Am dan Fasiliti

Penginapan Pelajar Lelaki

- i. Bahagian Penginapan telah membawa kembali seramai 95 orang pelajar lelaki yang menginap di Millenium Court untuk menginap di bangunan Asrama Jururawat bermula 28 September 2009 kerana tempoh penyewaan di sana telah tamat.
- ii. Berikutan dengan itu, mereka telah ditempatkan di 14 bilik di Blok A dan 18 bilik di Blok D Asrama Jururawat yang mana bilik-bilik tersebut telah diubahsuai untuk menempatkan pelajar menjadi bilik berdua dan bilik berempat mengikut keluasan bilik sedia ada.

Jadual 40 : Purata Penghuni Tahun 2009 Berbanding Tahun 2008

Bulan	2008	2009
Jururawat Pelatih	532	472
Juruteknik Makmal Perubatan Pelatih	85	85
Radiografi Pelatih	62	59
Pembantu Farmasi	1	2
Juruteknologi Makmal Perubatan	2	2
Jururawat Terlatih	57	75
Pegawai Perubatan Siswazah	48	63
Warden	2	2
Jumlah	789	760

Sumber : Penginapan, PTj Pengurusan Am dan Fasiliti

Bahagian Sukan

Bertanggungjawab dalam aktiviti riadah dan kesukanan untuk staf bagi acara yang dipertandingkan di peringkat Sukan Universiti Malaya, Sukan Antara Universiti, Sukan Anggota-Anggota Kerajaan Wilayah Persekutuan (MAKSWIP) dan Sukan Persatuan Badan Berkanun Malaysia.

Jadual 41 : Pencapaian Penyertaan Kejohanan Kesukanan Tahun 2009

Bil.	Perkara	Kategori	Peserta	Pencapaian
Kejohanan Sukan Persatuan Badan-Badan Berkanun				
1.	- Lintas Hormat	Berpasukan	60	Ke 5
	- Bola Sepak	Berpasukan		Suku Akhir
	- Bola Tampar Pantai Wanita	Berpasukan		Suku Akhir
	- Dart	Berpasukan		Suku Akhir
MAKSWIP				
2.	Kejohanan Bowling	Pasukan A	4	Ke 19
	Kejohanan Bola Tampar Lelaki/Wanita	Pasukan Wanita	8	Suku Akhir
	Kejohanan Futsal Lelaki/Wanita	Pasukan Lelaki	8	Suku Akhir
	Kejohanan Dart	Berpasukan	8	Johan
	Tampar Pantai MAKSWIP Perlis	- Pasukan A	15	Suku Akhir
		- Pasukan Wanita	8	Suku Akhir
	Kejohanan Liga Bowling	Berpasukan	8	Ke 4
	Kejohanan Bola Sepak 9 Sebelah	Bola Sepak		
Sukan Universiti Malaya				
3.	Kejohanan Boling Padang Staf	<i>Fours Sum</i>		
		- Pasukan Lelaki A	4	Ketiga Bersama
		- Pasukan Lelaki B	4	Ketiga Bersama
		- Pasukan Wanita A	4	Johan
		- Pasukan Wanita B	4	Naib Johan
	Kejohanan Sukaneka Staf	Berpasukan	15	Naib Johan
	Kejohanan Jogathon Staf	Berpasukan	15	Johan
	Karnival Air Staf	Berpasukan	12	Kelima

Sumber : Statistik Kejohanan Sukan 2009, PTj Pengurusan Am dan Fasiliti.

Bahagian Keselamatan

Bahagian Keselamatan bertanggungjawab dalam memastikan keselamatan, mencegah dan mengawal kawasan PPUM bagi tempoh 24 jam setiap hari termasuk cuti umum. Perkhidmatan yang diberikan termasuk menjaga keselamatan pesakit, staf pelawat serta harta benda sama ada untuk PPUM atau individu yang berkaitan dengan PPUM.

Di antara tanggungjawab bahagian ini adalah seperti berikut:-

- i. Mengawasi kawasan menggunakan CCTV yang dipasang di seluruh PPUM yang merakam segala pergerakan individu yang berada di dalam kawasan PPUM.
- ii. Membuat rondaan secara giliran oleh kakitangan keselamatan yang bertugas dengan menggunakan sistem elektronik yang disalurkan ke komputer bagi mengesahkan setiap rondaan dilaksanakan oleh kakitangan yang bertugas. Sistem ini dilaksanakan untuk memantapkan keberkesanan rondaan dibuat setiap hari bagi menjamin keselamatan PPUM.
- iii. Memberi perkhidmatan dalam mengiringi staf kewangan dalam membuat kutipan hasil untuk dihantar ke bank atau dari kakitangan yang bertanggungjawab menghantar kutipan hasil ke PTj Sumber Kewangan.
- iv. Mengiring tetamu kehormat yang hadir di PPUM untuk tujuan Mesyuarat, Majlis Pelancaran dan sebagainya.
- v. Mengendalikan latihan dan kursus kebakaran serta pengungsian bangunan dalam bentuk teori dan amali yang dibantu oleh Jabatan Bomba dan Penyelamat Wilayah Persekutuan.

Bagi mempertingkatkan tahap keselamatan di PPUM, Sistem Kawalan Bersepadu telah diperkenalkan. Melalui sistem ini, penggunaan CCTV dan *Door Access* telah meningkatkan lagi mutu kawalan dan keselamatan PPUM. Sistem ini telah banyak membantu pihak polis yang menyelesaikan kes-kes di PPUM melalui rakaman CCTV. Impak penggunaan sistem ini telah meningkatkan tahap kesedaran kakitangan PPUM dan orang awam untuk memastikan tahap keselamatan PPUM lebih terjamin.





Diari Korporat

Diari Korporat

Diari Lawatan dan Majlis 2009

Januari

30 Jan 09

Lawatan sambil belajar ke Makmal Patologi Forensik, Makmal Imunogenetik & Transplantasi, Bahagian Perubatan Makmal dan Makmal Mikrobiologi oleh Universiti Darul Iman, Terengganu

Februari

4 Feb 09

Lawatan sambil belajar Kumpulan Sokongan Penyusuan Susu Ibu Hospital Universiti Sains Malaysia (HUSM) ke Inisiatif Penyusuan Laktasi, PTj Pembangunan Insan, Wad Bersalin, Wad M3 & M4 PPUM

12 Feb 09

Majlis Penyampaian Sijil Bengkel Intravena oleh BPIK di Dewan Sekapur Sirih, PPUM

12 Feb 09

Majlis Penutup Audit Pensijilan Semula PPUM di Dewan Sekapur Sirih, PPUM

12 Feb 09

Lawatan sambil belajar Daripada Universiti Muslim Indonesia ke PTj Trauma & Kecemasan, PPUM

26 Feb 09

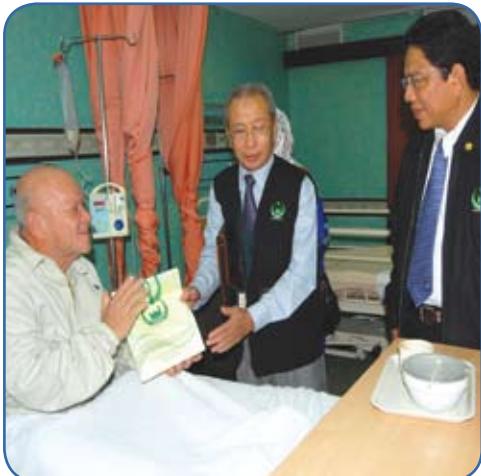
Sumbangan Persatuan KIOKU
(Pusat Latihan Interaksi Orang Kurang Upaya)

27 Feb 09

Lawatan Kerja Pusat Perubatan Universiti Kebangsaan Malaysia (PPUKM) Ke Unit Perhubungan Awam, PPUM



Mac



6 Mac 09

Lawatan sambil belajar oleh Kolej Pembantu Perubatan Alor Setar ke Unit Perubatan Sukan, PPUM

10 Mac 09

Lawatan sambil belajar oleh Fakulti Bioteknologi & Sains Hayat, Universiti Industri Selangor(UniSEL) ke Makmal Mikrobiologi, PPUM

11 Mac 09

Lawatan SAHABAT PPUM bersama sukarelawan PERKIM ke Wad 6U dan Wad 7U, PPUM

20 Mac 09

Lawatan Kanak-kanak Daycare Pediatrik 6, ke Malam Pembukaan *Disney On Ice* di Bukit Jalil, Kuala Lumpur

30 Mac 09

Majlis Sambutan Maulidur Rasul Peringkat PPUM anjuran JAWI di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma dan Kecemasan, PPUM



April

1 Apr 09

Lawatan Amal daripada Bursa Malaysia Bhd ke Wad Pediatrik 1,2,3,4,5 & 6 PPUM

11 Apr 09

Majlis Tahunan Perhimpunan Sosial Kanak-kanak Kanser PPUM, di Pasar Siti Khadijah, Tingkat 2, Menara Utama, PPUM

16 Apr 09

Lawatan dari Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia di Bilik Pudina, Tingkat 14, Menara Utama, PPUM

20 Apr 09

Lawatan sambil Belajar dari Politeknik Kesehatan Makassar, Indonesia ke Wad 10U, Wad Bersalin, Wad M1 & Wad M4, bertempat di Dewan Pulasari, RUKA

21 Apr 09

Lawatan Kajian Sistem Urus Tadbir Hospital Pengajar di Bawah Kementerian Pengajian Tinggi bertempat di Bilik Pudina, Tingkat 14, Menara Utama , PPUM

27 Apr 09

Lawatan sambil belajar dari Jabatan Kesihatan Negeri Sabah ke Dapur PPUM dan Unit Sajian, PTj Dietetik



Mei



1 Mei 09 hingga 3 Mei 09

Majlis 1st Malaysia Congress On Contraception di Dewan Sabah, Hotel Shangri-La, Kuala Lumpur

8 Mei 09

Lawatan daripada Persatuan Bulan Sabit Merah Malaysia (PBSMM) ke Wad M3 & M4, di Bangunan Wad Bersalin PPUM

9 Mei 09

Lawatan Sempena Hari Ibu daripada *MyMoms Best* ke Wad Pediatric 1,2,3,4,5 & 6 , PPUM

18 Mei 09

Majlis Perasmian Audit Pemantauan SIRIM Tahun 2009 bertempat di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM

20 Mei 09

Majlis Penutup Audit Pemantauan SIRIM Tahun 2009 bertempat di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Keemasan, PPUM

23 Mei 09

Majlis Children Cheer Project oleh Rotary Club kepada Wad Pediatric di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM

25 Mei 09

Lawatan Muhibah daripada HUSM ke PTj Sumber Kewangan di Bilik Serai, Tingkat 14, Menara Utama, PPUM

25 Mei 09

Lawatan Kerja daripada Tenaga Nasional Berhad di Bilik Serai, Tingkat 14, Menara Utama, PPUM

26 Mei 09

Lawatan sambil belajar daripada Boromarajonani College of Nursing Songkhla ke PTj Trauma & Kecemasan, Wad Medikal 1, Wad Surgikal 1 dan skill Lab, Fakulti Perubatan PPUM

