



LAPORAN INSPEKTORAT PEPASANGAN ELEKTRIK

**KOMPLEKS IBU PEJABAT JABATAN KERJA RAYA
(BLOK F),
JALAN SULTAN SALAHUDDIN, KUALA LUMPUR.
26 -30 OKTOBER 2009**

Mengandungi:

- 1. IN-6, Kesimpulan**
- 2. IN-3a, Penemuan Ketidakpatuhan Kepada Akta & Peraturan**

**Unit Inspektorat dan Pengurusan Tenaga
Cawangan Kejuruteraan Elektrik
Ibu Pejabat JKR Malaysia**

Untuk Rujukan Pejabat Sahaja

No. Laporan : 70/09/05/W

IN-3a

√

IN-3b

Maklumat Am

A. MAKLUMAT AM

Bil	Perkara	Maklumat	
1	Objektif Pemeriksaan	Membuat pemeriksaan keselamatan elektrik bagi premis-premis kerajaan untuk menilai tahap pematuhan kepada prosedur kerja jabatan, spesifikasi, akta dan peraturan yang ditetapkan, dan piawaian amalan kejuruteraan.	
2	Nama Premis	Bangunan Ibu Pejabat Jabatan Kerja Raya, Jalan Sultan Salahuddin, Kuala Lumpur. <u>Lokasi yang diaudit:</u> <i>Blok 17 Tingkat, Pejabat.</i>	
3	Agensi Pelanggan	Kementerian Kerja Raya	
4	Nama Pemeriksa	Wakil JKR (UIPT)	1. Mohd Fatihi Bin Mustafar
			2. Nurulilyani bte Isa
			3. Saffiah bte Sulaiman
			4. Hj. Ab. Rahman bin Hj. Majid
			5. Amir Hamzah bin Abdul Ghani
			6. Hj. Abd. Razif bin Abd. Rahman
		Wakil Kontraktor Senggaraan Bangunan	1. Mohd Syaifuddin bin Noor Said
			2. Norrul Azman bin Mansur
		Wakil Pelanggan	1. Roland Ukin
			2. Mohd Hazwan bin Mohd Radzi
5	Tarikh Pemeriksaan	26 - 30 Oktober 2009	
6	Jenis/Kategori Pepasangan	Pejabat	
7	Info Pepasangan	Kemasukan 11kV diagih LV 415V kepada tiga cabang Blok 'F' 17 tingkat, Chiller dan Blok 'E'.	
8	Gambar Premis		

IN-6

***Kesimpulan
Ketidakpatuhan
Kepada
Akta dan Peraturan***

KESIMPULAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-6

A

PENEMUAN YANG MUNGKIN MENYEBABKAN BAHAYA MEMERLUKAN TINDAKAN SERTA MERTA

BIL.	PERKARA	NO. PENEMUAN
1	Bilik Papan Suis Utama dijadikan stor barangan.	2
2	<i>Power Factor Correction System</i> rosak dan tidak dibaiki.	8
3	<i>Earth Chamber</i> untuk sistem pembumian, sistem perlindungan kilat dan sistem janakuasa tidak ditemui, dipercayai telah diturap.	10
4	Tiada <i>copper tape</i> di sekeliling bilik suis bagi sistem pembumian bersepadu.	11

B

TINDAKAN YANG PERLU DIPATUHI

BIL.	PERKARA	NO. PENEMUAN
5	Terdapat halangan di hadapan bilik papan suis.	1
6	Gambarajah skematik belum dikemaskini.	3
7	Penandaan tidak lengkap dan belum dikemaskini.	4
8	Pemasangan menerima bekalan 11kV (sistem voltan tinggi) tetapi tidak berdaftar dengan Suruhanjaya Tenaga.	5

KESIMPULAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-6

9	Janakuasa tunggu sedia tiada kelulusan bertulis daripada Jabatan Alam Sekitar dan Suruhanjaya Tenaga.	6
10	Tiada <i>copper bridge</i> pada penyambungan <i>trunking</i> .	7
11	Menggunakan <i>plastic cable tie</i> untuk mengikat kabel <i>submain</i> pada <i>cable tray</i> .	9
12	Kompound Tar didalam kotak penamatan kabel utama telah lembik dan meleleh keluar. Balutan tar pada kabel utama juga telah cair dan terhakis.	12
13	Paip <i>exhaust</i> digantung pada siling tidak mempunyai <i>spring</i> penyerap gegaran.	13
14	Pemasangan <i>test joint</i> tidak lengkap dan terlalu rendah.	14
15	Lantai untuk bilik <i>riser</i> tiada <i>fire barrier</i> dan hanya menggunakan <i>Chequered Plate</i> . Juga tiada alas getah.	15
16	Tiada tanda nama bilik dan notis amaran pada bilik <i>riser</i> .	16
17	RCCB yang digunakan bersaiz 0.5A/500mA.	17
18	Tiada lukisan maklumat litar akhir dilekatkan pada bahagian dalam pintu DB.	18
19	Soket alir keluar telah pecah tidak diganti.	19
20	Pintu papan agihan tiada kabel bumi.	20
21	Soket alir keluar terlalu hampir dengan paip air.	21
22	Lampu tanda 'KELUAR' tidak berfungsi.	22
23	Lampu tanda amaran bagi bangunan tinggi tercabut dari tapaknya.	23
24	<i>Underfloor Ducting System</i> tidak disenggara dan ada penyambungan bekalan kepada soket tambahan bagi <i>work station</i> .	24
25	Terdapat lampu yang telah hilang dan kabelnya dibiarkan terdedah begitu sahaja.	25

KESIMPULAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-6

26	Lampu kawasan dan lampu limbah tidak senggara dengan baik. Terdapat lampu yang tidak dapat berfungsi lagi.	26
27	Didapati penyambungan konduit yang tidak sempurna.	27
28	Penggunaan konduit mudah lentur jenis plastik dan menyeluruh. Didapati juga menggunakan <i>connector</i> sebelum ke sampai peralatan lampu.	28
29	Kabel ICT berselerak di atas siling. Didapati kabel juga digantung pada paip bomba.	29
30	Didapati terdapat sebahagian lampu diikat pada kayu.	30
31	Pemasangan <i>submain cable</i> tidak sempurna.	31
32	Tiada lawatan pemeriksaan oleh orang kompeten.	32
33	Ujian untuk pemasangan bagi setiap lima tahun tidak dilaksanakan.	35

KESIMPULAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-6

**PERKARA YANG PERLU DIBAIKI/TAMBAH BAGI MEMBANTU KERJA
PENYENGGARAAN HARIAN**

BIL.	PERKARA	NO. PENEMUAN
34	Tiada rekod senggaraan.	33
35	Tiada <i>Operation and Maintenance Manual</i> .	34

Disediakan Oleh:

.....tt.....
(Amir Hamzah Bin Abdul Ghani)
Juruteknik J22
Unit Inspektorat & Pengurusan Tenaga

Disemak Oleh:

.....tt.....
(Ir. SHAHARUDIN BIN OTHMAN, PJK, PMP)
Ketua Jurutera Elektrik
Unit Inspektorat & Pengurusan Tenaga

