

# LAPORAN

NO. LAPORAN: CKE.LFS 6.2016.

UNIT KUALITI DAN TUGAS KHAS  
BAHAGIAN PERUNDING REKABENTUK  
CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK  
IBU PEJABAT JKR MALAYSIA



**PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI  
RIA DI PANTAI DALAM KUALA LUMPUR.**

**31HB. MAC, 2016.**

**F  
L  
Y  
I  
N  
G  
  
S  
Q  
U  
A  
D**

## ISI KANDUNGAN

| BIL. | PERKARA                                  | MUKA SURAT |
|------|------------------------------------------|------------|
| 1.0  | MAKLUMAT AM                              | 1 - 2      |
| 2.0  | PENEMUAN KETIDAKPATUHAN PEMERIKSAAN      |            |
| 2.1  | REKABENTUK & PEMBINAAN                   | 3 – 10     |
| 2.2  | PEMERIKSAAN PAPAN SUIS                   | 11 – 14    |
| 2.3  | KESELAMATAN ELEKTRIK & KEBOLEHSENGGARAAN | 15 – 17    |
| 2.4  | BAHAN                                    | 18         |
| 2.5  | SISTEM PENGURUSAN BERSEPADU (SPB)        | 19 – 27    |
| 3.0  | KESIMPULAN                               | 28 – 29    |

# **1.0**

## **MAKLUMAT AM**

| Bil | Perkara                                       | Maklumat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |
|-----|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1   | Objektif Pemeriksaan                          | Membuat pemeriksaan untuk menilai tahap pematuhan kepada prosedur kerja jabatan, spesifikasi, akta dan peraturan yang ditetapkan, dokumen kontrak, prosedur SPB dan piawaian amalan kejuruteraan elektrik atas arahan Pengarah Kanan Cawangan Kejuruteraan Elektrik melalui Borang FSq-1 bertarikh 15hb. Februari 2016. |                                   |
| 2   | Nama Projek                                   | PEMBINAAN SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM KUALA LUMPUR                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |
| 3   | Nombor Kontrak                                | JKR/IP/CKUB/145/2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |
| 4   | Jenis Kontrak                                 | KONVENSIONAL DALAMAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |
| 5   | Kontraktor Utama                              | LUBUK LARIS SDN. BHD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |
| 6   | Kontraktor Elektrik                           | KEJURUTERAAN WANTAN TEKNIK SDN. BHD.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |
| 7   | HODT ELEKTRIK                                 | BPR C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |
| 8   | Wakil Pegawai Penguasa / Wakil S.O (Elektrik) | JKR ELEKTRIK W.P. KUALA LUMPUR                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |
| 9   | Nama Pemeriksa                                | Wakil JKR (BPR-UKTK)<br>(Urusetia Flying Squad)                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ir. Nor Aza binti Mohamed Hussin  |
|     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mohd Fariq bin Mohd Fauzi         |
|     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Norsham binti Idris               |
|     |                                               | Wakil JKR (BPR - B)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nur Faezah binti Fauzi            |
|     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Anuar Shahrin bin Ab. Manan       |
|     |                                               | Wakil JKR (BPP- USPMA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ahmad Khairuddin bin Abdul Rahman |
|     |                                               | Wakil JKR (BPP- UKBF)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Mohd Asikun Ilahi B Ismail        |
|     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ng Kim Kong                       |
|     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Zulkifli Mat Nasir                |
|     |                                               | Wakil JKR (BPP- UPIKE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Azrolnizam bin Ahmad Zaini        |
|     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Muhammad Feroz bin Khairuddin     |
|     |                                               | Wakil JKR<br>(JKR Elektrik W.P Kuala Lumpur)                                                                                                                                                                                                                                                                            | Mohd Shahdeli bin Ali             |
|     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Shaari bin Hanafi                 |
|     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                                 |
|     |                                               | Wakil Kontraktor<br>Utama                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                 |
|     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                                 |
|     |                                               | Wakil Kontraktor<br>Elektrik                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ahmad Suhaimi Bin Talib           |
|     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                                 |
|     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                                 |
|     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                                 |

| Bil | Perkara            | Maklumat          |   |         |
|-----|--------------------|-------------------|---|---------|
| 10  | Tarikh Pemeriksaan | 31hb. Mac 2016    |   |         |
| 11  | Status Pepasangan  | Sila tandakan (x) |   | Peratus |
|     |                    | Pembinaan         | X | 100%    |
|     |                    | DLP               |   | -       |
|     |                    | Lain-lain         |   | -       |

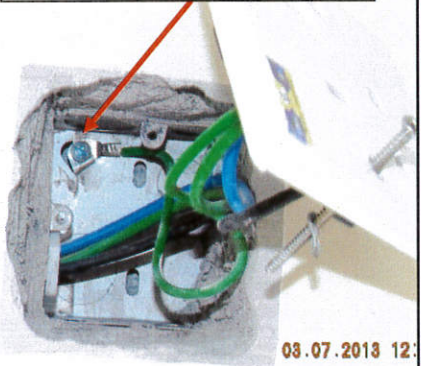
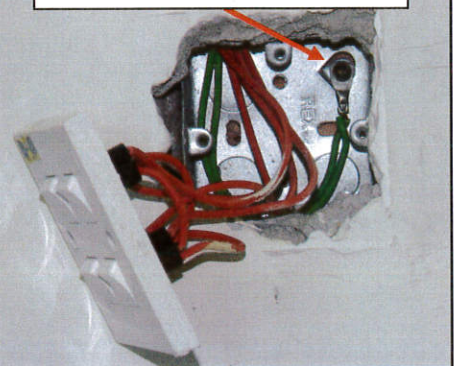
## **2.0**

# **PENEMUAN KETIDAKPATUHAN PEMERIKSAAN**

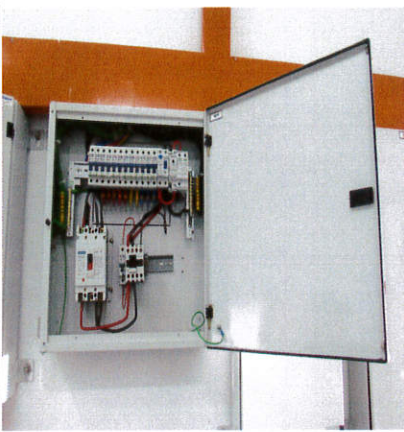
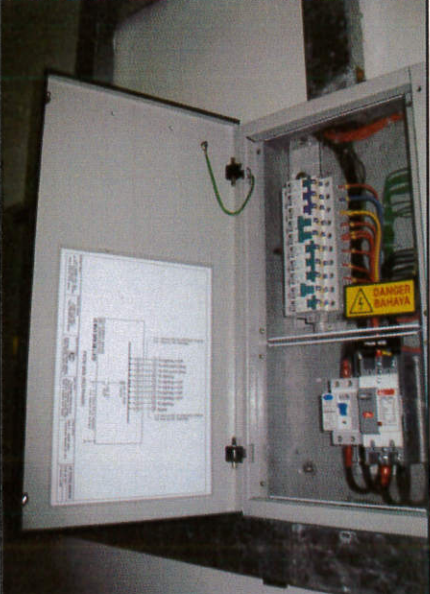
### **-2.1 : Rekabentuk & Pembinaan (LV)**

(Laporan Oleh : Bahagian Perunding Rekabentuk B )

