



# LAPORAN TAHUNAN

JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI PERLIS

# 2020

# DALAM LAPORAN INI

2	INDEKS	
4	SENARAI SINGKATAN	
5	PERUTUSAN PENGARAH	
6	PENGENALAN	7 Dasar Alam Sekitar Negara 8 Visi, Misi, Strategi 9 Piagam Pelanggan
11	PENTADBIRAN & KEWANGAN	12 Struktur Organisasi 16 Perjawatan 18 Pembangunan Sumber Manusia 21 Kewangan
22	PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN ALAM SEKITAR	23 Penilaian Awal Tapak 25 Pemberitahuan Bertulis & Kelulusan Bertulis 27 Pemprosesan Lesen Premis Yang Ditetapkan 28 Pemprosesan Laporan EIA 29 Penguatkuasaan Projek EIA 32 Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2015
34	PEMANTAUAN KUALITI ALAM SEKITAR	35 Pengawasan Kualiti Udara 38 Pengawasan Kualiti Air Sungai 41 Pengawasan Kualiti Air Tanah 43 Pengawasan Kualiti Air Marin
47	PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR	49 Ceramah & Taklimat 50 Pameran 51 Hari Bumi 52 Hari Alam Sekitar Sedunia 53 Hari Ozon 54 Hari Alam Sekitar Negara 58 Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik & Elektronik 61 Sekolah Lestari—Anugerah Alam Sekitar 62 Rakan Alam Sekitar 64 Penerbitan 65 Latihan Industri 66 Perpustakaan
67	KAWALAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR	68 Aktiviti Mencegah Pembakaran Terbuka/ Aduan/ Kontingensi 70 Program Pencegahan Pembakaran Terbuka 72 Kawalan & Penguatkuasaan Punca Tetap 74 Pengurusan Buangan Terjadual 78 Kawalan Kenderaan Bermotor 88 Tindakan Mahkamah

# INDEKS

## SENARAI RAJAH

1.1	Carta Organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Perlis, 2020	13
1.2	Carta Kursus, Bengkel dan Latihan Mengikut Kategori, 2020	18
1.3	Carta Bilangan Pegawai Yang Telah Kompeten Mengikut Kategori, 2020	19
2.1	Bilangan Permohonan Yang Diterima Mengikut Jenis, 2020	24
2.2	Jumlah Notifikasi Oleh Premis, 2020	24
2.3	Tren Permohonan Kelulusan Bertulis dan Pemberitahuan Bertulis, 2020	26
2.4	Status Penguatkuasaan Projek EIA Di Negeri Perlis, 2020	30
3.1	Petunjuk Status Kualiti Udara	36
3.2	Bacaan Purata IPU Negeri Perlis, 2020	37
3.3	Bacaan Bilangan Hari Status IPU Negeri Perlis, 2020	37
3.4	Titik Persampelan Bagi Pengawasan Kualiti Air Sungai di Perlis	40
3.5	Purata Kandungan Logam Berat dan Jumlah Pepejal Terlarut Di Stesen Pengawasan Kualiti Air Tanah di Perlis, 2020	41
3.6	Titik Persampelan Bagi Pengawasan Kualiti Air Tanah di Perlis	42
3.7	Titik Persampelan Bagi Pengawasan Kualiti Air Marin di Perlis	43
3.8	Purata Kandungan Logam Berat di Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin di Perlis, 2020	46
4.1	Bilangan Ceramah dan Taklimat di JAS Perlis, 2016-2020	49
4.2	Bilangan Pameran Yang Dilaksanakan Oleh JAS Perlis, 2016-2020	50
4.3	Jumlah Data Ahli RAS Mengikut Umur, 2020	63
4.4	Pecahan Data Ahli RAS Mengikut Jantina, 2020	63
4.5	Jumlah Bahan Penerbitan Yang Telah Dikeluarkan Oleh JAS Perlis, 2017-2020	64
5.1	Carta Pecahan Jenis Aduan Yang Diterima, 2020	69
5.2	Carta Aduan Pembakaran Terbuka Yang Diterima Mengikut Jenis, 2020	71
5.3	Jenis Tindakan Yang Diambil Terhadap Kes Pembakaran Terbuka, 2016-2020	71
5.4	Bilangan Pemeriksaan Penguatkuasaan Mengikut Jenis Industri di Perlis, 2020	72
5.5	Carta Bilangan Tindakan Penguatkuasaan Yang Telah Dikeluarkan, 2020	73
5.6	Penghasilan Buangan Terjadual Mengikut Jenis Industri, 2020	75
5.7	Penghasilan Buangan Terjadual Mengikut Kod Buangan, 2020	77
5.8	Bilangan Operasi Unit Kenderaan Bermotor JAS Perlis, 2016-2020	78
5.9	Bilangan Kompaun, Notis Arahan & Perintah Larangan Yang Dikeluarkan, 2016-2020	80

# INDEKS

## SENARAI JADUAL

1.1	Status Perjawatan JAS Perlis, 2020	16
1.2	Peruntukan Kewangan JAS Perlis, 2020	21
1.3	Jumlah Kutipan Hasil JAS Perlis, 2020	21
2.1	Bilangan Laporan EIA Yang Diproses Mengikut Aktiviti, 2014-2020	28
2.2	Status Pematuhan Projek EIA, 2020	30
2.3	Jawatankuasa Pelaksana Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2015 JAS Perlis, 2020	33
3.1	Pengkelasan Air Dan Kegunaan Air	38
3.2	Status Kualiti Air Sungai di Perlis, 2020	39
3.3	Jadual Piawaian dan Kriteria Kualiti Air Marin Malaysia	44
3.4	Indeks Kualiti Air Marin Tahun 2020 bagi stesen di Perlis	45
5.1	Bilangan Aduan Yang Diterima Mengikut Jenis, 2020	69
5.2	Status Aduan Yang Diterima, 2020	69
5.3	Bilangan Kes Yang Dikesan Mengikut Jenis, 2020	70
5.4	Penghasilan Buangan Terjadual Mengikut Jenis Industri di Negeri Perlis	74
5.5	Penghasilan Buangan Terjadual Mengikut Kod Buangan, 2020	76
5.6	Bilangan Kompaun, Notis Arahan & Perintah Larangan Yang Dikeluarkan, 2016-2020	79

# SENARAI SINGKATAN

JAS	Jabatan Alam Sekitar
DASN	Dasar Alam Sekitar Negara
AKAS	Akta Kualiti Alam Sekeliling
KPAS	Ketua Pengarah Alam Sekeliling
PBT	Pihak Berkuasa Tempatan
PAT	Penilaian Awal Tapak
PYDT	Premis Yang Ditetapkan
PYBDT	Premis Yang Bukan Ditetapkan
EIA	Environmental Impact Assessment (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling)
APB	Alat Pembakaran Bahanapi
AKPU	Alat Kawalan Pencemaran Udara
EiMAS	Premis Yang Di Tetapkan
IPU	Indeks Pencemaran Udara
IKA	Indeks Kualiti Air
IKAM	Indeks Kualiti Air Marin
MKN	Majlis Keselamatan Negara
PKP	Perintah Kawalan Pergerakan
HASN	Hari Alam Sekitar Negara
UNEP	United Nation For Environmental Programme
MoU	Memorandum Persefahaman
RAS	Rakan Alam Sekitar
MAIPs	Majlis Agama Islam dan Adat Istiadat Negeri Perlis
DYTM	Duli Yang Teramat Mulia
SLAAS	Sekolah Lestari- Anugerah Alam Sekitar
NGO	Badan Bukan Kerajaan
PDRM	Polis DiRaja Malaysia
JPJ	Jabatan Pengangkutan Jalan
AKSEM	Agensi Kawalan Sempadan Malaysia
SPRM	Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia
KYDL	Kemudahan Yang Diluluskan
TPR	Timbalan Pendakwa Raya
OKS	Orang Kena Salah

# PERUTUSAN PENGARAH

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh dan Salam Sejahtera*

Alhamdulillah, syukur dipanjatkan ke hadrat Ilahi kerana Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Perlis telah berjaya menerbitkan Laporan Tahunan bagi Tahun 2020.

Penerbitan laporan tahunan ini adalah bertujuan bagi melaporkan segala aktiviti dan program yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2020 oleh JAS Perlis selaras dengan akta dan undang-undang yang diperuntukkan. Secara tidak langsung ianya dapat dikongsi dengan semua pihak terutama orang awam, badan berkanun dan swasta.

JAS Perlis merupakan satu agensi yang berperanan untuk mencegah, menghapus, mengawal pencemaran air, udara dan pengurusan buangan terjadual serta memperbaiki alam sekeliling yang dilaksanakan secara berterusan.

Pelbagai program pendidikan dan kesedaran telah dilaksanakan bagi memastikan semua lapisan masyarakat terutamanya di Negeri Perlis mendapat maklumat mengenai pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar dan isu-isu terkini.

Akhir kata, saya merakamkan jutaan terima kasih kepada semua pihak yang telah bersama-sama membantu JAS Perlis dalam memastikan

keharmonian alam sekitar dapat dikekalkan. Sekalung ucapan tahniah dan syabas buat semua kakitangan JAS Perlis yang telah memberikan komitmen yang tinggi di atas penerbitan Laporan Tahunan 2020 ini.



**AZMAN SHAH BIN ISMAIL**  
**PENGARAH**  
**JABATAN ALAM SEKITAR**  
**NEGERI PERLIS**


**KWSP**


**Unimap**  
UNITED MALAYSIAN  
UNIVERSITY OF INTEGRATED  
MEDICAL SCIENCES

**DAULAT TUANKU**

**fm**  
93.7 FM  
KUALA LUMPUR

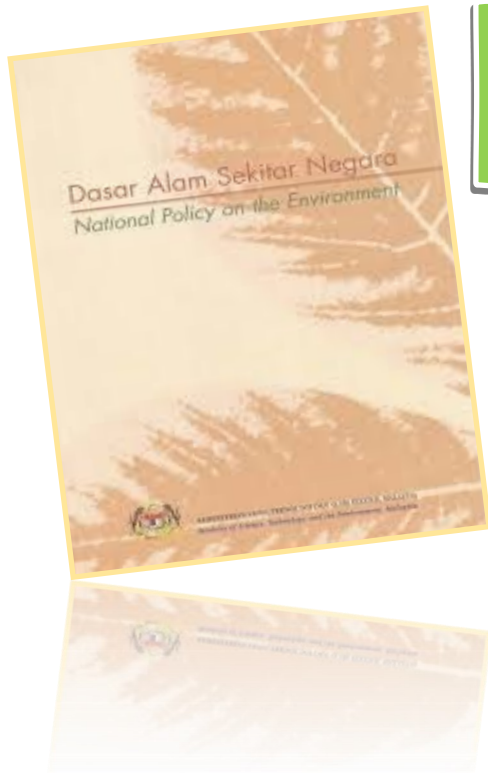
**JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI PERLIS**  
TEL : 04-877 3100 FAX : 04-877 2822  
Cameron Road - 01000 Kangar Perlis

 **Maybank**

 **Maybank**



# Pengenalan



# DASAR ALAM SEKITAR NEGARA (DASN)

Diwujudkan untuk mengintegrasikan pertimbangan alam sekitar ke dalam aktiviti pembangunan dan proses membuat keputusan yang berkaitan, memupuk pertumbuhan ekonomi serta kemajuan manusia jangka panjang, dan untuk melindungi dan memperbaiki alam sekitar. Ia melengkapi dan menambah dimensi alam sekitar yang terkandung dalam dasar kebangsaan yang lain, seperti dasar perhutanan dan perindustrian, dan juga mengambil perhatian akan konvensyen antarabangsa mengenai kepentingan sejagat.

## TUJUAN

- ◆ Alam sekitar yang bersih, selamat, sihat dan produktif bagi generasi masa kini dan masa hadapan.
- ◆ Pemuliharaan kebudayaan dan warisan semulajadi yang unik dan pelbagai dengan penyertaan berkesan semua sektor masyarakat
- ◆ Cara hidup, pola penggunaan dan pengeluaran yang lestari.

## PRINSIP

- ◆ Pengawasan Alam Sekitar
- ◆ Pemuliharaan Ketahanan dan Kepelbagaian Alam
- ◆ Peningkatan Berterusan Kualiti Alam Sekitar
- ◆ Penggunaan Mapan Sumber-Sumber Asli
- ◆ Penyertaan Aktif Dalam Masyarakat Antarabangsa
- ◆ Peranan Sektor Swasta
- ◆ Komitmen dan Kebertanggungjawaban
- ◆ Membuat Keputusan Bersepadu



# Visi

Pemuliharaan Alam Sekitar Untuk  
Kesejahteraan Rakyat

Memastikan Pembangunan  
Lestari di Dalam Proses Memajukan  
Negara

# Misi



# Strategi

- ◇ Integrasi faktor alam sekitar dalam perancangan pembangunan
- ◇ Pencegahan dan kawalan pencemaran
- ◇ Promosi pendidikan dan kesedaran alam sekitar
- ◇ Kerjasama dan hubungan dua hala, serantau dan antarabangsa
- ◇ Penyertaan awam dalam pengurusan alam sekitar
- ◇ Kerjasama antara agensi persekutuan dan negeri
- ◇ Pembangunan lestari melalui pemuliharaan sumber semulajadi

# PIAGAM PELANGGAN

## *“Pemuliharaan Alam Sekitar – Tanggungjawab Bersama”*

### Kelulusan Perancangan Projek

- Keputusan permohonan Kelulusan Bertulis untuk memasang alat-alat pembakaran bahan api dan alat-alat kawalan pencemaran udara dikeluarkan dalam tempoh 3 minggu.
- Keputusan ke atas Laporan EIA (Jadual Pertama) yang lengkap dikeluarkan dalam tempoh 5 minggu.
- Keputusan ke atas Laporan EIA (Jadual Kedua) yang lengkap dikeluarkan dalam tempoh 12 minggu.
- Keputusan Permohonan Penilaian Awal Tapak bagi pembinaan kilang baru dikeluarkan dalam tempoh 2 minggu.

### Penguatkuasaan

- Setiap kompaun dikeluarkan serta-merta atau dalam tempoh 1 minggu.
- Semua kes tindakan mahkamah dikemukakan kepada Timbalan Pendakwa Raya dalam tempoh 6 bulan dari tarikh penyiasatan atau tarikh kesalahan dilakukan.

### Pengaduan Awam

- Semua aduan berkaitan dengan pencemaran alam sekitar akan disiasat dalam tempoh 14 hari

### Pengurusan Kewangan

- Semua pungutan hasil diuruskan segera dan resit dikeluarkan serta-merta.
- Bayaran bil dibuat dalam tempoh 14 hari.

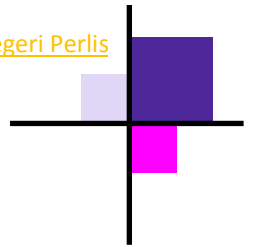


# Pentadbiran & Kewangan

# STRUKTUR ORGANISASI

JAS Perlis dibahagikan kepada tiga (3) bahagian utama yang menjadi teras kepada pengurusan Jabatan iaitu Bahagian Pentadbiran & Kewangan, Bahagian Operasi I dan Bahagian Operasi II. Carta Organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Perlis tahun 2020 adalah seperti di **Rajah 1.1**.

Bahagian Pentadbiran & Kewangan Pembantu Tadbir N22 Sharifah Saari		Bahagian Penguatkuasaan Pegawai Kawalan Mohd Faizal Ab .	
Unit Pentadbiran	Unit Kewangan	Unit Pembangunan/ Mahkamah/ Kontigensi/OMPT & Aduan	Unit Kesedaran/ Pengawasan/
<u>Pembantu Tadbir N19 (P/O)</u> Munauwar Mansor Rozaimawati Md. Radzi Rosmorni Yaacob Suyati Kamin	<u>Penolong Akauntan W29</u> Norhayana Mohd Fikri Norshaniza Izani Rahimi	<u>Penolong Pegawai Kawalan Tertinggi C38</u> Abdul Rahim Daros	<u>Penolong Pegawai Kawalan Kanan C32</u> Faizah Md Arshad
<u>Pembantu Operasi N11</u> Mohd Azli Md Ali		<u>Penolong Pegawai Kawalan Kanan C32</u> Nurfitriyah Jazilahwani Othman <u>Penolong Pegawai Kawalan Kanan C32 (TBBK)</u> Mohd Jefri Zainuddin	<u>Penolong Pegawai Kawalan Kanan C32 (TBBK)</u> Mohd Sharizan Nor Arbainah A
<u>Pemandu Kenderaan H11</u> Nazri Rejab Mohd Amir Sarifuddin Hasibullah Mohd Sharil Samsudin Pemandu (kosong)		<u>Penolong Pegawai Kawalan C29</u> Rosyafarid Shamsuddin	<u>Penolong Jurutera</u> Hafishoh Md Isa
		<u>Juruteknik J26</u> Azrimal Safizal Sahidin	



## FUNGSI-FUNGSI BAHAGIAN



### Unit Pentadbiran

Menguruskan pelbagai urusan pentadbiran pejabat seperti urusan perkhidmatan, pembangunan sumber manusia dan aset Jabatan.



### Unit Kewangan

Memproses pelbagai urusan kewangan dan akaun serta kutipan hasil Jabatan.

## Azman Shah Ismail

Bahagian I Pegawai Kawalan C44 Jalil		Bahagian Penguatkuasaan II Pegawai Kawalan C41 Nur Kamillah Mohd Isa		
Unit Awam/ GIS	Unit Kenderaan Bermotor	Unit Punca Tetap (1)	Unit Punca Tetap (2)	Unit Punca Tetap (3)
Pegawai Kawalan	<u>Penolong Pegawai Kawalan (C29)</u> Mohd Shah Rizan Abdullah	<u>Penolong Pegawai Kawalan Kanan C32</u> Jasni Jusoh <u>Penolong Jurutera J29</u> Faisal Abd Rahman	<u>Penolong Pegawai Kawalan Kanan C32</u> Ahmad Ridzuandy Abd Razak <u>Penolong Jurutera J29</u> Zulkifli Ahmad	<u>Penolong Pegawai Kawalan Kanan C32 (TBBK)</u> Noorasmawati Ariffin <u>Penolong Jurutera J29</u> Ahmad Bakar
Pegawai Kawalan (BK) Ismail Abdullah Jurutera J29 a	<u>Penolong Jurutera J29</u> Anuar Kasa Roslinda Hussain			

Rajah 1.1: Carta Organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Perlis, 2020

### Unit Penilaian Awal Tapak (PAT), Kebenaran Bertulis & Lesen

Memastikan langkah-langkah pencegahan disediakan dan dilaksanakan oleh pengusaha atau penggerak projek supaya tidak memudaratkan alam sekeliling dan perubahan kepada alam sekitar akibat daripada aktiviti pembangunan. Ini termasuklah memproses permohonan Kebenaran Bertulis bagi pemasangan Alat Pembakaran Bahanapi (APB), Alat Kawalan Pencemaran Udara (AKPU) dan Notifikasi bagi pemasangan Sistem Pengolahan Efluen (SPE).



### Unit Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) & Post EIA

Memproses permohonan Laporan EIA bagi aktiviti yang dinyatakan dalam Jadual Pertama, Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan)(Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015 yang mana tidak memerlukan pameran awam dan ulasan awam melainkan jika diarahkan selainnya, secara bertulis, oleh Ketua Pengarah. Penguatkuasaan projek EIA adalah untuk memastikan syarat-syarat kelulusan laporan EIA yang dikeluarkan kepada pemaju projek dipatuhi sepenuhnya supaya kesan aktiviti-aktiviti pembangunan kepada alam sekeliling dapat dikawal ke arah pembangunan lestari.



### Unit Mahkamah

Unit ini bertanggungjawab terhadap tugas-tugas mengurus setia kertas siasatan dan pendakwaan bagi kes yang melanggar Akta Kualiti Alam Sekeliling (AKAS) 1974 .



### Kontigensi/ Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka & Aduan

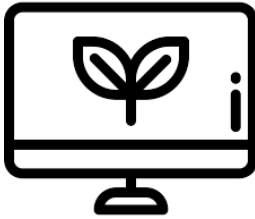
Melakukan siasatan penguatkuasaan ke atas aduan bukan punca dan operasi mencegah pembakaran terbuka termasuk kempen kesedaran pencegahan pembakaran terbuka.





### Unit Pendidikan & Sebaran Maklumat

Memberikan pendidikan dan kesedaran mengenai alam sekitar kepada segenap lapisan masyarakat. Oleh itu, pelbagai aktiviti yang melibatkan semua pihak dirancang untuk meningkatkan kesedaran tentang kepentingan penjagaan alam sekitar.