28 Mei 09

Majlis Sumbangan Cek oleh KLM Royal Dutch Airlines dan Robobank kepada Tabung Kanser Kanak- Kanak di Bilik Pudina, Tingkat 14, Menara Utama

Jun



2 Jun 09

Sambutan Hari Jururawat 2009 di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM

8 Jun 09

Majlis Menandatangani Memorandum Persefahaman "Joint Research" kerjasama antara UM dan University of The West of England di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM

18 Jun 09

Lawatan Dakwah daripada Jabatan Agama Islam Wilayah Persekutuan (JAWI) ke Wad P1,P2,P3, 8U,12U, 6TD & 7TE, PPUM

25 Jun 09

Lawatan Sambil Belajar daripada Sekolah Menengah Kebangsaan Sultan Abdul Samad, Petaling Jaya ke Wad Pediatric 1,2,3,4,5 & PPUM

Julai



3 Julai 09

Majlis Ikrar Pelajar Program Diploma PPUM di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM

17 Julai 09

Majlis Penyerahan Cek RM 150,000 kepada Children's Cancer Research Fund daripada Hong Leong Foundation di Bilik Konferen Wad Pediatric 6, Tingkat 11, Menara Utama, PPUM

21 Julai 09

Seminar Ibadah Pesakit anjuran Jabatan Agama Islam Wilayah Persekutuan di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM

27 Julai 09

MoU Penyelidikan Mata

30 Julai 09 hingga 31 Julai 09

Majlis Pembukaan dan Penutup *6th Malaysian Cardiovascular International Symposium* Jabatan Perubatan di Hotel Hilton, Kuala Lumpur



Ogos

1 Ogos 09

Majlis Perasmian Minggu Penyusuan Susu Ibu Sedunia peringkat PPUM 2009 di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM

8 Ogos 09

Public Forum on "Low Back Pain" anjuran Neurosurgeri Unit, di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM

9 Ogos 09

Majlis Penghargaan Penderma Darah di Hotel Crowne Plaza Mutiara, Kuala Lumpur

10 Ogos 09

Majlis Perasmian dan Penutup Minggu Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Tahun 2009 di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM

17 Ogos 09

Lawatan Kerja oleh Nasional University Science & Technology, Pakistan ke Fakulti Perubatan, Wad 5U, PTJ Trauma & Kecemasan, Klinik-Klinik Utama dan RUKA

28 Ogos 09

Majlis Pelancaran Institut Penyelidikan Kanser Universiti Malaya & Seminar Onkologi di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan , PPUM

September

10 Sept 09

Majlis Penyampaian Sumbangan Aidilfitri dan Peralatan Kesihatan Oleh (MAIWP) di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM

Oktober

10 Okt 09

Majlis Konvokesyen Pusat Perubatan Universiti Malaya di Dewan Tunku Canselor, Universiti Malaya

14 Okt 09

Majlis meraikan Jemaah Haji PPUM/FPUM 2009 di Bilik Serai, Tingkat 14, Menara Utama

Oktobre

14 hingga 16 Okt 09

Majlis Pelancaran Hari Anestesia & Buku oleh Prof. Emeritus Datuk Dr. Alex Delikan di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan

14 Okt 09

Majlis Pelancaran Hari Kesihatan Mental Sedunia 2009 peringkat PPUM di Dewan Pulasari, RUKA

23 Okt 09

Lawatan Amal daripada S.M.K Bandar Puchong Jaya (B) ke Wad Pediatrik 6



November

8 Nov 09

Thalassemia Open House untuk pesakit Thalassaemia PPUM di Mahkota 1, Hotel Istana , Kuala Lumpur

9 Nov 09 hingga 12 Nov 09

Minggu Kualiti PPUM Tahun 2009

14 Nov 09

Majlis Pelancaran "World Diabetes Day" PPUM 2009 & Turn On The Blue Light di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Trauma & Kecemasan, PPUM

Disember

1 Dis 09

Kempen Minggu Keselamatan Peralatan Tajam

3 Dis 09

Majlis Pengiktirafan PPUM oleh Malaysia Book Of Records & Penganugerahan Pensijilan Akreditasi Makmal Perubatan MS ISO 15189:2007 di The Saujana , Kuala Lumpur Hotel

7 Dis 09

Majlis Penyampaian Sumbangan kepada Tabung (PICU) oleh Persatuan Hotel Malaysia di Wad Pediatrik 1, Tingkat 5, Menara Timur.

10 Dis 09

Lawatan kerja daripada Kementerian Kesihatan Iran di Bilik Lili, Tingkat 14, Menara Utama

19 Dis 09

Hari Keluarga PPUM/FPUM 2009 di Dataran Timur Petaling Jaya



National Record

Cert No: 2726
Record No: HW 301



This Is To Certify That

UNIVERSITY MALAYA MEDICAL CENTRE

is listed in

THE MALAYSIA BOOK OF RECORDS

as the

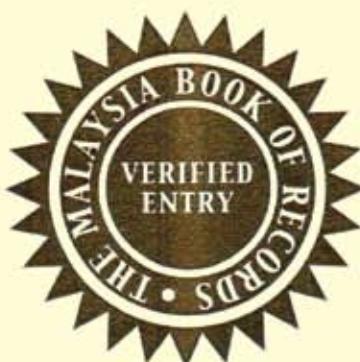
FIRST TEACHING HOSPITAL TO ACHIEVE FULL SCOPE ISO 9001 : 2000 CERTIFICATION

Scope of registration : Provision of Health Care Services

including Ancillary and Support Services

Date of certification : May 3, 2002

Issuing Certification Bodies : SIRIM QAS and IQ NET



— - - ..:

DATUK DANNY OOI PJN
Founder



This certificate was issued on Sept 9, 2009



Penyata Kewangan

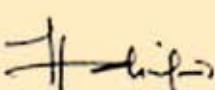


**SIJIL KETUA AUDIT NEGARA
MENGENAI PENYATA KEWANGAN
PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2009**

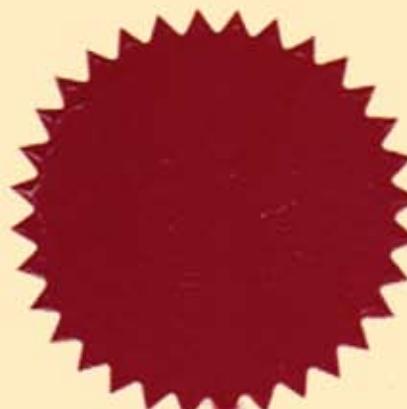
Penyata Kewangan Pusat Perubatan Universiti Malaya bagi tahun berakhir 31 Disember 2009 telah diaudit oleh wakil saya. Pihak pengurusan bertanggungjawab terhadap Penyata Kewangan ini. Tanggungjawab saya adalah mengaudit dan memberi pendapat terhadap Penyata Kewangan tersebut.

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 perseimbahan 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 2009 serta hasil operasi dan aliran tunainya untuk tahun tersebut adalah selaras dengan piawaian perakaunan yang diluluskan.


(HALIZA BT. MOHAMMED ARIS)
b.p. KETUA AUDIT NEGARA
MALAYSIA

PUTRAJAYA
08 JUN 2010

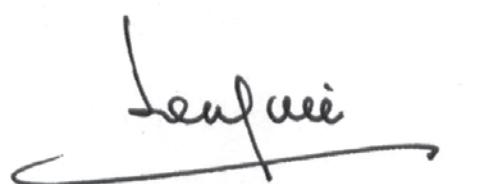


**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

PENYATA OLEH AHLI LEMBAGA PENGURUS

Kami, **PROFESOR MADYA 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 21 adalah disediakan untuk menunjukkan gambaran yang benar dan saksama berkenaan kedudukan **PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA** pada 31 Disember 2009 dan hasil kendaliannya serta perubahan kedudukan kewangan bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut.

Bagi pihak Lembaga Pengurus,



**PROFESOR MADYA DR. ROZAIDAH
BINTI TALIB**

**PENGERUSI LEMBAGA PENGURUS
PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA**

02 JUN 2010

Kuala Lumpur



**PROFESOR DATO' DR. IKRAM SHAH
BIN ISMAIL**

**PENGARAH
PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA**

02 JUN 2010

Kuala Lumpur

PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR

PENGAKUAN OLEH PEGAWAI UTAMA YANG BERTANGGUNGJAWAB
KE ATAS PENGURUSAN KEWANGAN PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA

Saya, **HASHIM BIN ANUAR** pegawai utama yang bertanggungjawab ke atas pengurusan kewangan **PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA, KUALA LUMPUR** dengan ikhlasnya mengakui bahawa Penyata Kewangan di muka surat 3 hingga 21 mengikut sebaik-baik pengetahuan dan kepercayaan saya, adalah betul dan saya membuat ikrar ini dengan sebenarnya mempercayai bahawa ianya itu adalah benar dan atas kehendak-kehendak Akta Akuan Berkanun, 1960.

Sebenarnya dan sesungguhnya
diakui oleh penama di atas, **HASHIM BIN ANUAR**
di **SHAH ALAM** dalam Negeri **SELANGOR DARUL EHSAN**
pada)
03 MAR 2010)



HASHIM BIN ANUAR

Di hadapan saya,



Lembaran Imbangan Pada 31 Disember 2009

	Nota	2009 RM	2008 RM
Hartanah, Loji dan Mesin	2	342,195,473	352,043,262
Kerja Dalam Kemajuan	3	228,784,513	139,425,646
 Aset Semasa			
Stok	4	16,133,049	11,872,295
Wang dalam tangan dan di bank	5	22,856,955	21,245,579
Simpanan tetap	6	180,680,000	172,590,000
Penghutang-Pinjaman Komputer	7	804,275	899,363
Penghutang-Pinjaman Kenderaan	8	1,977,586	2,627,837
Pelbagai Penghutang, cagaran dan bayaran terdahulu	9	34,103,597	25,891,951
		256,555,462	235,127,025
 Liabiliti Semasa			
Liabiliti terakru		16,654,114	35,810,675
Pelbagai Pemiutang, cagaran tender dan kredit lain	10	28,763,044	38,847,771
Manfaat kakitangan jangka pendek	1(I)	273,471	158,900
		45,690,629	74,817,346
 Aset Semasa Bersih			
		210,864,833	160,309,679
		781,844,819	651,778,587
 Dibiayai Oleh:			
Kumpulan Wang Terkumpul	11	207,722,721	176,256,379
Kumpulan Wang Pinjaman Kenderaan		8,500,000	8,500,000
Kumpulan Wang Pinjaman Komputer		1,000,000	1,000,000
Kumpulan Wang Pembangunan	12	560,028,083	461,728,919
		777,250,804	647,485,298
 Liabiliti Jangka Panjang			
Manfaat kakitangan jangka panjang	1(I)	4,594,015	4,293,289
		781,844,819	651,778,587

Lembaran Imbangan di atas hendaklah dibaca bersama dengan nota kepada Penyata Kewangan di muka surat 247 hingga 260.