Verifikasi oleh:

.....tt.....
(Ir. Dr. MOHD JOHARI BIN MD. ARIF, AMN, PMP)
Pengarah Perkhidmatan Pakar
Cawangan Kejuruteraan Elektrik
Ibu Pejabat JKR Malaysia
b.p Ketua Pengarah Kerja Raya

Tarikh: 22 hb Disember 2009

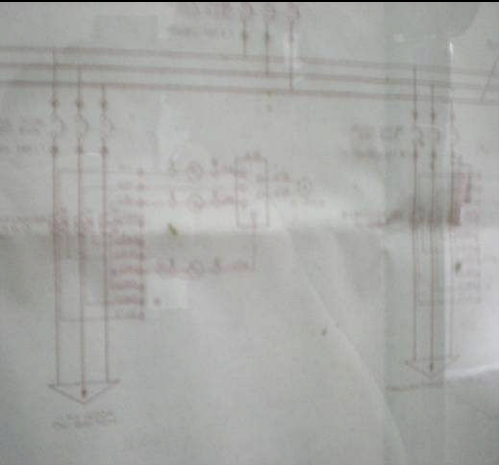
IN-3a

***Penemuan Ketidakpatuhan
Kepada
Akta Dan Peraturan***

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
1.	 	Lokasi: Bilik Papan Suis Penemuan: Terdapat halangan di hadapan bilik papan suis. Ulasan: Pintu masuk Bilik Papan Suis hendaklah bebas dari sebarang halangan bagi mengelakkannya daripada menghalang pengendali menjalankan kerja-kerja senggaraan.	Tahap Kerosakan: B Isu: Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Hadapan pintu bilik suis perlu mudah diakses dan tiada halangan. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 37(b) – (Ruang bagi papan suis dan kelengkapan) Hendaklah bebas daripada halangan bagi membolehkan papan suis atau kelengkapan itu dikendalikan dengan selamat;
2.		Lokasi: Bilik Papan Suis Utama (PSU) Penemuan: Bilik PSU dijadikan stor. Ulasan: Kawasan bilik papan suis hendaklah bebas dari sebarang halangan. Keadaan ini jika tidak dibersihkan akan menghalang pengendali menjalankan kerja-kerja senggaraan.	Tahap Kerosakan: A Isu: Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Barang-barang tersebut hendaklah dikeluarkan dari bilik PSU. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 37(b) – (Ruang bagi papan suis dan kelengkapan) Hendaklah bebas daripada halangan bagi membolehkan papan suis atau kelengkapan itu dikendalikan dengan selamat;

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
3.		Lokasi: Bilik Papan Suis Utama. Penemuan: Gambarajah skematik belum dikemaskini. Ulasan: Penyediaan skematik terkini pada setiap Papan Suis Utama / Papan Suis Kecil perlu dibuat segera. Sebelum kerja-kerja penambahan dilaksanakan, kepastian nilai beban yang ada pada papan suis perlu diambilkira supaya tidak berlaku masalah lebihan beban.	Tahap Kerosakan: B Isu: Penyenggaraan Cadangan Penambahbaikan: Perlu wujudkan lukisan skematik yang terkini bagi memudahkan kerja-kerja penyenggaraan. Lukisan skematik perlu dipaparkan di dalam bilik tersebut. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 19(1b) – (Susunan papan suis secara am) Pengaliran tiap-tiap konduktor hendaklah boleh dikesan dan gambar rajah sambungan-sambungan yang dilukis dengan jelas hendaklah dipamerkan berdekatan dengan papan suis itu;
4.		Lokasi: Bilik Papan Suis Utama. Penemuan: Penandaan tidak lengkap dan belum dikemaskini. Ulasan: Penandaan mestilah lengkap dan terkini pada setiap Papan Suis Utama / Papan Suis Kecil bagi memudahkan kerja-kerja senggaraan. Penandaan yang bertindih akan mengelirukan pengendali dan keadaan ini amat berbahaya.	Tahap Kerosakan: B Isu: Penyenggaraan Cadangan Penambahbaikan: Perlu dilengkapkan dan dikemaskini penandaan pada Papan Suis Utama bagi memudahkan kerja-kerja penyenggaraan. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 19(1b) – (Susunan papan suis secara am) Pengaliran tiap-tiap konduktor hendaklah boleh dikesan dan gambar rajah sambungan-sambungan yang dilukis dengan jelas hendaklah dipamerkan berdekatan dengan papan suis itu;

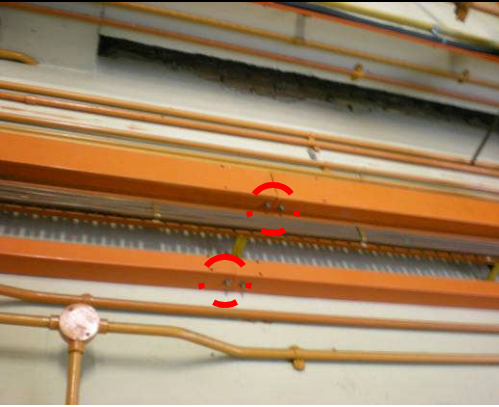
PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
5.	 Transformer 1  Transformer 2	Lokasi: Bilik Suis HT. Penemuan: Pemasangan menerima bekalan 11kV (sistem voltan tinggi) tetapi tidak berdaftar dengan Suruhanjaya Tenaga. Ulasan: Pemasangan yang mendapat bekalan 11kV perlu didaftarkan dengan Suruhanjaya Tenaga. Pengecualian fee diberikan bagi pemasangan milik kerajaan.	Tahap Kerosakan: B Isu: Perundangan Cadangan Penambahbaikan: Pemasangan perlu didaftarkan seperti yang dinyatakan di dalam akta dan peraturan. Rujukan : ABE 1990 Seksyen 21(2) – (Pendaftaran pemasangan) 21.(2) Tiada seorang pun boleh memiliki atau mengendalikan sesuatu pemasangan, melainkan jika pemasangan itu didaftarkan pada suatu Perakuan Pendaftaran yang sah. Mengikut Pemberitahuan Bekalan Elektrik (Pengecualian) 1994, (ii) pemasangan menerima tenaga daripada pemegang lesen atau pihak berkuasa pada voltan 11kV dan ke atas perlu di daftarkan.

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
6.		Lokasi: Bilik Janakuasa. Penemuan: Janakuasa tunggu sedia tiada kelulusan bertulis oleh Jabatan Alam Sekitar. Ulasan: Janakuasa yang melebihi saiz 60kVA perlu mendapat kelulusan bertulis daripada Jabatan Alam Sekitar.	Tahap Kerosakan: B Isu: Perundangan Cadangan Penambahbaikan: Pepasangan perlu mendapat kelulusan bertulis daripada Jabatan Alam Sekitar. Rujukan : Peraturan Kualiti Alam Sekeliling 1978, Peraturan 36 (Membina peralatan pembakaran bahanapi) 36. Seseorang yang hendak membina, memasang, menempatkan semula atau mengubah peralatan, loji atau kemudahan yang digunakan bagi maksud menjana kuasa yang dianggar akan menggunakan bahanapi pendebuan atau apa-apa bahanapi pepejal sebanyak 30 kg. atau lebih satu jam atau apa-apa bahangas cecair sebanyak 15 kg. atau lebih satu jam hendaklah terlebih dahulu mendapat kelulusan bertulis daripada Ketua Pengarah.