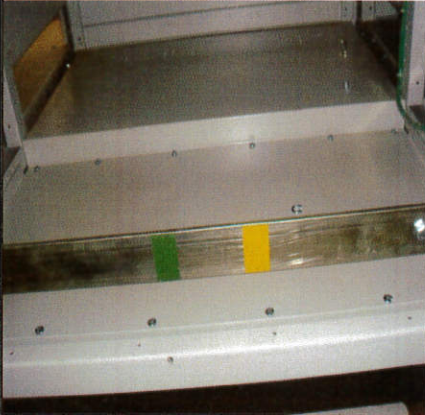
## PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

| Bil | Gambar                                                                                                                                       | Lokasi / Penemuan / Ulasan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  |  <p>Tidak memasang kabel cpc ke terminal bumi back box.</p> | <p><b>Lokasi:</b><br/><i>Lighting Switch and Switched Socket Outlet.</i></p> <p><b>Penemuan:</b><br/>Tidak memasang kabel <i>circuit protective conductor (CPC)</i> ke terminal bumi di <i>back box</i> suis lampu dan soket.</p> <p><b>Ulasan:</b><br/><b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 10.1.10</b><br/><i>The circuit protective conductor of the circuit shall terminate directly at the earth terminal of the mounting box (back box).</i></p> <p><b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 10.2.3</b><br/><i>Circuit protective conductor of the circuit shall terminate directly at the box used for mounting switched socket outlet and unswitched socket outlet.</i></p> <p><b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 10.3.2</b><br/><i>Unless otherwise specified, boxes used for mounting switch plates, switched socket outlets and unswitched socket outlets in concealed conduit wiring shall be metalclad type of minimum 0.8mm thick galvanised sheet steel. Earth terminal complete with cable lug and brass screw shall be provided. Cable for bonding the box to switch, switched socket outlet and unswitched socket outlet shall be the same size as the circuit protective conductor.</i></p> | <p><b>Tahap Kerosakan:</b> 2</p> <p><b>Isu:</b> Pembinaan</p> <p><b>Cadangan Penambahbaikan:</b><br/>Semak semula semua suis dan soket dan memastikan kabel CPC dipasang mengikut <b>Spesifikasi JKR L-S1</b>.</p> <p><b>Rujukan:</b><br/>1. <b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 10.1.10</b><br/>2. <b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 10.2.3</b><br/>3. <b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 10.3.2</b></p> <p><b>Pemasangan Yang Baik</b></p> <p>CPC diskrukan pada terminal bumi di back box dengan cable lug.</p>  <p>03.07.2013 12:00</p> <p>CPC diskrukan pada terminal bumi di back box dengan cable lug.</p>  |

## PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

| Bil | Gambar                                                                                                                                                                                                           | Lokasi / Penemuan / Ulasan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.  |  <div data-bbox="231 772 614 869"> <p>Tidak mempamerkan maklumat litar akhir pada bahagian dalam pintu papan agihan.</p> </div> | <p><b>Lokasi:</b> Papan Agihan.</p> <p><b>Penemuan:</b><br/>Tidak mempamerkan maklumat litar akhir pada bahagian dalam pintu Papan Agihan.</p> <p><b>Ulasan:</b><br/><b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 3.9.</b><br/><i>Each Distribution Board shall be provided with a laminated schematic diagram and paste on the inside cover of the Distribution Board. The details shall include fuse rating/MCB rating, cable size, number and type of loads etc. The description of each circuit printed thereon shall include the corresponding circuit number in the as installed schematic diagram.</i></p> <p><b>Peraturan-peraturan Elektrik 1994, Peraturan 19. (1) (b)</b><br/>Susunan am papan suis hendaklah seperti yang berikut :</p> <p>pengaliran tiap-tiap konduktor hendaklah boleh dikesan dan gambar rajah sambungan-sambungan yang dilukis dengan jelas hendaklah dipamerkan berdekatan dengan papan suis itu.</p> | <p><b>Tahap Kerosakan:</b> <span style="background-color: yellow; padding: 2px 5px;">2</span></p> <p><b>Isu:</b> Pembinaan</p> <p><b>Cadangan Penambahbaikan:</b><br/>Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Spesifikasi JKR.</p> <p><b>Rujukan:</b><br/><b>1. Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 3.9</b><br/><b>2. Peraturan-peraturan Elektrik 1994, Peraturan 19. (1)(b)</b></p> <p><b>Pemasangan Yang Baik</b></p>  <div data-bbox="1093 1500 1492 1608"> <p>Gambarajah maklumat litar akhir dipamerkan pada bahagian dalam pintu Papan Agihan.</p> </div> |

## PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

| Bil | Gambar                                                                                                                                                                                                           | Lokasi / Penemuan / Ulasan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.  | <p><i>Earthing bar</i> dipasang pada <i>compartment</i> atas dan tidak ditanda dengan warna hijau dan kuning (berkembar).</p>  | <p><b>Lokasi:</b> Bilik MSB.</p> <p><b>Penemuan:</b><br/> <i>Earthing bar</i> dipasang pada <i>compartment</i> atas dan tidak ditanda dengan warna hijau dan kuning (berkembar).</p> <p><b>Ulasan:</b><br/> <b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 2.3.5</b><br/> <i>Tinned copper earthing bar of cross sectional area not less than 50mm x 6mm shall run along the switchboard for its entire length. This switchboard earthing bar shall be fastened and bonded at the base to each vertical frame member of the switchboard. At least one earthing bar of similar cross sectional area shall run the full height of the switchboard and connected to the main earthing bar. All earthing bars shall be identified with green and yellow (twin-coloured) colour.</i></p> | <p><b>Tahap Kerosakan:</b> 2</p> <p><b>Isu:</b> Pembinaan</p> <p><b>Cadangan Penambahbaikan:</b><br/>         Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Spesifikasi JKR.</p> <p><b>Rujukan:</b><br/> <b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 2.3.5</b></p> <p><b>Pemasangan Yang Baik</b></p>  <p><i>Earthing bar</i> MSB ditanda dengan warna hijau dan warna kuning.</p> |

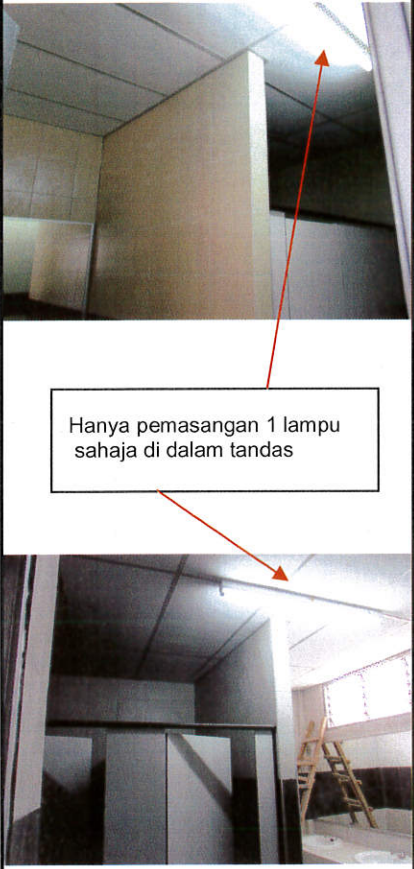
## PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

| Bil | Gambar                                                                                                                                                                                                                        | Lokasi / Penemuan / Ulasan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.  |  <div data-bbox="245 864 584 913" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> <p>Trenches tidak diisi pasir.</p> </div> | <p><b>Lokasi:</b> Bilik MSB</p> <p><b>Penemuan:</b><br/>Trenches tidak diisi pasir.</p> <p><b>Ulasan:</b><br/><b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 16.3</b><br/><i>All trenches in the switchrooms shall be clear from debris and filled up with clean sand to a level above cable ducts. All cable duct entry into the cable trench shall be sealed tight with cement against water and rodent entry.</i></p> | <p><b>Tahap Kerosakan :</b> <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</span></p> <p><b>Isu:</b> Pembinaan</p> <p><b>Cadangan Penambahbaikan:</b><br/>Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Spesifikasi JKR.</p> <p><b>Rujukan:</b><br/><b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 16.3.</b></p> <p><b>Pemasangan Yang Baik</b></p>  <div data-bbox="1082 1211 1481 1332" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> <p>Peparit laluan kabel diisi dengan pasir bersih menutupi semua kabel hingga ke paras atas sesalur masukan kabel.</p> </div> |

