

LAPORAN TAHUNAN 2018

PUSAT ANTARABANGSA CASEMIX DAN PENGEKODAN KLINIKAL (ITCC)





Laporan Tahunan

**Pusat Antarabangsa Casemix
dan Pengekodenan Klinikal
(ITCC)**

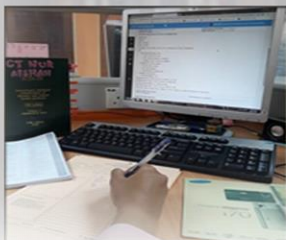
2018



Kandungan

K a n d u n g a n

ii	SIDANG PENGARANG	34	Statistik 5 Kumpulan Utama Pesakit Dalam Mengikut Tahap Ketenatan dan Jangka Masa Tinggal (Hari) di HCTM Bagi Tahun 2018
1	PROFIL ITCC		
2	Pengenalan		
4	Carta Organisasi	35	Tahap Ketenatan Pesakit Dalam dan Jangka Masa Tinggal (Hari) di HCTM Bagi Tahun 2018
6	Visi dan Misi		
7	PERKHIDMATAN DI ITCC	35	<i>Inlier</i> dan <i>Outlier</i> Pesakit Dalam Bagi Setiap Jabatan Klinikal Tahun 2018
8	Casemix		
9	Pengekodan Klinikal		
10	Pakar Runding	36	Status Discaj Pesakit Dalam Bagi Setiap Jabatan Klinikal di HCTM Tahun 2018
11	Akademik		
13	Penerbitan	37	Status Discaj Mati dan Tahap Ketenatan Pesakit Mengikut Jabatan Klinikal di HCTM Bagi Tahun 2018
19	AKTIVITI 2018		
20	Latihan		
27	STATISTIK	38	Purata Jangka Masa Tinggal (<i>ALOS</i>) Mengikut Jabatan (<i>Trimmed Data</i>)
28	Statistik Pesakit Dalam Yang Dikod bagi Tahun 2002-2018	39	Statistik Pesakit Dalam dengan Jangka Masa Tinggal yang Pendek (<i>Short Stay Outlier</i>) Mengikut Jabatan dan Tahap Ketenatan Pesakit
29	Statistik Pesakit Dalam Mengikut Bulan Bagi Tahun 2018	40	Statistik Pesakit Dalam dengan Jangka Masa Tinggal yang Panjang (<i>Long Stay Outlier</i>) Mengikut Jabatan dan Tahap Ketenatan Pesakit
30	Statistik Pesakit Dalam Mengikut Jantina Bagi Tahun 2018	41	Statistik Pesakit Luar HCTM Berasaskan Sistem MY-DRG [®]
31	Status Discaj Pesakit Dalam Bagi Tahun 2018	46	GALERI AKTIVITI
32	Statistik Pesakit Dalam Mengikut Jabatan Klinikal Bagi Tahun 2018	53	PENUTUP
33	<i>Casemix Main Group (CMG)</i> dengan Jangka Masa Tinggal (Hari) di HCTM Bagi Tahun 2018		



An abstract geometric design on the left side of the page. It features a large red shape, possibly a stylized letter 'P' or a building facade, with a dark grey rectangular element integrated into it. A thin grey line extends from the dark grey element towards the right. Below the main title, there is a horizontal dotted line.

Sidang Pengarang

Sidang Pengarang

PENGERUSI

PROF. DR. SHARIFA EZAT WAN PUTEH

Ketua

Pusat Antarabangsa Casemix dan Pengekoden Klinikal

PENGARANG BERSAMA

PROF. MADYA DR. AMRIZAL MUHAMMAD NUR

Timbalan Ketua

Pusat Antarabangsa Casemix dan Pengekoden Klinikal

DR. ROSZITA IBRAHIM

Pensyarah

Pusat Antarabangsa Casemix dan Pengekoden Klinikal

SITI HAJARNI ISAHAK

Penyelia

Pusat Antarabangsa Casemix dan Pengekoden Klinikal

ROSMAN MAT RASHID

Senior Koder

Pusat Antarabangsa Casemix dan Pengekoden Klinikal

URUSETIA

ROSLIANI MOHD SALIH

Pusat Antarabangsa Casemix dan Pengekoden Klinikal





Profil ITCC

PENGENALAN

CARTA ORGANISASI

VISI & MISI

Pengenalan

Pusat Antarabangsa Casemix dan Pengekodan Klinikal yang lebih dikenali sebagai ITCC merupakan salah sebuah pusat kecemerlangan yang memainkan peranan penting di Hospital Canselor Tuanku Muhriz sebagai sebuah pusat perkhidmatan koding, inkubator penyelidikan dan pendidikan di dalam bidang koding penyakit, Casemix dan perkhidmatan hospital. Ianya adalah bertujuan untuk melatih sumber manusia yang mahir di dalam bidang koding klinikal, dan Casemix yang amat penting di dalam sistem perkhidmatan kesihatan bagi menjamin pemberian rawatan kesihatan yang berkualiti dan juga efisien.

Pusat yang berorientasikan akademik dan perkhidmatan ini bertanggungjawab dalam pengkodan diagnosis penyakit dan pembedahan dan penyediaan data penyakit serta memberikan perkhidmatan latihan, penyelidikan dan inovasi di dalam bidang ini kepada peserta dari dalam dan juga luar negara.

Pusat ini juga berperanan dalam pengajaran dan penyelidikan di mana pusat ini menerima pelajar-pelajar pada peringkat Sarjana dan juga Doktor Falsafah untuk menjalankan kajian mereka di sini. ITCC aktif menjalankan penyelidikan dalam bidang casemix dan juga ekonomi kesihatan. Projek-projek penyelidikan dan perundingan peringkat antarabangsa yang dikendalikan oleh Pusat ini dibiayai oleh agensi-agensi antarabangsa termasuklah Asian Development Bank, GIZ, WHO dan juga AUSAID.

Pusat yang diasaskan oleh Prof. Dato' Dr. Syed Mohamed Al Junid dan diketuai oleh Prof. Dr. Sharifa Ezat Wan Puteh itu kini mendapat permintaan yang tinggi untuk melatih kakitangan di hospital-hospital rantau ini untuk melaksanakan Sistem Casemix dan juga meningkatkan kemahiran di dalam bidang koding penyakit dan prosedur.



Carta Organisasi

PENGURUSAN ITCC



PROF. DR. SHARIFA EZAT WAN PUTEH

Ketua Pusat



PROF. MADYA DR. AMRIZAL MUHAMMAD NUR

Timb. Ketua Pusat



DR. ROSZITA IBRAHIM

Pensyarah

(Disember 2018)



SITI HAJARNI ISAHAK

Penolong Pegawai Tadbir Kanan
Penyelia/Ketua Koder



ROSMAN MAT RASHID

Penolong Pegawai Tadbir
Senior Koder
Unit Penyelidikan & Pendidikan



NORBAIZURA ISA

Penolong Pegawai Tadbir
Senior Koder
Unit Koding & Kualiti



W. NORHASLIZAL W. HAMAD

Penolong Pegawai Tadbir
Koder
Unit Penyelidikan & Pendidikan



W. NORSUZAIDA W. SUHAIMI

Penolong Pegawai Tadbir
Koder
Unit Koding & Kualiti



SITI NUR AISHAH MOHD NASIR

Penolong Pegawai Tadbir
Koder
Unit Kosting & IT



NOR IZZATI ABDUL MAJID

Penolong Pegawai Tadbir
Koder
Unit Kosting & IT



ROSLIANI MOHD SALIH

Pembantu Tadbir Kanan
Unit Pentadbiran & Kewangan



Visi dan Misi

Visi

Untuk menjadi sebuah pusat kecemerlangan yang diiktiraf di peringkat global dalam pembangunan dan pelaksanaan klasifikasi penyakit serta Sistem Casemix.

Misi

Untuk menyediakan penyelesaian yang cekap, berkesan dan lestari dalam pembangunan dan pelaksanaan klasifikasi penyakit dan Sistem Casemix melalui penyelidikan dan pembinaan kapasiti.



Perkhidmatan

CASEMIX

PENGEKODAN KLINIKAL

PAKAR RUNDING

AKADEMIK

Casemix

Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM) merupakan hospital perintis di Malaysia yang menggunakan sistem casemix di dalam pengurusan hospitalnya. Ianya bertujuan untuk mempertingkatkan lagi perkhidmatan penjagaan kesihatan yang diberikan kepada pesakit yang menerima rawatan di hospital ini.

Dua (2) komponen utama Sistem Casemix adalah maklumat klinikal pesakit dan costing. Bagi komponen klinikal, ketepatan dokumentasi bagi Diagnosis Utama, Diagnosis Sekunder, Prosedur Utama dan Prosedur Sekunder oleh Pegawai Perubatan adalah amat penting dan memberi kesan kepada ketepatan koding yang dilakukan oleh para koder di ITCC. Ketepatan diagnosis dan kod adalah sangat penting dalam memastikan dana yang sepatutnya diperuntukkan bukan sahaja untuk merawat kes-kes yang berkaitan, malah peruntukan perbelanjaan untuk jabatan-jabatan yang terlibat.

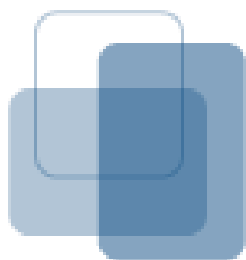


Pengekoden Klinikal

Pengekoden Klinikal merupakan proses menterjemahkan maklumat klinikal pesakit (Diagnosis dan Prosedur) ke dalam bentuk *alpha-numeric* kod dengan menggunakan Sistem Pengkelasan Penyakit Antarabangsa (*The International Classification of Disease and Related Health Problems, 10th Revision*) yang dibangunkan oleh WHO iaitu ICD-10 dan Volum 3 (ICD-9-CM) digunakan untuk kod prosedur.