### Unit Pengawasan

Melaksanakan aktiviti-aktiviti pengawasan merangkumi pengawasan kualiti air sungai, air bawah tanah, air marin dan udara. Tujuan utama aktiviti pengawasan ini dijalankan adalah bagi memantau kualiti alam sekitar di Negeri Perlis serta panduan kepada Jabatan dalam merangka aktiviti penguatkuasaan yang dilaksanakan di Perlis.



### Unit Kenderaan Bermotor

Menjalankan penguatkuasaan berkaitan kenderaan bermotor seperti penguatkuasaan kawalan pelepasan daripada enjin diesel, kawalan pelepasan enjin petrol dan kawalan pelepasan bunyi bising daripada motosikal.



### Unit Punca Tetap

Menguatkuasakan undang-undang di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 (Akta 127) dan Peraturan-Peraturan dibawahnya.

# PERJAWATAN



(3)

Kumpulan  
Pengurusan &  
Profesional



(26)

Kumpulan  
Sokongan I



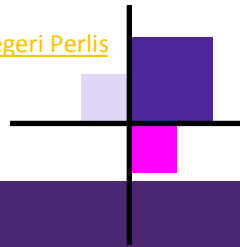
(4)

Kumpulan  
sokongan II

Jumlah perjawatan di JAS Perlis adalah sebanyak 33 yang merangkumi 13 jenis skim perkhidmatan yang terdiri daripada jawatan tetap jabatan, jawatan guna sama dan jawatan kader daripada Kementerian/ Jabatan yang lain. Status Perjawatan JAS Perlis pada tahun 2020 adalah seperti di **Jadual 1.1**.

**Jadual 1.1** : Status Perjawatan JAS Perlis, 2020.

BIL.	JAWATAN	BIL.	ISI	KOSONG	CATATAN
		JAWATAN			
1.	Pengarah (PKAS) Gred C48	1	1	-	
2.	Penolong Pengarah (PKAS) Gred C44	1	1	-	
3.	Penolong Pengarah (PKAS) Gred C41	1	1	-	
4.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar Gred C38	1	1	-	
5.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar Gred C32	4	8	-	4 (TBBK/ TBK)
6.	Penolong Pegawai Kawalan Alam Sekitar Gred C29	6	2	-	
7.	Penolong Jurutera JA29	6	6	-	
8.	Juruteknik Gred J22	1	1	-	
9.	Pembantu Tadbir (P/O) Kanan Gred N22	1	1	-	
10.	Pembantu Tadbir (P/O) Gred N19	4	4	-	
11.	Penolong Akauntan Gred W29	1	1	-	
	Pembantu Akauntan Gred W19	1	1		
12.	Pembantu Operasi N11	1	1	-	
13.	Pemandu Kenderaan H11	4	3	1	
	JUMLAH	33	32	-	



PERGERAKAN KELUAR PEGAWAI JAS PERLIS TAHUN 2020



Nama : Encik Fauzi bin Mohd Noor  
 Jawatan : Penolong Pegawai Kawalan Kanan  
 Gred : Gred C32 (TBBK)  
 Tarikh : 13 Januari, 2020  
 Bertukar ke : Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang



Nama : Puan Norzalizah binti Bahazin  
 Jawatan : Penolong Pegawai Kawalan Kanan  
 Gred : Gred C32  
 Tarikh : 03 Jun, 2020  
 Bertukar ke : Jabatan Alam Sekitar Perak

PERGERAKAN MASUK PEGAWAI JAS PERLIS TAHUN 2020

Nama : Encik Rosyafarid bin Shamsuddin  
 Jawatan : Penolong Pegawai Kawalan  
 Gred : Gred C29  
 Tarikh : 13 Januari, 2020  
 Bertukar dari: Jabatan Alam Sekitar Cawangan Sungai Petani



Nama : Encik Jasni bin Jusoh  
 Jawatan : Penolong Pegawai Kawalan Kanan  
 Gred : Gred C32  
 Tarikh : 03 Jun, 2020  
 Bertukar dari: Jabatan Alam Sekitar WP Kuala Lumpur



Nama : Encik Mohd Rosli bin Mohd Nor  
 Jawatan : Pegawai Kawalan Kanan  
 Gred : Gred C44  
 Tarikh : 21 September, 2020  
 Bertukar dari: Jabatan Alam Sekitar Kedah

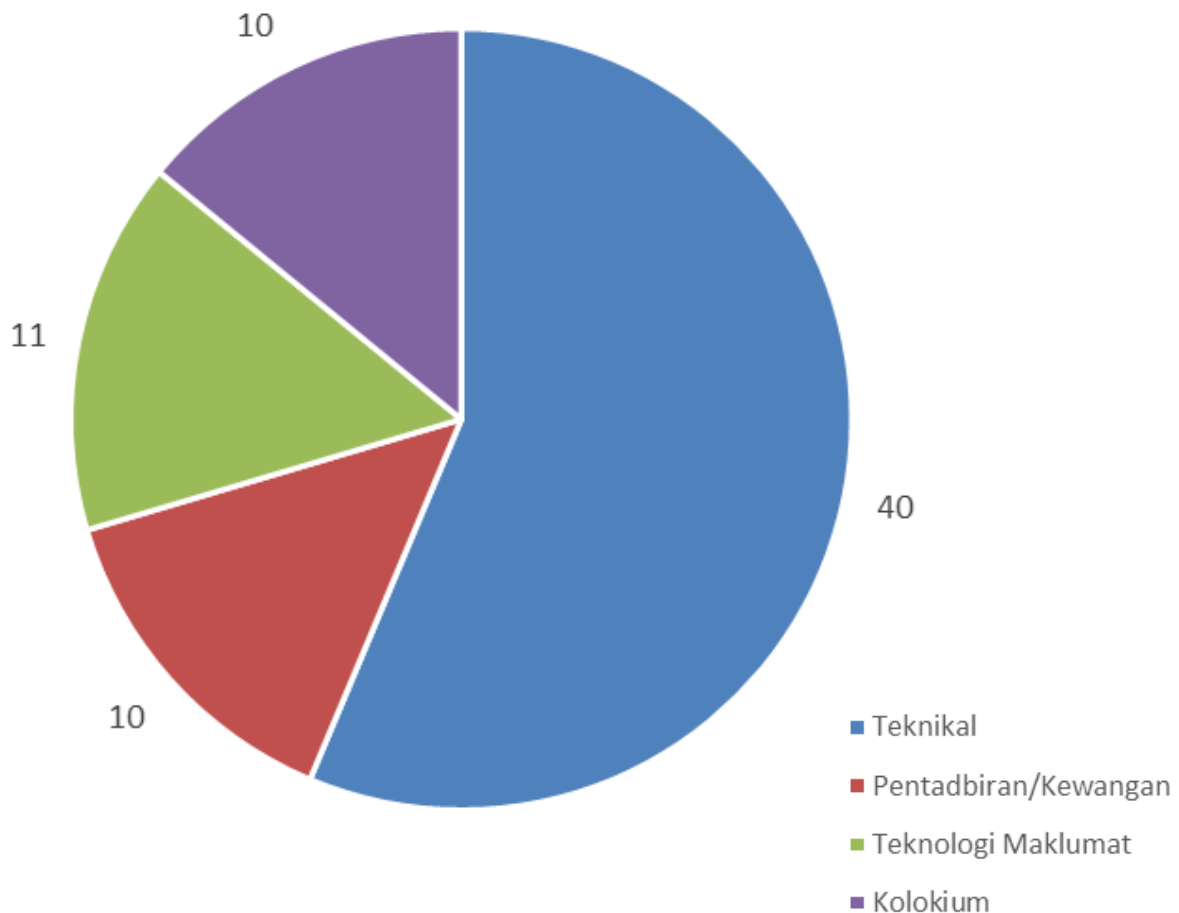


# PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA

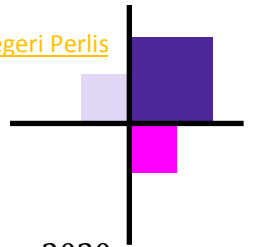
Pihak pengurusan JAS Perlis sentiasa menitikberatkan aspek kemahiran bagi setiap pegawai. Atas tujuan itu, pelbagai kursus, seminar, bengkel dan juga latihan yang bersesuaian telah dihadiri oleh setiap kakitangan Jabatan ini bagi meningkatkan kualiti perkhidmatan dan juga

integriti di kalangan kakitangan.

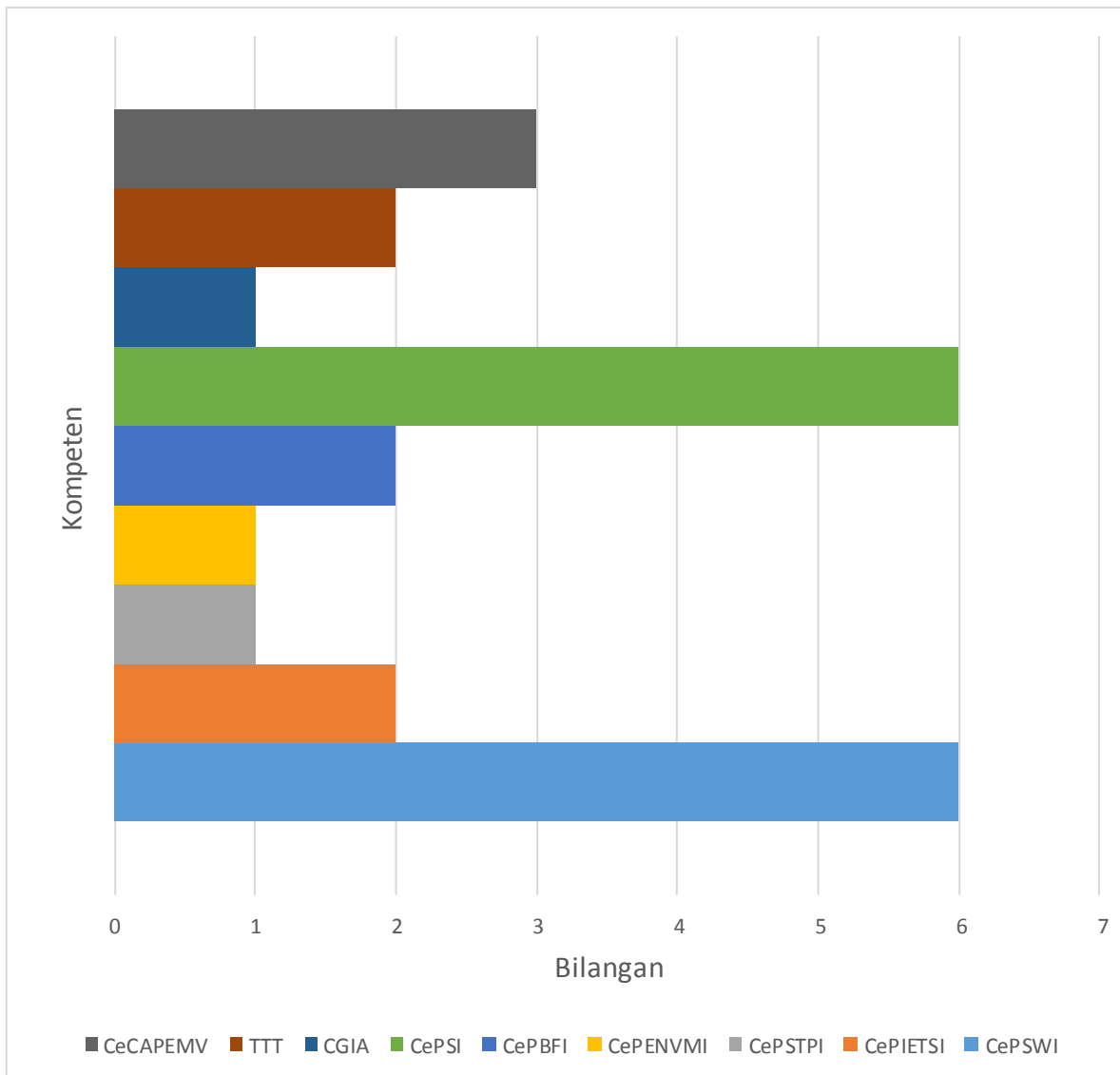
Sebanyak 40 kursus teknikal anjuran Institut Alam Sekitar Malaysia (EiMAS) / JAS Ibupejabat, 10 kursus bahagian Pentadbiran/Kewangan, 11 kursus ICT, empat (4) kolokium anjuran JAS Perlis telah dihadiri oleh kakitangan. Bilangan kursus yang dihadiri oleh kakitangan JAS Perlis sepanjang tahun 2020 seperti dalam **Rajah 1.2**.



**Rajah 1.2** : Carta Kursus, Bengkel dan Latihan Mengikut Kategori, 2020



Seramai 24 pegawai yang telah layak mendapat sijil kompetensi sepanjang tahun 2020. Bilangan kompeten yang diperolehi oleh pegawai JAS Perlis sepanjang tahun 2020 seperti dalam **Rajah 1.3**.



**Rajah 1.3** : Carta Bilangan Pegawai Yang Telah Kompeten Mengikut Kategori, 2020

**ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG (APC 2019)**



Bahagian Operasi :  
Puan Norkamilah binti Md Isa  
Pegawai Kawalan C41



Bahagian Pentadbiran :  
Muhamad Amirsyarifuddin bin Hasibullah  
Pemandu Kenderaan H11

**ANUGERAH PERKHIDMATAN CEMERLANG (APC) NEGERI PERLIS TAHUN 2020**



Puan  
Nurfitriyah  
Jazilahwani  
binti Othman



Puan Faiizah  
binti Md  
Arshad



Encik Ahmad  
Ridzuandy bin  
Abdul Razak



Encik Mohd  
Sharizan bin  
Ismail



Puan  
Noorasmawati  
binti Ariffin



Encik Zulkifli  
bin Ahmad



Encik Faisal  
bin Abdul  
Rahman



Encik Anuar  
bin Kasa

# KEWANGAN

## Perbelanjaan

Pada tahun 2020, JAS Perlis telah menerima peruntukan kewangan sebanyak RM 1,432,704.24. Daripada jumlah peruntukan tersebut, sebanyak RM 2,198,154.38 adalah di bawah Peruntukan Mengurus dan RM 12,770.00 di bawah Peruntukan Pembangunan. Jumlah perbelanjaan peruntukan kewangan adalah seperti dalam **Jadual 1.2**.

## Hasil

Hasil yang berjaya dikutip ialah sebanyak RM 152,477.00. Punca kutipan hasil ini adalah daripada tawaran kompaun bagi program penguatkuasaan dan pembayaran pemprosesan lesen. Sumber kutipan hasil bagi tahun 2020 adalah seperti dalam **Jadual 1.3**.

**Jadual 1.2.** Peruntukan Kewangan Jabatan Alam Sekitar Negeri Perlis, 2020

VOT	PERUNTUKAN DI TERIMA	PERBELANJAAN	PERATUS
Mengurus	RM 1,432,704.24	RM 1,432,703.49	99.99%
Pembangunan	RM 1,500.00	RM 1,500.00	100%
<b>JUMLAH</b>	<b>RM 1,434,204.24</b>	<b>RM 1,434,203.49</b>	<b>100%</b>

**Jadual 1.3.** Jumlah Kutipan Hasil Jabatan Alam Sekitar Negeri Perlis, 2020

SUMBER KUTIPAN HASIL	JUMLAH KUTIPAN	PERATUS
Pembayaran Lesen Pencemaran	RM 200.00	0.13%
Tawaran Kompaun	RM 151,100.00	99.10%
Pembayaran Pemprosesan Lesen	RM 1,000.00	0.66%
Perolehan Jualan Harta Benda	RM 177.00	0.11%
Lain-lain Kutipan	-	-
<b>Jumlah</b>	<b>RM 152,477.00</b>	



www.doe.gov.my

Facebook: Jabatan Alam Sekitar | Twitter: Jabatan Alam Sekitar | LinkedIn: Jabatan Alam Sekitar | YouTube: Jabatan Alam Sekitar

**PEMULIHARAAN**  
pencemaran asap  
kumbahan KITAR SEMULA sisa pelupusan  
**MBANGUNAN DILESTARIKAN** haram  
bencana Penilaian Kesan kepada Alam Sekeliling (EIA)  
**UDARA BERSIH**

# ALAM SEKITAR Tanggungjawab BERSAMA

pencemaran asap kilang  
pembakaran terbuka enjin diesel  
asap kenderaan  
pencemaran sungai e-Waste  
**ADUAN KESEDARAN**  
ALAM SEKITAR DIUTAMAKAN  
pembakar terbuka  
pelupusan  
sisa terlarang

Gunakan QR Code Reader untuk Imbas QR Code di bawah



Imbas untuk melihat video



Maklumat lanjut, rasil kitaran hidup JAG atau klyes! www.doe.gov.my



Imbas dan bermain permainan perniagaan mobile code



Imbas kod ini bagi melihat Augmented Reality



Imbas kod ini untuk melihat video Instagram

1. Muat turun Aplikasi JAG sama ada melalui QR Code di bawah ini ataupun di platform di Google Play



atau



2. Imbas kod pilihan di bawah



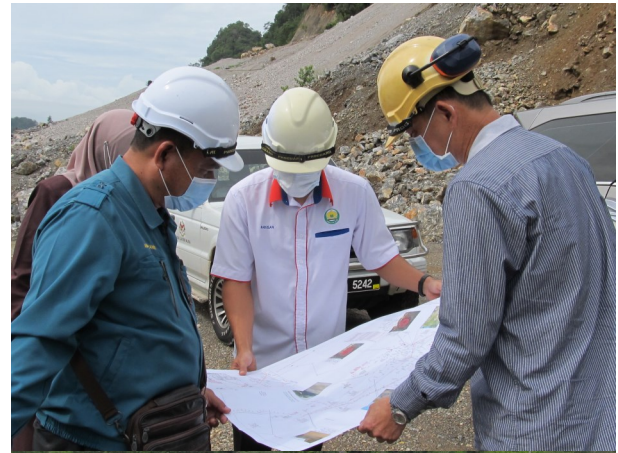
# *Pembangunan & Penilaian Alam Sekitar*

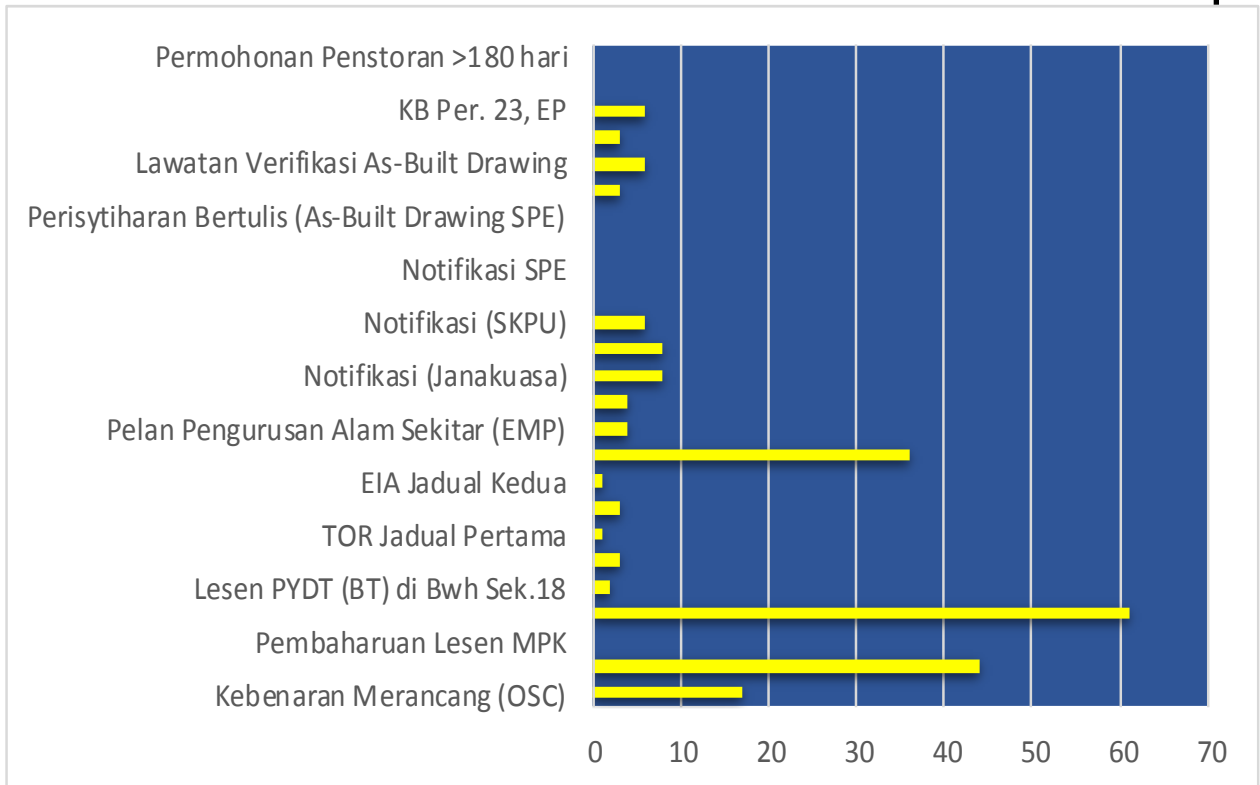
# PENILAIAN AWAL TAPAK (PAT)

JAS adalah agensi sokongan yang terlibat dalam memberi input dan pandangan secara teknikal selaras dengan bidang kuasa JAS kepada Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) yang akan digunakan dalam meluluskan sesuatu cadangan pembangunan. Agensi-agensi yang bekerjasama dengan JAS Perlis bagi mendapatkan input adalah seperti Majlis Perbandaran Kangar, Bahagian Perancang Ekonomi Negeri Perlis, Pejabat Tanah dan Galian Negeri Perlis, Polis Diraja Malaysia dan beberapa agensi lain lagi.

