



JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA

JKR 20300-047-10



LAPORAN TAHUNAN 2009

CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK



LAPORAN TAHUNAN
2009

CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK



JABATAN KERJA RAYA MALAYSIA



Kandungan

• Misi, Visi,	4
• Objektif & Fungsi CKE	5
• Piagam Pelanggan CKE	6
PERUTUSAN PENGARAH KANAN	7
SEJARAH DAN CARTA ORGANISASI	9
LAPORAN KEWANGAN CKE TAHUN 2009	15
SUMBER GUNA TENAGA / WARGA	19
BISNES TERAS	23
KHIDMAT OPERASI NEGERI	45
LAPORAN ANALISIS / INSPEKTORAT	47
LAPORAN UNIT PERUNDING SENGGARA ELEKTRIK	61

LAPORAN UNIT STANDARD DAN PENGUJIAN MAKMAL	71
LAPORAN UNIT PENGURUSAN KORPORAT DAN STRATEGIK	93
LAPORAN UNIT PEMBANGUNAN KOMPETENSI	103
LAPORAN UNIT SISTEM DAN PENGURUSAN KUALITI DAN ASET	121
AKTIVITI-AKTIVITI	127
SENARAI PENERIMA ANUGERAH KHIDMAT CEMERLANG / SENARAI PEGAWAI BERSARA	131
PENGHARGAAN	135
DIREKTORI	137
SIDANG REDAKSI	139

Visi

Menjadi penyedia perkhidmatan bertaraf dunia dan pusat kecemerlangan bagi kejuruteraan elektrik dalam bidang pengurusan aset, pengurusan projek dan kejuruteraan untuk pembangunan infrastruktur negara berteraskan modal insan yang kreatif dan inovatif serta teknologi terkini.

Misi

Misi kami ialah untuk menyumbang kepada pembangunan negara dalam perkhidmatan elektrik dengan:

- Membantu pelanggan kami merealisasikan matlamat dasar dan menyampaikan perkhidmatan melalui kerjasama sebagai rakan kongsi strategik
- Mempinai proses dan sistem kami untuk memberikan hasil perkhidmatan yang konsisten
- Menyediakan perkhidmatan pengurusan aset dan projek yang efektif dan inovatif
- Mengukuhkan kompetensi kejuruteraan sedia ada
- Membangunkan modal insan dan kompetensi baru
- Mengutamakan integriti dalam memberikan perkhidmatan
- Membina hubungan harmoni dengan masyarakat
- Memelihara alam sekitar dalam penyampaian perkhidmatan

Fungsi

Perkhidmatan Perundingan Teknikal (Rekabentuk & Perolehan)

- Merancang, merekabentuk dan mengurus perolehan bagi projek-projek kerajaan.
- Memberi khidmat nasihat teknikal kepada agensi kerajaan yang lain.

Pengurusan Projek (Pengurusan Tapak Bina Pemasangan Elektrik)

- Merancang, mengurus, menyelaraskan, menyelia serta mengawal peringkat pelaksanaan pembinaan projek mengikut kualiti, jangkamasa dan kos yang ditetapkan.

Pengurusan Fasiliti Aset (Pengurusan Penyenggaraan Fasiliti Elektrik)

- Melaksanakan kerja-kerja senggara bagi pemasangan elektrik mengikut piagam pelanggan dan program senggara yang ditetapkan dengan peruntukan yang disediakan oleh jabatan pelanggan.
- Memberi khidmat perundingan teknikal berkaitan dengan pengurusan penyenggaraan elektrik kepada agensi kerajaan yang lain.

Objektif

- Memastikan pelaksanaan projek pembangunan infrastruktur untuk agensi kerajaan dalam bidang kejuruteraan elektrik supaya menepati kualiti, masa dan kos yang ditetapkan.
- Memastikan pengurusan fasiliti aset kejuruteraan elektrik di premis kerajaan menepati amalan terbaik supaya sentiasa berfungsi dengan baik, selamat dan kos efektif.
- Memastikan perkhidmatan perundingan pakar dalam bidang kejuruteraan elektrik kepada agensi kerajaan berasaskan profesionalisme dan berintegriti.

Piagam Pelanggan

Cawangan Kejuruteraan Elektrik adalah komited untuk memberi khidmat kepakaran dalam bidang kejuruteraan elektrik kepada organisasi JKR dan agensi pelanggan berdasarkan norma-norma berikut:

1.0 Pelaksanaan Projek

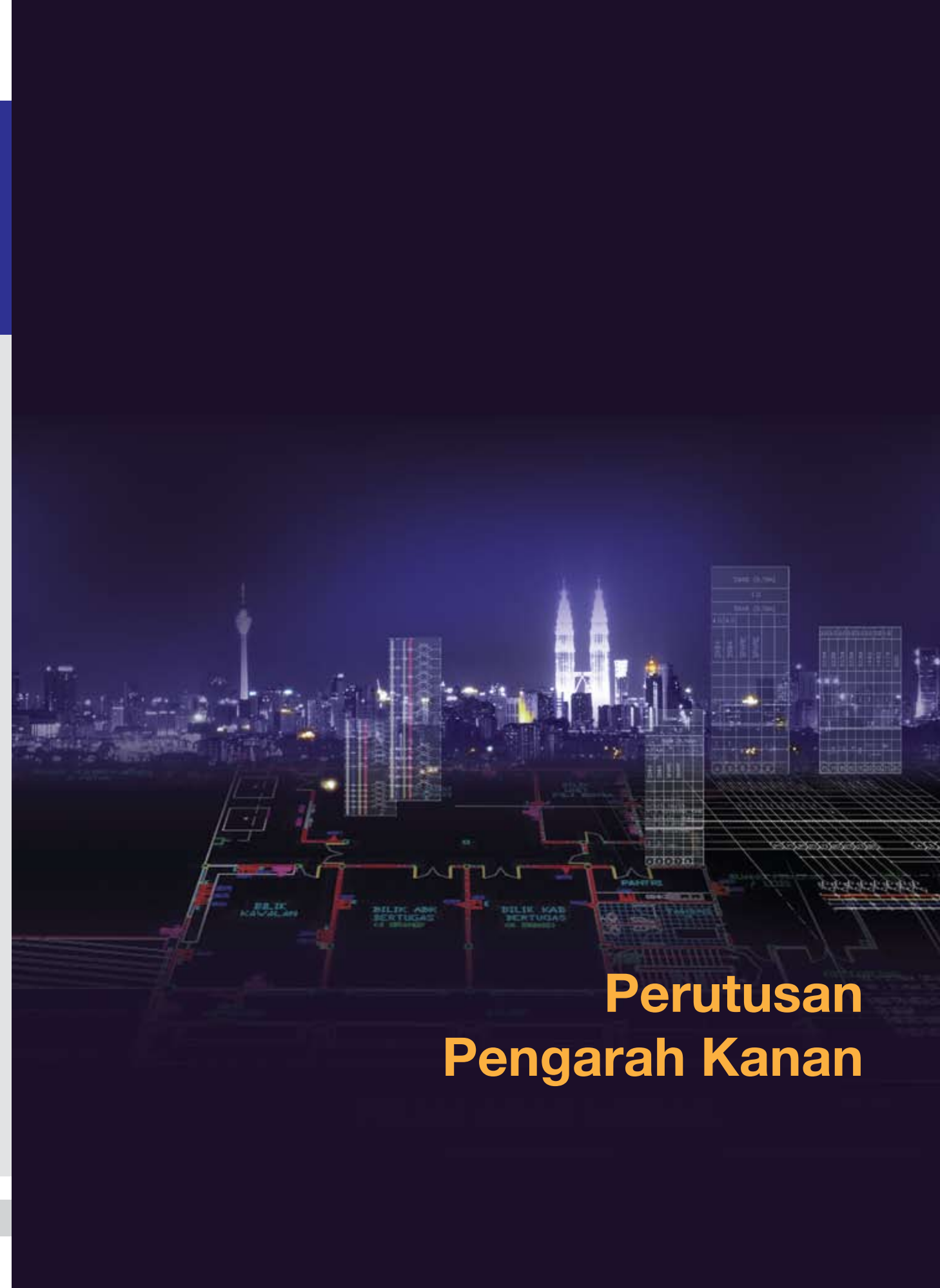
- Memberi respon input elektrikal kepada HOPT, HODT, Pegawai Penguasa dan Pasukan Projek yang berkaitan dalam tempoh satu (1) minggu waktu bekerja.
- Memberi respon input elektrikal kepada pihak jabatan pelanggan, kontraktor, perunding dan agensi berkaitan dalam tempoh **dua (2) minggu** waktu bekerja.
- Menyerahkan lukisan rekabentuk untuk tujuan tender dalam tempoh **satu (1) minggu** sebelum tarikh penjilidan (projek secara pakej).
- Memanggil tawaran subkontrak dalam tempoh **tiga (3) bulan** selepas tarikh pengeluaran surat setuju terima daripada kontraktor utama atau mengikut tarikh yang ditetapkan dalam Q-Plan.
- Menyedia dan menyerahkan Laporan Penilaian Tender **tiga (3) minggu** selepas penerimaan dokumen tender.
- Menyediakan laporan penilaian kemajuan kerja **satu (1) minggu** sebelum tarikh unjuran bayaran kemajuan yang ditetapkan.
- Menyedia dan menyerahkan perakuan muktamad **tiga (3) bulan** selepas tarikh CPC dikeluarkan.
- Memberi respon kepada aduan kerosakan semasa dalam tempoh tanggungan kecacatan dalam tempoh **satu (1) hari**.

2.0 Pengurusan Fasiliti Aset

- Memberi respon kepada setiap aduan dalam tempoh **satu (1) hari**.
- Mengambil tindakan ke atas aduan kerosakan elektrik dalam tempoh masa:
 - **Satu (1) hari** kerja bagi kerosakan elektrik yang biasa.
 - **Tujuh (7) hari** kerja bagi kerosakan elektrik yang rumit.
- Memberi anggaran bajet kepada pihak pelanggan untuk kerja senggara dalam tempoh dua (2) minggu dari tarikh permohonan diterima.

3.0 Perkhidmatan Pengujian dan Makmal

- Mengeluarkan Sijil Kelulusan Bahan Elektrik JKR bagi permohonan baru dari pembekal/pengilang dalam tempoh lapan (8) minggu.
- Mengeluarkan Sijil Kelulusan Bahan Elektrik JKR bagi permohonan pembaharuan dari pembekal/pengilang dalam tempoh dua (2) minggu dari tarikh borang yang lengkap diterima.



Perutusan
Pengarah Kanan



Ir. HJ. MOHD FAZLI BIN OSMAN
Pengarah Kanan (JUSA B)

Perutusan Pengarah Kanan Cawangan Kejuruteraan Elektrik

Assalamualaikum wbt dan Salam Sejahtera

Alhamdulillah syukur kepada Allah SWT kerana izin dan limpah rahmat-Nya, CKE telah berjaya menerbitkan buku Laporan Tahunan 2009. Juga tahniah dan syabas kepada Sidang Redaksi dan semua pihak yang terlibat di atas usaha-usaha untuk menerbitkan laporan ini supaya menjadi kenyataan. Laporan ini merupakan sumber informasi dan panduan yang amat berguna serta memberikan kita peluang untuk mendapatkan gambaran sebenar bagi pengukuran pencapaian CKE sepanjang tahun 2009 dalam mengendalikan pengurusan projek, perundingan teknikal dan pengurusan aset. Dengan mengukur prestasi CKE pada tahun 2009, ia akan dapat dijadikan asas untuk penyediaan pelan tindakan yang sewajarnya berdasarkan masalah atau kelemahan yang telah dikenalpasti.

Dalam usaha untuk menjadi penyedia perkhidmatan bertaraf dunia dan pusat kecemerlangan bagi kejuruteraan elektrik dalam bidang pengurusan aset, pengurusan projek dan kejuruteraan untuk pembangunan infrastruktur negara, CKE sentiasa menerapkan dan mengamalkan nilai-nilai murni seperti cekap, cepat, jujur, amanah, rajin dan mengutamakan integriti dalam setiap tugas yang agar hasil kerja yang diperolehi adalah cemerlang dari segi kualiti, masa dan kos dan seterusnya dapat menunjukkan komitmen CKE untuk memenuhi kepuasan pelanggan. Ini adalah selari dengan kenyataan misi perkhidmatan pelanggan JKR iaitu "Pelanggan Diutamakan, Janji Dikotakan". Dengan memegang misi perkhidmatan pelanggan itu, CKE telah berjaya menyiapkan 27 buah projek untuk projek pemasangan elektrik, pemasangan sistem ICT, pemasangan sistem ELV dan juga kerja-kerja penyenggaraan yang berjumlah RM 55.25 juta sepanjang tahun 2009 untuk pelbagai agensi kerajaan.

Sebagaimana yang telah diketahui umum, Malaysia telah memberi jaminan untuk memerangi perubahan iklim dunia di dalam Persidangan Perubahan Iklim PBB 2009 dengan mengurangkan pengeluaran gas karbon dioksida. Salah satu usaha dapat dilakukan adalah melalui kaedah pelaksanaan kecekapan tenaga yang dapat mengurangkan 9 juta tan gas karbon dioksida setiap tahun daripada tahun 2010 sehingga 2020. Justeru selari dengan kehendak negara dalam pengurangan gas karbon

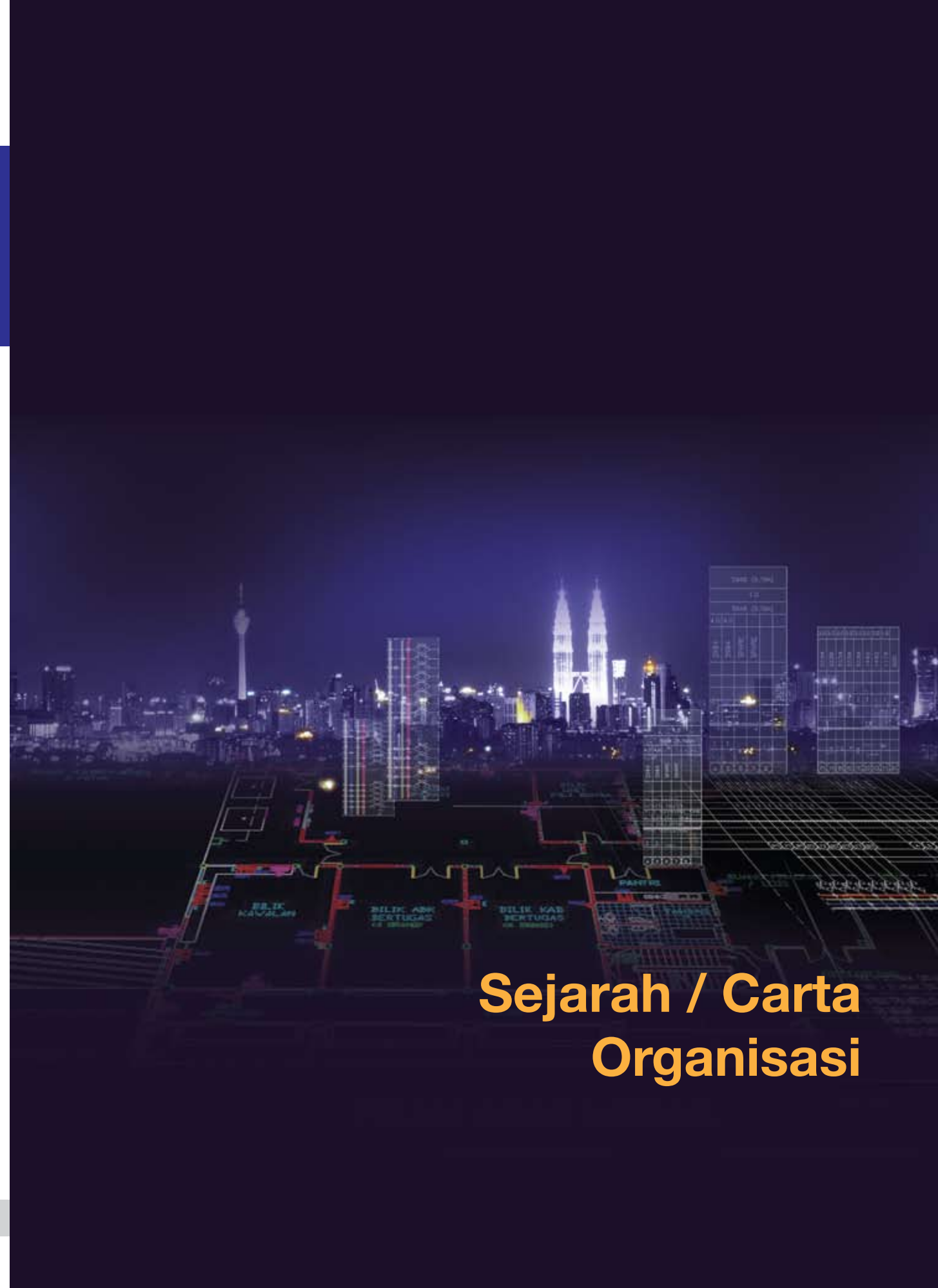
dioksida,, pihak JKR amnya, CKE khususnya ingin menyumbang di dalam pembangunan kemudahan kerajaan di dalam aspek rekabentuk, pembinaan, penyenggaraan serta pengubahsuaian dan 'retrofitting' terhadap bangunan sedia ada. Pelan Tindakan Jangka Pendek Kecekapan Tenaga dan Tenaga Diperbaharui CKE telah dirangka untuk menjayakan usaha-usaha tersebut yang mengandungi tiga komponen utama iaitu penekanan terhadap kecekapan tenaga di dalam CKE, rekabentuk sistem elektrik yang menggunakan kaedah kecekapan tenaga dan rekabentuk sistem elektrik yang menggunakan kaedah tenaga diperbaharui.

Di samping pelan tindakan tersebut, CKE juga telah mempunyai beberapa projek perintis untuk pemasangan lampu berjenis LED yang merupakan antara teknologi terbaru di dekad ini untuk menyahut seruan kerajaan di dalam usaha-usaha kecekapan tenaga. Penggunaan lampu LED ini diharapkan dapat menjimatkan tenaga dan wang serta kesan yang paling signifikan adalah untuk membantu menyelamatkan alam sekitar daripada pencemaran yang disebabkan pembebasan gas karbon dioksida, cahaya ultraviolet dan infrared oleh penggunaan lampu-lampu konvensional. Usaha-usaha kecil ini adalah diharapkan dapat memberi impak dan menunjukkan kepada masyarakat Malaysia amnya bahawa kita boleh menyumbang sesuatu yang berharga kepada bumi walau dengan hanya menukar lampu di kediaman atau di pejabat.

Akhir kata, saya ingin merakamkan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada semua warga CKE yang telah berusaha keras dan yang telah memberikan sepenuh komitmen sepanjang tahun 2009. Saya juga ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan terima kasih kepada semua pihak terutamanya pihak pelanggan yang terus memilih dan dipercayai perkhidmatan kami daripada dulu sehingga kini. Semoga kita semua akan lebih cemerlang pada masa akan datang.

Sekian, terima kasih.

**Terima Kasih
kepada semua
pihak terutamanya
pihak pelanggan
yang terus memilih
dan dipercayai
perkhidmatan kami
dari dulu sehingga
kini**



Sejarah / Carta Organisasi

Sejarah

Cawangan Kejuruteraan Elektrik JKR Malaysia (CKE)

Cawangan Kejuruteraan Elektrik JKR Malaysia (CKE) telah diwujudkan pada bulan November 1967, berikutan dengan keputusan Kabinet untuk mengambil alih kerja-kerja pemasangan elektrik bagi projek-projek pembangunan Kerajaan dan senggara elektrik di premis-premis kerajaan yang mana sebelum ini dikendalikan oleh Lembaga Letrik Negara (LLN).

Sejak dari itu, CKE telah berkembang dari hanya satu pejabat di Kuala Lumpur kepada satu organisasi yang besar yang merangkumi Ibu Pejabatnya di Kuala Lumpur. Pejabat-pejabat CKE di tiap-tiap negeri serta Unit-unit kecil di tiap-tiap daerah JKR (75 Daerah) di semenanjung Malaysia. CKE termasuk Unit-unitnya di negeri-negeri adalah satu daripada jabatan-jabatan yang perbelanjaan operasinya dibiayai sepenuhnya oleh Kerajaan Persekutuan.

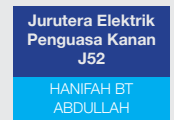
Skop tanggungjawab CKE adalah memberi perkhidmatan sokongan teknikal dan kepakaran kejuruteraan elektrik yang meranangkumi bidang elektrik kuasa, elektronik, telekomunikasi dan ICT kepada organisasi utama JKR Malaysia dalam melaksanakan pembangunan dan penyenggaraan premis/bangunan dan infrastruktur kerajaan di peringkat Persekutuan dan Negeri.



Carta Organisasi Jabatan Kerja Raya



Cawangan Kejuruteraan Elektrik 2009





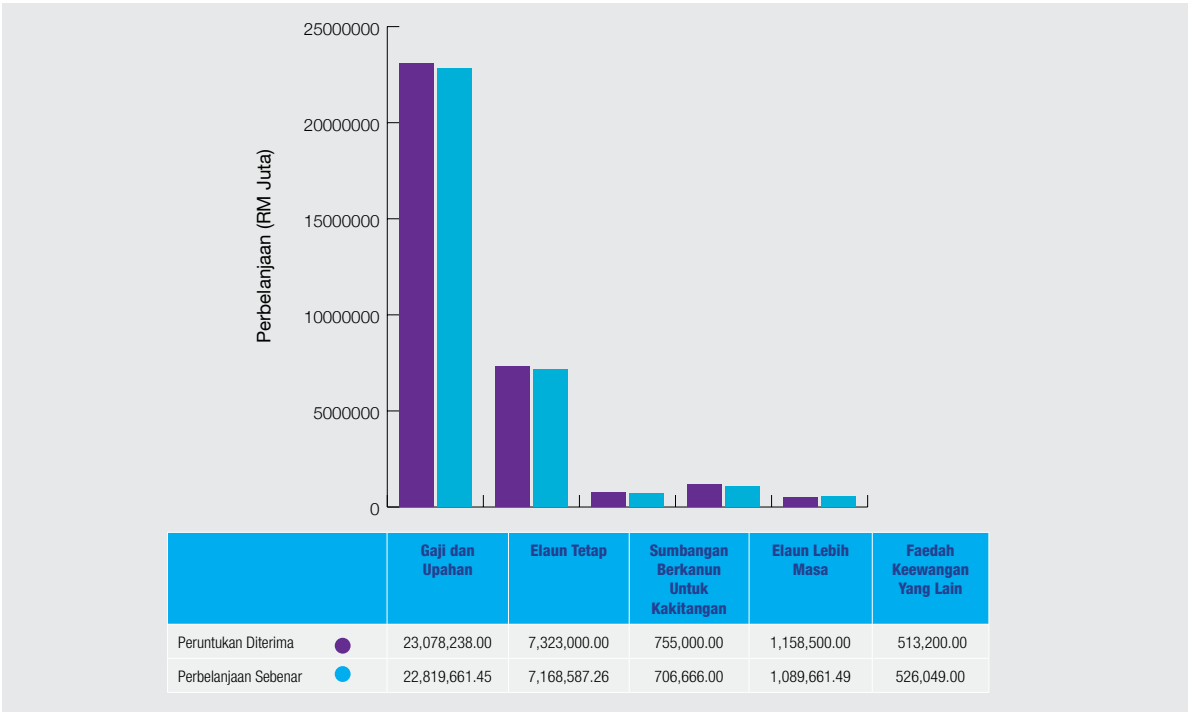
Laporan Kewangan Tahun 2009

Penyata Perbelanjaan Mengurus Tahun 2009

Laporan Sehingga 31 Disember 2009

Objek Sebagai	Diskrpsi	Peruntukan Diluluskan Tahun 2009	Tambahan/ Kurangan Melalui Virement	Peruntukan Telah Diterima Oleh PTJ	Perbelanjaan Sebenar	Peratus Belanja Dan Peruntukan Diterima
(1)	(2)	(3) (RM)	(4) (RM)	(5) (RM)	(6) (RM)	(7) (%)
EMOLUMEN						
11000	Gaji dan Upahan	17,600,000.00	5,478,238.00	23,078,238.00	22,819,661.45	98.88%
12000	Elaun Tetap	5,400,000.00	1,923,000.00	7,323,000.00	7,168,587.26	97.89%
13000	Sumbangan Berkanun Untuk Kakitangan	760,000.00	(5,000.00)	755,000.00	706,666.00	93.60%
14000	Elaun Lebih Masa	970,000.00	188,500.00	1,158,500.00	1,089,661.49	94.06%
15000	Faedah Kewangan Yang Lain	37,000.00	476,200.00	513,200.00	526,049.00	102.50%
	JUMLAH KECIL	24,767,000.00	8,060,938.00	32,827,938.00	32,310,625.20	98.42%
PERKHIDMATAN & BEKALAN						
21000	Perbelanjaan Perjalanan dan Sara Hidup	1,200,000.00	140,980.00	1,340,980.00	1,328,563.93	99.07%
22000	Pengangkutan Barang2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
23000	Perhubungan dan Utiliti	650,000.00	311,780.00	961,780.00	1,034,725.91	107.58%
24000	Sewaan	120,000.00	0.00	120,000.00	111,416.31	92.85%
25000	Bahan-bahan Makanan dan Minuman	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
26000	Bekalan Bahan Mentah dan Bahan-bahan Untuk Penyelenggaraan dan Pembaikan	610,000.00	(58,780.00)	551,220.00	517,787.62	93.93%
27000	Bekalan Dan Bahan2 Lain	456,000.00	29,000.00	485,000.00	471,871.99	97.29%
28000	Penyelenggaraan Dan Pembaikan Yang Dibeli	750,000.00	189,100.00	939,100.00	913,994.53	97.33%
29000	Perkhidmatan Iktisas dan Perkhidmatan Lain Yang Dibeli dan Hospitaliti	950,000.00	(116,752.00)	833,248.00	811,639.99	97.41%
	JUMLAH KECIL	4,736,000.00	495,328.00	5,231,328.00	5,190,000.28	99.21%
ASET						
32000	Bangunan dan Pembaikan	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
33000	Kemudahan dan Pembaikan	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
34000	Kenderaan dan Jentera	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
35000	Harta Modal2 Yang Lain	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
36000	Binatang, Pokok & Benih	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
	JUMLAH KECIL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
PEMBERIAN DAN KENAAN BAYARAN TETAP						
42000	Pemberian Dalam Negeri	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
43000	Pemberian Ke Luar Negeri	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
	JUMLAH KECIL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
	PERBELANJAAN-PERBELANJAAN LAIN					
51000	Pulangbalik dan Hapuskira	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
52000	Bayaran-Bayaran Lain	10,000.00	0.00	0.00	8,809.80	0.00%
	JUMLAH KECIL	10,000.00	0.00	0.00	8,809.80	0.00%
	JUMLAH BESAR	29,513,000.00	8,556,266.00	38,059,266.00	37,509,435.28	98.56%

Laporan Prestasi Perbelanjaan Mengurus Tahun 2009 : Emolumen

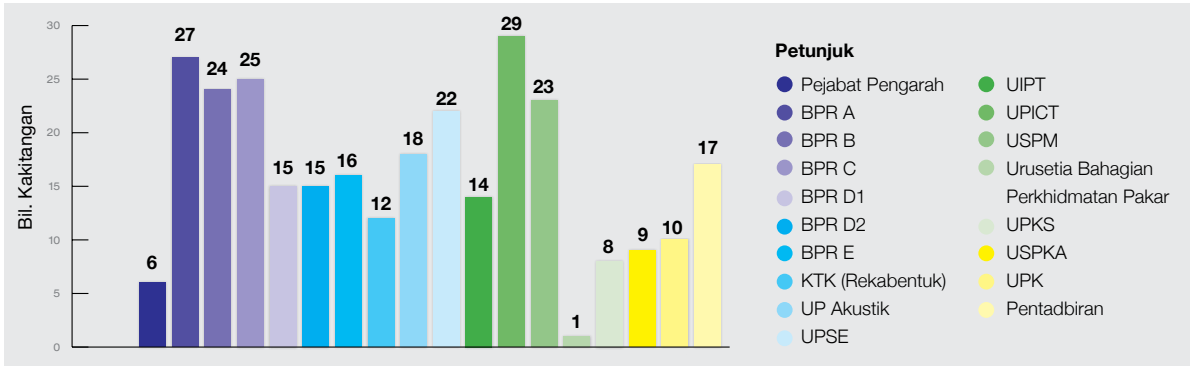


Sumber Guna Tenaga / Warga

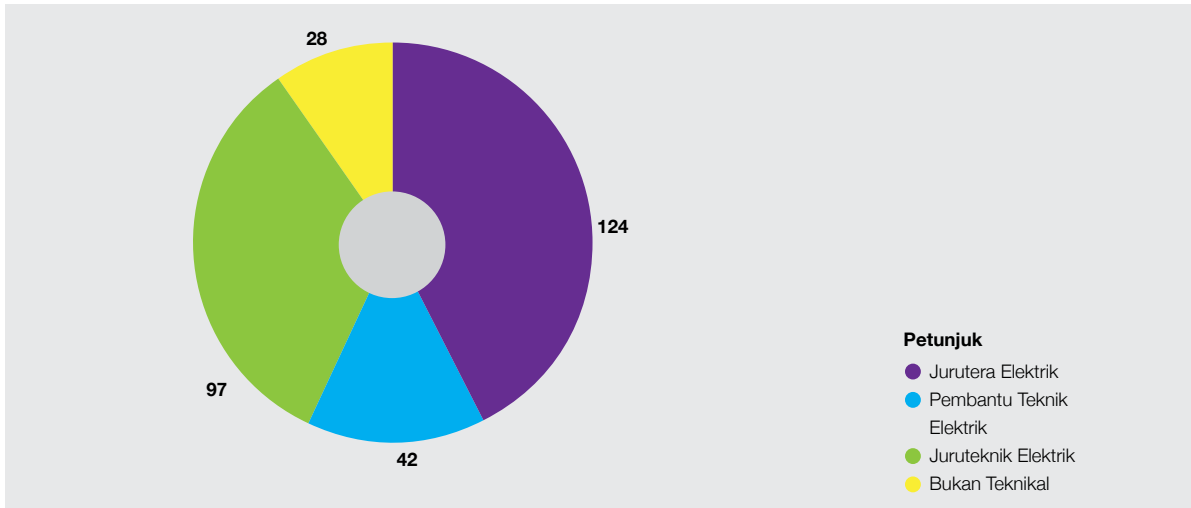
Bilangan Kakitangan Ibu Pejabat Cawangan Kejuruteraan Elektrik Mengikut Gred

	JUSA B	JUSA C	J54	J52	J48	J44	J41	J38	J36	J29	N27	J26	J22	N22	R22	J17	N17	R17	<17	JUM.
Pejabat Pengarah	1	2												1			2			6
Bhg. Penyelarasan dan Khidmat Sokongan				1													1			2
Bhg. Perunding Rekabentuk A			1		1	1	6			5			2			11				27
Bhg. Perunding Rekabentuk B			1	1		1	6		1	3			1			10				24
Bhg. Perunding Rekabentuk C			1	1		3	7		1	1			1			10				25
Bhg. Perunding Rekabentuk D1				1		1	6		2				1			4				15
Bhg. Perunding Rekabentuk D2			1	1		2	4			2			1			4				15
Bhg. Perunding Rekabentuk E				1	1	1	6			2			1			4				16
Kump Tugas Khas (Rekabentuk)					1	1	3	1		1			2			3				12
Unit Perunding Akustik dan ELV			1			2	5		1	1		1	1			6				18
Unit Perunding Senggara Elektrik			1	1		2	3		2	2			1		1	4	1	1	3	22
Unit Inspektorat Pengurusan Tenaga			1	1	1	2	3		1				5							14
Unit Perunding ICT			1		1	5	9		1	3			1			6	1		1	29
Unit Standard dan Pengujian Makmal			1	2		3	2	1	2	2			5			4			1	23
Urusetia Bahagian Perkhidmatan Pakar						1														1
Unit Pengurusan Korporat dan Strategik				1			3		1	1						2				8
Unit Sistem dan Pengurusan Kualiti dan Aset				1			4			2						2				9
Unit Pembangunan Kompetensi				1		1	1		1	2			1			3				10
Pentadbiran						1					1			1			5		9	17
JUMLAH	1	2	9	13	5	27	68	2	13	27	1	1	23	2	1	73	10	1	14	293

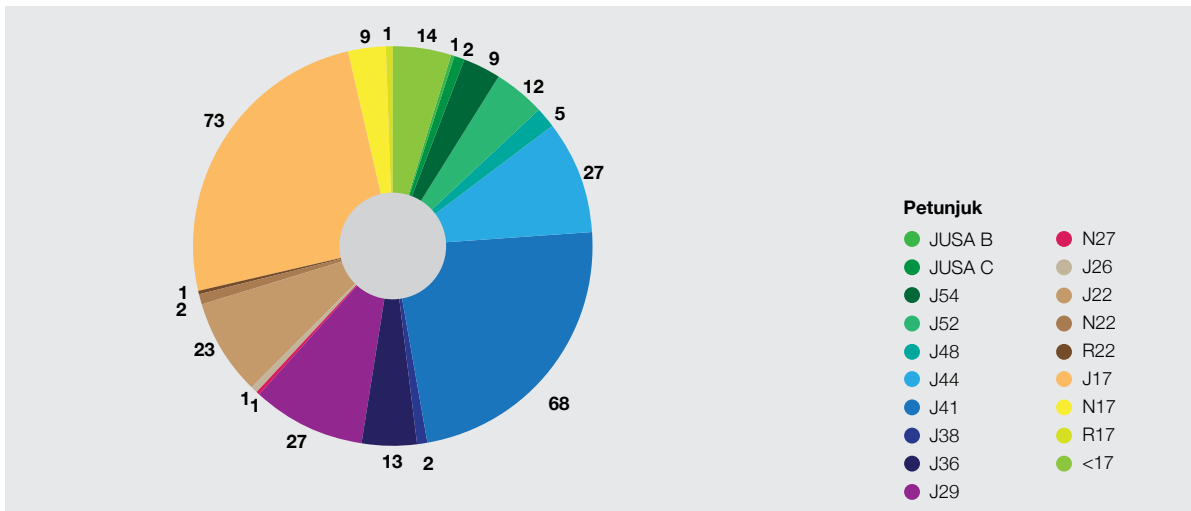
Bilangan Kakitangan Ibu Pejabat Cawangan Kejuruteraan Elektrik Mengikut Jawatan



Taburan Bilangan Kakitangan Ibu Pejabat Cawangan Kejuruteraan Elektrik



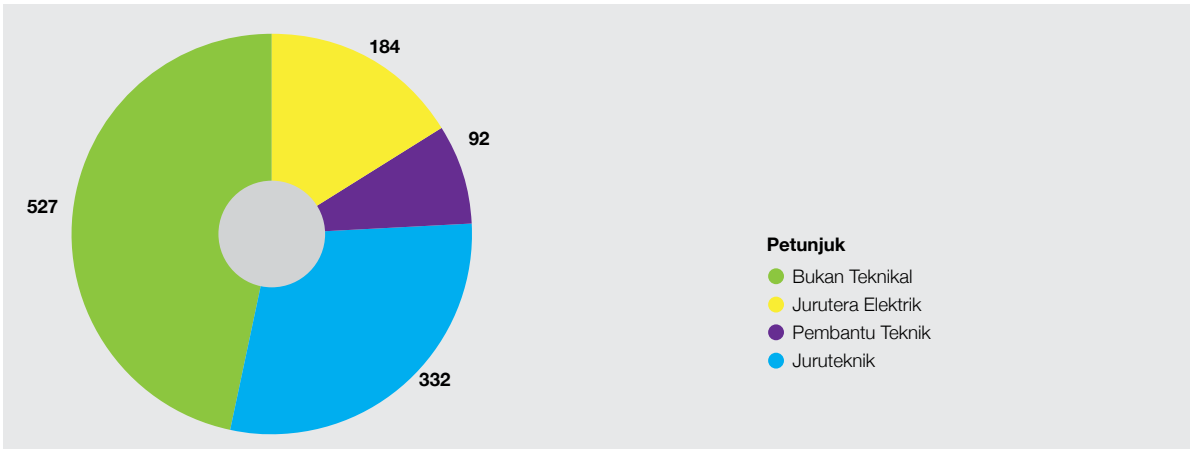
Bilangan Kakitangan Ibu Pejabat Cawangan Kejuruteraan Elektrik Mengikut Gred Jawatan



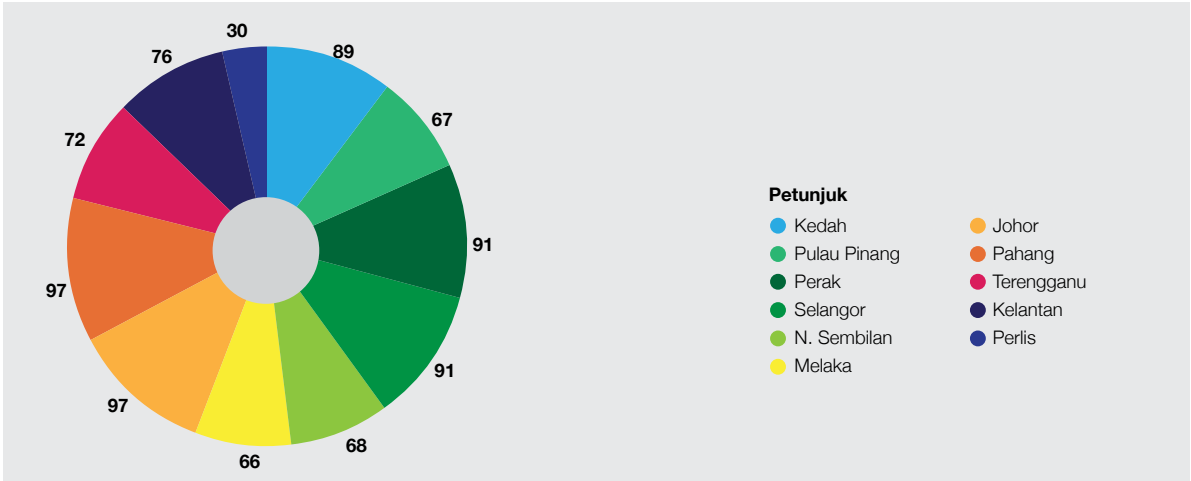
Bilangan Kakitangan Cawangan Kejuruteraan Elektrik (Negeri) Mengikut Gred

	JUSA B	JUSA C	J54	J52	J48	J44	J41	J38	J36	J29	N27	J26	J22	R22	N22	J17	N17	W17	R17	<17	JUMLAH
PERLIS	0	0	0	0	1	1	2	0	1	1	0	0	2	0	2	8	2	0	1	9	30
KEDAH	0	0	0	1	0	2	1	0	3	4	0	0	5	5	1	21	2	1	2	41	89
PULAU PINANG	0	0	0	1	1	1	2	0	0	4	0	0	2	3	0	18	4	2	1	28	67
PERAK	0	0	1	1	1	1	3	0	1	5	0	0	4	5	1	15	4	2	2	45	91
SELANGOR	0	0	1	0	1	1	3	0	2	5	0	0	7	5	1	19	4	2	3	37	91
NEGERI SEMBILAN	0	0	0	1	1	1	2	0	1	2	0	0	3	4	1	13	4	1	1	33	68
MELAKA	0	0	0	1	0	1	2	0	0	3	0	0	5	3	1	17	5	0	1	27	66
JOHOR	0	0	1	0	2	2	2	0	1	4	0	0	4	4	1	24	5	1	2	44	97
PAHANG	0	0	1	0	2	0	4	0	1	2	0	0	5	5	1	23	6	1	2	44	97
TERENGGANU	0	0	1	0	1	1	3	0	3	3	0	1	2	6	1	17	4	1	0	28	72
KELANTAN	0	0	0	1	1	2	1	0	2	2	0	0	6	4	1	14	4	2	1	35	76
JUMLAH	0	0	5	6	11	13	25	0	15	35	0	1	45	44	11	189	44	13	16	371	844