Proses pengekoden diagnosis dan prosedur ini dilaksanakan oleh Pegawai Pengekoden (Koder) yang telah dilatih khusus untuk tugas ini di mana, mereka perlu memahami dan mematuhi kaedah pemilihan dan penetapan kod yang betul dan tepat.

Bagi setiap episod rawatan pesakit, maklumat diagnosis dan prosedur akan diberikan kod. Kedua-dua kod ini akan dimasukkan ke dalam grouper casemix iaitu *Malaysia Diagnosis Related Group (MY-DRG)* yang telah dibangunkan oleh ITCC untuk proses penganalisaan. Data-data yang telah diproses ini akan digunakan untuk tujuan penyelidikan oleh para penyelidik, pendidikan dan pengurusan hospital.



ICD-10



Pakar Runding

Pusat ini telah menjalankan projek perundingan untuk melaksanakan Sistem Casemix di negara-negara membangun di seluruh dunia. Perkhidmatan perundingan yang disediakan adalah di dalam bidang casemix, pengkelasan penyakit, pembiayaan kesihatan, ekonomi kesihatan, beban penyakit, pengurusan kesihatan dan juga bidang yang berkaitan.

Antara negara-negara yang telah menggunakan perkhidmatan Pakar Runding ITCC adalah Malaysia, Indonesia, Filipina, Mongolia, Vietnam, Yemen, United Arab Emirates, Arab Saudi, I.R of Iran, Uruguay, Chile, Ghana, Sudan, Kenya dan Turkey.



Akademik

Program Sarjana dan Doktor Falsafah

Pusat ini juga mengambil pelajar-pelajar pada peringkat sarjana dan juga doktor falsafah untuk menjalankan penyelidikan mereka di sini. Sehingga kini, terdapat seramai 24 orang pelajar Sarjana dan Doktor Falsafah di ITCC.

Negara	Pelajar Doktor Falsafah
Malaysia	14
Indonesia	2
Iran	1
Saudi Arabia	1
Myanmar	1
Jordan	1
Yemen	2
Palestin	1
Nigeria	1
JUMLAH	24

Senarai Pelajar Doktor Falsafah dan Master Bagi Tahun 2013-2018

No	Nama	Matrik	Catatan	Negara
1	Forouzan Habibi	P50291	Tamat Pengajian 2017/2018	Iran
2	Nor Haty Hassan	P62250	Tamat Pengajian 2017/2018	Malaysia
3	Siti Athirah Zafirah Abdul Rashid	P70147	Tamat Pengajian 2017/2018	Malaysia
4	Haliza Hasan	P72180	Menunggu untuk VIVA	Malaysia
5	Aidalina Mahmud	P76999	Menunggu untuk VIVA	Malaysia
6	Faisal Farea Almaslami	P81332	Menunggu untuk VIVA	Yemen
7	Umar Ibrahim	P81331	Menunggu untuk VIVA	Nigeria
8	Eka Yoshida	P56233	Tambah Masa	Indonesia
9	Syed Mohamad Hamzah Al Junid Syed Abdul Rahman	P68287	Tambah Masa	Malaysia
10	Kamal Kasra	P67980	Tambah Masa	Indonesia
11	Lama Saleh Suleiman Al Bashir	P81334	Tangguh Pengajian	Jordan
12	Yin Nwe Aung	P81336	Aktif	Mynmar
13	Ahmed Abdelmajed Saleh Alkhodary	P91949	Aktif	Palestin
14	Hasrul Reeza Mustaffa	P64712	Aktif	Malaysia
15	Azera Hasra Ismail	P88459	Aktif	Malaysia
16	Mayada Faisal Nabih Mohammed	P87348	Aktif	Yemen
17	Abdulaziz Abdullah Al Salem	P88389	Aktif	Saudi Arabia
18	Mohammad Husni Ahmad Jamal	P90483	Aktif	Malaysia
19	Yang Rashidi Bin Abdullah	P92680	Aktif	Malaysia
20	Wan Marina Wan Ismail	P78640	Aktif	Malaysia
21	Hazila Binti Abdul Kadir	P86533	Aktif	Malaysia
22	Hasyimah Razali	P86535	Aktif	Malaysia
23	Shamsinar Ibrahim	P86534	Aktif	Malaysia
24	Dr Malindawati Binti Mohd Fadzil	P94315	Aktif	Malaysia

BIL	TAJUK ARTIKEL	TAHUN	NAMA JURNAL	PENGARANG
1	<i>A Treatment of Metastatic Renal Cell Carcinoma: The Cost Effectiveness of Axitinib From a Malaysian Perspective</i>	2018	Journal of Global Oncology	K.A.R. Ku Nurhasni, J.Sabirin, S.E.Wan Puteh , M. Dahlui
2	<i>Full Paying Patient (FPP) Service in Pilot Hospitals: How Much Difference Between Revenue and Estimated Cost</i>	2018	Poster Presentation in 7 th International Public Health Conference	Hairusnizan Hamzah, Hafidza Baharum, Nursyahda Zakaria, Malindawati Mohd Fadzil, Sharifa Ezat Wan Puteh , Muhammad Nur Amir Abdul, Ili Liyana Khairul Anuar, Noriah Bidin, Nor Izzah Ahmad Shauki
3	<i>Vaccines, GAVI-Alliance and Civil Society Organizations (CSOs) in Developing Countries Prospect and Challenges</i>	2018	BMC Public Health	Sharifa Ezat Wan Puteh , Umar Ibrahim
4	<i>An Economic Evaluation of Everolimus As Second Line Treatment of Metastatic Renal Cell Carcinoma: A Malaysian Perspective</i>	2018	Journal of Global Oncology	K.A.R. Ku Nurhasni, J.Sabirin, S.E.Wan Puteh , M. Dahlui
5	<i>An Economic Evaluation of Sunitinib Versus Pazopanib As First Line Treatment of Metastatic Renal Cell Carcinoma</i>	2018	Journal of Global Oncology	K.A.R. Ku Nurhasni, J.Sabirin, S.E.Wan Puteh , M. Dahlui
6	<i>An Overview Of Civil Society Organizations' Roles In Health Project Sustainability In Bauchi State, Nigeria</i>	2018	Pan African Medical Journal	Umar Ibrahim, Sharifa Ezat Wan Puteh
7	<i>Burden Of Health-Related Issues And Community Empowerment In Malaysia's East Coast Flood</i>	2018	Journal in Improving Flood Management, Prediction and Monitoring	Sharifa Ezat Wan Puteh , Chamhuri Siwar, Rozita Hod, Azmawati Mohammed Nawi, Idayu Badilla Idris, Izzah Syazwani Ahmad, Nor Diana Mohd Idris, Nurul Ashikin Alias dan Mohd Raihan Taha

BIL	TAJUK	TAHUN	NAMA JURNAL	PENGARANG
8	<i>Conflicts In Yemen Exacerbate Lost To Follow-Up Rates Of People Living With HIV</i>	2018	International Journal of HIV Related Problems	Mayada Faisal Nabih M., Sharifa E. Wan Puteh , Amrizal Muhammad Nur
9	<i>Enhancing CDSS Alert Appropriateness in Clinical Workflow Using the Lean Method</i>	2018	Journal	Olakotan Olufisayo, Maryati Mohd Yusof dan Sharifa Ezat Wan Puteh
10	<i>Capsule Endoscopy For Colorectal Cancer (CRC) Screening Executive Summary</i>	2018	Malaysian Health Technology Assessment Section	Prof. Dr. Sharifa Ezat Wan Puteh
11	<i>A Study to Strengthen Governance of Hazardous Chemicals in Malaysia</i>	2018	Final Report, Ministry of Natural Resources and Environment	Dr. Goh Choo Ta, Prof. Dato' Mazlin Mokhtar, Prof. Dr. Sharifa Ezat Wan Puteh , Dr. Hj. Ina Md Yasin dan Dr. Lee Jing
12	<i>Gender Differences on Profile and Factor Influence Vaping Among University Students in Low Income Families</i>	2018	Abstract in Tun Fatimah Hashim Women Lead Conference 2018	Izzah Syazwani Ahmad, Sharifa Ezat WP , Roslina AM, Tidi Maharani Hassan, Fariza Md Sham, Mohd Zaliman Mohd Yusoff, Suthahar Ariaratnam, Amer Siddiq AN, Andrea YL Ban, Soo CI, Lee Jing, Rashidi Mohamed PM, Ahmad Irdha Mokhtar, Hazli Zakaria dan Idayu BI

BIL	TAJUK	TAHUN	NAMA JURNAL	PENGARANG
13	<i>A Community Based Approach (CBA) to Transdisciplinary Outcomes</i>	2018	Symposium Lecture, ICMST2018	Prof. Dr. Sharifa Ezat Wan Puteh
14	<i>Potential Loss of Revenue Due to Errors in Clinical Coding During the Implementation of The Malaysia Diagnosis Related Group (MY-DRG) Casemix System in a Teaching Hospital in Malaysia</i>	2018	BMC Health Services Research	S.A. Zafirah, Amrizal Muhammad Nur, Sharifa Ezat Wan Puteh dan Syed Mohamed Aljunid
15	<i>Mental Health Disorder Among Post Flood Victims in Pahang</i>	2018	ASEAN Journal of Psychiatry	Idayu Badilla Idris, Sharifa Ezat Wan Puteh , Rozita Hod, Azmawati Mohammed Nawi, Izzah Syazwani Ahmad, Chamhuri Siwar dan Mohd Raihan Taha
16	<i>Mental Health, Smoking Habits and Assessment of Needs in Rural Community</i>	2018	Speaker in TFHWLC2018	Sharifa Ezat Wan Puteh , Ellyana Mohamad Selamat dan Norfazilah Ahmad.
17	<i>Relationship Between Pitch of Snore and Site of Obstruction Among Snorers in University Kebangsaan Medical Centre (UKMMC)</i>	2018	10 th Malaysian International ORL-HNS Congress & 38 th Annual General Meeting of The MSO-HNS	Nor Hafiza Qualickuz Zanan, Khairulamir Zainuddin, Mawaddah Azman, Sharifa Ezat Wan Puteh , Abdullah Sani Mohamad dan Marina Mat Baki