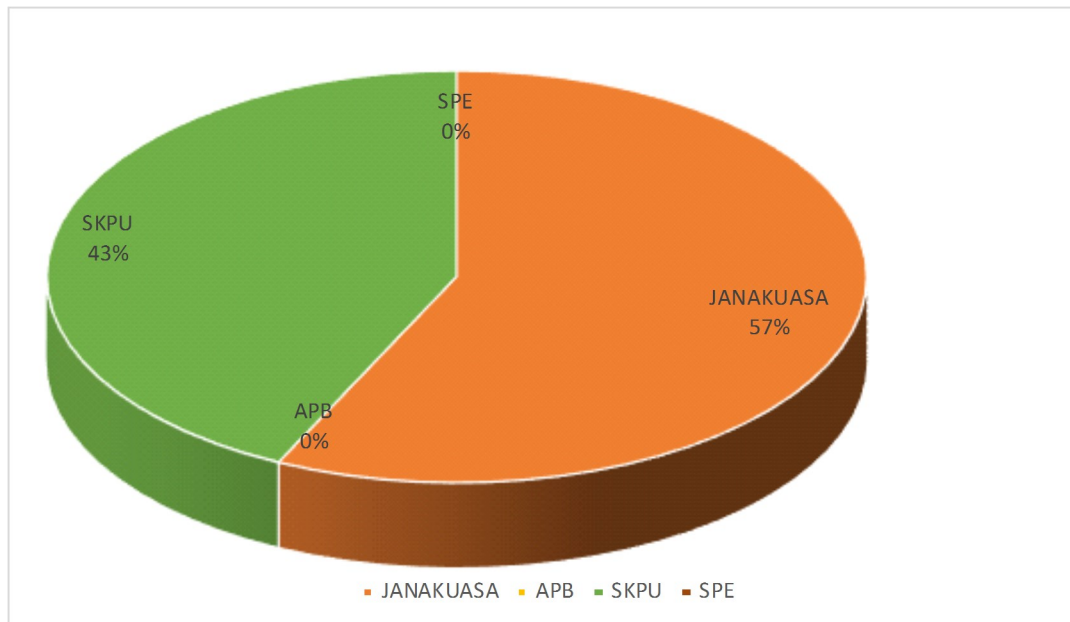
JAS menggunakan pelbagai medium terkini serta aplikasi bagi mendapatkan maklumat dalam membuat penilaian terhadap sesuatu cadangan pembangunan yang dikemukakan oleh PBT. Lawatan tapak turut dijalankan dalam membuat penilaian selain bermesyuarat bersama agensi teknikal.

Permohonan PAT dibahagikan kepada dua iaitu permohonan dikemukakan melalui surat dan permohonan yang dikemukakan secara dalam talian. Pada tahun 2020, sejumlah 44 permohonan melalui surat dan 17 permohonan secara dalam talian telah diterima bagi proses PAT. Jumlah permohonan PAT keseluruhannya adalah 61. Ulasan ke atas permohonan tersebut telah diberikan mengikut tempoh piagam yang ditetapkan iaitu selama satu (1) minggu. **Rajah 2.1** menunjukkan bilangan permohonan mengikut jenis bagi tahun 2020. **Rajah 2.2** menunjukkan jumlah keseluruhan notifikasi sepanjang tahun 2020 di premis – premis dalam Negeri Perlis.





Rajah 2.1 : Bilangan permohonan yang diterima mengikut jenis, 2020



Rajah 2.2. Jumlah notifikasi oleh premis sepanjang tahun 2020

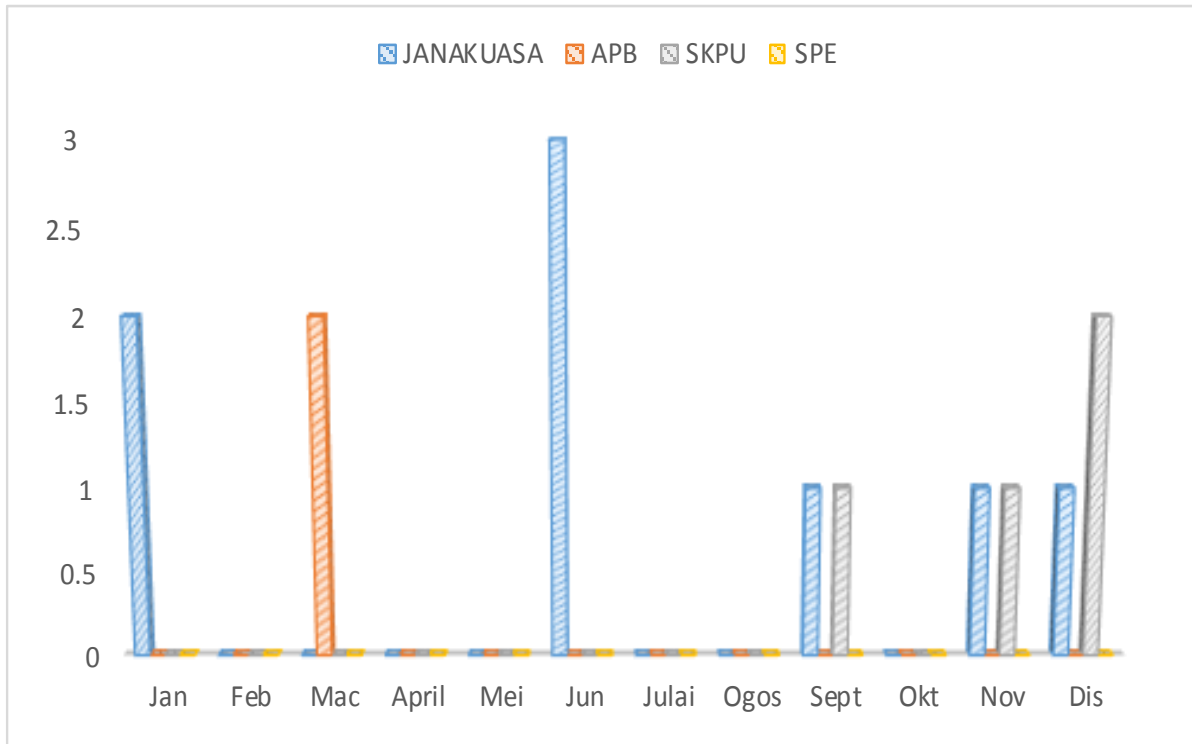
# PEMBERITAHUAN BERTULIS & KELULUSAN BERTULIS

Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 menghendaki supaya Pemberitahuan Bertulis diperolehi terlebih dahulu daripada Ketua Pengarah Alam Sekeliling (KPAS) sebelum apa-apa sistem pengolahan kumbahan/efluen perindustrian dipasang. Manakala

Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 menghendaki supaya Kelulusan Bertulis diperolehi terlebih dahulu daripada KPAS sebelum alat pembakaran bahan api (APB) dan alat kawalan pencemaran udara (AKPU) dipasang.

Sepanjang tahun 2020, JAS Perlis telah menerima enam (6) permohonan notifikasi bagi pemasangan APB dan AKPU. Tiada permohonan notifikasi diterima bagi pemasangan sistem pengolahan efluen/kumbahan. Jumlah permohonan ini adalah lebih rendah jika dibandingkan dengan jumlah permohonan yang diterima pada tahun sebelumnya. **Rajah 2.3** menunjukkan tren permohonan Kelulusan Bertulis dan Pemberitahuan Bertulis bagi tahun 2020.





Rajah 2.3. Tren Permohonan Kelulusan Bertulis dan Pemberitahuan Bertulis, 2020



# PEMROSESAN LESEN PREMIS YANG DITETAPKAN

Dua permohonan pembaharuan lesen bagi Premis Yang Ditetapkan (PYDT) telah diterima pada tahun 2020. Sejar dengan ketetapan dan inspirasi Jabatan untuk mudah cara semua permohonan pembaharuan lesen PYDT di bawah seksyen 18 AKAS 1974, permohonan pembaharuan lesen PYDT di Negeri Perlis dikemukakan secara atas talian iaitu melalui aplikasi "Business Licensing Electronic Support System" (BLESS).



**Business Made Simple**



A member of **UEM**  
NEGERI SEMBILAN CEMENT INDUSTRIES SB



# PEMROSESAN LAPORAN EIA

Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) adalah suatu kajian bagi mengenalpasti, meramal dan menghuraikan akan kebaikan dan keburukan sesuatu cadangan projek pembangunan.

Kajian ini perlu ada hubungan komunikasi antara pihak-pihak berkepentingan iaitu masyarakat setempat, pemaju dan pihak berkuasa. Objektif EIA adalah bertujuan untuk menilai keseluruhan impak (positif dan negatif) terhadap alam sekitar.

Pada tahun 2020, JAS Perlis telah menerima dua (2) permohonan Laporan EIA. **Jadual 2.1** menunjukkan perbandingan Laporan EIA yang diterima dan diproses mengikut jenis aktiviti bagi tahun 2014 hingga 2020.

**Jadual 2.1** : Bilangan Laporan EIA Yang Diproses Mengikut Aktiviti Dari Tahun 2014 hingga 2020

Tahun	Aktiviti Yang Ditetapkan	Laporan EIA Yang Diproses
2014	Kuari	1
2015	Tiada	0
2016	Pembangunan Estet Industri	1
2017	Pertanian	1
	Pembangunan Estet Industri	1
2018	Tiada	0
2019	Tiada	0
2020	Kuari	1
	Loji Pengolahan Kumbahan	1



Mesyuarat TORAC Dan EIA-TRC Tahun 2020 Bagi Projek Yang Tertakluk EIA



# PENGUATKUASAAN PROJEK EIA

Penguatkuasaan projek EIA adalah untuk memastikan syarat-syarat kelulusan laporan EIA yang dikeluarkan kepada pemaju projek dipatuhi sepenuhnya supaya kesan aktiviti-aktiviti pembangunan kepada alam sekeliling dapat dikawal ke arah pembangunan lestari.

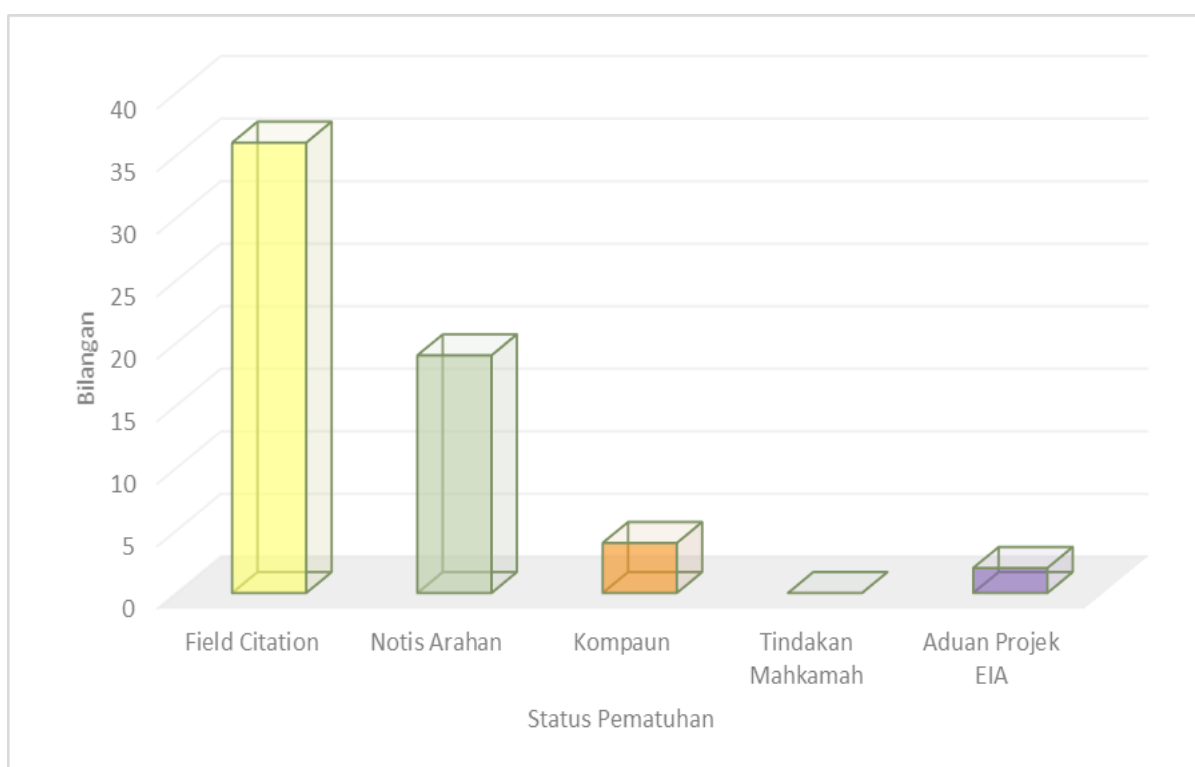
Sepanjang tahun 2020, JAS Perlis telah menjalankan sebanyak 36 lawatan penguatkuasaan pematuhan ke atas syarat-syarat kelulusan laporan EIA bagi enam (6) projek EIA di Negeri Perlis.



Daripada 36 lawatan penguatkuasaan tersebut, tindakan penguatkuasaan ke atas enam (6) projek EIA yang telah diambil oleh JAS Perlis adalah seperti **Jadual 2.2**.

**Jadual 2.2 : Status Pematuhan Projek EIA Sepanjang Tahun 2020**

TINDAKAN PENGUATKUASAAN	JUMLAH
Lawatan Penguatkuasaan EIA	36
Field Citation	36
Notis Arahan	19
Kompaun	4
Tindakan Mahkamah	0
Aduan Projek EIA	2



**Rajah 2.4 : Status Pematuhan Projek EIA Sepanjang Tahun 2020**



Pemeriksaan Penguatkuasaan EIA



Pemeriksaan Lawatan Tapak Bersama Agensi Bagi Permohonan Laporan EIA

# SISTEM PENGURUSAN KUALITI MS ISO 9001:2015

Pada tahun 2020, JAS Perlis tidak terlibat audit ke atas pelaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2015. Mesyuarat Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2015 dilaksanakan untuk memastikan pematuhan berterusan pematuhan kepada pelaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2015 yang melibatkan skop Pemprosesan Laporan EIA dan Penguatkuasaan EIA. Sepanjang tahun 2020, sebanyak dua (2) mesyuarat telah dilaksanakan di JAS Perlis.

Manakala, pada tahun 2020, JAS Perlis hanya terlibat dengan audit penguatkuasaan EIA ke atas pasukan penguatkuasa JAS Perlis. Audit ini telah dijalankan oleh JAS Ibu Pejabat, Putrajaya pada 27 Julai 2020. Tujuan audit penguatkuasaan EIA ini adalah untuk memastikan tindakan penguatkuasaan EIA yang dijalankan oleh JAS Perlis berkesan dan mematuhi Prosedur Tetap Operasi (SOP) Penguatkuasaan EIA.



Audit Penguatkuasaan EIA Oleh  
JAS Ibu Pejabat, Putrajaya



**Jadual 2.3** Jawatankuasa Pelaksana Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2015 JAS Perlis Tahun 2020.

<b>Pengerusi</b>	En. Azman Shah Bin Ismail
<b>Penyelaras Pelaksanaan</b>	En. Mohd Rosli Bin Mohd Nor
<b>Pengurus Dokumen</b>	En. Mohd Rosli Bin Mohd Nor
<b>Setiausaha</b>	Pn. Nurfitriyah Jazilahwani Othman
<b>Pegawai Pelaksana PK-EIA Jadual Pertama</b>	En. Mohd Rosli Bin Mohd Nor
<b>Pegawai Pelaksana PK-Penguatkuasaan EIA</b>	En. Abdul Rahim Bin Daros Pn. Nurfitriyah Jazilahwani Othman
<b>Pegawai Pelaksana PK-Lantikan Individu</b>	En. Mohd Rosli Bin Mohd Nor
<b>Pegawai Pelaksana PK-Perolehan</b>	Pn. Norshaniza Izani Binti Rahimi
<b>Pegawai Pelaksana PK-Kawalan Rekod</b>	En. Munauwar Mansor
<b>Pegawai Pelaksana PK-Dokumen</b>	En. Mohd Rosli Bin Mohd Nor
<b>Pegawai Pelaksana PK-Audit</b>	Pn. Nurfitriyah Jazilahwani Othman Pn. Noorasmawati Ariffin
<b>Pegawai Pelaksana PK Aduan Pelanggan EIA</b>	Pn. Nurfitriyah Jazilahwani Othman
<b>Pegawai Pelaksana PK-Tindakan Pembetulan</b>	En. Mohd Rosli Bin Mohd Nor
<b>Pegawai Pelaksana PK-Latihan</b>	Pn. Rosmorni Yaakob
<b>Pegawai Pelaksana PK-Penyelenggaraan Kenderaan</b>	Pn. Sharifah Shaari
<b>Pegawai Pelaksana PK-Penyelenggaraan Komputer</b>	En. Mohd Sharizan Ismail
<b>Pegawai Pelaksana PK-Lesen</b>	En. Mohd Jefri Zainuddin
<b>Pegawai Pelaksana PK- Penguatkuasaan PYDT</b>	En. Ahmad Ridzuandy Abdul Razak
<b>Pegawai Pelaksana PK-Pengurusan Risiko</b>	En. Mohd Rosli Bin Mohd Nor



# Pemantauan Kualiti Alam Sekitar

Aktiviti-aktiviti pengawasan yang dijalankan oleh JAS Perlis merangkumi pengawasan kualiti air sungai, air tanah, air marin dan udara. Tujuan utama aktiviti pengawasan ini dijalankan adalah bagi memantau kualiti alam sekitar di Negeri Perlis serta panduan kepada Jabatan dalam merangka aktiviti penguatkuasaan yang dilaksanakan di negeri ini.

# PENGAWASAN KUALITI UDARA

JAS memantau kualiti udara ambien melalui rangkaian 52 stesen pengawasan kualiti udara automatik di seluruh negara. Stesen pengawasan udara ini terletak di lokasi strategik di kawasan bandar, pinggir bandar dan industri untuk mengesan sebarang perubahan ketara kepada status kualiti udara sesuatu tempat atau kawasan yang

mungkin memudaratkan kesihatan manusia dan alam sekitar.

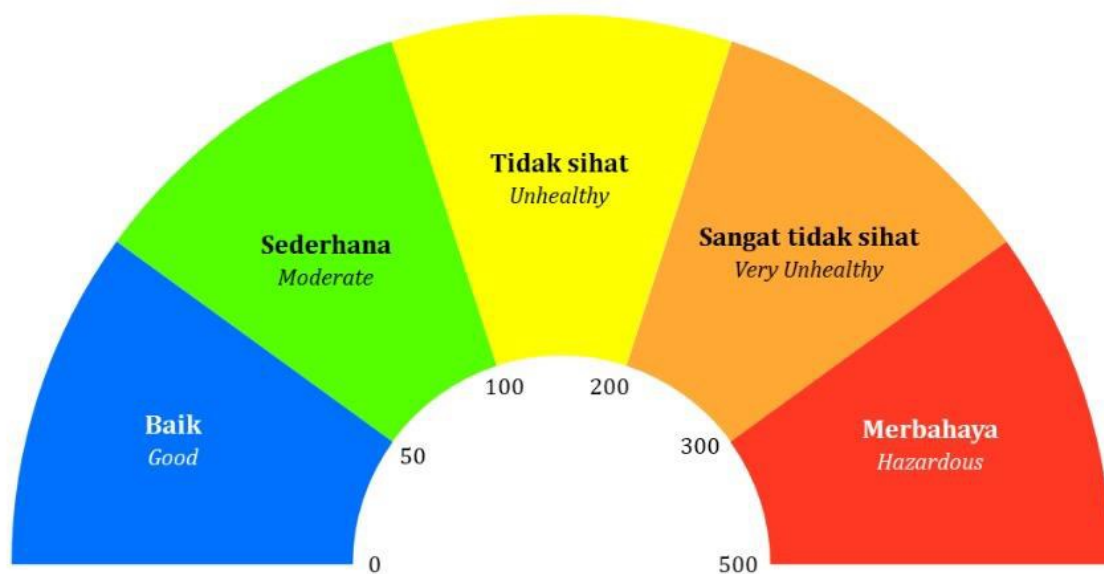
Di Perlis, stesen pemantauan kualiti udara automatik terletak di Institut Latihan Perindustrian (ILP) Kangar, Padang Behor, Mukim Sena, Perlis. Stesen pemantauan kualiti udara ini berfungsi memantau kualiti udara di Negeri Perlis secara berterusan (24 jam).