Taburan Kakitangan JKR (Elektrik) negeri Mengikut Jawatan



Taburan Kakitangan JKR (Elektrik) negeri



Bahagian di Cawangan
Kejuruteraan Elektrik
Ibu Pejabat

Senarai projek Siap pada Tahun 2009

BIL	PROJEK	KOS PROJEK	TARIKH SERAHAN	PELANGGAN	HEAD OF PROJECT TEAM (HOPT) / KETUA JURUTERA ELEKTRIK
1	Pemasangan Elektrik Untuk Kerja-Kerja Berkaitan Pemasangan Sistem Penghawa Dingin Di Dewan Serbaguna Dan Kerja-Kerja Mengganti Alatubah Di Politeknik Sultan Mizan Zainal Abidin, Dungun, Terengganu.	RM 568,170.00	Projek telah diserahkan pada 26/2/2009	Kementerian Pengajian Tinggi	Ir. Hjh Azura bt. Mahayuddin
2	Pemasangan Sistem Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Jaringan Kampus Fasa 2) Bagi 10 Buah Institut Pendidikan Guru (IPG)-Kementerian Pendidikan Malaysia (Peralatan).	RM 8,489,291.00	Projek telah diserahkan pada 20/5/2009	Bahagian Pendidikan Guru	Dr. Abd. Rahman Bin Mohamed Tasir
3	Pemasangan Sistem Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Jaringan Kampus Fasa 2) bagi Institut Perguruan Kota Bharu (INFRA)	RM 851,417.00	Projek telah diserahkan pada 19/1/2009	Bahagian Pendidikan Guru	Dr. Abd. Rahman Bin Mohamed Tasir
4	Pemasangan Sistem Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Jaringan Kampus Fasa 2) bagi Institut Perguruan Ilmu Khas, Kuala Lumpur (INFRA)	RM 989,745.00	Projek telah diserahkan pada 24/03/2009	Bahagian Pendidikan Guru	Dr. Abd. Rahman Bin Mohamed Tasir
5	Pemasangan Sistem Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Jaringan Kampus Fasa 2) bagi Institut Perguruan Sarawak, Miri, Sarawak (INFRA)	RM 982,288.00	Projek telah diserahkan pada 19/12/2008	Bahagian Pendidikan Guru	Dr. Abd. Rahman Bin Mohamed Tasir
6	Pemasangan Sistem Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Jaringan Kampus Fasa 2) bagi Institut Perguruan Ilmu Rajang , Bintangor, Sarawak (INFRA)	RM 909,624.00	Projek telah diserahkan pada 23/03/2009	Bahagian Pendidikan Guru	Dr. Abd. Rahman Bin Mohamed Tasir
7	Pemasangan Sistem Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Jaringan Kampus Fasa 2) bagi Institut Perguruan Kent, Tuaran, Sabah (INFRA)	RM 889,816.00	Projek telah diserahkan pada 4/3/2009	Bahagian Pendidikan Guru	Dr. Abd. Rahman Bin Mohamed Tasir
8	Pemasangan Sistem Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Jaringan Kampus Fasa 2) bagi Institut Perguruan Gaya, Kota Kinabalu, Sabah (INFRA)	RM 968,888.00	Projek telah diserahkan pada 4/3/2009	Bahagian Pendidikan Guru	Dr. Abd. Rahman Bin Mohamed Tasir

9	Pemasangan Sistem ELV (CCTV System) Untuk Projek Naiktaraf Sistem Mekanikal dan Elektrikal Di Pusat Sains Negara, Bukit Kiara, Kuala Lumpur	RM 950,000.00	Projek telah diserahkan pada 21/07/2009	Pusat Sains Negara	Tuan Haji Mohamed Hafiz bin Mansor
10	Kerja-Kerja Penyelenggaraan Elektrik Di Ibu Pejabat Mardi, Serdang, Selangor.	RM 1,110,000.00	Projek telah diserahkan pada 12/01/2009	Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI)	Ir. Mokhtar bin Zainal
11	Pemasangan Sistem Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Jaringan Kampus Fasa 2) bagi Institut Perguruan Batu Lintang , Kuching, Sarawak (INFRA)	RM 926,715.00	Projek telah diserahkan pada 3/2/2009	Bahagian Pendidikan Guru	Dr. Abd. Rahman Bin Mohamed Tasir
12	Pemasangan Sistem Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Jaringan Kampus Fasa 2) bagi Institut Perguruan Kuala Terengganu, Terengganu (INFRA)	RM 867,436.40	Projek telah diserahkan pada 20/1/2009	Bahagian Pendidikan Guru	Dr. Abd. Rahman Bin Mohamed Tasir
13	Kerja-kerja Penyelenggaraan Elektrik di Blok 10, Kompleks Kerajaan Jalan Duta, Kuala Lumpur.	RM 1,500,000.00	Projek telah diserahkan pada 24/12/2009	Kementerian Kerja Raya	Ir. Mokhtar bin Zainal
14	Pemasangan Sistem Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Jaringan Kampus Fasa 2) bagi Institut Perguruan Ipoh, Ulu Kinta, Perak(INFRA)	RM 1,078,678.00	Projek telah diserahkan pada 31/12/2008	Bahagian Pendidikan Guru	Dr. Abd. Rahman Bin Mohamed Tasir

Projek Yang Dilaksanakan Cawangan Kejuruteraan Elektrik Tahun 2009

BAHAGIAN	BILANGAN PROJEK DILAKSANAKAN			JUMLAH PROJEK SIAP sehingga Dis 2009	KOS PROJEK (RM Juta)
	KONVENSIONAL DALAMAN	KONVENSIONAL PERUNDING	REKA & BINA		
Bahagian Perunding Rekabentuk A	56	14	15	4	444.60
Bahagian Perunding Rekabentuk B	41	31	4	0	308.26
Bahagian Perunding Rekabentuk C	46	99	34	25	1,451.95
Bahagian Perunding Rekabentuk D1	22	32	5	1	243.91
Bahagian Perunding Rekabentuk D2	11	30	3	0	128.84
Bahagian Perunding Rekabentuk E	14	19	21	0	164.15
Unit Perunding ICT	27	73	34	34	1719.2
Unit Perunding Akustik dan ELV	16	38	13	67	58.92
Unit Perunding Senggara Elektrik	2	0	0	2	2.61
Jumlah Kos Projek					4,522.44

Bahagian Penyelarasan & Khidmat Sokongan

Unit Sistem Pengurusan Kualiti & Aset

- Merancang, mengurus dan membimbing pelaksanaan Sistem Pengurusan kualiti (SPK) JKR MS ISO 9001:2008 kearah Sistem Pengurusan Bersepadu (IMS) yang menggabungkan SPK OHSAS dan EMS
- Merancang, mengurus dan melaksanakan Pengurusan Aset Alih di peringkat Cawangan Kejuruteraan Elektrik
- Merancang, menyeragam dan menguruskan Fail Meja dan Manual Prosedur Kerja di peringkat Cawangan Kejuruteraan Elektrik
- Merancang dan Menguruskan program Aktiviti yang berkaitan dengan Kumpulan Meningkatkan Mutu Kerja di peringkat Cawangan Kejuruteraan Elektrik

Unit Pembangunan Kompetensi

- Merancang, mengurus, memimpin dan menyelia pelaksanaan program latihan / kursus bagi disiplin elektrik di CKE.
- Merancang, mengurus, memimpin dan menyelia keperluan latihan kakitangan CKE.
- Merancang, mengurus, memimpin dan menyelia analisis kompetensi latihan kakitangan CKE.
- Merancang, mengurus, memimpin dan menyelia kursus, taklimat, bengkel anjuran jabatan atau dengan kerjasama agensi lain dan kursus anjuran pihak swasta.
- Merancang, mengurus, memimpin dan menyelia latihan industri untuk penuntut IPTA.
- Merancang dan mengurus, memimpin dan menyelia pengendalian rekod-rekod di pusat sumber cawangan.
- Menguruskan program-program pembangunan kompetensi di peringkat cawangan (Mentoring & Coaching, Model Kompetensi).
- Menguruskan dan merancang kerja-kerja serta penggunaan woksypop latihan.

Unit Pengurusan Korporat & Strategik

- Menyelaraskan penyediaan Pelan Strategik, Pelan bisnes dan Pelan Tindakan Cawangan dengan melibatkan Pegawai-pegawai Kanan Bahagian-bahagian di CKE
- Melaksanakan pelan pembangunan organisasi dan sumber selari dengan pembangunan kerjaya kakitangan di peringkat cawangan termasuk merangka perjawatan dan carta organisasi CKE seperti yang dipersetujui oleh pengurusan atasan.
- Membangun, mengurus & menyenggara Laman Web Cawangan Kejuruteraan Elektrik dan memastikan semua maklumat yang diperlukan sentiasa di kemaskini bagi membentuk CKE menjadi 'Knowledge Based Organisation'.
- Merancang dan menyelaraskan keperluan perkakasan komputer di Cawangan Kejuruteraan Elektrik Ibu Pejabat dan Negeri serta memastikan inventori perkakasan yang telah dibekalkan mengikut peraturan yang ditetapkan.
- Memastikan pelaksanaan penyenggaraan sistem maklumat berkomputer di peringkat Cawangan serta menyelaraskan Sistem Aplikasi Pejabat secara Elektronik supaya selari dengan pembangunan sistem oleh bahagian Teknologi Maklumat, JKR.
- Meyelaraskan penyediaan anggaran belanjawan mengurus Cawangan Kejuruteraan Elektrik bagi tempoh yang

telah ditetapkan.

- Menyelaraskan maklumbalas pelanggan. Merancang pelaksanaan kajiselidik pelanggan, menganalisa dan membuat cadangan penambahbaikan merangkumi pelanggan dalaman dan antara Cawangan Pakar.
- Mengurusetiaikan semua aktiviti yang berkaitan dengan Pengurusan Maklumat (Enterprise Content/Information Management) dan Pembangunan Teknologi Pejabat (New Office Technology) termasuk menghasilkan penerbitan berkala seperti laporan tahunan, buletin, liputan aktiviti, dokumentasi dan rekabentuk grafik,.
- Mengurusetiaikan mesyuarat-mesyuarat pengurusan CKE dan lain-lain mesyuarat yang ditetapkan oleh Pengarah Kanan CKE.

Unit Pentadbiran

- Menguruskan urusan perkhidmatan dan personel bagi aktiviti-aktiviti berikut:
 - Pengesahan lantikan;
 - Pengesahan dalam jawatan;
 - Dimasukkan ke dalam perjawatan berpecen;
 - Memangku;
 - Naik pangkat;
 - Pertukaran;
 - Gantung kerja;
 - Buang kerja;
 - Meletak jawatan;
 - Pelantikan sementara/kontrak;
 - Tamat perkhidmatan sementara/kontrak;
 - Pelbagai jenis cuti seperti Cuti Separuh Gaji, Cuti Tanpa Gaji, Cuti Sakit Separuh Gaji atau Tanpa Gaji;
 - Kenaikan elaun; dan Pergerakan gaji tahunan
- Menyediakan Penyata Perubahan (Kew.8) apabila ada perubahan-perubahan yang memerlukan penyediaan Kew.8;
- Menguruskan pengagihan bekalan stor alat tulis, mengemaskini rekod stor dan kedudukan bekalan pejabat;
- Menguruskan fail umum dan fail peribadi Cawangan Kejuruteraan Elektrik;
- Mengawal penggunaan dan penyelenggaraan kenderaan Jabatan; dan
- Menguruskan perolehan secara pembelian terus untuk bekalan dan perkhidmatan Cawangan Kejuruteraan Elektrik.

Unit Kewangan

- Bertanggungjawab sebagai Urusetia Sebutharga di Cawangan Kejuruteraan Elektrik.
- Bertanggungjawab dalam penyediaan anggaran perbelanjaan mengurus tahunan, membuat unjuran kurangan/ lebihan peruntukan pada setiap suku tahun;
- Menyediakan agihan peruntukan kepada PTJ negeri dan memantau laporan prestasi perbelanjaan negeri setiap bulan; dan
- Memantau prestasi perbelanjaan peruntukan pembangunan setiap bulan.

Bahagian Perunding Rekabentuk (Kumpulan A)

Bahagian
Perunding Rekabentuk

- Unit pakar rekabentuk kejuruteraan elektrik bagi kerja- kerja di bawah skop sektor bisnes Cawangan Kerja Kesihatan dalam bidang sistem elektrik voltan tinggi, sistem elektrik voltan rendah, sistem penangkap kilat, sistem Janakuasa, sistem UPS, sistem pemantauan dan kawalan.
- Bertanggungjawab dalam penyediaan lukisan rekabentuk pemasangan elektrik piawai untuk digunapakai bagi kerja-kerja di bawah skop Cawangan Kerja Kesihatan dan JKR Negeri.
- Bertanggungjawab dalam penyediaan spesifikasi rekabentuk elektrik berkaitan dengan kerja-kerja di bawah skop Cawangan Kerja Kesihatan dan JKR Elektrik Negeri.
- Melaksanakan projek pemasangan elektrik yang meliputi kerja rekabentuk, perolehan, penyeliaan, pengujian dan pentauliahn projek-projek Cawangan Kerja Kesihatan.
- Memberi khidmat kepakaran Pengurusan Projek bagi projek- projek reka & bina di bawah Cawangan Kerja Kesihatan.
- Memberi khidmat sokongan teknikal kepada Cawangan Kerja Kesihatan dan agensi kerajaan lain.

Jumlah Projek Yang Dilaksanakan Sepanjang Tahun 2009

Kaedah Pelaksanaan Projek : **Konvensional Dalaman**

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Kesihatan	8	4	6	36	2	56	125.31
JUMLAH BESAR	8	4	6	36	2	56	125.31

Kaedah Pelaksanaan Projek : **Konvensional Perunding**

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Kesihatan	4	1	5	4	0	14	43.12
JUMLAH BESAR	4	1	5	4	0	14	43.12

Kaedah Pelaksanaan Projek : **Reka & Bina**

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Kesihatan	2	1	1	9	2	15	276.17
JUMLAH BESAR	2	1	1	9	2	15	276.17

Bahagian Perunding Rekabentuk (Kumpulan B)

- Unit pakar rekabentuk kejuruteraan elektrik bagi kerja- kerja di bawah skop sektor bisnes Cawangan Kerja Keselamatan dalam bidang sistem elektrik voltan tinggi, sistem elektrik voltan rendah, sistem penangkap kilat, sistem Janakuasa, sistem UPS, sistem pemantauan dan kawalan.
- Bertanggungjawab dalam penyediaan lukisan rekabentuk pemasangan elektrik piawai untuk digunakan bagi kerja-kerja di bawah skop Cawangan Kerja Keselamatan dan JKR Negeri.
- Bertanggungjawab dalam penyediaan spesifikasi rekabentuk elektrik berkaitan dengan kerja-kerja di bawah skop Cawangan Kerja Keselamatan dan JKR Elektrik Negeri.
- Melaksanakan projek pemasangan elektrik yang meliputi kerja rekabentuk, perolehan, penyeliaan, pengujian dan pentauliahan projek-projek Cawangan Kerja Keselamatan.
- Memberi khidmat kepakaran Pengurusan Projek bagi projek- projek reka & bina di bawah Cawangan Kerja Keselamatan.
- Memberi khidmat sokongan teknikal kepada Cawangan Kerja Keselamatan dan agensi kerajaan lain.

Jumlah Projek Yang Dilaksanakan Sepanjang Tahun 2009

Kaedah Pelaksanaan Projek : **Konvensional Dalam**

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Dalam Negeri	11	15	15	0	0	41	56.98
JUMLAH BESAR	11	15	15	0	0	41	56.98

Kaedah Pelaksanaan Projek : **Konvensional Perunding**

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Dalam Negeri	9	11	11	0	0	31	241.77
JUMLAH BESAR	9	11	11	0	0	31	241.77

Kaedah Pelaksanaan Projek : **Reka & Bina**

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Dalam Negeri	2	2	0	0	0	4	9.50
JUMLAH BESAR	2	2	0	0	0	4	9.50

Bahagian Perunding Rekabentuk (Kumpulan C)

- Unit pakar rekabentuk kejuruteraan elektrik bagi kerja- kerja di bawah skop sektor bisnes Cawangan Kerja Pendidikan & Pengajian Tinggi dalam bidang sistem elektrik voltan tinggi, sistem elektrik voltan rendah, sistem penangkap kilat, sistem Janakuasa, sistem UPS, sistem pemantauan dan kawalan.
- Bertanggungjawab dalam penyediaan lukisan rekabentuk pemasangan elektrik piawai untuk digunakan bagi kerja-kerja di bawah skop Cawangan Kerja Pendidikan & Pengajian Tinggi dan JKR Negeri.
- Bertanggungjawab dalam penyediaan spesifikasi rekabentuk elektrik berkaitan dengan kerja-kerja di bawah skop Cawangan Kerja Pendidikan & Pengajian Tinggi dan JKR Elektrik Negeri.
- Melaksanakan projek pemasangan elektrik yang meliputi kerja rekabentuk, perolehan, penyeliaan, pengujian dan pentauliahan projek-projek Cawangan Kerja Pendidikan & Pengajian Tinggi.
- Memberi khidmat kepakaran Pengurusan Projek bagi projek- projek reka & bina di bawah Cawangan Kerja Pendidikan & Pengajian Tinggi.
- Memberi khidmat sokongan teknikal kepada Cawangan Kerja Pendidikan & Pengajian Tinggi dan agensi kerajaan lain.

Jumlah Projek Yang Dilaksanakan Sepanjang Tahun 2009

Kaedah Pelaksanaan Projek : **Konvensional Dalam**

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Pengajian Tinggi	1	3	0	2	5	11	16.30
Kementerian Pelajaran Malaysia	1	15	2	3	8	29	26.33
Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani	0	0	0	1	0	1	2.30
Jabatan Perdana Menteri	1	1	0	2	0	4	13.28
Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi	0	0	0	0	1	1	1.42
JUMLAH BESAR	3	19	2	8	14	46	59.63

Kaedah Pelaksanaan Projek : **Konvensional Perunding**

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Pengajian Tinggi	0	19	27	39	8	93	317.46
Kementerian Pelajaran Malaysia	0	2	0	1	0	3	420.17
Jabatan Perdana Menteri	0	1	0	0	0	1	2.64
Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri	0	1	0	1	0	2	1.89
JUMLAH BESAR	0	23	27	41	8	99	737.63

Kaedah Pelaksanaan Projek : Reka & Bina

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Pengajian Tinggi	1	1	2	17	1	22	607.49
Kementerian Pelajaran Malaysia	0	0	0	1	0	1	47.19
Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani	0	0	0	1	0	1	85.00
Jabatan Perdana Menteri	0	0	0	0	1	1	0.31
Kementerian Belia dan Sukan	0	0	0	7	0	7	1.96
Kementerian Kewangan	0	1	0	0	0	1	8.19
Kementerian Kebudayaan, Kesenian dan Warisan	0	0	0	0	1	1	4.30
JUMLAH BESAR	1	2	2	26	3	34	654.68

Bahagian Perunding Rekabentuk (Kumpulan D1)

- Unit pakar rekabentuk kejuruteraan elektrik bagi kerja-kerja di bawah skop sektor bisnes Cawangan Kerja Bangunan Am dalam bidang sistem elektrik voltan tinggi, sistem elektrik voltan rendah, sistem penangkap kilat, sistem Janakuasa, sistem UPS, sistem pemantauan dan kawalan.
- Bertanggungjawab dalam penyediaan lukisan rekabentuk pemasangan elektrik piawai untuk digunakan bagi kerja-kerja di bawah skop Cawangan Kerja Bangunan Am.
- Bertanggungjawab dalam penyediaan spesifikasi rekabentuk elektrik berkaitan dengan kerja-kerja di bawah skop Cawangan Kerja Bangunan Am dan JKR Elektrik Negeri.
- Melaksanakan projek pemasangan elektrik yang meliputi kerja rekabentuk, perolehan, penyeliaan, pengujian dan pentauliahan projek-projek Cawangan Kerja Bangunan Am.
- Memberi khidmat kepakaran Pengurusan Projek bagi projek- projek reka & bina di bawah Cawangan Kerja

Bangunan Am.

- Memberi khidmat sokongan teknikal kepada Cawangan Kerja Bangunan Am dan agensi kerajaan lain.

Jumlah Projek Yang Dilaksanakan Sepanjang Tahun 2009

Kaedah Pelaksanaan Projek : Konvensional Dalam

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Jabatan Perdana Menteri	1	2	2	4	0	9	25.10
Kem. Kewangan Malaysia	1	0	1	1	0	3	2.23
Kem. Penerangan Malaysia	0	0	0	0	0	0	0.00
Kem. Sains, Teknologi & Inovasi	0	0	0	2	0	2	1.65
Kem. Sumber Manusia	0	0	0	2	0	2	2.88
Kem. Pembangunan Wanita & Masyarakat	0	0	0	2	0	2	2.20
Kementerian Sumber Asli Dan Alam Sekitar	1	0	0	2	0	3	6.87
Jabatan Kemajuan Islam Malaysia	0	1	0	0	0	1	0.50
JUMLAH BESAR	3	3	3	13	0	22	41.43

Kaedah Pelaksanaan Projek : Konvensional Perunding

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Jabatan Perdana Menteri	0	3	1	5	1	10	35.93
Kem. Kewangan Malaysia	1	1	3	3	0	8	33.52
Kem. Penerangan Malaysia	2	1	1	4	0	8	35.94
Kem. Sumber Manusia	0	0	0	1	0	1	1.55
Jabatan Kehakiman Dan Syariah Malaysia (JKSM)	0	3	0	0	0	3	8.96
Jabatan Kemajuan Islam Malaysia	2	0	0	0	0	2	3.40
JUMLAH BESAR	5	8	5	13	1	32	119.30

Kaedah Pelaksanaan Projek : Reka & Bina

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
	1	0	0	1	0	2	43.67
Kem. Sains, Teknologi & Inovasi	0	0	0	2	0	2	19.50
Kem. Pembangunan Wanita & Masyarakat	0	1	0	0	0	1	20.00
JUMLAH BESAR	1	1	0	3	0	5	83.17

Bahagian Perunding Rekabentuk (Kumpulan D2)

- Unit pakar rekabentuk kejuruteraan elektrik bagi kerja-kerja di bawah skop sektor bisnes Cawangan Kerja Bangunan Am dalam bidang sistem elektrik voltan tinggi, sistem elektrik voltan rendah, sistem penangkap kilat, sistem Janakuasa, sistem UPS, sistem pemantauan dan kawalan.
- Bertanggungjawab dalam penyediaan lukisan rekabentuk pemasangan elektrik piawai untuk digunakan bagi kerja-kerja di bawah skop Cawangan Kerja Bangunan Am.
- Bertanggungjawab dalam penyediaan spesifikasi rekabentuk elektrik berkaitan dengan kerja-kerja di bawah skop Cawangan Kerja Bangunan Am dan JKR Elektrik Negeri.
- Melaksanakan projek pemasangan elektrik yang meliputi kerja rekabentuk, perolehan, penyeliaan, pengujian dan pentauliahan projek-projek Cawangan Kerja Bangunan Am.
- Memberi khidmat kepakaran Pengurusan Projek bagi projek- projek reka & bina di bawah Cawangan Kerja Bangunan Am.
- Memberi khidmat sokongan teknikal kepada Cawangan Kerja Bangunan Am dan agensi kerajaan lain.

Jumlah Projek Yang Dilaksanakan Sepanjang Tahun 2009

Kaedah Pelaksanaan Projek : **Konvensional Dalam**

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Jabatan Perdana Menteri	0	0	1	1	0	2	11.10
Kementerian Belia & Sukan	0	2	0	0	0	2	0.60
Kementerian Perusahaan Perdagangan Dan Komoditi	0	1	1	0	0	2	2.10
Kementerian Pertanian & Industri Asas Tani	0	1	1	0	0	2	4.90
Kementerian Sumber Asli & Alam Sekitar	0	0	0	3	0	3	3.70
JUMLAH BESAR	0	4	3	4	0	11	22.40

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Jabatan Perdana Menteri	0	0	0	5	0	5	9.9
Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM)	0	0	1	0	0	1	1
Jabatan Perangkaan	0	0	1	0	0	1	5
Kementerian Penerangan,Komunikasi & Kebudayaan	0	0	0	2	0	2	8.2
Kementerian Kemajuan Luar Bandar & Wilayah	0	0	0	1	0	1	0.54
Kementerian Kerja Raya	0	0	0	7	0	7	8.7
Kementerian Pelancongan	0	0	1	0	0	1	1.3
Kementerian Pembangunan Wanita & Masyarakat	5	0	0	0	0	5	15
Kementerian Pengangkutan	1	0	0	0	0	1	2
Kementerian Perdagangan Antarabangsa & Industri	1	0	0	0	0	1	35
Kementerian Pertanian & Industri Asas Tani	0	0	1	2	0	3	10.7
Kementerian Sumber Asli & Alam Sekitar	0	0	1	1	0	2	5.1
JUMLAH BESAR	7	0	5	18	0	30	102.44

Kaedah Pelaksanaan Projek : **Reka & Bina**

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Pelancongan	0	1	0	0	0	1	2
Kementerian Kerja Raya	0	0	0	2	0	2	2
JUMLAH BESAR	0	1	0	2	0	3	4

Bahagian Perunding Rekabentuk (Kumpulan E)

- Berfungsi sebagai unit pakar rekabentuk kejuruteraan elektrik bagi kerja-kerja di bawah skop sektor bisnes Cawangan Jalan dan Cawangan Pengkalan Udara dan Maritim dalam bidang sistem bekalan elektrik, sistem lampu jalan, sistem lampu isyarat dan sistem automasi berkaitan.
- Bertanggungjawab dalam penyediaan lukisan rekabentuk pemasangan elektrik, lampu jalan dan lampu isyarat untuk digunakan bagi kerja-kerja di bawah skop Cawangan Jalan dan Cawangan Pengkalan Udara dan Maritim.
- Bertanggungjawab dalam penyediaan spesifikasi rekabentuk elektrik, lampu jalan, lampu isyarat berkaitan

- dengan kerja-kerja dibawah skop Cawangan Jalan dan Cawangan Pengkalan Udara dan Maritim.
- Melaksanakan projek pemasangan elektrik, lampu jalan dan lampu isyarat yang meliputi kerja rekabentuk, perolehan, penyeliaan, pengujian dan pentauliahan projek-projek Cawangan Jalan dan Cawangan Pengkalan Udara dan Maritim
 - Memberi khidmat kepakaran pengurusan projek projek- projek reka & bina di bawah Cawangan Jalan dan Cawangan Pengkalan Udara dan Maritim.
 - Memberikan khidmat sokongan teknikal kepada Cawangan Jalan, Cawangan Pengkalan Udara dan Maritim dan agensi kerajaan.

Jumlah Projek Yang Dilaksanakan Sepanjang Tahun 2009

Kaedah Pelaksanaan Projek : **Konvensional Dalam**

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Kerja Raya	3	5	6	0	0	14	34.52
JUMLAH BESAR	3	5	6	0	0	14	34.52

Kaedah Pelaksanaan Projek : Konvensional Perunding

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Kerja Raya	5	9	5	0	0	19	114.03
JUMLAH BESAR	5	9	5	0	0	19	114.03

Kaedah Pelaksanaan Projek : Reka & Bina

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Kerja Raya	8	6	7	0	0	21	15.60
JUMLAH BESAR	8	6	7	0	0	21	15.60

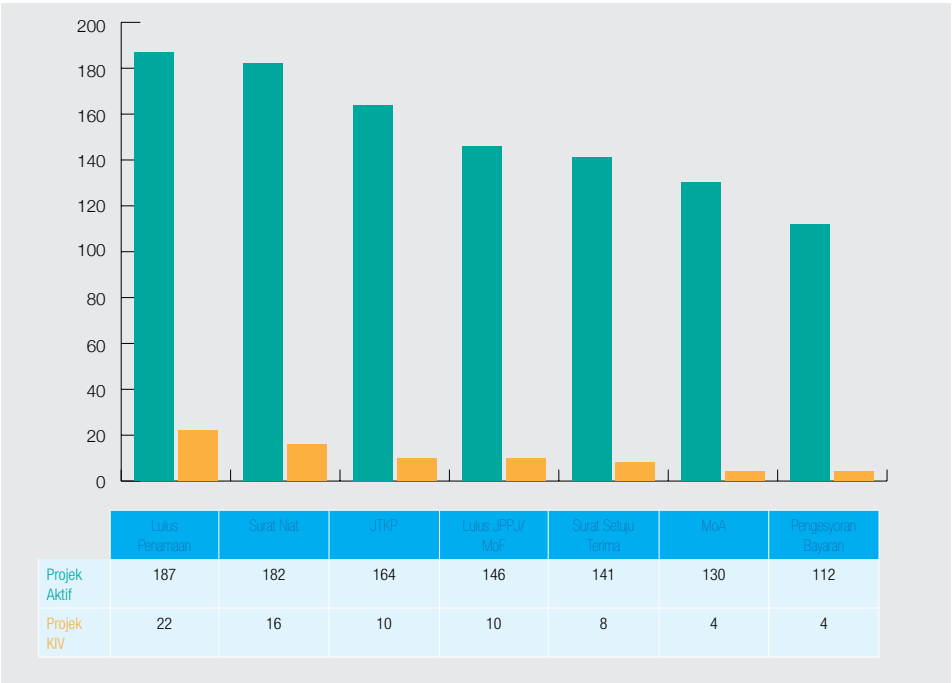
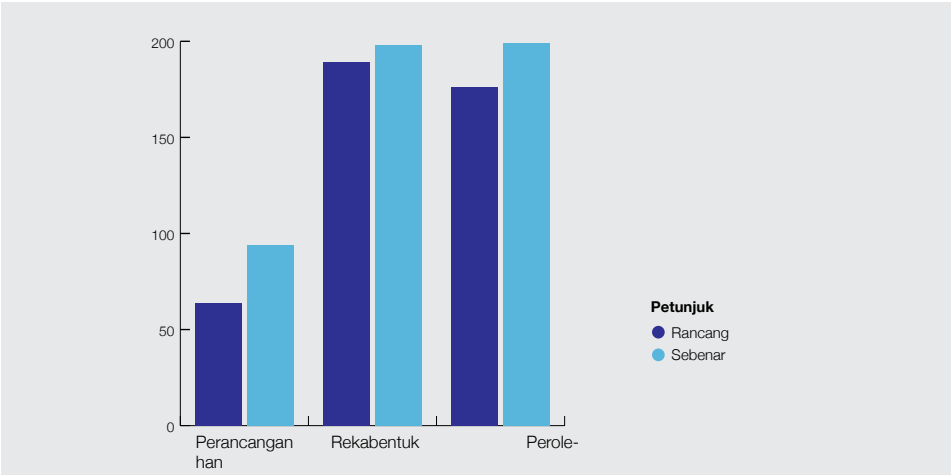
Kumpulan Tugas-Tugas Khas

- Bertanggungjawab dalam mengurus, memantau, menyeragam dan menyelaras Pemantauan Projek (Rancangan Malaysia) bagi Cawangan Kejuruteraan Elektrik.
- Bertanggungjawab dalam mengurus, merancang, menyelia dan melaksanakan Flying Squad di peringkat pembinaan, DLP dan projek yang telah siap kurang daripada 5 tahun bagi bangunan-bangunan yang diuruskan oleh Cawangan Kejuruteraan Elektrik.
- Bertanggungjawab dalam mengurus dan menyelaras kerja-kerja rekabentuk diperingkat semakan rekabentuk projek di bawah kendalian Cawangan Kejuruteraan Elektrik.
- Bertanggungjawab dalam mengurus, menyelaras dan memantau kerja-kerja pengurusan dan perolehan kontrak bagi Bahagian Perunding Rekabentuk Cawangan Kejuruteraan Elektrik.

Kumpulan Tugas Khas
Petunjuk Prestasi Utama 2009

Keseluruhan Projek Bahagian Perunding Rekabentuk Tahun 2009

BIL	PROJEK	BUTIRAN OUTPUT / PRESTASI	SUKUAN PERTAMA (Jan-Mar)			KUMULATIF SEMASA SUKUAN PERTAMA	SUKUAN KEDUA (Apr-Jun)			KUMULATIF SEMASA SUKUAN KEDUA	SUKUAN KETIGA (Jul-Sep)			KUMULATIF SEMASA SUKUAN KETIGA	SUKUAN EMPAT (Okt-Dis)			KUMULATIF SEMASA SUKUAN KEEMPAT	PRESTASI TAHUNAN Jan-Dis			% PRESTASI TAHUNAN 2009	KOS KESELURUHAN (RM)
			R	S	J		R	S	J		R	S	J		R	S	J		R	S	J		
A	PROJEK		34	33	-1	-1	19	24	5	4	6	13	7	11	5	24	19	30	64	94	30	147%	514,455,000.00
A1	Perancangan	15	15	0	0	0	9	14	5	5	2	7	5	10	1	11	10	20	27	47	20	174%	73,325,000.00
	Konvensional Dalam																						
	Konvensional Perunding	17	14	-3	-3	-3	8	8	0	-3	3	3	0	-3	3	9	6	3	31	34	3	110%	235,530,000.00
	Reka & Bina	2	4	2	2	2	2	2	0	2	1	3	2	4	1	4	3	7	6	13	7	217%	205,600,000.00
A2	Rekabentuk	60	73	13	13	13	52	52	0	13	44	32	-12	1	33	41	8	9	189	198	9	105%	547,793,539.31
	Konvensional Dalam	27	38	11	11	11	21	24	3	14	18	15	-3	11	13	20	7	18	79	97	18	123%	157,449,404.00
	Konvensional Perunding	24	27	3	3	3	28	25	-3	0	22	15	-7	-7	19	18	-1	-8	93	85	-8	91%	288,956,915.31
	Reka & Bina	9	8	-1	-1	-1	3	3	0	-1	4	2	-2	-3	1	3	2	-1	17	16	-1	94%	101,387,220.00
A3	Perolehan	35	63	28	28	28	44	35	-9	19	48	41	-7	12	49	60	11	23	176	199	23	113%	745,547,264.31
	Konvensional Dalam	10	31	21	21	21	19	17	-2	19	17	13	-4	15	21	29	8	23	67	90	23	134%	153,603,882.00
	Konvensional Perunding	20	23	3	3	3	20	15	-5	-2	29	25	-4	-6	26	27	1	-5	95	90	-5	95%	312,693,382.31
	Reka & Bina	5	9	4	4	4	5	3	-2	2	2	3	1	3	2	4	2	5	14	19	5	136%	279,250,000.00



Bahagian Perkhidmatan Pakar

Urusetia Perkhidmatan Pakar

- Bertanggungjawab mengumpul dan menyelia status laporan Projek RMK 9 yang bermasalah dalam aplikasi Sistem SKALA dan menyelia ringkasan maklumbalas status projek daripada unit-unit di bawah Bahagian Perkhidmatan Pakar untuk dilaporkan kepada pihak atasan.
- Bertanggungjawab menjadi Urusetia Mesyuarat Bahagian, Jawatankuasa Perubahan Kerja CKE, Jawatankuasa Sebut Harga CKE dan Jawatankuasa Perolehan Melalui Kontrak CKE serta bertanggungjawab dalam pengumpulan dan penyelarasan keperluan bagi Bahagian Perkhidmatan Pakar.

Unit Perunding ICT

- Berfungsi sebagai unit pakar rekabentuk CKE dalam bidang ICT bagi skop infrastructure design ICT, security system, access system dan software and hardware design.
- Melaksanakan projek pemasangan ICT yang meliputi kerja rekabentuk, perolehan, penyeliaan, pengujian dan pentauliahan projek-projek sektor bangunan & infrastruktur.
- Menentukan Piawai Rekabentuk pemasangan sistem ICT sebagai norma untuk digunapakai di CKE seluruh Malaysia.
- Memberi khidmat sokongan teknikal kepada Cawangan Portfolio dan agensi kerajaan lain.
- Memberi khidmat kepakaran Pengurusan Projek bagi projek-projek reka & bina.
- Bertanggungjawab dalam penyediaan spesifikasi rekabentuk ICT untuk digunapakai di CKE dan agensi kerajaan lain.

Jumlah Projek Yang Dilaksanakan Sepanjang Tahun 2009

Kaedah Pelaksanaan Projek : **Konvensional Dalaman**

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Pelajaran Malaysia	0	0	0	0	9	9	47.76
Kementerian Dalam Negeri	0	0	0	3	0	3	0.40
Kementerian Pengajian Tinggi	1	0	0	3	0	4	4.84
Lembaga Hasil Dalam Negeri	0	0	0	1	1	2	2.40
Mahkamah	0	0	0	1	0	1	2.10
MARDI	0	0	1	0	0	1	1.00

Bangunan Gunasama Kelang	0	0	1	0	0	1	1.00
Bangunan Gunasama Anak Bukit	0	0	0	0	1	1	4.00
Jabatan Perdana Menteri	0	0	0	3	0	3	1.70
Kementerian Kewangan	0	1	0	0	0	1	0.12
Kementerian Pembangunan Dan Masyarakat	0	0	0	1	0	1	0.30
JUMLAH BESAR	1	1	2	12	11	27	65.62

Kaedah Pelaksanaan Projek : Konvensional Perunding

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Pelajaran Malaysia	0	0	0	2	5	7	46.49
Kementerian Pengangkutan	0	0	0		1	1	6.00
Kementerian Penerangan, Komunikasi Dan Kebudayaan	0	0	0	1	3	4	209.00
Kementerian Sains Dan Inovasi	0	0	1	1	0	2	23.00
Kementerian Dalam Negeri	0	0	0	2	0	2	1.49
Kementerian Kewangan	0	0	0	1	0	1	1.00
Kementerian Pengajian Tinggi	2	9	4	18	6	39	103.47
Perpustakaan Negara Malaysia	0	0	0	0	1	1	1.30
Lembaga Hasil Dalam Negeri	0	0	0	0	1	1	1.30
Mahkamah	2	1	0	0	0	3	3.00
eBina	0	1	0	0	0	1	0.13
Kementerian Penyiaran, Kebudayaan Seni Dan Warisan	0	1	0	1	0	2	2.05
Jabatan Perdana Menteri	0	0	0	7	0	7	6.50
Kementerian Sumber Manusia	0	0	0	1	0	1	1.50
Kementerian Sumber Asli Dan Alam Sekitar	0	0	0	1	0	1	1.50
JUMLAH BESAR	4	12	5	35	17	73	407.73

Kaedah Pelaksanaan Projek : Reka & Bina

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK					JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN	REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Pengajian Tinggi	1	1	2	16	0	20	98.50
Kementerian Pelajaran Malaysia	0	0	0	1	1	2	340.00
MOSTI	0	0	0	1	0	1	15.00
Kementerian Kesihatan Malaysia	0	0	0		3	3	725.00
Lembaga Hasil Dalam Negeri	0	0	0	1	1	2	30.30
KEKWA	0	0	0		1	1	0.40
Jabatan Perdana Menteri	0	0	0	2	0	2	8.00
Kementerian Kerja Raya	0	0	0	1	0	1	14.00
MARDI	0	0	0	1	0	1	0.65
Kementerian Dalam Negeri	0	0	0	1	0	1	14.00
JUMLAH BESAR	1	1	2	24	6	34	1,245.85

Unit Perunding Akustik & ELV

- Berfungsi sebagai unit pakar rekabentuk CKE dalam bidang sistem akustik dan ELV.
- Melaksanakan projek pemasangan sistem akustik dan ELV yang meliputi kerja rekabentuk, perolehan, penyeliaan, pengujian dan pentauliahan projek-projek sektor bangunan & infrastruktur.
- Menentukan Piawai Rekabentuk pemasangan sistem akustik & ELV sebagai norma untuk digunapakai di CKE seluruh Malaysia.
- Memberi khidmat sokongan teknikal kepada Cawangan Portfolio dan agensi kerajaan lain.
- Memberi khidmat kepakaran Pengurusan Projek bagi projek-projek reka & bina.
- Bertanggungjawab dalam penyediaan spesifikasi rekabentuk sistem akustik & ELV untuk digunapakai di CKE dan agensi kerajaan lain.

Kaedah Pelaksanaan Projek : Konvensional Dalam

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK				JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat	2				2	0.311
Jabatan Perdana Menteri	2	2			4	2.752
JAKIM		2			2	0.680
Kementerian Sumber Manusia		1			1	1.925
Kementerian Kerja Raya		1			1	0.750
Kementerian Keselamatan Dalam Negeri	1				1	0.980
Kementerian Pengajian Tinggi		2			2	1.693
Kementerian Kewangan		1			1	0.700
Jabatan Kebajikan Masyarakat		1			1	0.610
Jabatan Audit Negara		1			1	0.588
JUMLAH BESAR					16	10.988

Kaedah Pelaksanaan Projek : Konvensional Perunding

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK				JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Kemajuan Luar Bandar dan Wilayah (KKLW)	2				2	0.412
Kementerian Pengajian Tinggi	1	18			19	22.645
Kementerian Pertahanan		1			1	0.870
Kementerian Dalam Negeri	1	2			3	5.380
Kementerian Pertanian Dan Industri Asas Tani		1			1	0.370
Kementerian Kerja Raya				1	1	0.070
Jabatan Perdana Menteri		3			3	5.982
Kementerian Sumber Manusia		1			1	0.555
Kementerian Penerangan		1			1	0.527
Kementerian Sains, Teknologi & Inovasi		1			1	1.700
Lembaga Hasil Dalam Negeri		1			1	0.908
Jabatan Audit Negara		3			3	1.740
JAKIM		1			1	0.500
JUMLAH BESAR					38	41.658

Kaedah Pelaksanaan Projek : Reka & Bina

PELANGGAN (MENGIKUT KEMENTERIAN)	BIL PROJEK				JUMLAH	KOS PROJEK (RM juta)
	PERANCANGAN REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN		
Kementerian Dalam Negeri		6			6	
Kementerian Pengajian Tinggi		6			6	4.500
Jabatan Kebajikan Masyarakat		1			1	1.770
JUMLAH BESAR					13	6.270

Unit Perunding Senggara Elektrik

- Mengurus, memantau aktiviti penyenggaraan elektrik di bangunan-bangunan kerajaan supaya lebih sistematik & berkesan.
- Menentukan piawai keselamatan elektrik di bangunan-bangunan kerajaan untuk digunapakai di CKE seluruh Malaysia.
- Memberikan khidmat perundingan teknikal yang berkaitan dengan pengurusan penyenggaraan kepada agensi kerajaan lain.
- Mengurus & memantau kerja senggaraan secara kontrak merangkumi kontrak penyenggaraan berpenggal dan piawaian semula.
- Memberikan khidmat perunding teknikal yang berkaitan dengan kontrak senggaraan agensi kerajaan lain.
- Memberikan khidmat sokongan dan senggara pakar kepada Unit Elektrik JKR Negeri, unit-unit JKR yang lain dan agensi-agensi kerajaan lain mengatasi masalah/kerosakan yang besar dan kronik.