BIL	TAJUK	TAHUN	NAMA JURNAL	PENGARANG
18	<i>Predictors of Postpartum Weight Retention Among Urban Malaysian Mothers: A Prospective Cohort Study</i>	2018	Obesity Research & Clinical Practice, Elsevier.	Fariza Fadzil, Khadijah Shamsuddin, Sharifa Ezat Wan Puteh , Azmi Mohd Tamil, Shuhaila Ahmad, Noor Shaheeran Abdul Hayi, Azah Abdul Samad, Ruhaini Ismail dan Nor Izzah Ahmad Shauki
19	<i>Psychometric Evaluation of the Malay Version of the Impact of Weight on Quality of Life-Lite (IWQOL-LITE) Questionnaire</i>	2018	International Journal of Public Health Research	Mohd Rizal Abdul Manaf, Ahmad Fareed Abdul Rahman, Aniza Ismail, Sharifa Ezat Wan Puteh dan Azimatunnoor Aizuddin
20	<i>Sound Frequency Spectra of Snore in Relation to the Site of Obstruction Among Snoring Patients in Malaysia</i>	2018	9 th ISSS International Surgical Sleep Society Meeting	N.H. Qualickuz Zanan, K. Zainuddin, M. Azman, S.E. Wan Puteh , A. S. Mohamed, M. Mat Baki
21	<i>The Use of e-Cigarettes Among University Students in Malaysia</i>	2018	Research Paper in Tobacco Induced Diseases	Sharifa Ezat Wan Puteh , Roslina Abdul Manap, Tidi Maharani Hassan, Izzah Syazwani Ahmad, Idayu Badilla Idris, Fariza Md Sham, Andrea Ban Yu Lin, Chun Ian Soo, Rashidi Mohamed Pakri Mohamed, Ahmad Irdha Mokhtar, Hazli Zakaria, Jing Lee, Amer Siddiq Amer Nordin, Suthahar Ariaratnam, Mohd Zaliman Mohd Yusoff

BIL	TAJUK	TAHUN	NAMA JURNAL	PENGARANG
22	<i>Trastuzumab as an Adjuvant Therapy for Early Breast Cancer: Economic Evaluation from a Malaysia Perspective</i>	2018	Journal of Global Oncology	F.K. Hanin, L. Sit Wai, J. Sabirin. W.P. Sharifa Ezat, D. Maznah
23	Kualiti Hidup dan Status Kesihatan Di Kalangan Populasi Sosioekonomi Rendah di Malaysia	2018		Sharifa Ezat Wan Puteh , Chamhuri Siwar, Mohd Azlan Shah Zaidi, Hazila Abdul Kadir
24	<i>Potential Loss of Revenue Due to Errors in Clinical Coding During the Implementation of The Malaysia Diagnosis Related Group (MY-DRG) Casemix System in a Teaching Hospital in Malaysia</i>	2018	BMC Health Services Research	S.A. Zafirah, Amrizal Muhammad Nur , Sharifa Ezat Wan Puteh dan Syed Mohamed Aljunid
25	<i>Conflicts In Yemen Exacerbate Lost To Follow-Up Rates Of People Living With HIV</i>	2018	International Journal of HIV Related Problems	Mayada Faisal Nabih M., Sharifa E. Wan Puteh, Amrizal Muhammad Nur
26	<i>Impact of Casemix Implementation in Reducing Cost of Billing of Social Insurance Scheme in a Teaching Hospital in Indonesia</i>	2018	MJPHM	Eka Yoshida Syukri S, Syed Mohamed Aljunid, Amrizal Muhd Nur
27	<i>Determinants of Length of Stay at Intensive Care Units of A Teaching Hospital in Malaysia</i>	2018	MJPHM	Yin New Aung, Syed Mohamed Aljunid, Amrizal M Nur , Aniza Ismail
28	<i>Parents' and Caregivers' Costs of Community-Based Rehabilitation (CBR) Programme for Disabled Children in East Coast Region of Peninsular Malaysia</i>	2018	MJPHM	Haliza Hasan, Syed Mohamed Aljunid, Sharifa Ezat WP, Aznida Firzah Abdul Aziz, Amrizal Muhd Nur , Nor Azlin Mohd Nordin dan Nurul Anisah Jaafar
29	<i>The Effect of INA-CBG Casemix Implementation on Completeness of Medical Records and Complication Rates in National Stroke Center Hospital in West Sumatera Province, Indonesia</i>	2018	MJPHM	Kamal Kasra, Syed Mohamed Aljunid, Amrizal Muhd Nur
30	<i>Evaluation of Selected Outcomes of Combination Antiretroviral Therapy: Yemen Cohort Studies</i>	2018	MJPHM	Mayada Faisal Nabih, Sharifa Ezat WP, Amrizal Muhd Nur

BIL	TAJUK	TAHUN	NAMA JURNAL	PENGARANG
31	<i>Factors Influencing Quality of Clinical Coding in the Implementation of MY-DRG® Casemix System in a Tertiary Hospital in Malaysia</i>	2018	MJPHM	S.A. Zafirah, Amrizal Muhammad Nur , Sharifa Ezat Wan Puteh dan Syed Mohamed Aljunid
32	Sistem Casemix Untuk Hospital Pengajar	2018	Buku	Roszita Ibrahim , Syed Mohamed Aljunid
33	<i>Malaysian Diagnosis-related Group (MY-DRG®): Development Of Cost And Service Weights For Radiological Procedures At Universiti Kebangsaan Malaysia Medical Centre (UKMMC)</i>	2018	BMC Health Services Research 2018	Syed Aljunid, Roszita Ibrahim , Amrizal Muhd Nur, Nor Haty Hassan, Siti A. Zafirah





Aktiviti 2018

Latihan

Casemix MoA dengan Putri Nursing College

Sebagai sebuah pusat kecemerlangan, ITCC merupakan satu-satunya pusat yang menjalankan latihan persijilan di dalam bidang casemix dan koding untuk para koder di semua hospital di Malaysia termasuk hospital Kerajaan dan juga Swasta. Pusat ini juga menyediakan kursus-kursus persijilan untuk para pelajar Diploma Sistem Pengurusan Kesihatan dari Kolej Universiti KPJ (KPJUC) melalui MoA yang telah dimeterai. Sejak MoA ini ditandatangani sehingga kini, terdapat 9 *Cohort* pelajar dan jumlah semua pelajar adalah seramai 113 orang.

Sepanjang tahun 2018, beberapa siri kursus untuk pelajar KPJUC telah dilaksanakan seperti berikut:-

Kursus	Tarikh
<i>Short Course on Diploma in Health System Management (Cohort 5 Module 3)</i> - <i>Advance Diagnosis Coding Part II</i> - <i>Advance Procedure Coding Part II</i>	19-30 Mac 2018
<i>Short Course on Diploma in Health System Management (Cohort 4 Module 5)</i> - <i>Casemix Management II</i>	2-4 April 2018



Aktiviti/Latihan 2018

Bahagian Latihan, ITCC merupakan bahagian yang bertanggungjawab menggalas salah satu fungsi utama penubuhan ITCC iaitu menyediakan latihan yang sistematik, relevan dan progresif kepada para Koder, Pegawai Casemix, Pegawai Pengamal Rekod Perubatan dan Pengurusan Hospital.

Sepanjang tahun 2018, sebanyak 5 kursus telah berjaya dilaksanakan seperti berikut:-

Kursus Pemantapan Kerja dan Hala Tuju ITCC

Kursus Pemantapan Kerja dan Hala Tuju ITCC diadakan untuk membincang dan merancang hala tuju ITCC bagi tahun 2018.

Objektif

- ❖ Menetapkan standard dan strategi utama dalam melaksana dan menjayakan proses kerja yang telah ditetapkan.
- ❖ Merancang dan menentukan hala tuju ITCC
- ❖ Merangka dan memantapkan proses kerja ITCC
- ❖ Meningkatkan kualiti pengekodan dan juga menghasilkan data yang lengkap dan tepat.





Advance Course on Medical Record Management

Kursus ini telah berjaya diadakan pada 23-24 Julai 2018. Ia bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan berkenaan pengurusan rekod perubatan kepada para peserta. Peserta sasaran adalah terdiri daripada pengamal kesihatan awam, pakar klinikal, pengamal perubatan, pentadbir hospital, pegawai rekod perubatan, kakitangan kejururawatan dan sesiapa yang bertanggungjawab untuk mengendalikan rekod dalam penjagaan kesihatan.

Medical Record Management Training for Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latihan Pengurusan Rekod Perubatan ini telah diadakan bermula pada 23 Julai hingga 1 Ogos 2018. Para peserta adalah terdiri daripada para pelajar daripada Fakultas Kedokteran Universiti Sriwijaya, Indonesia.



