 UPM UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA BERILMU BERBAKTI	KAWALAN OPERASI Kod Dokumen: UPM/ISO-EMS/P010	Halaman: 1/5
		No. Semakan: 04 <u>05</u>
PROSEDUR PENJIMATAN TENAGA ELEKTRIK	No. Isu: 01	
	Tarikh: <u>07/02/2020</u>	

~~1.0 TUJUAN~~

~~Prosedur ini disediakan bagi tujuan untuk memaklumkan kepada semua staf UPM mengenai kaedah-kaedah menggunakan tenaga elektrik secara efisien dan seterusnya mengurangkan kadar pengeluaran/pembebasan/pelepasan gas karbon dioksida (CO₂) yang boleh memberi kesan kepada alam sekitar.~~

~~2.0 SKOP~~

1.0 Prosedur ini merangkumi pelaksanaan, pengukuran, pemantauan dan penambahbaikan penggunaan tenaga elektrik secara efisien.

~~3.0 TANGGUNGJAWAB~~

2.0 Semua Ketua PTJ bertanggungjawab sepenuhnya dalam memastikan prosedur ini dilaksanakan. Semua staf bertanggungjawab mematuhi prosedur ini.

~~4.0 DOKUMEN RUJUKAN~~

- 3.0 4.1 Pekeliling Perbendaharaan Bil. 7 Tahun 2008 - Garis Panduan Bagi
3.1 Perbelanjaan Secara Berhemat.
4.2 Manual Pengurusan Alam Sekitar, bahagian 3.4.1 & 3.4.2.
3.2
4.3 *Standard MS ISO 14001:2004 Environment Management System*
3.3 *Requirement With Guidance For Use (First Revision).*
4.4 Garis Panduan Penjimatan Elektrik.
3.4

~~5.0 TERMINOLOGI DAN SINGKATAN~~

- 4.0
- Pegawai Utiliti PTJ : Pegawai yang dilantik untuk menguruskan utiliti di PTJ
- PPPA : Pejabat Pembangunan dan Pengurusan Aset
- PYB : Pegawai Yang Bertanggungjawab
- PTJ : Pusat Tanggungjawab
- TWP PP : Timbalan Wakil Pengurusan Peneraju Proses