Jumlah Projek Yang Dilaksanakan Sepanjang Tahun 2009

Kaedah Pelaksanaan Projek : Konvensional Dalam

PELANGGAN	BILANGAN PROJEK	KOS PROJEK (RM JUTA)
Kementerian Pertanian Dan Industri Asas Tani • Kerja-Kerja Penyelenggaraan Elektrik di Ibu Pejabat MARDI, Serdang, Selangor.	1	1,098,410.00
Kementerian Kerja Raya, Bhg. Kawalselia Penyelenggaraan. • Kerja-Kerja Penyelenggaraan Elektrik di Blok 10, Kompleks Kerajaan Jalan Duta, Kuala Lumpur.	1	1,379,624.61
JUMLAH BESAR	2	2,478,034.61

Unit Standard, Pengujian & Makmal

- Menentukan kepiawaian bahan-bahan elektrik yang digunakan dalam projek JKR di seluruh Malaysia dan menyenaraikannya.
- Menyediakan syor & garis panduan mengenai perkakasan elektrik yang digunakan dalam rekabentuk elektrik.
- Memberi khidmat pengujian & penganalisan terhadap pemasangan elektrik baru dan/atau pemasangan elektrik yang bermasalah.
- Memberikan khidmat forensik bagi mengenalpasti punca-punca berlakunya kerosakan dan/atau kebakaran.
- Menyediakan syor & garis panduan mengenai penggunaan bahan-bahan/sistem elektrik yang menjimat tenaga dalam pemasangan elektrik.
- Memberi khidmat teknikal kepada Jabatan Kastam & Eksais dan PDRM.
- Mewakili JKR dalam Jawatankuasa Teknikal Piawai di SIRIM, ST & lain-lain agensi kerajaan.
- Mengaudit bahan-bahan & peralatan elektrik yang dipasang di projek-projek JKR menepati spesifikasi.
- Menjalankan kerja penyelidikan & pembangunan dalam bidang Power Quality & Energy Renewal.

Unit Inspektorat & Pengurusan Tenaga

- Memberikan Perkhidmatan tenaga kompeten & kepakaran teknikal dalam senggaraan pemasangan bangunan-bangunan kerajaan supaya sentiasa berfungsi dengan selamat & mengikut perundangan (ABE 1990, Undang-undang Kecil Bangunan Seragam) dan amalan kejuruteraan yang baik.
- Menentukan piawai keselamatan elektrik di bangunan-bangunan kerajaan untuk digunakan di CKE seluruh Malaysia.
- Memastikan semua peralatan dan kelengkapan elektrik yang di pasang beroperasi dengan baik, sempurna dan selamat.
- Menyelaraskan permohonan perakuan kekompetenan diri staf teknikal JKR kepada badan kawalselia industri bekalan tenaga.
- Menyelaraskan program kecukupan tenaga dan tenaga diperbaharui di Cawangan Kejuruteraan Elektrik.
- Menjalankan kerja-kerja audit pengurusan tenaga untuk JKR dan agensi kerajaan lain.



**Khidmat
Operasi Negeri**

Khidmat Operasi Negeri

- **Rekabentuk dan Perolehan** : Melaksanakan aktiviti dalam mengurus tender serta aktiviti-aktiviti operasi tapak seperti penyeliaan dan pemantauan di tapak bina. Operasi ini meliputi skop sistem elektrik, telekomunikasi, teknologi maklumat dan akustik dan perkhidmatan yang berkaitan dengan kerajaan
- **Operasi Tapak** : Melaksanakan aktiviti merancang, mengurus, menyelaras, menyelia, mengawal peringkat pelaksanaan pembinaan. Mengujiterima dan mentauliah serta penyerahan produk kepada pelanggan bagi projek-projek yang direkabentuk dan perolehan yang diurus oleh CKE dan Sektor Bisnes Unit dan diserahkan kepada Unit Kejuruteraan Elektrik Persekutuan di Negeri.
- Memberi khidmat sokongan teknikal kepada agensi kerajaan lain.

Bilangan Projek yang Dilaksanakan oleh JKR (E) Negeri Pada Tahun 2009

BIL	CKE Negeri	PERANCANGAN & REKABENTUK	PEROLEHAN	PEMBINAAN	PENYERAHAN
1	Kedah	85	80	64	162
2	Kelantan	205	122	315	42
3	Melaka	42	47	47	38
4	Neg. Sembilan	52	55	130	85
5	Pahang	140	257		342
6	Pulau Pinang	139	104	216	165
7	Pertis	32	0	54	26
8	Perak	180	30	280	60
9	Selangor	71	33	131	106
	JUMLAH	946	471	1494	1026
JUMLAH KESELURUHAN					3937



Laporan Analisis Inspektorat

Laporan Analisis Inspektorat (UIPT)

Ringkasan Eksekutif

Laporan analisis inspektorat ini merangkumi:

- Bahagian A - Pencapaian Tahunan Inspektorat
- Bahagian B - Analisis Penemuan Inspektorat
- Bahagian C - Analisis Kepuasan Pelanggan
- Bahagian D - Lessons Learnt

Sasaran pelaksanaan pemeriksaan pemasangan bangunan kerajaan yang disenggara oleh JKR bagi aktiviti inspektorat untuk tahun 2009 masih mengekalkan konsep yang sama seperti tahun 2007 dan 2008 iaitu pemeriksaan sebanyak sekali sebulan untuk setiap daerah kecuali daerah ibu negeri sebanyak dua kali sebulan. Namun pencapaian pelaksanaan masih ditahap yang sama seperti pada tahun-tahun yang lepas iaitu sebanyak 19.6%.

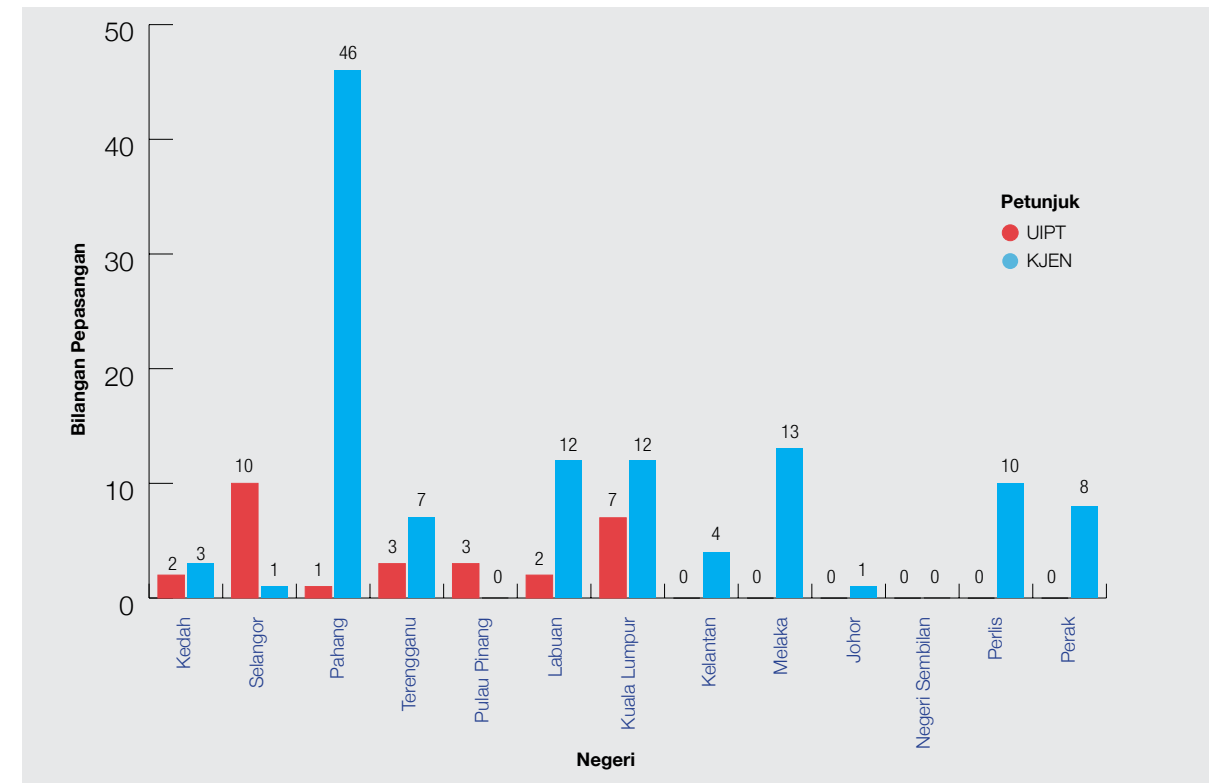
Analisa penemuan ketidakpatuhan kepada perundangan dibuat berdasarkan kepada bilangan penemuan bagi 80 laporan inspektorat dan dipecahkan kepada 12 bahagian mengikut tajuk-tajuk besar yang terkandung di dalam Peraturan-peraturan Elektrik 1994. Daripada 12 bahagian tersebut, ketidakpatuhan kepada keperluan Penyenggaraan mencatatkan peratusan yang tertinggi iaitu sebanyak 28.3%, diikuti dengan ketidakpatuhan dalam Kehendak-kehendak Am Pemasangan – 23.3%, ketidakpatuhan Pemasangan Papan Suis – 19.9%, ketidakpatuhan Bahan, Kelengkapan & Kaedah Pemasangan – 8.9%, ketidakpatuhan Orang Kompeten – 6.9%, ketidakpatuhan Pembumian Pemasangan – 5.1%, ketidakpatuhan Sistem Perlindungan Kilat – 2.6%, ketidakpatuhan Talian Bekalan Bawah Tanah – 1.6%, ketidakpatuhan Kehendak UBBL – 1.3%, ketidakpatuhan Pendaftaran Pemasangan – 0.8%, ketidakpatuhan Kehendak Peraturan Alam Sekeliling – 0.7% dan ketidakpatuhan Radas Mudah Alih – 0.6%.

Walaupun ketidakpatuhan dikelaskan kepada tajuk-tajuk besar tersebut namun isu yang menyebabkan perkara-perkara tersebut berlaku adalah kerana tiada penyenggaraan langsung/berkala, salahguna pengguna, isu pembinaan dan rekabentuk.

Cadangan penambahbaikan untuk menangani ketidakpatuhan daripada terus berlaku ialah dengan menekankan keperluan lawatan pemeriksaan oleh orang kompeten dan melaksanakan pemeriksaan dan pengujian keseluruhan pemasangan setiap lima tahun sekali selaras dengan peraturan yang ditetapkan. Dengan cara ini, kerosakan di bangunan-bangunan kerajaan dapat diminimakan dan operasi setiap perkhidmatan yang direkabentuk untuk sesuatu bangunan sentiasa berfungsi dengan baik dan selamat.

Bahagian A - Pencapaian Tahunan Inspektorat

Sebanyak 80 laporan inspektorat telah dikeluarkan pada tahun 2009 dan dianalisa. Daripada jumlah itu, sebanyak 30 pemeriksaan pemasangan elektrik telah dijalankan oleh UIPT dan selebihnya dijalankan oleh JKR Elektrik Negeri (berdasarkan laporan yang diterima). Carta dibawah menunjukkan bilangan pemeriksaan dan laporan yang telah dikeluarkan:



Carta 1 : Inspektorat oleh UIPT dan JKR Elektrik Negeri

Daripada Carta 1 di atas, didapati sebahagian negeri tidak menjalankan aktiviti-aktiviti inspektorat iaitu Pulau Pinang dan Negeri Sembilan. Manakala bilangan inspektorat bagi negeri-negeri yang lain juga masih tidak mencapai sasaran yang telah ditetapkan bagi setiap negeri, kecuali Kuala Lumpur dan Labuan. Bilangan inspektorat yang dijalankan oleh negeri seperti carta di atas diambilkira daripada jumlah pemeriksaan yang dijalankan berdasarkan Pencapaian Inspektorat yang dilaporkan oleh KJEN.

Bahagian B - Analisis Penemuan Inspektorat

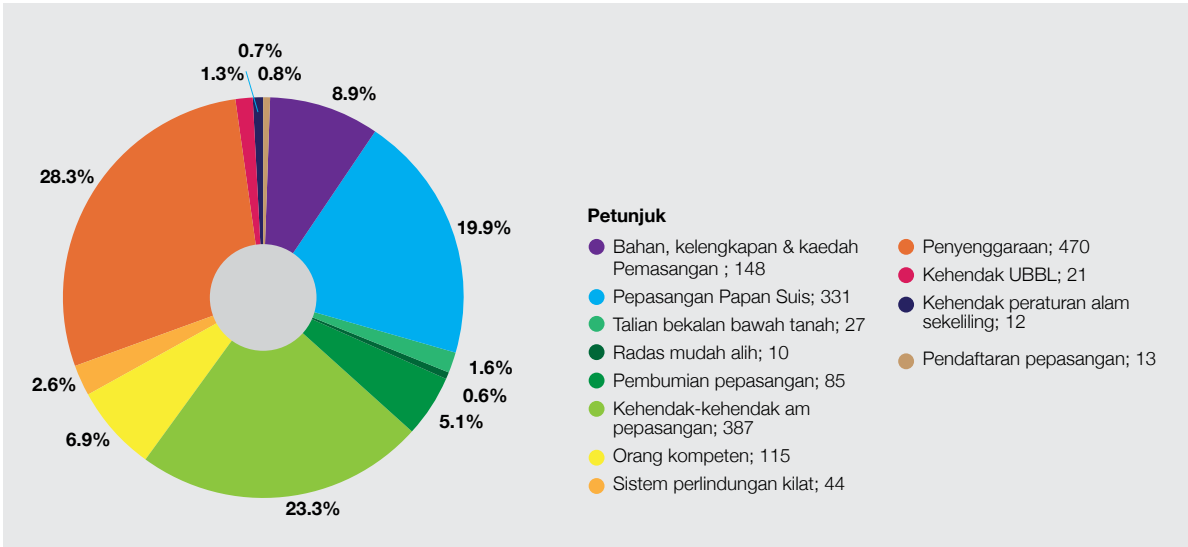
Analisis Penemuan Inspektorat ini dijalankan berdasarkan kepada 80 laporan yang telah dikeluarkan pada tahun 2009. Statistik bagi penemuan-penemuan inspektorat telah dikelaskan kepada 12 tajuk besar. Pengelasan kategori ketidakpatuhan 2.1 hingga 2.9 dibuat berdasarkan susunan semasa Peraturan-peraturan Elektrik 1994 bagi memudahkan tujuan analisis. Secara amnya, ketidakpatuhan adalah disebabkan pemasangan itu:

- Tiada penyenggaraan dijalankan
- Penyenggaraan berkala tidak dijalankan (penyenggaraan dibuat apabila terdapat gangguan bekalan sahaja)
- Salahguna pengguna – pendawaian tambahan dijalankan sendiri oleh pelanggan
- Kelemahan pembinaan
- Kelemahan rekabentuk

Di bawah 12 tajuk besar tersebut, kategori bagi penemuan Ketidakpatuhan Kepada Akta dan Peraturan adalah seperti di dalam Jadual 1 dan Carta 2:

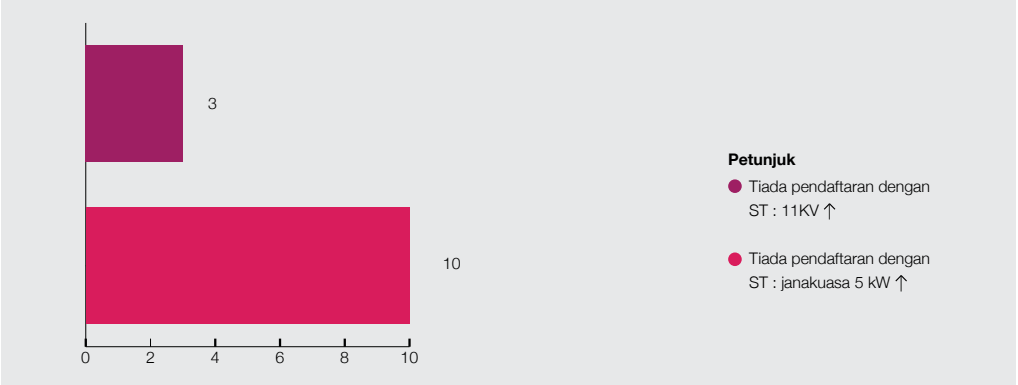
Bil.	Kategori Ketidakpatuhan	Bilangan Penemuan
2.1	Pendaftaran Pemasangan	13
2.2	Bahan, Kelengkapan & Kaedah Pemasangan	148
2.3	Pemasangan Papan Suis	331
2.4	Talian Bekalan Bawah Tanah	27
2.5	Radas Mudah Alih	10
2.6	Pembumian Pemasangan	85
2.7	Kehendak-kehendak Am Pemasangan	387
2.8	Orang Kompeten	115
2.9	Penyenggaraan	470
2.10	Sistem Perlindungan Kilat	44
2.11	Kehendak UBBL	21
2.12	Kehendak Peraturan-Peraturan Alam Sekeliling	12
	Jumlah	1663

Jadual 1



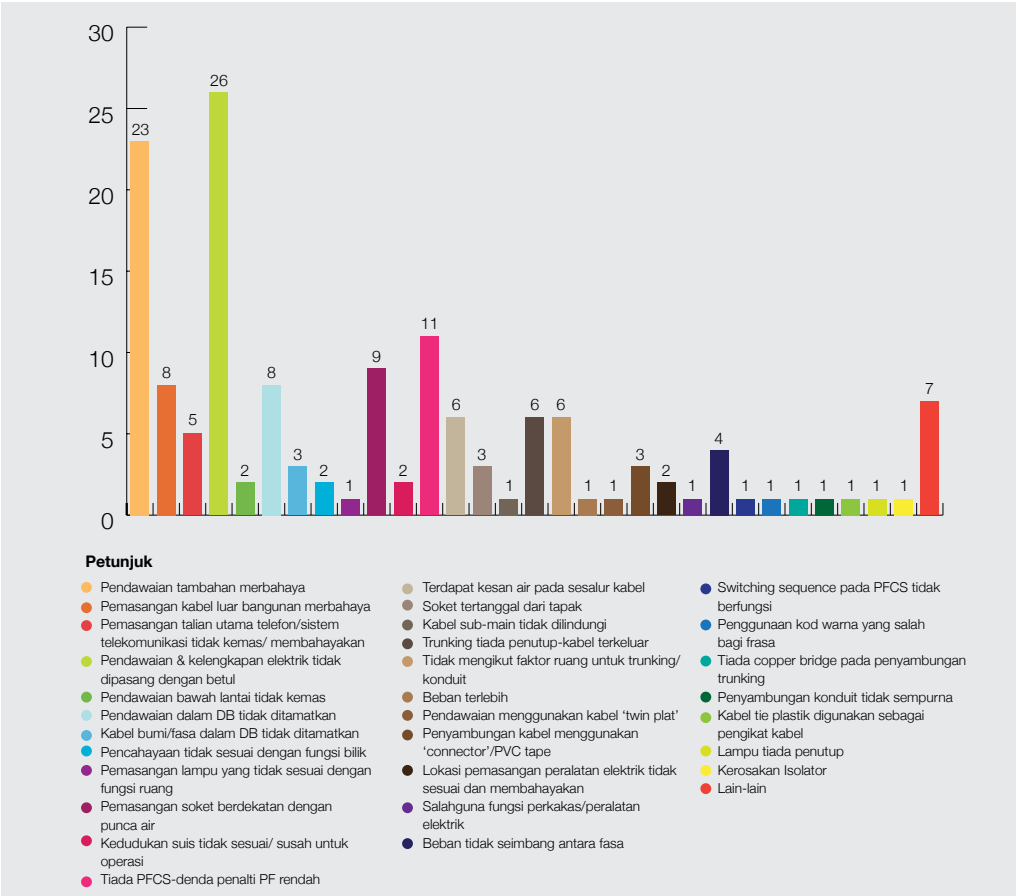
Carta 2 : Ketidakpatuhan Kepada Akta dan Peraturan

Daripada Carta 2 di atas, didapati **kelemahan penyenggaraan** mencatat peratusan penemuan yang tertinggi iaitu sebanyak 28.3%, diikuti oleh **kelemahan kehendak-kehendak am pemasangan (23.3%)** dan **kelemahan pemasangan papan suis (19.9%)**. Walaubagaimanapun, **kelemahan-kelemahan lain juga perlu dipandang serius seperti kelemahan bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan (8.9%), tiada lawatan oleh orang kompeten dan tiada orang kompeten yang menjaga premis (6.9%), serta kelemahan pembumian pemasangan (5.1%)**. Perincian kepada kelemahan-kelemahan di atas adalah seperti di para 2.1 hingga 2.12.



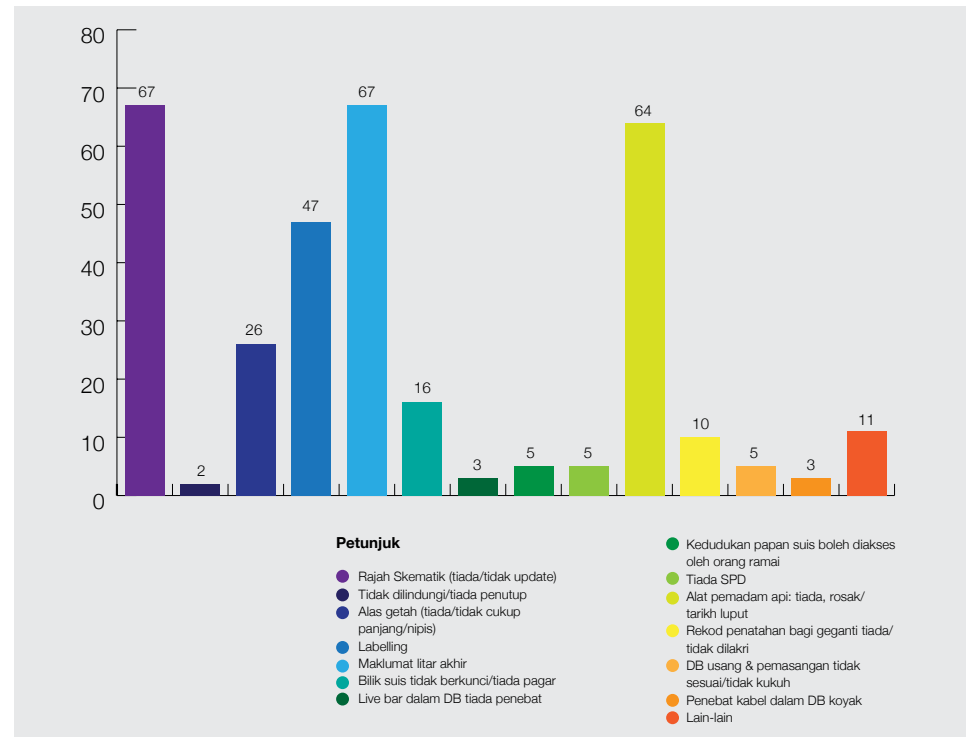
Bahagian B.1- Pendaftaran Pemasangan

Carta di atas menunjukkan isu pendaftaran pemasangan yang tidak didaftar dengan Suruhanjaya Tenaga. Berdasarkan pemeriksaan yang dijalankan, didapati kebanyakan premis yang mempunyai bekalan 11kV dan janakuasa tunggusedia melebihi 5kW tidak didaftarkan dengan Suruhanjaya Tenaga. Ini terjadi kerana semasa penyerahan bangunan, pendaftaran pemasangan tidak dijalankan kerana mungkin perkara ini dipandang remeh oleh sesetengah pihak. Pendaftaran akan menjadi bertambah rumit bagi premis yang telah lama beroperasi kerana maklumat-maklumat yang diperlukan untuk pendaftaran tersebut sudah tiada/ tidak dikemaskini.



Bahagian B.2 - Kelemahan Bahan, Kelengkapan dan Kaedah Pemasangan

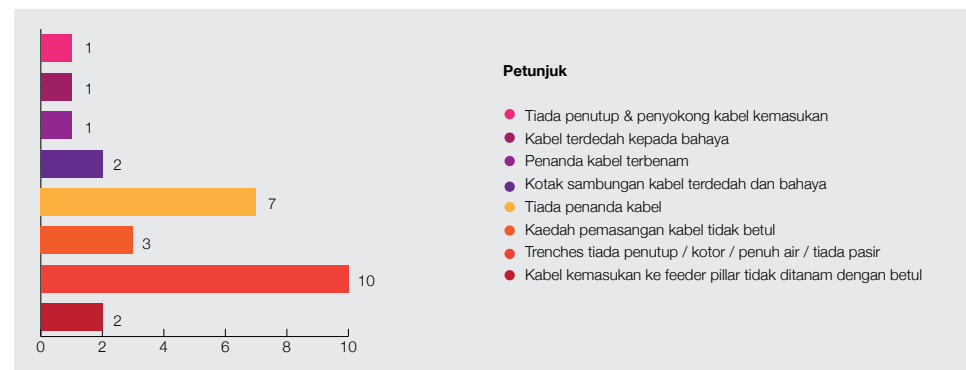
Carta menunjukkan kelemahan bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan. Antara yang mencatat penemuan tinggi adalah pendawaian/kelengkapan elektrik tidak dipasang dengan betul dan pendawaian tambahan dijalankan secara merbahaya. Punca utama penemuan seperti ini adalah kerana kerja-kerja tambahan pemasangan dijalankan oleh orang bukan kompeten yang dilantik sendiri oleh pihak pelanggan tanpa melibatkan pihak JKR. Antara penemuan lain adalah premis dikenakan penalti kerana tiada power factor correction system.



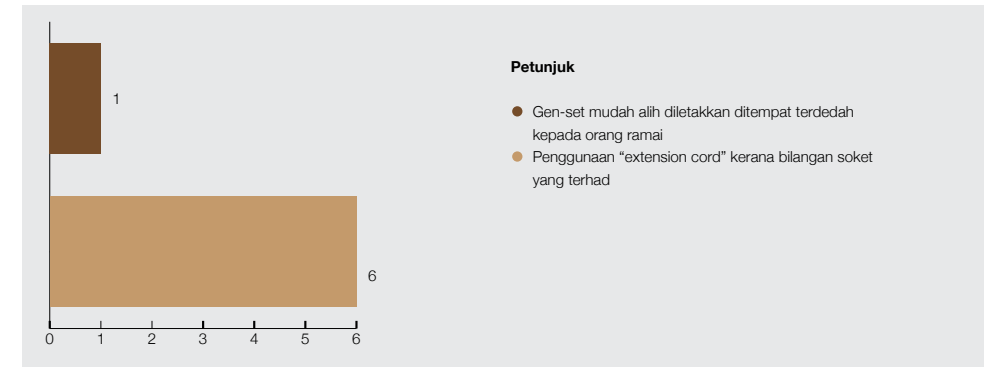
Bahagian B.3 - Kelemahan Pemasangan Papan Suis

Carta di atas pula menunjukkan kelemahan pemasangan papan suis. Majoriti penemuan yang menyumbang kepada kelemahan ini adalah gambarajah skematik dalam bilik suis utama tiada/tidak dikemaskini, tiada maklumat litar akhir pada papan agihan, alat pemadam api tiada/rosak/luput tarikh dan papan suis tiada label.

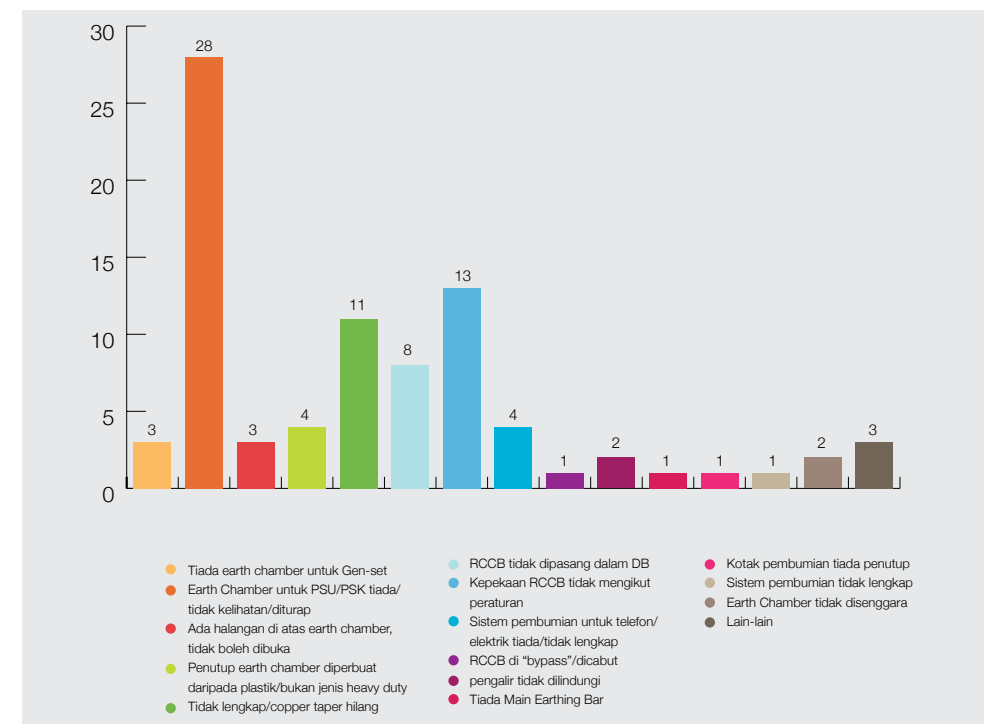
Oleh kerana pemasangan yang diperiksa umurnya melebihi 5 tahun, maka penemuan seperti tiada maklumat litar akhir, tiada alas getah, tiada gambarajah skematik dan lain-lain tidak dapat dipastikan sama ada ianya melibatkan isu pembinaan (tiada dibuat semasa penyerahan bangunan) ataupun isu penyenggaraan.



Bahagian B.4 - Talian Bekalan Bawah Tanah

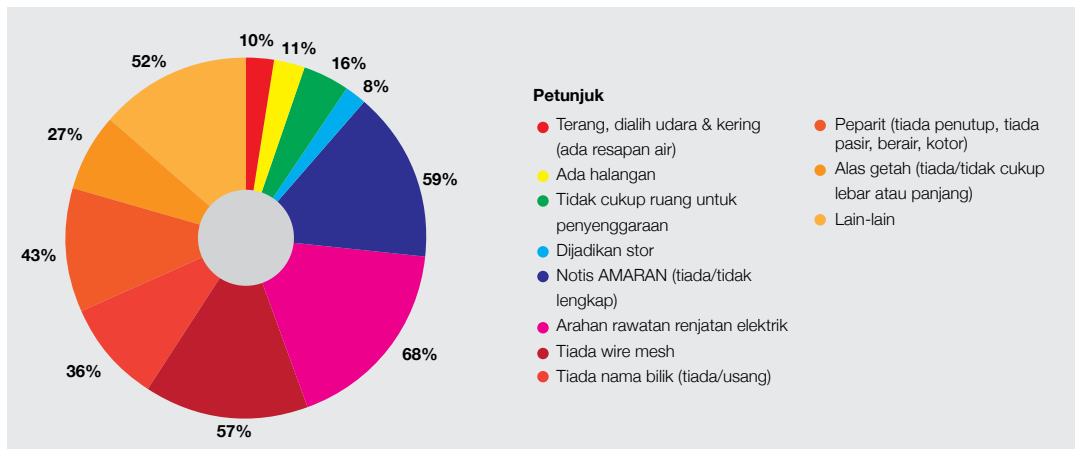


Bahagian B.5 - Radas Mudah Alih dan Lain-lain



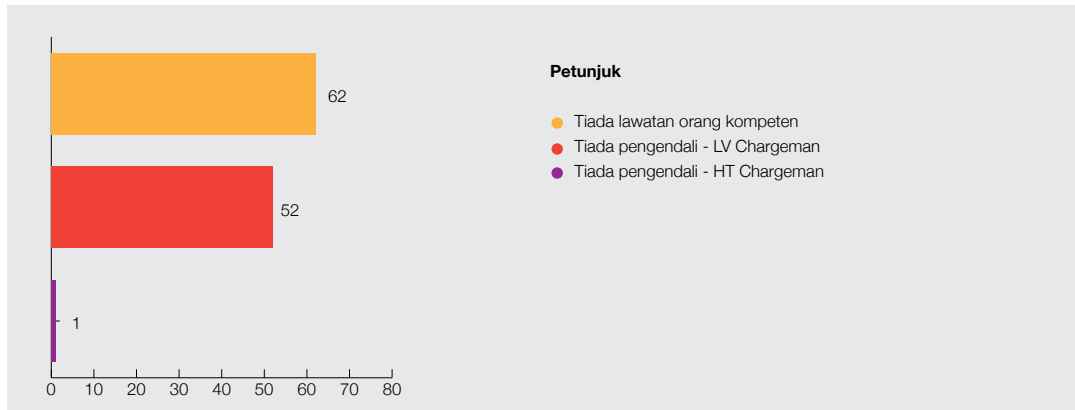
Bahagian B.6 - Kelemahan Pembumian Pemasangan

Carta ini pula menunjukkan kelemahan pembumian pemasangan dimana penemuan yang tertinggi adalah earth chamber bagi papan suis utama dan papan suis kecil tidak dijumpai. Kemungkinan besar ia telah diturap atau kedudukan earth chamber tersebut terletak pada tempat yang lain (tidak mengikut amalan JKR). Penemuan lain yang juga mencatat penemuan yang tinggi adalah kepekaan RCCB tidak mengikut peraturan, penyambungan copper tape tidak lengkap kerana hilang/ dicuri dan RCCB tidak dipasang di dalam papan agihan. Kelemahan-kelemahan ini perlu diatasi segera kerana sistem pembumian amat penting bagi mengalirkan arus bocor ke bumi dan bagi mengelakkan bahaya.



Bahagian B.7 - Kelemahan Kehendak-kehendak Am Pemasangan

Daripada carta di atas, kebanyakan penemuan pada bilik papan suis yang diperiksa tiada/tidak lengkap notis AMARAN, dijadikan stor, tiada arahan rawatan renjatan elektrik, alas getah tiada/tidak cukup, nama bilik tiada/usang dan tiada wire mesh. Walaupun penemuan-penemuan ini tidak menjejaskan kefungsi sistem elektrik, tetapi ia juga perlu dipandang serius bagi memudahkan kerja-kerja senggaraan dan bagi mengelakkan perkara-perkara yang tidak diingini daripada berlaku.



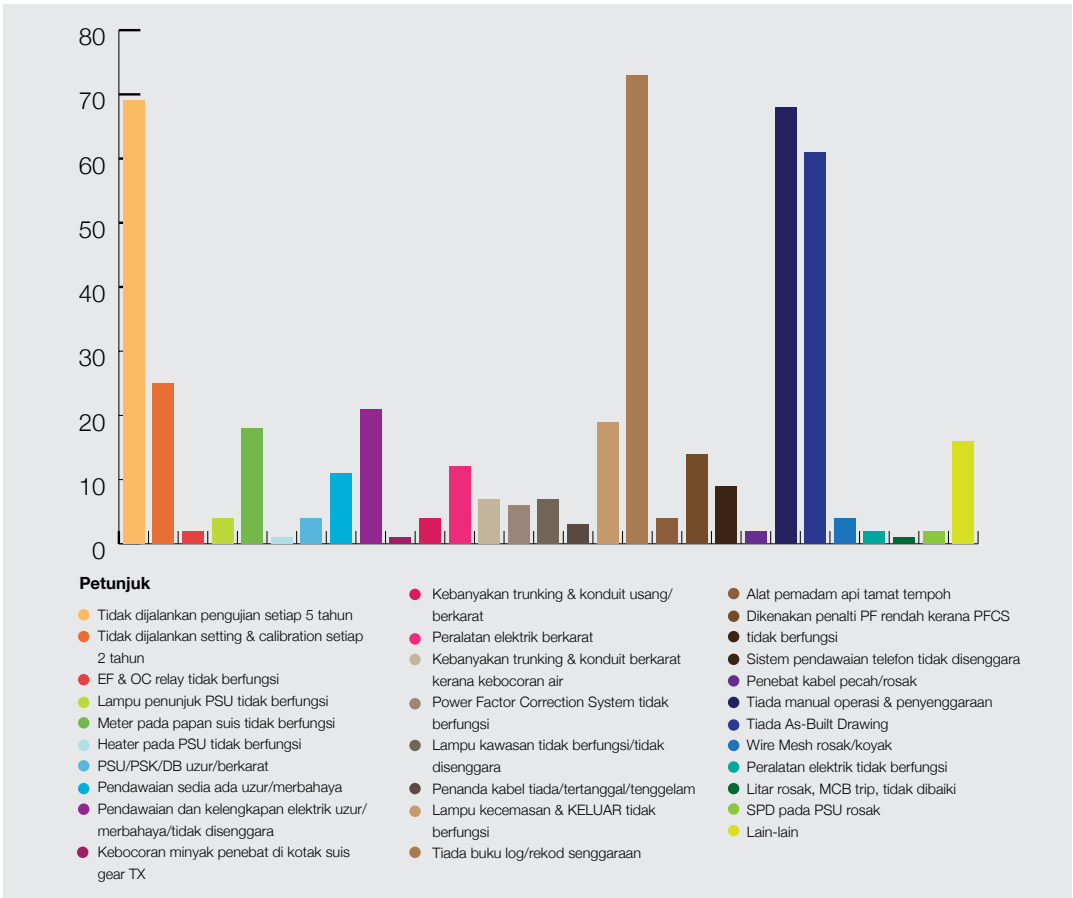
Bahagian B.8 - Tiada Orang Kompeten (Pengendali dan Lawatan)

Carta di atas menunjukkan tiada orang kompeten yang melawat dan menjaga premis. Mengikut Peraturan 67, Peraturan-peraturan Elektrik 1994, lawatan pemeriksaan oleh orang kompeten iaitu Jurutera Perkhidmatan Elektrik atau Jurutera Elektrik Kompeten atau Penyelia Elektrik perlu bagi pemasangan yang menerima bekalan masuk melalui suis gear 100A dan ke atas dan kekerapannya adalah bergantung kepada saiz bekalan pemasangan. Orang kompeten ini juga bertanggungjawab untuk mengesyorkan kepada pihak pengurusan/pemunya bangunan akan keperluan orang kompeten untuk mengerjakan, mengendalikan atau mempunyai kawalan atau pengendalian ke atas sesuatu pemasangan itu. Kategori kelayakan orang kompeten yang mengendalikan pemasangan pula bergantung kepada saiz bekalan masuk sama ada voltan rendah atau voltan tinggi serta jenis perkhidmatan yang terdapat di premis tersebut. Kebanyakan premis yang diperiksa tidak mempunyai orang kompeten dan keadaan ini menyumbang kepada kerosakan pemasangan kerana tidak disenggara dari masa ke semasa.

Daripada pemeriksaan yang dijalankan, 62 pemasangan yang diperiksa tiada lawatan oleh orang kompeten, 52 pemasangan tiada pengendali (LV) dan 1 pemasangan tiada pengendali (HT). Tiada pengendali bagi pemasangan voltan tinggi adalah perkara yang kritikal kerana risiko keselamatan elektriknya yang tinggi.

Cadangan Penambahbaikan:

Kontrak bagi lawatan pemeriksaan oleh orang kompeten perlu diadakan, contohnya dengan melantik satu kontraktor/orang kompeten bagi sekolah-sekolah atau klinik-klinik kesihatan mengikut daerah dan sebagainya. Perlu memasukkan terma bagi memajukan juga Borang I kepada JKR untuk tujuan pemantauan dan audit.



