



Buletin Lestari 2019

Buletin Lestari 2019

CAWANGAN ALAM SEKITAR & KECEKAPAN TENAGA (CASKT)

IBU PEJABAT IKR MALAYSIA, TINGKAT 22-23, MENARA PJD,

NO 50, JALAN TUN RAZAK, 50400 KUALA LUMPUR

TEL: 03-4041 1979/03-2168 7701; FAKS: 03-4041 1988

Email: Lestari.jkr@1govuc.gov.my

PERUTUSAN PENGARAH



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum wbt. dan salam sejahtera

Alhamdulillah, dengan kurnia dan izinNya dapat kita bersua kembali pada keluaran BULETIN LESTARI 2019. Penerbitan buletin ini bertujuan menyampaikan infomasi berkaitan aktiviti dan program yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2019 di Ibu Pejabat JKR dan JKR Negeri.

Saya berharap agar terbitan ini akan menjadi saluran yang boleh dikongsikan kepada seluruh warga JKR dalam pelaksanaan aktiviti-aktiviti kelestarian samada di peringkat Cawangan atau JKR Negeri selaras dengan hala tuju kerajaan ke arah Pembangunan Lestari. Syabas diucapkan kepada semua ahli Jawatankuasa Buletin Lestari 2019 yang terlibat dalam penerbitan buletin ini dan adalah diharapkan agar usaha ini akan berterusan.

Akhir kata, semoga infomasi yang disampaikan ini akan memberi manfaat dan pengetahuan yang berguna kepada semua.

Terima kasih semua. Wassalam.

Hajah Farah binti Abdul Samad
Cawangan Alam Sekitar & Kecekapan Tenaga

TEKNOLOGI HIJAU didefinisikan sebagai pembangunan dan aplikasi produk, peralatan serta sistem untuk memulihara alam sekitar dan sumber semula jadi, dan meminimumkan atau mengurangkan kesan negatif daripada aktiviti manusia.

Negeri Melaka telah dipilih sebagai **Negeri Bandar Teknologi Hijau** pada tahun ini selaras dengan tema MDL 2019. Pelbagai inisiatif telah dilaksanakan bagi mencapai tema ini antaranya pembangunan teknologi solar. Solar merupakan sumber tenaga boleh diperbaharui yang sangat berpotensi dibangunkan di Malaysia kerana sumber cahaya matahari yang optimum di negara ini. Projek *Solar Farm* terbesar di Malaysia yang terletak di Ayer Keroh merupakan ladang paling cekap di dunia yang mampu mengeluarkan 1 MW dalam setiap 1.5 ekar, berbanding piawaian dunia 1 MW dalam setiap 5 ekar.

Pendedahan berhubung penggunaan tenaga solar ini adalah sangat penting selaras dengan visi dan misi negara iaitu penetapan sasaran sebanyak 20% daripada tenaga elektrik negara akan dijana menerusi sumber boleh diperbaharui menjelang tahun 2030.

ISI KANDUNGAN

MUKA SURAT

PERUTUSAN PENGARAH & ISI KANDUNGAN

1 - 2

PROGRAM LESTARI:

3 - 4

- MDL
- JKIP
- WIKIGREEN

UNIT ALAM SEKITAR

5 - 6

- AUDIT SIRIM
- AUDIT DALAM

UNIT PENARAFAN HIJAU

7 - 10

- PENARAFAN HIJAU JKR
- MYCREST

UNIT TENAGA

11 - 12

- SPT IPJKR & JKR PERAK
- SPT NEGERI
- PROGRAM PENJIMATAN TENAGA PJD

KURSUS LESTARI

13 - 14

- KURSUS PENSIJILAN
- KURSUS PERUNTUKAN CAWANGAN

JKK EERE

15 - 16

JKR CAW. KEJURUTERAAN CERUN

17 - 18

JKR CAW. KERJA PENDIDIKAN

19 - 20

JKR NEGERI PAHANG

21 - 22

JKR NEGERI SEMBILAN

23 - 24

SIDANG REDAKSI

25 - 26

MESYUARAT DUTA LESTARI JKR MALAYSIA 2019

22-24 Julai 2019
CREATE | Melaka

Objektif:

1. Membincangkan strategi pelaksanaan dan cabaran berhubung Pembangunan Lestari di JKR.
2. Menyalurkan maklumat terkini kepada semua Duta Lestari berkaitan Pembangunan Lestari di Cawangan / Negeri.
3. Pembentangan Laporan Pemantauan pembangunan lestari di semua Cawangan / JKR Negeri.
4. Pendedahan berkaitan pembangunan lestari bagi meningkatkan kompetensi setiap Duta Lestari.