KAWALAN OPERASI
Kod Dokumen: UPM/ISO-EMS/P010

PROSEDUR PENJIMATAN
TENAGA ELEKTRIK

Halaman: 2/5



No. Semakan: **04** 05

No. Isu: 01


Tarikh: 07/02/2020

6.0 **PROSES TERPERINCI**
5.0

Tanggungjawab	Carta Alir	Perincian	Rekod/ Dokumen Rujukan
Dekan PTJ		6.2 Wujudkan Jawatankuasa Penjimatan Utiliti yang dipengerusikan oleh Ketua PTJ/Pegawai Yang diberi Kuasa, Sekretariat Pegawai Utiliti PTJ dan ahli terdiri daripada sekurang-kurangnya wakil pensyarah, wakil pelajar, wakil pentadbir, wakil sokongan.	Surat lantikan ahli jawatankuasa Terma Rujukan Jawatankuasa Penjimatan Utiliti PTJ Garis Panduan Penjimatan Elektrik
Pegawai Utiliti PTJ		6.3 Kenal pasti ruang penggunaan tenaga elektrik di PTJ contoh pejabat, dewan kuliah, makmal, bilik khas (auditorium, bilik mesyuarat, dewan seminar, dll).	
Pegawai Utiliti PTJ		6.4 Tentukan pegawai yang bertanggungjawab untuk setiap lokasi penggunaan tenaga elektrik.	
Pegawai Utiliti PTJ		6.5 Pastikan PYB memahami skop tugas yang ditentukan dengan merujuk Garis Panduan Penjimatan Elektrik.	Garis Panduan Penjimatan Elektrik
PYB		6.6 Laksana langkah-langkah seperti yang terdapat dalam Garis Panduan Penjimatan Elektrik.	Garis Panduan Penjimatan Elektrik Jadual Pelaksanaan Aktiviti Penjimatan Elektrik di Peringkat PTJ
Pegawai Utiliti PTJ		6.7 Laksanakan pemantauan ke atas keberkesanan aktiviti penjimatan setiap bulan berdasarkan perkara berikut: (a) Terima bacaan meter daripada PPPA. (b) Bandingkan bacaan meter dengan bulan yang sama pada tahun sebelumnya.	Jadual Pelaksanaan Aktiviti Penjimatan Elektrik di Peringkat PTJ
Pegawai Utiliti PTJ		6.8 (a) Sediakan laporan dan analisa keberkesanan aktiviti penjimatan elektrik di peringkat PTJ setiap suku tahun (3 bulan sekali) dengan merujuk Format Laporan dan Analisa Keberkesanan Aktiviti Penjimatan Elektrik di Peringkat PTJ <u>atau melalui 'Google Form'</u> dan laporkan dalam Mesyuarat Pengurusan PTJ. (b) Jika tiada penjimatan, kenal pasti punca penyebab. (c) Ambil tindakan bagi mengatasi punca penyebab.	Format Laporan dan Analisa Keberkesanan Aktiviti Penjimatan Elektrik di Peringkat PTJ

 	KAWALAN OPERASI Kod Dokumen: UPM/ISO-EMS/P010	Halaman: 3/5 No. Semakan: 04 <u>05</u> No. Isu: 01
	PROSEDUR PENJIMATAN TENAGA ELEKTRIK	Tarikh: <u>07/02/2020</u>


Tanggungjawab	Carta Alir	Perincian	Rekod/ Dokumen Rujukan
<p>Timbalan Wakil Pengurusan Peneraju Proses</p> <p>Timbalan Wakil Pengurusan Peneraju Proses</p> <p>Pengarah Pembangunan, PPPA</p> <p>Timbalan Wakil Pengurusan Peneraju Proses</p>	<pre> graph TD B((B)) --> D{6.9 Analisa Keseluruhan} D -- Tidak Jimat --> F[6.10 Surat Peringatan] D -- Jimat --> G[6.11 Bentang dalam Mesyuarat Pegawai Kanan] F --> G G --> H[6.12 Maklumkan keputusan mesyuarat kepada PTJ] H --> I((6.13 Tamat)) </pre>	<p>6.9 (a) Buat analisa secara keseluruhan dari bacaan meter berpusat.</p> <p>(b) Sekiranya berlaku penjimatan, ikut langkah 6.11.</p> <p>(c) Sekiranya berlaku peningkatan penggunaan tenaga (tidak jimat), kenalpasti PTJ berkenaan dan ikut langkah 6.10.</p> <p>(d) Kemukakan laporan analisa penjimatan elektrik secara keseluruhan kepada sekretariat Mesyuarat Pegawai Kanan.</p> <p>6.10 Keluarkan surat peringatan kepada PTJ yang berkenaan, dan ikut langkah 6.11.</p> <p>6.11 Bentangkan laporan keberkesanan aktiviti penjimatan elektrik dalam Mesyuarat Pegawai Kanan (Jika perlu).</p> <p>6.12 Maklumkan keputusan mesyuarat kepada PTJ jika berkaitan.</p>	

 UPM UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA BERILMU BERBAKTI	KAWALAN OPERASI Kod Dokumen: UPM/ISO-EMS/P010	Halaman: 4/5
	PROSEDUR PENJIMATAN TENAGA ELEKTRIK	No. Semakan: 04 <u>05</u>
		No. Isu: 01
		Tarikh: <u>07/02/2020</u>