Basic Course on Clinical Coding

Program *Basic Course on Clinical Coding* telah berjaya diadakan pada 6-7 Ogos 2018. Para peserta adalah terdiri daripada kakitangan hospital kerajaan dan swasta yang terlibat secara langsung dalam koding penyakit, kewangan, pengurusan hospital dan rekod perubatan.



Workshop on Medical Terminology for Non Clinical Staff

Bengkel ini diadakan untuk memberikan kefahaman kepada para peserta tentang terminologi perubatan yang mungkin ditemui dalam persekitaran amalan kerja harian. Kursus ini merangkumi anatomi asas dan sistem fisiologi. Para peserta akan dapat mengenali terminologi perubatan dan sekaligus akan dapat memperluaskan pengetahuan mereka.



Program Latihan ITCC 2018

JANUARI		
Bil	Kursus	Tarikh
1	Program Sangkutan Dr Osman Tarik daripada Nanyang Technological University Singapore	26 Dis. 2017 - 05 Januari
2	Kursus Pemantapan Kerja ITCC	26 -28

FEBRUARI		
Bil	Kursus	Tarikh
1	CCE Analisa Data Menggunakan SPSS	14 Februari
2	Mesyuarat Permasalahan Sistem CHETS (Modul CMX) Bersama JTM	26 Februari
3	Kursus Orientasi Pegawai Perubatan Siswazah (PPS) Gred UD41, PPUKM Bil 1	28 Februari

MAC		
Bil	Kursus	Tarikh
1	<i>Cohort 5 Module 3: Casemix And Clinical Coding For KPJUC Student</i>	19 -30 Mac

APRIL		
Bil	Kursus	Tarikh
1	<i>Skill Lab C5M3 (KPJUC)</i>	2-6 April
2	<i>Cohort 4 Module 5 : Casemix System Management II (CM-324) (KPJUC)</i>	2-6 April
3	<i>Bengkel Casemix III: Developing And Updating Inacbg National Tariff For Social Health Insurance (JKN, KKM).</i>	6 April
4	Lawatan Akademik Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas Padang Sumatera Barat Indonesia	13 April
5	Kursus Orientasi Pegawai Perubatan Siswazah (PPS) Gred UD41, PPUKM Bil 2	18 April
6	<i>Coder Expert Meeting (CEM) Bil 1/2018</i>	20 April

* CCE (Coding Continuous Education)

Program Latihan ITCC 2018

MEI		
Bil	Kursus	Tarikh
1	<i>Casemix Workshop With University of Muhamadiyah (UMY)</i>	10 - 11 Mei

JUN		
Bil	Kursus	Tarikh
1	Kursus Lanjutan Tadbir Urus Klinikal Pegawai Perubatan (Modul 1) – IPK, KKM	26-28 Jun
2	Mesyuarat Permasalahan Sistem CHETS (Modul CMX) Bersama JTM	5 Jun

JULAI		
Bil	Kursus	Tarikh
1	Kursus Orientasi Pegawai Perubatan Siswazah (PPS) Gred UD41, PPUKM Bil 2	4 Julai
2	<i>12th Postgraduate Forum On Health System And Policies</i>	2-3 Julai
3	<i>2nd International Conference On Health Financing</i>	4-5 Julai
4	<i>Advance Course On Medical Record Management</i>	23-24 Julai
5	<i>Medical Record Management Course For Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya</i>	23 Jul – 1 Ogos

OGOS		
Bil	Kursus	Tarikh
1	<i>Basic Course On Clinical Coding</i>	6-7 Ogos
2	Kursus Orientasi Pegawai Perubatan Siswazah (PPS) Gred UD41, Hospital Canselor Tuanku Muhriz Bil 3	13 Ogos

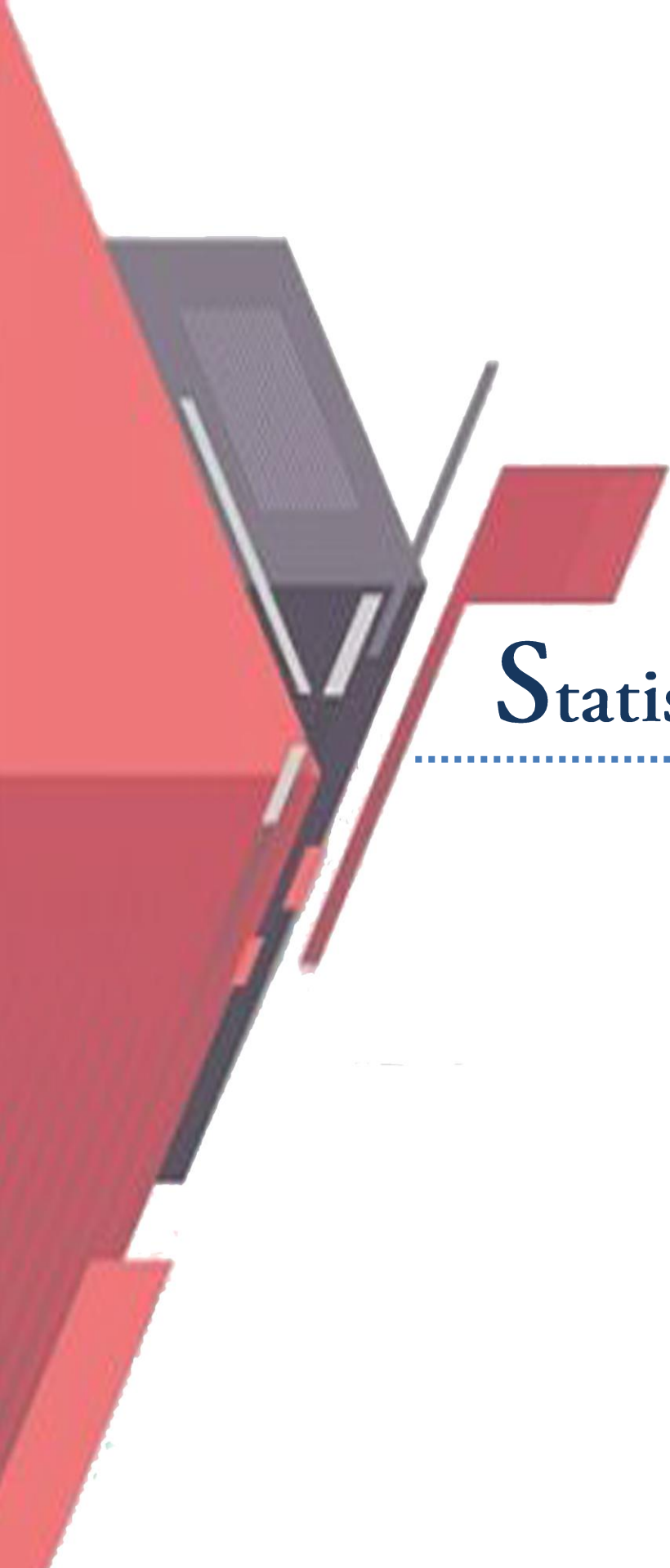
Program Latihan ITCC 2018

SEPTEMBER		
Bil	Kursus	Tarikh
1	Coder Expert Meeting (CEM) Bil 2/2018	7 September

OKTOBER		
Bil	Kursus	Tarikh
1	Kursus Orientasi Pegawai Perubatan Siswazah (PPS) Gred UD41, Hospital Canselor Tuanku Muhriz Bil 4	10 Oktober
2	Program Penilaian Kompetensi Kepemimpinan Pendidikan Tinggi, Akademi Kepimpinan Pendidikan Tinggi (AKEPT), KPM	16 Oktober

NOVEMBER		
Bil	Kursus	Tarikh
1	<i>Training Workshop On Health Economics And Financing</i>	1-2 November
2	<i>Workshop On Medical Terminology For Non Clinical Staff</i>	12-13 November
3	<i>International Conference On Medical And Health Research, Unand Indonesia</i>	14 November
4	Kursus Orientasi Pegawai Perubatan Siswazah (PPS) Gred UD41, Hospital Canselor Tuanku Muhriz Bil 5	21 November
5	<i>CCE For Outpatients</i> Bil 1/2018	22 November
6	Bengkel INA CBG Lanjutan, Hotel Parklane, Jakarta, Indonesia	27 November - 01 Disember





Statistik

STATISTIK PESAKIT DALAM HCTM BERASASKAN SISTEM MY-DRG®

Statistik Pesakit Dalam Yang Dikodkan bagi Tahun 2002-2018

Sistem Casemix di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM) telah dilaksanakan pada tahun 2002 dan bermula pada tahun tersebut, semua kes pesakit dalam telah dikodkan oleh koder-koder yang terlatih dengan menggunakan sistem pengelasan penyakit yang telah ditetapkan oleh WHO iaitu ICD-10 (*International Classification of Diseases-Version Tenth*) bagi diagnosis dan ICD-9-CM (*International Classification of Diseases-9-Clinical Modification*) untuk prosedur/pembedahan.

Sehingga kini, sebanyak 371,805 kes telah berjaya dikodkan dan data-data tersebut telah digroupkan menggunakan perisian MY-DRG®. Bagi tahun 2018, sebanyak 31,392 kes pesakit dalam telah berjaya dikodkan iaitu 82.8% daripada jumlah discaj (Jadual 1.1).