Bahagian B.9 - Kelemahan Penyenggaraan

Daripada carta di atas, antara kelemahan penyenggaraan yang mencatat jumlah penemuan yang tinggi adalah:

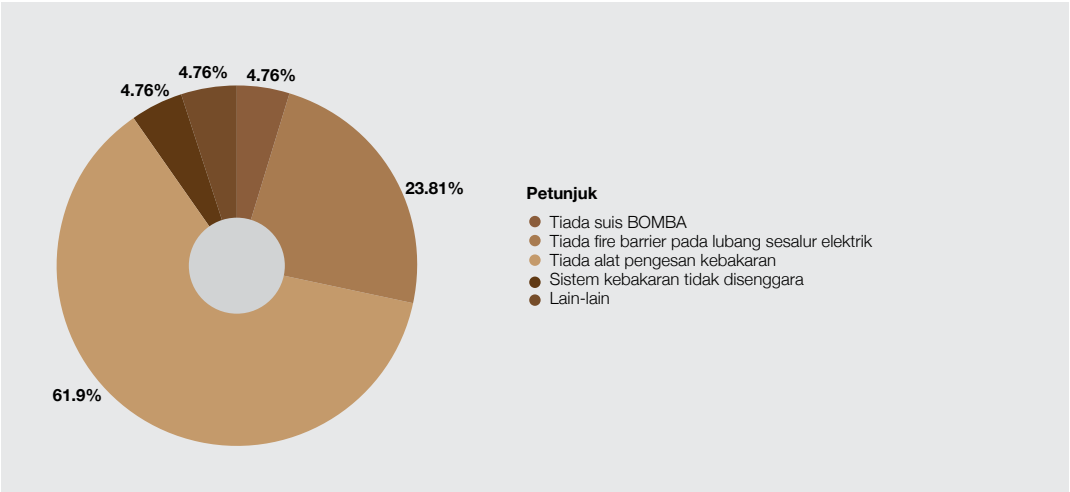
- tiada buku log/rekod senggaraan – 15.5%
- pemasangan tidak diuji setiap 5 tahun - 14.7%
- tiada manual operasi & penyenggaraan – 14.5%
- tiada as-built drawing - 13.0%

Penemuan-penemuan ini perlu dipandang serius dan perlu diperbaiki bagi memudahkan kerja-kerja penyenggaraan bagi kebanyakan premis-premis kerajaan di bawah senggaraan JKR.

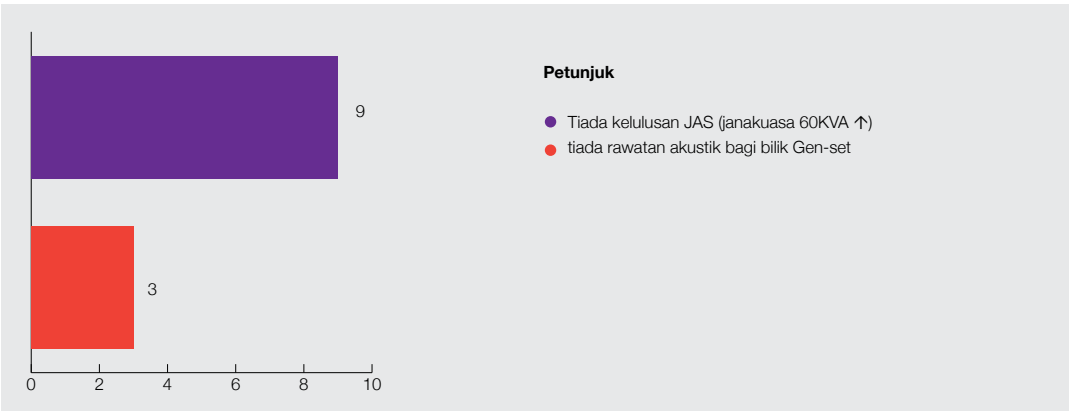
Cadangan Penambahbaikan:

- Perlu memasukkan terma penyediaan lukisan as-built dan manual operasi dan penyenggaraan ke dalam kontrak penyenggaraan.
- Perlu ada 'Master List' setiap pemasangan yang disenggara oleh JKR untuk pelaksanaan dan pemantauan bagi pengujian dan pemeriksaan keseluruhan pemasangan setiap 5 tahun sekali termasuk juga penatahan dan tentukur semula ganti dan peranti perlindungan setiap 2 tahun sekali.

Bahagian B.10 - Sistem Perlindungan Kilat



Bahagian B.11- Kehendak UBBL



Bahagian B.12 - Kehendak Peraturan-peraturan Alam Sekeliling

Kesimpulan Penemuan Inspektorat.

Daripada penemuan-penemuan yang dilaporkan, sebab utama yang menyumbang kepada kebanyakan ketidakpatuhan adalah berpunca daripada kelemahan pengurusan penyenggaraan bangunan dimana kebanyakan premis yang dilawati tidak mempunyai orang kompeten yang menjaga. Tiada penyenggaraan secara berkala dilakukan dan penyenggaraan hanya akan dijalankan apabila gangguan bekalan berlaku. Begitu juga dengan tahap kesedaran pengguna yang rendah dimana keadaan bilik-bilik suis utama mahupun bilik-bilik suis lain yang dipenuhi dengan barang-barang dan dijadikan stor sehingga mengganggu laluan untuk akses. Bilik suis dimasuki sesuka hati tanpa mengambilkira bahaya yang terdapat di dalam bilik tersebut.

Dari segi pendaftaran pemasangan, kebanyakan premis tiada pendaftaran dengan Suruhanjaya Tenaga bagi pemasangan 11kV ke atas dan penjanakuasa tunggusedia 5kW ke atas. Kebanyakan penjanakuasa tunggusedia juga tiada kelulusan bertulis daripada Jabatan Alam Sekitar bagi penjanakuasa 60kVA ke atas. Pendaftaran pemasangan dan penjanakuasa bagi premis yang telah lama beroperasi adalah sukar dijalankan memandangkan segala dokumen-dokumen yang diperlukan untuk pendaftaran tersebut sudah tiada atau sudah tidak boleh digunakan kerana tidak dikemaskini. Oleh itu, satu usaha untuk mengemaskini atau mewujudkan kembali dokumen-dokumen yang penting seperti As-built Drawing, Gambarajah Skematik bagi keseluruhan premis, Maklumat Litar Akhir pada Papan Agihan, Manual Operasi dan Penyenggaraan dan sebagainya perlu dijalankan bagi menjadikan tahap penyenggaraan Kelas Pertama.

Bahagian C - Analisis Kepuasan Pelanggan

Borang Kepuasan Pelanggan telah dihantar kepada pihak pelanggan bersama dengan Laporan Inspektorat untuk membolehkan penilaian dibuat ke atas prestasi pelaksanaan inspektorat oleh pihak JKR. Ringkasan penilaian yang dibuat oleh pelanggan bagi tahun 2009 adalah seperti di dalam Jadual 2.

KATEGORI PENILAIAN	PURATA MARKAH
Penerangan Mengenai Inspektorat	3.5
Cara Pegawai Berkomunikasi	3.5
Disiplin/ Tatatusila	3.5
Tempoh Menyiapkan Laporan	2.5
Markah Keseluruhan	3.25

Jadual 2

Penilaian adalah berdasarkan kepada maklumbalas pelanggan yang telah diterima dan skala prestasi inspektorat ditetapkan seperti berikut:

Skala prestasi:

- 0 – Amat lemah
- 1 – Lemah
- 2 – Memuaskan
- 3 – Baik
- 4 – Cemerlang

Daripada jumlah markah keseluruhan yang diterima, prestasi pelaksanaan inspektorat oleh JKR adalah **BAIK**.

Bahagian D - Lessons Learnt

Pemasangan dikenakan Caj Sambungan Beban (Connected Load Charge –CLC)

CLC dikenakan ke atas tariff elektrik C1 dan ke atas (Perdagangan voltan sederhana 6.6kV-66kV) sekiranya penggunaan elektrik bagi sesuatu pemasangan itu tidak mencapai nilai 75% daripada maximum demand (MD) yang dipersetujui bersama oleh pihak perunding dan TNB.

Daripada aktiviti inspektorat bagi tahun 2009, terdapat satu pemasangan yang telah dikenakan CLC dan juga penalti faktor kuasa rendah yang menyebabkan kos operasinya meningkat.

TARIKH/BACAAN			01.08.2008	01.09.2008	
NO. JANGKA	GDN	TARIKH	DAHULU	SEMASA	UNIT
468678	10.0000	01.08.08	01.09.08 506,188.00	513,083.00	68,950.00 kWh
468678	*00.0000	01.08.08	01.09.08 0.00	0.25	248.00 kW
468219	10.0000	01.08.08	01.09.08 375,126.00	379,982.00	48,560.00 kVARh

PERIHAL CAJ	UNIT	KADAR SEUNIT	AMAIUN (RM)
Unit Penggunaan	68,950.00	0.18	12,411.00
Caj Sambungan Beban	699.70	4.00	2,798.80
Kehendak Maksima	248.00	12.00	2,976.00
Penalti Faktor Kuasa	0.82		692.42

Contoh bil elektrik yang dikenakan CLC dan penalti faktor kuasa rendah:

Pengiraan CLC:

Declared MD = 1263.6kW
75% daripada MD = 75% x 1263.6kW
= 947.7kW (penggunaan minima bagi mengelakkan CLC)

CLC = (947.7kW – 248kW(MD bagi bulan tersebut)) x RM 4.00
= RM 2,798.80 sebulan

Maklumat Mengenai CLC:

Kebiasaannya CLC akan dikenakan oleh pihak TNB selama tempoh 6 tahun daripada bermulanya bangunan beroperasi. Bagi tahun pertama, CLC akan dikecualikan oleh pihak TNB.

Cara Mengelak Dikenakan CLC:

- Perekabentuk perlu mengemukakan MD yang munasabah dan dijangka dapat mencapai 75% semasa beroperasi.
- Semakan semula MD perlu dimohon kepada pihak TNB tetapi ianya bergantung kepada persetujuan pihak TNB.

Cadangan Penambahbaikan:

- Perekabentuk perlu mengkaji data-data MD yang dipohon dan MD yang dicapai ketika beroperasi bagi projek-projek yang telah diuruskan oleh pihak JKR untuk tujuan perbandingan dan anggaran MD yang lebih tepat bagi projek-projek akan datang.
- Rekabentuk tidak boleh over-design. Penentuan beban bagi bekalan essential perlu dikaji semula terutama bagi lighting, small power dan sistem pencegahan kebakaran. Ini kerana pada masa kebakaran, cuma sistem pencegah kebakaran sahaja yang akan beroperasi dan semua bekalan essential bagi lampu dan soket tidak akan dipakai.

Gambar-gambar Penemuan

Berikut adalah gambar-gambar penemuan untuk tujuan ‘Lessons Learnt’.



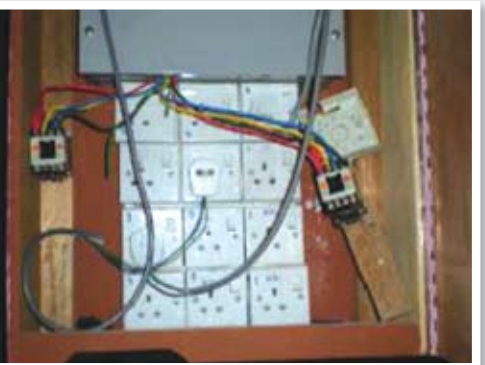
ELCB yang di ‘bypass’ menyebabkan ia tidak dapat memutuskan litar jika arus bocor ke bumi.



Pendawaian kabel bagi setiap fasa menggunakan kabel hijau/bumi. Pendawaian seperti ini boleh mengelirukan dan membahayakan nyawa pengendali.



‘Cut-Out Fuse’ yang hilang tidak diganti baru, sebaliknya menggunakan kabel sebagai ‘by-pass’ kepada sistem elektrik. Tujuan ‘Cut-Out Fuse’ adalah bagi memutuskan bekalan jika terdapat arus lebih.



Pendawaian tambahan yang tidak mengikut peraturan. Contactor dipasang di luar papan agihan menyebabkan kabel terdedah dan contactor tersebut juga di ‘bypass’.



Power Factor Correction System yang tidak disenggara dengan baik. Fius-fius yang telah rosak tidak diganti baru menyebabkan sistem ini tidak dapat beroperasi sepenuhnya.



Main Switch (isolator) didapati telah hilang. Pendawaian terus disambungkan pada ELCB tanpa Main Switch.



Penyambungan kabel menggunakan PVC tape. Fasa dan saiz kabel bagi penyambungan tersebut juga adalah berlainan dan boleh mengelirukan.



Penyambungan kabel masukan (submain) tidak menggunakan cable gland. Ini menyebabkan perisai (armour) yang juga berfungsi sebagai pembumian telah dipotong.

Laporan Unit Perunding Senggara Elektrik

Laporan Unit Perunding Senggara Elektrik (UPSE)

Latar belakang Program

Program penyelenggaraan elektrik secara menyeluruh ini yang telah dirancang dan di urus tadbir oleh Unit Perunding Senggara Elektrik Cawangan Kejuruteraan Elektrik Ibu Pejabat JKR telah diperkenal dan diluluskan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia, Bahagian Kewangan pada 14 Ogos 2006. Objektif program ini dilaksanakan adalah untuk memberikan perkhidmatan senggaraan elektrik kepada Kementerian Pelajaran Malaysia bagi memastikan semua premis Kementerian Pelajaran Malaysia yang di bawah seliaan dan tanggungjawab JKR disenggara dengan baik dan selamat. Sejak mula diperkenalkan dari tahun 2006 hingga 2009, program ini telah berjaya dikendalikan dengan jayanya dan menepati objektif pelaksanaan program seperti yang telah dirancang.

Pada tahun 2006, pejabat ini hanya menerima peruntukan di bawah objek 26000 sahaja iaitu untuk pembelian alat ganti bagi menangani aduan-aduan harian yang dibuat oleh pihak sekolah ke pejabat JKR. Sebelum program ini diperkenalkan didapati berbagai kaedah dan pendekatan yang digunapakai samada oleh pihak JKR, Jabatan Pendidikan dan pihak sekolah di peringkat negeri-negeri bagi menangani aduan kerosakan dan penyelenggaraan elektrik. Pada tahun 2007, pihak Unit Perunding Senggara Elektrik, Cawangan Kejuruteraan Elektrik telah merancang satu program senggara elektrik khusus untuk Kementerian Pelajaran Malaysia memandangkan ia adalah pelanggan terbesar JKR yang mana kaedah perlaksanaannya adalah dibuat berdasarkan keperluan Manual Prosedur Senggara Elektrik, Cawangan Kejuruteraan Elektrik.

Program senggaraan elektrik terancang ini dilaksanakan berdasarkan aduan dari Jabatan pelanggan, lawatan dan pemeriksaan oleh kakitangan JKR ke premis-premis KPM pada tahun sebelumnya. Seterusnya, premis-premis yang memerlukan tindakan pembaikan / penyelenggaraan / pendawaian semula elektrik akan dimasukkan dalam senarai program senggara tahun yang berikutnya.

Peruntukan Objek 26000 yang diterima oleh JKR untuk pembelian alat-alat ganti bagi pembaikan secara Jabatan akan dilaksanakan oleh kakitangan JKR sendiri. Manakala untuk kerja-kerja yang rumit / pendawaian semula elektrik dan memerlukan pembaikan oleh pihak ketiga, pihak JKR akan menggunakan peruntukan Objek 28000 untuk pelaksanaan kerja dengan melantik pihak kontraktor elektrik. Peruntukan yang diterima dan pelaksanaan kerja adalah mengikut aktiviti yang telah dipersetujui dan diluluskan oleh pihak KPM iaitu Pra Sekolah, Rendah, Menengah, Asrama, Pengurusan Pentadbiran Negeri (JPN, Kuarters Perguruan dan Pusat Ko-Kurikulum), Sekolah Berasrama Penuh dan Sekolah Menengah Teknik.

Perancangan Strategik Program

- Menyediakan jadual tindakan perancangan penyediaan Dokumen Pelan Bisnes Senggara Tahun 2009 (PBST) dan Anggaran Pelan Senggara Tahun 2009 (APST).
- Unit Perunding Senggara Elektrik adalah sebagai Pengurus dan Pentadbir kepada program ini telah mengeluarkan surat arahan kepada semua Ketua Jurutera Elektrik Negeri, Cawangan Kejuruteraan Elektrik Negeri, pada bulan September tahun 2008 bagi memohon kerjasama pihak pelaksana di peringkat negeri menyediakan Pelan Bisnes Senggara Tahun 2009 (PBST) dan Anggaran Pelan Senggara Tahun 2009 (APST) yang mengandungi senarai premis, skop kerja dan anggaran kos yang diperlukan untuk pelaksanaan kerja

pembaikan/ penyelenggaraan. Semua KJEN mematuhi tarikh akhir penyediaan PBST yang ditetapkan iaitu pada 31 Oktober 2008.

- Kerja-kerja semakan dan tapisan di peringkat ibu pejabat di buat sebelum dokumen akhir dimajukan kepada pihak pelanggan. Antara tapisan yang dibuat adalah semua senarai di dalam program adalah senarai premis bukan di bawah 'Programme Management Consultant' dan mestilah premis milik penuh pelanggan. Anggaran yang dibuat juga dikaji supaya ia relevan dan mencukupi untuk pelaksanaan skop kerja dalam senarai. Dokumen akhir dimajukan kepada pelanggan pada akhir Disember 2008.
- Menerima peruntukan pada akhir Februari 2009.
- Menyediakan Sub-Waran kepada Cawangan Kejuruteraan Elektrik Negeri untuk agihan pada mesyuarat Ketua Jurutera Elektrik Negeri pada 5 Mac 2009.
- Memberi taklimat strategi program kepada semua Ketua Jurutera Elektrik Negeri dan Perubahan Tatacara Perolehan secara Sebutharga serta tanggungjawab pihak Cawangan Kejuruteraan Elektrik Negeri mengeluarkan laporan bulanan.
- Pihak Cawangan Kejuruteraan Elektrik Negeri diarah mengadakan mesyuarat koordinasi dengan Pihak Jabatan Pelajaran Negeri (JPN) bagi tujuan memuktamadkan senarai premis yang memerlukan tindakan penyelenggaraan elektrik berdasarkan keutamaan keperluan.
- Unit Perunding Senggara Elektrik perlu mengemukakan laporan kemajuan perbelanjaan kewangan dan kerja kepada pihak pelanggan setiap bulan sebelum 10 hari bulan setiap bulan.
- Unit Perunding Senggara Elektrik menjalankan pemantauan pelaksanaan program secara berkala iaitu mengikut sukuan ke peringkat negeri.
- Unit Perunding Senggara Elektrik mengkaji prestasi pelaksanaan program dan membuat analisis ke atas kelemahan yang ditemui dan memohon tindakan pembaikan segera diambil.

Laporan Program Tahun 2009

Berdasarkan program pada tahun 2009, peruntukan diterima daripada tiga (3) bahagian di Kementerian Pelajaran Malaysia untuk kerja-kerja senggaraan elektrik dan pendawaian semula elektrik. Butiran peruntukan yang diterima adalah seperti berikut :-

BIL.	SUMBER KEWANGAN	KOD OBJEK	JUMLAH (RM)
1	Bahagian Perolehan dan Pengurusan Aset, BPPA	28000	98,054,870.00
2	Bahagian Kewangan	26000	2,118,500.00
		21000	200,000.00
3	Bahagian Sekolah Berasrama Penuh dan Klusters	28000	2,460,000.00
	JUMLAH KESELURUHAN PROGRAM		102,833,370.00

Jadual 1

Laporan Perbelanjaan Peruntukan Kod Objek 28000 (sumber BPPA dan SBP) sepanjang tahun 2009 iaitu :-

BIL.	NEGERI	JUMLAH PERUNTUKAN (RM)	JUMLAH BAKI (RM)	JUMLAH BELANJA (RM)	PERATUS BELANJA (%)
1	Perlis	2,203,000.00	187.99	2,202,812.01	99.99
2	Kedah	8,725,550.00	2,254.80	8,723,295.20	99.97
3	P.Pinang	4,584,207.00	17,013.47	4,567,193.53	99.63
4	Perak	8,036,650.00	253,833.18	7,782,816.82	96.84
5	Selangor	19,292,925.00	39,758.67	19,253,166.33	99.79
6	WPKL	3,283,000.00	8,706.90	3,274,293.10	99.73
7	N.Sembilan	13,007,000.00	169,143.63	12,837,856.37	98.70
8	Melaka	2,166,870.00	3,091.29	2,163,778.71	99.86
9	Johor	6,717,000.00	914.08	6,716,085.92	99.99
10	Pahang	14,517,000.00	500.00	14,516,500.00	100.00
11	Terengganu	9,115,815.00	511,392.57	8,604,422.43	94.39
12	Kelantan	8,673,253.00	44,335.22	8,628,917.78	99.49
13	WP.Labuan	192,600.00	85.28	192,514.72	99.96
		100,514,870.00	1,051,217.08	99,463,652.92	98.95

Jadual 2

Laporan Perbelanjaan Peruntukan Objek 26000 (sumber Bahagian Kewangan) iaitu untuk Pembelian Alatganti sepanjang tahun 2009.

BIL.	NEGERI	JUMLAH PERUNTUKAN (RM)	JUMLAH BAKI (RM)	JUMLAH BELANJA (RM)	PERATUS BELANJA (%)
1	Perlis	90,000.00	8.58	89,991.42	99.99
2	Kedah	175,000.00	3,690.00	171,310.00	97.89
3	P.Pinang	350,500.00	23.05	350,476.95	99.99
4	Perak	230,000.00	497.55	229,502.45	99.78
5	Selangor	300,000.00	46.40	299,953.60	99.98
6	WPKL	220,000.00	152.40	219,847.60	99.93
7	N.Sembilan	80,000.00	0.00	80,000.00	100.00
8	Melaka	110,000.00	77.20	109,922.80	99.93

9	Johor	100,000.00	2.65	99,997.35	100.00
10	Pahang	260,000.00	39.60	259,960.40	99.98
11	Terengganu	90,000.00	35.90	89,964.10	99.96
12	Kelantan	110,000.00	9,765.45	100,234.55	91.12
13	WP.Labuan	3,000.00	0.40	2,999.60	99.99
		2,118,500.00	14,339.18	2,104,160.82	99.32

Jadual 3

Laporan Perbelanjaan Peruntukan Objek 21000 (Sumber Bahagian Kewangan) iaitu untuk Pembiayaan Tuntutan Perjalanan Kakitangan CKE yang terlibat dengan program sepanjang tahun 2009.

BIL.	NEGERI	JUMLAH PERUNTUKAN (RM)	JUMLAH BELANJA (RM)	JUMLAH BAKI (RM)	PERATUS BELANJA (%)
1	Perlis	0.00	0.00	0.00	0.00%
2	Kedah	32,000.00	31,829.70	170.30	99.47%
3	P. Pinang	10,000.00	9,661.85	338.15	96.62%
4	Perak	7,000.00	3,609.55	3,390.45	51.57%
5	Selangor	20,000.00	19,763.80	236.20	98.82%
6	N. Sembilan	7,000.00	6,986.55	13.45	99.81%
7	Melaka	8,000.00	6,070.94	1,929.06	75.89%
8	Johor	20,000.00	19,978.60	21.40	99.89%
9	Pahang	20,000.00	19,763.80	236.20	98.82%
10	Terengganu	20,000.00	19,972.66	27.34	99.86%
11	Kelantan	25,000.00	24,998.80	1.20	100.00%
12	Cawangan Kejuruteraan Elektrik, Ibu Pejabat JKR Malaysia	31,000.00	30,848.28	151.72	99.51%
	JUMLAH (RM)	200,000.00	193,484.53	6,515.47	96.74%

Jadual 4

Jadual Bilangan Kerja/ Bil Premis yang terlibat dengan program senggara elektrik tahun 2009.

BIL.	NEGERI	BIL. PREMIS YANG TERLIBAT DALAM PROGRAM SENGARA ELEKTRIK TAHUN 2009 (KELULUSAN ASAL)	BIL. KERJA (≈ BIL. PREMIS) KESELURUHAN
1	Perlis	56	83
2	Kedah	89	131
3	P.Pinang	64	105
4	Perak	192	244
5	Selangor	117	267
6	WPKL	19	57
7	N.Sembilan	93	124
8	Melaka	59	78
9	Johor	48	93
10	Pahang	114	135
11	Terengganu	273	309
12	Kelantan	90	155
13	WP.Labuan	26	11
JUMLAH KERJA		1240	1792

Jadual 5

Laporan Jumlah Kerosakan Elektrik yang diterima daripada Kementerian Pelajaran sepanjang tahun 2009 dan tindakan pembaikan dibuat secara Jabatan.

BIL.	NEGERI	JUMLAH KEROSAKAN DARI KPM	JUMLAH KEROSAKAN KESELURUHAN	PERATUS JUMLAH KEROSAKAN DARI KPM (%)
1	Perlis	275	1104	24.91
2	Kedah	1325	3098	42.77
3	P.Pinang	2550	5670	44.97
4	Perak	1632	6310	25.86
5	Selangor	1942	4215	46.07
6	WPKL	3553	6415	55.39
7	N.Sembilan	2172	2533	85.75
8	Melaka	1656	3013	54.50
9	Johor	1711	4112	41.61
10	Pahang	838	3708	22.60
11	Terengganu	1141	3141	36.33
12	Kelantan	944	2526	37.37
13	W.P.Labuan	88	476	18.49
JUMLAH		19827	46321	42.80

Jadual 6

Laporan Keseluruhan Program dari Tahun 2006 hingga 2009

Laporan

Jadual 1 di bawah menunjukkan pertambahan jumlah aduan kerosakan elektrik daripada premis-premis KPM daripada tahun 2006 hingga 2009. Berdasarkan jumlah aduan kerosakan elektrik yang diterima dari tahun 2006 hingga 2009 didapati bilangannya semakin bertambah. Ini menunjukkan berlakunya penambahan sekolah-sekolah baru atau faktor-faktor kepenggunaan peralatan elektrik yang semakin tinggi. Susulan daripada itu, pihak kami membuat pertambahan permohonan peruntukan dari satu tahun ke satu tahun di bawah objek 26000 untuk menampung pembelian alat ganti bagi menangani jumlah aduan harian yang semakin meningkat.

Tahun	2006	2007	2008	2009
Jumlah Kerosakan Elektrik dari KPM	14139	16334	21449	19827
Jumlah keseluruhan Kerosakan	52024	53869	58167	46321
Peratus Kerosakan Elektrik dari KPM	27.2 %	30.3 %	36.87 %	42.80 %

Jadual 7

Manakala jadual 8 di bawah pula menunjukkan jumlah peruntukan yang diterima dari KPM untuk tahun 2007 hingga 2009 bagi menjalankan program senggara elektrik ini.

Tahun/ Kod Objek	2007	2008	2009
21000	-	-	200,000.00
26000	1,333,700.00	1,417,200.00	2,118,500.00
28000	19,384,020.00	26,337,000.00	100,514,870.00
32000	0.00	3,944,800.00	
Jumlah	20,717,720.00	31,699,000.00	102,833,370.00

Jadual 8

Analisis Sepanjang Pelaksanaan Program

Impak-Impak Positif Dari Pelaksanaan Program

- Keyakinan pihak pelanggan (KPM) kepada kemampuan JKR meningkat dengan jelas dari tahun ke tahun khususnya dalam urusan penyelenggaraan premisnya yang mana pada tahun sebelum 2006, semua kerja pembaikan / penyelenggaraan sekolah-sekolah tidak seragam dan bermacam-macam kaedah dibuat oleh pihak pelanggan sendiri. Keyakinan ini lebih jelas lagi dapat dilihat pada tahun 2009 di mana KPM telah menurunkan peruntukan RM102.83 juta kepada JKR ibu pejabat untuk memastikan semua bangunan KPM di seluruh Negara kecuali Sabah, Sarawak dan W.P.Putrajaya dijaga dan diselenggara dengan baik oleh JKR. Berdasarkan rekod, KPM hanya menurunkan RM20.7 juta pada tahun 2007 dan RM 31.7 juta pada tahun 2008.

Dengan terlaksananya program seperti ini, pihak CKEN tidak lagi perlu berhubung dengan pihak 'End User'(sekolah) untuk mendapatkan peruntukan dalam kerja-kerja pembaikan. Sebaliknya, urusan yang berkaitan dengan peruntukan telah diuruskan oleh pejabat Unit Perunding Senggara Elektrik.

Proses pembaikan sesuatu kerja senggaraan di sekolah-sekolah amnya amatlah cepat berbanding tahun-tahun sebelum ini.

Masalah kecemasan yang berlaku contohnya kebakaran blok sekolah yang memerlukan pendawaian semula tidak lagi dilihat sebagai sesuatu masalah yang merisaukan pihak pelanggan khususnya sekolah dan JKR Negeri kerana urusan peruntukan dapat diuruskan oleh pejabat Unit Perunding Senggara Elektrik dengan cepat dan pantas.

Senarai penuh kerja-kerja penyelenggaraan elektrik dapat dipantau oleh pejabat Unit Perunding Senggara Elektrik supaya tidak berlaku pertindihan permohonan peruntukan atau pelaksanaan kerja. Senarai tersebut dapat digunakan oleh KPM semasa mengenalpasti senarai sekolah yang akan terlibat dalam kerja-kerja pendawaian semula elektrik di bawah Program Pakej Ransangan Ekonomi Kedua Tahun 2009.

Keyakinan oleh pihak KPM dan JPN lebih jelas lagi apabila Program Pakej Ransangan Ekonomi Kedua Tahun 2010 akan diserahkan sepenuhnya kepada JKR dengan jumlah RM25 juta dan ini tidak termasuk Program Senggara Terancang yang menggunakan peruntukan Belanja Mengurus. Selain daripada itu, skop kerja JKR juga bertambah di mana bangunan-bangunan sekolah Berasrama Penuh dan Sekolah Menengah Teknik turut diminta oleh pelanggan untuk menjalankan kerja-kerja penyelenggaraan/ pendawaian semula elektrik yang mana pada masa sebelum ini, tugas itu dilaksanakan sendiri oleh pihak sekolah.

JKR Cawangan Kejuruteraan Elektrik telah menjadi satu cawangan yang telah dipertanggungjawabkan secara penuh oleh pihak pelanggan (KPM) dalam urusan kerja-kerja penyelenggaraan elektrik di semua bangunan sekolah dan pentadbiran negeri KPM. Kerja pembaikan dibuat oleh JKR secara jabatan dan kontrak.

Semua aduan oleh pihak sekolah/pelanggan telah diambil tindakan dalam masa 24 jam berdasarkan rekod tahun 2009 kerana pejabat JKR Negeri mempunyai bekalan alatganti yang mencukupi untuk kerja-kerja pembaikan.

Sepanjang program tahun 2009, empat siri audit ke semua CKEN bagi memastikan pelaksanaan kerja mengikut skop kerja asal, mutu mengikut spesifikasi Jabatan dan prosedur semasa dipatuhi oleh semua negeri. Hasil daripada kesemua siri audit tersebut didapati mutu kerja dan perancangan kerja oleh pihak CKEN telah dilaksanakan dengan baik dan memuaskan. Pihak CKEN sangat mengalu-alukan kehadiran pasukan audit daripada kerjasama yang diberikan sepanjang audit.

Pihak KPM telah menunjukkan keyakinan sekali lagi kepada JKR dengan menurunkan peruntukan Objek 21000 untuk Pembayaran Tuntutan Perjalanan staf CKE yang terlibat dengan program ini sebanyak RM200 ribu bagi menyokong usaha JKR untuk memastikan semua kerja di tapak dapat dipantau dengan baik.

- Kemampuan kakitangan bahagian penyelenggaraan elektrik di peringkat negeri teruji dengan penurunan peruntukan yang banyak berbanding biasa.

Kesimpulan

Perlaksanaan Program Senggara Elektrik bagi Semua Premis di bawah Kementerian Pelajaran Malaysia ini dilihat banyak memberi impak yang positif kepada perkembangan pengurusan aset yang menyeluruh dan pentadbiran pengurusan aset yang terancang samada di pihak pelaksana khususnya JKR dan pihak pelanggan. Perlaksanaan program ini adalah satu langkah yang paling strategik dalam memastikan tugas dan tanggungjawab JKR terlaksana dalam urusan penyelenggaraan bangunan-bangunan Kerajaan. Memandangkan Kementerian Pelajaran Malaysia adalah pelanggan terbesar JKR, hasil daripada kejayaan/ kegagalan program ini dapat memberi petunjuk atau tauladan kepada jabatan pelanggan yang lain.

Program Penyelenggaraan Elektrik Untuk Premis- Premis Jabatan Pengangkutan Jalan Malaysia Bagi Tahun 2010

Laporan Perbelanjaan Peruntukan Objek 26000 untuk pembelian alatganti sepanjang tahun 2009.

BIL.	NEGERI	Jumlah Peruntukan (RM)	Baki Peruntukan (RM)	Peratus Belanja (%)
1	PERLIS	5,000.00	1.33	99.97
2	KEDAH	3,500.00	945.80	72.98
3	PERAK	15,000.00	333.50	97.78
4	SELANGOR	32,500.00	8.00	99.98
5	MELAKA	6,000.00	4.00	99.93
6	KELANTAN	6,000.00	10.00	99.83
7	WP.LABUAN	2,000.00	5.00	99.75
	JUMLAH OBJEK 26000	70,000.00	1,307.63	98.13

Laporan Perbelanjaan Peruntukan Objek 28000 bagi Kerja Penyelenggaraan Secara Kontrak sepanjang tahun 2009.

	NEGERI	Jumlah Peruntukan (RM)	Baki Peruntukan (RM)	Bil. Kerja	Peratus Belanja (%)
1	PERLIS	67,400.00	19.80	4	99.97
2	KEDAH	83,900.00	1,713.94	5	97.96
3	P.PINANG	64,100.00	32.50	1	99.95
4	PERAK	128,000.00	28.66	8	99.98
5	SELANGOR	497,000.00	27.81	7	99.99
6	WPKL	160,000.00	0.00	5	100.00
7	N.SEMBILAN	50,000.00	284.87	1	99.43
8	MELAKA	210,000.00	19,018.14	3	90.94
9	JOHOR	15,000.00	9.28	1	99.94
10	PAHANG	80,000.00	36.00	5	99.96
11	TERENGGANU	210,000.00	2,185.85	6	98.96
12	KELANTAN	386,600.00	99.65	10	99.97
13	WPLABUAN	10,000.00	15.00	1	99.85
	JUMLAH OBJEK 28000	1,962,000.00	23,471.50	57	98.80



Laporan Unit Standard dan Pengujian Makmal

Unit Standard, Pengujian & Makmal (USPM)

AKTIVITI 1 – Pendaftaran Bahan/Barangan Elektrik

Pendaftaran bahan/barangan meliputi permohonan baru dan permohonan pembaharuan yang diterima daripada pembekal (pengilang atau pengedar).

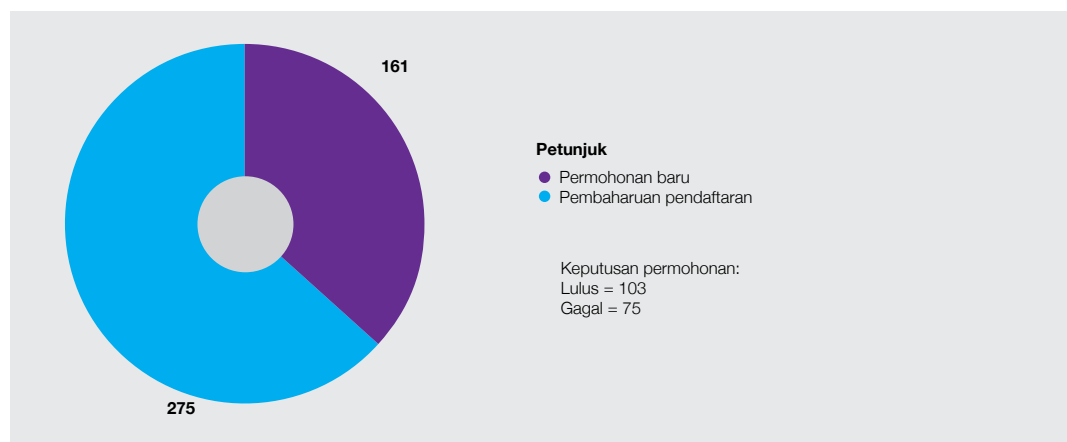
USPM bertindak sebagai sekretariat kepada Jawatankuasa Kelulusan Bahan (JKB) CKE yang membuat keputusan ke atas pendaftaran bahan/barangan.

Permohonan pendaftaran adalah berdasarkan kepada jumlah permohonan yang diterima oleh USPM. Sasaran yang ditetapkan adalah berdasarkan jumlah permohonan pada tahun sebelumnya dan unjuran tamat tempoh pendaftaran sedia ada sepanjang tahun 2009.

AKT.	Jenis Permohonan	Sasaran (bil.)	Pencapaian (bil.)
1.1	Permohonan Baru	100	161
1.2	Pembaharuan Pendaftaran	240	275
	Jumlah	340	436

Jadual 1: Sasaran dan Pencapaian Permohonan Pendaftaran Bahan/Barangan

Jadual 1 menunjukkan sasaran dan bilangan permohonan pendaftaran bahan/barangan sepanjang tahun 2009. Peningkatan ketara bagi permohonan baru adalah disebabkan penambahan jenis bahan/barangan yang didaftarkan seperti *Transformer, HT Cable* dan *11 kV Metal Enclosed Switchgear*.



Carta 1: Pecahan Permohonan Pendaftaran Bahan/Barangan

Carta 1 menunjukkan pecahan permohonan pendaftaran bahan/barangan bagi tahun 2009 bagi jenis permohonan baru dan pembaharuan pendaftaran. Daripada keseluruhan jumlah permohonan sebanyak 436 bilangan, 275 bilangan adalah permohonan pembaharuan manakala 161 bilangan adalah permohonan baru.

Permohonan baru telah meningkat sebanyak 5% dan permohonan pembaharuan pendaftaran telah meningkat sebanyak 21% berbanding pencapaian pada tahun 2008.

Bagi permohonan baru dan permohonan pembaharuan yang dirujuk kepada JKB, sebanyak 103 bilangan permohonan lulus dan 75 bilangan permohonan gagal.

Disamping itu, USPM turut membuat kajian keatas bahan/barangan yang spesifikasinya berbeza daripada pendaftaran sedia ada untuk dilaporkan kepada JKB samada ianya bersesuaian untuk didaftarkan.

Berikut ialah laporan yang telah dibentangkan kepada JKB:

- Kajian Perbandingan Antara Street Lantern Yang Menggunakan Housing Dari Aluminium Die-Cast dan Aluminium Plate Stamping .
- Laporan Perbandingan Standard UL 857 dan IEC 60439 Yang Digunapakai Bagi Busduct Yang Menggunakan Aluminium Housing Di Dalam dan Di Luar Negara.
- Kajian perbandingan Kabel Jenis Non-armoured PVC Insulated :cable carrying capacity dan voltage drop di antara IEE Regulation, 16th Edition dan 17th. Edition serta pengilang kabel tempatan.

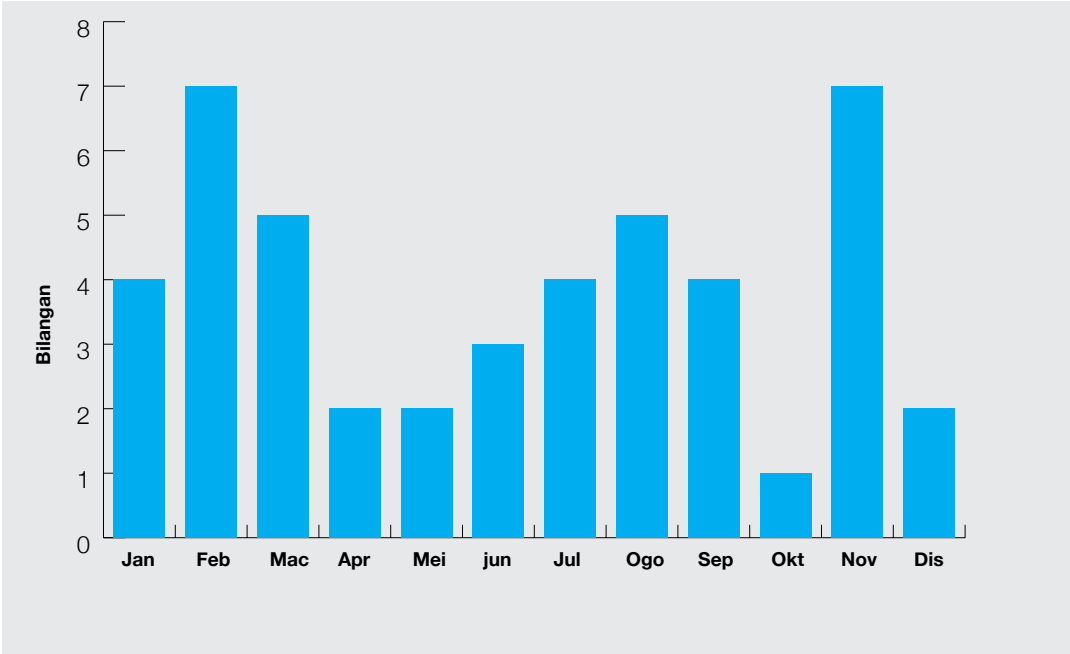
AKTIVITI 2 – Pemeriksaan Kilang Bagi Keperluan Verifikasi Kelulusan Bahan/Barangan

Pemeriksaan kilang adalah berkait rapat dengan pendaftaran sebahagian bahan/barangan terutamanya yang dikilangkan sendiri oleh pengeluar seperti Low Voltage Switchboard, Kabel, Busbar Trunkings System, 11 kV Metal Enclosed Switchgear dan Transformer bagi memastikan pengilang mempunyai keupayaan untuk menghasilkan bahan/barangan yang dipohon pendaftarannya.