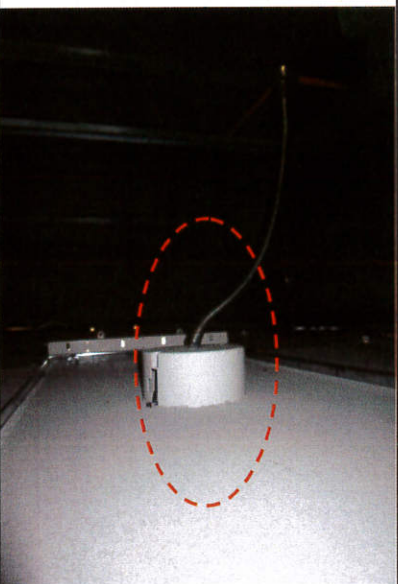
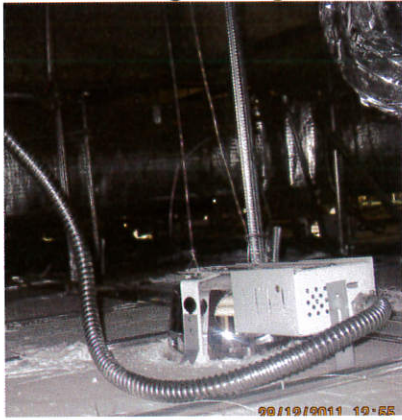
## PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

| Bil | Gambar                                                                                                                                                                                                                                      | Lokasi / Penemuan / Ulasan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.  |  <div data-bbox="209 739 624 846" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Tiada tanda / label pada earth electrode</p> </div> | <p><b>Lokasi:</b> <i>Earth Chamber</i></p> <p><b>Penemuan:</b><br/>Tidak memasang permanent label "Safety Electrical Connection – Do Not Remove" or "Lightning Protection Earth - Do Not Remove" pada elektrod bumi.</p> <p><b>Ulasan:</b><br/><b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 14.20.</b><br/><i>A permanent label durably marked with words "Safety Electrical Connection – Do Not Remove", in legible type not less than 4.75mm high, shall be permanently fixed in a visible position at or near: -</i></p> <p><b>14.20.1.</b><i>The point of connection of every earthing conductor to an earth electrode, and</i></p> <p><b>14.20.2.</b><i>The point of connection of every bonding conductor to extraneous conductive parts.</i></p> <p><b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 14.21.</b><br/><i>In addition, each earthing point shall be identified by permanent label legibly marked with the words "MSB Earth", "SSB Earth", "RCCB Earth" or any other appropriate words permanently fixed to the point of connection of every earthing conductor and earth electrode.</i></p> <p><b>Spesifikasi JKR L-S9, Section 8.0.</b><br/><i>Each earth electrode shall be identified by permanent label legibly marked with words "Lightning Protection Earth – Do Not Remove" permanently fixed at the point of connection of every down conductor to an earth termination and at every earth electrodes.</i></p> | <p><b>Tahap Kerosakan:</b> <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</span></p> <p><b>Isu:</b> Pembinaan</p> <p><b>Cadangan Penambahbaikan:</b><br/>Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Spesifikasi JKR.</p> <p><b>Rujukan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 14.20.</b></li> <li><b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 14.21.</b></li> <li><b>Spesifikasi JKR L-S9, Section 8.0.</b></li> </ol> <p><b>Pemasangan Yang Baik</b></p>  <div data-bbox="1070 1444 1517 1601" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Pemasangan sistem pbumian yang lengkap dengan <i>Earth Chamber</i> dan Permanent label "Safety Electrical Connection – Do Not Remove" pada elektrod bumi</p> </div> |

## PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

| Bil | Gambar                                                                                                                                    | Lokasi / Penemuan / Ulasan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.  |  <p>Hanya pemasangan 1 lampu sahaja di dalam tandas</p> | <p><b>Lokasi:</b> Tandas Guru Lelaki &amp; Perempuan</p> <p><b>Penemuan:</b><br/>Hanya satu lampu sahaja dipasang di dalam tandas menyebabkan pencahayaan tidak menyeluruh.</p> <p><b>Ulasan:</b></p> <p><b>Peraturan-peraturan Elektrik 1994, Peraturan 15(1).</b></p> <p>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 dibina, dipasang, disusun, dilindungi, dikerjakan dan disenggarakan sedemikian rupa bagi mencegah bahaya.</p> | <p><b>Tahap Kerosakan:</b> 2</p> <p><b>Isu:</b> Rekabentuk</p> <p><b>Cadangan Penambahbaikan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perlu penambahan bilangan lampu memandangkan pencahayaan lampu <i>beam</i> yang dipasang dihalang oleh <i>beam</i> di antara bahagian tandas dengan ruang sinki yang menyebabkan bahagian tandas gelap.</li> <li>2. Perekabentuk hendaklah memastikan bilangan lampu yang dipasang bagi memastikan pencahayaan menyeluruh di dalam tandas.</li> </ol> <p><b>Rujukan :</b><br/><b>Peraturan-peraturan Elektrik 1994, Peraturan 15(1).</b></p> |

## PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

| Bil | Gambar                                                                            | Lokasi / Penemuan / Ulasan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.  |  | <p><b>Lokasi:</b> Kantin</p> <p><b>Penemuan:</b><br/>Pemasangan 'ceiling speaker' tidak digantung atau disokong dengan dawai.</p> <p><b>Ulasan:</b><br/><b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 11.3.3</b><br/><i>The luminaires shall not sit on the ceiling structure but shall be securely suspended from the floor slabs or beams of roof trusses by means of suspensions rods, brass chains or galvanised steel wires of minimum size 1.6mm diameter or as specified or as directed by the SO's Representative.</i></p> | <p><b>Tahap Kerosakan:</b> <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span></p> <p><b>Isu:</b> Pembinaan</p> <p><b>Cadangan Penambahbaikan:</b><br/>Lampu <i>fluorescent</i> dan lampu kecemasan perlu disokong dengan dawai serta digantung terus dari kepingan lantai konkrit atau rasuk kekuda bumbung bagi mengelakkan beban lampu pada siling.</p> <p><b>Rujukan:</b><br/><b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 11.3.3</b></p> <p><b>Pemasangan Yang Baik</b></p>  <p>Lampu <i>downlight/ ceiling speaker</i> digantung dengan kukuh dan kemas</p> |

**PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.**

**KRITERIA TAHAP KEROSAKAN UNTUK SKOP PEMASANGAN ELEKTRIK (HT & LV)**

KATEGORI: REKABENTUK DAN PEMBINAAN

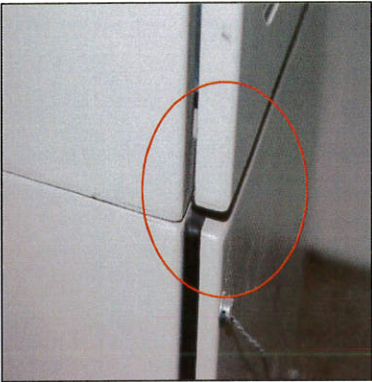
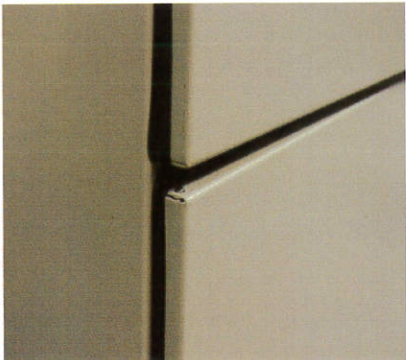
| TAHAP 1                                        | TAHAP 2                                                                                                         | TAHAP 3                                                                                         |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BERFUNGSI                                      | BERFUNGSI                                                                                                       | TIDAK BERFUNGSI                                                                                 |
| MENCACATKAN PANDANGAN                          | SUSAH SENGARA                                                                                                   | TIDAK BOLEH DISENGGARA                                                                          |
| TINDAKAN PEMBETULAN<br>TIDAK<br>MELIBATKAN KOS | TINDAKAN PEMBETULAN<br>MELIBATKAN KOS                                                                           | TINDAKAN PEMBETULAN<br>MELIBATKAN KOS                                                           |
|                                                | TIDAK BERBAHAYA                                                                                                 | BERBAHAYA                                                                                       |
|                                                | TIDAK MEMATUHI SPESIFIKASI<br><i>(selain daripada MSB, SSB, Janakuasa,<br/>HT Switchgear, CPC dan Earthing)</i> | TIDAK MEMATUHI SPESIFIKASI<br><i>(MSB, SSB, Janakuasa,<br/>HT Switchgear, CPC dan Earthing)</i> |

# **2.0 PENEMUAN KETIDAKPATUHAN PEMERIKSAAN**

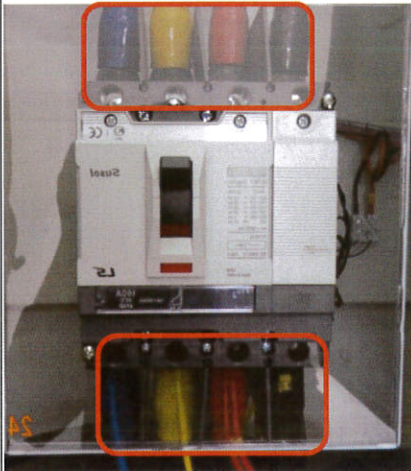
## **- 2.2 : Pemeriksaan Papan Suis**

(Laporan Oleh : Unit Standard Pengujian & Makmal Akreditasi)