Jadual 1.1 Jumlah Pesakit Dalam yang Dikodkan bagi Tahun 2002-2018

Tahun	Jumlah Discaj	Jumlah Yang Di Kod (ICD 10 & ICD9CM)	Peratus
2002	34,962	12,146	34.7
2003	35,429	14,495	40.9
2004	36,543	11,547	31.6
2005	36,008	18,693	51.9
2006	36,200	18,662	51.6
2007	35,946	11,038	30.7
2008	35,840	9,057	25.3
2009	36,972	6,391	17.3
2010	36,698	32,144	87.6
2011	35,303	26,262	74.4
2012	34,207	28,728	84.0
2013	35,115	33,473	95.3
2014	35,535	27,303	76.8
2015	38,316	23,286	60.8
2016	38,625	35,449	91.8
2017	37,527	31,739	84.6
2018	37,902	31,392	82.8
Total	617,128	371,805	60.2

Statistik Pesakit Dalam Mengikut Bulan

Merujuk kepada Jadual 1.2, bilangan pesakit dalam yang terbanyak yang dikodkan adalah pada bulan Julai iaitu sebanyak 3,183 (93.4%), diikuti bulan Oktober sebanyak 2,903 (84.9%) dan bulan Mac sebanyak 2,779 (85.5%). Secara keseluruhan, bilangan pesakit dalam yang sudah dikodkan bagi tahun 2018 adalah berjumlah 31,392 (82.8%).

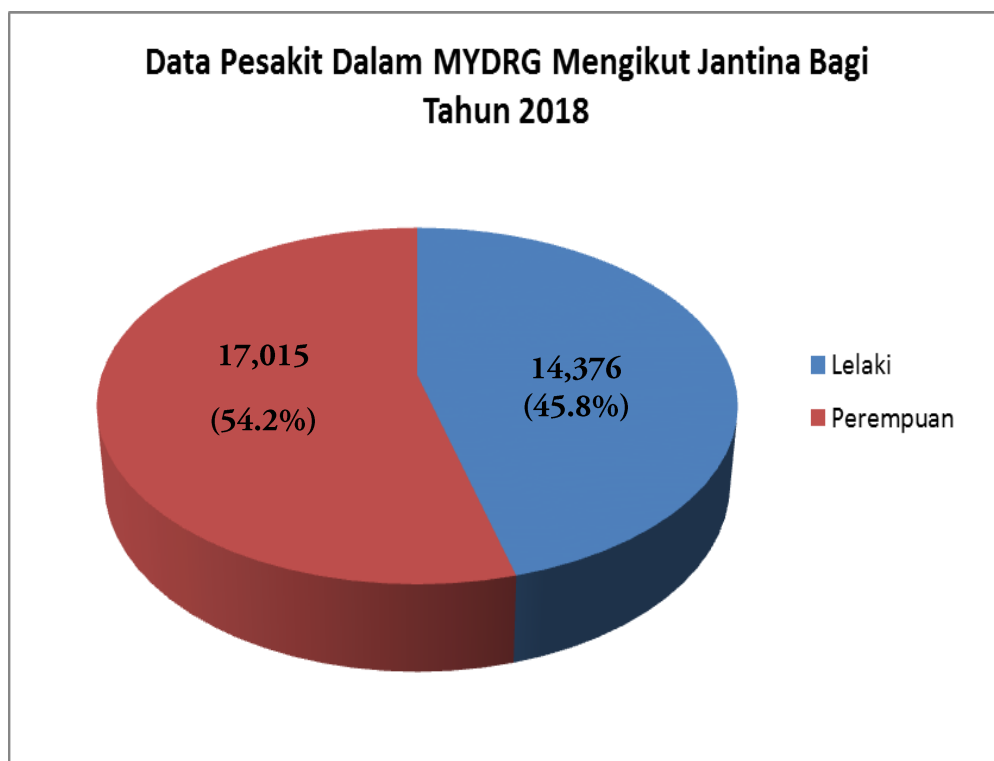
Jadual 1.2. Statistik Pesakit Dalam Mengikut Bulan Bagi Tahun 2018

No	Bulan	Jumlah Discaj	Jumlah Yang Di Kod (ICD 10 & ICD9CM)	Peratus
1	Januari	3,293	2,612	79.3
2	Februari	2,957	2,361	79.8
3	Mac	3,251	2,779	85.5
4	April	3,106	2,587	83.3
5	Mei	2,974	2,360	79.4
6	Jun	2,775	2,234	80.5
7	Julai	3,409	3,183	93.4
8	Ogos	3,306	2,604	78.8
9	September	2,966	2,485	83.8
10	Oktober	3,421	2,903	84.9
11	November	3,126	2,589	82.8
12	Disember	3,318	2,695	81.2
	JUMLAH	37,902	31,392	82.8

Statistik Pesakit Dalam Mengikut Jantina Bagi Tahun 2018

Carta 1.1 menunjukkan bahawa bilangan pesakit perempuan lebih ramai berbanding pesakit lelaki. Bilangan pesakit perempuan adalah sebanyak 17,015 iaitu 54.2%, manakala bilangan pesakit lelaki adalah berjumlah 14,376 (45.8%).

Carta 1.1. Statistik Pesakit Dalam Mengikut Jantina Bagi Tahun 2018



Status Discaj Pesakit Dalam Bagi Tahun 2018

Merujuk Jadual 1.3, majoriti pesakit yang status discajnya adalah *Discharge Home* adalah sebanyak 30,448 (97%) orang. Manakala, pesakit yang discaj disebabkan kematian adalah seramai 440 (1.4%) orang, diikuti dengan *AOR/Absconded* berjumlah 338 (1.1%), *Transfer to Acute Care Facility (ACF)* berjumlah 91(0.3%) orang dan *Leave Againsts Medical Advice* adalah sebanyak 74 (0.2%) orang.

Jadual 1.3 Status Discaj Pesakit Dalam Bagi Tahun 2018

No	Discharge Status	Frequency	Percent
1	Home & Self Care	30,448	97
2	Transfer Acute Care Facility	91	0.3
3	Leave Againsts Medical Advice	74	0.2
4	Expired/Died	440	1.4
5	AOR/Absconded	338	1.1
Total		31,391	100

Statistik Pesakit Dalam Mengikut Jabatan Klinikal Bagi Tahun 2018

Hasil analisa pesakit dalam yang telah dibuat menggunakan perisian MY-DRG[®] menunjukkan jumlah discaj pesakit daripada Wad Perubatan (Medical) adalah yang paling ramai iaitu seramai 12,309 orang (39.2%). Kemudian diikuti oleh Wad Pediatrik seramai 6,003 orang (19.1%) dan O&G sebanyak 4,792 (15.3%) pesakit (Jadual 1.4).

Jadual 1.4. Jumlah Pesakit Dalam Mengikut Jabatan Bagi Tahun 2018

No	Department	Frequency	Percent
1	Medical	12,309	39.2
2	Paediatric	6,003	19.1
3	O & G	4,792	15.3
4	Surgical	3,432	10.9
5	Orthopedic	2,634	8.4
6	Opthalmology	583	1.9
7	Oncology	589	1.9
8	ENT	557	1.8
9	Psychiatric	461	1.5
10	Ungroupable	31	.1
Total		31,391	100.0

Casemix Main Group (CMG) dengan Jangka Masa Tinggal (Hari) di HCTM Bagi Tahun 2018 (Trimmed Data)

Merujuk Jadual 1.5, setelah dilakukan *trimming* menggunakan kaedah L3H3, maka bilangan pesakit discaj terbanyak adalah dari kumpulan pesakit *Respiratory System Groups* 2,904 (11.0%) dengan purata Jangka Masa Tinggal adalah 5.7 hari (SD=3.2 hari). Kemudian diikuti oleh *Cardiovascular System Groups* 2,895 (10.9%) dengan purata Jangka Masa Tinggal 4.9 hari (SD=2.7 hari) dan *Deliveries Groups* sejumlah 2,882 (10.9%) dengan purata Jangka Masa Tinggal selama 2.9 hari (SD=1.0 hari). Secara keseluruhan jumlah bilangan data pesakit dalam MY-DRG[®] yang sudah dilakukan *trimming* adalah berjumlah 28,316 kes dengan purata Jangka Masa Tinggal adalah 5.1 hari (SD=4.8 hari), minimum 2 hari dan maksimum 33 hari.

Jadual 1.5 *Casemix Main Group (CMG)* menurut Jangka Masa Tinggal (Hari) di HCTM Bagi Tahun 2018

No	Casemix Main Group	N	Mean	SD	Med	Min	Max	%
1	Respiratory system Groups	2,904	5.7	3.2	5	2	19	11.0%
2	Cardiovascular system Groups	2,895	4.9	2.7	4	2	17	10.9%
3	Deliveries Groups	2,882	2.9	1.0	3	2	9	10.9%
4	Musculoskeletal system & connective tissue Groups	2,267	6.5	4.6	5	2	33	8.6%
5	Digestive system Groups	2,064	4.8	3.1	4	2	20	7.8%
6	Central nervous system Groups	1,678	5.0	3.4	4	2	21	6.3%
7	Nephro-urinary System Groups	1,528	5.2	3.4	4	2	21	5.8%
8	Female reproductive system Groups	1,390	3.2	1.5	3	2	15	5.3%
9	Newborns & Neonates Groups	1,244	4.0	4.0	3	2	30	4.7%
10	Skin, subcutaneous tissue & breast Groups	1,013	5.8	3.7	5	2	25	3.8%
11	Ear, nose, mouth & throat Groups	967	3.7	1.7	3	2	14	3.7%
12	Infectious & parasitic diseases Groups	960	5.8	3.7	5	2	22	3.6%
13	Hepatobiliary & pancreatic system Groups	882	5.1	3.3	4	2	22	3.3%
14	Endocrine system, nutrition & metabolism Groups	869	5.7	2.8	5	2	16	3.3%
15	Myeloproliferative system & neoplasms Groups	683	5.0	3.0	4	2	16	2.6%
16	Haemopoietic & immune system Groups	611	5.1	3.3	4	2	18	2.3%
17	Eye and Adnexa Groups	602	3.6	1.7	3	2	13	2.3%
18	Factors influencing health status & other contacts with health services Groups	454	2.9	1.2	3	2	7	1.7%
19	Injuries, poisonings & toxic effects of drugs Groups	277	4.9	2.9	4	2	16	1.0%
20	Male reproductive System Groups	208	3.8	2.2	3	2	13	.8%
21	Mental Health and Behavioral Groups	49	7.0	3.8	6	3	19	.2%
22	Substance abuse & dependence Groups	14	5.9	2.7	7	3	10	.1%
TOTAL		28,316	5.1	4.8	4	2	33	100.0%