Penyata Pendapatan Bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2009

	Nota	2009 RM	2008 RM
Pendapatan			
Bantuan Kerajaan Malaysia		338,700,000	301,135,600
Geran pembangunan dilunaskan		14,407,690	13,950,147
Pendapatan dari:			
Pesakit		59,961,673	57,434,102
Bukan pesakit		11,451,156	11,309,951
	13	71,412,829	68,744,053
Jumlah Pendapatan		424,520,519	383,829,800
Perbelanjaan			
Emolumen kakitangan		159,577,070	158,926,822
Perkhidmatan dan bekalan		201,902,961	187,819,146
Pemberian dan kenaan faedah		4,988,910	3,513,974
	14	366,468,941	350,259,942
Susutnilai		26,855,166	26,546,353
Peruntukan hutang lapuk:			
Pesakit		-	6,167,329
Bukan pesakit		93,837	9,238
Kerugian atas pelupusan		28,622	756,643
Jumlah Perbelanjaan		393,446,566	383,739,505
Lebihan Pendapatan Atas Perbelanjaan Dipindahkan Ke Kumpulan Wang Terkumpul		31,073,953	90,295

Lembaran Imbangan di atas hendaklah dibaca bersama dengan nota kepada Penyata Kewangan di muka surat 247 hingga 260.

Penyata Perubahan Ekuiti Bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2009

	Kumpulan Wang Terkumpul RM	Kumpulan Wang Pinjaman Kenderaan RM	Kumpulan Wang Pinjaman Komputer RM	Kumpulan Wang Pembangunan RM	Jumlah RM
Baki setakat 1 Januari 2008	173,643,354	8,500,000	1,000,000	475,698,520	658,841,874
Geran Pembangunan dilunaskan	-	-	-	(13,950,147)	(13,950,147)
Pelarasan	2,522,730	-	-	(19,454)	2,503,276
Lebihan Pendapatan Untuk Tahun Kewangan 2008	90,295	-	-	-	90,295
Baki Setakat 31 Disember 2008	176,256,379	8,500,000	1,000,000	461,728,919	647,485,298
Penerimaan Tahun Semasa	-	-	-	112,780,000	112,780,000
Geran Pembangunan dilunaskan	-	-	-	(14,407,690)	(14,407,690)
Pelarasan	392,389	-	-	(73,146)	319,243
Lebihan Pendapatan Untuk Tahun Kewangan 2009	31,073,953	-	-	-	31,073,953
Baki Setakat 31 Disember 2009	207,722,721	8,500,000	1,000,000	560,028,083	777,250,804

Penyata Aliran Tunai Bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2009

	Nota	2009 RM	2008 RM
Aliran Tunai Dari Aktiviti Operasi			
Lebihan pendapatan daripada perbelanjaan		31,073,953	90,295
Pelarasan bagi perkara yang tidak melibatkan pergerakan dana :			
Susutnilai		26,855,166	26,546,353
Peruntukan Hutang Lapuk		93,837	6,176,567
Hapus Kira		28,622	756,643
Pelarasan Kumpulan Wang		967,253	11,394,763
Aliran tunai daripada operasi sebelum perubahan modal kerja		59,018,831	44,964,621
Pengurangan / (Pertambahan) modal kerja :			
(Pertambahan) Stok		(4,260,754)	(1,821,901)
(Pertambahan) / Pengurangan Penghutang dan cagaran		(7,466,307)	15,673,437
(Pengurangan) / Pertambahan Liabiliti terakru		(19,156,561)	10,916,977
(Pengurangan) / Pertambahan Pembiutang, Cagaran tender dan kredit lain		(9,970,156)	3,622,571
		(40,853,778)	28,391,084
Penghasilan tunai dari operasi		<hr/> 18,165,053	<hr/> 73,355,705
Penerimaan geran pembangunan		112,780,000	-
Geran Pembangunan dilunaskan		(14,407,690)	(13,950,147)
Pelarasan Kumpulan Wang Pembangunan		(73,146)	(19,454)
		98,299,164	(13,969,601)
Aliran bersih tunai daripada aktiviti operasi		<hr/> 116,464,217	<hr/> 59,386,104
Aliran Tunai Dari Aktiviti Pelaburan			
Pembelian aset tetap		(106,762,841)	(102,342,263)
Tunai bersih dari aktiviti pelaburan		(106,762,841)	(102,342,263)
Pertambahan bersih tunai dan kesetaraan tunai		<hr/> 9,701,376	<hr/> (42,956,159)
Tunai dan kesetaraan tunai pada 1 Januari		193,835,579	236,791,738
Tunai dan kesetaraan tunai pada 31 Disember	16	<hr/> 203,536,955	<hr/> 193,835,579

Nota-Nota Kepada Penyata Kewangan

1. 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. Bantuan Kerajaan Malaysia

Bantuan Kerajaan Malaysia yang diterima untuk kegunaan Pengurusan Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) diiktiraf sebagai pendapatan dalam tahun tersebut.

c. 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.

d. Pendapatan

i. Pendapatan Dari Pesakit

Pendapatan dari pesakit diambil kira berdasarkan akruan setelah ditolak pengenepian, pengurangan dan pelepasan terhadap Kakitangan Kerajaan, Badan-badan Berkanun dan Kuasa-kuasa Tempatan.

ii. Pendapatan Bukan Pesakit

Pendapatan bukan pesakit yang terdiri dari sewaan dan faedah dari simpanan tetap diambil kira berdasarkan akruan.

e. Kemerosotan Aset

Nilai aset yang dibawa disemak pada tarikh Lembaran Imbangan untuk menentukan sama ada terdapat tanda kemerosotan. 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 berdasarkan aliran tunai yang dijangka didiskaunkan.

Kerugian kemerosotan dicajkan terus kepada Penyata Pendapatan. Sebarang kenaikan seterusnya di dalam nilai dijangka dapat diperoleh diiktirafkan sebagai keterbalikan kerugian kemerosotan terdahulu dan diiktirafkan setakat nilai aset dibawa yang akan ditentukan (selepas susutnilai atau pelunasan, jika berkaitan) sekiranya tiada kerugian kemerosotan diiktirafkan sebelum ini.

f. Hartanah, Loji dan Mesin dan Susutnilai

Pada tahun-tahun sebelum 1 Januari 1991 Hartanah, Loji dan Mesin telah dihapus kira sebagai perbelanjaan dalam tahun ia diperolehi dalam Penyata Pendapatan. Tetapi mulai 1 Januari 1991 Hartanah, Loji dan Mesin telah dipermodalkan mengikut dasar-dasar berikut:-

- i. Tanah dan Bangunan asal PPUM direkodkan pada nilai nominal sebanyak RM10.
- ii. Bangunan baru yang telah siap dibina sepenuhnya mulai 1 Januari 1995 dipermodalkan.
- iii. Semua Hartanah, Loji dan Mesin yang bernilai lebih daripada RM500 dipermodalkan dan disusutnilai mengikut kaedah garis lurus atas tempoh penggunaan yang dijangkakan bagi harta berkenaan. Walaubagaimanapun mulai 1 Januari 2000 Hartanah, Loji dan Mesin yang bernilai RM3,000 dan ke atas sahaja dipermodalkan.

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%

- iv. Mulai tahun 2002, daftar Hartanah, Loji dan Mesin dikategorikan kepada dua bahagian iaitu Daftar Hartanah, Loji dan Mesin Mengurus dan Daftar Hartanah, Loji dan Mesin Pembangunan.

g. 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.

h. Stok

Stok terdiri daripada bekalan farmaseutikal, bekalan surgikal, pembalut dan bekalan wad, bekalan makmal, tabung darah, kardiorespiratori, neurologi, perubatan nuklear, radiologi, anesthetik 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”.

i. 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 berdasarkan kepada anggaran kerugian yang mungkin timbul daripada ketidakupayaan mengutip hutang dari akaun tertentu yang dikenal pasti.

j. Cukai Pendapatan

Pendapatan yang diterima oleh PPUM adalah dikecualikan daripada cukai pendapatan berdasarkan kepada kedudukan status penubuhan PPUM.

k. Pelbagai Pemiutang

Mulai tahun 2002 Pelbagai Pemiutang dipindahkan ke Tabung Amanah Khas dan Tabung Amanah Am. Manakala Tabung Kebajikan Kakitangan dipindahkan ke Tabung Amanah Khas.

I. 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

Mulai tahun kewangan berakhir pada 31 Disember 2006, PPUM telah menerima pakai keperluan MASB 29 – *Employee Benefits* yang mana bayaran manfaat kakitangan yang dibayar selepas persaraan diiktiraf secara akruan dalam Penyata Pendapatan tahun semasa sebagai Perbelanjaan Manfaat Kakitangan dan dalam Lembaran Imbangan sebagai liabiliti yang dikenali sebagai Manfaat Kakitangan Jangka Panjang.

Jenis manfaat pekerja jangka panjang yang diiktiraf secara akruan adalah bagi bayaran gantian cuti rehat untuk pekerja yang telah mencapai umur 48 tahun dengan andaian seorang pekerja akan mengumpulkan cuti tahunannya sebanyak 15 hari setahun sehingga mencapai maksima 120 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 berdina kepada kakitangan yang layak. Peruntukan faedah persaraan dikira pada asas satu bulan gaji untuk setiap tahun perkhidmatan yang dilengkапkan.

m. 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 rugu 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.

2. Hartanah, Loji dan Mesin

2.1 Perincian Hartanah, Loji dan Mesin Kumpulan Wang Mengurus

	Kos RM				Susutnilai RM			
	Baki Pada 1.1.2009	Pindahan/ Tambahan 2009	Penjualan/ Pelupusan 2009	Baki Pada 31.12.2009	Susutnilai Dalam Tahun 2009	Penjualan/ Pelupusan 2009	Baki Pada 31.12.2009	Nilai Buku Bersih 2009
*Tanah	10	-	-	10	-	-	-	10
Bangunan	6,228,872	636,696	-	6,865,568	257,945	135,189	-	393,134
Kenderaan	4,999,392	-	-	4,999,392	4,070,409	547,762	-	4,618,171
Peralatan Pemprosesan Data	9,656,553	1,434,251	(202,620)	10,888,184	6,511,720	719,922	(202,567)	7,029,075
Perabot & Lengkapan	3,174,629	181,500	(14,895)	3,341,234	1,701,098	259,635	3,933	1,964,666
Peralatan Dapur	608,755	-	608,755	470,616	47,736	-	518,352	90,403
Peralatan Pejabat	2,356,270	6,040	-	2,362,310	1,778,981	174,362	-	1,953,343
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	8,875,316	701,717	(45,820)	9,531,213	5,275,821	697,463	(738)	5,972,546
Peralatan Perubatan	120,016,929	6,050,107	(3,923,725)	122,143,311	76,684,851	9,865,407	(3,591,091)	82,959,167
Jumlah	155,916,726	9,010,311	(4,187,060)	160,739,977	96,751,441	12,447,476	(3,790,463)	105,408,454
								55,331,523

* Tanah PPUM direkodkan pada nilai nominal sebanyak RM10 dan tidak disusutnilaikan kerana mempunyai hayat infinit.

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 Malaysia.