7.0 REKOD

6.0

Bil	Kod Fail, Tajuk Fail dan Senarai Rekod	Tanggungjawab Mengumpul dan Memfail	Tanggungjawab Menyelenggara	Tempat dan Tempoh Simpanan	Kuasa Melulus
1.	UPM/PPPA/ 100 – 13/2 Jawatankuasa Penjimatan Utiliti Universiti <ul style="list-style-type: none"> • Terma Rujukan Jawatankuasa • Surat lantikan ahli jawatankuasa • Laporan aktiviti penjimatan tenaga UPM • Bacaan meter UPM • Analisis penjimatan tenaga UPM • Senarai Pegawai Utiliti PTJ • Surat-surat berkaitan 	TWP PP	Sekretariat Jawatankuasa Penjimatan Utiliti UPM	PPPA 7 Tahun	Pengarah PPPA
2.	UPM/PPPA/100 - 13/2/1 Penjimatan Elektrik <ul style="list-style-type: none"> • Laporan bacaan meter PTJ • Laporan aktiviti penjimatan tenaga PTJ • Laporan Keberkesanan Penjimatan Tenaga di PTJ • Surat-surat berkaitan 	TWP PP	Sekretariat Jawatankuasa Penjimatan Utiliti UPM	PPPA 7 Tahun	Pengarah PPPA
3.	UPM/(Kod PTJ)/100 – 13/2/3 Jawatankuasa Penjimatan Elektrik PTJ <ul style="list-style-type: none"> • Terma Rujukan Jawatankuasa Penjimatan Tenaga PTJ • Laporan aktiviti penjimatan tenaga PTJ • Laporan Keberkesanan Penjimatan Tenaga PTJ • Bacaan meter bulanan PTJ • Surat lantikan Pegawai Utiliti • Surat lantikan Ahli Jawatankuasa Utiliti • Surat-surat berkaitan 	Pegawai Utiliti PTJ	Pegawai Utiliti PTJ	PTJ 7 Tahun	Dekan/Ketua PTJ

 UPM UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA BERILMU BERBAKTI	KAWALAN OPERASI Kod Dokumen: UPM/ISO-EMS/P010	Halaman: 5/5
	PROSEDUR PENJIMATAN TENAGA ELEKTRIK	No. Semakan: 04 05
		No. Isu: 01
		Tarikh: 07/02/2020

8.0 SEJARAH SEMAKAN

No. Isu	No. Semakan	No. CPD	Kelulusan Mesyuarat	Disedia dan Disemak	Dilulus/diluluskan semula	Tarikh Kkuatkuasa
01	00	01/2013	Keluaran Pertama	Pengarah Pembangunan, PPPA	WP	15/7/2013
01	01	EMS 4/2013	Mesyuarat JKISO UPM Kali Ke-15	Pengarah Pembangunan, PPPA	WP	19/11/2013
01	02	EMS 05/2014	Mesyuarat Pengurusan PPPA Bil. 1/2014	Pengarah Pembangunan, PPPA	WP	20/02/2014
01	03	EMS 13/2014	Mesyuarat Ketua Zon PPPA Dengan YBhg. Dato' Naib Canselor UPM Bil 2/2014	TWP-PP	WP	11/09/2014
<u>01</u>	<u>04</u>	<u>EMS 01/2017</u>	<u>Mesyuarat Pengurusan, Pejabat Pembangunan dan Pengurusan Aset Bil 13 (6/2017)</u>	<u>TPKD-PP</u>	<u>TWP-PP</u>	<u>13/10/2017</u>



GARIS PANDUAN PENJIMATAN TENAGA ELEKTRIK (UPM/ISO-EMS/PPPA/GP01)

1. Tujuan

Garis panduan ini bertujuan untuk memberi panduan kepada semua staf UPM mengenai langkah-langkah yang boleh diambil dalam menguruskan penggunaan tenaga secara efisien dan seterusnya menjimatkan penggunaan elektrik dan secara tidak langsung mengurangkan pelepasan gas karbon dioksida (CO₂).