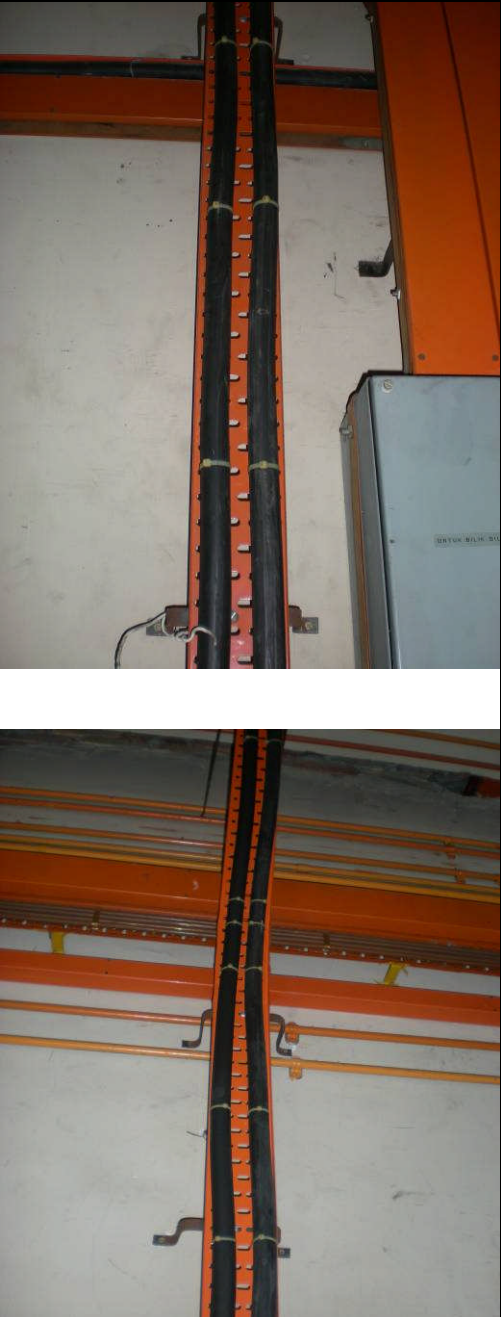
PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
7.		Lokasi: Kebanyakan tempat. Penemuan: Tiada <i>copper bridge</i> pada penyambungan <i>trunking</i>. Ulasan: Didapati sebahagian daripada penyambungan <i>trunking</i> tidak dipasang <i>copper bridge</i>. Tujuan <i>copper bridge</i> adalah bagi memastikan keterusan pbumian dengan menyambungkan ruang yang terdapat diantara penyambungan dua <i>trunking</i>.	Tahap Kerosakan: B Isu: Penyenggaraan Cadangan Penambahbaikan: Perlu dipasang <i>copper bridge</i> di setiap penyambungan <i>trunking</i>. Rujukan : PPE 1994, Peraturan 15 (Bahan, Kelengkapan dan Kaedah Pemasangan) 15.(1) Mana-mana radas, konduktor atau aksesori bagi maksud penyambungan kepada sesuatu pemasangan hendaklah dalam saiz, kuasa dan bilangan yang mencukupi bagi menepati maksud yang dicadangkan dan hendaklah di bina, dipasang, disusun, dilindungi, dikerjakan dan disenggarakan sedemikian rupa bagi mencegah bahaya.

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
8.	 Bilik Papan Suis Utama Bilik Chiller	Lokasi: Bilik Papan Suis Utama dan Bilik Chiller. Penemuan: <i>Power Factor Correction System</i> rosak dan tidak dibaiki. Ulasan: Kerosakan pada <i>Power Factor Correction System</i> boleh menyebabkan kejatuhan faktor kuasa di bawah 0.85. Sekiranya ini berlaku dan tidak dibaiki denda akan dikenakan oleh pembekal tenaga (TNB).	Tahap Kerosakan: A Isu: Penyenggaraan Cadangan Penambahbaikan: Perlu dibaiki dengan segera. Rujukan : ABE 1990 Seksyen 49(2) – (Prosedur dalam hal kecacatan berbahaya pada pemasangan atau bahagiannya) Tiap-tiap pemegang lesen dan tiap-tiap pihak pengurusan dan orang yang menjaga mana-mana pemasangan apabila menyedari akan apa-apa kecacatan padanya yang mungkin menyebabkan bahaya hendaklah dengan serta-merta membaiki atau menghapuskan kecacatan itu, dan tiap-tiap pengguna apabila menyedari akan kecacatan pada apa-apa kelengkapan yang mungkin menyebabkan bahaya hendaklah dengan serta-merta membaiki atau menghapuskan kecacatan itu, atau membuat laporan mengenainya kepada Suruhanjaya.

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
9.		Lokasi: Bilik Papan Suis Utama. Penemuan: Menggunakan <i>plastic cable tie</i> untuk mengikat kabel <i>submain</i> pada <i>cable tray</i>. Ulasan: <i>Cable tie</i> yang digunakan tidak tahan lama dan ini boleh menyebabkan pegangan kabel yang diikat pada '<i>cable tray</i>' menjadi tidak kuat.	Tahap Kerosakan: B Isu: Penyenggaraan Cadangan Penambahbaikan: Semua <i>plastic cable tie</i> diganti dengan <i>steel cable tie</i>. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 110 (Pemeriksaan dan ujian bagi maksud penyenggaraan pemasangan, dsb.) 110(1). Sesuatu pemasangan hendaklah disenggarakan dalam keadaan baik dan berfungsi dan langkah- langkah awasan hendaklah dipatuhi pada setiap masa untuk mencegah bahaya. 110(2). Tanggungjawab untuk menyenggara pemasangan mengikut cara yang dikehendaki dalam subperaturan (1) hendaklah terletak pada pemunya pengurusan atau pemegang lesen atau penghuni pemasangan, pengkhidmat atau ejennya, mengikut mana-mana yang berkenaan.