2. Hartanah, Loji Dan Mesin

2.2 Perincian Hartanah, Loji Dan Mesin Kumpulan Wang Pembangunan

	Kos RM			Susutnilai RM				
	Baki Pada 1.1.2009	Pindahan/ Tambahhan 2009	Penjualan/ Pelupusan 2009	Baki Pada 31.12.2009	Susutnilai Dalam Tahun 2009	Penjualan/ Pelupusan 2009	Baki Pada 31.12.2009	Nilai Buku Bersih 2009
2009								
Bangunan	276,547,635	-	-	276,547,635	42,437,981	5,530,953	-	47,968,934
Peralatan Pemprosesan Data	6,865,091	-	-	6,865,091	5,449,656	1,083,216	-	6,532,872
Perabot & Lengkapan	369,708	-	-	369,708	207,986	36,971	137	245,094
Peralatan Pejabat	1,811,154	-	-	1,811,154	271,673	181,115	-	452,788
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	45,131,392	2,941,700	-	48,073,092	8,088,270	3,675,367	-	11,763,637
Peralatan Perubatan	41,430,612	5,451,963	-	46,882,575	22,822,050	3,900,067	(137)	26,721,980
Jumlah	372,155,592	8,393,663	-	380,549,255	79,277,616	14,407,689	-	93,685,305
Jumlah Besar	528,072,318	17,403,974	(4,187,060)	541,289,232	176,029,057	26,855,165	(3,790,463)	199,093,759
								342,195,473

2. Hartanah, Loji Dan Mesin

2.1 Perincian Hartanah, Loji dan Mesin Kumpulan Wang Mengurus

	Kos RM			Susutnilai RM				
	Baki Pada 1.1.2008	Pindahan/ Tambahan 2008	Penjualan/ Pelupusan 2008	Baki Pada 31.12.2008	Susutnilai Dalam Tahun 2008	Penjualan/ Pelupusan 2008	Baki Pada 31.12.2008	Nilai Buku Bersih 2008
2008								
*Tanah	10	-	-	10	-	-	-	10
Bangunan	4,862,061	4,189,982	(2,823,171)	6,228,872	147,035	110,910	-	257,945
Kenderaan	4,999,392	740,272	(740,272)	4,999,392	3,477,857	1,332,817	(740,265)	4,070,409
Peralatan Pemprosesan Data	8,303,357	1,778,752	(425,556)	9,656,553	5,986,130	650,877	(125,287)	6,511,720
Perabot & Lengkapan	2,988,829	804,891	(619,091)	3,174,629	1,462,666	270,282	(31,850)	1,701,098
Peralatan Dapur	635,957	-	(27,202)	608,755	441,862	55,954	(27,200)	470,616
Peralatan Pejabat	2,371,890	305,870	(321,490)	2,356,270	1,689,058	243,967	(154,044)	1,778,981
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	8,408,950	9,648,095	(9,181,729)	8,875,316	5,004,631	4,211,040	(3,939,850)	5,275,821
Peralatan Perubatan	116,649,939	13,999,884	(10,632,894)	120,016,929	72,284,774	12,550,811	(8,150,734)	76,684,851
Jumlah	149,220,385	31,467,746	(24,771,405)	155,916,726	90,494,013	19,426,658	(13,169,230)	96,751,441
								59,165,285

* Tanah PPUM direkodkan pada nilai nominal sebanyak RM10 dan tidak disusutnilaikan kerana mempunyai hayat infinit.
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 Malaysia.

2. Hartanah, Loji Dan Mesin

2.2 Perincian Hartanah, Loji Dan Mesin Kumpulan Wang Pembangunan

	Kos RM			Susutnilai RM			Nilai Buku Bersih 2008		
	Baki Pada 1.1.2008	Pindahan/ Tambahhan 2008	Penjualan/ Pelupusan 2008	Baki Pada 31.12.2008	Susutnilai Dalam Tahun 2008	Penjualan/ Pelupusan 2008	Baki Pada 31.12.2008		
Bangunan	276,547,635	-	-	276,547,635	36,907,028	5,530,953	-	42,437,981	234,109,654
Peralatan Pemprosesan Data	7,102,814	-	(237,723)	6,865,091	4,348,173	1,339,205	(237,722)	5,449,656	1,415,435
Perabot & Lengkapan	995,297	-	(625,589)	369,708	788,521	38,475	(619,010)	207,986	161,722
Peralatan Pejabat	1,811,154	-	-	1,811,154	90,558	181,115	-	271,673	1,539,481
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	34,803,210	10,333,632	(5,450)	45,131,392	4,865,941	3,227,778	(5,449)	8,088,270	37,043,122
Peralatan Perubatan	33,377,857	8,900,687	(847,932)	41,430,612	20,037,348	3,632,621	(847,919)	22,822,050	18,608,562
Jumlah	354,637,967	19,234,319	(1,716,694)	372,155,592	67,037,569	13,950,147	(1,710,100)	79,277,616	292,877,976
Jumlah Besar	503,858,352	50,702,065	26,488,099)	528,072,318	157,531,582	33,376,804	14,879,330)	176,029,057	352,043,261

3. Kerja Dalam Kemajuan

Projek	Baki pada 1.1.2009	Tambahan Tahun 2009	Dipindah Ke Aset	Baki Pada 31.12.2009
Pembangunan				
Bangunan Tambahan Perkhidmatan Obstetrik	21,917,918	21,393,044	-	43,310,962
Bangunan Perkhidmatan Pediatrik	21,960,116	24,647,980	-	46,608,096
Peralatan Menara Timur	117,000	3,587,974	(3,582,124)	122,850
Penggantian Sistem Pembentungan Dalaman	6,908,387	492,921	-	7,401,308
Alat Kelengkapan Trauma / Kecemasan	75,181	1,393,126	(1,076,317)	391,990
Bangunan Baru Perubatan Pemulihan	21,875,932	14,361,097	-	36,237,029
Wad Kawalan Jangkitan dan Wad Peperiksaan	5,488,306	850,709	-	6,339,015
Ubahsuai Menara Timur	11,769,736	10,321,748	-	22,091,484
Penggantian Sistem Pendingin Udara	2,612,800	328,900	(2,941,700)	-
Penggantian Peralatan Bio-Perubatan	11,256,092	8,028,936	(827,133)	18,457,895
Naik Taraf Sistem Komputer	21,426,518	5,775,622	-	27,202,140
Pengindahan Landskap	213,856	-	-	213,856
Penggantian Sistem Kawalan Utama	4,458,012	606,983	-	5,064,995
Penggantian 11 Lif menara Timur	3,074,560	627,547	-	3,702,107
	133,154,414	92,416,587	(8,427,274)	217,143,727
Mengurus				
Alat Kelengkapan	3,893,670	6,517,958	(579,456)	9,832,172
Ubahsuai Sumber Bahan	1,804,536	4,078	-	1,808,614
Pengubahsuaian Asrama Jururawat	573,026	-	(573,026)	-
	6,271,232	6,522,036	(1,152,482)	11,640,786
	139,425,646	98,938,623	(9,579,756)	228,784,513

Nota : Kerja Dalam Kemajuan Pembangunan dipermodalkan

Diterima dan dipermodal dalam tahun semasa	5,778,757
Diterima dalam tahun sebelum dan dipermodal dalam tahun semasa	2,648,517
	<u>8,427,274</u>

4. Stok	2009 RM	2008 RM
Dinyatakan pada kos:-		
Bekalan farmaseutikal	11,959,909	7,239,532
Bekalan surgikal, pembalut dan bekalan wad	1,965,896	1,559,023
Bekalan makmal, tabung darah, kardiorespiratori, neurologi, perubatan nuklear, radiologi, anesthetik dan dispensari	1,507,486	2,023,787
Bekalan kejuruteraan, bahan membersih, dobi dan bahan makanan kering	400,628	761,251
Lain-lain bekalan	299,130	288,702
	16,133,049	11,872,295

5. Wang Dalam Tangan dan Di Bank	2009 RM	2008 RM
Wang dalam tangan	18,418	22,235
Wang di bank	22,838,537	21,223,344
	22,856,955	21,245,579

6. Simpanan Tetap	2009 RM	2008 RM
Bank berlesen	180,680,000	172,590,000
	180,680,000	172,590,000

Terma-terma kredit dan kadar faedah berserta tempoh matang berkaitan (MASB 24) adalah berikut: Lingkungan kadar faedah (setahun) dan kematangan deposit pada 31 Disember 2009 adalah seperti berikut:

	2009 %	2008 %
Bank-bank Berlesen	1.37 - 3.61	2.06 - 3.80

Julat kematangan deposit-deposit pada tarikh imbangan adalah seperti berikut:

	2009 Hari	2008 Hari
Bank-bank Berlesen	3 - 184	7 - 184

Deposit adalah disimpan terutamanya dengan beberapa bank berlesen yang mempunyai taraf kredit yang baik. Deposit mempunyai kematangan masing-masing di antara tiga (3) hari hingga seratus lapan puluh empat (184) hari. (2008: 7 hari hingga 184 hari). Baki di bank adalah deposit yang disimpan dan sedia ditunaikan di bank.

7. Penghutang Pinjaman Komputer	2009 RM	2008 RM
Baki pada 1 Januari	899,363	548,128
Pinjaman yang diberikan dalam tahun	394,000	576,600
	<hr/>	<hr/>
	1,293,363	1,124,728
Bayaran balik yang diterima dalam tahun	(489,088)	(225,365)
	<hr/>	<hr/>
Baki pada 31 Disember	804,275	899,363
	<hr/>	<hr/>

8. Penghutang Pinjaman Kenderaan	2009 RM	2008 RM
Baki pada 1 Januari	2,627,837	2,694,275
Pinjaman yang diberikan dalam tahun	418,100	701,700
	<hr/>	<hr/>
	3,045,937	3,395,975
Bayaran balik yang diterima dalam tahun	(1,068,351)	(768,138)
	<hr/>	<hr/>
Baki pada 31 Disember	1,977,586	2,627,837
	<hr/>	<hr/>

9. Pelbagai Penghutang, Cagaran dan Bayaran Terdahulu	2009 RM	2008 RM
Akaun Penghutang Pesakit	46,531,848	44,596,382
Peruntukan Hutang Lapuk	(25,286,656)	(29,072,751)
	<hr/>	<hr/>
	21,245,192	15,523,631
Penghutang Kakitangan (Langgar Perjanjian)	4,664,565	4,256,078
Peruntukan Hutang Lapuk	(3,137,620)	(3,114,880)
	<hr/>	<hr/>
	1,526,945	1,141,198
Faedah dari Bank	456,378	453,336
Penghutang Sewa	652,835	1,265,773
Penghutang Perkhidmatan UMSC	7,043,941	5,179,987
Pelbagai Penghutang	3,178,306	2,328,026
	<hr/>	<hr/>
	11,331,460	9,227,122
	<hr/>	<hr/>
	34,103,597	25,891,951
	<hr/>	<hr/>

10. Pelbagai Pembiayaan, Cagaran Tender dan Kredit-Kredit Lain	2009 RM	2008 RM
Akaun Tabung Amanah Khas	15,845,596	17,361,646
Akaun Tabung Amanah Am	7,807,688	7,699,907
Cagaran tawaran dan keselamatan	806,077	788,640
Cagaran-cagaran lain	3,940,370	12,585,142
Bayaran balik laporan perubatan	363,313	412,436
	28,763,044	38,847,771