MESYUARAT JAWATANKUASA INDUK PEMBANGUNAN LESTARI

11 April 2019



Mesyuarat pada sesi ini dipengerusikan oleh
Timbalan KPKR
(Sektor Pakar)
Ir. Kamaluddin bin
Abdul Rashid

WIKIGREEN

12 April 2019 | Menara PJD

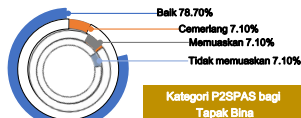


PROGRAM SPAS

MS ISO14001: 2015

2019

PETUNJUK PRESTASI SISTEM PENGURUSAN ALAM SEKITAR (P2SPAS)



AUDIT PEMANTAUAN SIRIM

Audit Pemantauan oleh Sirim QAS International Sdn Bhd telah dijalankan ke atas JKR Malaysia dan projek SPAS pada 22 – 26 April 2019.

AUDIT DALAMAN SPAS

Sesi Audit Dalam SPAS diadakan bermula 1 Julai sehingga 31 Ogos 2019 melibatkan cawangan dan tapak bina projek yang melaksanakan EIA & SPAS.

AUDIT DALAMAN YANG DIJALANKAN OLEH PASUKAN JURU AUDIT SPAS



Central Spine Road Pakej 5: Raub Ke Bentong,
Pahang Seksyen 5D: Bentong Bypass (Skop
Tambahan 5C2: Kg. Asap Ke Kg. Serik



Central Spine Road Pakej 5: Seksyen 5B: Kg. Orang
Asli Sg. Chandan Ke Kg. Asap



Projek Membina Jalan Penghubung Ke Kawasan
Pembangunan Baru, Bermula 3km Selepas
Interchange Temiang Ke FT86 Jalan Pantai,
Seremban



Pembinaan Kompleks Mahkamah Syariah
Negeri Sabah

Hospital Sri Aman (Fasa 2) Sarawak



PENARAFAN HIJAU JKR

7

pH JKR (REKA BENTUK)

KB1/05/16 - IBU PEJABAT DAN PUSAT INOVASI CYBER SECURITY MALAYSIA

KB1/08/16 - BANGUNAN PEJABAT PENTADBIRAN DI AKADEMI SENI BUDAYA DAN WARISAN KEBANGSAAN (ASWARA)

KB1/09/15 - BLOK PEJABAT POLIS, JALAN TUN H.S.LEE, KUALA LUMPUR



2★



3★

KJ/03/19 - LALUAN FT003 DARI PERSIMPANGAN MELOR - KETEREH KE KG JERUS (KM19.75 - KM24.5)

KJ/05/19 - JALAN PERSEKUTUAN 3, PAKEJ 2: PERSIMPANGAN BERTINGKAT JABOR - JERANGAU KE PERSIMPANGAN PELABUHAN KUANTAN, PAHANG

KJ/08/19 - CENTRAL SPINE ROAD (CSR) PAKEJ 4 - KG.RELONG KE RAUB, PAHANG , SEKSYEN 4C : SEGA LAMA KE KUALA DONG

KJ/09/19 - CENTRAL SPINE ROAD (CSR) PAKEJ 4 - KG.RELONG KE RAUB, PAHANG , SEKSYEN 4D : KUALA DONG KE KG. TANAH BERCAKUNGUL

KJ/10/19 - CENTRAL SPINE ROAD (CSR) PAKEJ 5 RAUB KE BENTONG, PAHANG SEKSYEN 5A RAUB BYPASS

KJ/13/19 - JAMBATAN ANTARA KG. PASIR ERA KE KG. PASIR KELANG, KUALA KRAI, KELANTAN



2

MyCREST (OPERASI & PENYENGGARAAN)