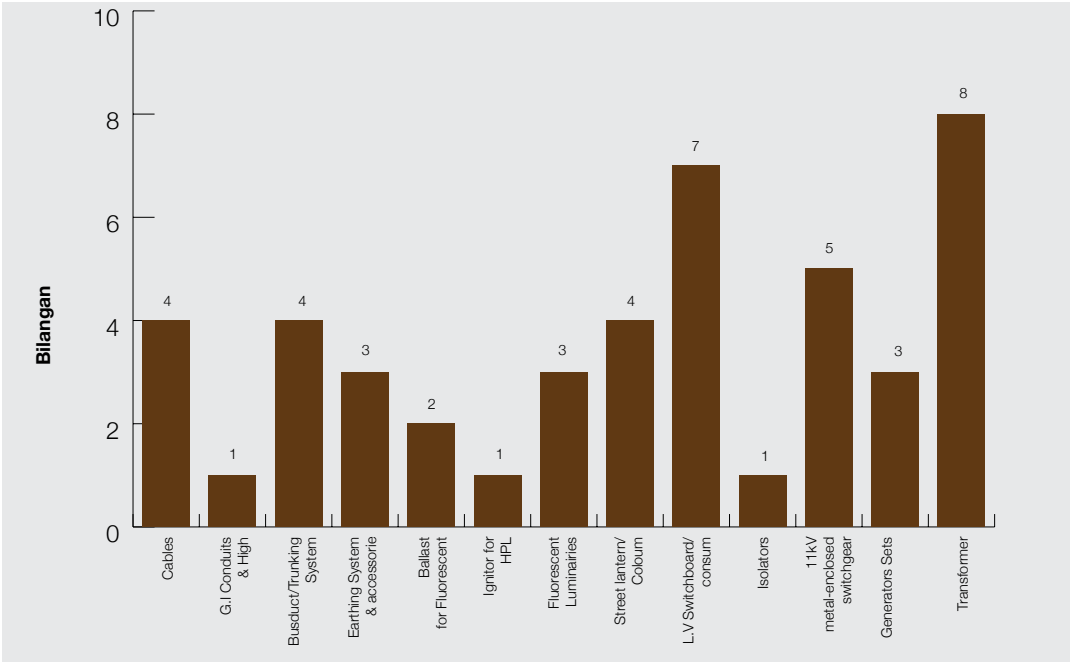
AKT.	AKTIVITI	SASARAN	PENCAPAIAN
2.	Melaksana pemeriksaan kilang bagi keperluan verifikasi kelulusan bahan/barangan	40	46

Jadual 2: Sasaran dan Pencapaian Pemeriksaan Kilang

Jadual 2 di bawah menunjukkan sasaran dan pencapaian pemeriksaan kilang bagi tujuan verifikasi kelulusan bahan/barangan.



Carta 2: Pecahan Lawatan Verifikasi Kilang Sepanjang Tahun 2009



Carta 3: Pecahan Lawatan Verifikasi Kilang Mengikut Jenis Bahan/Barangan

Antara aktiviti verifikasi yang dilaksanakan ialah premis yang bersesuaian, pekerja/orang kompeten, peralatan pembuatan dan pengukuran, proses pengilangan berbanding proses kawalan kualiti yang didokumenkan dan pengesahan kualiti yang dijanjikan.

AKTIVITI 3 – Kerja Pemeriksaan Terhadap Kualiti Bahan/Barangan Elektrik di Tapak Projek Kendalian JKR

Aktiviti pemeriksaan terhadap kualiti bahan/barangan elektrik bertujuan untuk mendapatkan statistik penggunaan bahan/barangan berdaftar (mandatori) dan tambahan (non-mandatory)) di dalam projek kendalian JKR seperti ditetapkan oleh pengurusan Cawangan Kejuruteraan Elektrik (CKE) dan bagi memastikan kualiti bahan/barangan yang dibekalkan ke tapak projek kendalian JKR menepati spesifikasi yang telah ditetapkan.

BIL.	AKTIVITI	SASARAN	PENCAPAIAN
3.	Menjalankan kerja pemeriksaan terhadap kualiti bahan/barangan elektrik di tapak projek kendalian JKR.	36	38

Jadual 3: Sasaran Dan Pencapaian Kerja Pemeriksaan Terhadap Kualiti Bahan/Barangan Elektrik

Jadual 3 menunjukkan sasaran dan pencapaian kerja pemeriksaan terhadap kualiti bahan/barangan elektrik di tapak projek kendalian JKR.

BIL	NEGERI	BIL. PROJEK	PERATUS PENGGUNAAN	
			MANDATORI	TAMBAHAN
1	PERLIS	3	84%	100%
2	KEDAH	1	90%	100%
3	SELANGOR	8	78%	100%
4	KUALA LUMPUR	10	76%	83%
5	NEGERI SEMBILAN	5	71%	65%
6	MELAKA	4	84%	100%
7	JOHOR	2	88%	33%
8	PAHANG	1	68%	0.0%
9	KELANTAN	4	85%	100%
JUMLAH PROJEK :		38	81%	86%

Jadual 4: Statistik Penggunaan Bahan Berdaftar Mengikut Negeri (Termasuk Projek Diselia Oleh Ibu Pejabat)

Jadual 4 menunjukkan statistik penggunaan bahan/barangan elektrik berdaftar pada tahun 2009 yang dapat disemak berdasarkan negeri (termasuk projek diselia oleh Ibu Pejabat CKE)

Peratusan penggunaan boleh meningkat sekiranya pengguna / wakil pegawai penguasa dapat mengenalpasti jenama dan model bagi suatu jenis bahan/barangan tersebut yang diluluskan dan berdaftar dengan CKE. Pengguna seharusnya memberi penekanan dan penelitian terhadap model bagi jenama suatu bahan/barangan yang ingin digunapakai di tapak.

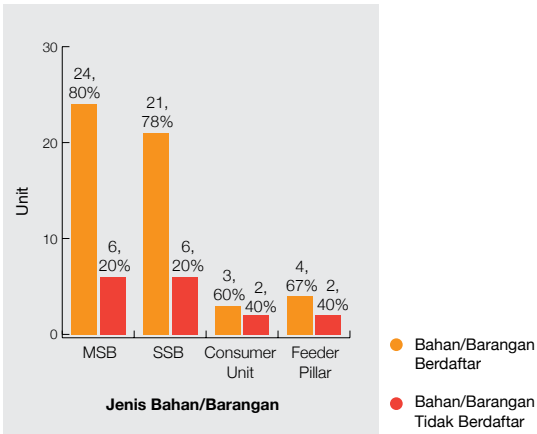
Daripada analisa tahun 2007-2009, terdapat peningkatan peratusan penggunaan untuk kedua-dua kategori bahan samada kategori mandatori mahupun kategori tambahan (non-mandatory).

Penggunaan bahan kategori mandatori meningkat sebanyak 6% manakala penggunaan bahan kategori tambahan (non-mandatory) menunjukkan peningkatan ketara sebanyak 40% berdasarkan trend walaupun jumlah projek yang dapat diperiksa terdapat sedikit perbezaan untuk tahun 2009.

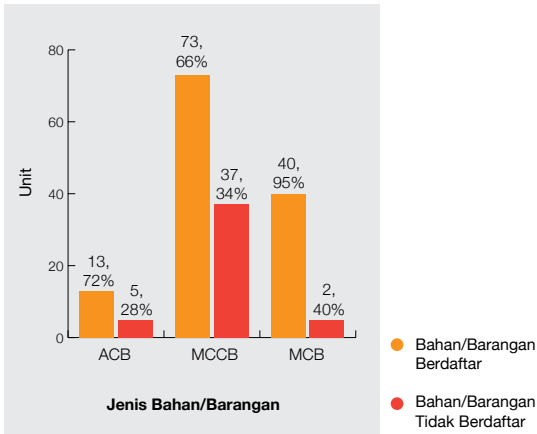
Carta 4 di bawah menunjukkan statistik penggunaan bahan/barangan berdaftar mengikut bahan/barangan (mandatori)

Carta 5 di bawah menunjukkan statistik penggunaan bahan/barangan kategori tambahan (non-mandatory) di mana penggunaannya adalah digalakkan di tapak projek kendalian JKR.

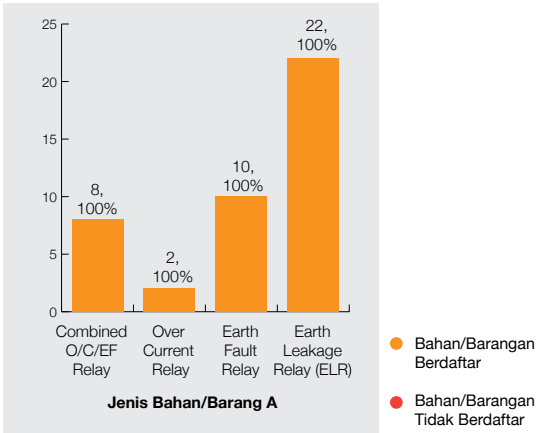
Switch Board



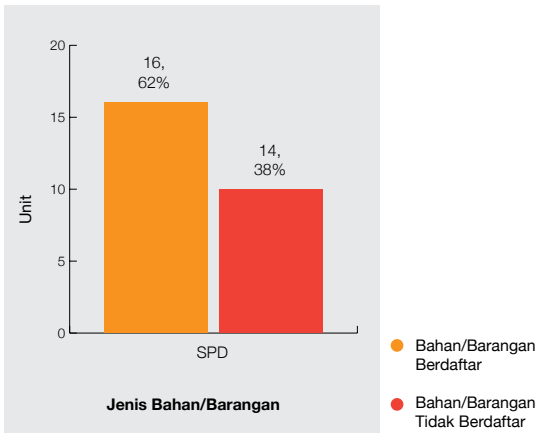
Circuit Breaker



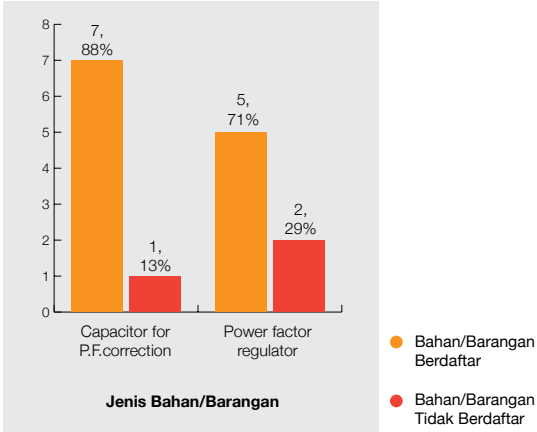
Protection relay



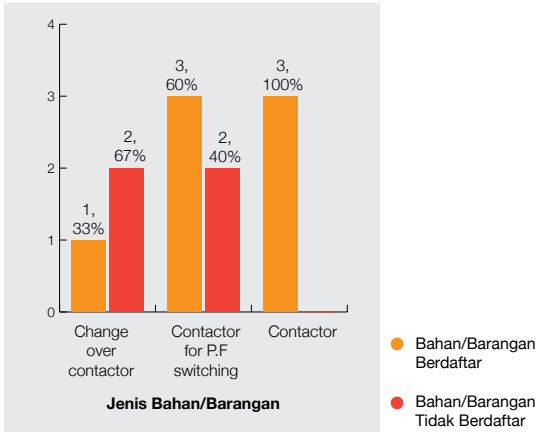
Surge Protective Devices (SPD)



Capacitors

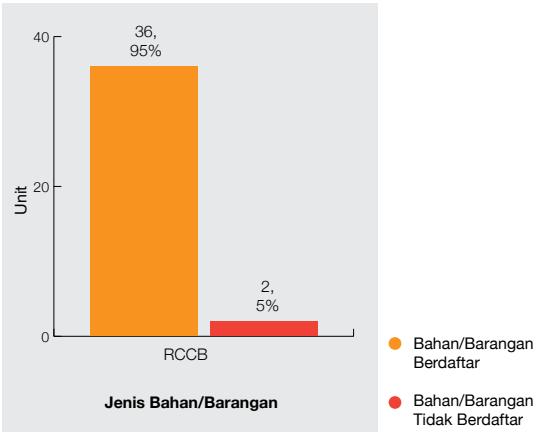


Contactors

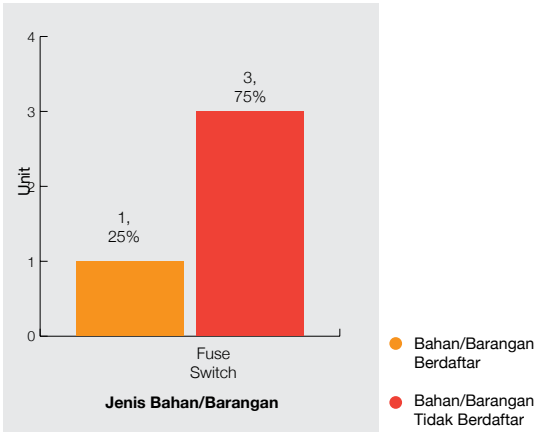


Carta 4: Statistik Penggunaan Bahan/Barangan Berdaftar Mengikut Bahan (Mandatori)

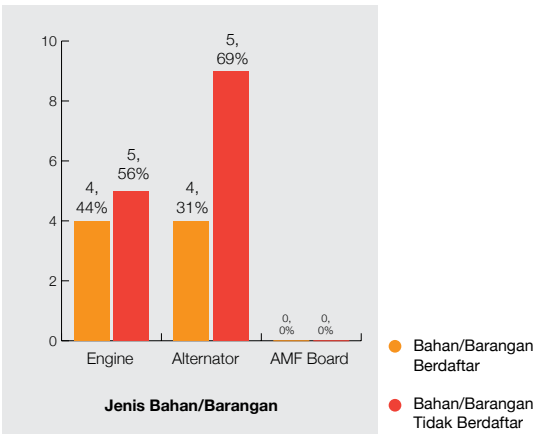
Residual Current Devices



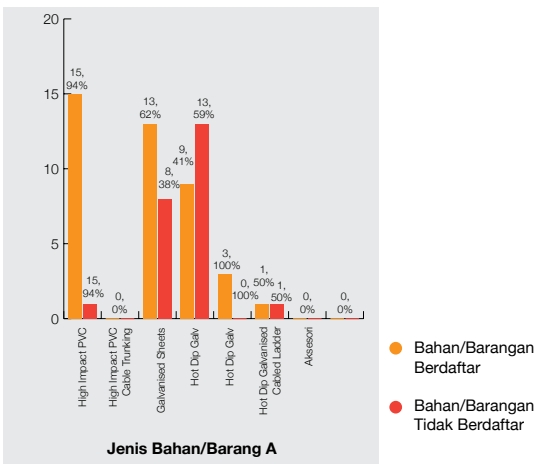
Fuse Switch Gears



Generator Set

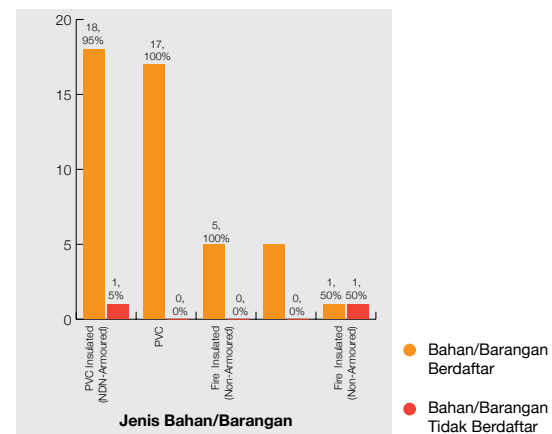


Conduit/Trunking/ Cable Ladder/ Cable Tray

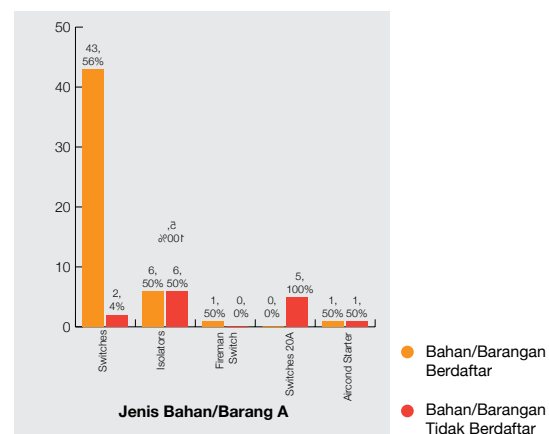


Carta 4: Statistik Penggunaan Bahan/Barangan Berdaftar Mengikut Bahan (Mandatori)

Cables

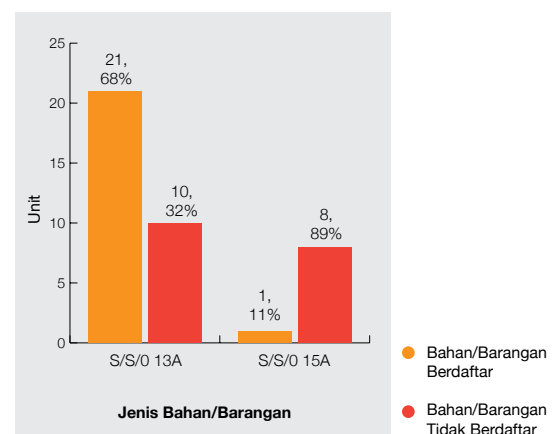


Switch and Isolators

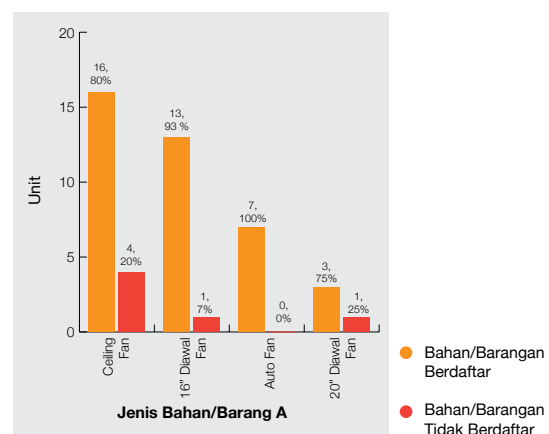


Carta 4: Statistik Penggunaan Bahan/Barangan Berdaftar Mengikut Bahan (Mandatori)

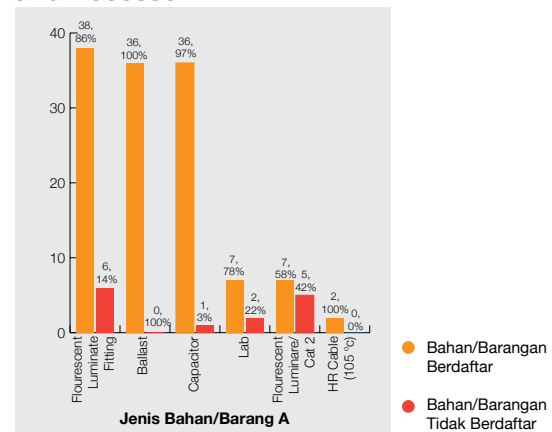
Switch Socket Outlet



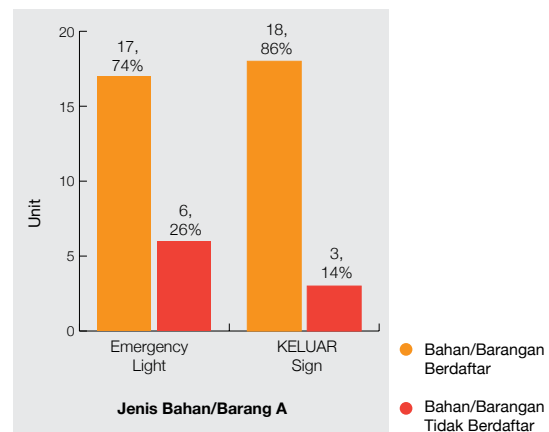
Circuit Breaker



Flourescent Fitting and Accessori

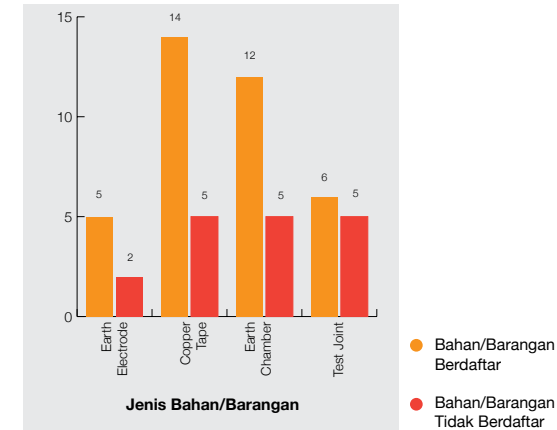


Emergency Light and KELUAR Sign



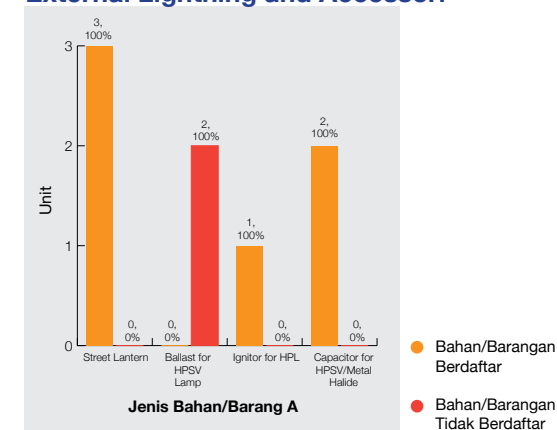
Carta 4: Statistik Penggunaan Bahan/Barangan Berdaftar Mengikut Bahan (Mandatori)

Lightning Protection System for Structures

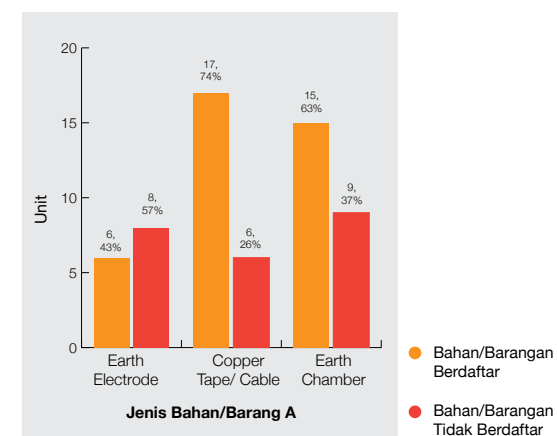


Carta 4: Statistik Penggunaan Bahan/Barangan Berdaftar Mengikut Bahan (Mandatori)

Street Lightning & Flood/ External Lightning and Accessori

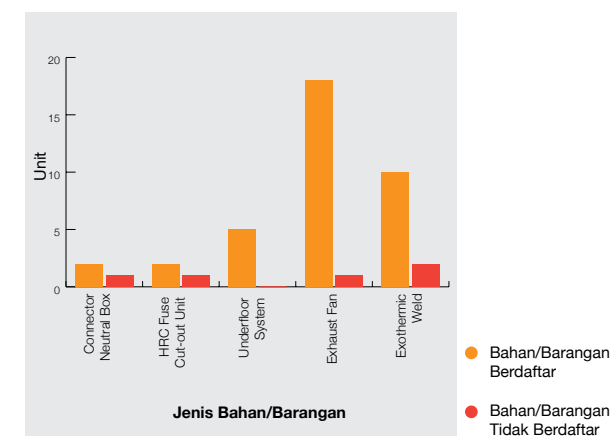


Earthing System



Carta 5: Statistik Penggunaan Bahan/Barangan Berdaftar Kategori Tambahan (Non-mandatory)

Tambahan (Non-Mandatory)



Carta 5: Statistik Penggunaan Bahan/Barangan Berdaftar Kategori Tambahan (Non-mandatory)

Bagi bahan/barangan yang dapat diperiksa, didapati 20% pembuat papan suis, 34% MCCB, 38% SPD, 5% RCCB, 56% enjin dan 69% alternator (bagi janakuasa), 38% g.i. conduit, 59% galvanised steel trunking, 14% flourescent luminaires, 57% earth electrode, 26% copper tape dan 37% earth chamber (bagi earthing system) adalah tidak menggunakan bahan/barangam berdaftar dibawah kategori mandatori.

Selaras dengan aktiviti ini juga, bagi bahan/barangan yang dapat dikenalpasti, surat tunjuk sebab dikeluarkan kepada pengilang/pembekal mengenai ketidakpatuhan pembekalan bagi bahan/barangan yang tidak berdaftar (tidak mematuhi spesifikasi) .

Pemakluman juga dibuat kepada Wakil Pegawai Penguasa projek mengenai peratus penggunaan bahan/barangan berdaftar yang dapat disemak dan ketidakpatuhan pemasangan bagi bahan/barangan yang tidak berdaftar (tidak mematuhi spesifikasi) bagi bahan/barangan mandatori berdaftar.

Disamping itu, USPM juga mengambil inisiatif menerbitkan Nota Panduan Bahan, Buletin dan Surat Edaran berkaitan bahan/barangan dan pemasangan elektrik untuk rujukan warga kerja CKE.

BIL	Tajuk	NO. RUJUKAN	Tarikh
1	Nota Panduan Isu 1/2009 (USPM/B): Menyemak Bahan : Street Lantern	(20)dlm.JKR(PE)2/7/4	25 Julai 2009
2	Nota Panduan Isu 2/2009 (USPM/B): Menyemak Bahan : Conduit	(21)dlm.JKR(PE)2/7/4	11 Ogos 2009
3	Surat Edaran: MCCB_Panel Mounting External Operating Handle With Padlocking & Door Interlocking Facilities	(17) dlm. JKRL(PM)5/1/4-2 Jld. 4	25 Ogos 2009

Jadual 5: Senarai Nota Panduan dan Surat Edaran

BIL	TAJUK	TARIKH	KEPADA
1	Buletin USPM, CKE Bil 1/2009	Januari 2009	Laman Web CKE
2	Buletin USPM, CKE Bil 2/2009	April 2009	Laman Web CKE
3	Buletin USPM, CKE Bil 3/2009	Julai 2009	Laman Web CKE
4	Buletin USPM, CKE Bil 4/2009	Oktober 2009	Laman Web CKE

Jadual 6: Senarai Buletin USPM

Jadual 5 menunjukkan senarai Nota Panduan Bahan dan Surat Edaran Berkaitan Bahan manakala jadual 6 menunjukkan senarai Buletin USPM yang dikeluarkan bagi tahun 2009 dan dimuatnaik di Laman Web CKE.

AKTIVITI 4 – Khidmat Perunding Teknikal Kepada Organisasi JKR Dan Agensi Pelanggan Dalam Aspek Bahan/Barangan Elektrik

Khidmat perundingan teknikal yang disediakan oleh USPM adalah kepada Unit-Unit Perundingan Rekabentuk dan Pakar di Ibu Pejabat CKE, Unit Bisnes JKR, CKE Negeri, Jabatan Kerajaan, Agensi Pelanggan seperti SIRIM Berhad dan lain-lain.

Perkhidmatan yang ditawarkan adalah:-

- Menghadiri uji saksi dan pentauliahan sistem pemasangan dan pendawaian elektrik termasuk uji saksi papan suis, janakuasa dan alat ubah.
- Mewakili JKR di dalam Mesyuarat Teknikal di SIRIM dan lain-lain jabatan seperti Jabatan Pembangunan Kemahiran dan Pusat Tenaga Malaysia
- Menentukan pengklasifikasikan penjenisan bahan elektrik mengikut Akta Kastam 19767 (Jabatan Kastam & Eksais Diraja Malaysia) Menjadi penyelaras dan penentukur bagi alat pengesan kelajuan kenderaan (alat *laser digicam*) Polis Di Raja Malaysia.

Jadual 7 di bawah menunjukkan sasaran dan pencapaian khidmat perunding teknikal kepada organisasi JKR dan agensi pelanggan dalam aspek bahan/barangan elektrik.

AKT.	NAMA AKTIVITI	SASARAN	PENCAPAIAN
4.	Menjalankan khidmat Perunding Teknikal kepada organisasi JKR dan agensi pelanggan dalam aspek bahan/ barangan elektrik	48	79

Jadual 7: Sasaran Dan Pencapaian Khidmat Perunding Teknikal Kepada Organisasi JKR Dan Agensi Pelanggan Dalam Aspek Bahan/Barangan Elektrik.

BIL.	AKTIVITI	PENCAPAIAN (BIL)
i.	Menghadiri uji saksi dan pentauliahan sistem pemasangan elektrik termasuk kerja-kerja ujisaksi papan suis,janakuasa dan alat ubah di premis pengilang.	46
ii.	Mewakili JKR di dalam Mesyuarat Pembangunan Standard di SIRIM dan lain-lain jabatan serta agensi kerajaan seperti Jabatan Pembangunan Kemahiran dan Pusat Tenaga Malaysia	41
iii.	Menentukan pengklasifikasikan penjenisan bahan elektrik mengikut Akta Kastam 19767 (Jabatan Kastam & Eksais Diraja Malaysia)	0
iv.	Menjadi penyelaras dan penentukur alat pengesan kelajuan kenderaan (alat <i>laser digicam</i>) Polis Di Raja Malaysia.	7 sesi

Jadual 8: Pecahan aktiviti dan pencapaian tahun 2009 bagi khidmat perunding teknikal

Jadual 8 menunjukkan pecahan aktiviti dan pencapaian bagi tahun 2009. Pencapaian yang diperolehi adalah berdasarkan permintaan pelanggan kepada USPM.

Adalah didapati terdapat peningkatan permohonan khidmat perundingan teknikal dan USPM mengharapkan ianya adalah satu perkembangan yang positif terutamanya bagi perkhidmatan i, ii dan iv.

AKTIVITI 5 – Penyiasatan Dan Analisa Ke Atas Aduan Bagi Bahan/Barangan Dan Pemasangan Elektrik (Forensik)

Aduan yang diterima adalah terdiri dari Unit-Unit CKE, Unit Bisnes JKR dan CKE Negeri. Aduan diklasifikasikan kepada dua(2) jenis iaitu berkaitan bahan atau pemasangan elektrik.

USPM memberikan perkhidmatan forensik ke atas aduan yang diterima bagi mengenalpasti punca-punca kerosakan bagi bahan/barangan dan pemasangan elektrik.

AKT.	NAMA AKTIVITI	SASARAN	PENCAPAIAN
5.	Menjalankan penyiasatan dan analisa ke atas aduan bagi bahan/barangan dan pemasangan elektrik JKR.	10	13

Jadual 9: Sasaran dan pencapaian penyiasatan dan analisa ke atas aduan bagi bahan/barangan dan pemasangan elektrik (forensik).

Jadual 9 di atas menunjukkan sasaran dan pencapaian penyiasatan dan analisa ke atas aduan bagi bahan/barangan dan pemasangan elektrik (forensik) bagi tahun 2009.

BIL.	TARIKH TERIMA	PENGADU	CARA ADUAN	PERIHAL ADUAN	JENIS ADUAN
1.	31/12/2008	CKE Negeri Selangor	Surat	Kerosakan dan gangguan bekalan elektrik bagi sistem penghawa dingin di Menara Selatan, Bangunan Sultan Idris Shah, Shah Alam	Pemasangan
2	5/2/2009	CKE Negeri Pahang	Surat	Gangguan bekalan elektrik di Dewan Bedah Bangunan ACC, Hospital Tengku Ampuan Afzan, Kuantan	Pemasangan
3	29/4/2009	Bahagian Perunding Rekabentuk Kump.E	Surat	Masalah angkadar kuasa (faktor kuasa rendah) di pemasangan sistem elektrik dan telefon untuk Pejabat Penguatkuasa JPJ Serting, Negeri Sembilan	Pemasangan
4	11/05/2009	Bahagian Perunding Rekabentuk Kump.C	Surat	Memohon bantuan teknikal untuk pemasangan sistem litar tertutup (CCTV), kad laluan masuk (access card) dan sistem siaraya untuk ATOM, Selangor	Pemasangan
5	7/5/2009	Unit ICT	Surat	Pengujian dan pemeriksaan sistem bekalan elektrik di Institut Perguruan Rajang, Bintangor, Sarawak	Pemasangan
6	2/10/2009	CKE Negeri Sembilan	Surat	Kerosakan switchgear pencawang elektrik di Politeknik Port Dickson	Pemasangan
7	30/11/2009	Unit ICT	Surat	Memohon bantuan untuk menguji distribution board sediada bagi penambahan penghawa dingin di Institut Perguruan Teknik, Cheras, Selangor.	Pemasangan
8	22/1/2009	CKE Negeri Johor	Surat	Papan Suis Utama berkarat : pengilang Cosmorex Sdn Bhd	Bahan
9	8/4/2009	CKE Negeri Kelantan	Surat	High Impact PVC conduit pecah: jenama SAGA	Bahan
10	29/4/2009	CKE Negeri Selangor	Surat	Holder lampu jalan pecah jenama :MUARLITE model :MAL-18	Bahan
11	12/6/2009	Caw. Kerja Keselamatan	Surat	Reflector prison light lembut dan mudah bengkok jenama: FABLELITE	Bahan
12	23/6/2009	Pejabat Tapak Pembinaan Bangunan Gunasama JPP Sabah	Surat	Capacitor pada flourescent luminaires menggelembung dan berasap: jenama EASTERN	Bahan
13	1/12/2009	CKE Negeri Selangor	Surat	Kipas siling tidak berfungsi seperti spesifikasi: jenama MSI model : MF-60	Bahan

Jadual 10: Senarai Aduan Pemasangan Dan Bahan/Barangan Elektrik.

Jadual 10 diatas menunjukkan senarai aduan pemasangan dan bahan/barangan elektrik yang diterima oleh USPM sepanjang tahun 2009

Bagi keseluruhan khidmat forensik yang diberikan, majoriti adalah berpunca daripada kegagalan bahan dan masalah pepasangan.

AKTIVITI 6 – Melaksana Ujian Dan Analisa Di Makmal & Premis Pengilang / Pembekal Terhadap Sampel Bahan/Barangan Elektrik

Pengujian dan penganalisaan ke atas sampel di makmal USPM dan di premis pengilang adalah sebahagian daripada proses pendaftaran bahan/barangan.

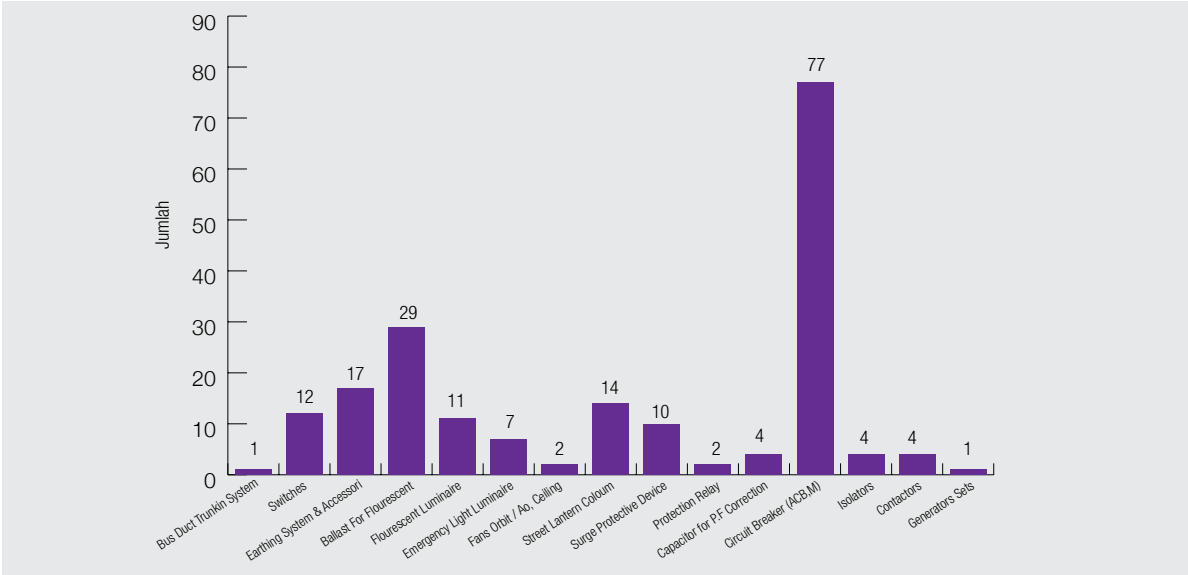
Pengujian yang dijalankan juga adalah merangkumi pengujian ke atas *ballast for fluorescent luminaires* dan *circuit breaker* (MCB dan MCCB) di mana makmal USPM mempunyai peralatan yang lengkap untuk menjalankan pengujian terhadap bahan/barangan bagi sebahagian klausa Standard Malaysia bahan/barangan tersebut.

Bagi bahan/barangan yang lain, pengujian verifikasi yang dilakukan adalah secara visual(penglihatan) dan pengukuran parameter tertentu manakala sebahagian pengujian bahan/barangan bersaiz besar dilakukan di premis pengilang / pembekal seperti *ACB* dan *generator set*.

AKT.	NAMA AKTIVITI	SASARAN	PENCAPAIAN
6	Melaksanakan ujian dan analisa terhadap sampel bahan/barangan elektrik	150	195

Jadual 11: Sasaran dan pencapaian ujian dan analisa terhadap bahan/barangan elektrik.

Jadual 11 menunjukkan sasaran dan pencapaian ujian dan analisa di makmal dan di premis pengilang / pembekal terhadap bahan/barangan elektrik sepanjang tahun 2009.



Carta 5: Statistik Ujian Dan Analisa Ke Atas Bahan/Barangan Di Makmal USPM dan Premis Pengilang/Pembekal

Carta 5 menunjukkan statistik ujian dan analisa ke atas bahan/barangan yang dilaksanakan di Makmal USPM dan Premis Pengilang/Pembekal sepanjang tahun 2009.

Didapati pengujian terhadap *ballast for fluorescent luminaires* dan *circuit breaker (MCB & MCCB)* menunjukkan peratus tertinggi iaitu 55% daripada keseluruhan jumlah pengujian yang dijalankan sepanjang tahun 2009. Ini adalah selaras dengan keupayaan USPM yang mempunyai peralatan lengkap untuk menguji bahan/barangan tersebut.

Aktiviti 7 – Menyelaras dan Mengemaskini laman web EMAL

Senarai kelulusan baru dan pembaharuan pendaftaran terhadap bahan/barangan dipaparkan pada laman web EMAL (Electrical Material Approved List). Laman web ini boleh dilayari melalui

- <http://www.ictjkr.gov.my/ema1> atau
- <http://www.jkr.gov.my> (ruangan: Untuk Kontraktor & Perunding: klik EMAL) atau
- <http://rakan.jkr.gov.my> (ruangan: Perkhidmatan Atas Talian: klik EMAL)



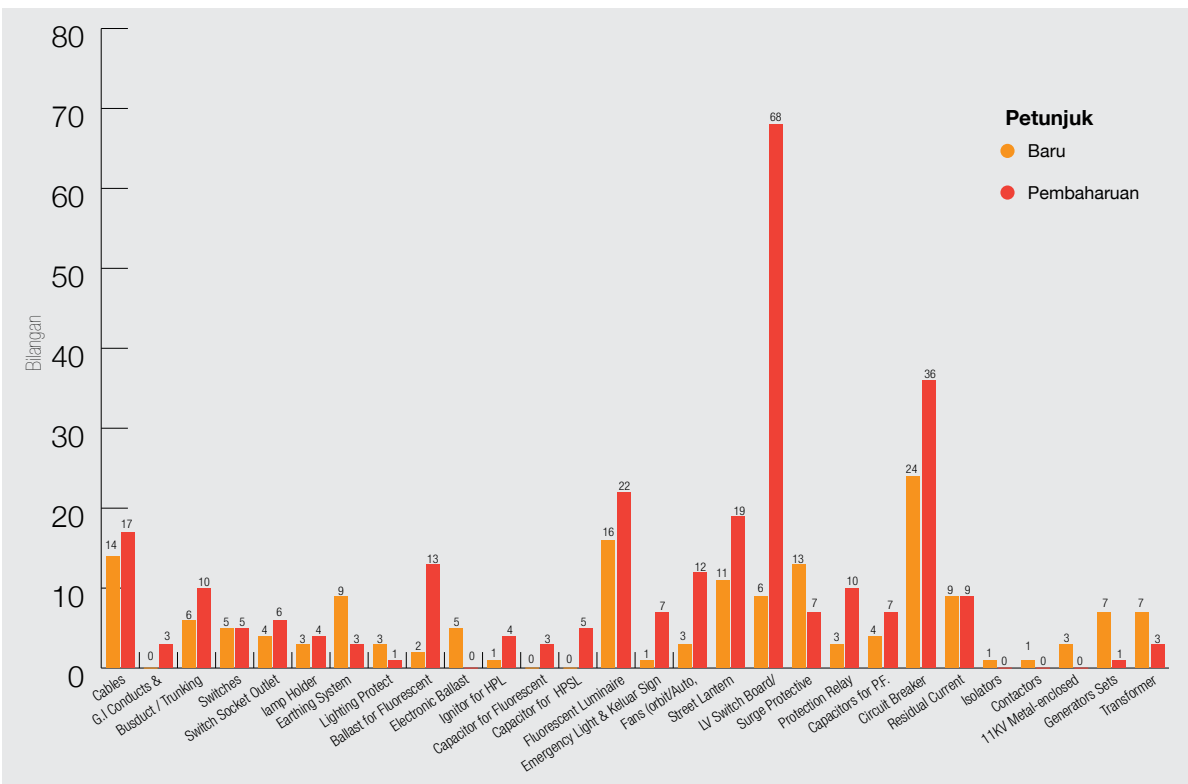
Gambar 1 : Paparan Halaman Utama Laman Web EMAL

Maklumat yang dipaparkan di dalam laman web EMAL meliputi nama dan alamat pembekal (pengilang/pengedar), jenama dan model bahan/barangan disamping pengumuman dan borang-borang berkaitan untuk dimuat turun oleh pemohon.