2. Latar Belakang

- i. Tenaga elektrik merupakan punca utama bekalan tenaga yang digunakan di UPM dan keperluannya semakin hari semakin meningkat dalam semua aktiviti yang mempunyai kaitan dengan pengajaran, penyelidikan dan khidmat profesional.
- ii. Faktor pembangunan, pertambahan peralatan makmal dan penggunaan bekalan elektrik yang tidak cekap adalah pendorong kepada kenaikan penggunaan bekalan elektrik di UPM.
- iii. Langkah penjimatan perlu diambil tindakan oleh UPM selaras dengan Pekeliling Perbendaharaan Bil. 7 2008 iaitu Garis Panduan Bagi Perbelanjaan Secara Berhemat.

3. Proses Kerja Bagi Penjimatan Elektrik

A. Mewujudkan Jawatankuasa Penjimatan Utiliti Universiti.

- (a) Pejabat Pembangunan dan Pengurusan Aset (PPPA) sebagai peneraju proses perlu mewujudkan Jawatankuasa Penjimatan Utiliti peringkat Universiti untuk memantau aktiviti penjimatan utiliti terutamanya elektrik di Pusat Tanggungjawab (PTJ).

Keanggotaan Jawatankuasa

Pengerusi	:	Pengarah Pembangunan, PPPA
Setiausaha	:	Pengurus Tenaga, UPM
Ahli	:	Semua Ketua Zon, PPPA
	:	Ketua Bahagian Pentadbiran, PPPA
	:	Semua Pegawai Utiliti setiap PTJ
	:	Jurutera Elektrik, PPPA
	:	Jurutera Mekanikal, PPPA

Objektif:

- i. Melaksanakan pemantauan terhadap aktiviti penjimatan yang telah ditetapkan di PTJ.
- ii. Menyelaraskan dapatan pemantauan bagi aktiviti yang ditetapkan.
- iii. Menganalisa aktiviti penjimatan yang telah ditetapkan di PTJ.
- iv. Mengenal pasti keberkesanan aktiviti pemantauan penjimatan di PTJ.
- v. Mengambil tindakan sewajarnya bagi memastikan aktiviti penjimatan di PTJ berkesan.

Kekerapan Mesyuarat:

Sekurang-kurangnya dua (2) kali setahun.

- (b) Setiap PTJ perlu mewujudkan Jawatankuasa ini sebagai pihak pelaksana aktiviti pengurusan tenaga secara efisien di peringkat PTJ.

Keanggotaan

Pengerusi	:	Ketua PTJ/Pegawai yang diberi kuasa
Setiausaha	:	Pegawai Utiliti PTJ
Ahli	:	Sekurang-kurangnya wakil pensyarah, wakil pelajar, wakil pentadbir, wakil sokongan

Objektif:

- i. Melaksanakan pemantauan terhadap aktiviti penjimatan yang telah ditetapkan di PTJ
- ii. Menyelaraskan dapatan pemantauan bagi aktiviti yang ditetapkan.
- iii. Menganalisa aktiviti penjimatan yang telah ditetapkan di PTJ
- iv. Mengenalpasti keberkesanan aktiviti pemantauan penjimatan di PTJ
- v. Melaporkan dalam mesyuarat pengurusan PTJ
- vi. Mengambil tindakan sewajarnya bagi memastikan aktiviti penjimatan di PTJ berkesan

Kekerapan Mesyuarat:

Sekurang-kurangnya dua (2) kali setahun.

B. Melantik Pegawai Utiliti

Ketua PTJ hendaklah melantik seorang Pegawai Utiliti bagi menyelaraskan pengurusan tenaga di PTJ.