0001/2019 - BANGUNAN PEJABAT KERAJAAN KEMENTERIAN PEMBANGUNAN WANITA, KELUARGA DAN MASYARAKAT (KPWK) DI LOT 4G11, PRESINT 4, PUTRAJAYA

0002/2019 - KOMPLEKS KEMENTERIAN LUAR NEGERI (BLOK WP1) DI PRESINT 2, PUTRAJAYA

1★

2★



PENARAFAN HIJAU JKR

8

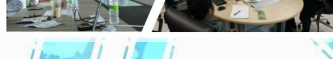
pH JKR (VERIFIKASI)

3



KB1/01

CIQ DAN JETI BARU DI JETI KUAH, LANGKAWI, KEDAH



3



KB1/13

KOMPLEKS MAHKAMAH BARU KOTA KINABALU, SABAH

2



KB1/14/15

BALAI POLIS DEBAK, SARAWAK

3



KB1/04/15

PEJABAT CAWANGAN KPDNKK, KUALA PILAH, NEGERI SEMBILAN.

2



KB1/11/15

IBU PEJABAT POLIS DAERAH (IPD) JOHOR BAHRU SELATAN, JOHOR

3



KB1/11

HOSPITAL KUALA KRAI, KELANTAN DARUL NAIM (FASA 2)

3



KB1/04/16

FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK DAN ELEKTRONIK UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA (UTHM)

SISTEM PENGURUSAN TENAGA

Jan - Dis 2019

- Kompleks IPJKR - PIPT5
- JKR Perak - PIPT3

Pelan Induk Pengurusan Tenaga (PIPT)



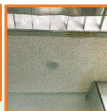
- 13 - 15 Mei 2019
- Kompleks IPJKR (0 NCR & 0 OFI)
- JKR Perak (0 NCR & 2 OFI)
- Kompleks IPJKR 2 OFI (8 - 9 Ogos 2019)
- JKR Perak 8 OFI (22 - 23 Ogos 2019)

Audit Pemantauan SIRIM

Audit Dalam SPB-SPT

Kompleks IPJKR

1. Pemasangan Pengesan Pergerakan di Tandas
2. Penggantian Lampu Cekap Tenaga di Tangga Kecemasan



Pelan Tindakan Dengan Kos

Program SPT

Kompleks IPJKR

1. Taklimat Kesedaran FM & Wakil Tingkat
2. Taklimat Bahan (30 Okt)
 - Magnetic Bearing Chiller
 - Passive Cooling Technology
 - Material Fasad
3. Majlis Apresiasi SPT (30 Okt)



Pencapaian SPT (Penjimatan Tenaga)

Kompleks IPJKR
(Jan - Sept 2019)

923,640 kWj
599,442 kgCO₂
RM337,128

JKR Perak
(Jan - Sept 2019)

76,162 kWj
52,856 kgCO₂
RM38,763

Bangunan Menara PJD
Pencapaian Penjimatan Tenaga
Jan hingga Sept 2019

61,908 kWj
42,964 kgCO₂
RM26,993

Taklimat SPT JKR Negeri



Certified Energy Auditor (CEA)

MAESCO □ 15-18 Julai

5
orang

Indoor Air Quality Assessor

NIOSH □ 22-26 Julai

5
orang

Certified Energy Manager (CEM)