Stesen Pemantauan  
Kualiti Udara Automatik



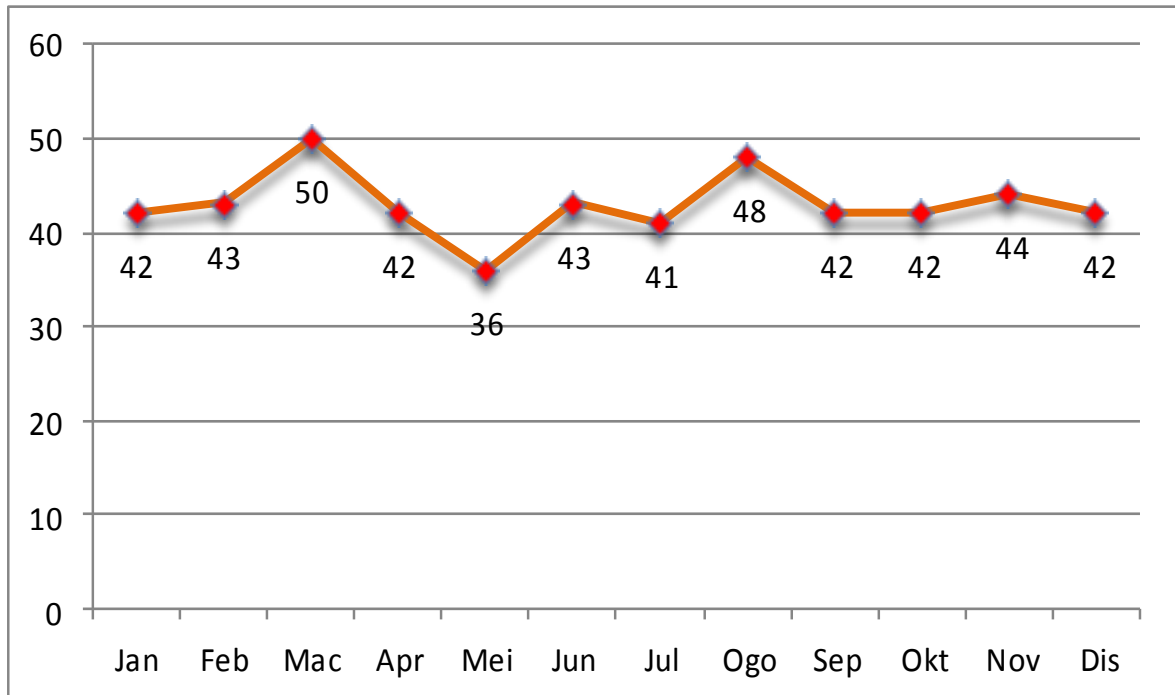
### Status Kualiti Udara

Pengukuran kualiti udara adalah melalui pengiraan Indeks Pencemar Udara (IPU). Nilai IPU dikira berdasarkan kepekatan purata setiap pencemar udara iaitu sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>), carbon monoksida (CO), nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>), ozon (O<sub>3</sub>) dan pepejal terampai bersaiz kurang 10 mikron (PM10). Pencemar udara yang dominan dengan kepekatan tertinggi diambil kira sebagai pencemar yang akan menentukan nilai IPU. Pada lazimnya, kepekatan habuk halus (PM10) adalah yang tertinggi berbanding dengan pencemar yang lain dan ini menentukan bacaan IPU.

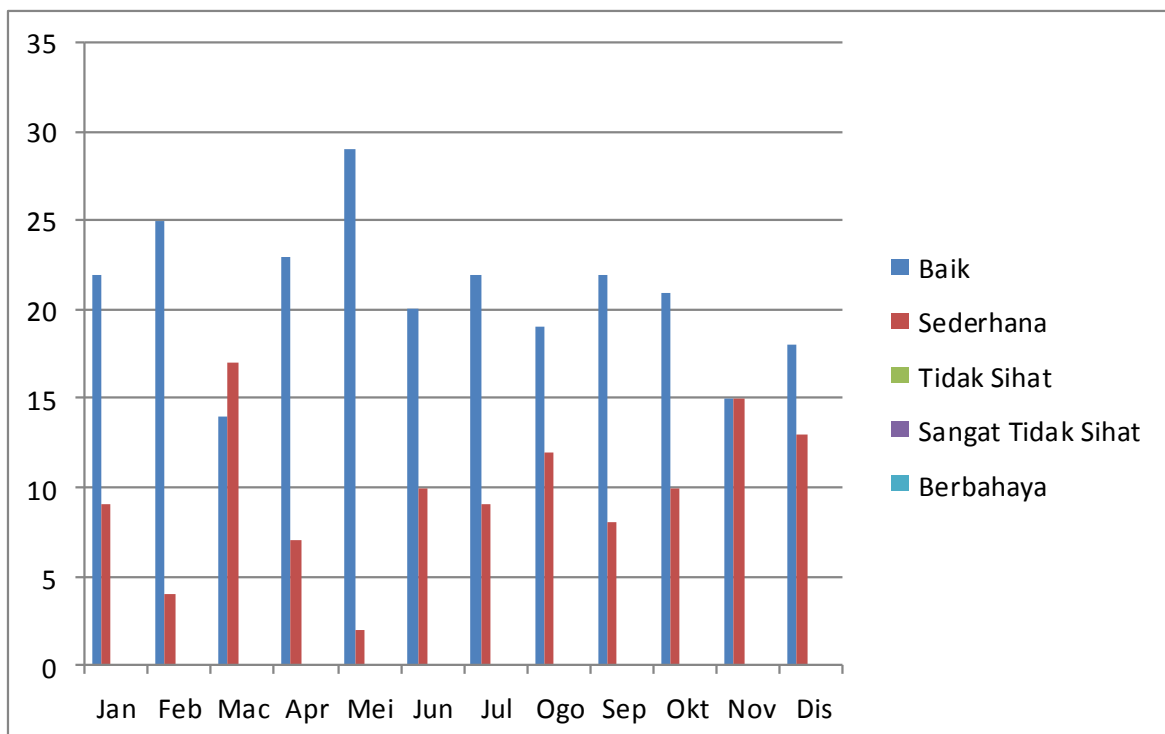


**Rajah 3.1: PETUNJUK STATUS KUALITI UDARA**  
*AIR QUALITY STATUS INDICATION*

Secara keseluruhannya, status kualiti udara di Negeri Perlis baik sepanjang Tahun 2020. Status IPU di stesen pengawasan udara automatik di Kangar mencatatkan 250 hari kualiti udara baik (68 peratus) dan 115 hari kualiti udara sederhana (32 peratus). Status kualiti udara sesuatu keadaan sepertimana ditunjukkan dalam **Rajah 3.1**. Manakala status kualiti udara di Perlis mengikut bulan sepanjang tahun 2020 adalah seperti di **Rajah 3.2**.



Rajah 3.2: Bacaan Purata IPU Negeri Perlis, 2020



Rajah 3.3: Bacaan Bilangan Hari Status IPU Negeri Perlis, 2020

# PENGAWASAN KUALITI AIR SUNGAI

Aktiviti pengawasan kualiti air sungai di Negeri Perlis meliputi 15 stesen pemantauan yang terletak di sepanjang Lembangan Sungai Perlis iaitu Sungai Perlis, Sungai Ngulang, Sungai Jernih, Sungai Jarum, Sungai Pelarit, Sungai Serai, Sungai Kok Mak, Terusan MADA, Sungai Arau, Sungai Tasoh dan Taman Negeri Wang Kelian. Indeks

Kualiti Air (IKA) digunakan sebagai asas untuk menilai hubungkait sungai dengan kategori beban pencemar dan pengelasan kegunaan air. IKA adalah seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 3.1**.



Parameter yang digunakan bagi pengiraan IKA adalah seperti berikut:

- i. Keperluan Oksigen Biokimia (BOD)
- ii. Keperluan Oksigen Kimia (COD)
- iii. Oksigen Terlarut (DO)
- iv. Keasidan (pH)
- v. Pepejal Terampai (SS)
- vi. Ammoniakal Nitrogen ( $\text{NH}_3\text{N}$ )

**Jadual 3.1:** Pengelasan Air dan Kegunaan Air

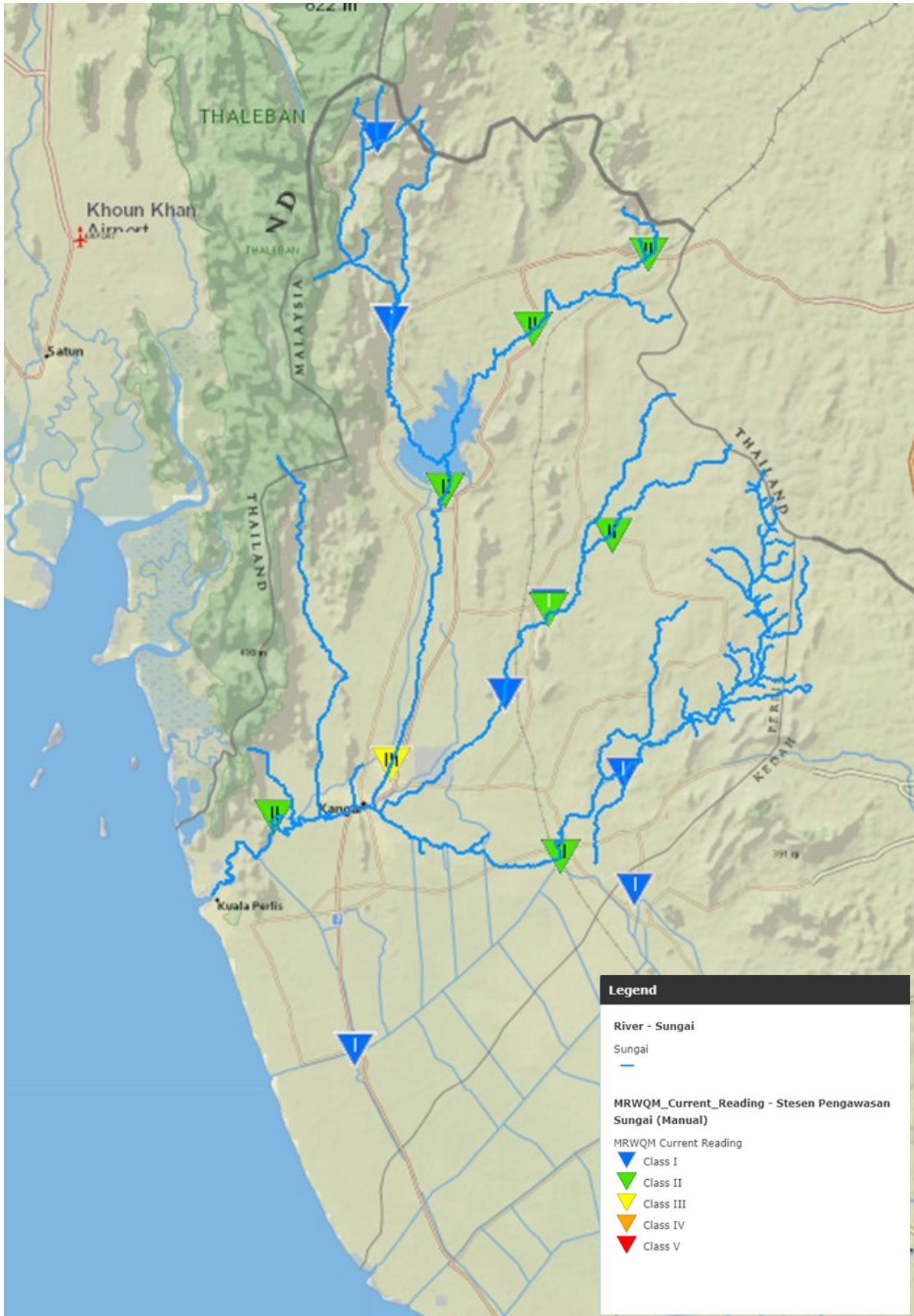
Kelas	IKA	Kegunaan Air
Kelas I	>92.7	Dalam keadaan semulajadi
Kelas IIA	85.0 - 92.7	Air memerlukan rawatan konvensional
Kelas IIB	76.5 - 85.0	Air boleh digunakan untuk rekreasi
Kelas III	51.9 - 76.5	Air memerlukan rawatan intensif
Kelas IV	31.0 - 51.9	Hanya untuk tujuan pengairan. Kualiti air sederhana
Kelas V	<31.0	Air tercemar teruk



Bacaan IKA untuk 15 stesen pada tahun 2020 menunjukkan dua (2) anak sungai berada dalam Kelas I, 12 anak sungai didapati berada di dalam Kelas II dan satu (1) anak sungai berada di dalam Kelas III. **Jadual 3.2** menunjukkan kualiti air sungai bagi tahun 2020. **Rajah 3.4** pula menunjukkan titik persampelan bagi stesen pengawasan kualiti air sungai di Negeri Perlis.

**Jadual 3.2:** Status Kualiti Air Sungai di Perlis, 2020

Nama Stesen Pengawasan Sungai	IKA 2020	Status Kualiti	Kelas
Sungai Perlis (1RPLS001)	77	Slightly Polluted	III
Sungai Ngulang (1RPLS002)	88	Clean	II
Sungai Serai (1RPLS003)	81	Clean	II
Sungai Jernih (1RPLS004)	91	Clean	II
Sungai Jernih (1RPLS005)	90	Clean	II
Sungai Jarum (1RPLS006)	88	Clean	II
Sungai Kok Mak (1RPLS007)	88	Clean	II
Sungai Pelarit (1RPLS008)	93	Clean	I
Wang Kelian (1RPLS009)	94	Clean	I
Terusan Mada (1RPLS010)	87	Clean	II
Terusan Mada (1RPLS011)	88	Clean	II
Sungai Arau (1RPLS012)	78	Clean	II
Sungai Korok (1RPLS013)	74	Slightly Polluted	III
Sungai Arau (1RPLS014)	90	Clean	II
Empangan Timah Tasoh (1RPLS015)	92	Clean	II



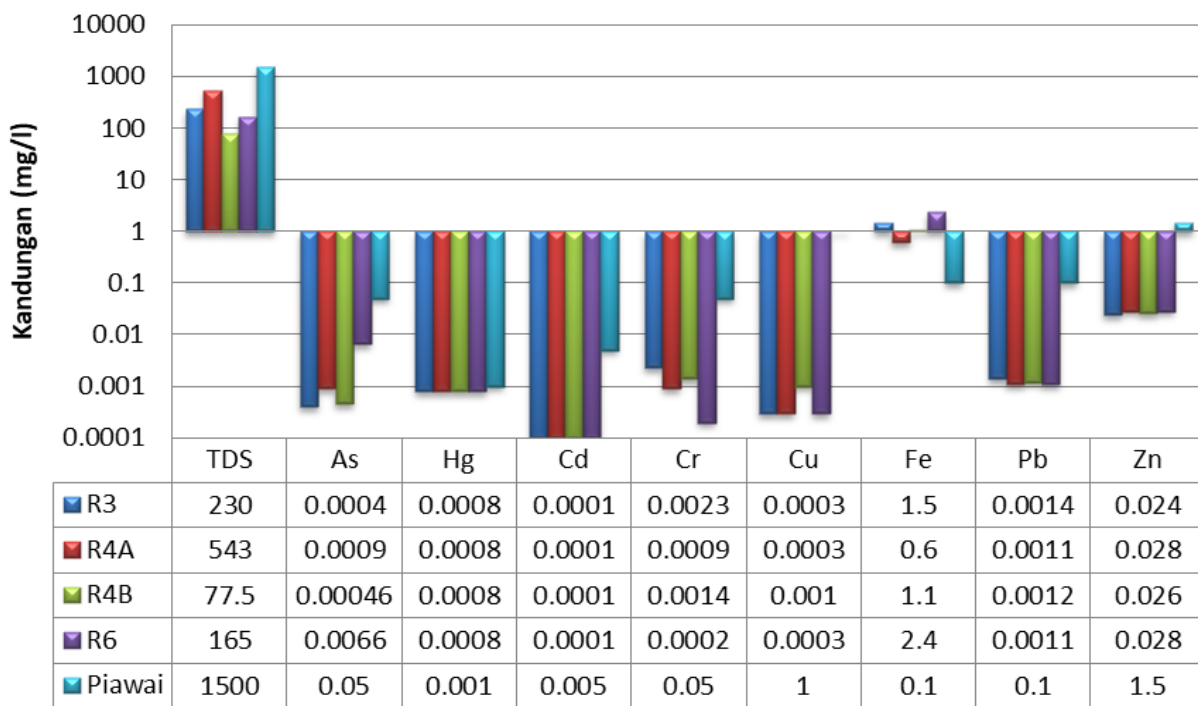
Rajah 3.4: Titik Persampelan Bagi Pengawasan Kualiti Air Sungai

# PENGAWASAN KUALITI AIR TANAH

adalah penting bagi memantau pergerakan dan juga pencemaran air bawah tanah. Aktiviti pengawasan kualiti air tanah ini dilakukan setiap 3 bulan.

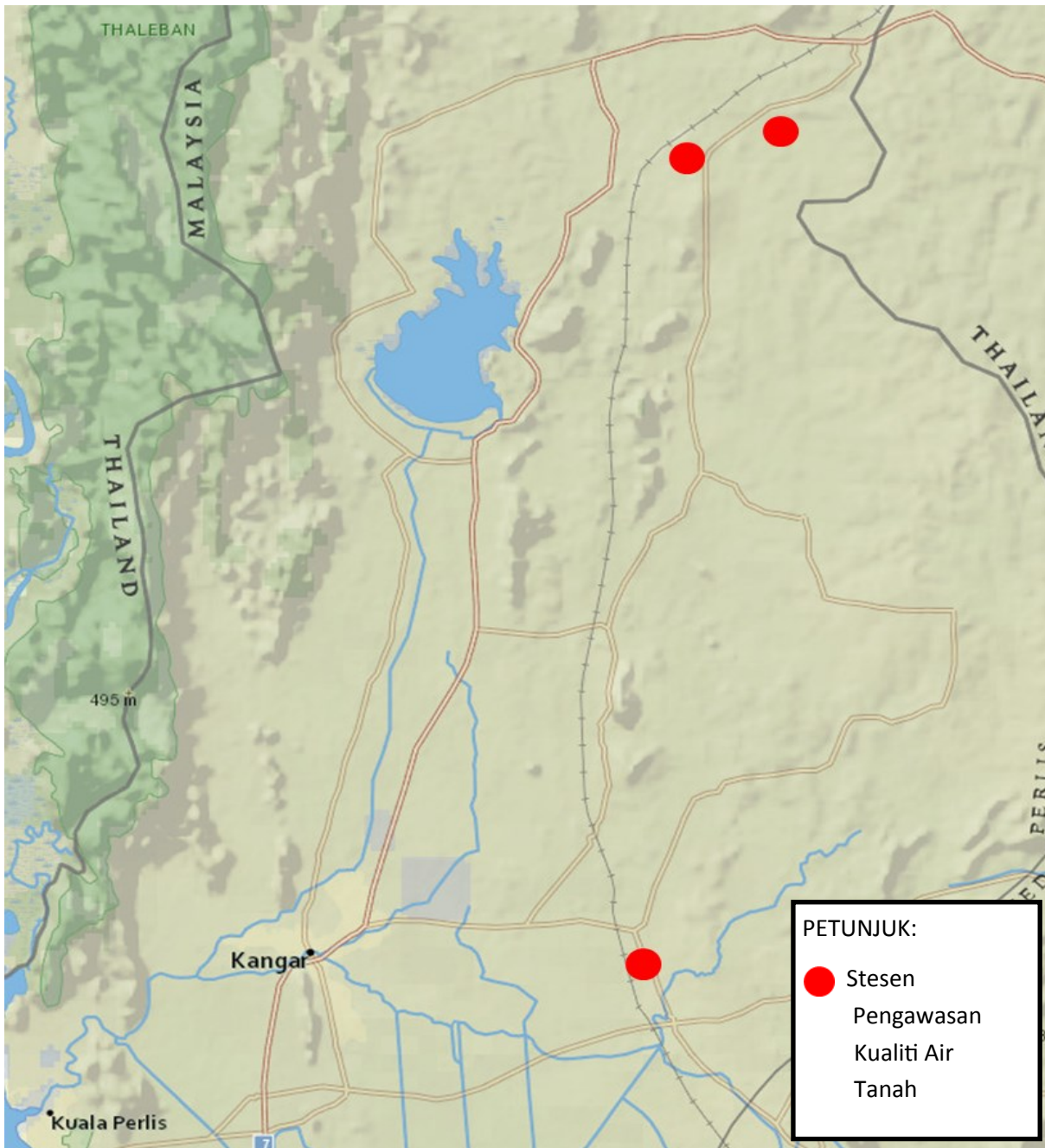
Secara keseluruhannya kualiti air tanah di Perlis adalah baik dan berada di bawah paras piawai yang ditetapkan. Bacaan parameter beban pencemar air tanah di Perlis pada tahun 2020 adalah seperti **Rajah 3.5**.