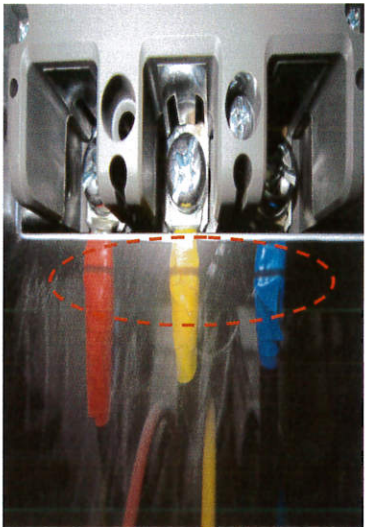
## PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

| Bil. | Gambar                                                                                                                                                                                                                | Lokasi / Penemuan / Ulasan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   |  <div data-bbox="260 853 616 913" data-label="Caption"> <p>Pintu hadapan PSU tiada dilengkapi dengan door sealing gasket.</p> </div> | <p><b>Lokasi:</b> Bilik Suis</p> <p><b>Pengilang Papan Suis/DB:</b><br/>KEJURUTERAAN ELEKTRIK<br/>PROTON SDN BHD</p> <p><b>Penemuan :</b><br/>Pintu hadapan Papan Suis Utama tidak keseluruhannya dilengkapi dengan door sealing gasket.</p> <p><b>Ulasan:</b><br/><b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 2.2.1.4</b><br/><i>The switchboard shall be dust and vermin proof. All covers and doors shall be provided with grommets and dust seals to exclude dust and dirt. Louvres or ventilation vent with filter shall be provided at the sides and back for adequate ventilation. Precaution shall be taken to prevent overheating due to hysteresis and eddy current using non ferrous plate (for single core cable). All edges shall be rounded. Serrated star washers shall be fitted to ensure satisfactory earthing of the front cover.</i></p> | <p><b>Tahap Kerosakan:</b> 2</p> <p><b>Isu:</b> Pembinaan</p> <p><b>Cadangan Penambahbaikan:</b><br/>Memastikan pengilang papan suis memasang door sealing gasket pada keseluruhan bahagian door panel.</p> <p><b>Rujukan :</b><br/><b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 2.2.1.4</b></p> <p><b>Pemasangan Yang Baik</b></p>  <div data-bbox="1093 1323 1500 1375" data-label="Caption"> <p>Door sealing gasket pada keseluruhan bahagian door panel.</p> </div> |

## PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

| Bil. | Gambar                                                                                                                  | Lokasi / Penemuan / Ulasan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.   |  <p>Tidak memasang 'phase barrier'</p> | <p><b>Lokasi: Bilik MSB / SSB</b></p> <p><b>Penemuan:</b><br/>Kabel di antara fasa biru, kuning dan merah (<i>live part</i>) tidak dilindungi dengan <i>phase barrier</i> dan <i>transparent prospec cover</i>.</p> <p><b>Ulasan:</b><br/><b>Peraturan-peraturan Elektrik 1994.</b></p> <p><b>Peraturan 15.</b><br/>(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 dibina, dipasang, disusun, dilindungi, dikerjakan dan disenggarakan sedemikian rupa bagi mencegah bahaya.<br/>(2) Sesuatu konduktor hendaklah ditebat dan dilindungi secara berkesan atau ditempatkan atau dikawal keselamatannya sedemikian rupa bagi mencegah bahaya.</p> | <p><b>Tahap Kerosakan:</b> <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span></p> <p><b>Isu:</b> Pembinaan</p> <p><b>Cadangan Penambahbaikan:</b><br/>Semua bahan, kelengkapan dan kaedah pemasangan sistem elektrik mestilah memenuhi kehendak Peraturan - peraturan Elektrik 1994.</p> <p><b>Rujukan :</b><br/>Peraturan-Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 15(1) &amp; 15(2).</p> <p><b>Pemasangan Yang Baik</b></p>  <p>Kabel diantara fasa biru, kuning dan merah (<i>live part</i>) dilindungi dengan <i>phase barrier</i> dan <i>transparent prospec cover</i>.</p> |

## PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

| Bil. | Gambar                                                                                                                                                                                            | Lokasi / Penemuan / Ulasan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.   |  <div data-bbox="252 1012 619 1079"> <p>Tidak memasang <i>cable sleeve</i> pada penamatan akhir kabel</p> </div> | <p><b>Lokasi:</b> Bilik MSB / SSB</p> <p><b>Penemuan:</b><br/>Tidak memasang <i>cable sleeve</i> pada penamatan akhir kabel.</p> <p><b>Ulasan:</b><br/><b>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 2.3.6.</b><br/><i>Distribution busbars shall be sized in accordance with the maximum outgoing switchgear rating. Connections from busbars to the switchgears shall be effected by means of copper conductors securely clamped to the busbars and colour coded to identify the phase and neutral conductors. Copper conductor either bare tinned busbars or insulated cable shall be rated in accordance with the current rating of the switchgear. Neutral conductor shall be of full size as phase conductor. Coloured cable sleeve shall be shrouded for cable end termination.</i></p> | <p><b>Tahap Kerosakan:</b> <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span></p> <p><b>Isu:</b> Pembinaan.</p> <p><b>Cadangan Penambahbaikan:</b><br/><i>Cable sleeve</i> perlu dipasang pada setiap penamatan akhir kabel.</p> <p><b>Rujukan :</b><br/>Spesifikasi JKR L-S1 (Mei 2011), Section 2.3.6.</p> <p><b>Pemasangan Yang Baik</b></p>  <div data-bbox="1117 1706 1433 1774"> <p><i>Cable sleeve</i> dipasang pada penamatan akhir kabel.</p> </div> |

**PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.****KRITERIA TAHAP KEROSAKAN UNTUK SKOP PEMASANGAN ELEKTRIK (HT & LV)**

KATEGORI : PEMERIKSAAN PAPAN SUIS

| TAHAP 1                                  | TAHAP 2                                                                                                     | TAHAP 3                                                                                     |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| BERFUNGSI                                | BERFUNGSI                                                                                                   | TIDAK BERFUNGSI                                                                             |
| MENCACATKAN PANDANGAN                    | SUSAH SENGARA                                                                                               | TIDAK BOLEH DISENGARA                                                                       |
| TINDAKAN PEMBETULAN TIDAK MELIBATKAN KOS | TINDAKAN PEMBETULAN MELIBATKAN KOS                                                                          | TINDAKAN PEMBETULAN MELIBATKAN KOS                                                          |
|                                          | TIDAK BERBAHAYA                                                                                             | BERBAHAYA                                                                                   |
|                                          | TIDAK MEMATUHI SPESIFIKASI<br><i>(selain daripada MSB, SSB, Janakuasa, HT Switchgear, CPC dan Earthing)</i> | TIDAK MEMATUHI SPESIFIKASI<br><i>(MSB, SSB, Janakuasa, HT Switchgear, CPC dan Earthing)</i> |

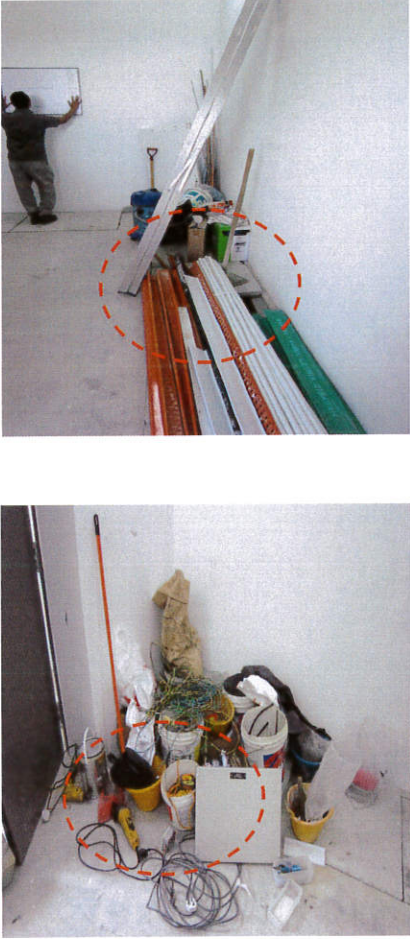
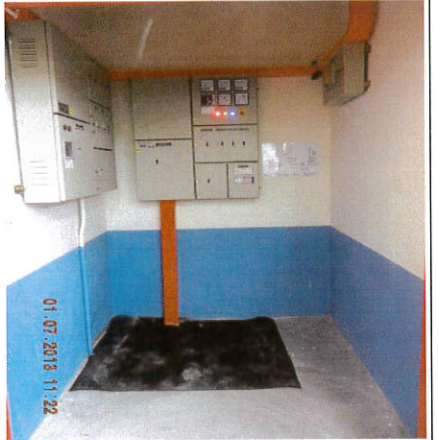
# **2.0**