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
10.		Lokasi: Bilik Papan Suis Utama, Bilik HT dan Bilik Janakuasa. Penemuan: <i>Earth Chamber</i> untuk sistem pembumian, sistem perlindungan kilat dan sistem janakuasa tidak ditemui, dipercayai telah diturap. Ulasan: Sistem pembumian perlu diperiksa keterusan p bumiannya bagi memastikan arus bocor ke bumi dapat dialirkan dengan baik bagi mencegah bahaya kepada nyawa dan harta benda. <i>Earth Chamber</i> juga perlu diuji setiap tahun.	Tahap Kerosakan: A Isu: Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Sekiranya <i>Earth Chamber</i> masih tidak dapat dikesan, <i>Earth Chamber</i> baru hendaklah diwujudkan. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 35 – (Kaedah Pembumian) Dalam mana-mana pemasangan sistem pembumian konduktor yang lengkap yang dibuat daripada bahan yang boleh diterima dan mempunyai luas keratan rentas yang mencukupi dengan satu atau lebih plat bumi, paip atau rod hendaklah diadakan. Sistem membumi itu hendaklah disambungkan ke bumi dan disenggarakan dengan berkesan.
11.		Lokasi: Bilik Suis HT. Penemuan: Tiada <i>copper tape</i> disekeliling bilik suis bagi sistem pembumian bersepadu. Ulasan: <i>Copper tape</i> pembumian disekeliling bilik suis HT adalah untuk memudahkan kerja-kerja penyelenggaraan yang memerlukan pembumian.	Tahap Kerosakan: A Isu: Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Pemasangan pembumian untuk bilik suis HT perlu diadakan. Rujukan : PPE 1994, Peraturan 34 (Pembumian bahagian logam, poin neutral, dsb.) 34.(1) Mana-mana penyalut, tudung, gagang, peti cantuman, peti suis, peti fuis, bingkai gear suis yang berlogam dan rangka dan tapak logam mana-mana janakuasa, penukar, rektifier dan motor, peti dan teras logam bagi mana-mana pengubah dan bingkai dan penutup logam bagi mana-mana peti sejuk,

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
			dapur memasak dan kelengkapan elektrik lain termasuklah apa-apa perkakas domestik, kecuali yang digolongkan sebagai binaan kelas II, hendaklah dibumikan dengan berkesan. PPE 1994 Peraturan 35 (Keadah pbumian) 35. Dalam mana-mana pemasangan sistem pbumian konduktor yang lengkap yang dibuat daripada bahan yang boleh diterima dan mempunyai luas keratan rentas yang mencukupi dengan satu atau lebih plat bumi, paip atau rod hendaklah diadakan. Sistem membumi itu hendaklah disambungkan ke bumi dan disenggarakan dengan berkesan.
12.		Lokasi: Bilik Papan Suis Utama. Penemuan: Kompound Tar didalam kotak penamatan kabel utama telah lembik dan meleleh keluar. Balutan tar pada kabel utama juga telah cair dan terhakis. Ulasan: Apabila Kompound Tar telah mula lembik, itu menunjukkan beban yang ditampung oleh kabel itu telah sampai ke had maksimumnya dan menyebabkan kabel menjadi panas.	Tahap Kerosakan: B Isu: Penyenggaraan Cadangan Penambahbaikan: Membuat ujian ketahanan pada kabel tersebut bagi menjamin keselamatannya. Rujukan : PPE 1994, Peraturan 110 (Pemeriksaan dan ujian bagi maksud penyenggaraan pepasangan, dsb.)

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
13.		Lokasi: Bilik Janakuasa. Penemuan: Paip <i>exhaust</i> digantung pada siling tidak mempunyai <i>spring</i> penyerap gegaran. Ulasan: <i>Spring</i> penyerap gegaran yang disambung diantara siling dan paip <i>exhaust</i> adalah untuk meminimalkan gegaran pada siling bangunan tersebut.	Tahap Kerosakan: B Isu: Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Sistem penggantungan paip <i>exhaust</i> perlu diganti. Rujukan : AKAS, Seksyen 23 23.(1) Melainkan jika dilesenkan, tiada seorang pun boleh mengeluarkan atau menyebabkan apa-apa bunyi bising yang lebih kuat bahana, keamatan atau kualitinya dengan melanggar syarat-syarat yang boleh diterima yang ditentukan di bawah seksyen 21. 23.(2) Seseorang yang melanggar subseksyen (1) adalah melakukan suatu kesalahan dan boleh didenda tidak melebihi lima ribu ringgit atau dipenjarakan selama tempoh tidak melebihi satu tahun atau kedua-duanya dan dikenakan denda tambahan tidak melebihi lima ratus ringgit sehari bagi tiap-tiap hari kesalahan itu diteruskan selepas disampaikan kepadanya suatu notis yang diberi oleh Ketua Pengarah menghendakinya menghentikan perbuatan yang dinyatakan di dalamnya.

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
14.		Lokasi: Di dinding bangunan. Penemuan: Pemasangan <i>test joint</i> tidak lengkap dan terlalu rendah. Ulasan: Skrus di tengah <i>test joint</i> tiada. Skrus tersebut penting bagi memastikan <i>copper tape</i> tersebut melekat antara satu sama lain. Kedudukan <i>test joint</i> juga rendah dan boleh dicapai dengan tangan.	Tahap Kerosakan: B Isu: Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: <i>Test joint</i> perlu dilindungi dengan pelindung UPVC. Rujukan : PPE 1994, Peraturan 110 (Penyenggaraan Pepasangan) 110.(1) Sesuatu pemasangan hendaklah disenggarakan dalam keadaan baik dan berfungsi dan langkah-langkah awasan hendaklah dipatuhi pada setiap masa untuk mencegah bahaya. 110.(2) Tanggungjawab untuk menyenggara pemasangan mengikut cara yang dikehendaki dalam subperaturan (1) hendaklah terletak pada pemunya pengurusan atau pemegang lesen atau penghuni pemasangan, pengkhidmat atau ejennya, mengikut mana-mana yang berkenaan.
15.		Lokasi: Bilik Riser. Penemuan: Lantai untuk bilik <i>riser</i> tiada <i>fire barrier</i> dan hanya menggunakan <i>Chequered Plate</i>. Juga tiada alas getah. Ulasan: Amat merbahaya bagi pengendali kerana ketahanan <i>chequered plate</i> tersebut dan tiada <i>fire barrier</i> di antara <i>chequered plate</i> dan dinding.	Tahap Kerosakan: B Isu: Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Perlu dibina lantai konkrit dan dipasang <i>fire barrier</i>. Rujukan : PPE 1994, Peraturan 19 (Susunan papan suis secara am) 19.(2) Alas getah yang saiz dan ketebalannya yang sesuai hendaklah diletakkan di atas lantai di hadapan setiap papan suis untuk mencegah bahaya renjatan

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
			elektrik kepada seseorang pengendali. UBBL, BY –LAW 161 (Fire-stopping) (1). Any fire stop required by the provisions of this Part shall be so formed and positioned as to prevent or retard the passage of flame. (2). Any fire stop shall – (a) if provided around a pipe or duct or in a cavity, be made of non-combustible material or, if it is in a floor or wall constructed of combustible material, of timber not less than 37 millimetres thick; and (b) if provided around a pipe or duct, be so constructed as not to restrict essential thermal movement. (3). Any fire stop formed as a seal at the junction of two more elements of structure shall be made of non-combustible material.
16.		Lokasi: Bilik Riser. Penemuan: Tiada tanda nama bilik dan notis amaran pada bilik riser. Ulasan: Tanda Nama Bilik dan Notis Amaran tidak dipasang pada Pintu Bilik Riser.	Tahap Kerosakan: B Isu: Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Pintu bilik suis perlu dilengkapi dengan nama bilik dan notis amaran supaya tidak sewenang-wenangnya boleh dimasuki oleh pihak yang tidak berkekeluargaan. Rujukan : PPE 1994, Peraturan 38 (Notis) 38(1). Suatu notis standard yang mempamerkan perkataan “DILARANG MASUK” hendaklah diletakkan di luar tempat yang mengandungi kelengkapan elektrik jika gangguan tanpa kebenaran pada kelengkapan itu