11. Kumpulan Wang Terkumpul	2009 RM	2008 RM
Baki pada 1 Januari	176,256,379	173,643,354
Pelarasan	392,389	2,522,730
	176,648,768	176,166,084
Lebihan pendapatan atas perbelanjaan	31,073,953	90,295
Baki pada 31 Disember	207,722,721	176,256,379

12. Kumpulan Wang Pembangunan	2009 RM	2008 RM
Penyata Pendapatan		
Geran Pembangunan dilunaskan	14,407,690	13,950,147
	14,407,690	13,950,147
Tolak : Perbelanjaan	(14,407,690)	(13,950,147)
Lebihan Pendapatan	-	-
	-	-
Geran Modal Tertunda		
Baki pada 1 Januari	461,728,919	475,698,520
Geran Pembangunan Tahun Semasa	112,780,000	-
Tolak : Pelarasan	(73,146)	(19,454)
	574,435,773	475,679,066
Tolak : Geran Pembangunan dilunaskan	(14,407,690)	(13,950,147)
Jumlah	560,028,083	461,728,919
Baki pada 31 Disember	560,028,083	461,728,919

13. Pendapatan Hospital	2009 RM	2008 RM
Sumber Pendapatan Dari Pesakit:		
Caj - Wad	18,209,441	16,529,290
- Pembedahan	4,301,655	4,825,157
- Accouchmen dan bersalin	1,647,396	1,378,129
- Pemeriksaan Radiologi dan Computerised Tomography	6,619,905	5,988,882
- Ujian makmal	9,995,882	10,356,069
- Pemulihan anggota	446,406	345,926
- Electrocardiogram dan Electroencepharography	4,049,404	9,336,852
- Anestetik	109,211	459,059
- Rawatan	972,060	3,917,894
- Pemindahan sumsum tulang	1,657,000	1,278,250
- Perkhidmatan Perubatan lain	5,791,497	5,089,715
	<hr/>	<hr/>
	53,799,857	59,505,223
Pengenepian dan pengurangan	(1,431,073)	(3,251,897)
Pelepasan untuk kakitangan Kerajaan, Badan-badan Berkanun dan Kuasa-kuasa Tempatan	(16,323,369)	(19,724,733)
	<hr/>	<hr/>
	(17,754,442)	(22,976,630)
	<hr/>	<hr/>
Jumlah pendapatan bersih dari pesakit yang dibil	36,045,415	36,528,593
	<hr/>	<hr/>
Caj - Ubat	11,124,413	11,042,486
- Pesakit luar	2,962,498	4,088,923
- Nasihat pakar	4,516,540	2,456,882
- Suntikan dan rawatan luka dan lain-lain	31,719	81,721
- Renal Dialysis	707,679	847,786
- Pelbagai perubatan	4,573,409	2,387,711
	<hr/>	<hr/>
Jumlah pendapatan wang tunai dari pesakit	23,916,258	20,905,509
	<hr/>	<hr/>
Jumlah pendapatan bersih dari pesakit	59,961,673	57,434,102
	<hr/>	<hr/>
Sumber Pendapatan Bukan Dari Pesakit		
Sewa Asrama Jururawat dan Doktor	155,973	163,200
Perubatan Siswazah		
Sewa Kedai, Ruang Niaga dan Sewa Pelbagai	2,774,657	2,672,875
Faedah bank, pinjaman komputer dan kenderaan	4,508,015	5,301,553
Pelbagai terimaan (bukan perubatan)	4,012,511	3,172,323
	<hr/>	<hr/>
Jumlah pendapatan bersih bukan dari pesakit	11,451,156	11,309,951
	<hr/>	<hr/>
Jumlah Pendapatan	71,412,829	68,744,053
	<hr/>	<hr/>

14. Perbelanjaan	2009 RM	2008 RM
Emolumen Kakitangan		
Gaji dan upahan	91,702,621	87,456,074
Elaun tetap	39,935,079	38,145,042
Sumbangan KWSP	6,329,363	7,811,619
Sumbangan PERKESO	120,176	108,427
Sumbangan Pencen	9,766,923	7,736,489
Faedah kewangan lain	11,722,908	17,669,171
	<hr/> 159,577,070	<hr/> 158,926,822
Perkhidmatan dan Bekalan		
Perjalanan dan pengangkutan	630,513	588,989
Perhubungan dan Utiliti	18,204,736	17,453,087
Sewaan	891,967	1,256,914
Stok pada 1 Januari	11,872,295	10,050,394
Bahan-bahan makanan dan minuman	1,098,887	1,095,896
Bekalan dan bahan-bahan lain	141,936,913	125,417,581
	<hr/> 154,908,095	<hr/> 136,563,871
Baki stok pada 31 Disember	(16,133,049)	(11,872,295)
	<hr/> 138,775,046	<hr/> 124,691,576
*Penyelenggaraan dan pembaikan kecil yang dibeli	21,755,586	20,613,636
Perkhidmatan ikhtisas, perkhidmatan lain yang dibeli dan hospitaliti	21,645,113	23,214,944
Jumlah perkhidmatan dan bekalan	201,902,961	187,819,146
Pemberian dan Kenaan Faedah		
Biasiswa dan dermasiswa	4,988,910	3,513,974
Jumlah	366,468,941	350,259,942

* Termasuk dalam perbelanjaan pembaikan, penyelenggaraan dan kelengkapan adalah jumlah sebanyak RM955,328 berkaitan dengan pembelian Hartanah, Loji dan Mesin kurang daripada RM3,000 yang tidak dipermodalkan sebagai Hartanah, Loji dan Mesin.

15. Komitmen	2009 RM	2008 RM
Komitmen modal pada 31 Disember adalah:-		
Projek telah lulus dan dikontrakkan	267,647,393	121,219,933
Projek telah lulus dan belum dikontrakkan	-	195,600,000
	<u><u>267,647,393</u></u>	<u><u>316,819,933</u></u>

16. Tunai dan Kesetaraan Tunai	2009 RM	2008 RM
Tunai dan kesetaraan tunai pada 31 Disember adalah:-		
Wang dalam tangan dan di bank	22,856,955	21,245,579
Simpanan tetap	180,680,000	172,590,000
	<u><u>203,536,955</u></u>	<u><u>193,835,579</u></u>

17. Liabiliti Luar Jangka	Bilangan Kes	2009 RM	Bilangan Kes	2008 RM
Kes yang telah selesai	3	244,006	Tiada	-
Kes yang telah selesai tanpa bayaran	Tiada	-	Tiada	-
Kes yang masih dalam proses tuntutan	5	43,594	6	216,308
Tuntutan dilindungi insurans	8	490,000	6	300,000

18. Jumlah Kakitangan	2009	2008
Jumlah kakitangan pada 31 Disember adalah:-	4,270	3,684



Senarai Penyelidikan

Senarai Penyelidikan

1.0 Perubatan

1.1 Unit Kardiologi

- i. **ACTIVE Atrial Fibrillation Clopidogrel Trial with Irbesartan for prevention of Vascular Events Study No: EF4912, tajaan Sanofi-Synthelabo 2004 (Grant RM100,000). Completed, Presented and published. Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad. (closing 2009).**
- ii. **National Cardiovascular disease Database (NCVD) Acute Coronary Syndrome, Ministry of Health–2006. Ongoing. Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad, ADHERE. Acute Decompensated Heart Failure National Registry, tajaan Janssen-Cilag – 2008. Recruitment completed 2009. Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad.**
- iii. **E – SELECT Cypher Registry, Cordis – 2006. Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad. Completed and closing 2009.**
- iv. **SHIFT study. Effects of Ivabradine on Cardiovascular Events in Patients with Moderate to Severe Systolic Chronic Heart Failure and Left Ventricular Dysfunction, tajaan George Institute For International Health – 2007 (Grant RM150,000). Recruitment completed 2009. Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad.**
- v. **National Cardiovascular Disease Database – PCI Tajaan Ministry of Health – Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad. (2007- Ongoing).**
- vi. **PEPCAD IV. Paclitaxel-Eluting PTCA-Balloon catheter in coronary artery disease DM Clinical study, tajaan B.Braun – 2006. Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad. Recruitment completed 2009.**
- vii. **ROCKET A randomized, double blind, double dummy, parallel group, multicentre non- inferiority trial comparing the efficacy and safety of once daily oral Rivaroxaban with adjusted – dose oral Warfarin for the prevention of stroke and non-central nervous system systemic embolism in subjects with non valvular atrial fibrillation, Johnson and Johnson. – 2007 Ongoing (Grant RM150,000), Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad. Recruitment completed 2009.**
- viii. **A clinical evaluation of the XIENCE V Everolimus eluting coronary artery stent system in the treatment of women with de novo coronary artery disease, Abbott Vascular – 2008. Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad, Recruitment completed 2009.**
- ix. **Observational study to evaluate safety and effectiveness of the free combination of 80mg/160mg valsartan and amlodipine (5mg/10mg) in the treatment of Hypertension. National PI, Sponsor by Novartis – 2008. Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad, Completed and closing 2009.**
- x. **BEACON 11. Biosensor International 2008. Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad, Recruitment completed 2009.**

- xi. **ASCEND HF**, Multi Centre Acute Study of Clinical Effectiveness of Nesiritide in subjects with Decompensated Heart Failure 2008 (Grant RM100,000). Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad, Ongoing.
- xii. **RIVAROXACS3001 (ATLAS II TIMI 51)**, Johnson-Johnson 2009 (Grant RM100,000) Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad, Ongoing.
- xiii. **MAGELLAN**. Multicentre, Randomized, parallel Group Efficacy and safety study for the prevention of venous thromboembolism in hospitalized medically ill patients comparing rivaroxaban with enoxaparin. Protocol No: BAY59-7939/12839, Bayer 2009 Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad, (Grant RM80,000).
- xiv. A Worldwide, Multicentre, Double-Blind, Randomized, Parallel, Placebo-Controlled study To Evaluate The Long –Term Efficacy, Safety And Tolerability Of Extended-Release (ER) ,Niacin and Laropiprant (ERN/LRPT) In Patients, With Dyslipidemia. Protocol No: MK0524A/102. Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad.
- xv. **The TRILOGY ACS study** A Comparison of Prasugrel And Clopidogrel In Acute Coronary Syndrome (ACS) Subjects , With Unstable angina/Non-ST-Elevation Myocardial ,Infarction (UA/NSTEMI) Who Are Medically Managed –Protocol No: H7T-MC-TABY (B), Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad, (Grant RM100,000).
- xvi. **SIGNIFY STUDY** – Effects of Ivabradine in, Patients with stable coronary artery disease without clinical heart failure. A Randomised Double-blind placebo controlled international, Multicentre study. Protocol No CL3-16257083, Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad,
- xvii. Development of medical bio-impedance Instrumentation – Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad / Prof. Mahmoud Moghavvini (2008. Ongoing).
- xviii. The prevalence of coronary artery disease in End stage renal disease patients receiving Regular and long term hemodialysis and Prevalence of erectile dysfunction in the male Group of these patients. Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad/Dr. Ramesh (2009 – Ongoing).
- xix. **VISION** – Vascular events in noncardiac, Surgery patient's cohort evaluation study. Prof. Dr. Wan Azman Wan Ahmad/Prof. Wang (2009 – Ongoing).
- xx. **ARISTOTLE** - A Clinical Research Study to Evaluate APIXABAN (CV185-030) for Reduction In STroke and Other ThromboemboLic Events in Atrial Fibrillation. Prof. Madya Dr. Imran Zainal Abidin, (July 2007 – Ongoing).
- xxi. Lipoprotein “a” as a predictor of coronary heart disease in a select Malaysian cohort. IRPA Grant Number: 02-01-03-SF0503 Allocation: (RM400,000) Prof. Madya Dr. Imran Zainal Abidin, (starting enrolment Jan 2009).
- xxii. **ATHENA** – a Placebo-Controlled, Double-Blind Parallel Arm Trial To Assess The Efficacy Of Dronaderone 400mg Bid For The Prevention Of Cardiovascular Hospitalization Or Death From Any Cause In Patients With Atrial Fibrillation/ Atrial Flutter (AF/AFL). Prof. Madya Dr. Imran Zainal Abidin, (2005-ongoing).
- xxiii. The Use of NT-ProBNP in Patients with Acute Dyspnoea – A Prospective Study. Prof. Madya Dr. Imran Zainal Abidin, (February 2006 – ongoing).
- xxiv. **SPIRIT WOMEN** – A Clinical Evaluation of the XIENCE V Everolimus Eluting Coronary Stent System in the Treatment of Women with de Novo Coronary Artery Lesions – Single Arm Study Protocol. Prof. Madya Dr. Imran Zainal Abidin (Co investigator), (19 August 2008 – ongoing).
- xxv. **ROCKET AF** – A prospective, randomized, Double-blind, double dummy, parallel group, Multi-center, event-driven, non-inferiority study Comparing the efficacy and safety of once-Daily oral Rivaroxaban (BAY597939) with Adjusted dose oral warfarin for prevention of Stroke and non-central nervous system Systemic embolization in