## **PENEMUAN KETIDAKPATUHAN PEMERIKSAAN**

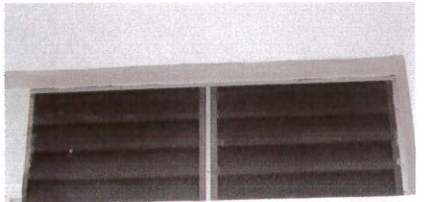
### **- 2.3 : Keselamatan Elektrik & Kebolehsenggaraan**

(Laporan Oleh : Unit Perunding Inspektorat & Keselamatan Elektrik)

## PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

| Bil | Gambar                                                                                                                                                          | Lokasi / Penemuan / Ulasan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  |  <p>Bilik suis tidak bersih dan dijadikan setor / tempat menyimpan barang</p> | <p><b>Lokasi: Bilik MSB / SSB</b></p> <p><b>Penemuan:</b><br/>1. Bilik suis dijadikan setor / tempat menyimpan barang.</p> <p><b>Ulasan:</b><br/><b>Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 37, Kehendak- Kehendak Am Pemasangan</b><br/>Mana-mana bahagian sesuatu pemasangan yang papan suis atau kelengkapan dipasang di dalam mana-mana premis :</p> <p>(a) Hendaklah bebas daripada halangan bagi membolehkan papan suis atau kelengkapan itu dikendalikan dengan selamat.</p> <p>(d) Tidak boleh digunakan bagi apa-apa jenis pensetoran.</p> <p><b>Peraturan-Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 110(1).</b><br/>Sesuatu pemasangan hendaklah disenggarakan dalam keadaan baik dan berfungsi dan <b>langkah-langkah awasan hendaklah dipatuhi pada setiap masa untuk mencegah bahaya.</b></p> | <p><b>Tahap Kerosakan:</b> <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span></p> <p><b>Isu:</b> Pembinaan</p> <p><b>Cadangan Penambahbaikan:</b><br/>Alih dan keluarkan barang-barang yang tiada kaitan dengan sistem elektrik di dalam bilik suis tersebut.</p> <p><b>Rujukan :</b><br/>1. Peraturan-Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 37<br/>2. Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 110(1).</p> <p><b>Pemasangan Yang Baik</b></p>  |

## PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

| Bil | Gambar                                                                                                                                                                          | Lokasi / Penemuan / Ulasan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.  |  <p>Tiada <i>louvers</i> atau <i>exhaust fan</i> untuk sistem pengudaraan pada bilik suis.</p> | <p><b>Lokasi:</b> Bilik Papan Suis Utama (MSB)</p> <p><b>Penemuan:</b><br/>Tiada <i>louvers</i> atau <i>exhaust fan</i> untuk sistem pengudaraan pada bilik suis.</p> <p><b>Ulasan:</b><br/><b>Peraturan - Peraturan Elektrik 1994. Peraturan 16.</b><br/>(3) Mana-mana fius atau pemutus litar hendaklah-<br/>(b) dibina, dikawal atau ditempatkan dengan apa-apa cara supaya dapat mencegah bahaya akibat terlampau panas, pengarkaan atau daripada penyelerakan logam panas atau bahan lain.</p> <p><b>Peraturan 37.</b><br/>Mana-mana bahagian sesuatu pemasangan yang papan suis atau kelengkapan dipasang di dalam mana-mana premis-</p> <p>(a) hendaklah cukup terang, dialih udara dan sentiasa kering.</p> | <p><b>Tahap Kerosakan:</b> <span style="background-color: yellow; padding: 2px 5px;">2</span></p> <p><b>Isu:</b> Rekabentuk &amp; Pembinaan</p> <p><b>Cadangan Penambahbaikan:</b><br/>Bilik suis perlu dipasang <i>exhaust fan</i> atau <i>louvers</i> kekisi bilik suis atau <i>louvers</i> pintu bilik suis sebagai sistem pengudaraan yang baik.</p> <p><b>Rujukan:</b><br/>1. Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 16(3)(b)<br/>2. Peraturan - Peraturan Elektrik 1994, Peraturan 37(a)</p> <p><b>Pemasangan Yang Baik</b></p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">  <p>Sistem pengudaraan menggunakan exhaust fan</p>  <p>Sistem pengudaraan menggunakan louvers kekisi</p>  <p>Sistem pengudaraan menggunakan louvers pintu</p> </div> |

**PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.**

**KRITERIA TAHAP KEROSAKAN UNTUK SKOP PEMASANGAN ELEKTRIK**

KATEGORI: AKTA / PERATURAN KESELAMATAN ELEKTRIK DAN KEBOLEHSENGGARAAN.

| TAHAP 1                                          | TAHAP 2                                                            | TAHAP 3                                                  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| MEMATUHI AKTA/PERATURAN KESELAMATAN ELEKTRIK DLL | TIDAK MEMATUHI SEBAHAGIAN AKTA/PERATURAN KESELAMATAN ELEKTRIK DLL. | TIDAK MEMATUHI AKTA/PERATURAN KESELAMATAN, ELEKTRIK DLL. |
| PENAMBAIKAN TIDAK MELIBATKAN KOS                 | PENAMBAHBAIKAN MELIBATKAN KOS                                      | PENAMBAHBAIKAN MELIBATKAN KOS                            |
| TIDAK BAHAYA                                     | BAHAYA                                                             | SANGAT BAHAYA                                            |
| TIDAK MENYEBABKAN KEMALANGAN / KEMATIAN          | MENYEBABKAN KEMALANGAN KECIL & KECEDERAAN RINGAN                   | MENYEBABKAN KEMALANGAN KECIL & KECEDERAAN KEKAL          |
| ADA ORANG KOMPETAN BERKELAYAKAN                  | ORANG KOMPETEN ADA TAPI TIDAK BERKELAYAKAN                         | TIDAK ORANG KOMPETEN                                     |

# **2.0**

## **PENEMUAN KETIDAKPATUHAN PEMERIKSAAN**

### **- 2.4 : Bahan**

(Laporan Oleh : Unit Kawalan Bahan & Forensik)

**PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.**

| Bil. | Gambar                                                                            | Lokasi / Penemuan / Ulasan    | Tahap Kerosakan / Isu / Cadangan Penambahbaikan |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
|      |  | <div>TIADA<br/>PENEMUAN</div> | <div>TIADA<br/>PENEMUAN</div>                   |

**Ulasan:** Peratusan penggunaan bahan berdaftar (EMAL) : 100 %

**KRITERIA DAN TAHAP PENGUKURAN PEMERIKSAAN BAHAN**

KATEGORI : PERALATAN ELEKTRIK YANG BERDAFTAR DENGAN JMAL DAN KUALITI BAHAN.

| KRITERIA      | TAHAP 1                             | TAHAP 2                                   | TAHAP 3                             |
|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| JMAL          | Bahan tidak berdaftar               | Bahan tidak berdaftar                     | Bahan tidak berdaftar               |
| Kualiti Bahan | Tidak mematuhi kualiti bahan (<50%) | Tidak mematuhi kualiti bahan ( 50% - 79%) | Tidak mematuhi kualiti bahan (≥80%) |

*Nota: Penentuan peratus pemarkahan bagi kriteria kualiti bahan adalah berdasarkan penilaian semasa pemeriksaan tapak dengan menggunakan borang FSq\_bahan.*

**2.0**

**PENEMUAN  
KETIDAKPATUHAN  
PEMERIKSAAN**

**- 2.5 : Sistem Pengurusan  
Bersepadu (SPB)**

(Laporan Oleh : Unit Kualiti & Tugas Khas)

## PEMERIKSAAN BORANG SPK BAGI KERJA-KERJA ELEKTRIK DI TAPAK BINA

PROJEK : PEMBINAAN SEKOLAH RENDAH AGAMA (SRA) PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

KEMAJUAN PROJEK : 100%

## PROSEDUR PEMBINAAN DAN PENYELIAAN TAPAK BINA [JKR.PK(O).04]

## OBJEKTIF

Prosedur ini adalah garis panduan pengurusan dan penyeliaan pembinaan projek JKR dalam menzahirkan produk sebagaimana dasar dan objektif kualiti.