Pada tahun 2020, sebanyak 16 percontohan sampel air tanah telah dijalankan ke atas empat (4) stesen pengawasan di Perlis iaitu dua (2) stesen di Sekolah Menengah Dato' Sheikh Ahmad, Arau, (R4A dan R4B), satu (1) stesen di Felda Rimba Mas, (R3) dan satu (1) di Chuping, (R6). Pengawasan kualiti air tanah



**Rajah 3.5:** Purata Kandungan Logam Berat dan Jumlah Pepejal Terlarut di Stesen Pengawasan Kualiti Air Tanah di Perlis, 2020

Pemantauan Kualiti Alam Sekitar

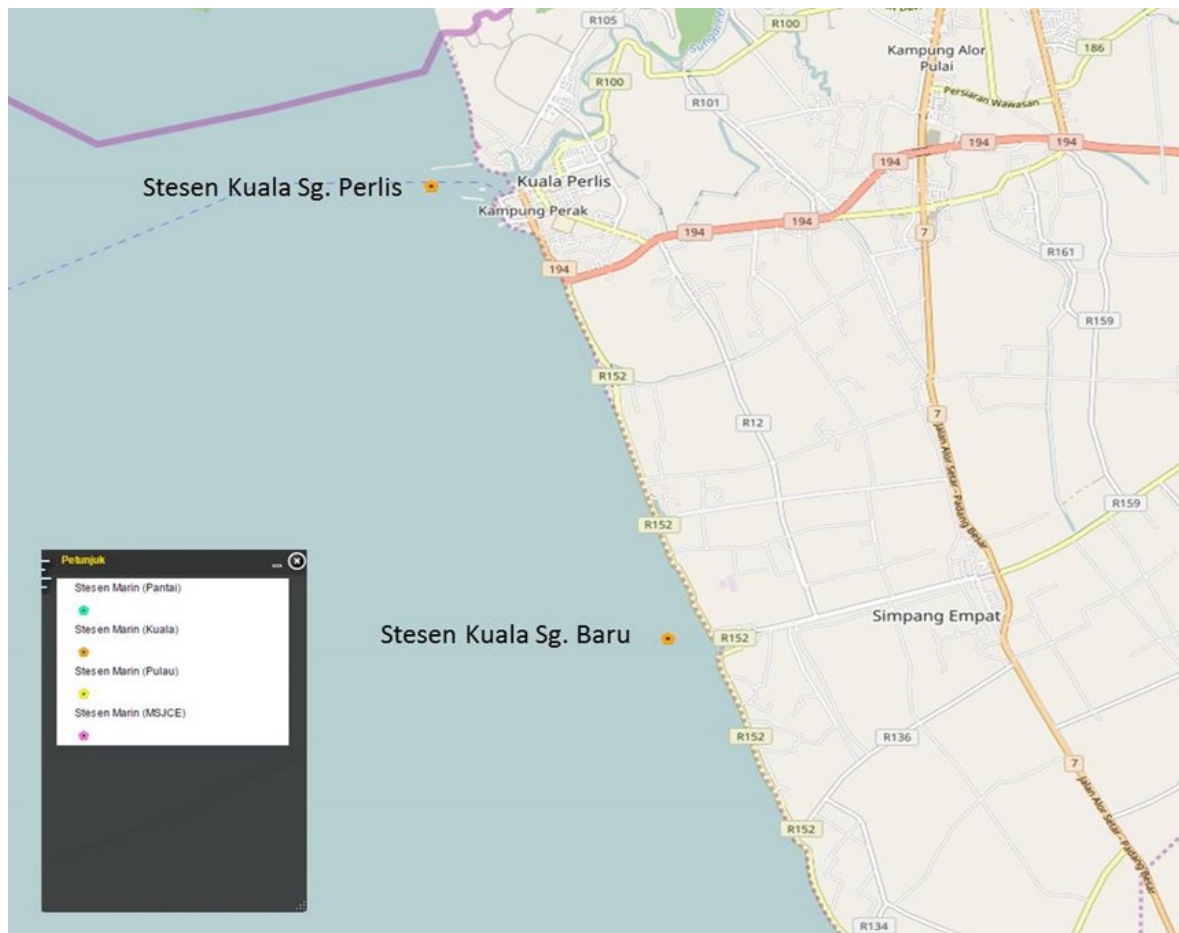


Rajah 3.6: Titik Persampelan Bagi Pengawasan Kualiti Air Tanah di Negeri Perlis

# PENGAWASAN KUALITI AIR MARIN

Terdapat dua (2) stesen pengawasan kualiti air marin di Perlis iaitu terletak di Kuala Sungai Perlis dan Kuala Sungai Baru. JAS melalui syarikat konsesi yang dilantik, Pakar Scieno TW Sdn. Bhd. (PSTW) telah menjalankan aktiviti pengawasan kualiti air marin sepanjang tahun 2020 dengan 12 frekuensi bagi kedua-dua stesen di Kuala Sungai Perlis dan Kuala

Sungai Baru ini. Pengawasan marin meliputi kerja-kerja pengukuran in-situ dan analisa di makmal adalah penting bagi pengiraan Indeks Kualiti Air Marin (IKAM) di samping mengenalpasti punca pencemar dari daratan yang masuk ke laut dan sebaliknya yang boleh menjejaskan kestabilan dan kepelbagaian ekosistem marin.



**Rajah 3.7.** Titik Persampelan Bagi Pengawasan Kualiti Air Marin

Di Perlis, pengawasan kualiti air marin hanya dijalankan di kuala sungai yang tertakluk di bawah Kelas E, Jadual Piawai dan Kriteria Kualiti Air Marin Malaysia seperti dalam **Jadual 3.3**.

Jadual 3.3: Piawaian dan Kriteria Kualiti Air Marin Malaysia

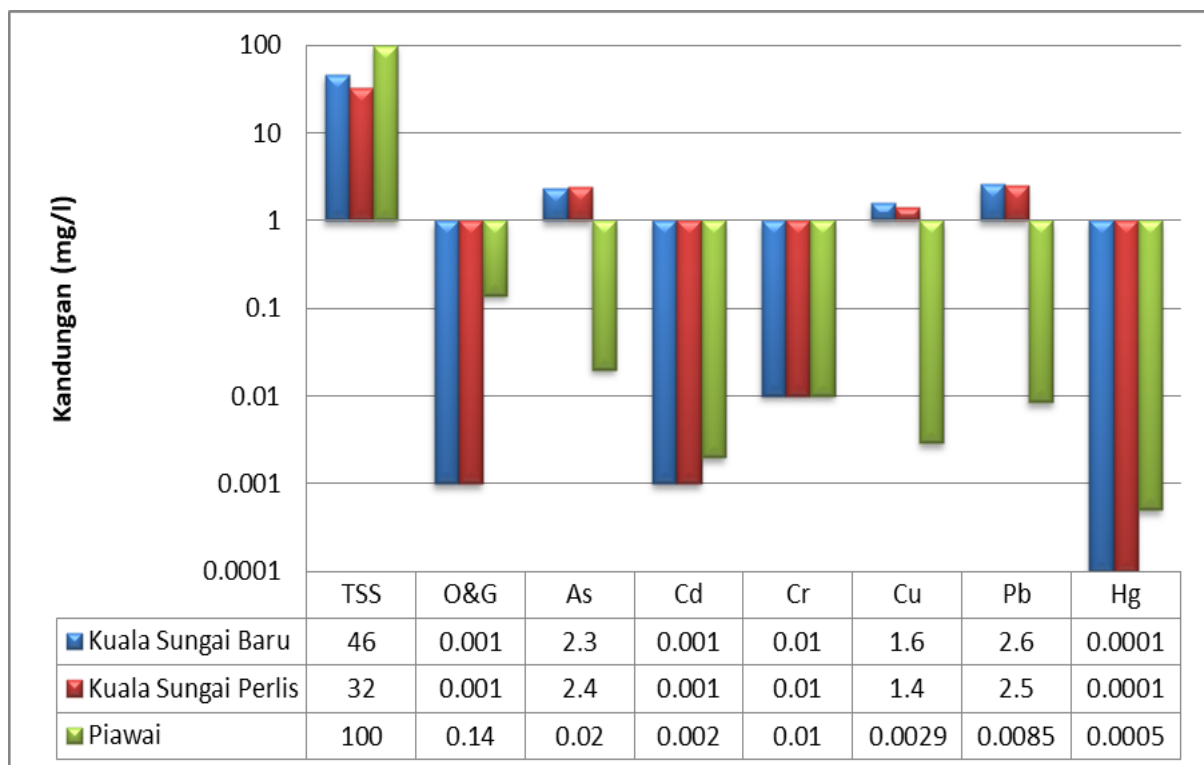
Parameter	Kelas 1	Kelas 2	Kelas 3	Kelas E
KEGUNAAN	Pemeliharaan, Kawasan Laut dilindungi, Taman Laut	Kehidupan Laut, Perikanan, Terumbu Karang, Rekreasi and Marikultur	Pelabuhan, Lapangan Minyak & Gas	Paya Bakau & Muara Sungai
Suhu (°C)	≤ 2°C peningkatan terhadap ambien maksimum	≤ 2°C peningkatan terhadap ambien maksimum	≤ 2°C peningkatan terhadap ambien maksimum	≤ 2°C peningkatan terhadap ambien maksimum
Oksigen Terlarut (mg/L)	>80% tepu	5	3	4
Jumlah Pepejal Terampai (mg/L)	25 mg/L or ≤ 10% peningkatan dalam purata bermusim, yang mana lebih rendah	50mg/L (25 mg/L) or ≤ 10% peningkatan dalam purata bermusim, yang mana lebih rendah	100 mg/L or ≤ 10% peningkatan dalam purata bermusim, yang mana lebih rendah	100 mg/L or ≤ 30 % peningkatan dalam purata bermusim, yang mana lebih rendah
Minyak dan Gris (mg/L)	0.01	0.14	5	0.14
Merkuri* (µg/L)	0.04	0.16 (0.04)	50	0.5
Kadmium* (µg/L)	0.5	2 (3)	10	2
Kromium (VI) (µg/L)	5	10	48	10
Kuprum (µg/L)	1.3	2.9	10	2.9
Arsenik (III)* (µg/L)	3	20(3)	50	20 (3)
Plumbum (µg/L)	4.4	8.5	50	8.5
Zink (µg/L)	15	50	100	50
Sianida (µg/L)	2	7	20	7
Ammonia (tidak terion) (µg/L)	35	70	320	70
Nitrit (NO <sub>2</sub> ) (µg/L)	10	55	1,000	55
Nitrat (NO <sub>3</sub> ) (µg/L)	10	60	1,000	60
Fosfat (µg/L)	5	75	670	75
Fenol (µg/L)	1	10	100	10
Tributyltin (TBT) (µg/L)	0.001	0.01	0.05	0.01
Faecal coliform*	70 faecal coliform 100mL-1	100 faecal coliform 100mL-1 & (70 faecal coliform 100mL-1 )	200 faecal coliform 100mL-1	100 faecal coliform 100mL-1 & (70 faecal coliform 100mL-1 )
Polycyclic Aromatic Hydrocarbon (PAHs) µg/L	100	200	1000	1000

\*KPKAM di dalam kurungan adalah bagi kawasan marin dan pantai yang mempunyai aktiviti sumber makanan laut bagi kegunaan manusia

**Jadual 3.4** menunjukkan Indeks Kualiti Air Marin Tahun 2020 bagi stesen di Perlis, manakala **Rajah 3.8** menunjukkan purata kandungan logam berat di stesen pengawasan kualiti air marin di Perlis bagi tahun 2020.

**Jadual 3.4 :** Indeks Kualiti Air Marin Tahun 2020 bagi stesen di Perlis

NEGERI	KLASIFIKASI STESEN	LOKASI	NOMBOR STESEN LAMA	NOMBOR STESEN BARU	NILAI IKAM					KATEGORI (2020)
					2016	2017	2018	2019	2020	
Perlis	Muara Sungai/ Estuary	Kuala Sungai	6201902	MMRE001	60	64	70	50	62	Sederhana
		Kuala Sungai	6401901	MMRE002	61	64	66	58	56	Sederhana



**Rajah 3.8:** Purata Kandungan Logam Berat di Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Di Negeri Perlis, 2020



# Pendidikan & Kesedaran Alam Sekitar

Pendidikan dan kesedaran alam sekitar merupakan antara elemen yang sangat penting kerana ia menjadi tunjang bagi memastikan penguatkuasaan yang berkesan dapat dilaksanakan. Dengan adanya pendidikan dan kesedaran alam sekitar tentang kepentingan memelihara dan memulihara alam sekitar kepada setiap lapisan masyarakat secara menyeluruh maka DASN akan dapat mencapai tujuannya. Melalui program dan aktiviti kesedaran yang telah dilaksanakan, masyarakat telah didedahkan tentang usaha kerajaan bagi memastikan alam sekitar yang bersih, selamat, produktif dan sumber semulajadi dapat diwarisi kepada generasi pada masa hadapan. Selain itu, dengan adanya program kesedaran alam sekitar secara berterusan masyarakat dapat dibentuk bagi membudayakan cara hidup serta penggunaan sumber serta pengeluaran yang lestari.



Selaras dengan tema “*Alam Sekitar, Tanggungjawab Bersama*”, maklumat mengenai kesedaran alam sekitar akan disampaikan kepada setiap golongan sasaran disebarluaskan di dalam masyarakat. Pelbagai bentuk

hebahan telah dibuat melalui media massa, elektronik dan bercetak serta memperluaskan hebahan melalui media sosial bagi memastikan hasrat ini dicapai dalam aspek penjagaan dan pengurusan alam sekitar secara holistik.

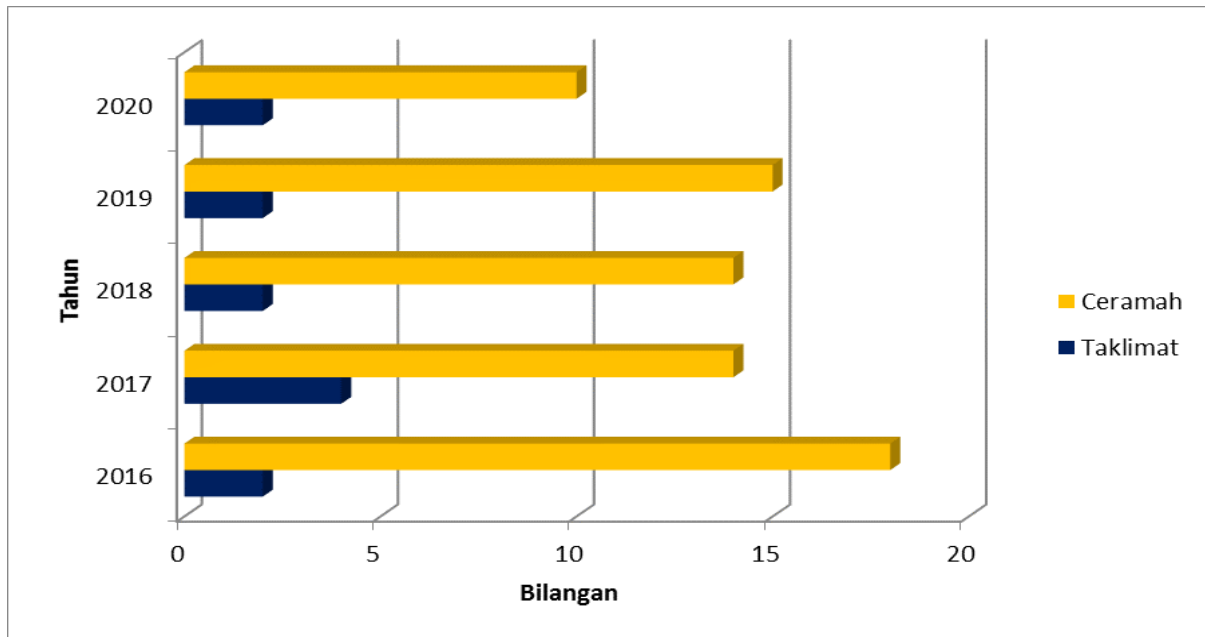


Diharapkan setiap individu sedar tentang sumbangan dan peranan yang boleh diberikan dalam usaha mengawal dan mencegah pencemaran alam sekitar melalui pelbagai program dan aktiviti yang dianjurkan dalam usaha memastikan pendedahan dan kesedaran secara berterusan kepada orang awam, pelajar, agensi kerajaan dan pihak swasta.



# CERAMAH & TAKLIMAT

Sepanjang tahun 2020, sebanyak 10 siri ceramah melibatkan sekolah dan umum. Manakala dua (2) siri taklimat telah diberikan kepada kumpulan sasaran di seluruh negeri Perlis. Pelbagai topik ceramah diberikan mengikut kesesuaian kumpulan sasaran bagi memberi gambaran jelas tentang bidangkuasa, fungsi dan peranan JAS kepada orang ramai. Antara topik yang sering diberikan adalah berkaitan pencemaran alam sekitar secara umum, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 dan pengurusan sisa buangan elektrik dan elektronik dari rumah.



Rajah 4.1: Bilangan ceramah dan taklimat di JAS Perlis, 2016 - 2020

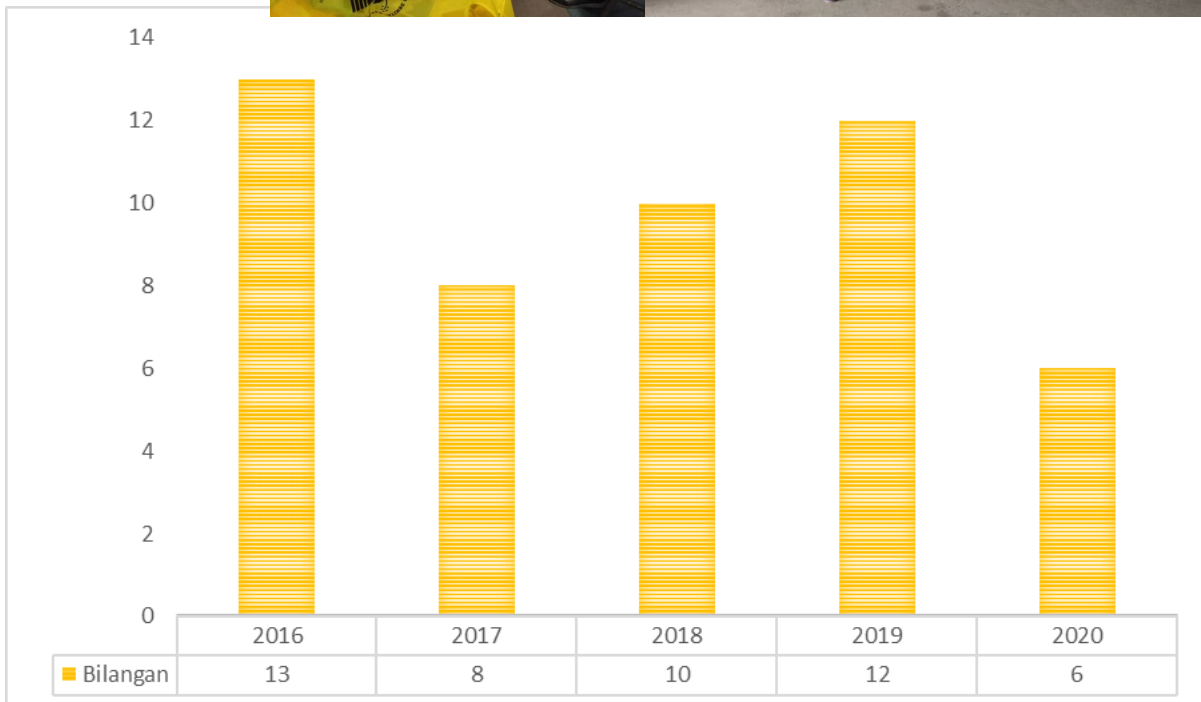


# PAMERAN

Sepanjang tahun 2020, JAS Perlis telah menyertai enam (6) pameran yang telah dianjurkan oleh pelbagai agensi swasta, kerajaan, sekolah dan komuniti di sekitar

Perlis. Pelbagai aktiviti diadakan sepanjang program pameran kepada orang ramai, antaranya membuka keahlian Rakan Alam Sekitar kepada para pengunjung, pameran dan kuiz alam sekitar serta penerangan tentang fungsi dan peranan JAS serta tanggungjawab orang ramai di dalam pemeliharaan alam sekitar.