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
			adalah dijangkakan dan jika gangguan sedemikian adalah membahayakan. 38(2). Notis yang tersebut dalam subperaturan (1) itu hendaklah daripada bahan yang sesuai, 350 milimeter lebar dan 240 milimeter tinggi dengan huruf berwarna hitam di atas latar belakang berwarna putih, dan perkataan “DILARANG MASUK” hendaklah ditulis dengan huruf besar di tengah-tengah, dengan tulisan berukuran 290 milimeter panjang dan 30 milimeter tinggi dan jarak hurufnya ialah 6 milimeter. 38(3). Notis standard yang mempamerkan perkataan “BAHAYA” hendaklah diletakkan di tempat yang mudah dilihat berdekatan dengan papan suis. 38(4). Notis yang disebut dalam subperaturan (3) hendaklah daripada bahan yang sesuai, berukuran 240 milimeter lebar dan 350 milimeter tinggi dengan huruf berwarna merah di atas latar belakang berwarna putih, dan di atasnya hendaklah mempunyai garisan tiga halilintar biasa yang setiapnya berukuran 80 milimeter tinggi dan 6 milimeter lebar pada bahagian yang paling lebar, dan di bawahnya perkataan “BAHAYA” hendaklah ditulis dengan huruf besar, dengan tulisan 190 milimeter panjang dan 28 milimeter tinggi dan jarak dan jarak hurufnya ialah 6 milimeter. 38(5). Notis-notis di bawah subperaturan (1) dan (3) hendaklah mudah dibaca dan ditempatkan di tempat yang mudah dilihat.

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
17.		Lokasi: Bilik Riser. Penemuan: RCCB yang digunakan bersaiz 0.5A/500mA. Ulasan: Papan agihan bagi lampu, soket dan penyaman udara yang dipasang di dalam satu papan agihan menyebabkan ia tidak dilindungi oleh RCCB dengan kepekaan arus yang betul.	Tahap Kerosakan: B Isu: Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Pengasingan beban perlu dibuat bagi membolehkan penggunaan RCCB yang berlainan kepekaan. Rujukan : PPE 1994, Peraturan 36 (Perlindungan Terhadap Arus Kebocoran Bumi) 36(1). Bagi suatu pemasangan ditempat hiburan awam, perlindungan terhadap arus kebocoran bumi hendaklah dibuat bagi mana-mana litar akhir yang membekalkan elektrik kepada sesuatu kelengkapan yang dimaksudkan untuk mengadakan perkhidmatan kepada orang awam atau yang dimaksudkan boleh diakses, digunakan atau dikendalikan oleh orang ramai dengan menggunakan peranti arus baki yang mempunyai arus kendalian baki terkadar tidak melebihi 10 miliampere. 36(2). Bagi sesuatu pemasangan di tempat yang lantainya berkemungkinan akan basah atau jika dinding atau kepungan berintangan elektrik yang rendah, perlindungan terhadap arus kebocoran bumi hendaklah dibuat pada mana-mana litar akhir yang membekalkan elektrik kepada mana-mana kelengkapan, sama ada secara berasingan, atau dalam kumpulan, dengan peranti arus baki yang mempunyai arus kendalian baki terkadar tidak melebihi 10 miliampere. 36(3). Bagi sesuatu pemasangan jika kelengkapan, radas atau perkakas yang dipegang dengan tangan

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
			digunakan atau berkemungkinan digunakan, perlindungan terhadap arus kebocoran bumi hendaklah dibuat pada mana-mana litar akhir, sama ada secara berasingan atau dalam kumpulan, dengan peranti arus baki yang mempunyai arus kendalian baki terkadar tidak melebihi 30 miliampere. 36(4). Bagi sesuatu pemasangan, selain daripada pemasangan yang disebut dalam subperaturan (1), (2) dan (3), perlindungan terhadap arus kebocoran bumi hendaklah dibuat bagi mana-mana litar akhir, sama ada secara individu atau dalam kumpulan, dengan peranti arus baki yang mempunyai arus kendalian baki terkadar tidak melebihi 100 miliampere melainkan— (a) atas sebab-sebab fungsi, adalah tidak praktik untuk mengadakan perlindungan itu; atau (b) adalah tidak selamat atau berbahaya untuk mengadakan perlindungan itu.

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
18.		Lokasi: Bilik Riser. Penemuan: Tiada lukisan maklumat litar akhir dilekatkan pada bahagian dalam pintu DB. Ulasan: Maklumat litar akhir perlu diadakan bagi semua papan agihan untuk memudahkan dan mempercepatkan kerja-kerja senggaraan dan penambahan beban. Perlu dikemaskini dari semasa ke semasa sekiranya ada penambahan beban atau perubahan. Ia juga merupakan satu amalan kejuruteraan yang baik dan perlu dilaksanakan bagi menyediakan satu kaedah senggaraan yang baik dan mantap.	Tahap Kerosakan: B Isu: Penyenggaraan Cadangan Penambahbaikan: Lukisan maklumat litar akhir perlu dipaparkan. Rujukan : PPE, Peraturan 19 (Susunan papan suis secara am) 19 (1) Susunan am papan suis hendaklah seperti yang berikut: (b) pengaliran tiap-tiap konduktor hendaklah boleh dikesan dan gambar rajah sambungan-sambungan yang dilukis dengan jelas hendaklah dipamerkan berdekatan dengan papan suis itu.
19.		Lokasi: Bilik HT Penemuan: Soket alir keluar telah pecah tidak diganti. Ulasan: Terdapat kelengkapan elektrik telah pecah menyebabkan sambungan pendawaian terdedah.	Tahap Kerosakan: B Isu: Penyenggaraan Cadangan Penambahbaikan: Perlu diganti segera bagi mengelakkan bahaya. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 110(1) & (2) (Pemeriksaan dan ujian bagi maksud penyenggaraan pemasangan, dsb.)