MAESCO □ 14 - 18 Oktober

5
orang

**Certified Inspector of
Sediment & Erosion Control
(CISEC)**

EIMAS □ 21-24 Oktober

2
orang

**Certified Environmental
Professional In scheduled
Waste Management
(CePSWaM)**

EIMAS □ 9 - 13 Disember

5
orang

1
Jan
29-30

5
Ogo
22-23

2
Apr
8-9

6
Sep
12-13

3
Jun
27-28

7
Okt
3-4

4
Ogo
22-23

8
Nov
13

1 Kursus Pengenalan Sistem Pengurusan Tenaga 2 Kursus Pemantapan Pelaksanaan Kajian Impak Alam Sekeliling (EIA)
3 Kursus Pemantapan Kaedah dan Pengauditan Kerja - Kerja Perlindungan Alam Sekitar dari Perspektif Perunding Luar
4 Kursus Aplikasi Penarafan Hijau JKR (pH JKR) Kategori Bangunan 5 Kursus SPAS, SPT, pH JKR Malaysia 6 Kursus
Pengenalan Rekabentuk Aktif & Pasif Bagi Bangunan Cekap Tenaga 7 Kursus Pemantapan Pelaksanaan Sistem
Pengurusan Alam Sekitar (SPAS) Bagi Pasukan Tapak Bina 8 Kursus Energy Management System ISO 50001:2018 Upgrading
Awareness

PEMBANGUNAN KOMPETENSI LESTARI 2019

JKK KECEKAPAN TENAGA & TENAGA BOLEH BAHARU



Program Audit Tenaga Di Bangunan Kerajaan



Pasukan audit tenaga yang di terdiri daripada pelbagai cawangan JKR Ibu Pejabat seperti CKE, CASKT, CA, CKM, dan CSFB selaku urusetia telah menjalankan audit tenaga di

1. Kompleks Suruhjanjaya Pencegahan Rasuah, Malaysia (19-25 Februari 2019)
2. Kediaman Rasmi Ketua Menteri Melaka (17-21 Jun 2019)
3. Jabatan Kerja Raya Kelantan (18-25 Ogos 2019)

Program Pemantauan Penggunaan Tenaga Elektrik Di Cawangan Kejuruteraan Elektrik Ibu Pejabat JKR



Pemantauan penggunaan tenaga elektrik telah dilakukan di setiap aras CKE Ibu Pejabat JKR Malaysia bagi bulan Mac 2019 hingga Jun 2019 melalui BMS. Pemantauan tenaga ini akan diteruskan sehingga bulan Disember 2019. Analisis penggunaan tenaga tahunan pula akan dilaporkan pada awal Januari 2020 dan akan dihebahkan kepada seluruh warga CKE melalui email.



Penggunaan Lighting Bagi Setiap Aras Di CKE Ibu Pejabat JKR Malaysia

Penggunaan Plug Load Bagi Setiap Aras Di CKE Ibu Pejabat JKR Malaysia



Program Solar Energy Purchase (Sep) Melalui Supply Agreement Renewable Energy (SARE)

Jabatan Kerja Raya dan Tenaga Nasional Berhad telah menandatangani perjanjian memorandum persefahaman pada bulan Mac 2019 dalam usaha untuk melaksanakan program SARE tersebut. JKR menawarkan bangunan-bangunan premis sedia ada untuk dipasang sistem solar oleh pihak TNB melalui anak syarikat penuhnya iaitu GSParx Sdn Bhd.



Perjanjian MoU Persefahaman Program SARE antara JKR dan TNB.



Bersama Pengarah dan Kakitangan JKR Perlis

Tanpa melibatkan sebarang kos, pihak TNB akan membuat pemasangan sistem solar di bumbung bangunan JKR termasuk melaksanakan kerja-kerja pembaikan dan penyelenggaraan selama masa tempoh perjanjian berkuat kuasa yang mana kebiasaanya selama 20-25 tahun.

Sebagai permulaan, beberapa pejabat JKR bakal dijadikan sebagai bangunan perintis bagi melaksanakan program SARE ini. Di antara bangunan-bangunan yang terpilih adalah:-

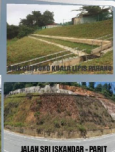
1. Kompleks Bangunan Pejabat JKR Selangor.
2. Kompleks Bangunan Pejabat JKR Perlis.
3. Kompleks Bangunan Pejabat JKR Melaka.



Bersama Pengarah dan Kakitangan JKR Melaka

**PEMBANGUNAN LESTARI DALAM PROJEK PEMBAIKAN CERUN
DI JALAN-JALAN PERSEKUTUAN & PREMIS KERAJAAN**

- 1) Projek pembaikan cerun untuk kerja-kerja baik pulih cerun bio-kejuruteraan.