- subjects with Non-valvular atrial fibrillation. Prof. Madya Dr. Imran Zainal Abidin (Co investigator, (June 2007-Ongoing).
- xxvi. **SHIFT** – Effects of ivabradine on cardiovascular Events in patients with moderate to severe Congestive heart failure and left ventricular Systolic dysfunction. Prof. Madya Dr. Imran Zainal Abidin (Co investigator), (2007-ongoing).
- xxvii. **HOPE-3** Heart Outcomes Prevention Evaluation: A large, simple randomized clinical trial of Combined cholesterol modification and blood, Pressure lowering in middle aged people at Average risk. Prof. Madya Dr. Imran Zainal Abidin, (starting enrolment 2009).
- xxviii. Feto-maternal Mortality and Morbidity in Pregnant Patients with Prosthetic Mechanical Heart Valves: A Malaysian Retrospective Study. (Grant received from the University of Southampton Internationalisation Fund). Prof. Madya Dr. Imran Zainal Abidin. (2008-ongoing)
- xxix. **RecordAF-AP**: Registry on Cardiacrhythym disorders: An International, observational, prospective survey assessing the control of atrial fibrillation. Prof. Madya Dr. Chee Kok Han (Initiated September 2009).
- xxx. **RELY-ABLE**: Long term multicenter extension of dabigatran treatment in patients with atrial fibrillation who completed the RELY trial. Prof. Madya Dr. Chee Kok Han (Completed recruitment Feb 2009).
- xxxi. **RE-LY**: Randomized Evaluation of Long term anticoagulant therapy comparing efficacy and safety of two blinded doses of dabigatron etexilate with open label warfarin for the prevention of stroke and systemic embolism in patients with non-valvular atrial fibrillation: prospective, multi-centre, parallel group, non-inferiority trial. Prof. Madya Dr. Chee Kok Han [Published 2009]
- xxxii. **ATHENA**: A placebo-controlled double-blind,parallel arm trial to assess the efficacy of dronedarone 400mg bid for the prevention of cardiovascular hospitalization or death from any cause in patients with atrial fibrillation/atrial flutter (AF/AFL). Prof. Madya Dr. Chee Kok Han [Published 2009]
- xxxiii. **EARLY ACS**: Early Glycoprotein IIb/IIIa Inhibition in Non-ST-segment Elevation Acute Coronary Syndrome: A Randomized, Placebo-Controlled Trial Evaluating the Clinical Benefits of Early Front-loaded Eptifibatide in the Treatment of Patients with Non-ST-segment Elevation Acute Coronary Syndrome. Prof. Madya Dr. Chee Kok Han [Published 2009]
- xxxiv. Prevalence of Erectile Dysfunction in Men with Heart Failure and its Association and Implications: Winner of Free Paper Session in General Cardiology. Dr. Ramesh Singh, (13TH Annual Scientific Meeting 2009 of the National Heart Association of Malaysia, 17-19th April 2009).

1.2 Unit Nefrologi dan Wad Rawatan Harian Dialisis

- i. Study of Heart and Renal Protection (**SHARP**): Investigation into the Effects Of Cholesterol Lowering On Heart Disease In Patients With Kidney Disease (2003-2009).
- ii. The Pharmacokinetics of Tacrolimus and Cyclosporine and Their Relationships with MDR and CYP 3A Polymorphism in Healthy Subjects and in Renal Allograft Recipients in Malaysia Subjects (2003-2009).
- iii. **ALMS** – Aspreva Lupus Management study.
- iv. **ASCEND** - Avosentan on doubling of serum creatinine, ESRF and death in Diabetic Nephropathy.
- v. **SOCRATES** - A prospective, open label, controlled, multicentre trial to assess the efficacy and safety of an induction regimen of Neoral, myfortic and corticosteroids, followed by administration of Certican together with withdrawal of Neoral and myfortic or corticosteroids and myfortic in de novo kidney transplant recipients.
- vi. A Multicenter, Randomized, Double-Blind Study to Evaluate the Efficacy and Safety of

- Sitagliptin Versus Glipizide in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus and End-Stage Renal Disease Who Are on Dialysis and Who Have Inadequate Glycemic Control.*
- vii. **BELONG TRIAL** - A randomized, double-blind, placebo controlled, parallel-group, multicenter study to evaluate efficacy and safety of two doses of Ocrelizumab in patients with WHO or ISN Class III or IV nephritis due to systemic lupus Erythematosus.
- viii. **GRID** study - Global Renal Information Database study for patients with Chronic Kidney Disease.

1.3 Unit Penyakit Berjangkit

- i. *Intervention of HIV, Drug Use and the Criminal Justice System in Malaysia* Sponsor: National Institutes on Drug Abuse, USA Grant # R01-DA025943 (September 2008).
- ii. *Assessment of HIV prevalence and risk behavior among men who have sex with men in Kuala Lumpur*, Sponsor: Foundation for AIDS Research (amfAR), (December 2008).
- iii. *Social Determinants and Epidemiological Routes of HIV/STI/Hepatitis C Transmission among Fisherman in Kuantan* Sponsor: UM Research University Grant, (April 2009).
- iv. *HIV seroprevalence and risk behavior among men who have sex with men in Penang*, Sponsor: The World Bank, December 2009
- v. *The Second Line Study*, Sponsor: NCHECR, University of New South Wales, (February 2010).
- vi. *The Encore Study*, Sponsor: NCHECR, University of New South Wales (February 2010).

1.4 Unit Respiratori

- i. *A Multinational, Randomized, Double-Blind Study Comparing Afibbercept Versus Placebo in Patients Treated with Second-Line Docetaxel after Failure of One Platinum Based Therapy for Locally Advanced or Metastatic Non-Small-Cell Lung Cancer (NSCLC) (VITAL Study)* (2009 - 2010)

- ii. **LUX-Lung 3**: A randomised, open-label, phase III study of BIBW 2992 versus chemotherapy as first-line treatment for patients with stage IIIB or IV adenocarcinoma of the lung harbouring an EGFR activating mutation (From October 2009).

1.5 Unit Rheumatologi

- i. A multi-centre randomised, double blind, placebo controlled, dose ranging study to evaluate the safety, tolerability, efficacy, pharmacokinetics and immunogenicity of ART621 following multiple dose administration for 3 months in patients with rheumatoid arthritis concomitantly taking methotrexate.
- ii. The prevalence of anti Nucleosome antibody among SLE patients in UMMC, sensitivity and specificity patterns and correlation with disease activity.
- iii. The role of b2glycoprotein in Primary and Secondary AntiPhospholipid Syndrome.
- iv. Diagnostic utility of anti-cyclic citrullinated peptide antibodies for very early rheumatoid arthritis.
- v. Prevalence and clinical importance of aPL isotypes in SLE patients in the Malaysian population.

2.0 Pediatrik

2.1 Unit Hematologi/ Onkologi

- i. Oncogenetic Studies in Paediatric Myelodysplastic Disorders. Dr Shanti a/p Ramachandran (2008 – 2009).
- ii. Clinical trial ICL670A2409 Open Label, Single arm, Multi- centre Trial evaluating the efficacy and safety of oralICL670 in patients with transfusion dependent ironoverload with measurement of cardiac and hepatic iron by MRI scans.
- iii. Compassionate Programme LA28 – The Compassionate Use/named Patient Program of Ferriprox TM (Deferiprone) Oral Solution in Iron Overloaded Pediatric Patients with

- Transfusion-Dependent Anemia. (August 2008 – August 2009)*
- iv. *Clinical Trial ICL670A2209 – A randomized, double-blind, placebo-controlled, phase II study to evaluate the efficacy and safety of Deferasirox in non-transfusion dependent thalassaemia patients with iron overload.*
 - v. *Collaborative trial: SIOPEL 4 Intensified Preoperative Chemotherapy and Radical Surgery for High Risk Hepatoblastoma. (Closed August 2009), Analysis in process.*
 - vi. *Collaborative trial: SIOPEL 6 Multi-Centre Open Label Randomised Phase III trial of the efficacy of sodium thiosulphate in reducing ototoxicity in patients receiving cisplatin chemotherapy for standard risk hepatoblastoma. Closed August 2009), Analysis in process.*
 - vii. *Germ-Line Mutations of Tp53 in Malaysian Families with Li-Fraumeni Syndrome. Vote UMRG 2009.*

2.2 Unit Genetik dan Metabolisma

- i. *Resolution Genome-wide Array Analysis in Unexplained Syndromic Patients with Normal Karyotype. Institut Perubatan Malaysia, Kementerian Kesihatan Malaysia dan Universiti Kebangsaan Malaysia. Prof. Dr. Thong Meow Keong (2008– 2009).*
- ii. *Polymerase Chain Reaction Analyses of Malaysian Patients with Myotonic Dystrophy. Universiti Malaya geran Vote FNo: F0176/2008B (RM75,000). Prof. Dr. Thong Meow Keong.*
- iii. *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. Geran MOSTI: 06-00-000 (RM660,000) 5 years, UM Research Gran (RM325,000) Prof. Dr. Thong Meow Keong, Universiti Malaya dan Cancer Research Initiatives Foundation (CARIF) 2007-2012.*