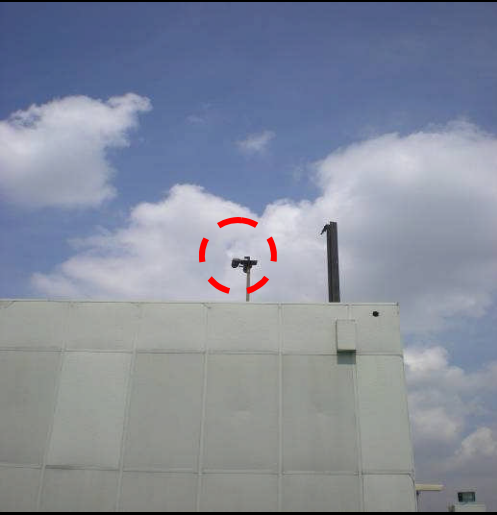
PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
20.		Lokasi: Bilik Riser. Penemuan: Pintu papan agihan tiada kabel bumi. Ulasan: Penutup pintu papan agihan perlu dilindungi dengan kabel bumi. Ia bagi mengalirkan terus arus (jika terdapat kebocoran) yang terdapat pada pintu penutup tersebut ke bumi dan boleh menyelamatkan nyawa pengendali.	Tahap Kerosakan: B Isu: Penyenggaraan Cadangan Penambahbaikan: Perlu diletakkan kabel bumi pada setiap pintu papan agihan. Rujukan : PPE 1994, Peraturan 34(1) - (Pembumian bahagian logam, poin neutral, dsb.) 34.(1) Mana-mana penyalut, tudung, gagang, peti cantuman, peti suis, peti fius, bingkai gear suis yang berlogam dan rangka dan tapak logam mana-mana janakuasa, penukar, rektifier dan motor, peti dan teras logam bagi mana-mana pengubah dan bingkai dan penutup logam bagi mana-mana peti sejuk, dapur memasak dan kelengkapan elektrik lain termasuklah apa-apa perkakas domestik, kecuali yang digolongkan sebagai binaan kelas II, hendaklah dibumikan dengan berkesan.

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
21.		Lokasi: Bilik Air tingkat bawah. Penemuan: Soket alir keluar terlalu hampir dengan paip air. Ulasan: Kaedah pemasangan ini tidak selamat kerana jarak soket alir keluar dengan paip air kurang dari 2.5 meter.	Tahap Kerosakan: B Isu: Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Dicadang soket tersebut ditukar kepada jenis kalis air. Rujukan : PPE, Peraturan 15 (Bahan, Kelengkapan dan Kaedah Pemasangan) 15.(6) Mana-mana konduktor atau radas yang terdedah pada cuaca, air, kakisan, pemanasan yang tak sewajarnya atau digunakan dalam persekitaran yang mudah terbakar atau dalam persekitaran yang mudah meletup hendaklah dibina atau dilindungi sedemikian rupa bagi mencegah bahaya.
22.		Lokasi: Kebanyakan tempat. Penemuan: Lampu tanda 'KELUAR' tidak berfungsi. Ulasan: Lampu tanda KELUAR hendaklah sentiasa menyala, ianya penting sebagai penunjuk jalan keluar sekiranya berlaku kecemasan.	Tahap Kerosakan: B Isu: Penyenggaraan Cadangan Penambahbaikan: Rujukan : PPE 1994 Peraturan 110(1)&(2) (Penyenggaraan Pepasangan) UBBL, By-Law 172 (Emergency Exit Signs) 172.(4) All exits signs shall be illuminated continuously during period of occupancy. UBBL, By-Law 225 (Detecting And Extinguishing Fire) 225.(1) Every building shall be provided with means of detecting and extinguishing fire and with alarms together with illuminated exit signs in accordance with the requirements as specified in the Tenth Schedule to these By-laws.

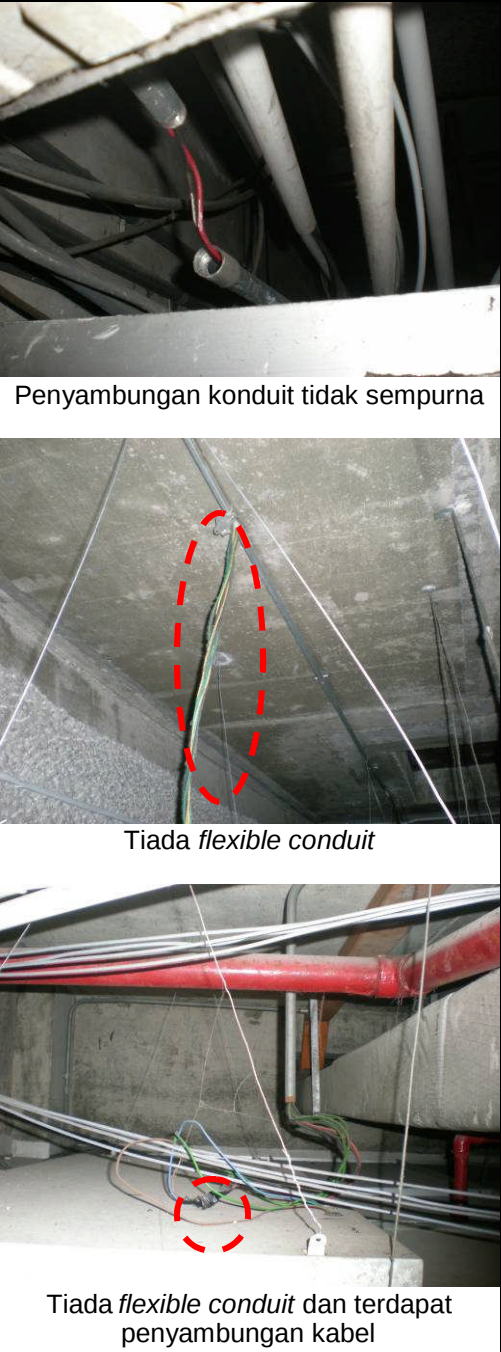
PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
23.		Lokasi: Aras bumbung. Penemuan: <i>Aircraft warning lights</i> tercabut dari tapaknya. Ulasan: Lampu tersebut hendaklah sentiasa berkeadaan baik dan berfungsi agar bangunan tinggi tersebut dapat dilihat oleh kapal terbang yang melalui di atasnya.	Tahap Kerosakan: B Isu: Penyenggaraan Cadangan Penambahbaikan: Lampu penanda tersebut perlu diperbaiki. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 110(1)&(2) (Penyenggaraan Pepasangan)
24.		Lokasi: Ruang pejabat. Penemuan: <i>Underfloor Ducting System</i> tidak disenggara dan ada penyambungan bekalan kepada soket tambahan bagi <i>work station</i>. Ulasan: Pendawaian untuk soket alir keluar tambahan <i>work station</i> telah disambung dari soket alir keluar sediaada pada <i>underfloor ducting system</i>. Pendawaian tambahan dilaksanakan tanpa mengambilkira kebolehan membawa arus bagi kabel dan pemutus litar perlindungan pada litar tersebut. Kaedah pendawaian tidak sempurna dan berserabut. Kaedah ini menyalahi peraturan elektrik dan amatlah berbahaya dan boleh mengakibatkan gangguan bekalan elektrik.	Tahap Kerosakan: B Isu: Penyenggaraan Cadangan Penambahbaikan: <i>Underfloor Ducting System</i> perlu disenggara dengan baik dan penyambungan kepada soket <i>work station</i> perlu dijalankan dengan kemas. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 15 (Bahan, Kelengkapan dan Kaedah Pemasangan) 15.(1) Mana-mana radas, konduktor atau aksesori bagi maksud penyambungan kepada sesuatu pemasangan hendaklah dalam saiz, kuasa dan bilangan yang mencukupi bagi menepati maksud yang dicadangkan dan hendaklah di bina, dipasang, disusun, dilindungi, dikerjakan dan disenggarakan sedemikian rupa bagi mencegah bahaya. (2) Sesuatu konduktor hendaklah ditebat dan dilindungi secara berkesan atau ditempatkan atau dikawal keselamatannya sedemikian rupa bagi mencegah bahaya.