Terma Rujukan Pegawai Utiliti adalah seperti berikut:

- i. Wakil kepada Ketua PTJ bagi Penjimatan Tenaga di PTJ
- ii. Bertanggungjawab kepada kempen penjimatan di PTJ dan Universiti
- iii. Bertanggungjawab kepada menyemak, melapor aktiviti penggunaan dan penjimatan Utiliti di PTJ
- iv. Bertanggungjawab kepada keperluan dan isu tenaga di PTJ
- v. Menjalankan pemantauan aktiviti utiliti berkaitan penggunaan dan penjimatan secara berterusan di PTJ
- vi. Memastikan langkah-langkah penjimatan dilaksanakan di PTJ secara berterusan
- vii. Mengambil tindakan keputusan aktiviti penjimatan dilaksanakan diperingkat PTJ
- viii. Bertanggungjawab kepada sebarang perkara berkaitan Penjimatan atau kecekapan utiliti di Peringkat PTJ dan UPM
- ix. Sentiasa memastikan data-data peralatan elektrik (seperti lampu, komputer, Pendingin udara, kipas dan termasuklah alatan makmal) di PTJ disimpan dan dikemaskini, sebagai bahan untuk Audit tenaga.

C. Pelaksanaan Langkah Kerja Pengurusan Penggunaan Tenaga Secara Efisien

1. Tindakan yang perlu diambil oleh PTJ adalah:

- (a) Mengadakan kempen penjimatan elektrik diperingkat PTJ dengan menampilkan poster dan mengedarkan risalah-risalah berkaitan penjimatan elektrik melalui penggunaan tenaga yang cekap.
- (b) Mewujud dan menguatkuasa waktu *On* dan *Off* suis lampu di fakulti pada waktu rehat (1.00 tgh -2.00 ptg) dan mematikan bekalan selepas waktu kerja (5.00 ptg).
- (c) Mewujud dan menguatkuasa waktu *On* dan *Off* sistem penyaman udara di fakulti pada waktu rehat (1.00 tgh -2.00 ptg) dan mematikan bekalan selepas waktu kerja (5.00 ptg).
- (d) Memastikan suis lampu dan pendingin udara bilik kuliah sentiasa ditutup sekiranya tidak digunakan.

- (e) Memastikan semua komputer dimatikan selepas waktu pejabat atau selepas digunakan.
- (f) Memastikan pendingin udara disetkan pada suhu yang selesa (minimum 24 darjah Celcius) kecuali bagi dewan kuliah/mana-mana ruang yang digunakan melebihi kapasiti.
- (g) Memastikan semua suis peralatan makmal ditutup apabila tidak digunakan.
- (h) Memastikan pendingin udara sentiasa diselenggara mengikut jangka masa yang sepatutnya.
- (i) Menggantikan pendingin udara yang rosak dan tidak ekonomi dibaiki kepada pendingin udara *inverter* / mana-mana pendingin udara yang menjimatkan tenaga.

Antara langkah-langkah lain yang boleh dilaksanakan adalah seperti berikut:

- a) Meminimum penggunaan peralatan elektrik pada waktu puncak (*Peak*) Kehendak Maksimum iaitu diantara waktu **10.00 pagi hingga 12.00 tengahari** dan **3.00 petang hingga 4.00 petang**.
- b) Meminimumkan penggunaan pendingin udara. Kipas angin dan udara luar bangunan boleh digunakan sebagai pengganti seperti membuka laluan udara seperti tingkap, bagi membenarkan udara keluar masuk ke dalam bangunan.
- c) Bagi ruang yang menggunakan pendingin udara, pastikan pintu-pintu atau lubang-lubang yang terbuka ditutup agar pendingin udara tidak bekerja lebih untuk mengekalkan suhu diruang yang disejukkan.
- d) Menggunakan pendingin udara atau peti sejuk yang mempunyai *Energy Efficient* yang tinggi.
- e) Memastikan peralatan makmal yang menggunakan motor elektrik seperti pam dan *blower* menggunakan *High Efficient Motor*.
- f) Menggalakkan penggunaan sistem kawalan *intelligent* atau kawalan pemasa atau *movement* sensor seperti di dewan kuliah atau pejabat untuk mengawal suis lampu atau pendingin udara.
- g) Memastikan lampu-lampu yang rosak, digantikan dengan lampu jenis jimat tenaga (*energy saving*) seperti Lampu *LED* atau *T5 florescent*.