Kelulusan yang diberikan oleh JKB terhadap bahan/barangan adalah berdasarkan model dan jenama. Oleh itu, sekiranya sesuatu jenama yang dipaparkan di dalam laman web ini, tidak semestinya / bukan kesemua model bagi

bahan/barangan jenama tersebut mendapat kelulusan. Adalah diharapkan pengguna laman web ini merujuk kepada jenama dan model bahan/barangan yang telah mendapat kelulusan pada senarai laman web EMAL ini.

Bagi meningkatkan perkhidmatan kepada warga pengguna JKR dan pembekal, USPM kini dalam proses meningkatkan perkhidmatannya supaya lebih mesra pengguna dan terkini melalui laman web EMAL versi Kedua yang dijadualkan siap pada tahun 2010.



Carta 6: Data Kelulusan Bahan/Barangan (Pendaftaran Baru & Pembaharuan pendaftaran) Yang Dimuat Naik Ke Laman Web EMAL Sepanjang 2009.

Aktiviti 8 – Pembangunan Makmal Akreditasi

Bagi memantapkan dan meletakkan nama JKR Cawangan Kejuruteraan Elektrik khususnya USPM yang selama ini dipertanggungjawabkan untuk menyenaraikan bahan/barangan elektrik berkualiti untuk digunakan di projek-projek kendalian JKR, USPM telah mengorak langkah maju setapak ke hadapan bagi memastikan impian ini menjadi kenyataan.

USPM menuju ke arah pengiktirafan sebagai makmal akreditasi yang mematuhi dan memenuhi standard MS ISO/IEC 17025:2005 – General requirement For the Competence Of Testing And Calibration Laboratories (First Revision)

Buat masa ini, skop pengiktirafan kekompetenan pengujian adalah mengikut Standard Malaysia dan klausa-klausa berikut:

- MS IEC 60947-2:2000 clause 8.3.3.1 - Moulded Case Circuit Breaker (MCCB) Opening Under Overload Conditions

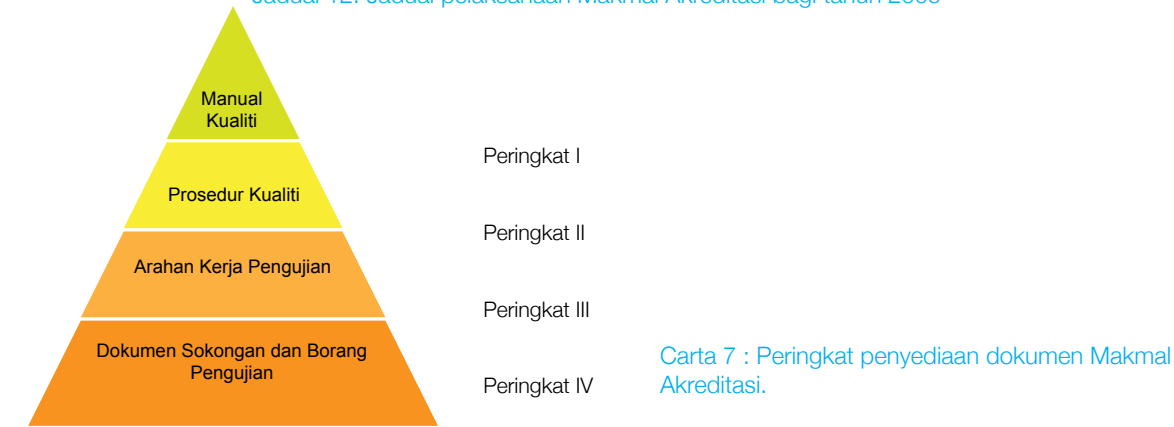
- MS IEC 60898 : 1998 Clause 9.10.1, 9.10.1.2, 9.10.2.1, 9.1.2.2 And 9.1.2.3.- Miniature Circuit Breaker (MCB) Tripping Characteristic
- MS 141:Pt.2: 2003 Clause 7.1, 8, 9 And 14 - Ballast For Tubular Fluorescent Lamp Performance Test

USPM dijangka akan dapat mengeluarkan sebanyak lebih dari 50 laporan ujian setahun keatas kesemua bahan/ barangan yang berkaitan.

Jadual 12 di bawah menunjukkan jadual pelaksanaan bagi Makmal Akreditasi di mana ia merangkumi peringkat awal pelaksanaan sehingga persediaan audit makmal oleh Jabatan Standards Malaysia dan aktiviti ini akan diteruskan pada tahun 2010 sehinggga pengiktirafan sebagai Makmal Akreditasi.

Bil	Perkara	Jun 08	Jul 08	Ogo 08	Sep 08	Nov 08	Dis 08	Jan 09	Feb 09	Mac 09	Apr 09	Mei 09	Jun 09	Jul 09	Ogo 09	Sep 09	Okt 09	Nov 09	Dis 09
1	Pemahaman dan Persediaan MS ISO / IEC 17025:2005																		
2	Penyediaan Makmal Akreditasi																		
3	Penyediaan Manual Kualiti USPM																		
4	Penyediaan Prosedur Kualiti USPM																		
5	Penyediaan Internal testing Procedure																		
6	Persediaan Audit dari Jabatan Standard Malaysia (DSM)																		

Jadual 12: Jadual pelaksanaan Makmal Akreditasi bagi tahun 2009



Carta 7 menunjukkan terdapat empat(4) peringkat utama dokumen dalam pelaksanaan makmal akreditasi bagi USPM. Di dalam pelaksanaannya,terdapat satu(1) Manual kualiti, 19 Prosedur Kualiti, tiga(3) Arahan Kerja Pengujian dan beberapa dokumen sokongan serta borang pengujian yang telah dikeluarkan.

Senarai dokumen Makmal USPM ditunjukkan dalam jadual 13 dibawah.

MANUAL KUALITI (MK)	
MUSPM.MK.01	Manual Kualiti
PROSEDUR KUALITI (PK)	
MUSPM.PK.01	Prosedur Sistem Organisasi dan Pengurusan
MUSPM.PK.02	Prosedur Kawalan Dokumen Kualiti
MUSPM.PK.03	Prosedur Pembelian (Bekalan dan Perkhidmatan)
MUSPM.PK.04	Prosedur Maklumbalas Pelanggan
MUSPM.PK.05	Prosedur Pengendalian Aduan
MUSPM.PK.06	Prosedur Kawalan Pengujian Yang Tidak Memenuhi Spesifikasi
MUSPM.PK.07	Prosedur Pengurusan Tindakan Pembetulan & Pencegahan
MUSPM.PK.08	Prosedur Kawalan Rekod Kualiti
MUSPM.PK.09	Prosedur Audit Dalaman
MUSPM.PK.10	Prosedur Kajian Semula Pengurusan
MUSPM.PK.11	Prosedur Pengurusan Kompetensi, Latihan dan Kebenaran
MUSPM.PK.12	Prosedur Pengujian (Faktor Persekitaran)
MUSPM.PK.13	Prosedur Pengujian
MUSPM.PK.14	Prosedur Pengiraan Ketidakpastian (Uncertainty)
MUSPM.PK.15	Prosedur Pengujian (Pengawalan Data)
MUSPM.PK.16	Prosedur Operasi Peralatan (Tentukan dan Pengendalian)
MUSPM.PK.17	Prosedur Pengendalian dan Penyimpanan Sampel
MUSPM.PK.18	Prosedur Penyediaan Laporan Ujian
MUSPM.PK.19	Prosedur Jaminan Kualiti Bagi Keputusan Pengujian
INTERNAL TESTING PROCEDURE (ITP)	
MUSPM.PP/AK.01	Internal Testing Procedure (Ballast for Tubular Fluorescent Lamp - Performance Test)
MUSPM.PP/AK.02	Internal Testing Procedure (Moulded Case Circuit Breaker – Opening Under Overload Condition)
MUSPM.PP/AK.03	Internal Testing Procedure (Miniature Circuit Breaker – Tripping Characteristic)

Jadual 13: Senarai manual kualiti, prosedur kualiti dan internal testing procedure bagi pelaksanaan makmal akreditasi.

Audit Pre Compliance oleh badan persijilan makmal akreditasi, Jabatan Standards Malaysia terhadap Makmal USPM dijangkakan pada bulan Februari 2010.

Aktiviti 9 – Maklumbalas / Penilaian Pelanggan

Aktiviti-aktiviti yang dilaksanakan oleh USPM akan melibatkan secara langsung pelanggan samada pelanggan dalaman atau luaran (pembekal dan pengilang). Maklumbalas pelanggan dibuat dan dianalisa untuk dibuat penambahbaikan . Maklumbalas yang dibuat ialah bagi aktiviti :

- Pendaftaran Bahan/barangan
- Aduan
- Khidmat Nasihat
- Sikap kakitangan
- Kualiti perkhidmatan
- Perkhidmatan telefon dan
- Pengalaman pelanggan berurusan dengan USPM

Maklumbalas Pelanggan USPM bagi tahun 2009 dibahagikan kepada dua penggal. Penggal Pertama adalah dari Bulan Januari – Jun 2009 manakala bagi penggal kedua pula bermula dari Bulan Julai - Disember 2009.

Jadual 14 menunjukkan analisa maklumbalas / penilaian pelanggan 2009.

ANALISA MAKLUMBALAS / PENILAIAN PELANGGANTAHUN 2009				
Skala:				
4 - Sangat Memuaskan	3 - Memuaskan		2 - Sederhana	
1 - Kurang Memuaskan	0 - Tidak Memuaskan			
Tahap Kepuasan Pelanggan				
3 & 4 - Berpuas Hati				
0 , 1 & 2 - Tidak Berpuas Hati				
PENDAFTARAN BAHAN/BARANGAN		JULAI - DISEMBER	JANUARI - JUN	% PENINGKATAN / PENURUNAN
Kualiti borang	Berpuas Hati	91.0%	96.7%	-5.7%
permohonan pendaftaran	Tidak Berpuas Hati	9.0%	3.3%	5.7%
Kualiti borang	Berpuas Hati	91.0%	96.7%	-5.7%
maklumat teknikal	Tidak Berpuas Hati	9.0%	3.3%	5.7%
Proses permohonan	Berpuas Hati	83.0%	93.4%	-10.4%
baru/pembaharuan	Tidak Berpuas Hati	17.0%	6.6%	10.4%
Jangkamasa memproses	Berpuas Hati	86.0%	90.2%	-4.2%
permohonan	Tidak Berpuas Hati	14.0%	9.8%	4.2%
Jumlah maklum balas yang diterima		43 bilangan	61 bilangan	

2) ADUAN		JULAI - DISEMBER	JANUARI - JUN	% PENINGKATAN / PENURUNAN
a) proses penyiasatan	Berpuas Hati	50.0%	0.0%	50.0%
	Tidak Berpuas Hati	50.0%	0.0%	50.0%
b) tempoh penyiasatan	Berpuas Hati	50.0%	0.0%	50.0%
	Tidak Berpuas Hati	50.0%	0.0%	50.0%
c) kualiti laporan	Berpuas Hati	50.0%	0.0%	50.0%
	Tidak Berpuas Hati	50.0%	0.0%	50.0%

Jumlah maklum balas yang diterima	4 bilangan	0 bilangan		
-----------------------------------	------------	------------	--	--

3) KHIDMAT NASIHAT		JULAI - DISEMBER	JANUARI - JUN	% PENINGKATAN / PENURUNAN
a) kerjasama	Berpuas Hati	93.0%	98.3%	-5.3%
	Tidak Berpuas Hati	7.0%	1.7%	5.3%
b) pengetahuan pegawai pelaksana	Berpuas Hati	93.0%	98.3%	-5.3%
	Tidak Berpuas Hati	7.0%	1.7%	5.3%
c) kualiti khidmat nasihat	Berpuas Hati	93.0%	98.3%	-5.3%
	Tidak Berpuas Hati	7.0%	1.7%	5.3%

Jumlah maklum balas yang diterima	44 bilangan	59 bilangan		
-----------------------------------	-------------	-------------	--	--

KAKITANGAN YANG MESRA DAN BERSOPAN		JULAI - DISEMBER	JANUARI - JUN	% PENINGKATAN / PENURUNAN
	Berpuas Hati	98.0%	100.0%	-2.0%
	Tidak Berpuas Hati	2.0%	0.0%	2.0%

KUALITI PERKHIDMATAN		JULAI - DISEMBER	JANUARI - JUN	% PENINGKATAN / PENURUNAN
	Berpuas Hati	96.0%	100.0%	-4.0%
	Tidak Berpuas Hati	4.0%	0.0%	4.0%

PERKHIDMATAN TELEFON KAMI		JULAI - DISEMBER	JANUARI - JUN	% PENINGKATAN / PENURUNAN
	Berpuas Hati	96.0%	96.7%	-0.7%
	Tidak Berpuas Hati	4.0%	3.3%	0.7%

KESELURUHANNYA, BAGAIMANAKAH PENGALAMAN ANDA BERURUSAN DENGAN KAMI		JULAI - DISEMBER	JANUARI - JUN	% PENINGKATAN / PENURUNAN
	Berpuas Hati	98.0%	98.4%	-0.4%
	Tidak Berpuas Hati	2.0%	1.6%	0.4%

PEGAWAI-PEGAWAI MUDAH DIHUBUNGI		JULAI - DISEMBER	JANUARI - JUN	% PENINGKATAN / PENURUNAN
	Berpuas Hati	96.0%	96.7%	-0.7%
	Tidak Berpuas Hati	4.0%	3.3%	0.7%

Jumlah maklum balas yang diterima sehingga 31/12/2009		45 bilangan	61 bilangan	
---	--	-------------	-------------	--

		JULAI - DISEMBER	JANUARI - JUN	% PENINGKATAN / PENURUNAN
PURATA KESELURUHAN	Berpuas Hati	81.9%	96.4%	-14.5%
	Tidak Berpuas Hati	18.1%	3.6%	14.5%

Penggal pertama (Bulan Januari – Jun 2009):

Bagi penggal pertama, sebanyak 61 bilangan keseluruhan maklumbalas diterima dari pelanggan yang berurusan dengan USPM. Purata keseluruhan kepuasan pelanggan terhadap USPM adalah sebanyak 96.4%.

3.6% peratus yang menyumbang kepada ketidakpuasan pelanggan kebanyakannya adalah disumbangkan oleh faktor berikut:

- a) Proses permohonan pendaftaran bahan/barangan : 6.6
- b) Jangkamasa proses permohonan : 9.8 %

Pihak USPM mengambil maklum berkenaan perkara tersebut dan akan memperbaiki kedudukan ini.

Penggal Kedua (Bulan Julai - Disember 2009):

Bagi penggal kedua, sebanyak 45 bilangan maklumbalas diterima. Perbandingan yang dibuat diantara kedua-dua penggal menunjukkan penurunan peratus kepuasan pelanggan terhadap USPM. Peratus pelanggan yang tidak berpuas hati meningkat kepada 18.1% berbanding 3.6% pada separuh sebelumnya. Pihak USPM telah mengenalpasti dan mendapati faktor yang banyak menyumbang kepada ketidakpuasan hati pelanggan tersebut banyak disumbangkan oleh faktor berikut:

- a) aduan
 - proses penyiasatan : 50%
 - tempoh penyiasatan : 50 %
 - kualiti laporan : 50%

Walaupun hanya terdapat 4 maklumbalas berkenaan faktor diatas namun ianya menyumbang kepada perubahan yang besar memandangkan pihak USPM tidak menerima sebarang maklumbalas berkenaan faktor diatas pada separuh sebelumnya. Pihak USPM mengambil maklum perkara ini dan akan berusaha untuk memperbaiki kedudukan ini.

Kesimpulan

Secara keseluruhannya bagi tahun 2009, semua aktiviti utama dapat dilaksanakan seperti yang telah ditetapkan dengan sokongan semua pihak yang terbabit samada secara langsung atau tidak langsung.

Laporan UNIT PENGURUSAN KORPORAT DAN STRATEGIK

Analisis Kajian Kepuasan Pelanggan

Modal insan merupakan aset penting bagi sesebuah organisasi. Kecemerlangan organisasi ditentukan sepenuhnya oleh kecemerlangan prestasi warga kerjanya. Bagi mengetahui keadaan sebenar dalam organisasi, Unit Pengurusan Korporat dan Strategik, Cawangan Kejuruteraan Elektrik telah mengadakan satu kajian Soal Selidik Kepuasan Pelanggan kepada kakitangan Cawangan Kejuruteraan Elektrik pada Jun 2009. Kajian ini adalah inisiatif penting untuk menilai pendapat tahap kepuasan kakitangan terhadap Cawangan, menambahbaik sebarang kelemahan serta memperkasa aspek-aspek sedia ada bagi meningkatkan mutu perkhidmatan pelanggan di Cawangan Kejuruteraan Elektrik.

Skop Kajian



Skop soal selidik telah dibahagikan kepada lima (5) bahagian yang terdiri daripada Profil Pelanggan, Sikap & Nilai, Sistem Prosedur & Amalan Kerja, Kemudahan Kerja & Fasiliti serta Lain-lain.

Dibawah skop profil pelanggan ini, kajian telah dikelaskan kepada empat (4) bahagian iaitu Julat Umur, Gred Jawatan, Unit dan Tempoh Berkhidmat. Berdasarkan kajian yang telah dijalankan, kebanyakan responden berada di dalam julat umur 26 sehingga 30 tahun yang berkhidmat di antara setahun hingga 5 tahun. Manakala unit terbanyak yang mengambil bahagian dalam kajian ini ialah Bahagian Perunding Rekabentuk (BPR) C. Sementara itu, kebanyakan responden yang mengambil bahagian di dalam kajian ini terdiri daripada gred jawatan J41.

Penilaian Kepuasan Kakitangan Mengikut Soalan

Bagi Bahagian Sikap dan Nilai; Soalan 3: “Keprihatinan pengurusan dalam kebajikan dan permasalahan warga kerja CKE”

- Terdapat 43 maklumbalas (44.79%) daripada 96 kakitangan Cawangan Kejuruteraan Elektrik yang menyertai kajian ini berpendapat keprihatinan pengurusan dalam kebajikan dan permasalahan warga kerja Cawangan Kejuruteraan Elektrik adalah berada di dalam keadaan memuaskan sahaja.

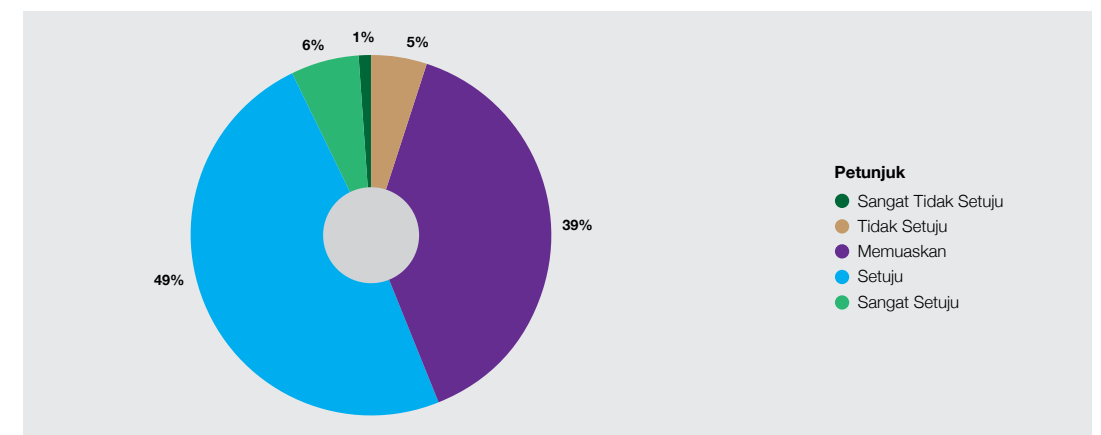
Bagi Bahagian Sistem, Prosedur dan Amalan Kerja; Soalan 6: “Peluang mendapat penghargaan bagi menjalankan suatu tugas dengan cemerlang”

- Hasil kajian menunjukkan terdapat 45 responden yang menyatakan mereka tidak terlalu dihargai di Cawangan Kejuruteraan Elektrik. Masih terdapat 46.88% daripada sejumlah 96 kakitangan CKE berpendapat peluang untuk mendapat penghargaan bagi menjalankan sesuatu tugas dengan cemerlang adalah pada tahap sederhana sahaja.

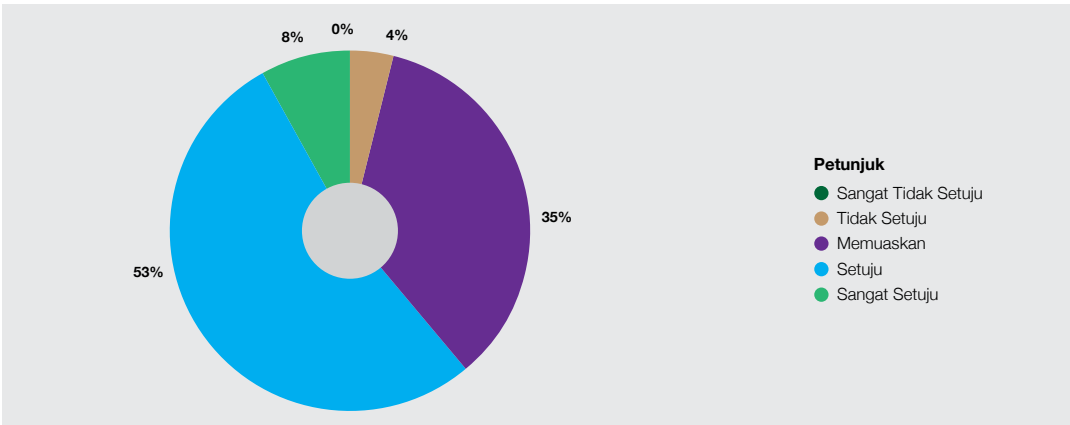
Bagi Bahagian Lain-Lain; Soalan 1: “Segala aduan diambil tindakan dengan kadar yang segera”

- Keputusan kajian menunjukkan hanya sejumlah 45 kakitangan berpendapat segala aduan yang disalurkan diambil tindakan dengan segera. Bilangan ini dianggarkan 48.38% daripada kesemua 96 kakitangan yang mengambil bahagian di dalam kajian ini.

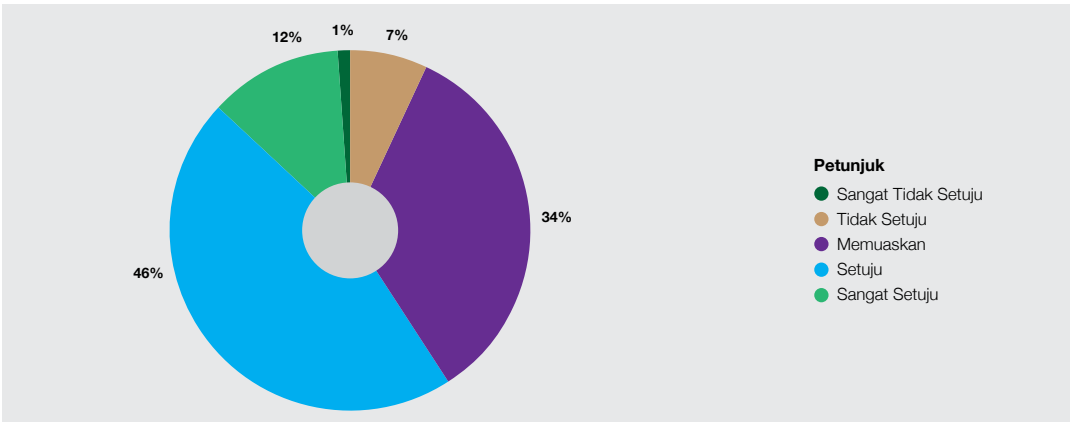
Keputusan



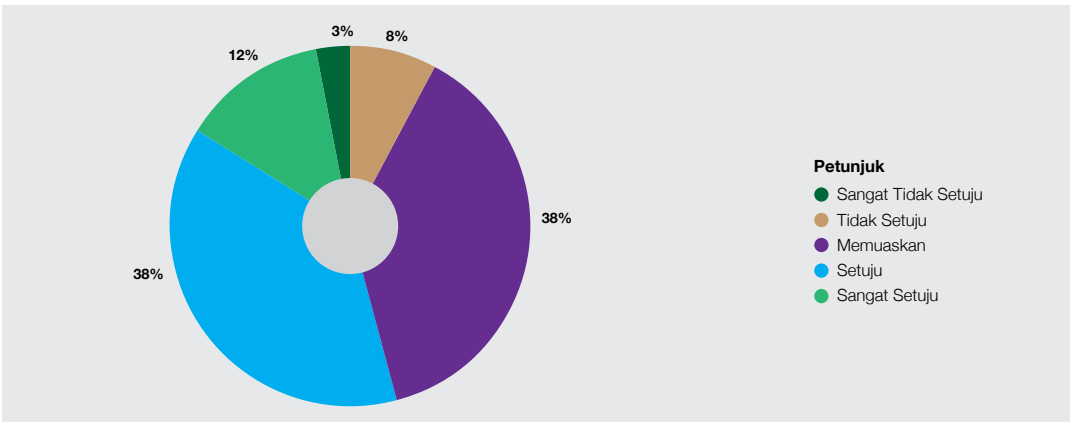
94% pelanggan bersetuju tentang Sikap Dan Nilai berada pada tahap yang baik termasuk semangat kerjasama dan saling hormat-menghormati



Peraturan bagi Sistem, Prosedur Dan Amalan Kerja adalah 96% yang menunjukkan ianya berada pada tahap yang baik



Sebanyak 92% merumuskan Kemudahan Kerja Dan Fasilitas sedia ada adalah berkeadaan baik



Daripada keseluruhan soalan diajukan, 89% daripada maklum balas pelanggan bersetuju dengan soalan-soalan dikemukakan

Kesimpulan

Secara keseluruhan, disimpulkan bahawa 92.75% responden menunjukkan maklum balas yang positif dan menggambarkan indeks kepuasan pelanggan berada pada kedudukan yang baik.

Cadangan Penambahbaikan

BIL	KOMEN	CADANGAN PENAMBAHBAIKAN YANG TELAH DAN AKAN DIJALANKAN
Sikap Dan Nilai		
1	Terdapat sesetengah warga CKE tidak mengamalkan nilai bertanggungjawab iaitu sikap ambil mudah, suka bertangguh dan melakukan sesuatu tugas secara sambil lewa	a) Peringatan secara berterusan perlu dilaksanakan b) Ketua Unit perlu memainkan peranan secara berkesan
2	Kemahiran dan etika berkomunikasi secara berkesan masih berada pada tahap sederhana. Hal ini menyebabkan wujud keadaan: a) Tiada inisiatif untuk mengenali rakan sekerja b) Wujud konflik sesama rakan sekerja c) Sukar untuk bekerjasama kerana mementingkan diri sendiri d) Kurang hormat kepada pandangan dan buah fikiran sesetengah pihak (golongan berpangkat rendah tetapi berpengalaman)	a) Menjalankan aktiviti/program secara usahasama seperti gotong-royong 5S b) Mengadakan seminar/kursus motivasi di peringkat CKE
Sistem, Prosedur Dan Amalan Kerja		
1	Pembahagian tugas dan skop kerja perlu jelas dan mengikut kepakaran masing-masing	a) Penerapan dan guna pakai DACUM secara meluas agar pemahaman tugas lebih mendalam dan terperinci
2	Kecekapan mengurus dan menyimpan dokumen harus diperbaiki terutamanya dokumen-dokumen sulit dan rasmi	a) Staf yang terbabit dalam kerja-kerja berkenaan perlu proaktif dalam menjalankan amanah yang dipertanggungjawabkan
3	Perjalanan surat/dokumen dari PK ke BPR dan JE perlu dimantapkan kerana pada masa sekarang proses tersebut mengambil masa yang terlalu lama	a) Penerapan budaya "sense of urgency" kepada semua staf adalah amat penting bagi memantapkan proses kerja di cawangan b) Plan komunikasi adalah perlu bagi setiap bahagian
4	Terdapat beberapa prosedur kerja yang terlalu rumit sehingga melambatkan proses kerja	a) CKE telah melaksanakan usaha-usaha penambahbaikan proses kerja seperti i. Rekabentuk (Do, Check & Verify) ii. Perolehan - CD Tender iii. Penyeliaan - pelaksanaan LSI
Kemudahan Kerja Dan Fasilitas		
1	Kemudahan seperti telefon, komputer, pencetak dan alat elektronik lain perlu dikemaskini mengikut keperluan warga CKE. Kecekapan peralatan perlu dipertingkatkan	a) Staf terlibat perlu lebih bertanggungjawab b) Peranan Pegawai Aset di unit-unit c) Maklumat dihantar kepada Pusat Teknologi Maklumat
2	Kurang kemudahan yang boleh dijadikan tempat merujuk dan mengumpul sumber-sumber rujukan untuk kegunaan staf baru dan lama. Contohnya, buku-buku teknikal, buku peraturan, nota dan panduan kerja yang berkaitan dan sebagainya	a) Kemudahan tempat rujukan ilmu perlu dikemaskini seperti laman web dan perpustakaan b) Prosedur SPK perlu dibudayakan c) Audit Perkakasan Komputer oleh BPKS
Lain - Lain		
1	Perkhidmatan kenderaan untuk urusan rasmi tidak mencukupi	a) Jumlah kenderaan bergantung kepada kelulusan daripada Bahagian Perbendaharaan

Laporan Pencapaian Petunjuk Prestasi Utama (KPI) Cawangan
Kejuruteraan Elektrik Tahun 2009

Tanggungjawab dan Fungsi Cawangan Kejuruteraan Elektrik

Secara umumnya CKE bertanggungjawab memberi perkhidmatan sokongan teknikal dan kepakaran kejuruteraan elektrik yang merangkumi bidang elektrik kuasa, elektronik, telekomunikasi dan ICT kepada organisasi utama JKR Malaysia dalam melaksanakan pembangunan dan penyenggaraan premis/bangunan dan infrastruktur kerajaan di peringkat Persekutuan dan Negeri.

Selaras dengan objektif yang ditetapkan bagi menampung tambahan beban tugas Cawangan di bawah **Rancangan Malaysia Ke Sembilan (RMK-9)** dan perubahan **dasar sistem penyampaian (delivery system) dan proses kerja JKR**, dimana fungsi utama (core function) organisasinya terbahagi kepada:

- Perkhidmatan Perundingan Teknikal
 - Pengurusan Projek
 - Operasi Fasiliti Elektrik
- Khidmat Nasihat Teknikal
 - Kawalan Piawaian & Kualiti Bahan

Pengukuran Pencapaian Penunjuk Prestasi Utama (KPI)

Sejajar dengan aspirasi supaya JKR berperanan sebagai agensi kerajaan yang cekap dan efektif, pencapaian prestasi Cawangan Kejuruteraan Elektrik digariskan dan diselaraskan kepada Tema yang termaktub dalam Pelan Strategik JKR iaitu :

- Fokus kepada Pelanggan
- Pengurusan Aset
- Pengukuran Pencapaian dan Laporan
- Pembangunan Kompetensi
- Earned Value
- Leveraging on ICT
- Effective Implementation on 5 Years Malaysia Plan

Dalam memastikan hala tuju dan objektif Cawangan dapat dicapai, inisiatif serta aktiviti yang diukur sepanjang tahun 2009 juga berasaskan kepada lima (5) Bidang Keberhasilan Utama (KRA). Bidang-bidang yang telah dikenalpasti berdasarkan kepada objektif dan fungsi cawangan adalah :

KRA 1 :	PERKHIDMATAN PERUNDINGAN TEKNIKAL (PERANCANGAN, REKABENTUK & PEROLEHAN)
KRA 2 :	PENGURUSAN PROJEK (PENGURUSAN TAPAK, PEMASANGAN ELEKTRIK, PENGUJIAN, PENTAULIAH DAN PENYERAHAN)
KRA 3 :	PENGURUSAN FASILITI ASET (SENGGARA ELEKTRIK)
KRA 4 :	PEMBANGUNAN KEPAKARAN & PERKHIDMATAN ELEKTRIK (ELECTRICAL EXPERTISE DEVELOPMENT & SERVICES)
KRA 5 :	LEVERAGING ON BEST MANAGEMENT PRACTICES

Pemantauan pencapaian terhadap inisiatif yang dilaksanakan adalah berdasarkan kepada laporan yang dikemaskini pada setiap sukuan. Untuk itu, sepanjang tahun 2009, pemantauan terhadap pencapaian ini dilaksanakan sebanyak empat kali dengan laporan pencapaian ini dikumpulkan daripada unit-unit di Ibu Pejabat serta inisiatif di Negeri-Negeri.

Laporan Pencapaian Petunjuk Prestasi Utama Tahun 2009

TEMA STRATEGI / AKTIVITI		PENCAPAIAN TAHUNAN			CATATAN
		Rancang	Sebenar	% Pencapaian	
S1 "FOKUS KEPADA PELANGGAN Menjadi rakan kongsi strategik kepada pelanggan dan meningkatkan penglibatan dan kepuasan mereka terhadap perkhidmatan"					
1	Pembangunan Imej dan Keyakinan Pelanggan	16	22	138%	
2	Program kesedaran kepentingan keselamatan elektrik dan kecakapan tenaga di dalam pemasangan elektrik	54	54	100%	
3	Kerap berinteraksi dengan semua staf / disiplin / pelanggan	176	209	119%	Antara BPR - BPP, melibatkan 6 kumpulan BPR, Projek jalan KKR tidak hadir mesyuarat , Tidak terlibat dengan pelanggan, melibatkan 7 kumpulan BPR, JKR Melaka - Perhimpunan Jumaat
4	Mendokumenkan hasil perbincangan / interaksi	9	10	111%	"Tiada penemuan baru dalam rekabentuk, 2 kali pindaan telah dibuat"
5	Memastikan Borang Kajian Kepuasan Pelanggan dilengkapkan oleh pelanggan untuk setiap projek	7	25	357%	Melibatkan 6 kumpulan BPR, BPR E-Tidak terlibat bagi projek jalan, BPR KTK - Tidak terlibat dengan pelanggan
6	Menganjurkan forum bersama perunding /kontraktor.	48	55	115%	Mengadakan bengkel dan forum serta Mengadakan seminar lesson learnt kepada perunding/ kontraktor.
7	Kerap berinteraksi dengan semua staf / disiplin / pelanggan	218	209	96%	
8	Memantapkan pengurusan komunikasi antara staf/disiplin/ pelanggan	71	70	99%	
9	Perkongsian pintar dengan pelanggan.	3	3	100%	Penyediaan akses melalui portal elektronik web EMAL
10	Memantapkan pusat maklumat melalui portal elektronik.	12	12	100%	Mengemaskini maklumat dan menambahbaik kandungan serta paparan laman web
11	Program kesedaran kepentingan penggunaan bahan/barangan berdaftar di dalam pemasangan elektrik	4	4	100%	
S2 "PENGURUSAN ASET Memastikan semua aset fizikal memenuhi keperluan secara berterusan dengan penggunaan sumber yang berkesan dalam jangka masa panjang dan pendek"					
1	Pelan Pengurusan Risiko	4	30	750%	Penglibatan CKE dalam memebrikan input dan Pelan Pengurusan Risiko untuk 30 buah projek
2	Pemantapan Kualiti Rekabentuk - Menganalisis laporan dari Design Review dan POE untuk menghasilkan Lesson Learnt	81	124	153%	melibatkan 6 kumpulan BPR
3	Mengadakan audit projek diperingkat pembinaan (Flying Squad) untuk menghasilkan Lesson Learnt	12	26	217%	
4	Memantapkan pengurusan data dan daftar aset elektrik	500	761	152%	
5	Perancangan dan pelaksanaan amalan terbaik pengurusan senggara mengikut tatacara dan sumber yang ditetapkan.	4	4	100%	
6	Memantapkan laporan kajian penilaian dan forensik untuk penambahbaikan berterusan	12	15	125%	
7	Membuat audit bahan di tapak projek secara rambang/ yang diragui ketulenannya.	514	404	79%	
8	Menggunapakai borang pemeriksaan IEE Wiring dalam pemasangan.	297	223	75%	

9	Pengurusan Stor & Aset	34	32	94%	
10	Pengurusan Senggara	925	925	100%	

S3 "PENGUKURAN PENCAPAIAN DAN LAPORAN Untuk mencapai objektif dan menzahirkan akauntabiliti, prestasi akan dipantau secara berterusan dan jurang perbezaan dipantau secara efektif"					
1	Memantapkan pengurusan pemantauan prestasi rekabentuk	74	75	99%	
2	Mengadakan Mesyuarat Kajian Semula	208	233	112%	
3	Melaksanakan audit rekabentuk bagi projek siap 1 hingga 2 tahun (POE)	12	13	108%	
4	Melaksanakan dan menyediakan Laporan Audit Pembinaan bagi projek terpilih - Flying Squad	24	24	100%	
5	Menyediakan Laporan Prestasi Perunding	4	95	2375%	Melibatkan 6 kumpulan BPR
6	Menyediakan perincian penilaian peringkat perkhidmatan perunding	4	14	350%	Melibatkan 6 kumpulan BPR
7	Kemaskini maklumat projek (SKALA)	96	96	100%	
8	Kemaskini maklumat (j-Pengurusan)	24	39	163%	Melibatkan 7 kumpulan BPR
9	Memantapkan pengurusan prestasi perkhidmatan senggara jabatan.	12	12	100%	
10	Menjalankan feasibility study, performance report, comparative study, analysis report etc.	27	26	96%	Dilaksanakan oleh USPM & UIPT
11	Memantapkan koordinasi jadual pelaksanaan kerja antara kontraktor dan sub-kontraktor.	190	169	89%	Melibatkan 11 buah negeri
12	Pengurusan Risiko	2	2	100%	Melibatkan 11 buah negeri
13	Pengurusan Strategi dan Prestasi	607	537	89%	Melibatkan 11 buah negeri
14	Pengurusan Projek	249	265	106%	Melibatkan 11 buah negeri
15	Pengurusan Kewangan	44	41	93%	Melibatkan 11 buah negeri
16	Pengurusan Staf	86	65	76%	Melibatkan 11 buah negeri

S4 "PEMBANGUNAN KOMPETENSI Mewujudkan sistem bagi melahirkan tenaga kerja yang kompeten dengan menempatkan individu yang sesuai dipadankan dengan jawatan yang tepat dan prestasi diukur bagi penambahbaikan berterusan "					
1	Mengendalikan latihan kompetensi mengikut prosedur yang ditetapkan	18	117	650%	Aktiviti 'Mentoring & Coaching' serta aktiviti peningkatan kepakaran yang dijalankan di Ibu Pejabat dan Negeri-Negeri
2	Menilai semula tahap kompetensi selepas latihan	7	13	185%	
3	Kajian semula norma beban kerja	1	1	100%	Dilaksanakan oleh BPR
4	Program pembangunan tenaga pakar bertauliah Kemaskini maklumat (j-Pengurusan)	10	23	230%	"i- Program kerjasama dengan perunding yang telah dilantik oleh organisasi ii- mewujudkan dan melaksanakan program pembangunan tenaga pakar"
5	Memantapkan struktur organisasi dan sumber	1	1	100%	Dilaksanakan oleh BPKS
6	Memantapkan kompetensi staf senggara termasuk mewujudkan staf kompeten yang memenuhi keperluan undang-undang.	3	1	33%	