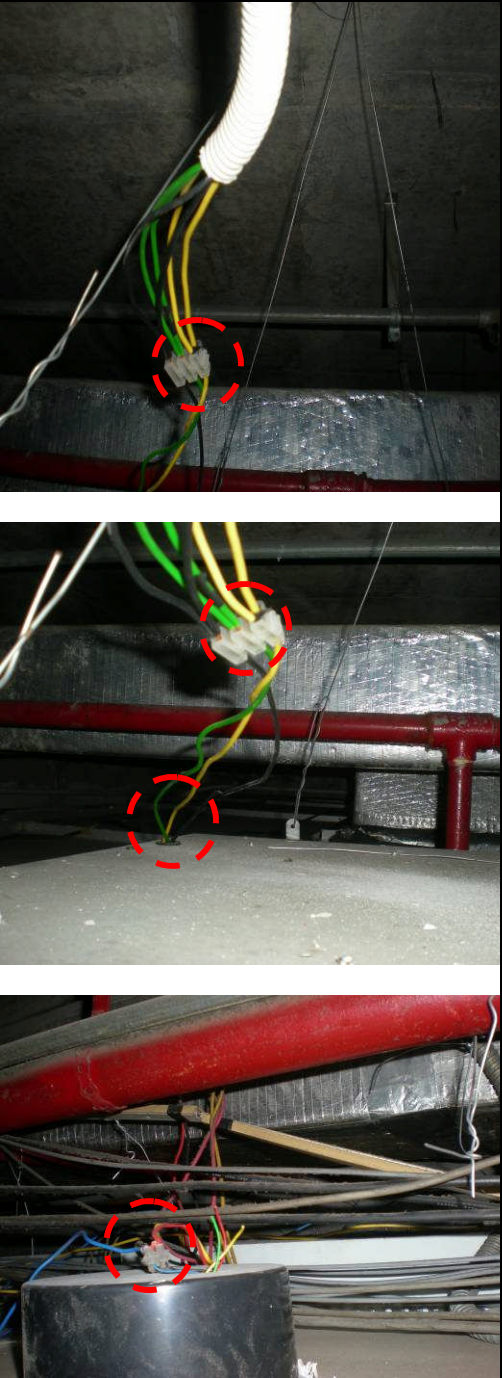
PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
25.		Lokasi: Parkir kereta. Penemuan: Kelengkapan lampu rosak dan tidak disenggara. Ulasan: Terdapat beberapa lampu yang rosak tidak dibaiki dan tiada penyelenggaraan. Terdapat lampu yang telah hilang dan kabelnya dibiarkan terdedah begitu sahaja.	Tahap Kerosakan: B Isu: Penyelenggaraan Cadangan Penambahbaikan: Lampu di parkir kereta perlu disenggara. Kabel-kabel yang terdedah dan tidak digunakan lagi perlu ditamatkan bekalnya dengan sempurna. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 110(1)&(2) (Pemeriksaan dan ujian bagi maksud penyelenggaraan pemasangan, dsb.)
26.	 Lampu Kawasan  Lampu Limpah	Lokasi: Lampu kawasan Penemuan: Lampu kawasan dan lampu limpah tidak disenggara dengan baik. Terdapat lampu yang tidak dapat berfungsi lagi. Ulasan: Terdapat beberapa lampu yang rosak tidak diganti dan tiada penyelenggaraan.	Tahap Kerosakan: B Isu: Penyelenggaraan Cadangan Penambahbaikan: Lampu kawasan dan lampu limpah perlu disenggara dengan baik supaya berfungsi. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 110(1)&(2) (Pemeriksaan dan ujian bagi maksud penyelenggaraan pemasangan, dsb.)

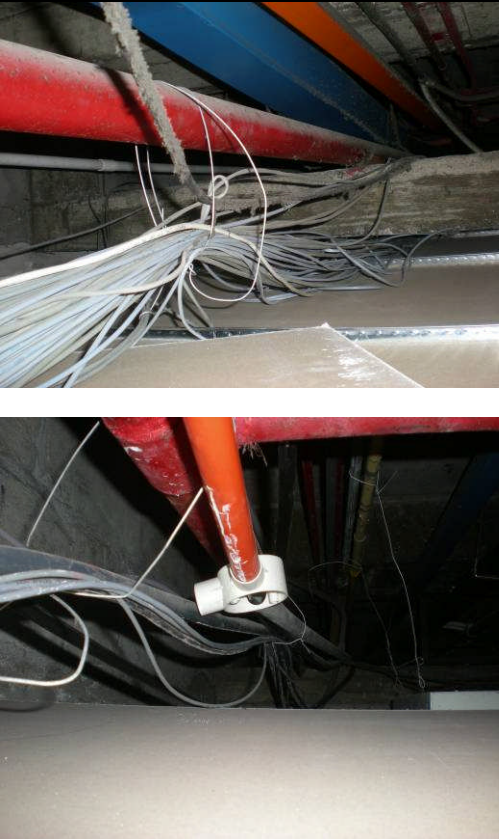
PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
27.	 Penyambungan conduit tidak sempurna Tiada <i>flexible conduit</i> Tiada <i>flexible conduit</i> dan terdapat penyambungan kabel	Lokasi: Atas siling. Penemuan: Didapati penyambungan conduit yang tidak sempurna. Ulasan: Conduit tidak dipasang dengan sempurna akan mendedahkan kabel kepada gigitan haiwan perosak. Ia terdedah kepada bahaya dan boleh mendatangkan bahaya kepada nyawa dan harta benda.	Tahap Kerosakan: B Isu: Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Penggunaan dan pemasangan conduit perlu dijalankan dengan sempurna. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 110(1)&(2) (Pemeriksaan dan ujian bagi maksud penyenggaraan pemasangan, dsb.) ABE 1990 Seksyen 49 (Prosedur dalam hal kecacatan berbahaya pada pemasangan atau bahagiannya) 49.(2) Tiap-tiap pemegang lesen dan tiap-tiap pihak pengurusan dan orang yang menjaga mana-mana pemasangan apabila menyedari akan apa-apa kecacatan padanya yang mungkin menyebabkan bahaya hendaklah dengan serta-merta membaiki atau menghapuskan kecacatan itu, dan tiap-tiap pengguna apabila menyedari akan apa-apa akan kecacatan pada apa-apa kelengkapan yang mungkin menyebabkan bahaya hendaklah dengan serta-merta membaiki atau menghapuskan kecacatan itu, atau membuat laporan mengenainya kepada Suruhanjaya.