## SKOP

Prosedur ini adalah digunapakai oleh semua pegawai yang ditugaskan mengurus dan menyelia tapak bina projek dibawah tanggungjawab JKR Malaysia dan Negeri.

\* Sila tandakan ' 1 '

\*\* Tandakan ' ☐ ' yang berkenaan

| BIL  | RUJUKAN DOKUMEN | BORANG                                                                                                       | * MEMATUHI |       | ** CATATAN KETIDAKPATUHAN                                                                                                                                                                                                                                      | PENEMUAN                                                                                           |
|------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                 |                                                                                                              | YA         | TIDAK |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                    |
| i.   | REKOD KUALITI   | Surat penyerahan projek daripada HODT kepada WPP (E)                                                         | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.                                                                                                                                                                                                                 | -                                                                                                  |
| ii.  | REKOD KUALITI   | Penyerahan dokumen penyeliaan kepada semua pihak terlibat :<br>- Lukisan<br>- BQ<br>- Dokumen yang berkaitan | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.                                                                                                                                                                                                                 | -                                                                                                  |
| iii. | REKOD KUALITI   | Dokumen Kontrak                                                                                              | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tiada di tapak.                                                                                                                                                                                                                       | 2 Jilid                                                                                            |
| iv.  | REKOD KUALITI   | Buku Harian Tapak                                                                                            | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada pengisian kerja-kerja elektrik.<br><input type="checkbox"/> Tidak dikemaskini.<br><input type="checkbox"/> Tiada ditapak                                                                                                        | Projek telah diserahkan kepada client - site diary dengan Main Contractor.                         |
| v.   | REKOD KUALITI   | Surat Setuju Terima                                                                                          | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.                                                                                                                                                                                                                 | JKR.203N4 Pindaan 2010 Dalam dokumen Kontrak.                                                      |
| vi.  | REKOD KUALITI   | Surat Perwakilan Kuasa                                                                                       | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.                                                                                                                                                                                                                 | (A2)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                                                        |
| 1    | JKR.PK(O).04-1  | Verifikasi Harta Pelanggan                                                                                   | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.                                                                 | (A1)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                                                        |
| 2    | JKR.PK(O).04-2  | Pelan Kualiti Pembinaan (C-Plan)                                                                             | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.                                                             | (A2)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                                                        |
| 3    | JKR.PK(O).04-3  | Agenda Mesyuarat Pra Pembinaan                                                                               | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak dilaksanakan.                                                                                                                                                                                                                   | - Tiada kehadiran kontraktor utama.<br>- Hanya mesyuarat khas diadakan untuk kehadiran kontraktor. |
|      |                 | Senarai Lukisan Pembinaan                                                                                    | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tiada di pejabat tapak.                                                                                                                                                                                                               | - dibawa oleh JKR(E) Wilayah                                                                       |
| 4    | JKR.PK(O).04-4  | Kalibrasi Peralatan (Borang Wujud)                                                                           | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran keputusan ujian.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan. | (A4)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                                                        |
| 5    | JKR.PK(O).04-5  | Pemeriksaan Mock-up                                                                                          | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.                                                       | (A5)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                                                        |

\* Sila tandakan ' 1 '

\*\* Tandakan ' ■ ' yang berkenaan

| BIL | RUJUKAN DOKUMEN | BORANG                                                     | * MEMATUHI |       | ** CATATAN KETIDAKPATUHAN                                                                                                                            | PENEMUAN                |
|-----|-----------------|------------------------------------------------------------|------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|     |                 |                                                            | YA         | TIDAK |                                                                                                                                                      |                         |
| 6   | JKR.PK(O).04-6  | Mesyuarat Tapak / Teknikal / Penyelarasan (Agenda / Minit) | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak dilaksanakan.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Tiada minit mesyuarat.    | (50)JKR(WP/KL)6/3/629-3 |
| 7   | JKR.PK(O).04-7  | Senarai Semakan Audit Pembinaan Projek R&B                 | -          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama. | -                       |

\* Sila tandakan '1'

\*\* Tandakan '■' yang berkenaan

| BIL | RUJUKAN DOKUMEN     | BORANG                                                                    | * MEMATUHI |       | ** CATATAN KETIDAKPATUHAN                                                                                                                                                                                                                                           | PENEMUAN                                                                                                                                  |
|-----|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                     |                                                                           | YA         | TIDAK |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                           |
| 8   | JKR.PK(O).04-8      | Senarai Induk Borang Pemeriksaan Pembinaan Bagi Kerja-Kerja Elektrik :    |            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                           |
| 8.1 | JKR.PK(O).04-SKE.1A | Borang Pemeriksaan Kerja-Kerja Awalan Kontrak Elektrik                    |            | 1     | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input checked="" type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan. | (B1)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB<br>Pertukaran kepada Borang baru 15 Ogos 2014. Borang - tiada NCP dikeluarkan kepada penemuan ketidakpatuhan. |
| 8.2 | JKR.PK(O).04-SKE.2A | Pemeriksaan Pengesahan Penerimaan Bahan                                   | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.            | (B2)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                                                                                               |
| 8.3 | JKR.PK(O).04-SKE.2B | Pemeriksaan / Ujian Alatan Di Kilang                                      | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.            | (B3)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                                                                                               |
| 8.4 | JKR.PK(O).04-SKE.3A | Pemeriksaan Kabel Bawah Tanah                                             | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.            | (B4)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                                                                                               |
| 8.5 | JKR.PK(O).04-SKE.3B | Pemeriksaan Pemasangan Elektrod Bumi (Borang ditanda tapi tiada di tapak) | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.            | (B5)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                                                                                               |
| 8.6 | JKR.PK(O).04-SKE.4A | Pemeriksaan Pemasangan / Pendawaian Konduit / Trunking                    | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.            | (C6)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                                                                                               |
| 8.7 | JKR.PK(O).04-SKE.4B | Pemeriksaan Bilik Suis / Mesin Elektrik                                   | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.            | (C7)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                                                                                               |
| 8.8 | JKR.PK(O).04-SKE.4C | Pemeriksaan Pemasangan PSU / PSK / Feeder Pillar                          | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.            | (C8)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                                                                                               |
| 8.9 | JKR.PK(O).04-SKE.4D | Pemeriksaan Pemasangan Papan Agihan                                       | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.            | Catatan perlu diletakkan litar akhir pada DB. (tiada skematik)<br>(C9)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                             |

\* Sila tandakan '1'

\*\* Tandakan '■' yang berkenaan

| BIL    | RUJUKAN DOKUMEN     | BORANG                                                              | * MEMATUHI |       | ** CATATAN KETIDAKPATUHAN                                                                                                                                                                                                                                | PENEMUAN                                                                      |
|--------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|        |                     |                                                                     | YA         | TIDAK |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               |
| 8.10   | JKR.PK(O).04-SKE.4E | Pemeriksaan Kelengkapan Elektrik                                    | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan. | (C10)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                                  |
| 8.11   | JKR.PK(O).04-SKE.4F | Pemeriksaan Pemasangan Sistem Perlindungan Kilat                    | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan. | (C11)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                                  |
| 8.12   | JKR.PK(O).04-SKE.5A | Pemeriksaan Ujian-Ujian Elektrik                                    | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan. | (D12)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB<br>- semua test result perlu dikepilkan bersama. |
| 8.13   | JKR.PK(O).04-SKE.5B | Pemeriksaan Kefungsian Komponen Elektrik                            | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan. | (D13)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                                  |
| 8.14   | JKR.PK(O).04-SKE.5C | Pemeriksaan Ujian Fungsi Pemasangan Elektrik                        | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan. | (D14)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                                  |
| 8.15   | JKR.PK(O).04-SKE.6A | Pemeriksaan Pengesahan Pentauliahan Pemasangan / Peralatan Elektrik | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan. | (E16)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB                                                  |
| 9      | JKR.PK(O).04-SRE.1  | Pemeriksaan Audit Projek R & B Kerja Awalan Elektrik                | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan. | -                                                                             |
| 10     | JKR.PK(O).04-SRE.2  | Pemeriksaan Audit Projek R & B Penyeliaan Pemasangan Elektrik       | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan. | -                                                                             |
| 11     | JKR.PK(O).04-9      | Senarai Semakan Pengujian dan Pentauliahan                          | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak diisi.<br><input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada lampiran / rujukan.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan. | (E15)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB<br>pengisian perlu mengikut keperluan/skop       |
| 12     | JKR.PK(O).04-10     | Perakuan Siap Kerja Projek                                          | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tiada surat / perakuan elektrik kepada S.O                                                                                                                                                                                      | (37)JKR(WP/KL)6/3/629-3 Jld.2<br>Salinan diterima dari SO                     |
| JUMLAH |                     |                                                                     | 26         | 1     |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               |

## PEMERIKSAAN BORANG SPK BAGI KERJA-KERJA ELEKTRIK DI TAPAK BINA

PROJEK : PEMBINAAN SEKOLAH RENDAH AGAMA (SRA) PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

KEMAJUAN PROJEK : 100%

PROSEDUR KAWALAN PRODUK YANG TIDAK MEMENUHI SPESIFIKASI [JKR.PK(P).04]

## OBJEKTIF

Prosedur ini adalah garis panduan pengurusan dan penyeliaan pembinaan projek JKR dalam menzahirkan produk sebagaimana dasar dan objektif kualiti.