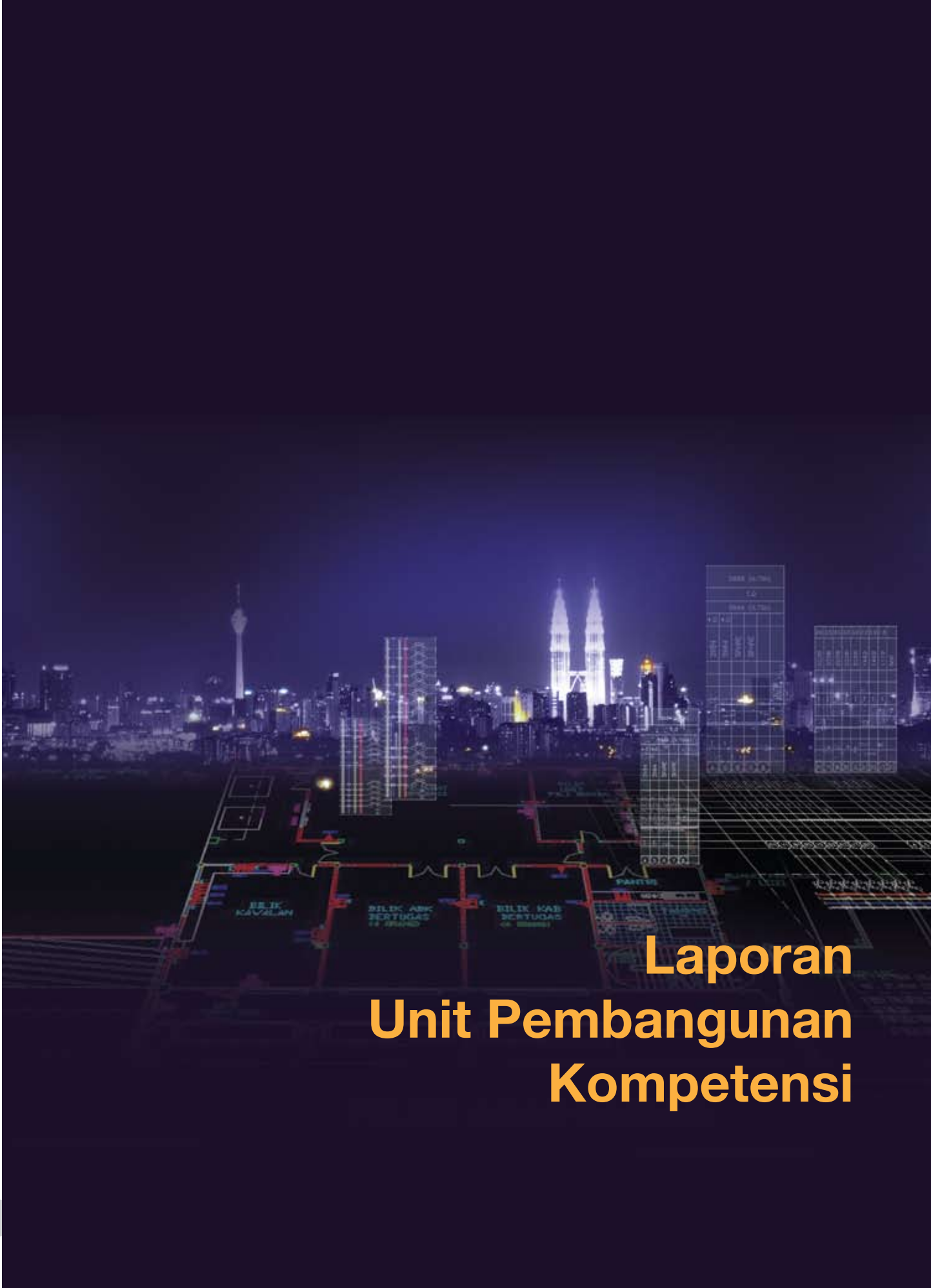
7	Mengadakan profiling bertujuan bagi kesesuaian penempatan kakitangan (right people, right place).	42	45	107%	
8	Mengadakan latihan dalaman yang berkaitan dan relevan berkonsepkan coaching and mentoring.	66	73	110%	
9	Mengesyorkan pada CIDB untuk mengendalikan program kemahiran pemasangan elektrik kepada pekerja kontraktor dan pekerja yang mempunyai pengiktirafan CIDB sahaja yang boleh bekerja di tapak projek.	8	11	137%	
10	Kick off briefing dimasukkan dalam agenda pra-pembinaan (elektrik) untuk penjelasan peranan, skop dan tanggungjawab untuk perunding/ kontraktor.	419	354	84%	

S5 "PENYERAGAMAN (STANDARDIZATION) Mempiawai proses untuk memberikan hasil perkhidmatan yang konsisten dan boleh digunapakai"					
1	Peningkatan spesifikasi mengikut perkembangan semasa	5	3	60%	"Spesifikasi yang sedang ditambahbaik ; L-S1, L-S15, L-S17"
2	Penyeragaman Metodologi	28	28	100%	
3	Memantapkan bahan rujukan - mengkaji semula Panduan Teknik JKR (elektrik), lukisan piawai dan spesifikasi	7	6	86%	
4	Menambahbaik proses kerja rekabentuk	1	21	2100%	Pelaksanaan secara berterusan melibatkan 6 unit di BPR
5	Menambahbaik proses kerja perolehan	0	0	0%	
6	Membangunkan kriteria penilaian Electrical Energy Efficiency (EEE) menggunakan elemen-elemen elektrik MS 1525	1	1	100%	
7	Menyediakan Pelan Komunikasi Bahagian	1	1	100%	
8	Audit pembudayaan Amalan Persekitaran Berkualiti (5S)	6	11	183%	
9	Meningkatkan / memantapkan pengurusan dokumentasi senggara	1	1	100%	
10	Memantapkan amalan senggara terbaik dengan berpanduan kepada dasar pengurusan aset kerajaan menyeluruh (TAM)	1	1	100%	
11	Memantapkan pengetahuan dan proses kerja senggara	1	2	200%	Laporan pengumpulan bahan rujukan teknikal, data, maklumat, current best practice, lesson learnt

S6 "EARNED VALUE Mewujudkan sebuah sistem penilaian pembangunan projek yang ditentu ukur berdasarkan jadual prestasi"					
1	Memasukkan item penyediaan coordinated drawings di dalam kerja-kerja prelim kontraktor utama	120	90	75%	
2	Menganalisis kos pemasangan / produk elektrik berdasarkan Life Cycle Cost	2	2	100%	
3	Dokumen khas untuk digunapakai bagi kerja-kerja senggara	4	2	50%	
4	Membuat penyenggaraan terhadap peralatan secara berkala	3	3	100%	

S7 "LEVERAGING ON ICT Melancarkan lagi proses urusan dan sistem komunikasi melalui penggunaan ICT seklaigus meningkatkan keberkesanan dan kecekapan organisasi"					
1.	Menggunakan perisian Jadual Kadar Harga Kerja-kerja Kecil Elektrik	12	12	100%	
2.	Penggunaan EMAL untuk kerja-kerja senggara	61	68	111%	
3.	Penggunaan Skala untuk projek senggara	21	21	100%	
4	Menjalankan khidmat perundingan teknikal kepada Jabatan Kerajaan, Badan Berkanun, Unit-Unit CKE, Unit Bisnes, CKE Negeri, SIRIM Berhad, Jabatan Pembangunan Kemahiran dan lain-lain.	48	79	61%	
5	Laporan tahunan penemuan uji saksi	1	1	100%	
6.	3. Pengurusan tentuukur alat pengukur had laju bagi PDRM.	100	107	93%	
7.	Melaksanakan pemasangan energy meter untuk persediaan pemantauan penggunaan tenaga secara online	2	2	100%	

S8 "EFFECTIVE IMPLEMENTATION OF 5-YEARS MALAYSIA PLAN Memastikan projek-projek JKR dilaksanakan melalui kaedah pelaksanaan yang betul untuk memenuhi keperluan pelanggan"					
1.	Mesy. Penyelarasan Kualiti	43	39	110%	
2.	Audit SPK - Dalaman	19	18	106%	
3.	Audit SPK - Luaran	15	12	125%	
4.	Kemaskini daftar fail & rekod	16	14	114%	
5.	Audit Sistem Rekod & Fail	9	6	150%	
6.	Laporan Arkib	9	4	225%	
7.	Pelupusan Fail	11	8	138%	
8.	Membentang hasil inovasi/ KMK	5	6	83.00%	
9.	Bilangan Permohonan baru bagi Pendaftaran Bahan	100	161	62%	Dilaksanakan oleh pihak USPM
11.	Bilangan Pembaharuan bagi Pendaftaran Bahan	240	272	88%	Dilaksanakan oleh pihak USPM
13.	Melaksana ujian dan analisa di makmal terhadap sampel bahan/barangan elektrik.	150	166	90%	
14.	Melaksana pemeriksaan kilang bagi keperluan verifikasi kelulusan bahan/ barangan.	40	46	87%	
15	Menjalankan pemeriksaan terhadap kualiti bahan/barangan elektrik di tapak projek kendalian JKR.	36	39	36%	
16	Menjalankan kerja pemeriksaan 'flying squad' terhadap kualiti bahan/barangan dan pemasangan elektrik di tapak projek kendalian JKR.	24	24	100%	
17	Menjalankan audit (flying Squad) bagi pematuhan kepada spesifikasi JKR dan perundangan yang ditetapkan	24	24	100%	



Laporan Unit Pembangunan Kompetensi

Laporan
UNIT PEMBANGUNAN
KOMPETENSI

A. Kursus Teknikal

Bagi tahun 2009, Unit Pembangunan Kompetensi (UPK) CKE dengan kerjasama Bahagian Latihan dan Penyelidikan (BLP) telah merancang dan mensasarkan 28 bil. kursus teknikal dalam bidang elektrik untuk dilaksanakan. Walaubagaimanapun memandangkan BLP mempunyai peruntukan yang terhad, hanya 26 bil. kursus berjaya dilaksanakan sepanjang tahun 2009 termasuk kursus yang dirancang serta tidak dirancang. Berikut adalah senarai kursus-kursus yang telah dilaksanakan bagi tahun 2009. Sila rujuk Jadual 1 di bawah ini:-

BIL.	KURSUS	TEMPAT	TARIKH	KUMPULAN SASARAN	KEHADIRAN				
					P&P	PJE	JTE	S2	JUMLAH
1	Kursus Kefahaman L-S1 Dan Penyeliaan Projek – Sesi 1	Bilik Latihan Cke, Cheras, K.L.	20 - 23/1/2009	P&P Dan Sok 1	9	2	18	-	29
2	Kursus Skala Untuk Kakitangan Cke – Sesi 1	Vision Center Blok F, K.L.	25 - 27/2/2009	P&P Dan Sok 1	16	7	2	-	25
3	Kursus Rekabentuk Ict – Sesi 1	Bilik Latihan Cke, Cheras, K.L.	17 - 20/2/2009	P&P Dan Sok 1	5	2	22	-	29
4	Kursus 'Introduction To Pa System & Professional Sound System' – Sesi 1	Aex System, Petaling Jaya	17 - 19/2/2009	P&P Dan Sok 1	5	5	9	-	19
5	Bengkel Penyeliaan Projek & Ujian-Ujian Lazim -Sesi 1	Bilik Latihan Cke, Cheras, K.L.	2 - 5/3/2009	P&P Dan Sok 1	7	5	16	-	28
6	Kursus Kawalan Motor Untuk Sokongan 2	Bilik Latihan Cke, Cheras, K.L.	23 - 27/3/2009	Sokongan 2	-	-	-	21	21
7	Taklimat Pemakaian DaN Pengiraan Perubahan Harga Kontrak [Vop]	Bilik Latihan Cke, Cheras, K.L.	30/3/2009	P&P Dan Sok 1	25	-	-	-	25
8	Standard Form Of Contract Pwd Form 203n [Revised 2007]	Bilik Latihan Cke, Cheras, K.L.	2/4/2009	P&P Dan Sok 1	16	9	1	-	26

9	Bengkel Asas Rekabentuk Dan Pemasangan Elektrik	Bilik Latihan Cke, Cheras, K.L.	6-10/4/2009	P&P Dan Sok 1	11	4	15	-	30
10	Kursus Ujian-Ujian Lazim Untuk Sokongan 2		20-24/4/2009	Sokongan 2	-	-	-	30	30
11	Taklimat Aplikasi Critical Path Method	Jkr (E) Selangor	13 - 15/5/2009	P&P Dan Sok 1	12	6	6	-	24
12	Kursus Skala Untuk Kakitangan Cke – Sesi 2	Vision Center Blok F, K.L.	13-15/5/2009	P&P Dan Sok 1	9	6	11	-	26
13	Taklimat Pra Ptk Modul Khusus Elektrik – Sesi 1			P&P Dan Sok 1					0
14	Kursus Penyenggaraan Elektrik - Penjaga Tunggu Sedia		8 - 12/6/2009	Penjaga Jentera	-	-	-	27	27
15	Kursus Pendedahan Dan Pemantapan Sistem Pengurusan Kualiti Merangkumi Ms Iso 9001:2008, Osha 1994, Ohsas		12 - 15/10/2009	P&P Dan Sok 1	48	6	1	-	55
16	Kursus Kefahaman L-S1 Dan Penyeliaan Projek – Sesi 2	Bilik Latihan Cke, Cheras, K.L.	16-19/6/2009	P&P Dan Sok 1	10	5	14	-	29
17	Kursus Asas Pendawaian Elektrik Untuk Sokongan 2	Bilik Latihan Cke, Cheras, K.L.	29/6-3/7/2009	Sokongan 2	-	-	-	30	30
18	Program Latihan Jurutera Elektrik Baru	City Villa K.L.	22-26/6/2009	P&P	87	-	-	-	87
19	Kursus Aplikasi Autocad 2007	Jkr (E) Selangor	13-15/7/2009	Sok 1	1	-	-	16	17
20	Kursus Kefahaman L-S1 Dan Penyeliaan Projek Bagi 'Clerk Of Work (Cow)' Dan Resident Engineer' (Re)	Vistana Hotel K.L.	13 - 14/7/2009	Clerk Of Work (Cow)					30
21	Bengkel Penyeliaan Projek & Ujian-Ujian Lazim - Sesi 2	Bilik Latihan Cke, Cheras, K.L.	20 - 23/7/2009	P&P Dan Sok 1	6	6	17	-	29
22	Kursus Induksi Keselamatan Dan Kesihatan Pekerja (Kad Hijau) - Sesi 1		31/3/2009	P&P Dan Sok 1					0
23	Rekabentuk Sistem Perlindungan Pemasangan Elektrik		25 - 28/10/2009	P&P Dan Sok 1	23	1	-	-	24

24	Kursus Skala Untuk Kakitangan Cke - Sesi 3		12 - 14/8/2009	P&P Dan Sok 1	23	2	-	-	25
25	Kursus Penyenggaraan Sistem Pepasangan Elektrik - Papan Suis Utama & Pemutus Litar Udara		11 - 14/8/2009	Penjaga Jentera	-	-	-	27	27
26	Kursus Rekabentuk lct - Sesi 2		29/9-2/10/2009	P&P Dan Sok 1	14	4	10	-	28

Jadual 1 : Senarai Kursus & Butiran Kehadiran

B. Seminar Teknikal

Sepanjang tahun 2009, sebanyak 21 bil. seminar teknikal dilaksanakan oleh syarikat-syarikat swasta bagi memperkenalkan teknologi dan produk-produk elektrik terkini kepada kakitangan CKE. Adalah diharapkan ianya dapat memberi pendedahan dan idea baru kepada kakitangan CKE dalam melaksanakan tugas mereka. Sila rujuk Jadual 2 di bawah ini :-

BIL.	TAJUK	PENGANJUR	TEMPAT	TARIKH	KUMP SASARAN	BIL PESERTA
1	ENERGY SAVER UNIT-HYPERMIZER	ALLIED SAKKUSHI (M) SDN BHD	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	5/2/09	JE, PJE, JTE	40
2	LOW VOLTAGE CABLE (FIRE PERFORMANCE CABLES)	DRAKA (M) SDN BHD	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	19/2/2009	JE, PJE, JTE	42
3	SCADA & B.M.S.	ITECH SYSTEM ENGINEERING SDN BHD	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	26/2/2009	JE, PJE, JTE	27
4	VECTUS NETWORK PA SYSTEM	AEX SYSTEM SDN BHD	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	24/3/2009	JE, PJE, JTE	16
5	PRESENTATION ON POWER QUALITY	EMERSON NETWORK POWER (M) SDN BHD	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	14/5/2009	JE, PJE, JTE	26
6	STREETLIGHTING, ENERGY SAVING AND CHECKING QUALITY ON BALLAST, PLC & HID	BLUECROSS ENTERPRISE	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	26/5/2009	JE, PJE, JTE	43
7	SISTEM SIARAYA - KONSEP REKABENTUK & PRODUK APLIKASI	ACOUSTIC & LIGHTING SYSTEM SDN BHD	HOTEL CITITEL, MID VALLEY, K.L.	23/6/2009	JE, PJE, JTE	156

8	PENGENALAN KEPADA PERALATAN SISTEM SIARAYA JENAMA TOA	TOA ELECTRONIC SDN BHD	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	16/7/2009	JE, PJE,JTE	60
9	CAST RESIN TRANSFORMER (TEORI & LAWATAN KILANG)	AM SGB SDN BHD	NILAI SPRINGS RESORT (HOTEL), NILAI, NEG. SEMBILAN	5/8/09	JE, PJE,JTE	42
10	SEMINAR ON IEC 61439 / 60439	ABB (M) SDN BHD	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	18/8/2009	JE, PJE,JTE	30
11	POWER FACTOR CAPACITOR BANK	WISE PRO (M) SDN BHD	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	19/8/2009	JE, PJE,JTE	32
12	PEMBENTANGAN KERTAS KERJA CADANGAN 'SOLAR LED STREET LIGHTING'	GLOBAL TASK SUPPLY & DISTRIBUTION SDN BHD	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	25/8/2009	PGRH KANAN, PENGARAH & JE	15
13	PENGENALAN KEPADA PRODUK ERA/NES (MCCB,MCB, SWITCHES, DB, ISOLATING SWITCHES, WEATHERPROOF ISOLATOR & FIREMAN SWITCH)	NES ELECTRIC (M) SDN BHD	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	6/10/09	JE, PJE,JTE	43
14	TEKNOLOGI DUNIA TERKINI -T8 COLD CATHODE & TRIBAND FLUORESCENT (ENERGY SAVING-JENAMA VESTA)	VESTA DEVELOPMENT SDN BHD	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	8/10/09	JE, PJE,JTE	42
15	PRESENTATION ON BENDER'S SOLUTIONS FOR RELIABLE ELECTRICAL PROTECTION AND SAFETY	EeTARP ENGINEERIG SDN BHD	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	13/10/2009	JE, PJE,JTE	25
16	INTRODUCTION TO CAST RESIN TRANSFORMERS AND EPOXY ENCAPSULATED M.V. SWITCHGEAR	SAFER SWITCHGEAR (M) SDN BHD	BILIK KULIAH, UNITEN, BANGI, SELANGOR	12/11/09	JE	15
17	GREEN SOLUTION FOR MW DATA CENTRE & STATE OF ART MODULAR HOT SWAPPABLE N+1 UPS	ADC POWER CONCEPT (M) SDN BHD	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	10/12/09	JE, PJE,JTE	42
18	TECHNICAL PRESENTATION IN REGARDS TO AUTOMATIC TRANSFER SWITCH AND POWER FACTOR CAPACITOR BANK	WISE PRO (M) SDN BHD	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	15/12/2009	JE, PJE,JTE	25

19	BASIC POWER FACTOR TAHAP 1 DAN 2	C.F.S. - MR KOK SIEW HENG	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	16/12/2009	JE	14
20	ASTRAL ADVANCED LIGHTING SYSTEM & EX-OR INNOVATIVE LIGHTING MANAGEMENT SYSTEMS PREVIEW	MK ELECTRIC (M) SDN BHD	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	22/12/2009	JE,PJE,JTE	35
21	SEMINAR ON LS LOW VOLTAGE PRODUCTS	SUN POWER AUTOMATION SDN BHD	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE, MID VALLEY, K.L.	29/12/2009	JE,PJE,JTE	50

Jadual 2 : Senarai Tajuk Seminar/Taklimat Teknikal & Butiran Kehadiran



Sebahagian daripada hadirin yang menghadiri seminar sistem siaraya di Hotel Cititel, Kuala Lumpur pada 23 Jun 2009

C. Analisis Keperluan Latihan (TNA)

Objektif

- Menentukan latihan-latihan yang perlu dijalankan bagi tahun 2009 berdasarkan keperluan staf.

Sumber Data

- Data diperolehi daripada maklumbalas pengisian Borang Soalselidik keperluan Latihan TNA.
- Borang Soalselidik keperluan Latihan ini dibahagikan kepada 2 iaitu :
- Borang Soalselidik keperluan latihan I untuk semua staf dari kumpulan Pengurusan & Professional serta kumpulan sokongan I
- Bilangan kursus yang disenaraikan dalam Borang Soalselidik keperluan latihan I adalah seperti berikut :

A. Bidang teknikal	67 kursus
B. Bidang pentadbiran	6 kursus
C. Bidang pengurusan	8 kursus
D. Bidang pembangunan diri	11 kursus
E. Bidang teknologi maklumat	9 kursus
Jumlah keseluruhan kursus ialah 101 kursus	

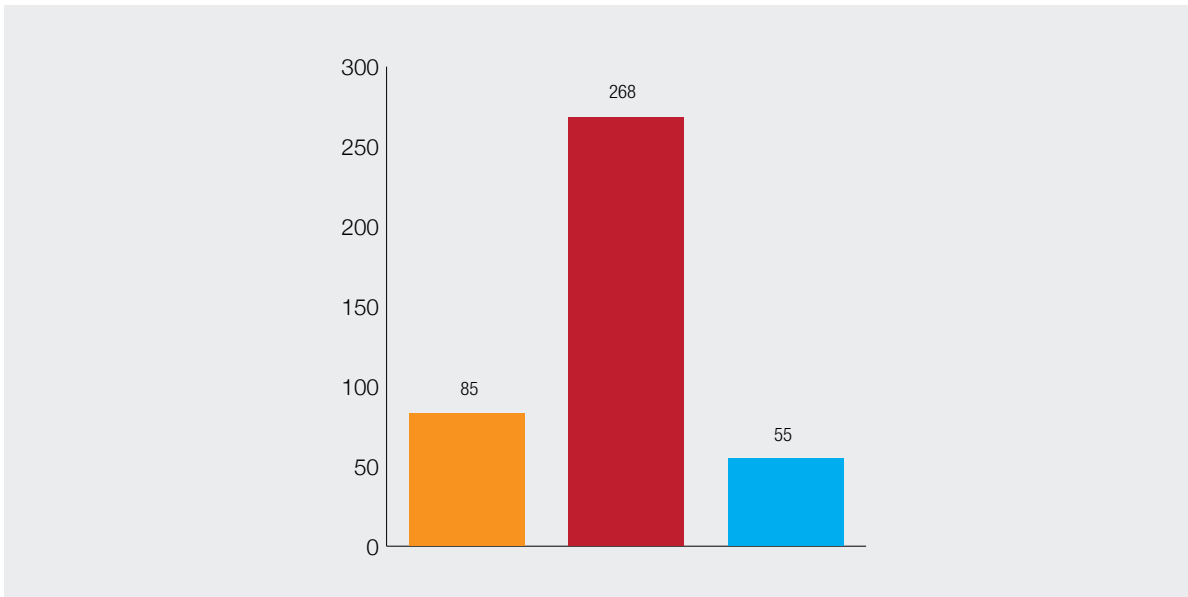
- Borang Soalselidik Keperluan Latihan II untuk semua staf dari kumpulan sokongan II
- Bilangan kursus yang disenaraikan dalam Borang soalselidik II adalah seperti berikut:

A. Bidang teknikal	42 kursu
B. Bidang pentadbiran	3 kursus
C. Bidang pengurusan	6 kursus
D. Bidang pembangunan diri	9 kursus
E. Bidang teknologi maklumat	3 kursus
Jumlah keseluruhan kursus ialah 63 kursus	

Sampel Analisis

Sebanyak **406** data telah diterima seperti taburan dalam jadual 1 di bawah.

KUMPULAN JAWATAN	BILANGAN SAMPEL YANG DITERIMA
Pengurusan & Profesional (J54-J41)	83
Sokongan I (J38 – J17)	268
Sokongan II (R24-R1)	55
Pentadbiran (N22-N1 & W32-W17)	0
JUMLAH	406



Jadual 1 : Taburan sampel mengikut jawatan

Kaedah Analisis

Analisis keperluan latihan ini dilakukan berdasarkan kekerapan sesuatu kursus tersebut dipilih iaitu mengenalpasti kursus-kursus yang mendapat permintaan tinggi di kalangan kakitangan. Analisis juga dilakukan berdasarkan tahap kepentingan dan kesegeraan latihan atau kursus tersebut kepada kakitangan. Analisis bagi mengenalpasti keperluan latihan ini dilakukan menggunakan perisian SPSS.

Keputusan Analisis

Hasil analisis terhadap keperluan sesuatu kursus yang dilakukan menggunakan Borang Soalselidik keperluan latihan I dapat dilihat seperti jadual di LAMPIRAN A.

BIL	KURSUS	JUMLAH MEMOHON	JUMLAH INGINKAN SEGERA
A. BIDANG TEKNIKAL			
1	Sistem Voltan Tinggi	294	98
2	Rekabentuk Sound System (PA & SR System)	280	90
3	Rekabentuk Structured Cabling System	277	72
4	Rekabentuk Sistem Pembumian & SPD	276	95
5	Rekabentuk Sistem Litar Tertutup (CCTV)	275	73
6	Penyenggaraan Sistem Elektrik	274	84
7	Teknik Pengujian & Pentauliahan (Projek)	272	78
8	Rekabentuk Sistem Perlindungan Kilat	268	94
9	Rekabentuk Sistem Janakuasa	268	76
10	Pemahaman Piawai Malaysia & Antarabangsa (MS, IEC, BS EN dll)	268	54
11	Rekabentuk Sistem Perlindungan Pepasangan Elektrik	267	96
12	Rekabentuk Sistem UPS	266	68
13	Rekabentuk Sistem Telefon	264	86
14	Rekabentuk Sistem SMATV/MATV	262	73
15	Rekabentuk Conference System	262	64
16	Rekabentuk Sistem Lampu Isyarat	261	67
17	Rekabentuk Audio Visual System	261	62
18	Rekabentuk Rawatan Akustik	259	62
19	Pemahaman Manual Prosedur Kerja Senggara Elektrik	257	76

20	Rekabentuk Sistem Pemasangan Elektrik	257	97
B. BIDANG PENTADBIRAN			
1	Sistem Pengurusan Dokumentasi - prosedur sistem fail, panduan dll	202	47
2	Mesyuarat - mengendalikan mesyuarat, mengambil minit mesyuarat, penyertaan dll.	185	35
3	Sistem Pengurusan & Pentadbiran - Kelancaran kerja, jadual tugas, penghantaran/ penerimaan barangan dll	163	13
C. BIDANG PENGURUSAN			
1	Pengurusan Kualiti	221	30
2	Pengurusan Projek	216	50
3	Pengurusan Perancangan Strategik	205	40
D. BIDANG PEMBANGUNAN DIRI			
1	Penyelesaian Masalah dan Membuat Keputusan	226	40
2	Bahasa Inggeris	222	59
3	Pembangunan Kerjaya	219	41
E. BIDANG TEKNOLOGI MAKLUMAT			
1	Skala Workflow	226	35
2	Aplikasi Lukisan Teknikal (MS Visio)	223	42
3	Pengkalan Data (MS Access)	219	28

Jadual 2 : Senarai kursus yang mendapat permintaan tinggi dari kumpulan Pengurusan & Professional serta kumpulan sokongan I

Manakala kursus-kursus yang mempunyai permintaan paling tinggi dan mendapat permohonan tinggi di kalangan kakitangan dari kumpulan sokongan II adalah seperti jadual 3.

BIL	KURSUS	JUMLAH MEMOHON	JUMLAH INGINKAN SEGERA
A. BIDANG TEKNIKAL			
1	Penyenggaraan Sistem Voltan Tinggi	44	22
2	Penyenggaraan Sistem Janakuasa	44	18
3	Penyenggaraan Kabel Bawah Tanah & Talian Aerial	43	20

4	Penyenggaraan Sistem Perlindungan Pepasangan Elektrik	43	16
5	Penyenggaraan Sistem Perlindungan Kilat, Sistem Pembumian & SPD	42	19
6	Kapasitor	42	19
7	Penyenggaraan Sistem Voltan Rendah	41	22
8	Pemahaman Manual Prosedur Kerja Senggara Elektrik	41	17
9	Penyenggaraan Sistem Lampu Isyarat	40	17
10	Sistem Keselamatan Elektrik	40	16
B. BIDANG PENTADBIRAN			
1	Organisasi - kelancaran Kerja, jadula tugas, penghantaran / penerimaan barangan dll	34	11
C. BIDANG PENGURUSAN			
1	Kepimpinan	32	10
2	Pengurusan Perancangan Strategik	28	12
3	Penyeliaan Kakitangan	27	11
D. BIDANG PEMBANGUNAN DIRI			
1	Teknik-Teknik Penulisan Laporan	32	11
2	Bekerja Dalam Kumpulan	29	11
3	Pembangunan Kerjaya	29	11
E. BIDANG TEKNOLOGI MAKLUMAT			
1	Internet	42	18

Jadual 3 : Senarai kursus yang mendapat permintaan tinggi dari kumpulan sokongan II

Berdasarkan permohonan kursus yang paling tinggi, keperluan latihan/kursus dan tahap kompetensi semasa pegawai-pegawai teknikal di CKE serta mengambil kira tenaga pengajar yang ada, berikut adalah kursus/latihan yang dicadangkan akan dilaksanakan sepanjang tahun 2009 :

BIL.	KURSUS	KUMP SASARAN	BILANGAN PESERTA	TEMPAT
1	KURSUS KEFAHAMAN L-S1 DAN PENYELIAAN PROJEK – SESI 1	P&P dan Sok 1	30	Bilik Latihan, CKE
2	KURSUS REKABENTUK ICT – SESI 1	P&P dan Sok 1	30	Bilik Latihan, CKE

3	KURSUS 'INTRODUCTION TO PA SYSTEM & PROFESSIONAL SOUND SYSTEM' – SESI 1	P&P dan Sok 1	20	AEX & HOTEL DE PALMA
4	KURSUS SKALA UNTUK KAKITANGAN CKE – SESI 1	P&P dan Sok 1	30	Vision Centre
5	BENGKEL PENYELIAAN PROJEK & UJIAN-UJIAN LAZIM	P&P dan Sok 1	30	Bilik Latihan, CKE
6	KURSUS 'STANDARD FORM OF CONTRACT' - PWD FORM 203N (Revised 2007) UTK KAKITANGAN CKE	P&P dan Sok 1	40	BMU
7	KURSUS KAWALAN MOTOR UNTUK SOKONGAN 2	Sokongan 2	30	Bilik Latihan, CKE & Wisma Belia
8	KURSUS INDUKSI KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJA (KAD HIJAU) - SESI 1	P&P dan Sok 1	30	BMU
9	BENGKEL ASAS REKABENTUK DAN PEMASANGAN ELEKTRIK	P&P dan Sok 1	30	Bilik Latihan, CKE
10	TAKLIMAT PRA PTK MODUL KHUSUS ELEKTRIK – SESI 1	P&P dan Sok 1	*	BMU
11	KURSUS UJIAN-UJIAN LAZIM UNTUK SOKONGAN 2	Sokongan 2	30	Bilik Latihan, CKE & Wisma Belia
12	TAKLIMAT APLIKASI CRITICAL PATH METHOD	P&P dan Sok 1	20	JKR(E) Selangor
13	KURSUS SKALA UNTUK KAKITANGAN CKE – SESI 2	P&P dan Sok 1	30	Vision Centre
14	KURSUS PENYENGGARAAN ELEKTRIK - PENJANA TUNGGU SEDIA	Penjaga Jentera	30	Bilik Latihan, CKE & Wisma Belia
15	KURSUS SISTEM PENGURUSAN KUALITI	P&P dan Sok 1	30	BMU
16	KURSUS KEFAHAMAN L-S1 DAN PENYELIAAN PROJEK – SESI 2	P&P dan Sok 1	30	Bilik Latihan, CKE
17	KURSUS ASAS PENDAWAIAN ELEKTRIK UNTUK SOKONGAN 2	Sokongan 2	30	Bilik Latihan, CKE & Wisma Belia
18	KURSUS INDUKSI KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJA (KAD HIJAU) - SESI 2	P&P dan Sok 1	30	BMU
19	REKABENTUK SISTEM PERLINDUNGAN PEPASANGAN ELEKTRIK	P&P dan Sok 1	30	HOTEL
20	REKABENTUK SISTEM TELEFON	P&P dan Sok 1	30	Bilik Latihan, CKE
21	REKABENTUK SISTEM PERLINDUNGAN KILAT	P&P dan Sok 1	30	HOTEL
22	KURSUS SKALA UNTUK KAKITANGAN CKE - SESI 3	P&P dan Sok 1	30	Vision Centre
23	KURSUS PENYENGGARAAN SISTEM PEPASANGAN ELEKTRIK – PAPAN SUIS UTAMA & PEMUTUS LITAR UDARA	Penjaga Jentera	30	Bilik Latihan, CKE & Wisma Belia
24	KURSUS REKABENTUK ICT – SESI 2	P&P dan Sok 1	30	Bilik Latihan, CKE

25	REKABENTUK JANAKUASA	P&P dan Sok 1	30	Bilik Latihan, CKE
26	KURSUS INDUKSI KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJA (KAD HIJAU) - SESI 3	P&P dan Sok 1	30	BMU
27	TAKLIMAT PRA PTK MODUL KHUSUS ELEKTRIK – SESI 2	P&P dan Sok 1	*	BMU
28	KURSUS 'INTRODUCTION TO PA SYSTEM & PROFESSIONAL SOUND SYSTEM' – SESI 2	P&P dan Sok 1	20	AEX & HOTEL DE PALMA

D. Competency Based Human Resource Management (CBHRM)

Satu bengkel di bawah program ini telah diadakan pada 6 Mei 2009 di Bilik Mesyuarat Utama, Ibu Pejabat CKE, Kuala Lumpur. Tujuan bengkel adalah untuk menyiapkan senarai kompetensi (competency list) bagi Kumpulan Pengurusan & Professional. Berikut adalah senarai kompetensi dan target level yang telah ditetapkan.

Lampiran A : Senarai Kompetensi Utama Bidang Elektrik - (ROLE MAP)

PERANAN UTAMA JURUTERA ELEKTRIK	COMPETENCY	DEFINITION
1.0 LV		
1.1 Rekabentuk Sistem Elektrik Asas	Internal & External Electrical System Design	Ability to design an efficient basic internal and external electrical installation system for buildings. It includes illumination design, calculated load, selection of type of cable and size, power distribution system, lightning protection and earthing system, backup system (UPS, genset), street lighting and traffic signal system.
1.1.1 Rekabentuk kecekapan tenaga		
1.1.2 Pencerayaan		
1.1.3 Pemilihan Kabel		
1.1.4 Papan Suis		
1.1.5 Pendawaian		
1.1.6 Susutan Voltan dan Kabel		
1.1.7 Pengiraan Beban		
1.1.8 Rekabentuk Sistem Elektrik Lampu Jalan dan Lampu Isyarat		
2.0 HT		
2.1 Rekabentuk Sistem Elektrik HT	HT Electrical Design	Ability to design an efficient high voltage electrical installation (above 415 V) that include power distribution, power transformer, selection of switchgear, cabling and Ring Main Unit.
3.0 ACOUSTIC & ELV		
3.1 Acoustic Treatment	Acoustic Treatment	Ability to understand the sciences of sound (Acoustics) both physical and disturbance (in air), psychophysical (perceived by the ear) aspects. To apply the principles of acoustics to the audio arts/field. To understand the fundamental of sound and its effects. To design, supervise, test and commission specialised audio spaces such as studios, control rooms, auditoriums, etc.

3.2	ELV System	ELV System	Ability to design Security System (Public Address System, CCTV System, Card Access System and Electronic Security System), Communication System (Conference System, Video Conference System, Fireman Intercom System, Intercom System, SMATV/FM System, and selection of equipment such as Electronic Display Board System, Electronic Info Kiosk System, Master Clock. Also ability to design audio visual system which include Sound Reinforcement System, Audio Visual System, Stage Lighting System, and Stage Curtain System.
4.0 ICT			"Ability to design passive network and meet client requirement with expected cost, time and quality. It include the design of network cabling infrastructure (Internal & external), use of network infra tester and analyze the result data"
4.1	Rekabentuk Sistem ICT	Passive, Active ICT System & ICT Security Network System	Ability to design and understand the requirement of data centre/ server room and provide sufficient information of room requirement to interdiscipline of electrical, mechanical, architecture, and civil.
4.1.1	Structured Cabling		
4.1.2	Data Center/Server Network		
4.1.3	Switches		
4.1.4	Server		Ability to design active network equipment for networking system that conform to client's requirement. It include the configuration of network and server, analyze network security test, UPS test and wireless test
4.2	Aplikasi - Software	Software Application	"Ability to give a useful tool to be used for project management and documentation such as jPengurusan, cd tender and jBina. Other applications are also useful to end-user such as Hospital Infomation system, Perimeter fencing and Energy management . For online project monitoring, clients and project managers able to monitor the system performance from the office using tools such as jSCADA and jVision). Ability to understand and respond to end-user' needs and requirements and provide quality services to clients (online customer portal).
4.2.1	Hospital Information System (HIS)		
4.2.2	Perimeter fencing		
4.2.3	jSCADA		
4.2.4	IP Vision		
4.2.5	Energy Management		
4.2.6	Customer portal - HICT online, IPG online, solar online, schoolnet, USP		
4.2.7	jPengurusan		
4.2.8	cd tender + e tendering		
4.2.9	jBina		
4.4	Rekabentuk Sistem Telefon	Telephony System Design	Ability to design conventional/VoIP/IP telephony system which meet client requirement with expected cost, time and quality. It includes the ability to do the test to verify the system.
5.0 PENYELIAAN PROJEK			
5.1	Penyeliaan Pembinaan	Electrical works supervision	"Ability to intepret electrical requirement and setting quality benchmark for the works on site. Ensuring compliance of quality installation according to JKR Specification, best engineering practices and use latest technology. Be able to understand on project monitoring tools. Identify and resolve problem occuring on site regarding electrical matter. Ability to apply testing knowledge and skill on procedures and parameters that required for such equipment or installation. Be able to advice on alternative method on how to achieve those parameter required. Ability to conduct testing and commissioning standard procedures. Ability to understand and apply knowledge and skills on standard practices in calibrating and setting of protective devices in electrical installation. Ability to intepret result (analytical)."
5.1.1	Spesifikasi		
5.1.2	Pengauditan dan Pemeriksaan Kualiti		
5.1.3	Amalan Kejuruteraan		
5.1.4	Semakan Lukisan Kerja (Shop Drawing)"		
5.1.5	Pengujian & Pentauliahan		
6.0 SENGGARA			
6.1	Maintenance Management	Maintenance Management	"Ability to plan electrical maintenance works yearly (Pelan Bisnes Senggara Tahunan). Preparing documentation, scope of works and cost (Anggaran Peruntukan Senggara Tahunan). Regular supervision and reporting during execution of maintenance programme, interprate, analyse and provide advisory information on electrical maintenance as requested, understand standard operating guidelines for electrical installation and Manual Prosedur Senggara Ability to apply knowlegde and understand on operation equipment such as switching, operation of electrical device, relays, etc. Supervise the installation as per JKR spesification and best engineering practices. Also be able understand on troubleshooting to all electrical equipment. "
6.1.1	Managing Maintenance Project (Preventive & Corrective Maintenance)"		
6.1.2	Providing Technical Advisory Service		
6.1.3	Preparing and Analyze Electrical Maintenance Report.		
6.1.3.1	Laporan Aduan Kerosakan		
6.1.3.2	Laporan Kerja Senggara		
6.2	Setting and Calibration of Electrical Protection System"		

7.0 INSPEKTORAT DAN PENGURUSAN TENAGA		
7.1 Inspection On Electrical Installation	Safety Inspection of electrical installation	Ability to understand and apply knowledge on specifications, rules and regulation in undertaking inspection on electrical installation to ensure electrical saftey on government premises. It includes the ability to analyse the finding and give suggestion for improvement and lesson learnt.
7.2 Energy Efficiency & Renewable Energy	Knowledge on Energy Efficiency & Renewable Energy	Ability to understand the principle of energy efficiency and renewable energy in accordance with MS standards and energy policy and undertakes to carry out energy audit and analyze the result and advice the customer accordingly
8.0 PENGUJIAN DAN PENDAFTARAN BAHAN		
8.1 Material Testing	Application of Regulations, Codes and Standard on Electrical Equipment, Material and Systems	Ability to verify, quality evaluation and carry out testing as per requirement of procedure and laboratory in order to make sure that materials complied to the required standards, JKR specifications and that the manufacturing activities are in accordance to the required standards, JKR specifications, Registrar of Company Act and Electricity Regulations 1994.
8.2 Forensik kerosakan pada pemasangan elektrik. "	Forensic analysis of electrical installation	"Ability to identify the root cause of the faults in an installation including the material, products or component that fail or do not function as intended. Attendance of forensic training is compulsory. Ability to write a technical report.
8.3 Pengendalian dan pengurusan makmal akreditasi"	Accredited Laboratories and technology evaluation.	"Application of testing is in accordance with standard MS ISO/IEC 17025: Competence Testing Laboratories. Ability to carry out tripping tests for the MCCB, MCB and ballast's power loss in order to make sure that the materials complied to the required standards and JKR Specifications.
9.0 Compliance Audit		
	Application of Act, Standard and guideline	Ability to understand and apply knowledge on Act, standard, specifications, rules and specific regulation in undertaking inspection on electrical installation to ensure electrical safety on government premises. It includes the ability to analyse the finding and give suggestion.
10. Electronics Application		
	Automation System and programmable logic control (PLC)	

Competency Scale

LEVEL	DESCRIPTION
1 - Entry	You are not trained and have no prior experience.
2 - Basic	You are still learning or have had some prior exposure or have basic knowledge or have had some practice. You are able to analyse and interpret information. Supervision is needed. You know where to obtain help.
3 - Competent	You are able to directly apply techniques and use tools/equipment independently. Supervision is necessary from time to time. You are able to diagnose issues, anticipate problems and provide reasoning. You work with practitioners in a specific skill area.
4 - Proficient	You have substantial experience and are able to supervise others. You demonstrate this skill independently almost all the time. You are able to resolve problems and make improvements/modifications. When needed, you give expert advice to others.
5 - Expert	You are a source of reference to others who seek advice in a particular area/field. You are able to develop and mentor others in a technique, procedure or process. Able to create best practice in the organisation or in a broader context.
6 - Strategist	You have the skills to set policies and provide overall direction.