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
28.		Lokasi: Atas Siling. Penemuan: Penggunaan conduit mudah lentur jenis plastik. Didapati juga menggunakan <i>connector</i> sebelum disambung ke kelengkapan lampu. Ulasan: Kabel yang terdedah akibat pemasangan conduit mudah lentur yang tidak sempurna akan mendedahkan kabel kepada gigitan haiwan perosak.	Tahap Kerosakan: B Isu: Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Pemasangan ke peralatan lampu perlu dijalankan dengan sempurna dengan menggunakan <i>flexible conduit</i>. <i>Adaptor</i> juga perlu dipasang untuk menyambungkan antara lampu dan <i>flexible conduit</i>. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 15(1). (Bahan, Kelengkapan dan Kaedah Pemasangan) 15.(1) Mana-mana radas, konduktor atau aksesori bagi maksud penyambungan kepada sesuatu pemasangan hendaklah dalam saiz, kuasa dan bilangan yang mencukupi bagi menepati maksud yang dicadangkan dan hendaklah di bina, dipasang, disusun, dilindungi, dikerjakan dan disenggarakan sedemikian rupa bagi mencegah bahaya.

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
29.		Lokasi: Atas siling. Penemuan: Kabel ICT berselerak di atas siling. Didapati kabel juga digantung pada paip bomba. Ulasan: Pendawaian untuk system IT tidak didawai dengan baik. Pendawaian atas siling tidak menggunakan pembuluh (<i>konduit</i>) atau sesalur (<i>trunking</i>). Kabel tidak diikat dengan kemas dan dibiarkan terdedah kepada bahaya.	Tahap Kerosakan: B Isu: Penyenggaraan Cadangan Penambahbaikan: Laluan kabel tersebut perlu menggunakan <i>trunking</i>. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 110(1)&(2) (Pemeriksaan dan ujian bagi maksud penyenggaraan pemasangan, dsb.)
30.		Lokasi: Atas siling. Penemuan: Didapati terdapat sebahagian lampu diikat pada kayu. Ulasan: Lampu tidak digantung pada <i>concrete slab</i>.	Tahap Kerosakan: B Isu: Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Semua lampu perlu digantung pada <i>concrete slab</i> supaya ia lebih kukuh untuk menampung berat lampu tersebut. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 15(1). (Bahan, Kelengkapan dan Kaedah Pemasangan)

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
31.		Lokasi: Atas siling. Penemuan: Pemasangan <i>submain cable</i> tidak sempurna. Ulasan: Didapati <i>submain cable</i> tidak menggunakan <i>cable tray</i> ataupun <i>trunking</i>.	Tahap Kerosakan: B Isu: Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Laluan bagi <i>submain cable</i> perlu menggunakan <i>cable tray</i> ataupun <i>trunking</i>. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 110(1)&(2) (Pemeriksaan dan ujian bagi maksud penyenggaraan pemasangan, dsb.)
32.	TIADA GAMBAR	Penemuan: Tiada lawatan pemeriksaan oleh orang kompeten. Ulasan: Tujuan lawatan dan pemeriksaan orang kompeten adalah untuk merekod segala kecacatan pemasangan, membuat pengesyoran dan memberi arahan kepada pelanggan untuk tindakan pembaikan segera sekiranya ada.	Tahap Kerosakan: B Isu: Keselamatan Cadangan Penambahbaikan: Premis perlu dilawati oleh orang kompeten untuk tujuan keselamatan elektrik. Lawatan yang ditetapkan oleh Suruhanjaya Tenaga untuk pemasangan yang melebihi 600 volt tetapi tidak melebihi 11,000 volt, seperti premis ini ialah minimum 2 kali lawatan untuk setiap bulan. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 67 (Orang Kompeten dan kekerapan lawatan dan pemeriksaan) 67.(1) Orang kompeten yang dikehendaki untuk melawat dan memeriksa pemasangan adalah seperti yang berikut: (b) jika pemasangan itu dikendalikan pada voltan yang melebihi voltan rendah- (i) Jurutera Perkhidmatan

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
			Elektrik; atau (ii) Jurutera Elektrik Kompeten. 67.(2) Bilangan lawatan bagi maksud pemeriksaan oleh orang kompeten yang disebut dalam subperaturan (1) hendaklah seperti yang berikut: (b) bagi pemasangan melebihi 600 volt tetapi tidak melebihi 11,000 volt, bilangan minimum lawatan bagi maksud pemeriksaan sebulan adalah dua lawatan.
33.	TIADA GAMBAR	Penemuan: Tiada rekod senggaraan. Ulasan: Penyediaan rekod senggaraan bagi sesuatu pemasangan adalah penting bagi merekod data-data mengenai penyenggaraan dan penambahan yang dibuat terhadap pemasangan. Ianya juga merupakan salah satu elemen untuk penyenggaraan yang sistematik disamping memudahkan kerja-kerja penyenggaraan dan mencegah bahaya.	Tahap Kerosakan:  Isu: Penyenggaraan Cadangan Penambahbaikan: Perlu diwujudkan rekod senggaraan. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 110(1)&(2) (Pemeriksaan dan ujian bagi maksud penyenggaraan pemasangan, dsb.)
34.	TIADA GAMBAR	Penemuan: Tiada <i>Operation and Maintenance Manual</i>. Ulasan: <i>Operation and Maintenance Manual</i> adalah perlu bagi membantu pemunya mengendalikan peralatan yang ada dalam premis dengan cara yang betul dan selamat. Ini dapat menjamin segala peralatan yang disediakan sentiasa berkeadaan baik dan selamat.	Tahap Kerosakan:  Isu: Penyenggaraan Cadangan Penambahbaikan: Perlu diwujudkan <i>Operation and Maintenance Manual</i>. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 110(1)&(2) (Pemeriksaan dan ujian bagi maksud penyenggaraan pemasangan, dsb.)

PENEMUAN KETIDAKPATUHAN KEPADA AKTA & PERATURAN IN-3a

Bil	Gambar	Lokasi / Penemuan / Ulasan	Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan
35.	TIADA GAMBAR	Penemuan: Ujian untuk pemasangan bagi setiap lima tahun tidak dilaksanakan. Ulasan: Pemeriksaan dan pengujian pemasangan elektrik perlu dilaksanakan bagi mengukur tahap penebatan dan keupayaan membawa arus kabel dan aksesori elektrik. Ujian perlu dilaksanakan bagi mencegah bahaya. Kerja-kerja tersebut perlu dilaksanakan oleh Kontraktor Perkhidmatan Elektrik yang berdaftar dengan Suruhanjaya Tenaga.	Tahap Kerosakan: B Isu: Penyenggaraan Cadangan Penambahbaikan: Pemasangan perlu diuji setiap lima tahun. Rujukan : PPE 1994 Peraturan 110(3) (Pemeriksaan dan ujian bagi maksud penyenggaraan pemasangan, dsb.) 110.(3) Sesuatu pemasangan, selain daripada pemasangan domestik, hendaklah diperiksa dan diuji oleh orang kompeten sekurang-kurangnya <u>sekali setiap lima tahun</u>, atau pada bila-bila masa yang diarahkan oleh Suruhanjaya.

Rujukan:

1. *ABE* – Akta Bekalan Elektrik 1990 (Akta 447)
2. *PPE* – Peraturan-peraturan Elektrik 1994
3. *AKAS* – Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127)
4. *PKAS* – Peraturan-peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978
5. *UBBL* – Uniform Building By-Laws