Statistik 5 Kumpulan Utama Pesakit Dalam Mengikut Tahap Ketenatan dan Jangka Masa Tinggal (Hari) di HCTM Bagi Tahun 2018

Jadual 1.6 menunjukkan hasil data yang telah dibuat *trimming* di mana bilangan pesakit discaj terbanyak adalah dari kumpulan pesakit *Simple Pneumonia & Pertusis* (J-4-16) iaitu sebanyak 1,155 orang pesakit dengan purata jangka masa tinggal adalah 6.2 hari (SD=2.8hari). Kemudian diikuti dengan *Cesarean Section* (O-6-10) seramai 1,014 pesakit dengan purata jangka masa tinggal selama 4.2 hari (SD=4.2 hari) dan *Vaginal Delivery With Other Procedure Excluding Sterilization &/Or Dilation & Curettage* (O-6-12) sebanyak 975 pesakit dengan purata jangka masa tinggal adalah selama 2.6 hari (SD=0.5 hari).

Jadual 1.6. Lima Kumpulan Utama Pesakit Menurut Jangka Masa Tinggal (Hari) di HCTM Tahun 2018

No	MYDRG	Description	N	Mean	SD	Med	Min	Max	%
1	J-4-16-I	SIMPLE PNEUMONIA & PERTUSIS - Mild	484	4.6	2.0	4.0	2	10	1.8%
	J-4-16-II	SIMPLE PNEUMONIA & PERTUSIS - Moderate	241	6.4	2.8	6.0	3	14	0.9%
	J-4-16-III	SIMPLE PNEUMONIA & PERTUSIS - Severe	430	7.5	3.5	7.0	3	19	1.6%
			1,155	6.2	2.8	5.7			
2	O-6-10-I	CESAREAN SECTION - Minor	284	3.4	0.8	3.0	2	6	1.1%
	O-6-10-II	CESAREAN SECTION - Moderate	718	3.7	1.0	4.0	2	7	2.7%
	O-6-10-III	CESAREAN SECTION - Major	12	5.3	1.4	5.0	4	9	.0%
			1,014	4.2	1.1	4.0			
3	O-6-12-I	VAGINAL DELIVERY WITH OTHER PROCEDURE EXCLUDING STERILIZATION &/OR DILATION & CURETTAGE - Minor	310	2.4	0.7	2.0	2	5	1.2%
	O-6-12-II	VAGINAL DELIVERY WITH OTHER PROCEDURE EXCLUDING STERILIZATION &/OR DILATION & CURETTAGE - Moderate	663	2.5	0.7	2.0	2	7	2.5%
	O-6-12-III	VAGINAL DELIVERY WITH OTHER PROCEDURE EXCLUDING STERILIZATION &/OR DILATION & CURETTAGE - Major	2	3.0	0.0	3.0	3	3	.0%
			975	2.6	0.5	2.3			
4	O-6-13-I	VAGINAL DELIVERY - Mild	303	2.5	0.7	2.0	2	6	1.1%
	O-6-13-II	VAGINAL DELIVERY - Moderate	587	2.5	0.8	2.0	2	7	2.2%
	O-6-13-III	VAGINAL DELIVERY - Severe	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
			890	2.5	0.7	2.0			
5	P-8-17-I	NEONATE BIRTHWT >2499 GRAMS WITHOUT COMPLEX OPERATION - Mild	579	2.7	1.0	2.0	2	7	2.2%
	P-8-17-II	NEONATE BIRTHWT >2499 GRAMS WITHOUT COMPLEX OPERATION - Moderate	192	3.3	1.2	3.0	2	10	.7%
	P-8-17-III	NEONATE BIRTHWT >2499 GRAMS WITHOUT COMPLEX OPERATION - Severe	46	11.3	8.2	8.5	4	30	.2%

Tahap Ketenatan Pesakit Dalam dan Jangka Masa Tinggal (Hari) di HCTM Bagi Tahun 2018

Merujuk Jadual 1.7, bilangan pesakit discaj mengikut tahap ketenatan adalah Tahap Ketenatan 1 berjumlah 12,042 pesakit (45.5%), dengan purata jangka masa tinggal selama 3.6 hari (SD=1.8 hari). Kemudian diikuti oleh Tahap Ketenatan 2 berjumlah 9,168 pesakit (34.7%) dengan purata jangka masa tinggal selama 4.6 hari (SD=2.7 hari) dan Tahap Ketenatan 3 berjumlah 5,231 pesakit (19.8%) dengan purata jangka masa tinggal adalah selama 7.8 hari (SD=4.6 hari).

Jadual 1.7 Tahap Ketenatan Pesakit Dalam dan Jangka Masa Tinggal (Hari) di HCTM Tahun 2018

Bil	Severity	N	Mean	SD	Med	Min	Max	%
1	Severity level-1	12,042	3.6	1.8	3	2	12	45.5%
2	Severity level-2	9,168	4.6	2.7	4	2	19	34.7%
3	Severity level-3	5,231	7.8	4.6	6	2	33	19.8%
Total		26,441	4.8	3.2	4	2	33	100.0%

Inlier and Outlier Pesakit Dalam MY-DRG* bagi Setiap Jabatan Klinikal Tahun 2018

Merujuk Jadual 1.8, bilangan kes *short stay outlier* bagi Wad Perubatan adalah berjumlah 1,084 (8.8%) kemudian diikuti oleh *long stay outlier* berjumlah 636 kes (5.2%), manakala bilangan kes *short stay outlier* Wad Pediatrik pula berjumlah 687 (11.5%) kemudian diikuti oleh *long stay outlier* berjumlah 296 (5.0%), dan bilangan kes *short stay outlier* Wad O&G adalah sebanyak 409 (8.5%) kemudian diikuti oleh *long stay outlier* berjumlah 117 (2.4%).

Jadual 1.8 Inlier dan Outlier Casemix Data bagi Jabatan Klinikal Tahun 2018

No	Clinical Department	Number of inpatient	Inliers		Types of Outlier			
					Short stay outlier (SSO)		Long stay outlier (LSO)	
			N	%	N	%	N	%
1	Medical	12,309	10,589	86.0	1,084	8.8	636	5.2
2	Paediatric	5,979	4,996	83.6	687	11.5	296	5.0
3	O & G	4,792	4,266	89.0	409	8.5	117	2.4
4	Surgical	3,432	2,855	83.2	127	3.7	450	13.1
5	Orthopedic	2,634	2,179	82.7	216	8.2	239	9.1
6	Ophthalmology	583	533	91.4	26	4.5	24	4.1
7	Oncology	589	480	81.5	36	6.1	73	12.4
8	ENT	557	483	86.7	27	4.8	47	8.4
9	Psychiatric	461	60	13.0	346	75.1	55	11.9
Total		31,336	26,441		2,958		1,937	

*Short Stay Outlier (SSO) = less than $1/3 \times \text{ALOS}$
ALOS

* Long Stay Outlier (LSO) = more than $3 \times \text{ALOS}$

Status Discaj Pesakit Dalam Bagi Setiap Jabatan Klinikal di HCTM Tahun 2018

Merujuk Jadual 1.9, Wad Perubatan mempunyai bilangan pesakit dengan *Discharge Home* tertinggi iaitu berjumlah 11,756 kes berbanding dengan wad lain. Begitu juga dengan bilangan pesakit yang *AOR/Absconded* sebanyak 175 kes dan Kematian sebanyak 311 kes yang mana menunjukkan wad ini berada di kedudukan yang teratas berbanding dengan wad-wad lain.

Jadual 1.9 Status Discaj Pesakit Dalam Jabatan Klinikal di HCTM Tahun 2018

No	Clinical Department	Discharge Status					Total
		Discharge home	Transfer to ACF *	Leave Against Medical Advice	AOR / Absconded	Died	
1	Medical	11,756	36	31	175	311	12,309
2	Paediatric	5,899	11	15	43	11	5,979
3	O & G	4,740	11	1	36	4	4,792
4	Surgical	3,303	15	11	25	78	3,432
5	Orthopedic	2,549	16	6	46	17	2,634
6	Ophthalmology	575	1	2	5	0	583
7	Oncology	576	0	0	3	10	589
8	ENT	541	1	4	2	9	557
9	Psychiatric	455	0	4	2	0	461
Total		30,394	91	74	337	440	31,336

*Acute Care Facility (ACF)

Status Discaj Mati Dan Tahap Ketenatan Pesakit Mengikut Jabatan Klinikal di HCTM Bagi Tahun 2018

Data kematian merupakan sumber berguna dalam pengukuran tahap kesihatan. Jadual 1.10 menunjukkan Wad Perubatan memiliki jumlah kematian pesakit yang paling tinggi iaitu sebanyak 311 kes berbanding dengan wad lain. Jika dikategorikan mengikut tahap ketenatan pesakit maka jumlah bilangan pesakit mati dengan Tahap Ketenatan 1 adalah (13 kes), Tahap Ketenatan 2 (47 kes) dan Tahap Ketenatan 3 (251 kes). Maklumat ini dapat diperinci lagi berkaitan dengan punca kematian dengan melihat semula rekod pesakit untuk mengetahui sebab-sebab kematian dan kualiti perkhidmatan yang telah diberikan oleh hospital kepada pesakit.