**Rajah 4.2** menunjukkan bilangan pameran yang telah dilaksanakan oleh JAS Perlis bagi tahun 2016 hingga 2020.



**Rajah 4.2:** Bilangan Pameran yang Dilaksanakan Oleh JAS Perlis, 2016-2020

# HARI BUMI 2020

## Tindakan Menangani Perubahan Iklim 'Climate Action'

22 April telah diisytiharkan sebagai Hari Bumi di seluruh dunia. Sempena sambutan ini, pelbagai program dan aktiviti telah diadakan bagi menterjemahkan pemahaman setiap individu dan kumpulan masyarakat terhadap kepentingan penjagaan alam sekitar.

Tema sambutan Hari Bumi bagi tahun 2020 adalah "Tindakan Menangani Perubahan Iklim" atau "Climate Action", mengajak seluruh masyarakat dunia untuk mengambil tindakan dalam membina alam sekitar yang lestari.

Dalam menyambut saranan kerajaan bagi menjayakan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP), JAS Perlis mengambil pendekatan melaksanakan aktiviti di rumah, dengan penglibatan kakitangan JAS Perlis bersama keluarga di rumah masing-masing. Beberapa aktiviti telah dilaksanakan sepanjang sambutan Hari Bumi bagi tahun 2020.



Hijaukan bumi



Pengasingan sisa



Kitar semula



# HARI ALAM SEKITAR SEDUNIA

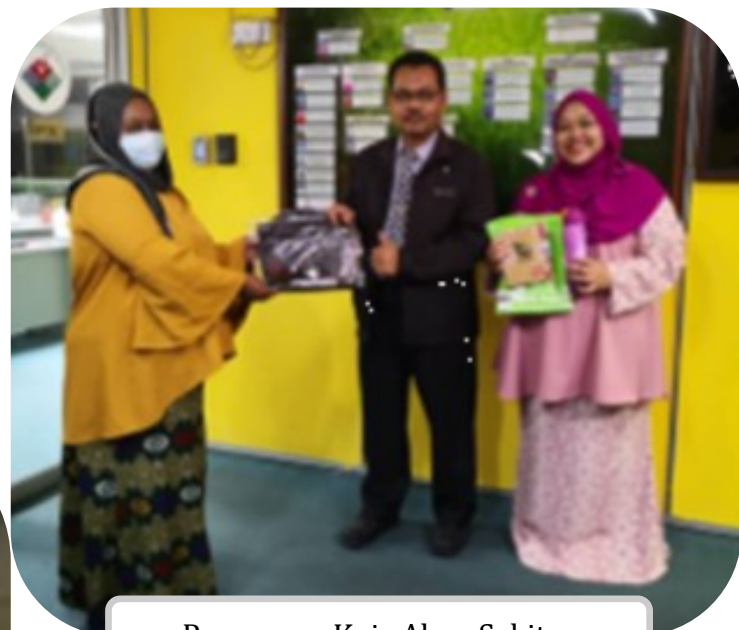
*"Time For Nature"*

Pada 5 Jun setiap tahun, sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia diadakan diseluruh negara yang menandatangani UNEP bagi menggalakkan kesedaran dan tindakan bagi memastikan alam sekitar terus terpelihara.

Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia pada tahun 2020 telah diadakan pada 3 Jun 2020 dengan slot wawancara dalam Segmen "Sembang Selampit" di Perlis.fm. Wawancara ini telah disempurnakan oleh Pengarah JAS Perlis, Tuan Haji Azman Shah bin Ismail. Bersempena itu juga, Kuiz Alam Sekitar telah dijalankan melalui Perlis.fm.



Wawancara Radio



Pemenang Kuiz Alam Sekitar





## OZON UNTUK KEHIDUPAN OZONE FOR LIFE

Hari Perlindungan Lapisan Ozon Sedunia (*International Day for the Preservation of the Ozone Layer*) disambut pada <sup>1</sup>6 September pada setiap tahun di seluruh dunia bagi memperingati Protokol Montreal yang telah ditandatangani pada tahun 1987.

Sehubungan itu, JAS Perlis telah mengadakan dua (2) program sempena sambutan Hari Ozon Sedunia pada 29 dan 30 September 2020. Program tersebut adalah Kursus Kesedaran Sistem *Online* Jabatan Alam Sekitar dan Pelancaran Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik Peringkat Negeri Perlis.

Tujuan program diadakan adalah untuk memberi kesedaran mengenai kepentingan penggunaan sistem online dalam memudahkan operasi antara JAS dan pihak industri, disamping membudayakan sistem kerja yang lebih mesra alam sekaligus mengurangkan pencemaran udara dan melindungi lapisan ozon.





Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN) dianjurkan bermula tahun 2016 di mana ia dijenamakan semula dari sambutan Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM). Ia merupakan salah satu elemen pembaharuan dalam sambutan berkaitan bagi meningkatkan rasa kecintaan kepada alam sekitar dan dijadikan agenda nasional dengan penglibatan secara menyeluruh

agensi kerajaan, swasta serta pihak-pihak berkepentingan melalui kerjasama pintar dan strategik serta Rakan MoU Jabatan Alam Sekitar di seluruh negara.

Bagi sambutan HASN Peringkat Negeri Perlis 2020, beberapa program telah dilaksanakan oleh JAS Perlis. Sambutan pada tahun ini telah memfokuskan kepada empat (4) program utama iaitu:

- i. Pertandingan Pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik;
- ii. Wawancara Bersama Perlis.fm;
- iii. Seminar Pematuhan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974; dan
- iv. Program Jelajah Bermotor Rakan Alam Sekitar (RAS) Perlis Santuni Asnaf Melalui Slot MAIPs Peduli.



Jabatan Alam Sekitar

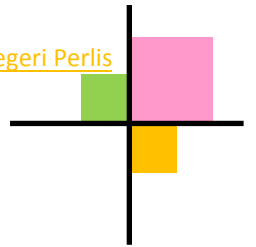
#KementerianAlamSekitarDanAir

#jabatanalamsekitar

#jasperlis

SE  
PERINGKAT

Alam



WAWANCARA  
PERLIS.FM BERSAMA  
PENGARAH JAS PERLIS

28 OKTOBER 2020



PROGRAM RAS PERLIS  
SANTUNI ASNAF BERSAMA  
DYTM RAJA MUDA PERLIS

9 NOVEMBER  
2020

PERTANDINGAN PENGUMPULAN  
BUANGAN ELEKTRIK & ELEKTRONIK  
(KATEGORI SEKOLAH RENDAH,  
SEKOLAH MENENGAH & INSTITUSI  
PENGAJIAN TINGGI)

1-31  
OKTOBER  
2020



SEMINAR  
PEMATUHAN AKTA  
KUALITI ALAM  
SEKELILING 1974

PERATURAN-  
PERATURAN  
KUALITI ALAM  
SEKELILING  
(BUANGAN  
TERJADUAL)  
2005



9 NOVEMBER 2020

# HARI ALAM SEKITAR NEGERA NEGERI PERLIS 21 OKTOBER 2020

*Sehitar Tanggungjawab Bersama*



Sempena sambutan HASN Peringkat Negeri Perlis Tahun 2020, JAS Perlis telah bekerjasama dengan Majlis Agama Islam dan Adat Istiadat Negeri Perlis (MAIPs) dalam menganjurkan program Jelajah Bermotor Rakan Alam Sekitar (RAS) Perlis Santuni Asnaf Melalui Slot MAIPs Peduli. Program ini telah mendapat perkenan DYTM Tuanku Syed Faizuddin Ibni Tuanku Syed Sirajuddin Jamalullail, Raja Muda Perlis untuk mencemar duli bersama-sama dalam program ini. Program jelajah ini telah dilepaskan oleh Tuan Teh Chai Aan, Ahli Majlis Mesyuarat Kerajaan bagi Sumber Asli dan Alam Sekitar di Masjid Al-Istiqamah, Telok Jambu, Kangar, Perlis.

Terdapat beberapa mesej dan kempen yang dijalankan sepanjang program ini. Antaranya Kempen Hindari Penggunaan Plastik Sekali Guna, Kempen Penghijauan Bumi, Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik dan akhir sekali singgah di stesen pengawasan kualiti air sungai bagi Program Denai Sungai Kebangsaan.

Program jelajah berakhir di Masjid Al-Istiqamah, Telok Jambu dan DYTM Tuanku Syed Faizuddin Ibni Tuanku Syed Sirajuddin telah berkenan merasmikan program pada hari tersebut. Majlis perasmian turut dihadiri oleh Yang Amat Berhormat, Dato Seri Azlan Man, Menteri Besar Perlis dan Prof Madya Dr Mohd Asri bin Zainul Abidin, Mufti Negeri Perlis.

**PROGRAM JELAJAH BERMOTOR RAKAN ALAM SEKITAR PERLIS SANTUNI ASNAF SEMPENA**

Isnin  
9 November 2020  
Kangar, Perlis

#rakysperlishidupbersih  
#alamsekitartanggungjawabbersama

Jabatan Alam Sekitar  
#kemahasiswaalamsekitarperlis  
#alamsekitarperlis  
#perlis2020  
#perlis

PROGRAM DENAI SUNGAI KEBANGSAAN

Hindari Plastik Sekali Guna

KEMPEN HINDARI PENGGUNAAN PLASTIK SEKALI

PENGUMPULAN BUANGAN ELEKTRIK & ELEKTRONIK

PENGHILJAUAN BUMI & PENANAMAN POKOK

Program dilaksanakan dengan mematuhi SOP yang telah ditetapkan Majlis Keselamatan Negeri (MKN) dengan semua peserta diperiksa suhu, merekodkan kehadiran melalui MySejahtera, serta penggunaan penutup separuh muka dan sanitizer sepanjang program diadakan.



# KEMPEN PENGUMPULAN BUANGAN ELEKTRIK & ELEKTRONIK



Majlis Pelancaran Kempen Pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik Peringkat Negeri Perlis telah diadakan pada 23

September 2020. Sehubungan itu, beberapa aktiviti diadakan bagi kempen ini iaitu:

- Pertandingan Pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik Peringkat Negeri Perlis pada 1 hingga 31 Oktober 2020.
- Mewajibkan setiap peserta Seminar Pematuhan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 bagi Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 untuk membawa sekurang-kurangnya 15kg buangan elektrik dan elektronik sebagai token pendaftaran bagi menggantikan yuran pendaftaran.
- Mengadakan taklimat berkaitan kempen ini melalui wakil Shan Poornam Metal kepada delegasi Jelajah Bermotor Rakan Alam Sekitar (RAS) Santuni Asnaf melalui Slot MAIPs Peduli yang diketuai oleh DYTM Tuanku Raja Muda Perlis.

Hasil daripada aktiviti yang telah dijalankan, JAS Perlis telah berjaya mengumpul sebanyak 24,896.39 kg eWaste.



Taklimat oleh wakil Shan Poornam Metals





Seminar Pematuan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 bagi Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005



Pertandingan Pengumpulan Buangan Elektrik dan Elektronik Peringkat Negeri Perlis





Seminar Pemuatuan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 Bagi Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005



Jelajah Bermotor Rakan Alam Sekitar (RAS) Perlis Santuni Asnaf Melalui Slot MAIPs Peduli



# Sekolah Lestari

Anugerah Alam Sekitar

SLAAS merupakan satu usaha JAS secara berterusan bagi membentuk persekitaran sekolah yang menitikberatkan pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar yang merangkumi aspek pengurusan, kurikulum, ko-kurikulum dan penghijauan. Selain itu terdapat juga elemen tambahan yang diambilkira semasa penilaian iaitu kamar selesa yang juga boleh menggambarkan keberhasilan di dalam pelaksanaan SLAAS di sekolah. SLAAS amat menitikberatkan komitmen dan kerjasama yang bukan sahaja melibatkan semua warga sekolah, bahkan komuniti setempat serta rakan-rakan kerjasama yang turut sama membantu di dalam melestarikan alam sekitar di dalam kawasan sekolah dan persekitarannya.

Pada tahun 2020, JAS Perlis telah mengadakan program promosi bagi menggalakkan penyertaan dari sekolah-sekolah di negeri Perlis untuk sesi tahun 2020/2021. Tarikh tutup penyertaan telah dilanjutkan sehingga bulan April 2021.

Hebahan kepada semua sekolah di Perlis..

**Tarikh tutup penyertaan:**  
**28 Februari 2021**

**Penyertaan Kini Dibuka!!**

**HADIAH UTAMA**  
**RM 10,000.00**  
**PLAK & SIJIL**

Layari <https://tinyurl.com/ASL-1Perlis> atau QR Code bagi info berikut:

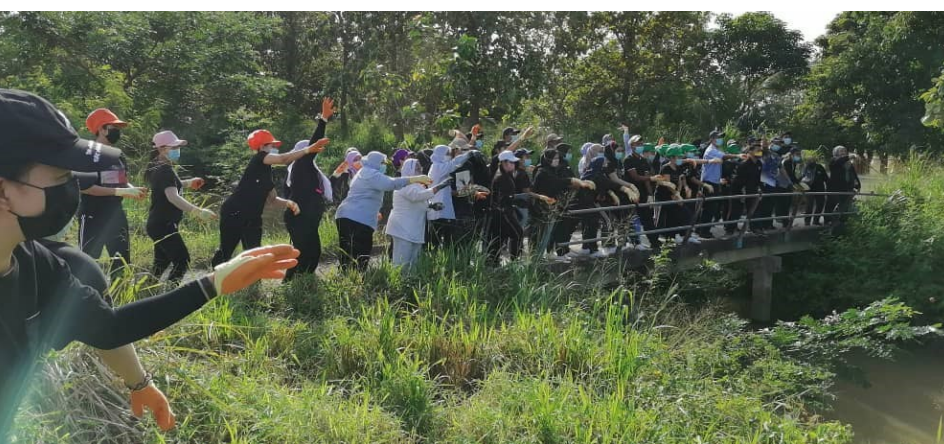
- Brosur SLAAS
- Bahan promosi SLAAS
- Garis panduan penyediaan laporan & video
- Borang penyertaan



Rakan Alam Sekitar (RAS) merupakan program *out-reach* yang telah dilancarkan pada 4 Jun 2009 bertujuan meningkatkan kesedaran masyarakat di dalam aktiviti pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar serta membantu mencegah kegiatan-kegiatan yang mendatangkan pencemaran alam sekitar. Program RAS ini adalah berbentuk *community based* dan *hands-on* melibatkan pemimpin masyarakat, penduduk setempat, generasi muda dan dewasa, badan bukan kerajaan (NGOs), pelajar sekolah dan institusi pengajian tinggi serta pihak industri.

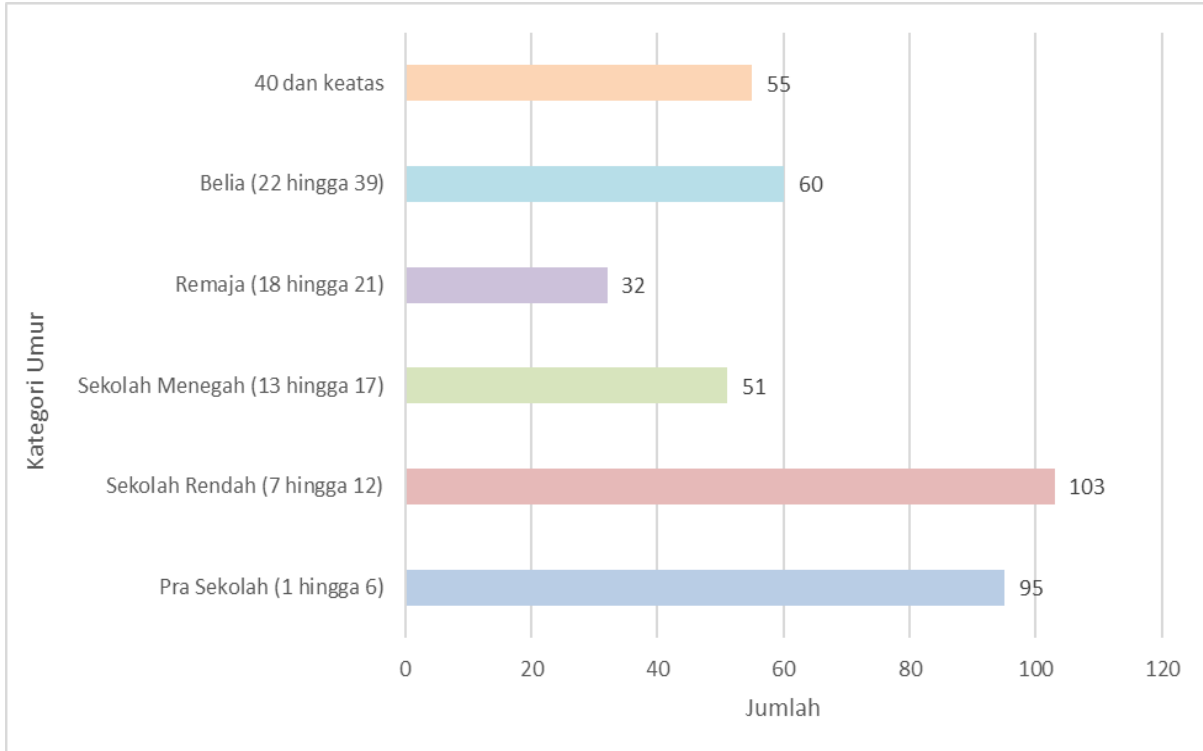
Bagi memastikan ahli RAS sentiasa dekat dengan JAS, beberapa program RAS telah dijalankan oleh JAS Perlis bersama ahli RAS sepanjang tahun 2020. Antaranya:

- i. Program penanaman pokok bersama DYTMM Raja Muda Perlis pada 3 November 2020.
- ii. Balingan bebola lumpur bersama ahli RAS Perlis di Terusan Jejawi, Kangar pada 30 Disember 2020.
- iii. Program *World Clean Up Day* di pesisir pantai Kuala Perlis pada 19 September 2020.
- iv. Program Kibarkan Jalur Gemilang sempena hari kemerdekaan pada 26 Ogos 2020.

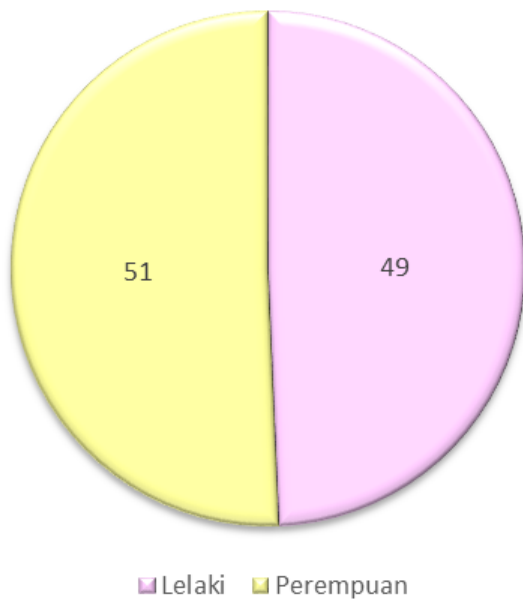


### Keahlian Rakan Alam Sekitar

Bagi Tahun 2020, JAS Perlis telah mencapai keahlian RAS sebanyak 396 orang. **Rajah 4.3** dan **Rajah 4.4** menunjukkan jumlah data ahli RAS mengikut umur dan jantina bagi tahun 2020.