2.3 Unit Respiratori

- i. *An Observational Follow-up Study of Pediatric Patients Who Participated in a Previous Respiratory Syncytial Virus-Induced Bronchiolitis Study of Montelukast, Merck Sharpe & Dohme (I.A.) Corp. (RM40,000) Prof. Madya Dr. Jessie de Bryune.*
- ii. *Helminth Infection and Asthma in the Orang Asli Communities, E-Science Grant 06-01-03- (RM125,000) Dr. Yvonne Lim (Dept of Parasitology), Prof. Madya Jessie de Bryune.*
- iii. *CFTR in Asian patients with chronic pulmonary disease, National University of Singapore dan Institut Pediatrik, Kuala Lumpur. Prof. Madya Dr. Jessie de Bryune,*
- iv. *Evaluation of the Asthma Control Test in Children. Dr. Siti Zurina.*
- v. *Evaluation of a written asthma care plan in the Paediatric Asthma Clinic. Dr. Wong Su Sien.*
- vi. *Drug Utilisation & Drug Policy Study (Use of Antibiotics in Paediatric Respiratory Tract Infection) Kanagamalar a/p Subramanian.*
- vii. *The effect of caeserian section delivery on the incidence of asthma IPPP (RM25,000) Dr. AM Nathan.*
- viii. *Prevalence of Snoring and Obstructive Sleep Apnoea in Overweight Children seen in the Obesity Clinic in Tertiary Centre in Malaysia. Dr. Izzurina Bashah.*

2.4 Unit Rawatan Rapi

- i. *Non-Invasive Ventilation in the Paediatric Intensive Care Unit – A descriptive study. Prof. Dr. Lucy Lum Chai See.*
- ii. *Validation of WHO clinical guidelines for dengue management (A multi-country study). Prof. Dr. Lucy Lum Chai See.*
- iii. *Early Predictors of Dengue. Prof. Dr. Lucy Lum Chai See.*
- iv. *Institutional Profile Survey about care of children and adolescents with life-threatening conditions – national questionnaire survey. Vote F, IPPP Nombor*

- Akaun: F0708/2004D. Prof. Dr. Lucy Lum Chai See.
- v. National Seroprevalence of dengue in young adults – a pilot study. Prof. Dr. Lucy Lum Chai See.
 - vi. Surveillance of nosocomial infection in the pediatric intensive care unit. Prof. Dr. Lucy Lum Chai See.
 - vii. Impact of a change in management policy on outcome in adult dengue patients. Prof. Dr. Lucy Lum Chai See.
 - viii. Inborn error of metabolism; a clinical and laboratory evaluation in critically ill paediatric patients. Dr. Gan Chin Seng.
 - ix. Assessment of Mortality Prediction Tools for Paediatric Intensive Care UMMC Using Paediatric Intensive Care Registry (PEDICARE2008). Dr. Anis Siham Zainal Abidin.

2.5 Unit Trauma dan Kecemasan Pediatrik

- i. Paediatric Trauma: Correlation between developmental age and socioeconomic background with patterns of injury.

2.6 Unit Endokrinologi

- i. Growth and vitamin D status of exclusively breast fed infants Fundamental Research (RM129,000) FP 061/2007, Prof. Dr. Fatimah Harun and Dr. Hairinisa, (2007-2009).

3.0 Perubatan Psikologi

- i. Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Trial of Aripiprazole in the Treatment of Patients with Bipolar Disorder Experiencing a Manic or Mixed Episode (Otsuka Pharmaceutical Co. Ltd).
- ii. A Randomized, Double-Blind, Parallel-Group, Placebo-Controlled, Fixed-Dose Study Comparing the Efficacy and Safety of 3 Doses of Lu AA21004 in Acute Treatment of Adults with Major Depressive Disorder (Takeda Global Research and Development

- Centre (Europe) Ltd).
- iii. A Randomized double blind, placebo and active controlled parallel group study to evaluate the efficacy and safety of 3 fixed doses of JNJ-37822681 administered twice daily in subjects with schizophrenia (Johnson & Johnson).
- iv. Evaluation of the safety and efficacy of RGH-188 in the acute exacerbation of schizophrenia (Forest Research Institute).
- v. Randomized, double blind, parallel group, placebo-controlled, and referenced study of Lu AA34893 to evaluate the efficacy and safety of three doses of Lu AA34893 and quetiapine versus placebo in the treatment of depression in patient with bipolar I or II disorder (Lundbeck).
- vi. A Randomized double blind, placebo and active controlled parallel group study to evaluate the efficacy and safety of 3 fixed doses of JNJ-37822681 administered twice daily in subjects with schizophrenia (Johnson & Johnson).
- vii. Randomised, double-blind, parallel-group, placebo-controlled, duloxetine referenced, dose-finding study of Lu AA24530 in Major Depressive Disorder (Lundbeck).
- viii. An open-label, long term, multiple dose, safety and tolerability, pharmacokinetic study of 150mg eq. Paliperidone palmitate in the treatment of subjects with schizophrenia (Johnson & Johnson).
- ix. A 52-week, multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled study to evaluate the efficacy, safety, and tolerability of an intramuscular depot formulation of aripiprazole as maintenance treatment in patients with schizophrenia (Covance).
- x. Recognising Ethnic Differences in Depression – a multinational, observational study to detect potential differences in depression in various Asian and Caucasian populations (Lundbeck).

4.0 Surgeri

- i. Development of a locally-validated scoring system based on clinical symptoms and Demographic factors in Malaysian patients with colorectal cancer UM Research (Grant RM30,000) Dr Law Chee Wei,
- ii. The Incidence of Urinary Tract Cancers in Patients Presenting with Haematuria – A Multicenter Study in Malaysia, UM Research (Grant RM55,400)
- iii. A Review of Pathological subtypes of breast cancer in UMMC for patients treated in UMMC. Dr Ng Keng Lim, Dr Siti Nur Masyithah Ma'arof.
- iv. Analysis of Genetic Factors That Contribute to Increased risk to breast cancer in Malaysia's Multi-Ethnic Population, UM Research (Grant RM100,000) Prof. Dr. Yip Cheng Har.
- v. A study of Hormonal Receptors and Topoisomerase II Alpha As Prognostic Markers in Asian Breast Cancer Patients, UM Research (Grant RM95,000) Prof. Madya Dr. Nur Aishah bt. Mohd Taib.
- vi. A Proteomics Approach In Identifying Differentially Expressed Proteins In Colorectal Cancer: A Search For Biomarkers Candidates, UM Research Grant (RM100,000) Prof. Madya Dr. April Camilla.
- vii. A Prospective Study of Modification of Cardiovascular Risk Factors in Early Onset Diabetic Patients with Morbid Obesity who have undergone laparoscopic gastric bypass for weight Loss, (RM100,000) Prof. Dr. Chin Kin Fah.
- iii. SPAN Research (Study of Pain and Analgesics), GSK, (RM210,000) Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin, (2003-current).
- iv. REACH Registry; Reduction of Atherothrombosis and Sanofi-Aventis, (RM20,000) Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin, (2004-current).
- v. Cardiovascular Disease: An International Survey. Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin.
- vi. 5A Study: Awareness of Abdominal Adiposity as a Marker for Cardiometabolic Risk, Sanofi-Aventis, (RM20,000) Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin, (Jan 2007-current).
- vii. Qualitative Study on Why Doctors do not prescribe paracetamol for osteoarthritis of the knees, GSK, (RM20,000) Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin (2007-current).
- viii. HOPE 3 (Heart Outcome Prevention Study), McMaster University-Astra Zeneca, (RM60,000) Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin, (2008-current).
- ix. Validation of Cardiovascular Disease Risk Score in Patients, own CIC fund, Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin, (2008- current).
- x. Hand Grip Strength in Elderly Dec 2008 Co-principal Investigator with Dr Victoria Keevil from UK, British Geriatrics Society, (RM50,000) Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin (Nov 08 – current).
- xi. Validation of Cardiovascular Disease Risk Score in cohort in Banting, UM Research Grant, (RM60,500) Prof. Datin Dr. Chia Yook Chin (April 2009-current).
- xii. UMMC Smoking Cessation programme, PJP, (RM61,000) Prof. Madya Dr. Noor Zurani MHR, (2008-2009).
- xiii. Self-management and health care utilisation for minor ailments among working adults in Malaysia, Vot F & CMB, (RM20,000) Prof. Madya Dr. Nik Sherina Hanafi, (2006–2009).
- xiv. Risk perception of patients and healthcare professionals in the context of risk communication and shared decision making, Sasakawa Foundation (UK-Japan), £4,000 (RM23,000), Prof. Madya Dr. Ng Chirk Jenn, (2009-2010).

5.0 Perubatan Rawatan Utama

- i. CSPP100A2408 Aliskiren trial, Novartis, (RM116,314) 18 months. Prof. Dr. Khoo Ee Ming, (2009-2010).
- ii. Medical safety: Interdisciplinary study of medical errors in selected primary care facilities, RM9 Ministry of Health, (RM100,000) MOH, Prof. Dr. Khoo Ee Ming, (2006-2009).

- xv. *Teenage pregnancy: Strengthening support and health care services by responding to neglected , PJP Universiti Malaya, (RM59,200) Dr. SajaratuInisah Othman, (2008-2009).*
- xvi. *Domestic violence: Its psychiatric morbidity and victims' readiness to leave their abusive relationship, RU (RM60,100) (First Year), Dr. SajaratuInisah Othman, (2009-2011).*
- xvii. *Adherence to iron chelation therapy in patients with thalassaemia major, Adherence to iron chelation therapy in patients with thalassaemia major, PJP grant (UM), (RM14,225.00) Dr. Norita Hussein, (2008-2009).*

6.0 Anestesiologi

- i. *A randomised open-label multicentre study to assess the efficacy, safety and medical resource utilization of Doripenem versus standard of care treatment in adult ICU patients with nosocomial pneumonia and ventilator associated pneumonia. A phase IV study. PI PSK Tan, co investigators GSY Ong, R Vineya, KK Wong, Shahnaz H (2009-2010).*
- ii. *Nosocomial pathogens in the ICU. Strategies in overcoming infection and colonization. Marzida Mansor/Co Investigators: GSY Ong, Sekaran SD, Mohd Yusof MY, MOSTI 02-01-03 SF 0351, 2007-2009 (RM300,000)*
- iii. *Expression and inhibition of the migration inhibitory factor (MIF) in sepsis: a key cytokine in the inflammatory response in sepsis. (PPF), Principal Investigator: GSY Ong/Co-Investigator : Marzida Mansor, (RM 75,000)*
- iv. *Sepsis: The role of the NFkB in the aberrant triggering of the endothelium. MOSTI 02-01-03-SF 0218, 2007-2011. Principal Investigator: GSY Ong / Co M. Mansor, R Qvist, M. Sekaran (RM233,000).*
- v. *The use of Malaysian Natural Products in Modulating the Immune Response of Sepsis in Animal Models. Marzida Mansor / M.Kassim, A. Achoui, GSY Ong, Sekaran SD, KM Yusof. Submission to MOSTI. Project No UM0002216 (RM400,000).*
- vi. *Pharmacokinetics and pharmacodynamics profile of dexmedetomidine infusion for sedation of ventilated patients in Intensive Care Unit (ICU). As fulfillment for the Master of Anaesthesiology, UM: Principal Investigator: Tey Wan Yee, Supervisors: Prof Lucy Chan, GSY Ong Mustapha, FS325/2008C; (RM72,825) (15 September 2008 to 15 December 2009).*
- vii. *Pharmacokinetics and pharmacodynamics profile of dexmedetomidine infusion for long term sedation of ventilated patients in Intensive Care Unit (ICU). As fulfillment for the Master of Anaesthesiology, UM: Principal Investigator: Shakti/ Supervisors: Lucy Chan, GSY Ong Mustapha.*
- viii. *In vivo study of the effects of inta-articular hyaluronic acid, autologous bone marrow derived- mesenchymal stem cells and microfracture in the treatment of articular cartilage defects, Prof. Lucy Chan RG153/09HTM (RM99,440) (2009-2010).*
- ix. *Association of CYP2A6, UGT and ABCB1 polymorphisms with dexmedetomidine pharmacokinetics in three major ethnic groups in Malaysia. Applied for FRGS Grant and Ethics Committee. Dr Vasanthan, Prof. Dr. Lucy Chan. (December 2009).*
- x. *Prof. Lucy Chan, Comparison of Two doses of intranasal Dexmedetomidine as premedication in children-a double-blinded randomized controlled trial.*
- xi. *Prof Lucy Chan, Ethics approved and applied for grant. Grant approved in December 2009(On Going), (RM76,000)*
- xii. *The Vision Study: Vascular Events in NonCardiac Surgery: patient cohort and evaluation. Prospective randomised multicentre study. MacMaster, Canada 2008 - 2010. UMMC Malaysian Study Group: Principal Investigator : Prof CY Wang, Co investigators Marzida Mansor, GSY Ong, Alvin Tan, Ina, Nor Jahan*
- xiii. *The Enigma-II Trial: Nitrous oxide anaesthesia*