- h) Memasang lampu jimat tenaga di fakulti.
- i) Melaksanakan *house keeping* yang terancang diruang-ruang kerja seperti pejabat dan makmal.

D. Bagi tujuan perancangan dimasa hadapan, semua bangunan baru dan kerja-kerja menaiktaraf yang melibatkan penggantian peralatan elektrik dimestikan menggunakan rekabentuk, peralatan dan pemasangan yang menjurus kepada penjimatan elektrik atau *Energy Efficient*. (Bahagian B - Perkhidmatan Elektrik, Garis Panduan Dan Peraturan Bagi Perancangan Bangunan Oleh Jawatakuasa Standard dan Kos, Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri, Edisi tahun 2008).

NO. ISU : 01
NO. SEMAKAN : ~~02~~-03
TARIKH KUATKUASA : ~~05/06/2015~~ [07/02/2020](#)



JADUAL PELAKSANAAN AKTIVITI PENJIMATAN ELEKTRIK DI PERINGKAT PTJ

Kod Dokumen: OPR-EMS/PPPA/BR01

Draf Pindaan

Nama Pusat Tanggungjawab: _____

Lokasi Ruang : _____

Aktiviti	BULAN: _____ TAHUN: _____			
	Minggu ke 1	Minggu 2	Minggu ke 3	Minggu ke 4
1. Memadam suis lampu pada waktu rehat (1.00 tgh – 2.00 petang) (% penutupan)	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/>	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/>	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/>	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/>
	Catatan Ketidakpatuhan:	Catatan Ketidakpatuhan:	Catatan Ketidakpatuhan:	Catatan Ketidakpatuhan:
2. Memadam sistem penyaman udara di fakulti pada waktu rehat (1.00tgh - 2.00ptg). (% penutupan)	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/>	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/>	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/>	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/>
	Catatan Ketidakpatuhan:	Catatan Ketidakpatuhan:	Catatan Ketidakpatuhan:	Catatan Ketidakpatuhan:

NO. ISU : 01
NO. SEMAKAN : ~~01~~ 02
TARIKH KUATKUASA : ~~19/11/2013~~ 07/02/2020

Aktiviti	Minggu 1	Minggu ke 2	Minggu ke 3	Minggu ke 4
3. Memastikan suis lampu dan pendingin udara bilik kuliah sentiasa ditutup sekiranya tidak digunakan. (% penutupan)	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> Catatan Ketidakpatuhan:	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> Catatan Ketidakpatuhan:	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> Catatan Ketidakpatuhan:	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> Catatan Ketidakpatuhan:
4. Memadam Suis Lampu selepas waktu bekerja (% penutupan)	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> Catatan Ketidakpatuhan:	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> Catatan Ketidakpatuhan:	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> Catatan Ketidakpatuhan:	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> Catatan Ketidakpatuhan:
5. Memadam sistem penyaman udara di pejabat selepas waktu kerja (5.00 ptg)	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> Catatan Ketidakpatuhan:	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> Catatan Ketidakpatuhan:	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> Catatan Ketidakpatuhan:	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> Catatan Ketidakpatuhan:
6. Memastikan semua komputer dimatikan selepas waktu pejabat atau selepas digunakan. (% penutupan)	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> Catatan Ketidakpatuhan:	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> Catatan Ketidakpatuhan:	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> Catatan Ketidakpatuhan:	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> Catatan Ketidakpatuhan:

NO. ISU : 01
 NO. SEMAKAN : ~~01~~ 02
 TARIKH KUATKUASA : ~~19/11/2013~~ 07/02/2020

Aktiviti	Minggu 1	Minggu ke 2	Minggu ke 3	Minggu ke 4
7. Memastikan pendingin udara disetkan pada suhu yang selesa (minimum 24 darjah Celcius). kecuali bagi dewan kuliah/mana-mana ruang yang digunakan melebihi kapasiti. (% pematuhan)	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/>	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/>	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/>	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/>
	Catatan Ketidakpatuhan:	Catatan Ketidakpatuhan:	Catatan Ketidakpatuhan:	Catatan Ketidakpatuhan:
8. Memastikan semua suis peralatan makmal ditutup apabila tidak digunakan (% penutupan)	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/>	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/>	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/>	PELAKSANAAN AKTIVITI YA <input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/>
	Catatan Ketidakpatuhan:	Catatan Ketidakpatuhan:	Catatan Ketidakpatuhan:	Catatan Ketidakpatuhan:
Disediakan oleh (PYB): _____ Nama dan Cap: Tarikh:			Disahkan oleh (Pegawai Utiliti PTJ): _____ Nama dan Cap: Tarikh:	

* Bagi PTJ yang mempunyai banyak aktiviti pada hari Sabtu dan Ahad, pemantauan perlu dilaksanakan pada hari-hari tersebut.

* Jadual ini boleh dipinda mengikut kesesuaian PTJ.

NO. ISU : 01
 NO. SEMAKAN : ~~01~~ 02
 TARIKH KUATKUASA : ~~19/11/2013~~ 07/02/2020



**LAPORAN DAN ANALISA
KEBERKESANAN AKTIVITI PENJIMATAN ELEKTRIK DI PERINGKAT PTJ
Kod Dokumen: OPR-EMS/PPPA/DF01**

BULAN: _____ TAHUN: _____

- 1. Nama PTJ : _____
- 2. Nama Pegawai Utiliti : _____
- 3. Pemantauan Pelaksanaan : _____

BIL	AKTIVITI	PENCAPAIAN PELAKSANAAN (%)	TENTUKAN PUNCA MASALAH JIKA TIDAK CAPAI	TINDAKAN PEMBETULAN	TARIKH	CATATAN
1.	Memadam suis lampu pada waktu rehat (1.00 tgh – 2.00 petang) (% penutupan)					
2.	Memadam sistem penyaman udara di fakulti pada waktu rehat (1.00tgh - 2.00ptg). (% penutupan)					
3.	Memastikan suis lampu dan pendingin udara bilik kuliah sentiasa ditutup sekiranya tidak digunakan. (% penutupan)					
4.	Memadam Suis Lampu selepas waktu bekerja (% penutupan)					
5.	Memadam sistem penyaman udara di pejabat selepas waktu kerja (5.00 ptg). (% penutupan)					

No. Semakan: ~~00~~-01

No. Isu: 01

Tarikh Kuatkuasa: ~~19/11/2013~~ 07/02/2020

BIL	AKTIVITI	PENCAPAIAN PELAKSANAAN (%)	TENTUKAN PUNCA MASALAH JIKA TIDAK CAPAI	TINDAKAN PEMBETULAN	TARIKH	CATATAN
6.	Memastikan semua komputer dimatikan selepas waktu pejabat atau selepas digunakan. (% penutupan)					
7.	Memastikan pendingin udara disetkan pada suhu yang selesa (minimum 24 darjah Celcius). kecuali bagi dewan kuliah/mana-mana ruang yang digunakan melebihi kapasiti. (% pematuhan)					
8.	Memastikan semua suis peralatan makmal ditutup apabila tidak digunakan. (% penutupan)					

Bacaan Bil Semasa :
 Bacaan Bil Tahun Sebelum Bagi Bulan Yang Sama :
 Peratus (%) Penjimatan :

Disediakan oleh:

Disahkan oleh:

 Nama:

Cap:

 Nama:

Cap:

No. Semakan: ~~00-01~~

No. Isu: 01

Tarikh Kkuatkuasa: ~~19/11/2013~~ 07/02/2020