**Rajah 4.3:** Jumlah Ahli RAS Mengikut Umur bagi Tahun 2020



**Rajah 4.4:** Pecahan Data Ahli RAS Mengikut Jantina bagi Tahun 2020



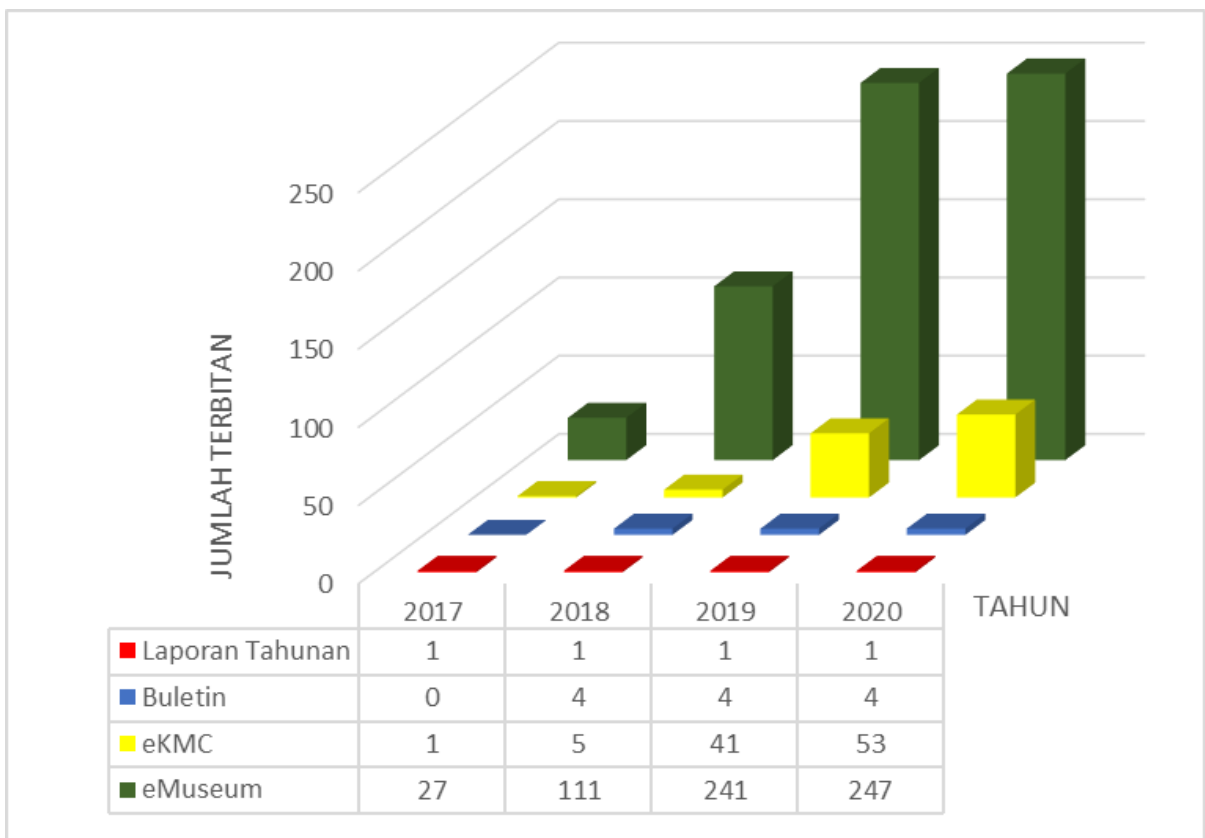
# PENERBITAN

Sepanjang tahun 2020, JAS Perlis telah menerbitkan satu (1) Laporan Tahunan dan empat (4) siri Buletin



JAS Perlis. Kedua-dua bahan penerbitan ini telah diterbitkan melalui portal *Enviro Knowledge Management Centre* (EKMC) yang memaparkan semua bahan penerbitan oleh JAS seluruh negara.

Selain itu, JAS Perlis turut melaporkan semua aktiviti yang dianjurkan dan disertai oleh JAS Perlis ke dalam portal *EnviroMuseum* (*eMuseum*). Berikut adalah jumlah bahan penerbitan yang telah dikeluarkan oleh JAS Perlis dari tahun 2017 hingga 2020.



Rajah 4.5 : Jumlah Bahan Penerbitan Yang Telah Dikeluarkan Oleh JAS Perlis, 2017—2020

# LATIHAN INDUSTRI

Pada tahun 2020, JAS Perlis telah menerima seramai empat (4) orang pelajar latihan industri yang terdiri daripada pelajar-pelajar institusi pengajian tinggi awam. Kesemua pelajar ini telah ditempatkan di semua unit yang terdapat di JAS Perlis mengikut jadual yang telah ditetapkan. Ini bagi memberikan pendedahan kepada setiap pelajar tentang bidang tugas JAS secara langsung, melibatkan penguatkuasaan AKAS 1974, memahami garis panduan, prosedur operasi standad, mempelajari penggunaan peralatan dalam kerja-kerja penguatkuasaan dan pengawasan alam sekitar serta tatacara pengurusan acara, program dan aktiviti di bawah seliaan Unit Pendidikan JAS Perlis.



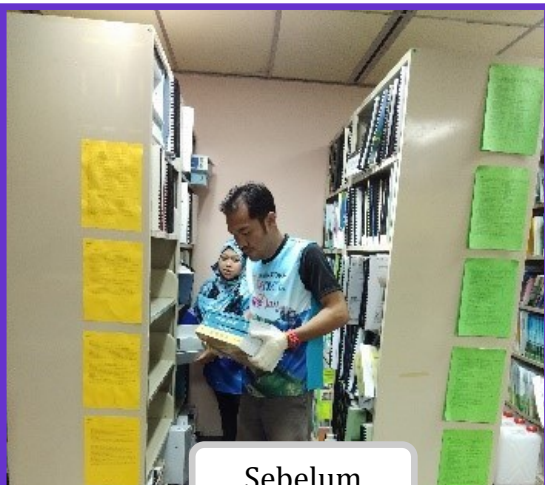
# PERPUSTAKAAN

Perpustakaan JAS Perlis mempunyai koleksi bahan-bahan rujukan yang

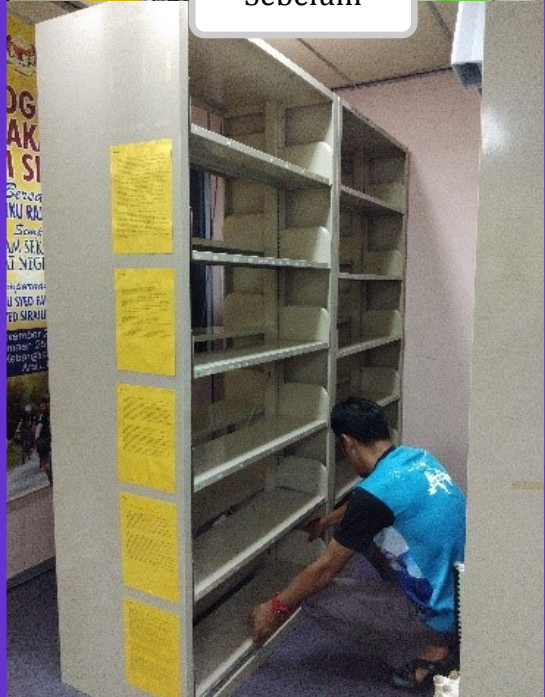
merangkumi pelbagai buku seperti buku-buku teknikal, modul kursus, terbitan bersiri/ jurnal, garispanduan, risalah-risalah berkaitan isu alam sekitar dan lain-lain bahan berkaitan alam sekitar terbitan dari dalam dan luar negara. Perpustakaan ini juga terbahagi kepada beberapa sudut iaitu EIA, sudut perundangan, laporan tahunan dan lain-lain buku rujukan.

Perpustakaan JAS Perlis telah meneruskan usaha bagi meningkatkan kualiti perkhidmatan dengan menyediakan keperluan rujukan dan maklumat berkaitan pengurusan alam sekitar untuk warga JAS serta pihak tertentu yang berdaftar. Ia turut menjadi tempat tumpuan pelajar-pelajar institusi pengajian tinggi awam dan swasta serta sekolah sebagai sumber rujukan pengajian mereka.

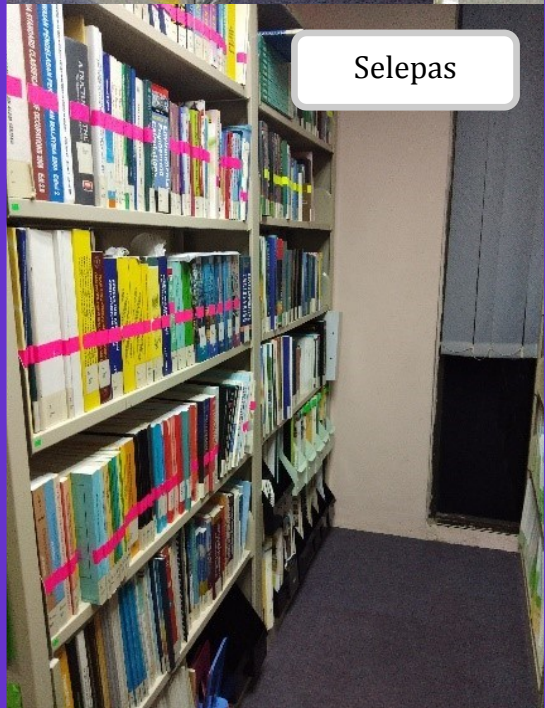
Sehubungan itu, beberapa siri pengemaskinian perpustakaan JAS Perlis telah dijalankan bagi mewujudkan ruang pembelajaran yang lebih dinamik dan kondusif kepada para pengunjung.



Sebelum



Selepas



Sebelum



Selepas



An aerial photograph showing a dirt road winding through a dry, hilly landscape. Two white SUVs are parked on the road, and several people are standing nearby. The terrain is covered with sparse, dry vegetation and patches of dark, possibly volcanic, soil. A large, semi-transparent pinkish-red triangle is overlaid on the bottom right of the image, containing the title text.

# Kawalan Pencemaran Alam Sekitar

# AKTIVITI MENCEGAH PEMBAKARAN TERBUKA/ ADUAN / KONTIGENSI

Aduan-aduan yang diterima dari orang awam merupakan input penting dalam merancang program dan keutamaan penguatkuasaan disamping bertindak sebagai petunjuk keberkesanan penguatkuasaan yang dijalankan. Setiap aduan yang diterima akan disiasat bagi menangani masalah berbangkai dengan sebaik mungkin.

Sepanjang tahun 2020, sejumlah 82 kes aduan diterima berbanding sejumlah 53 kes aduan pada tahun 2019. Daripada jumlah tersebut, sejumlah 80 kes aduan adalah di dalam bidangkuasa jabatan ini manakala selebihnya merupakan aduan diluar bidangkuasa JAS.

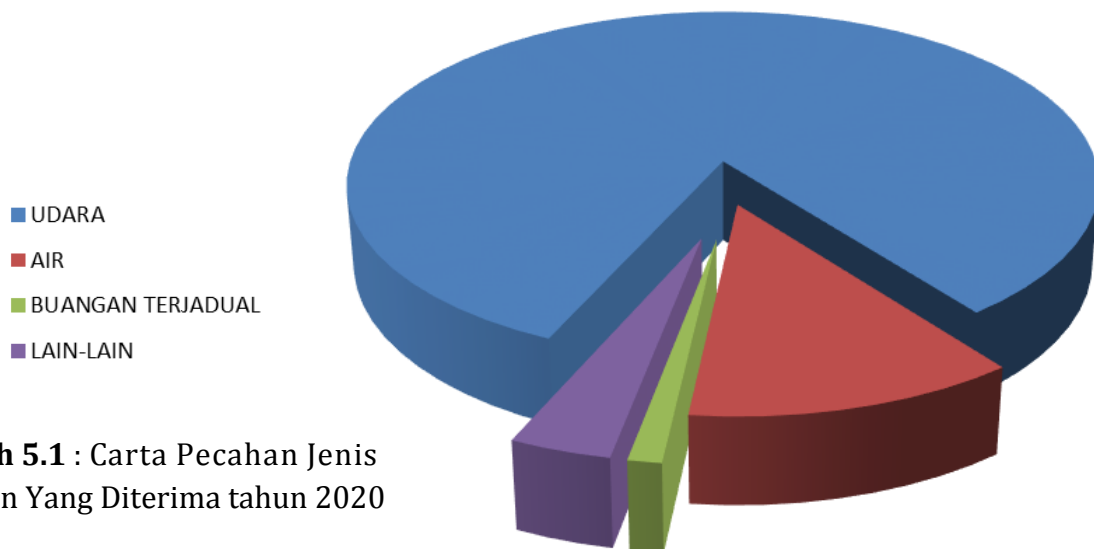
Walaupun aduan-aduan tersebut telah disiasat oleh JAS Perlis dan seterusnya dirujuk kepada agensi yang bertanggungjawab untuk tindakan selanjutnya. **Jadual 5.1** menunjukkan pecahan penyelesaian aduan di Negeri Perlis bagi tahun 2020.

Aduan pencemaran udara merupakan jenis aduan yang paling banyak diterima oleh JAS Perlis bagi tahun 2020. Kesemua aduan tersebut telah disiasat dan diambil tindakan sementara aduan yang diluar bidangkuasa JAS telah dipanjangkan kepada agensi-agensi yang berkaitan. Jenis aduan dan status aduan yang diterima adalah seperti **Rajah 5.1** dan **Jadual 5.2**.



Jadual 5.1 : Pecahan Jenis aduan yang diterima tahun 2020

NEGERI	UDARA	AIR	BUANGAN TERJADUAL	LAIN-LAIN
PERLIS	68	10	1	3



Rajah 5.1 : Carta Pecahan Jenis Aduan Yang Diterima tahun 2020

Jadual 5.2 : Status Aduan Yang Diterima tahun 2020

NEGERI	JUMLAH	BIDANG KUASA	LUAR BIDANG KUASA	KADAR PENYELESAIAN %
PERLIS	82	80	2	100



**Program Pencegahan  
Pembakaran Terbuka**



Pembakaran terbuka merupakan aduan udara yang paling banyak diterima. Sebagai langkah kawalan dan pencegahan, program rondaan mencegah pembakaran terbuka dijalankan sepanjang tahun 2020.

Dibawah AKAS 1974, terdapat 16 aktiviti yang disenaraikan sebagai bukan pembakaran terbuka di bawah Perintah Kualiti Alam sekeliling (Aktiviti Yang Diisytiharkan) (Pembakaran Terbuka) 2003. Walaubagaimanapun ianya tertakluk kepada syarat-syarat yang telah ditetapkan di dalam perintah tersebut.

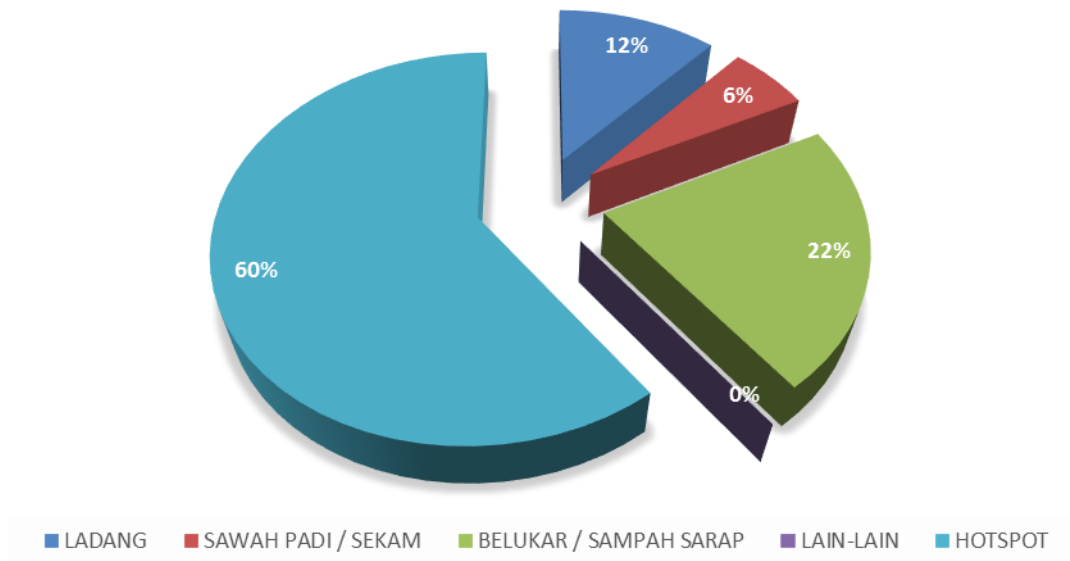
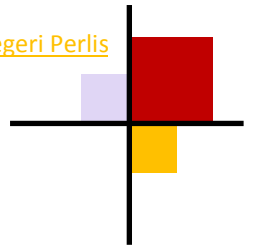
Bagi memastikan setiap peringkat masyarakat memahami mengenai larangan pembakaran terbuka, pelbagai dialog dan ceramah telah diadakan disamping penyebaran poster-poster serta hebahan larangan pembakaran terbuka. Terdapat juga aktiviti meletakkan papan tanda

larangan melakukan pembakaran terbuka di beberapa lokasi strategik bagi tujuan peringatan kepada orang ramai. Hebahan larangan melakukan pembakaran terbuka juga dibuat melalui media massa, media elektronik dan *billboard*. Aktiviti ini masih lagi diteruskan sebagai salah satu usaha berterusan JAS ke arah melahirkan masyarakat yang prihatin terhadap keadaan alam sekeliling.

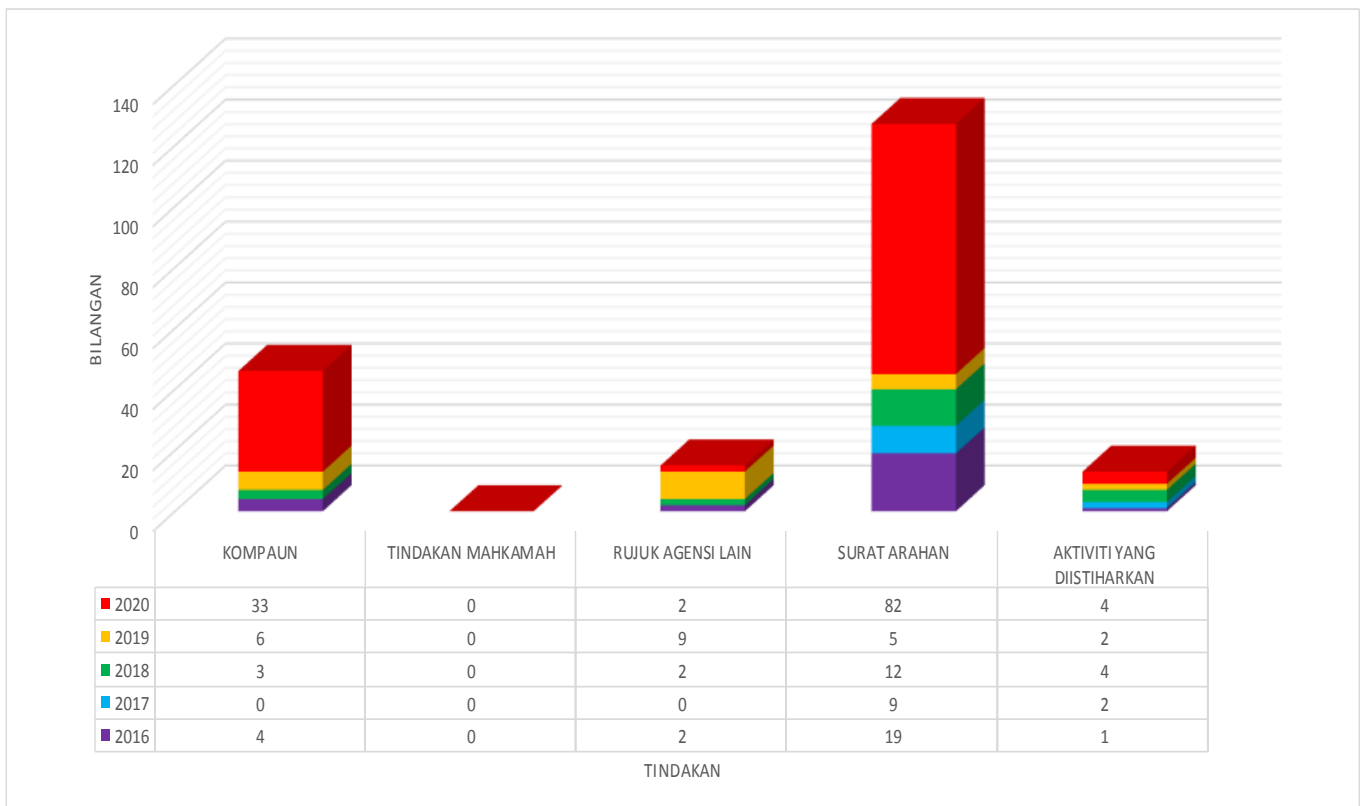
Pada tahun 2020, beberapa kes pembakaran terbuka telahpun dikesan. Bilangan kes yang dikesan mengikut jenis kebakaran bagi tahun 2020 adalah seperti dalam **Jadual 5.2** dan **Rajah 5.2**. Daripada jumlah tersebut, tindakan penguatkuasaan yang diambil adalah seperti dalam **Jadual 5.3**.