## SKOP

Prosedur ini adalah digunakan oleh semua pegawai yang ditugaskan mengurus dan menyelia tapak bina projek dibawah tanggungjawab JKR Malaysia dan Negeri.

\* Sila tandakan ' 1 '

\*\* Tandakan ' ☐ ' yang berkenaan

| BIL    | RUJUKAN DOKUMEN | BORANG                                                        | * MEMATUHI |       | ** CATATAN KETIDAKPATUHAN                                                                                                                                    | PENEMUAN                                |
|--------|-----------------|---------------------------------------------------------------|------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|        |                 |                                                               | YA         | TIDAK |                                                                                                                                                              |                                         |
| 1      | JKR.PK(P).04-1  | Borang NCP                                                    | 1          |       | <input type="checkbox"/> Pengisian tidak lengkap.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan. | (23)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB             |
| 2      | JKR.PK(P).04-2  | Format Log NCP                                                | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tidak dikemaskini.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.                                                     | (23)JKR(WP/KL)6/3/629-3 SPB Log NCP     |
| 3      | REKOD KUALITI   | Tindakan Penambahbaikan NCP                                   | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.                                                                                                               | Hanya 2 NCP belum ditutup (Defect list) |
| 4      | REKOD KUALITI   | Analisis Punca NCP & Keberkesanan Tindakan Yang Telah Diambil | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.                                                                                                               | -                                       |
| JUMLAH |                 |                                                               | 3          | 0     |                                                                                                                                                              |                                         |

## PEMERIKSAAN BORANG SPK BAGI KERJA-KERJA ELEKTRIK DI TAPAK BINA

PROJEK : PEMBINAAN SEKOLAH RENDAH AGAMA (SRA) PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

KEMAJUAN PROJEK : 100%

PROSEDUR PENTADBIRAN KONTRAK [JKR.PK(O).04A]

## OBJEKTIF

Prosedur ini adalah garis panduan pengurusan dan penyeliaan pembinaan projek JKR dalam menzahirkan produk sebagaimana dasar dan objektif kualiti.

## SKOP

Prosedur ini adalah digunakan oleh semua pegawai yang ditugaskan mengurus dan menyelia tapak bina projek dibawah tanggungjawab JKR Malaysia dan Negeri.

\* Sila tandakan '1'

\*\* Tandakan '■' yang berkenaan

| BIL | RUJUKAN DOKUMEN                                                                              | BORANG                                                                                                                                                                                                         | * MEMATUHI |       | ** CATATAN KETIDAKPATUHAN                                                                                                                   | PENEMUAN                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                | YA         | TIDAK |                                                                                                                                             |                                                                           |
| 1   | JKR.PK(O).04A-1<br>(Diperlukan jika ada permohonan bayaran pendahuluan)                      | - Senarai Semakan Penyediaan Bayaran Pendahuluan.<br>- Permohonan daripada kontraktor.<br>- Perakuan Bayaran Pendahuluan.<br>- Kelulusan Perakuan Bayaran Pendahuluan.                                         | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.                                                                                              | -                                                                         |
| 2   | JKR.PK(O).04A-2<br>(Diperlukan jika WPP(E) merupakan HODT)                                   | Senarai Semakan Penyediaan Dokumen Kontrak                                                                                                                                                                     | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.                                                | Peringkat HODT                                                            |
| 3   | JKR.PK(O).04A-3                                                                              | Pengesyoran Bayaran kerja-kerja Elektrik.                                                                                                                                                                      | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesyoran bayaran dalam fail JKR.                        | Surat pengesyoran bayaran kerja kerja elektrik kepada KPP(UB)JKR Wilayah. |
| 4   | JKR.PK(O).04A-4<br>(Diperlukan jika terdapat perubahan kerja)                                | - Surat permohonan perubahan / pertambahan kerja elektrik (APK).<br>- Surat kelulusan perubahan / pertambahan kerja elektrik.<br>- Surat arahan melaksanakan kerja kepada kontraktor.                          | 1          |       | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.                                                | KPK - APK - (9)JKR.(WP/KL)6/3/629 -3 Jld.2                                |
| 5   | JKR.PK(O).04A-5<br>(Diperlukan jika terdapat perubahan kerja)                                | - Senarai Semakan Pelarasan Harga Kontrak.<br>- Pelarasan Harga Kontrak (PHK).                                                                                                                                 | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.                                                | masih diperingkat Ukur Bahan                                              |
| 6   | JKR.PK(O).04A-6<br>(Diperlukan jika ada lanjutan masa disebabkan oleh kerja-kerja elektrik)  | - Senarai Semakan Penyediaan Perakuan Kelewatan & Lanjutan Masa.<br>- Surat Permohonan Lanjutan Masa.<br>- Surat Kelulusan Perakuan Lanjutan Masa.<br>- CPM / Justifikasi Lanjutan Masa.                       | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Tiada perakuan kelewatan dan lanjutan masa dalam fail JKR.       | -                                                                         |
| 7   | JKR.PK(O).04A-7<br>(Diperlukan jika ada perakuan kerja tidak siap bagi kerja-kerja elektrik) | - Senarai Semakan Penyediaan Kerja Tidak Siap.<br>- Surat Amaran Untuk mengeluarkan Perakuan Kerja Tidak Siap.<br>- Print out SKALA Perakuan Kerja Tidak Siap.<br>- Surat Kelulusan Perakuan Kerja Tidak Siap. | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Dokumen sokongan perakuan Kerja Tidak Siap tiada dalam fail JKR. | -                                                                         |
| 8   | JKR.PK(O).04A-8                                                                              | - Senarai Semakan Penyediaan Perakuan Siap Kerja.<br>- Perakuan Siap Kerja.                                                                                                                                    | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Tiada perakuan Kerja Siap Kerja tiada dalam fail JKR.            | -                                                                         |

\*\* Tandakan '■' yang berkenaan

| BIL    | RUJUKAN DOKUMEN  | BORANG                                                                                | * MEMATUHI |       | ** CATATAN KETIDAKPATUHAN                                                                                                            | PENEMUAN |
|--------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|        |                  |                                                                                       | YA         | TIDAK |                                                                                                                                      |          |
| 9      | JKR.PK(O).04A-9a | Senarai Semakan Penyediaan Penilaian Tuntutan Kontraktor dan Laporan Pegawai Penguasa | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.                                                                                       | -        |
| 10     | JKR.PK(O).04A-9b | Senarai Semakan Penilaian Tuntutan dan Ulasan Urusetia                                | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.                                                                                       | -        |
| 11     | JKR.PK(O).04A-10 | Senarai Semakan Penyediaan Perakuan Akaun Muktamad                                    | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesyoran perakuan akaun muktamad dalam fail JKR. | -        |
| JUMLAH |                  |                                                                                       | 2          | 0     |                                                                                                                                      |          |

## PEMERIKSAAN BORANG SPK BAGI KERJA-KERJA ELEKTRIK DI TAPAK BINA

PROJEK : PEMBINAAN SEKOLAH RENDAH AGAMA (SRA) PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

KEMAJUAN PROJEK : 100%

## PROSEDUR PENYERAHAN DAN POS PENYERAHAN [JKR.PK(O).05]

## OBJEKTIF

Prosedur ini adalah garis panduan pengurusan dan penyeliaan pembinaan projek JKR dalam menzahirkan produk sebagaimana dasar dan objektif kualiti.