Senarai Skala (Scale) Berbanding Job Group Dan Gred Jawatan

Sila rujuk **LAMPIRAN B** untuk melihat senarai skala (scale) yang telah ditetapkan bagi semua kompetensi di kalangan staf JKR Malaysia yang berlainan job group dan gred jawatan.

E. Bengkel Pembangunan Silibus & Pemurnian Nota Kursus Bidang Elektrik

Satu bengkel seperti di atas telah diadakan selama 4 hari iaitu pada 6 hingga 9 Oktober 2009 di Hotel Residence, Universiti Tenaga Nasional (UNITEN), Serdang, Selangor. Objektif bengkel adalah untuk membangunkan silibus dan mengemaskini nota bagi kursus-kursus di bidang elektrik di CKE amnya. Seramai 30 orang pegawai daripada Kumpulan Professional dan Kumpulan Sokongan telah menghadiri bengkel tersebut dengan jayanya.

Bengkel dimulakan dengan taklimat mengenai pembangunan silibus berdasarkan kompetensi CKE oleh pasukan projek CBHRM. Bengkel dibahagikan kepada 2 bahagian iaitu :-

- a. Pembangunan Silibus oleh pegawai Pengurusan & Professional
- b. Kemaskini dan penambahbaikan nota-nota yang melibatkan kursus Kumpulan Sokongan 2 oleh pegawai-pegawai dari Kumpulan Sokongan.

Kesimpulan

- a. Silibus bagi bidang elektrik berdasarkan kompetensi yang telah dikenalpasti, telah dapat dibangunkan.
- b. Sebahagian nota-nota kursus telah dikemaskini dan ditambahbaik untuk rujukan staf CKE.



Peserta sedang tekun mendengar ceramah yang disampaikan

F. Program Mentoring And Coaching

Dibawah program bersama perunding pakar ini, beberapa siri taklimat dan lawatan kilang telah dijalankan seperti di Jadual 4 dibawah :-

BIL.	SEMINAR/TAKLIMAT	TEMPAT	TARIKH	KUMPULAN SASARAN
1	SEMINAR SCADA - oleh Encik Kok Siew Heng	BILIK MESYUARAT UTAMA, CKE IP	26/2/2009	Pegawai dari JKR Ibu Pejabat dan JKR Negeri
2	KURSUS POWER QUALITY - oleh Encik Kok Siew Heng	Puteri Resort, Melaka	25-28/5/2009	Pegawai dari JKR Ibu Pejabat dan JKR Negeri
3	LAWATAN TEKNIKAL KE KILANG	KILANG ABB (M) SDN BHD, KUALA LUMPUR	25-28/5/2009	Pegawai dari JKR Ibu Pejabat dan JKR Negeri

Jadual 4 : Senarai Program

G. Penilaian Tahap Kecekapan

Bengkel Penggubal Silibus PTK Untuk Kumpulan Pengurusan dan Professional serta Kumpulan Sokongan 1

Satu bengkel bertajuk 'Bengkel Penggubal Silibus PTK Untuk Kumpulan Pengurusan dan Professional serta Kumpulan Sokongan 1' telah diadakan pada 12 hingga 13 Mei 2009 di Bilik Mesyuarat Utama, Ibu Pejabat CKE, Kuala Lumpur. Tujuan bengkel adalah untuk menyiapkan silibus baru PTK berdasarkan Pekeliling SPP Bil. 19/2008. Aktiviti yang dijalankan adalah menyiapkan matriks kompetensi bagi setiap gred jawatan di Ibu Pejabat JKR dan Negeri.

H. Ujian Kemahiran Ketukangan Elektrik Untuk Kumpulan Sokongan 2

Ujian Kemahiran Ketukangan Elektrik Untuk Kumpulan Sokongan 2

UPK, CKE dengan kerjasama Seksyen Peperiksaan Cawangan Pengurusan Korporat telah melaksanakan Ujian Kemahiran Ketukangan untuk Kumpulan Sokongan 2.

Calon seramai 35 orang yang terdiri daripada pencari kerosakan elektrik, tukang elektrik dan pendawai elektrik telah menghadiri ujian ini pada 20 hingga 29 Oktober 2009 yang lalu. Berikut adalah aktiviti yang dilaksanakan (rujuk gambar di bawah) :-



I. Diari Staf UPK

- Puan Suhana bt Mat Isa (Juruteknik Gred J-17 telah bertukar ke JKR Elektrik Terengganu pada 18 Januari 2010.
- Gotong Royong 5S di Bengkel Latihan dan Bilik Latihan CKE, di Jalan Cheras, Kuala Lumpur pada 2 hingga 3 Disember 2009.
- Encik Zulkifle Md Salleh (Penolong Jurutera Elektrik Kanan Gred J-36 telah bertukar ke JKR Kem Majidee, Johor pada 21 Disember 2009.

Laporan Unit Sistem Pengurusan Kualiti dan Aset

Laporan UNIT SISTEM PENGURUSAN KUALITI & ASET

Aktiviti – aktiviti Sistem Pengurusan Kualiti (SPK) Cawangan Kejuruteraan Elektrik (CKE) Tahun 2009:

- Pada tarikh 1hb. April hingga 3hb. April 2009 telah berlansungnya Audit Dalaman (IQA) Cawangan Kejuruteraan Elektrik Bil. 1/2009. Objektif utama diadakan Audit Dalaman Cawangan Kejuruteraan Elektrik adalah untuk memenuhi kehendak SPK JKR MS ISO 9001:2000. Sesi pengauditan dilakukan oleh Pegawai-pegawai Sekretariat SPK CKE selaku auditor yang dilantik oleh Pengarah Kanan CKE dan auditee adalah wakil-wakil bahagian/unit. Hasil dari pelaksanaan audit tersebut telah dikeluarkan Laporan Ketidakpatuhan (NCR) sebanyak 41 dan pemerhatian (OFI) sebanyak 90. Kesemua NCR dan OFI telah ditutup dan dibuat pembetulan serta penambahbaikan.

BIL.	PERKARA	TARIKH AUDIT	DI AUDIT OLEH	JUMLAH NCR	JUMLAH OFI	CATATAN
1	Audit Verifikasi Dalaman CKE	1- 3 April 2009	Juru Audit Dalaman CKE	41	90	16 Bhg./Unit telah diaudit. 3 projek setiap unit dan audit pengurusan.

- Pada tarikh 22hb. April 2009 telah berlangsungnya sesi Audit Pensijilan Semula SPK JKR MS ISO 9001:2000 oleh SIRIM QAS International Sdn. Bhd. Cawangan Kejuruteraan Elektrik telah diaudit oleh En. M. Nagan Rajan dan pengiringnya ialah Ir. Gopal Narian Kutty dari Cawangan Kejuruteraan Mekanikal. Projek yang diaudit adalah Projek Pemasangan Elektrik Untuk Pengubahsuaian Dan Tambahan Jabatan Pembangunan Dan Penyelenggaraan Harta Benda (JPPHB) Universiti Malaya, Kuala Lumpur yang dilaksanakan oleh Bahagian Perunding Rekabentuk Kumpulan C (BPR C). Auditee terdiri dari En.Hassin Idin (JEPK), En. Chua Wai Leong (JEP), Cik. Mimindiawanee bt. Mat Arub (JE), En. Zamri bin Ahmad @ Mohd (PJE) dan En. Mohd Razali bin Salikolati (JT). Hasil dari audit tersebut pihak Cawangan Kejuruteraan Elektrik tidak menerima sebarang Laporan Ketidakpatuhan (NCR) dan pemerhatian (OFI).

BIL.	PERKARA	TARIKH AUDIT	DI AUDIT OLEH	JUMLAH NCR	JUMLAH OFI	CATATAN
2	Audit Pensijilan Semula SIRIM	22 April 2009	Juru Audit SIRIM	0	0	1 projek telah diaudit berserta audit pengurusan.



Mesyuarat Pembukaan Audit Persijilan semula SPK JKR MS ISO 9001:2000 oleh SIRIM QAS International Sdn. Bhd. yang dipengerusikan oleh Pengarah Perunding Rekabentuk, Ir. Nik Rahimi bin Nik Mansor.



Semasa sesi audit oleh En. M. Nagan Rajan dari SIRIM QAS

- Mesyuarat Jawatankuasa SPK dan Pegawai Sekretariat SPK Cawangan Kejuruteraan Elektrik bil. 1/2009 telah berlangsung pada 25hb. Mei 2009. Mesyuarat ini dipengerusikan oleh Pengarah Kanan Cawangan Kejuruteraan Elektrik. Mesyuarat ini bertujuan untuk membincangkan aktiviti-aktiviti dan isu-isu berkaitan SPK di peringkat CKE.



Mesyuarat Jawatankuasa SPK dan Pegawai Sekretariat SPK Cawangan Kejuruteraan Elektrik Bil.1/2009

- Urusetia Kualiti CKE telah menganjurkan Bengkel bersiri SPK tahun 2009. Tujuan bengkel ini diadakan adalah untuk membuat cadangan penambahbaikan terhadap dokumen SPK dan dokumen sokongan bagi memantapkan lagi Sistem Pengurusan Kualiti di Cawangan Kejuruteraan Elektrik. Hasil (output) dari bengkel ini adalah penyelarasan kesemua dokumen-dokumen SPK di peringkat

Cawangan Kejuruteraan Elektrik dan penambahbaikan yang dicadangkan oleh bahagian/unit di CKE sebelum dibentangkan kepada pengurusan atasan CKE. Bengkel ini dihadiri oleh Pegawai Sekretariat CKE dan bengkel bersiri ini juga telah diadakan sebanyak tiga kali iaitu bermula pada tarikh 2hb. September 2009, 16hb. September 2009 dan 1hb. Oktober 2009 di Bilik Mesyuarat Utama CKE.

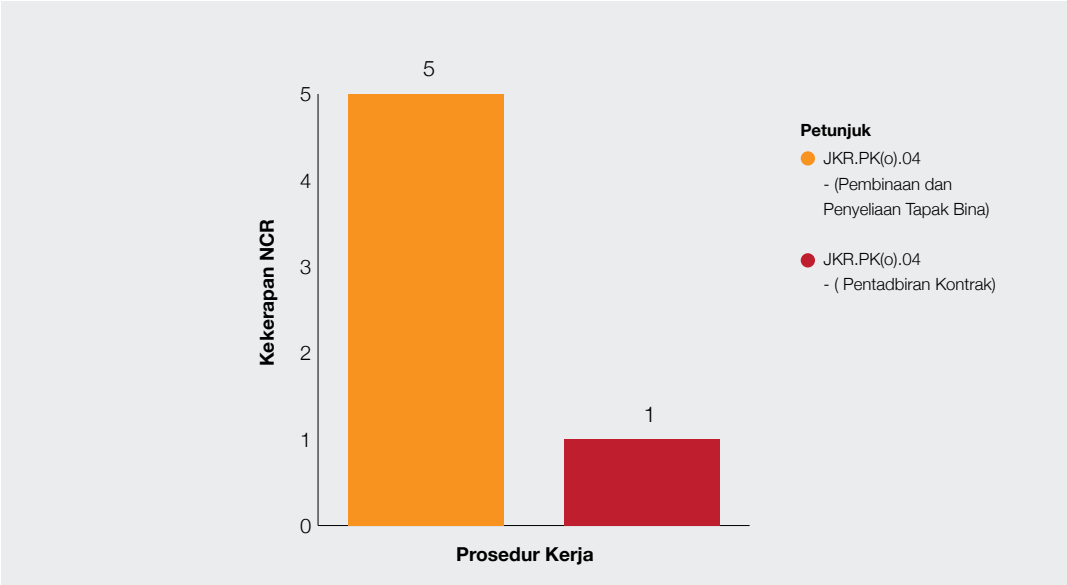
- Satu Kursus Pendedahan dan Pemantapan Sistem Pengurusan Kualiti yang merangkumi MS ISO 9001:2008, OSHA 1994, EMS, OHSAS dan IMS telah dianjurkan oleh Urusetia Kualiti CKE pada 12hb. hingga 14hb. Oktober 2009 di Hotel Grand Continental Kuala Lumpur **dengan kerjasama dari Bahagian Latihan PROKOM** . Kursus ini adalah untuk memberi pendedahan dan memantapkan lagi kefahaman kepada staf CKE berkenaan sistem standard yang baru dan yang telah digunakan di Jabatan Kerja Raya Malaysia.
- Pada 21hb. hingga 24hb. Disember telah diadakan Audit Dalaman SPK Di peringkat JKR Ibu pejabat. Tujuan diadakan audit ini adalah bagi memastikan prosedur SPK JKR dilaksanakan dengan berkesan di setiap Cawangan di peringkat Ibu pejabat JKR. Seramai 11 orang Pasukan Audit Dalaman (PAD) yang diketuai oleh Ketua Pasukan Audit (KPA), En. Mohd Subki bin Ahmad Said dari Cawangan Kerja Kesihatan. Penemuan dari Audit Dalaman SPK JKR iaitu sebanyak 5 Laporan Ketidakpatuhan (NCR) dan 22 bilangan pemerhatian (OFI) telah dikeluarkan kepada Cawangan Kejuruteraan Elektrik. Taburan penemuan audit tersebut telah **dianalisa dan ‘trend’ telah dikenalpasti** sepertimana yang ditunjukkan dalam jadual dan graf dibawah.

BIL	UNIT	BIL.NCR	BIL OFI
1	BPR `A`	-	9
2	BPR `B`	-	1
3	BPR `C`	3	4
4	BPR `D1`	1	-
5	BPR `D2`	-	4
6	BPR `E`	-	4
7	UP`AKU&ELV`	-	-
8	UP`ICT`	1	-
9	UPSE	-	-
10	BPKS(4 UNIT)	-	-
JUMLAH		5	22

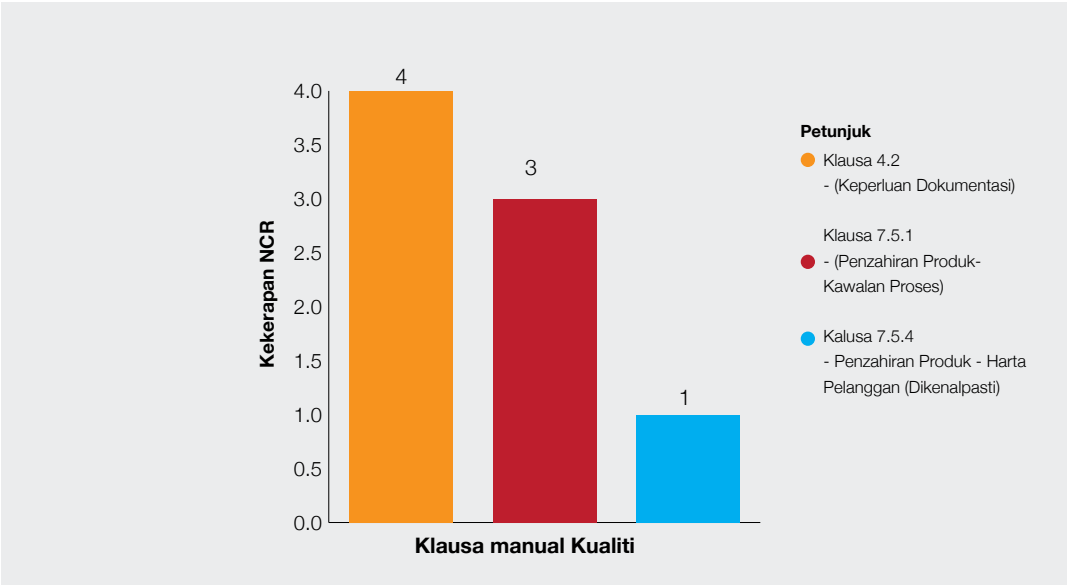
Taburan Bilangan NCR & OFI Berdasarkan Bahagian/Unit bagi IQA JKR

BIL.	PERKARA	TARIKH AUDIT	DI AUDIT OLEH	JUMLAH NCR	JUMLAH OFI	CATATAN
3	Audit Dalaman SPK JKR Ibu pejabat	21 – 24 Disember 2009	Juru Audit Dalaman JKR	5	22	14 Bhg./Unit telah diaudit. 2-3 projek setiap unit. Audit pengurusan di BPKS.

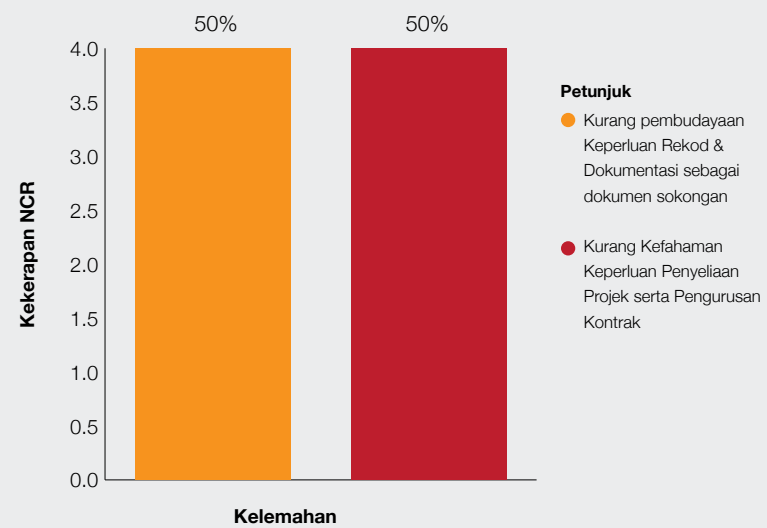
Analisa Kekerapan NCR Berbanding Prosedur Kerja dan Klausa Manual Kualiti serta Kekerapan NCR & Kelemahan Yang menyebabkan NCR



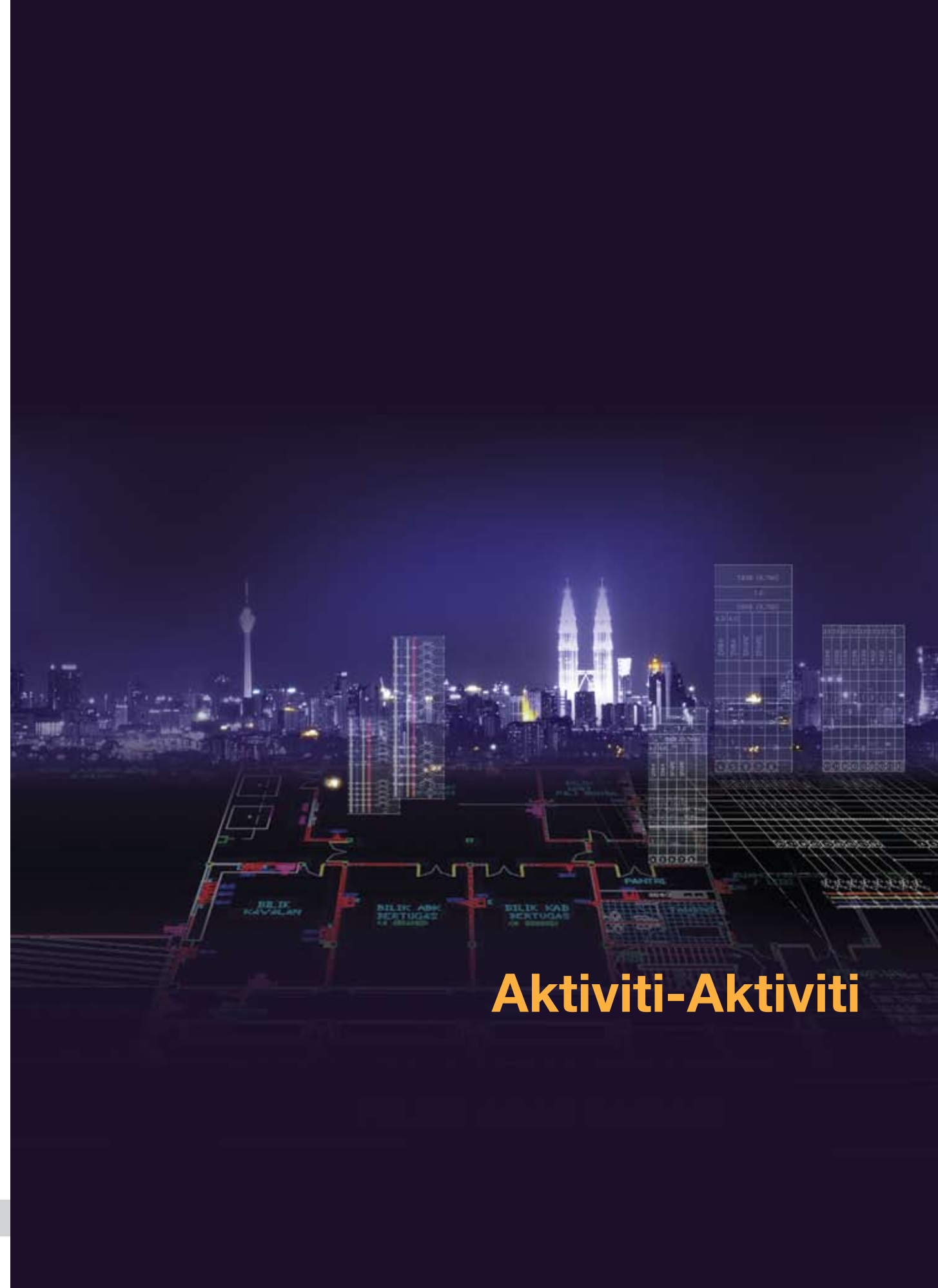
Analisa Kekerapan NCR Berbanding Prosedur Kerja



Kekerapan NCR Berbanding Klausa Manual Kualiti



Kekerapan NCR & Kelemahan Yang Menyebabkan NCR



Aktiviti-Aktiviti

Aktiviti – Aktiviti Sepanjang Tahun 2009 Bagi Cawangan Kejuruteraan Elektrik

JKR (E) PERLIS

Lawatan kerja teknikal ke kilang Galvapole Ind, Sinopsis Lighting Sdn Bhd, ADT Technology dan Pangkalan TLDM Lumut, Perak.

Lawatan kerja teknikal ini telah diadakan selama 2 hari bermula 12 November 2009 hingga 13 November 2009 bertujuan untuk mendapatkan maklumat secara terperinci dan melihat dengan lebih jelas bagaimana produk sesuatu kilang dibuat. Lawatan ini juga telah disertai seramai 20 orang kakitangan Cawangan Kejuruteraan Elektrik Negeri Perlis.



Kilang Galvapole Ind



Pangkalan TLDM Lumut, Perak

JKR (E) TERENGGANU



Taklimat Perubahan Kerja Dan Lain-Lain Prosedur Kontrak Untuk Kerja-Kerja Elektrik

Pada 06hb. Ogos 2009, satu Taklimat Perubahan Kerja Dan Lain-Lain Prosedur Kontrak Untuk Kerja-Kerja Elektrik telah diadakan di Cawangan Kejuruteraan Elektrik, JKR Terengganu. Turut serta dalam bengkel tersebut, Jurutera-Jurutera Elektrik dan Kakitangan Teknikal Cawangan Kejuruteraan Elektrik, JKR Terengganu.

Taklimat telah disampaikan oleh, Pn. Halimatun Sa'diah binti Othman, Penolong Pen. Kontrak Ukur Bahan dan En. Wan Hassan bin Wan Abdullah, Pembantu Teknik ukur Bahan dari JKR Terengganu. Tujuan taklimat ini diadakan adalah bagi memberi kefahaman dan seterusnya meningkatkan pengetahuan dan kemahiran pegawai dan kakitangan dalam bidang berkaitan.

JKR (E) SELANGOR

Hari Keluarga JKR (E)

Kelab Sosial, Sekan dan Kebajikan JKR (E) Selangor telah berjaya menganjurkan Hari Keluarga JKR Elektrik Selangor pada 28 Februari 2009 hingga 1 Mac 2009 di Agrotek Garden Resort Ulu Langat. Majlis ini dirasmikan oleh Ketua Jurutera Elektrik Negeri Selangor iaitu Ir. Mat Nasir Kari dan telah dihadiri oleh semua kakitangan CKE Selangor serta keluarga kakitangan. Hari Keluarga ini adalah bertujuan untuk beramah mesra dan mengeratkan lagi silaturahim antara kakitangan selain dapat berehat dan menenangkan fikiran setelah penat bekerja. Antara aktiviti yang telah diadakan ialah meniup belon, berlari dalam guni, abseiling, flying fox dan polo air.



AUDIT PERSIJILAN SEMULA SIRIM

Pada 22hb. April 2009 pihak CKE telah diaudit oleh pihak SIRIM QAS International Sdn. Bhd. untuk mendapatkan persijilan semula MS ISO 9001:2000 bagi peringkat Ibu pejabat JKR Malaysia. Dalam audit ini pihak Ibu pejabat JKR telah mendapat persijilan semula dan tiada ketidakpatuhan (NCR) dan penambahbaikan (OFI) dikeluarkan kepada CKE. Hanya cadangan penambahbaikan secara lisan dimaklumkan semasa sesi pengauditan.



HARI KELUARGA BPKS

Hari keluarga BPKS telah diadakan pada 14 hingga 15 November 2009 bertempat di Le Paris International Hotel & Resorts, Port Dickson. Pelbagai aktiviti diadakan sepanjang hari keluarga tersebut berlangsung seperti acara merebut kerusi lelaki dan perempuan, senamrobik, peraduan mewarna dan lain-lain lagi. Hari keluarga ini bertujuan menyemarakkan lagi silaturahim antara kakitangan BPKS selain memupuk perpaduan antara satu sama lain.



**Senarai Penerima
Anugerah Khidmat
Cemerlang / Senarai
Pegawai Bersara**

Senarai
**PEGAWAI BERSARA / BERTUKAR /
NAIK PANGKAT**

Penerima Anugerah Khidmat Cemerlang

Kumpulan Pengurusan dan Profesional

Bil	Nama Pegawai	No K/P	Jawatan (Gred)	Tempat bertugas
1	Ir Mohd Nazri bin Shaari	560503-08-5081	Ketua Jurutera Elektrik Gred J54	JKR Elektrik Perak
2	Ir. Roslee bin Md Saad	610123-045363	Ketua Jurutera Elektrik Gred J52	JKR Elektrik Melaka
3	Ir. Hj. Mohamad Azman bin Hj. Ahmad	570713-11-5049	Ketua Jurutera Elektrik Negeri J54	JKR Elektrik Pahang
4	En Wan Zahari bin Wan Idris	6210427-06-5215	Jurutera Elektrik J44 (M48)	JKR Elektrik Pahang
5	Ir Siti Nor binti Hassan	680831-07-5698	Jurutera Elektrik Gred J52	IP JKR CKE
6	Ir Sabariah binti Hussain	610811-07-5566	Jurutera Elektrik Gred J52	IP JKR CKE
7	Ir Nor Aza binti Mohamed Hussin	690709-03-5026	Jurutera Elektrik Gred J52	IP JKR CKE
8	Ir Mohamed Shahrman bin Mohamed Yunus	730702-03-5473	Jurutera Elektrik Gred J48	IP JKR CKE
9	Ir Halimah binti Mohamad	800706-03-5228	Jurutera Elektrik Gred J44	IP JKR CKE
10	Nasrim Zawal bin Mahamud	800103-02-5231	Jurutera Elektrik Gred J41	IP JKR CKE
11	Fidelia Olga Fred	800301-12-5276	Jurutera Elektrik Gred J41	IP JKR CKE
12	Ana Salmi binti Ahmad Salman	800308-08-6150	Jurutera Elektrik Gred J41	IP JKR CKE

Kumpulan sokongan (Teknikal)

Bil	Nama Pegawai	No K/P	Jawatan (Gred)	Tempat bertugas
1	Salmah Binti Japar	600808-07-5246	Pen. Jurutera Elektrik Gred J36	IP JKR CKE
2	Sairi Bin Kamis	740603-06-5641	Pen. Jurutera Elektrik Gred J36	IP JKR CKE
3	Hafizah Binti Rashid	700103-08-5500	Pen. Jurutera Elektrik Gred J36	IP JKR CKE
4	Farizad Bin Yaacob	781209-07-5295	Pen. Jurutera Elektrik Gred J36	IP JKR CKE
5	Zamri Bin Ahmad @ Mohd	810412-11-5037	Pen. Jurutera Elektrik Gred J36	IP JKR CKE
6	Suria Binti Sudin	800928-01-5628	Pen. Jurutera Elektrik Gred J36	JKR Elektrik Johor
7	Norzamri Bin Husin	700315-04-5113	Juruteknik Elektrik Gred J22	IP JKR CKE
8	Amir Hamzah Bin Abdul Ghani	590121-71-5305	Juruteknik Elektrik Gred J22	IP JKR CKE
9	Oy Yong Fock Chai	561210-08-5955	Juruteknik Elektrik Gred J22	IP JKR CKE
10	Halijah Bt Md Isa	631031-07-5250	Juruteknik Elektrik Gred J22	JKR Elektrik P.Pinang
11	Lee Boon Kwee	530719-05-5087	Juruteknik Elektrik Gred J22	JKR Elektrik N. Sembilan
12	Hjh Rahimah Binti Yahya	680917-05-5006	Juruteknik Elektrik Gred J22	JKR Elektrik Melaka
13	Zainal Bin Emperan	680602-04-5137	Juruteknik Elektrik Gred J22	JKR Elektrik Melaka
14	Bhari Bin Hj. Ismail	590308-04-5399	Juruteknik Elektrik Gred J22	JKR Elektrik Johor
15	Abdul Hadi Bin Nayan	830913-02-5409	Juruteknik Elektrik Gred J17	IP JKR CKE
16	Farizal Bin Ibrahim	800912-01-5439	Juruteknik Elektrik Gred J17	IP JKR CKE
17	Rogayah Binti Marzuki	770923-02-5478	Juruteknik Elektrik Gred J17	IP JKR CKE
18	Roziha Binti Jabir	680704-10-6172	Juruteknik Elektrik Gred J17	JKR Elektrik N. Sembilan
19	Normieazizie Bin Halid	780520-05-5073	Juruteknik Elektrik Gred J17	JKR Elektrik N. Sembilan
20	Siti Zubaidah Binti Zainal	750202-04-5278	Juruteknik Elektrik Gred J17	JKR Elektrik Melaka
21	Mohd. Fauzee Bin Md. Bashah	820722-01-6471	Juruteknik Elektrik Gred J17	JKR Elektrik Johor
22	Sukarno Bin Lohim	600808-07-5246	Juruteknik Elektrik Gred J17	JKR Elektrik Pahang
23	Samshudin Bin Said	691029-03-5115	Juruteknik Elektrik Gred J17	JKR Elektrik Pahang

Kumpulan sokongan (Bukan Teknikal)

Bil	Nama Pegawai	No K/P	Jawatan (Gred)	Tempat bertugas
1	Mohamad Ishak Bin Mohamed Aziz	810601-14-5059	Penolong Pegawai Tadbir Gred N27	IP JKR CKE
2	Fatimah Binti Mohamed	610106-04-5388	Pembantu Tadbir Gred N17	IP JKR CKE
3	Habsah Bt Hj Abu Bakar	580722-075404	Pegawai Khidmat Pelanggan N17	JKR Elektrik P. Pinang
4	Norhaliza Binti Abu Hassan	670324-05-5554	Pembantu Tadbir Gred N17	JKR Elektrik Melaka
5	Pn. Intan Zulida Binti Daud	730702-01-5042	Pembantu Tadbir Gred N17	JKR Elektrik Pahang
6	Pn. Habibah Binti Abas	590612-06-5132	Pembantu Tadbir Gred N17	JKR Elektrik Pahang
7	Rehka A/P Nalaitamby	830205-14-6218	Pembantu Am Pejabat Gred N1	IP JKR CKE
8	Chan Koon Seng	540619-08-5093	Tukang K2 Gred R22	JKR Elektrik P. Pinang
9	Abdullah Bin Shafii	600124-01-5845	Tukang K3 Gred R14	JKR ELEktrik Johor
10	En.Ahmad Hassan Basri Bin Mohamed Nadzri	671203-08-5059	Tukang K3 Gred R14	JKR Elektrik Pahang
11	Redzuwan Bin Samat	760618-05-5145	Tukang K2 Gred R11	JKR Elektrik N. Sembilan
12	Mohd Faizal Bin Zamni	820205-05-5341	Tukang K3 Gred R9	JKR Elektrik N. Sembilan
13	Suhaimi Bin Senaim @ Aini	790502-01-5587	Tukang K3 Gred R9	JKR ELEktrik Johor
14	Kamis Bin Ahmad	560212-04-5557	Pekerja Awam Gred R4	JKR ELEktrik Johor
15	Adam Bin Ali	551124-01-5695	Pemandu Kenderaan R3	JKR Elektrik Melaka
16	Jamali Bin Ahmad	680603-08-5093	Pemandu Kenderaan R3	JKR Elektrik P. Pinang
17	Azizul Rahman Bin Abdul Manaf	670720-08-5077	Pemandu Kenderaan Gred R3	JKR ELEktrik Johor
18	Mohamed Faudzi Bin Abd. Rahman	590501-03-5133	Pekerja Awam Khas Gred R3	JKR Elektrik Pahang
19	Mohd Helmi Bin Mohd Yusi	740101-05-5283	Pekerja Awam Gred R1	JKR Elektrik N. Sembilan

Pegawai Bersara

Bil	Nama Pegawai	Jawatan (Gred)	Tempat bertugas	Tarikh Bersara
1	Ng Hook Meng	Ketua Jurutera Elektrik Negeri Gred J54	JKR Elektrik P. Pinang	08.02.2009
2	Raja Jasmin binti Raja Iskandar	Pembantu Tadbir Gred N17	IP JKR CKE	1.9.2009
3	Musa bin Mohd Shariff	Juruteknik Gred J 17	JKR Elektrik P. Pinang	08.04.2009
4	Mariah Binti Abdullah	Juruteknik Elektrik Gred J22	JKR Elektrik N. Sembilan	6.10.2009
5	Azizah Binti Shaari	Pembantu Tadbir Gred N17	JKR Elektrik N. Sembilan	25.10.2009





Johan dalam pertandingan Anugerah Kualiti Pengurusan Aset Tahun 2009 Anjuran Jawatankuasa Pengurusan Kualiti Kementerian Kerja Raya



Johan Anugerah Kualiti bagi Pejabat Terbaik Tahun 2009 sempena Hari Kualiti JKR Malaysia 2009.



Anugerah Pencapaian Istimewa JKR 2009 kategori Cawangan / Bahagian.



Direktori

Direktori Cawangan Kejuruteraan Elektrik

Bil	Alamat	No.Telefon	No. Fax	Emel
1	Pengarah Kanan, Cawangan Kejuruteraan Elektrik, Ibu Pejabat JKR Malaysia, Tingkat 7-12, Centrepoin North, The Boulevard, Mid Valley City, 59200 Kuala Lumpur.	03-92354357	03-2287 2859	cke@jkr.gov.my
2	Ketua Jurutera Elektrik Negeri, JKR (Elektrik) Perlis, KM 3, Jalan Raja Syed Ali, 01000 Kangar, Perlis Indera Kayangan.	04-976 3041	04-9764519	rosnizahg@jkr.gov.my
3	Ketua Jurutera Elektrik Negeri, JKR (Elektrik) Kedah, Kawasan Perusahaan Mergong, 05582 Alor Setar, Kedah Darul Aman.	04 - 733 0144	04-733 9737	aminuddin@jkr.gov.my
4	Ketua Jurutera Elektrik Negeri, JKR (Elektrik) Pulau Pinang, No 104, Blok C, Lintang Kampung Jawa, 11950 Bayan Baru, Pulau Pinang.	04-643 3575	04-644 0596	jkrepg@streamyx.com
5	Ketua Jurutera Elektrik Negeri, JKR (Elektrik) Perak, Lorong Lahat, Kampung Temiang, 31650 Ipoh, Perak Darul Takzim.	05-321 1615	05-321 4942	mhdnazri@jkr.gov.my
6	Ketua Jurutera Elektrik Negeri, JKR (Elektrik) Selangor, Tingkat 1, Bangunan Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah, 40582 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan.	03-5544 7740	03-5510 3790	kpp_elektrik@sel.jkr.gov.my
7	Ketua Jurutera Elektrik Negeri, JKR (Elektrik) Negeri Sembilan, Taman England, 74000 Seremban, Negeri Sembilan Darul Khusus.	06-963 8155	06-762 1480	kjenjkr@ns.gov.my
8	Ketua Jurutera Elektrik Negeri, JKR (Elektrik) Melaka, Jalan Taming Sari, 75906 Melaka.	06-285 4661	06-282 8606	rosleems@jkr.gov.my
9	Ketua Jurutera Elektrik Negeri, JKR (Elektrik) Johor, Jalan Kebun Teh, 80250 Johor Bahru, Johor Darul Takzim.	07-224 4397	07-223 6458	mrashid@jkr.gov.my
10	Ketua Jurutera Elektrik Negeri, JKR (Elektrik) Terengganu, Jalan Bukit Kecil, 21100 Kuala Terengganu. Terengganu Darul Iman.	09-622 5155	09-622 0023	mazmana@jkr.gov.my
11	Ketua Jurutera Elektrik Negeri, JKR (Elektrik) Terengganu, Kg. Pauh, Mukim Telok, Panji, 15583 Kota Bharu, Kelantan Darul Naim.	09-765 2040	09-765 8639	nnorihan@jkr.gov.my



SIDANG REDAKSI



Dari kiri: En Ahmad Syukri b. Bukhari, En Noor Hezri b. Md Rasid, Cik Ng Ping Ping, Cik Siti Nurhani bt Ahmad Ridzuan, Pn Aiza bt. Abdul Adzis , Pn Hanifah bt. Abdullah, Cik Nor Ezna Juniza bt. Mohd Jannah, Pn Agata Ngawang, Cik Noor Khairani bt. Khairuddin

Penaung

Ir. Hj. Mohd. Fazli b. Osman

Ketua Editor

Pn. Hanifah bt. Abdullah

Penasihat

En Muhamed Tarmizy b. Yaacob

Editor

Cik Nor Ezna Juniza bt. Mohd Jannah

Sidang Pengarang

Pn. Juhanis bt Mohd Alias Bahagian Perunding Rekabentuk A	Pn. Aiza bt. Abdul Adzis Bahagian Perunding Rekabentuk E	En. Mohd Fatihi Mustafar Unit Inspektorat dan Pengurusan Tenaga
Pn. Noorhanem bt. Bahrin Bahagian Perunding Rekabentuk B	Cik Ng Ping Ping Unit Perunding Akustik dan ELV	En. Farizad bin Yaacob Unit Standard dan Pengujian Makmal
Pn. Noor Azila bt Khazaimah Bahagian Perunding Rekabentuk C	En. Hasrolnizam Hasim Unit Perunding ICT	En. Noor Hezri bin Md Rasid Unit Perunding Senggara Elektrik
En. Mohamad Zafaruddin b Md Ramlee Bahagian Perunding Rekabentuk D1	Cik Siti Nurhani bt. Ahmad Ridzuan Kumpulan Tugas Khas	En. Hasrudin b. Md. Fadzali Unit Sistem Pengurusan Kualiti dan Aset
En. Ahmad Syukri Bukhari Bahagian Perunding Rekabentuk D2	En. Amzar bin Zubir Kumpulan Tugas Khas	Cik Noor Khairani bt. Khairuddin Unit Pembangunan Kompetensi.
	Pn. Agata Ngawang Unit Kewangan	



CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK

Ibu Pejabat JKR Malaysia
Tingkat 7 - 12, Centrepoin North
The Boulevard, Mid Valley City
56200 Kuala Lumpur

Tel : 03-9235 4257
Faks : 03-2287 2859

<http://rakan.jkr.gov.my/cke>