- 18 Januari 2019
Lawatan kerja YB Menteri Kerja Raya ke laluan persekutuan FT059 Jalan Tapan - Cameron Highland.



- 24 Januari 2019
Lawatan kerja YB Timbalan Menteri Kerja Raya ke Cawangan Kejuruteraan Cerin sempena majlis ramah mesra bersama warga CKC.



- 12 Mac 2019
Lawatan media Bernama Bhd ke stesen Sistem Amaran Awal Tanah Runtuh (EWS) di laluan FT185 Seksyen 44 Jalan Simpang Pulai - Blue Valley mengenai pengurusan dan pemantauan cerun-cerun di Malaysia.



- 30 Mac 2019
Lawatan tapak oleh penyelidik dari University of Technology, Ho Chi Minh City bersama CREATE ke tapak Rock Shed (half tunnel) di FT185 Seksyen 46 Jalan Simpang Pulai - Blue Valley.



- 23 April 2019
Pasukan Audit Negara mengadakan pemeriksaan audit ke Sistem Amaran Awal Tanah Runtuh (EWS) di laluan FT185 Seksyen 48 Jalan Simpang Pulai - Gua Musang.

**Program CSR Menanam Bakau Sempena
Mesyuarat Jurutera Awam (MJA) 2019
di Sepang (24-26 Jun 2019)**

Seramai 237 Jurutera Awam telah menyertai Program CSR Penanaman Pokok Bakau sempena Mesyuarat Jurutera Awam Malaysia (MJA) pada 26 Jun 2019 di Jalan B48 Pekan, Sepang. Acara telah disempurnakan oleh YBrs. Ir. Hj. Zulakmal bin Hj. Sufian, Timbalan Ketua Pengarah Sektor Infra, YBrs. Datuk Ir. Ruslan bin Abdul Aziz, Pengarah JKR Selangor selaku tuan rumah & YBrs. Ir. Hj. Zulkifly bin A. Ghani, Pengarah CKC selaku Jawatankuasa MJA 2019.



**PROGRAM PENJIMATAN TENAGA,
AIR & KITAR SEMULA**



**PROGRAM EKOSISTEM KONDUSIF SEKTOR
AWAM (EKSA)**

Gotong-royong EKSA telah diadakan pada 5 Julai 2019 di semua bahagian Cawangan Kejuruteraan Cerin.

**PROGRAM SENAMAN RINGAN @ X-BREAK
(15 MINIT)**

Sebagai menyuhi saranan YAB Perdana Menteri untuk Kempen Hidup Aktif yang dilancarkan pada 3 November 2018, CKC telah mengadakan **Senaman Ringan atau X-Break** selama 15 MINIT pada setiap pagi. Senaman ini bermula pada 24.9.2019 setiap hari Selasa, Rabu dan Khamis bermula jam 9.00 pagi hingga 9.15 pagi bertempat di ruang menunggu Tingkat 11, Anjung Kiri Blok F. Sesi senaman ringan telah dilaksanakan bersama-sama Pengarah CKC.



1

**KEMPEN
PENJIMATAN
TENAGA
MELALUI
DELAMING
DAN HEBAHAN
EMEL**



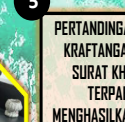
4

TAKLIMAT 3R (REDUCE, REUSE, RECYCLE) DAN PENGENALAN KEPADA MYCREST SERTA PENARAFAN HIJAU (PH) JKR PADA 24 SEPTEMBER 2019



5

PERTANDINGAN HASIL KRAFTANGAN DARI SURAT KABAR TERPAKAI MENGHASILKAN BAKUL DAN PASU PADA 1 NOVEMBER 2019



2

KEMPEN KITAR SEMULA PAKAIAN TERPAKAI DI CAWANGAN KERJA PENDIDIKAN (CKP)