## SKOP

Prosedur ini adalah digunapakai oleh semua pegawai yang ditugaskan mengurus dan menyelia tapak bina projek dibawah tanggungjawab JKR Malaysia dan Negeri.

\* Sila tandakan ' 1 '

\*\* Tandakan ' ' yang berkenaan

| BIL    | RUJUKAN DOKUMEN                 | BORANG                                                                          | * MEMATUHI |       | ** CATATAN KETIDAKPATUHAN                                                                                                                                                                                                     | PENEMUAN           |
|--------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|        |                                 |                                                                                 | YA         | TIDAK |                                                                                                                                                                                                                               |                    |
| 1      | JKR.PK(O).05-1                  | Senarai Semakan Pra Penyerahan                                                  | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.                                                                     | Belum dilaksanakan |
| 2      | JKR.PK(O).05-2                  | Senarai semakan Penyerahan                                                      | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan                                                                      | Belum dilaksanakan |
| 3      | JKR.PK(O).05-3                  | Pegawai perhubungan Pihak JKR                                                   | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.                                                                     | Belum dilaksanakan |
| 4      | JKR.PK(O).05-4                  | Borang Kecacatan/Kerosakan                                                      | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.                                                                     | Belum dilaksanakan |
| 5      | JKR.PK(O).05-5A<br>Borang JKR 8 | Laporan Prestasi Kontraktor                                                     | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.                                                                     | Belum dilaksanakan |
| 6      | JKR.PK(O).05-5B                 | Laporan Prestasi Kontraktor (Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan di Tapak Bina) | -          | -     | <input type="checkbox"/> Tiada dalam fail JKR.<br><input type="checkbox"/> Menggunakan Borang Pindaan Lama.<br><input type="checkbox"/> Tiada pengesahan.<br><br>(Diperlukan bagi harga kontrak bernilai > RM 20 Juta sahaja) | Belum dilaksanakan |
| JUMLAH |                                 |                                                                                 | 0          | 0     |                                                                                                                                                                                                                               |                    |

PROJEK : PEMBINAAN SEKOLAH RENDAH AGAMA (SRA) PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

KEMAJUAN PROJEK : 100%

A : PERATURAN KEPATUHAN KEPADA PROSEDUR SPB

| PROSEDUR                                                                     | BILANGAN<br>PENEMUAN | BILANGAN<br>KEPATUHAN | PERATUSAN<br>KEPATUHAN | TAHAP KEPATUHAN |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|
| PROSEDUR PEMBINAAN DAN PENYELIAAN<br>TAPAK BINA [JKR.PK(O).04]               | 27                   | 26                    | 100%                   | CEMERLANG       |
| PROSEDUR KAWALAN PRODUK YANG<br>TIDAK MEMENUHI SPESIFIKASI<br>[JKR.PK(P).04] | 3                    | 3                     | 100%                   | CEMERLANG       |
| PROSEDUR PENTADBIRAN KONTRAK<br>[JKR.PK(O).04A]                              | 2                    | 2                     | 100%                   | CEMERLANG       |
| PROSEDUR PENYERAHAN DAN POS<br>PENYERAHAN [JKR.PK(O).05]                     | -                    | -                     | -                      | -               |
| JUMLAH KESELURUHAN                                                           | 32                   | 31                    |                        |                 |

B : TAHAP KEPATUHAN PROSEDUR SPB

| TAHAP           | PERATUSAN<br>KEPATUHAN |
|-----------------|------------------------|
| CEMERLANG       | 80% - 100%             |
| BAIK            | 65% - 79%              |
| MEMUASKAN       | 50% - 64%              |
| TIDAK MEMUASKAN | 0% - 49%               |

C : TAHAP KEPATUHAN PROSEDUR SPB KESELURUHAN

Jumlah Keseluruhan Kepatuhan : 31 x 100 %  
Jumlah Keseluruhan Penemuan : 32

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| PERATUS KESELURUHAN | 97%       |
| TAHAP KEPATUHAN     | CEMERLANG |

KOMEN UNTUK PENAMBAHBAIKAN:

- Secara keseluruhannya tahap pematuhan terhadap Prosedur SPB adalah Cemerlang.
- Penggunaan borang-borang SPB perlulah yang terkini mengikut tarikh kuatkuasa sebagaimana surat arahan KPKR yang berkaitan.

## **3.0**

# **KESIMPULAN**

PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

A : JADUAL PENEMUAN KETIDAKPATUHAN

| KRITERIA<br>TAHAP<br>KEROSAKAN | HT/LV     |            | ELV       |            | ICT       |            | Pemeriksaan Papan<br>SUIS |            | KESELAMATAN &<br>KEBOLEHSENGGARAAN |            | JMAL  |
|--------------------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|---------------------------|------------|------------------------------------|------------|-------|
|                                | PEMBINAAN | REKABENTUK | PEMBINAAN | REKABENTUK | PEMBINAAN | REKABENTUK | PEMBINAAN                 | REKABENTUK | PEMBINAAN                          | REKABENTUK |       |
| Tahap 1                        | 0         | 0          | -         | -          | -         | -          | 0                         | 0          | 0                                  | 0          | 0     |
| Tahap 2                        | 6         | 1          | -         | -          | -         | -          | 3                         | 0          | 2                                  | 1          | 0     |
| Tahap 3                        | 0         | 0          | -         | -          | -         | -          | 0                         | 0          | 0                                  | 0          | 0     |
| Jumlah Penemuan                | 6         | 1          | -         | -          | -         | -          | 3                         | 0          | 2                                  | 1          | 0     |
| Pecahan Peratus<br>Kelemahan   | 46.15%    | 7.69%      | -         | -          | -         | -          | 23.08%                    | 0.00%      | 15.38%                             | 7.69%      | 0.00% |

| PERATUSAN SECARA KESELURUHAN | PEMBINAAN | REKABENTUK | BAHAN |
|------------------------------|-----------|------------|-------|
|                              | 84.62%    | 15.38%     | 0.00% |

## PEMASANGAN ELEKTRIK UNTUK SRA PANTAI RIA DI PANTAI DALAM, KUALA LUMPUR.

### B. KESIMPULAN DARI KETIDAKPATUHAN

1. Daripada laporan pemeriksaan **Tahap Kepatuhan Prosedur SPB**, didapati peratusan kepatuhan keseluruhan sistem pemasangan kepada prosedur SPB adalah **97% (CEMERLANG)**. Rujuk Laporan Sistem Pengurusan Bersepadu.
2. Daripada laporan pemeriksaan **Barangan Penggunaan Bahan-bahan Mandatori JKR Elektrik**, didapati terdapat **0 Penemuan Penggunaan Jenama Dan Model Bahan/Barangan Yang Tidak Berdaftar Dengan Jkr Material Approved List (JMAL) Serta Tidak Menepati Bahan Kontrak**. Rujuk Laporan Pemeriksaan Barangan Penggunaan Bahan-bahan Mandatori JKR Elektrik.
3. Daripada laporan pemeriksaan Ketidakpatuhan Pemasangan Elektrik, **Secara Keseluruhannya** didapati **84.62%** adalah **Isu Kelemahan Pembinaan**, **15.38%** adalah **Isu Kelemahan Rekabentuk** dan **0.0%** adalah **Isu Tidak Mematuhi JMAL**.
4. Dari segi **Tahap Kualiti Pemasangan Elektrik**, **TIADA Penemuan Ketidakpatuhan** pada **Tahap 3**.
5. Sehubungan dengan itu Wakil Pegawai Penguasa Elektrik perlu meningkatkan pemantauan di peringkat pembinaan di tapak bagi **Item 3** di atas.

Disediakan oleh,

  
.....  
(Ir. NOR AZA BT MOHAMED HUSSIN)  
Ketua Jurutera Elektrik  
Unit Kualiti dan Tugas Khas  
Bahagian Perunding Rekabentuk

Tarikh : 27/5/2016

Disemak oleh,

  
.....  
(Ir. SHUIB BIN TABRI)  
Pengarah Perunding Rekabentuk  
Bahagian Perunding Rekabentuk  
Cawangan Kejuruteraan Elektrik.

Tarikh : 4/6/16

Disahkan oleh,

  
.....  
(Ir. HAJI MOHAMAD AZMAN BIN HAJI AHMAD)  
Pengarah Perkhidmatan Pakar  
Cawangan Kejuruteraan Elektrik  
Ibu Pejabat JKR Malaysia.

Tarikh : 2/6/16