Jadual 1.10 Status Discaj Mati Dan Tahap Ketenatan Pesakit Mengikut Jabatan Klinikal Tahun 2018

No	Clinical Department	Severity			Total
		Severity level-1	Severity level-2	Severity level-3	
1	Medical	13	47	251	311
2	Paediatric	1	4	6	11
3	O & G	0	1	3	4
4	Surgical	3	13	62	78
5	Orthopedic	0	1	16	17
6	Oncology	0	1	9	10
7	ENT	0	0	9	9
Total		17	67	356	440

Purata Jangka Masa Tinggal (ALOS) mengikut Jabatan (*Trimmed Data*)

Merujuk Jadual 1.11, hampir semua jabatan klinikal mempunyai purata jangka masa tinggal (LOS) lebih pendek setelah dilakukan *trimming* (L3H3). Sebagai contoh Wad Perubatan, sebelum *trimming* dengan jumlah bilangan pesakit 12,309, purata jangka masa tinggal adalah selama 5.9 hari (SD=6.0 hari) akan berubah jadi lebih pendek setelah dilakukan *trimming* di mana jumlah bilangan pesakit 10,589, purata jangka masa tinggal adalah selama 5.3hari (SD=3.2 hari).

Jadual 1.11. Purata Jangka Masa Tinggal (ALOS) Mengikut Jabatan

No	Clinical Department	N	Lenth of Stay (day)					% of Total N
			Mean	SD	Med	Min	Max	
1	Medical	10,589	5.3	3.2	4.0	2	24	40.0%
2	Paediatric	4,996	4.0	2.9	3.0	2	30	18.9%
3	O & G	4,266	3.0	1.2	3.0	2	15	16.1%
4	Surgical	2,855	5.7	3.6	4.0	2	22	10.8%
5	Orthopedic	2,179	6.6	4.6	5.0	2	33	8.2%
6	Ophthalmology	533	3.6	1.7	3.0	2	13	2.0%
7	Oncology	480	5.1	3.0	4.0	2	16	1.8%
8	ENT	483	4.1	1.9	4.0	2	14	1.8%
9	Psychiatric	60	6.8	3.6	6.0	3	19	.2%
Total		26,441	4.8	3.2	4.0	2	33	100.0%

Statistik Pesakit Dalam dengan Jangka Masa Tinggal yang Pendek (*Short Stay Outlier*) Mengikut Jabatan dan Tahap Ketenatan Pesakit

Merujuk Jadual 1.12, Wad Pediatrik mempunyai bilangan pesakit dengan *short stay outlier* dengan bilangan Tahap Ketenatan 1 tertinggi sejumlah 328 kes, diikuti wad Psikiatrik sejumlah 301 dan wad Perubatan sebanyak 241 kes. Manakala untuk Tahap Ketenatan 2, wad Perubatan memiliki bilangan pesakit dengan *short stay outlier* tertinggi iaitu sebanyak 488 kes, diikuti wad O & G sebanyak 220 kes dan wad Pediatrik sejumlah 169 kes. Manakala untuk Tahap Ketenatan 3, wad perubatan memiliki bilangan pesakit dengan *short stay outlier* tertinggi sejumlah 355 kes, diikuti wad Pediatrik sebanyak 190 kes dan wad Ortopedik sejumlah 65 kes. Untuk maklumat mengenai *short stay outlier* ini, perlu dilihat semula secara terperinci punca pesakit dirawat dengan masa satu hari tetapi memiliki Tahap Ketenatan 1 dan 2.

Jadual 1.12 Statistik Pesakit Dalam Dan Jangka Masa Tinggal yang Pendek (*Short Stay Outlier*) Mengikut Jabatan & Tahap Ketenatan Pesakit

No	Clinical Department	Severity			Total
		Severity level-1	Severity level-2	Severity level-3	
1	Medical	241	488	355	1,084
2	Paediatric	328	169	190	687
3	O & G	176	220	13	409
4	Surgical	25	54	48	127
5	Orthopedic	54	97	65	216
6	Ophthalmology	14	4	8	26
7	Oncology	8	14	14	36
8	ENT	14	3	10	27
9	Psychiatric	301	41	4	346
Total		1,161	1,090	707	2,958

Statistik Pesakit Dalam dan Jangka Masa Tinggal yang Lama (*Long Stay Outlier*) Mengikut Jabatan dan Tahap Ketenatan Pesakit

Merujuk kepada Jadual 1.13, Wad Perubatan menunjukkan jumlah pesakit yang mempunyai Tahap Ketenatan 1 (satu) dengan *long stay outlier* yang paling tinggi iaitu sebanyak 168 kes, diikuti Wad Pediatrik berjumlah 121 kes dan Surgical 116 kes. Manakala untuk Tahap Ketenatan 2 (dua), Wad Perubatan juga memiliki bilangan pesakit *long stay outlier* tertinggi iaitu 221 kes, diikuti Wad Surgeri berjumlah 138 kes dan Wad Ortopedik berjumlah 99 kes. Bagi Tahap Ketenatan 3 (tiga) pula, sekali lagi Wad Perubatan berada di tangga yang teratas dengan bilangan pesakit *long stay outlier* iaitu sebanyak 247 kes, diikuti Wad Surgeri sebanyak 196 kes dan Wad Pediatrik sebanyak 106 kes. Untuk maklumat mengenai *long stay outlier* ini, perlu dilihat semula secara terperinci punca pesakit dirawat dengan Jangka Masa Tinggal yang Lama (LOS) lebih dari 3x ALOS tetapi memiliki Tahap Ketenatan 1 (satu).

Jadual 1.13 Statistik Pesakit Dalam dan Jangka Masa Tinggal yang Lama (*Long Stay Outlier*) Mengikut Jabatan dan Tahap Ketenatan Pesakit

No	Clinical Department	Severity			Total
		Severity level-1	Severity level-2	Severity level-3	
1	Medical	168	221	247	636
2	Paediatric	121	69	106	296
3	O & G	33	75	9	117
4	Surgical	116	138	196	450
5	Orthopedic	90	99	50	239
6	Ophthalmology	12	6	6	24
7	Oncology	9	21	43	73
8	ENT	17	14	16	47
9	Psychiatric	42	4	9	55
Total		608	647	682	1937

STATISTIK PESAKIT LUAR HCTM BERASASKAN SISTEM MY-DRG®

Statistik Pesakit Luar Yang Dikodkan bagi Tahun 2018

Kes Pesakit Luar mula dikodkan pada tahun 2017 dan keadaan data mula stabil bermula pada tahun 2018 di mana data yang ada hanya terdiri daripada kes-kes pesakit yang mendapatkan rawatan di Jabatan Perubatan Kecemasan (JPK) di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM). Jumlah kes yang dikodkan adalah terdiri daripada jumlah fail pesakit JPK yang dihantar ke Jabatan Maklumat Kesihatan. Semua kes telah dikodkan oleh koder-koder yang terlatih dengan menggunakan sistem pengelasan penyakit yang telah ditetapkan oleh WHO iaitu ICD-10 (*International Classification of Diseases- Tenth Version*) bagi diagnosis dan ICD-9-CM (*International Classification of Diseases-9-Clinical Modification*) untuk prosedur/pembedahan.

Bermula Januari hingga September 2018, sebanyak 22,515 kes telah berjaya dikodkan dan pengelasan data-data tersebut telah dibuat menggunakan perisian MY-DRG® (Jadual 2.1).

Jadual 2.1 Jumlah Pesakit Luar yang Dikodkan bagi Bulan Januari –September 2018

Month	Frequency	Valid Percent
January	1,186	5.3
February	2,068	9.2
Mac	2,754	12.2
April	3,019	13.4
May	1,068	4.7
June	744	3.3
July	3,438	15.3
August	4,184	18.6
September	4,054	18.0
Total	22,515	100.0

Statistik Pesakit Luar Yang Telah Dibuat Pengkelasan Bagi Bulan Januari – September 2018

Sepanjang bulan Januari hingga September 2018, sebanyak 22,515 kes telah berjaya dikodkan dan daripada jumlah tersebut sebanyak 19,245 kes berjaya dibuat pengkelasan iaitu 85.5%. Selebihnya sebanyak 3,268 kes tidak dapat dikelaskan kerana terdapat *error* yang berpunca daripada pelbagai faktor.

Table 2.2 Groupable Data in HCTM January - September 2018

Bil	Type of grouping	Frequency	Percent
1	Groupable	19,245	85.5
2	Ungroupable	3,268	14.5
	Total	22,515	100.0

Statistik Pesakit Mengikut Jantina

Daripada 22,515 jumlah kes tersebut, seramai 12,297 adalah terdiri daripada pesakit lelaki iaitu sebanyak 54.6% berbanding dengan pesakit perempuan seramai 10,218 orang iaitu 45.4%.