- and cardiac mortality and cardiac morbidity after major surgery: a randomised controlled multicentre trial. A collaborative project conducted by the Australian and New Zealand College of Anaesthetists (ANZCA) and the NHMRC. Funding Source Australian NHMRC Project Grnt ID 436677.*
- xiv. *UMMC Malaysian Study Group:Principal Investigator: CY Wang,Co investigators MMansor, GSY Ong 2009, Novel Antibiotic resistance targets and mechanisms.Mohd Yusof M Yasin/Co investigators GSY Ong, Sekaran SD MOSTI 2007 - 2011.*
- xv. *Research Endothelial Cell apoptosis by the intrinsic pathway in sepsis. Funding: UMRG, G Ong/Co investigators M Mansor, R Qvist. 2009 - 2011 RG 074/09AFR*
- xvi. *Postoperative Pain Registry - Benchmarking the adequacy of postoperative pain management with international standard - a feasibility project.*
- xvii. *In collaboration with Dr Ruth Zaslansky, Dr Meisner, Jena University, Germany. - 2009-2010,IASP Educational , - 2009 (US 9,500.00) - equal to RM33,000.00*
- xviii. *Assessing Knowledge about pain management in doctors and nurses in UMMC. Writing protocols for pain management for nurses and doctors. April 2009-June 2010 - IASP Educational Grant Project. IASP Research ,for the Pain Registry Project -(US 6,000.00) equal to RM 21,000.00 (2009/2010)*
- xix. *The Effects of Oxygen-Nitrous Anaesthesia on Laryngeal Mask Airway Cuff Pressure, Positioning and Post-Op Pharyngeal Morbidity: A Comparison of the LMA ClassicTM with the Ambu AuraOnce TM LMA. As a thesis fulfillment for the Master of Anaesthesiology, UM: Principal Investigator: Suraya Ahmad/ Supervisor Prof. CY Wang. (F vote, Grant Awarded RM8,500)*
- xx. *Optimal end-tidal desflurane concentration for the removal of laryngeal mask airway in anaesthetized adults. As a thesis fulfillment for the Master of Anaesthesiology, UM: Principal Invesitgator: MT Hui/Supervisor Prof. CY Wang. (F vote, Grant Awarded RM5,000)*
- xi. *Comparison of tracheal intubation using the Airtraq or Macintosh laryngoscope in patients with increased risk of difficult intubation, a randomized comparative study. As a thesis fulfillment for the Master of Anaesthesiology UM. Principal LP Ng, Supervisors M Shanaz, CY Wang. MSA Inbasegaran Research Award, Grant Awarded (RM10,000) and F vote, Grant Awarded RM5,000).*

7.0 Otorinolaringologi

- i. *Epithelial Migration in Normal and Pathogical States of External Ear Canal : Clinical Implication, Vot Penyelidikan Universiti Malaya – (RM61,500) Prof. Dr. Raman Rajagopalan (Principal investigator), (1 April 2009 hingga 31 March 2010)*
- ii. *The Impact of Pulmonary Tuberculosis Treatment On The Prevalence of Allgic Rhinitis, Vot Penyelidikan Universiti Malaya – (RM7,000) Dr. Anura Michelle Manuel, (15 September 2008 - 14 September 2009)*
- iii. *Incidence of Human Papilloma Virus (HPV) in Rhinosinusitis Vot Penyelidikan Universiti Malaya – (RM45,558) Dr. Tengku Ahmad Shahrizal, (15 September 2008 hingga 14 September 2009)*
- iv. *Chronic Rhinosinusitis and nasal Polyposis Cohort Study. Vot Penyelidikan Universiti Malaya – (RM61,000) Prof. Dr. Prepagaran, (15 September 2008 – hingga 14 September 2009))*
- v. *Effect of Bluetooth Device On Hearing, Vot Penyelidikan Universiti Malaya – RM 58000.00, Prof. Madya Dr. Rahmat Omar, (1 April 2009 hingga 31 March 2010)*
- vi. *Association of HLA Class II Genes with Susceptibility to Recurrent Respiratory Papillomatosis, Vot Penyelidikan Universiti Malaya – (RM77,000) Y.Bhg. Prof. Dato' Dr. Mohd Amin Jalaludin.*
- vii. *Determinintion of the Biofilm Forming Capacity of the Recognized, Bacterial Pathogens in*

- Otorhinolaryngologic Diseases, Dr. Shailendra Sivalingam, (10 December 2009 hingga 9 December 2010).
- viii. CT Scan Study of the relationship between frontal sinusitis and the superior attachment of the uncinate process and the presence of agger nasi cells in the Malaysian population, Professional Interest in parotid tumour surgery and septorhinoplasty genomic study of NPC patients, Prof. Gopala Krishnan (Co-Investigator), (2008-2009).
- 8.0 Perubatan Pemulihan**
- i. Peggy Lim Poh Hoon, "Clients Perception Towards Occupational Therapy Services in University Malaya Medical Centre".
 - ii. Developing a cost-effective video technology for automating stroke rehabilitation: A feasibility study, Principal Investigator (PI) (SCIENCEFUND-MOSTI, 2009-2011) Dr. Julia Patrick Engkasan.
- 9.0 Onkologi Klinikal**
- i. MARK: A Phase 2 biomarker identification trial for erlotinib in patients with advanced pancreatic carcinoma, Roche (RM123,775) Anita Zarina Bustam,
 - ii. BEATRICE: An international multi-centre open-label phase III trial of adjuvant bevacizumab in triple negative breast cancer. Roche (RM240,000) Anita Zarina Bustam.
 - iii. SATURN/TITAN: A multicentre, double blind randomized phase 3 study to evaluate the efficacy of tarceva or placebo after 4 cycles of platinum-based chemotherapy in patients with advanced/recurrent or metastatic NSCLC who have not experienced disease progression or unacceptable toxicity during chemotherapy. Roche, SATURN (RM288,740) TITAN RM174,843. Anita Zarina Bustam.
 - iv. LUME-Lung 2 : An international, multi-centre phase III randomised controlled trial for second line treatment of recurrent, advanced non-small cell lung cancer, comparing pemetrexed + placebo versus pemetrexed + BIBF1120 (a multi-targeted tyrosine kinase inhibitor). Boehringer-Ingelheim (RM160,000) Daniel Wong Wai Yan.
 - v. TORISEL 3311 : An international mult-centre phase III randomised controlled trial of first line treatment of advanced renal cell carcinoma, comparing bevacizumab+interferon-alpha versus bevacizumab+torisel, Wyeth (RM120,000) Daniel Wong Wai Yan.
 - vi. A6181170: A multinational, randomized, open-label, phase III study of sunitinib versus sorafenib in patients with advanced hepatocellular carcinoma, (Pfizer RM 2 million) Ho Gwo Fuang.
 - vii. NPC Study: An open labeled, multicentre, randomized phase II trial of combination gemcitabine and carboplatin chemotherapy in patients with metastatic or recurrent nasopharyngeal carcinoma. 9, CRC (RM48,000) Ho Gwo Fuang.
 - viii. NPC Cetuximab Study A Phase II Study: Role of cetuximab in combination with platinum-based chemotherapy concurrent with radical radiotherapy in newly diagnosed localised nasopharyngeal carcinoma. Universiti Malaya (RM71,000) Ho Gwo Fuang.
 - ix. SHARE: The role of scalp cooling to prevent chemotherapy-induced alopecia in patients with breast cancer receiving anthracycline or taxane based chemotherapy. Universiti Malaya (RM71,000) Marniza Saad.
 - x. RIBBON2: A phase III multicenter randomized placebo-controlled trial evaluating the efficacy and safety of bevacizumab in combination with chemotherapy in subjects with previously treated metastatic breast cancer. Genentech (RM200,000) Marniza Saad.
 - xi. ATHENA: A phase IV open label study of bevacizumab plus taxane monotherapy or in combination for the first line treatment of patients with locally recurrent or metastatic breast cancer. Roche (RM200,000) Marniza Saad.

10.0 Oftalmologi

- i. A randomised controlled trial comparing two different lasersystems for proliferative diabetic retinopathy and diabetic maculopathy2, University of Malaya Eye Research Centre. Prof. Madya Dr. Fong Choong Sian.
- ii. EAGLE (Effectiveness, in Angle closure Glaucoma, of Lens Extraction) Study. Dr. Amir Bin Samsudin.
- iii. Knowledge of Glaucoma and Adherence to Therapy. Dr. Amir Bin Samsudin.
- iv. Retrospective Evaluation of Lens Injuries and Dose (RELID) in Interventional Cardiologists. Dr. Amir Bin Samsudin.
- v. Detection of genetic polymorphisms in diabetic retinopathy. Dr. Tajunisah Begam Binti Mohamed Iqbal.
- vi. The effect of Yellow micropulse laser versus Argon green laser for treatment of Diabetic Macula oedema. Dr. Tajunisah Begam Binti Mohamed Iqbal.
- vii. A study of specular microscopy and cornea thickness in diabetic patients among three major ethnics: Malay, Chinese, India. Dr. Loo Voon Pei.
- viii. Epidemiological Study of Eye Disease among the Elderly in Nursing Homes. Prof. Madya Dr. Chaw May May @ Choo May May.
- ix. Genetic polymorphism in Diabetic Retinopathy among Malaysian population. Dr. Zurina Binti Zainal Abidin.

11.0 Perubatan Kesukanan

- i. Incidence and Prevalence of Sports Injuries in Youth Competitive Badminton Players. Dr. Goh Siew Li.
- ii. Soccer Injuries in Malaysian Professional Football Players. Dr. Ridzuan Azmi.
- iii. Evaluation of Upper Body Strength of Wheelchair Athlete and Able Bodied Athlete in Basketball. Dr. Winson Ambaraj.