3

PROGRAM 3R (REDUCE, REUSE, RECYCLE) DAN E-WASTE



AKTIVITI LESTARI JKR NEGERI PAHANG

PROGRAM TEMPAT KERJA BEBAS DAKAR (TERRAD) BERSAMA
AAID DI JKR DAERAH TERANTUT PADA 25.01.2019

TAKLIMAT BAHAN TONGKUE & GROOVE
CONCRETE DAN PENYELESAIAN MASALAH
KESTABILAN CERUN TANAH PADA 09.04.2019

TAKLIMAT BAHAN COLORED PAINT
PADA 24.01.2019

PROGRAM PELANCARAN EKA JKR DAERAH
RAUB PADA 18.01.2019

TAKLIMAT BAHAN PERABUT BAWAH DAN
SETOR KURUS WAGAP OLEH KUMPULAN
NOVALAB SON DHD PADA 28.03.2019

PROGRAM GOTOH ROTONG PERSENA
JKR DAERAH UPS PADA 18.01.2019



KARNIVAL SUKAN DAN SENAMROBIK JKR DAERAH RAUB PADA
10.04.2019



PROGRAM MUHIBBAH UNIT TENTERA JKR PAHANG BERSAMA TLDM KUANTAN DI
PENGKALAN TLDM TANJUNG GELANG, KUANTAN PADA 04.03.2019



KURSUS SISTEM PENGURUSAN TENAGA (SPT) & BENGKEL PENYEDIAAN KAJIAN TENAGA DAN
PELAN INDUK PENGURUSAN TENAGA (PIPT) OLEH CASKT DI JKR NEGERI PAHANG PADA 15 - 16 OKTOBER 2019



1. Kecekapan Tenaga



Menutup lampu pada waktu rehat
(1.00 pm – 2.00 pm)



Menampal Poster Bersebelahan Suis
Dan Peralatan Elektrik



Menutup Peralatan ICT
(Komputer, Pencetak Dan Lain-
Lain)

2. Penjimatan Air



Menampal poster di ruang tandas
& pantri

3. Melaksanakan Program 3R (Reduce, Reuse, Recycle)



Penyediaan tong sampah bagi
barangan kitar semula di Ibu
Pejabat & Daerah

Sudut Pembangunan Lestari
di Ibu Pejabat & Daerah

4. Program Ekosistem Kondusif Sektor Awam (EKSA)



Gotong-royong EKSA
telah dilaksanakan
dengan penglibatan
semua kakitangan di
setiap bahagian.
Perlaksanaan EKSA
akan disambung
bermula Januari 2020

Credit by : Duta Lestari JKNS

SIDANG

Habibah Binti Tahir
Cawangan Kerja Cerun

Mohamad Noor Adnan Bin Zulkafli
Cawangan Alam Sekitar & Kecekapan Tenaga

Shuhaila Binti Sulaiman
Cawangan Alam Sekitar & Kecekapan Tenaga

Norasmida Binti Zakaria
JKR Negeri Sembilan

Ahmad Aizat Bin Ramli
Cawangan Alam Sekitar & Kecekapan Tenaga

Siti Asza Shahiza Binti Mohd Sharief
Cawangan Alam Sekitar & Kecekapan Tenaga

Mohd Rosemainiah Bin Mangsol
JKR Negeri Pahang

REDAKSI

Nor Azura Binti Ismail
Cawangan Kerja Pendidikan

Mohamad Hafiz Bin Mat Laddin
Cawangan Kerja Cerun

Nur Izzati Binti Abdul Aziz
Cawangan Kejuruteraan Elektrik

Siti Rahani Bin Suardi
Cawangan Alam Sekitar & Kecekapan Tenaga

Samsiah Binti Omar
Cawangan Alam Sekitar & Kecekapan Tenaga

Ir Siti Sarah Binti Adnan
Cawangan Kerja Pendidikan

Chew Ying Ying
Cawangan Alam Sekitar & Kecekapan Tenaga

Nurain Binti Ab. Rahim
Cawangan Alam Sekitar & Kecekapan Tenaga

Nur Maira Adila Binti Othman
JKR Negeri Pahang

Wan Mohd Zurin Bin Wan Sapiansori
Cawangan Alam Sekitar & Kecekapan Tenaga

Saidatul Hani Bin Suruhedin
Cawangan Alam Sekitar & Kecekapan Tenaga