Table 2.3 Distribution of Cases by Gender

Gender	Frequency	Percent
Male	12,297	54.6
Female	10,218	45.4
Total	22,515	100.0

Statistik Pesakit Luar Mengikut Kumpulan Umur

Age Group	Frequency	Percent
< 1yrs	2,715	12.1
2-5 yrs	1,844	8.2
6-15 yrs	1,758	7.8
16-25 yrs	2,637	11.7
26-45 yrs	5,724	25.4
45-65 yrs	4,157	18.5
> 66 yrs	3,680	16.3
Total	22,515	100.0

Statistik 20 Punca Utama Kehadiran Pesakit di Jabatan Perubatan Kecemasan, HCTM 2018

Bil	Code	Description	Frequency	Percent
1	J06.9	Acute upper respiratory infection, unspecified	1,362	6.0%
2	B34.9	Viral infection, unspecified	1,058	4.7%
3	A09.9	Diarrhoea and gastroenteritis of presumed infectious origin	961	4.3%
4	N39.0	Urinary tract infection, site not specified	655	2.9%
5	J46	Status asthmaticus	620	2.8%
6	P59.9	Neonatal jaundice, unspecified	563	2.5%
7	J03.9	Acute tonsillitis, unspecified	487	2.2%
8	K30	Dyspepsia	437	1.9%
9	J02.9	Acute pharyngitis, unspecified	391	1.7%
10	I10	Essential (primary) hypertension	382	1.7%
11	A90	Dengue fever [classical dengue]	314	1.4%
12	J06.8	Other acute upper respiratory infections of multiple sites	295	1.3%
13	M79.1	Myalgia	283	1.3%
14	J18.90	Community Acquired Pneumonia	258	1.1%
15	N23	Unspecified renal colic	230	1.0%
16	J21.9	Acute bronchiolitis, unspecified	222	1.0%
17	J44.1	Chronic obstructive pulmonary disease with acute exacerbation, unspecified	211	0.9%
18	K29.7	Gastritis, unspecified	191	0.8%
19	T78.4	Allergy, unspecified	186	0.8%
20	K59.0	Constipation	180	0.8%
	Total		22,515	100.0%

STATISTIK 20 KUMPULAN UTAMA MY-DRG*

BIL	MY DRG	DESCRIPTION	FREQUENCY	%
1	Q-5-42-0	AMBULATORY VISIT FOR OTHER MINOR ACUTE DISORDER	8,394	37.3%
2	Q-5-44-0	AMBULATORY VISIT FOR OTHER MINOR CHRONIC DISEASES	4,117	18.3%
3	Q-5-38-0	AMBULATORY VISIT FOR ACUTE PULMONARY DISORDER	1,301	5.8%
4	K-5-18-0	OTHER DIGESTIVE SYSTEM DISORDERS	894	4.0%
5	Q-5-41-0	AMBULATORY VISIT FOR OTHER COMPLEX ACUTE DISORDER	748	3.3%
6	Q-5-40-0	AMBULATORY VISIT FOR ACUTE URINARY TRACT INFECTION	663	2.9%
7	Q-5-25-0	AMBULATORY VISIT FOR ACUTE GASTROINTESTINAL DISORDER	608	2.7%
8	Q-5-29-0	AMBULATORY VISIT FOR CONGESTIVE HEART FAILURE & OTHER CARDIAC DISORDER	420	1.9%
9	Q-5-32-0	AMBULATORY VISIT FOR ACUTE URINARY TRACT DISORDER	420	1.9%
10	F-5-14-0	ADULT NON ACUTE INDIVIDUAL PSYCHOTHERAPY	231	1.0%
11	Q-5-26-0	AMBULATORY VISIT FOR ACUTE BRONCHIAL DISORDER	230	1.0%
12	Q-5-43-0	AMBULATORY VISIT FOR OTHER MAJOR CHRONIC DISEASES	213	0.9%
13	Q-5-36-0	AMBULATORY VISIT FOR ACUTE METABOLIC DISORDER	175	0.8%
14	Q-5-31-0	AMBULATORY VISIT FOR SIGNIFICANT FRACTURES	167	0.7%
15	Q-5-27-0	AMBULATORY VISIT FOR ACUTE CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISORDER	165	0.7%
16	Q-5-39-0	AMBULATORY VISIT FOR COMPLEX SOFT TISSUE INJURY	119	0.5%
17	G-5-17-0	OTHER CRANIAL PERIPHERAL NERVE DISEASES	71	0.3%
18	Q-5-30-0	AMBULATORY VISIT FOR ACUTE MYOCARDIAL INFARCT & ARRHYTHMIA	69	0.3%
19	Q-5-33-0	AMBULATORY VISIT FOR ACUTE HEMATOLOGICAL DISORDER	53	0.2%
20	Q-5-28-0	AMBULATORY VISIT FOR CENTRAL NERVOUS SYSTEM INJURY	36	0.2%
	TOTAL		22,515	100.0%

Statistik Pesakit Mengikut *Casemix Main Group* (CMG)

BIL	CASEMIX MAIN GROUP (DISCIPLINE)	FREQUENCY	PERCENT
1	Central nervous system Groups	71	0.3%
2	Respiratory system Groups	1	0.0%
3	Digestive system Groups	894	4.0%
4	Skin, subcutaneous tissue & breast Groups	1	0.0%
5	Mental Health and Behavioral Groups	236	1.0%
6	Ambulatory Groups-Episode	18,044	80.1%
7	Errors CMGs	3,268	14.5%
	TOTAL	22,515	100.0

Statistik Pesakit Mengikut Jenis Kes

BIL	CASE TYPE	FREQUENCY	PERCENT
1	Outpatient Medical	19,245	85%
2	Outpatient Significant Procedure	2	0%
3	Error	3,268	15%
	TOTAL	22,515	100%



Galeri Aktiviti

Galeri Aktiviti 2018



Kursus Pemantapan Kerja dan Hala Tuju ITCC (26-28 Januari 2018)



CCE Analisa Data Menggunakan SPSS (14 Februari 2018)



Kursus Orientasi Pegawai Perubatan Siswazah Bil. 1 (28 Februari 2018)



Cohort 5 Module 3: Casemix And Clinical Coding For KPJUC Student (19-30 Mac 2018)

Skill Lab C5M3 (2-6 April 2018)



Cohort 4 Module 5 : Casemix System Management II (CM-324) (2-6 April 2018)

**Bengkel Casemix III:
Developing And Updating
Inacbg National Tariff For
Social Health Insurance,
Kementerian Kesihatan
Republic Indonesia, Jakarta (6
April 2018)**



**Lawatan Akademik Fakultas
Kedokteran, Universitas Andalas
Padang, Sumatera Barat
Indonesia (13 April 2018)**

**Kursus Orientasi Pegawai
Perubatan Siswazah Bil. 2 (18
April 2018)**



***Coder Expert Meeting (CEM)
BIL 1-2018 (20 April 2018)***

***Casemix Workshop With Uni.
Muhamadiyah (UMY) (10-11 Mei
2018)***



**Kursus Lanjutan Tadbir Urus
Klinikal Pegawai Perubatan
(Modul 1) (26-28 Jun 2018)**

***12th Postgraduate Forum On
Health System And Policies (2-3
Julai 2018)***



**Kursus Orientasi Pegawai
Perubatan Siswazah Bil. 3 (4
Julai 2018)**



***2nd International Conference
On Health Financing (4-5 Julai
2018)***

***Advance Course on Medical
Record Management (23-24
Julai 2018)***



***Medical Record Management
Training for Fakultas Kedokteran
Universitas Sriwijaya (23 Julai –
1 Ogos 2018)***

***Basic Course On Clinical Coding
(6-7 Ogos 2018)***





**Kursus Orientasi Pegawai
Perubatan Siswazah Bil. 4 (13
Ogos 2018)**

***Coder Expert Meeting (CEM)
BIL 2/2018 (7 September 2018)***



**Kursus Orientasi Pegawai
Perubatan Siswazah Bil. 5 (10
Oktober 2018)**

**Program Penilaian Kompetensi
Kepemimpinan Pendidikan
Tinggi, Akademi Kepimpinan
Pendidikan Tinggi (AKEPT),
KPM (16 Oktober)**



***Training Workshop On Health
Economics And Financing (1-2
November 2018)***



Workshop on Medical Terminology For Non Clinical Staff (12-13 November 2018)

International Conference On Medical And Health Research, Unand, Indonesia (14 November 2018)



Kursus Orientasi Pegawai Perubatan Siswazah Bil. 6 (23 November 2018)

CCE for Outpatient Coding (22 November 2018)





Penutup

Penutup

Secara umumnya, pada tahun 2018 ini, perkhidmatan di Pusat Antarabangsa Casemix dan Pengekodan Klinikal (ITCC) dapat dipertingkatkan melalui amalan budaya korporat yang berterusan serta komitmen yang tinggi dari setiap lapisan anggotanya di samping berusaha mencari dan menambahbaik sistem yang sedia ada. Dengan penstrukturan kakitangan yang baik, segala perancangan dapat dilaksanakan walaupun terdapat kekangan daripada segi modal insan terutama koder. Adalah diharapkan pihak pengurusan dapat melihat kekangan yang ada agar perkhidmatan dapat terus dipertingkatkan demi kepentingan hospital khususnya dan UKM amnya.

Penyediaan Laporan Oleh:**SITI HAJARNI ISAHAK**

Penolong Pegawai Tadbir Kanan N32

Diselia Oleh:**PROF. MADYA DR. AMRIZAL MUHAMMAD NUR**

Timb. Ketua Pusat Antarabangsa Casemix dan Pengekodan Klinikal (ITCC)

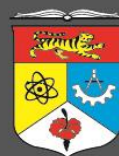
Disemak Oleh:**PROF. DR. SHARIFA EZAT WAN PUTEH**

Ketua

Pusat Antarabangsa Casemix dan Pengekodan Klinikal (ITCC)

Tarikh disediakan

14 Januari 2019



UNIVERSITI
KEBANGSAAN
MALAYSIA
*The National University
of Malaysia*

ISSN 2600-7525



9 772600 752009