**Jadual 5.2 : Bilangan Mengikut Jenis Kes Yang Dikesan, 2020**

BILANGAN KES YANG DIKESAN MENGIKUT JENIS						
JENIS	LADANG	SAWAH PADI / SEKAM	BELUKAR / SAMPAH SARAP	INDUSTRI	LAIN-LAIN	HOTSPOT
JUMLAH	8	4	15	0	0	41



**Rajah 5.2 :** Carta Aduan Pembakaran Terbuka Yang Diterima Mengikut Jenis, 2020

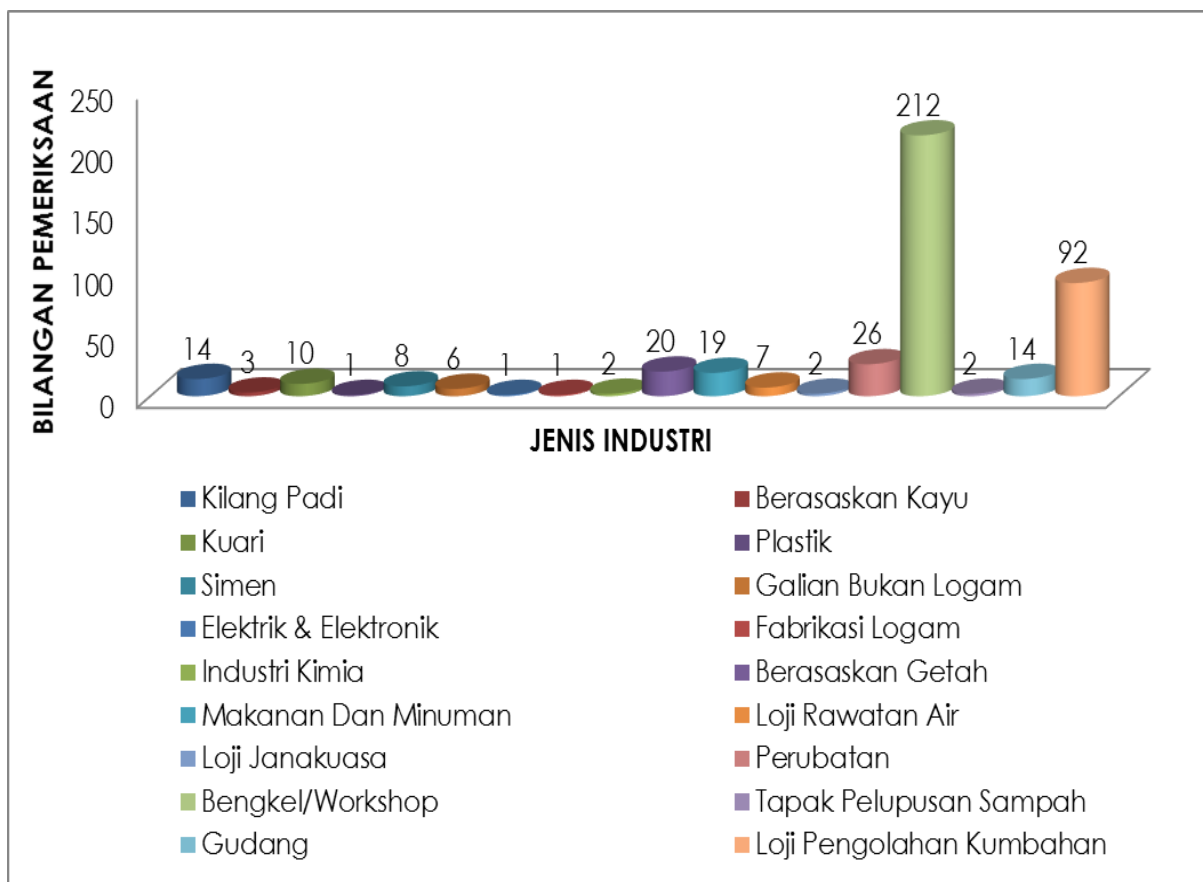


**Rajah 5.3 :** Jenis Tindakan Yang Diambil Terhadap Kes Pembakaran Terbuka Dari tahun 2016 Hingga 2020

# KAWALAN & PENGUATKUASAAN PUNCA TETAP

Sepanjang tahun 2020, JAS Perlis telah menjalankan sebanyak empat 440 lawatan pemeriksaan penguatkuasaan terhadap premis-premis yang tertakluk di bawah AKAS 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya. Lawatan pemeriksaan penguatkuasaan ke atas premis di Perlis yang dikelaskan sebagai Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT) iaitu sebanyak 432 dan lapan (8) aktiviti pemeriksaan PYDT.

Daripada keseluruhan lawatan pemeriksaan penguatkuasaan yang dijalankan, pecahan bilangan pemeriksaan mengikut jenis industri adalah seperti **Rajah 5.4**.

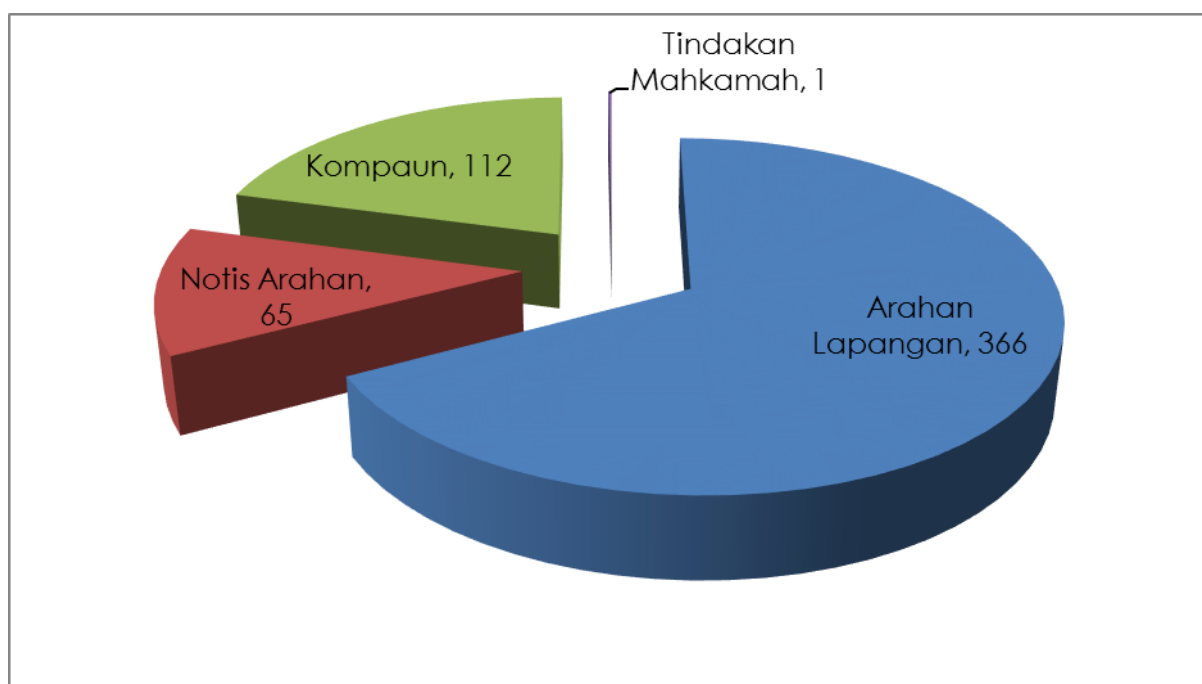


**Rajah 5.4:** Bilangan Pemeriksaan Penguatkuasaan Mengikut Jenis Industri di Perlis, 2020

### Tindakan Penguatkuasaan



Berdasarkan **Rajah 5.5**, JAS Perlis telah mengambil tindakan undang-undang terhadap premis yang melakukan kesalahan berdasarkan AKAS 1974 iaitu arahan lapangan sebanyak 366, notis arahan 65, kompaun 112, dan dan 1 tindakan mahkamah bagi tahun 2020. Tindakan penguatkuasaan yang telah diambil adalah merangkumi pelbagai kesalahan premis yang gagal mematuhi peraturan dan undang-undang di bawah AKAS 1974.



**Rajah 5.5** : Bilangan Tindakan Penguatkuasaan Yang Telah Dikeluarkan, 2020

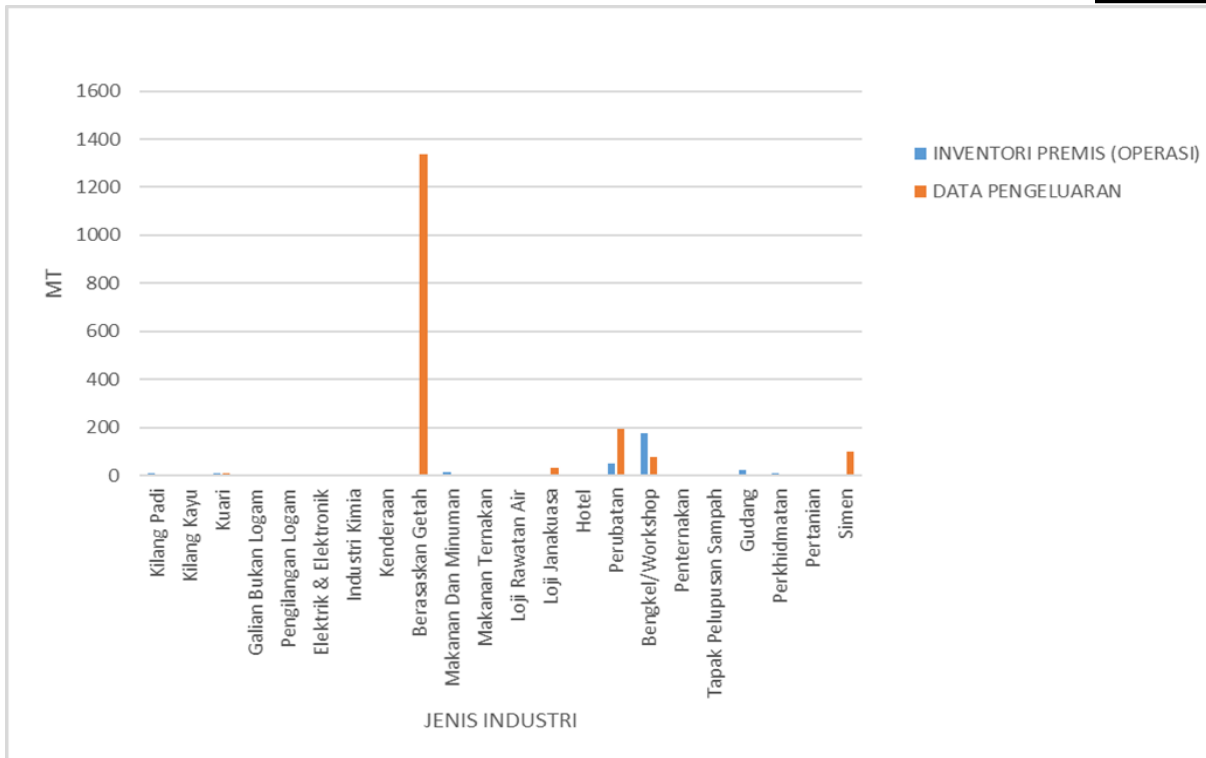
# PENGURUSAN BUANGAN TERJADUAL

Pengeluar buangan terjadual yang aktif di Perlis telah direkodkan sehingga tahun 2020 berjumlah 325 premis dengan penghasilan buangan terjadual adalah sebanyak 1,763.3551 metrik tan. Pelupusan buangan terjadual pada 2020 adalah sebanyak 1451.467 metrik tan. Kuantiti buangan terjadual yang dihasilkan dan dilupuskan mengikut

jenis industri ditunjukkan di dalam Jadual 5.4.

**Jadual 5.4:** Penghasilan buangan terjadual mengikut jenis industri di Perlis

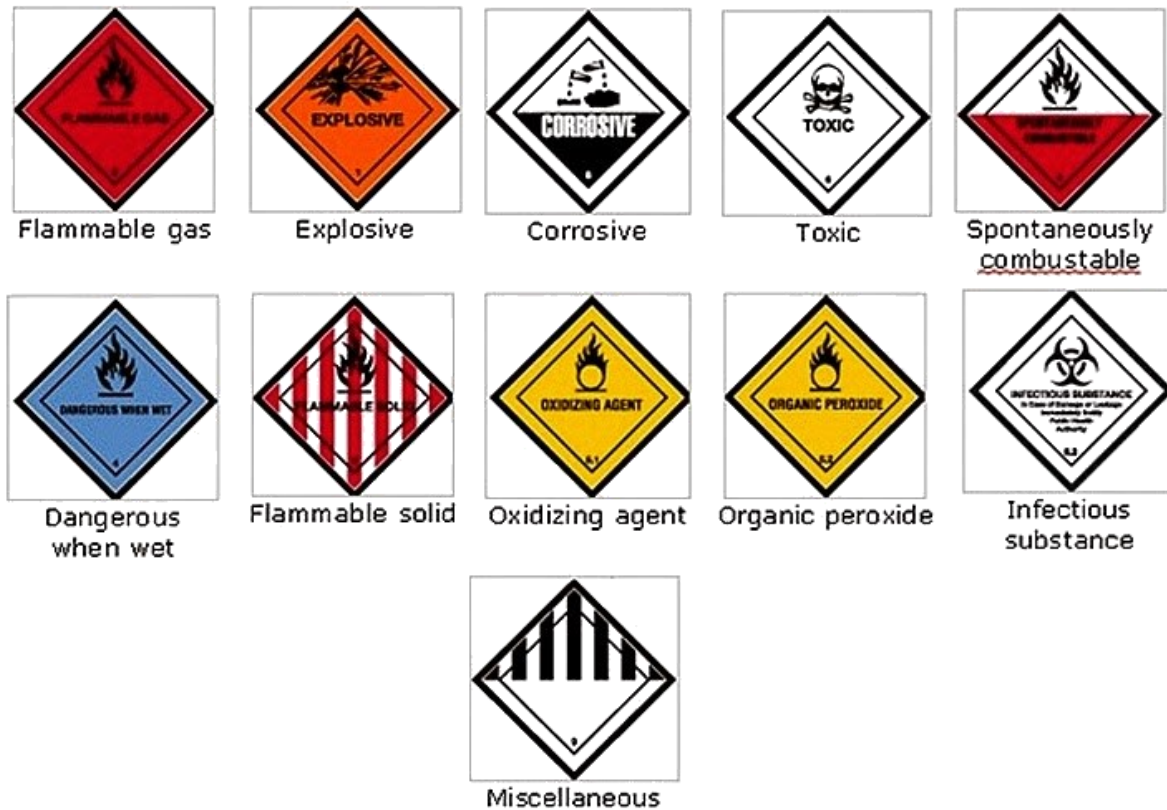
BI L	JENIS INDUSTRI	INVENTORI PREMIS (OPERASI)	DATA PENGELUARAN (MT)
1	Kilang Padi	9	0.4785
2	Kilang Kayu	5	0.275
3	Kuari	11	8.000
4	Galian Bukan Logam	2	0
5	Pengilangan Logam	1	0.085
6	Elektrik & Elektronik	1	1.059
7	Industri Kimia	0	0
8	Kenderaan	1	0.254
9	Berasaskan Getah	4	1336.96
10	Makanan Dan Minuman	14	7.7903
11	Makanan Ternakan	0	0
12	Loji Rawatan Air	5	0.0429
13	Loji Janakuasa	1	30.68
14	Hotel	7	0
15	Perubatan	51	195.4384
16	Bengkel/Workshop	175	79.1019
17	Penternakan	1	0
18	Tapak Pelupusan Sam- pah	2	0
19	Gudang	23	0
20	Perkhidmatan	9	2.5601
21	Pertanian	2	0
22	Simen	1	100.63
	Jumlah	325	1763.3551



Rajah 5.6 : Penghasilan Buangan Terjadual pada 2020 mengikut jenis industri, 2020



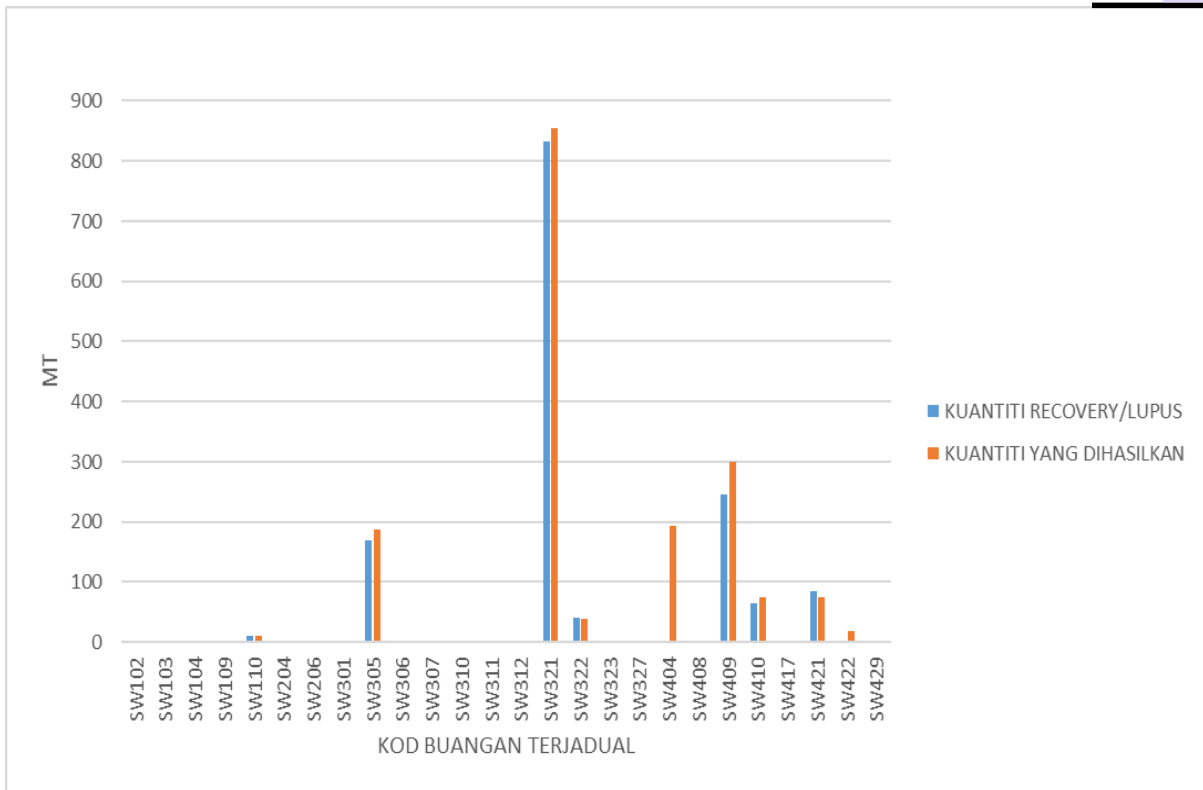
Kawalan Pencemaran Alam Sekitar



Berikut ialah Jadual 5.5 yang menunjukkan penghasilan Buangan Terjadual mengikut kod buangan pada 2020.

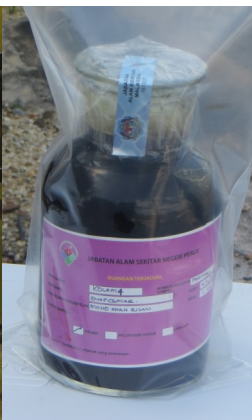
**Jadual 5.5** : Penghasilan Buangan Terjadual mengikut kod buangan, 2020

Kod buangan	Kuantiti recovery/lupus	Kuantiti yang dihasilkan	Kod buangan	Kuantiti recovery/lupus	Kuantiti yang dihasilkan
SW102	0	0	SW312	2.414	1.114
SW103	0	0	SW321	832	854
SW104	0.146	0.212	SW322	40.31	38.03
SW109	0	0.133	SW323	0	0.12
SW110	10.477	11.24	SW327	0.886	0.886
SW204	0	0.701	SW404	0	193.9
SW206	0	0.146	SW408	0	1.202
SW301	0.6159	0.345	SW409	245.1	300.7
SW305	169.53	187.2	SW410	64.99	74.57
SW306	0	0.085	SW417	0	0.236
SW307	0.13	0.175	SW421	84.29	75.35
SW310	0	0	SW422	0	18.8
SW311	0	0.85	SW429	0.58	0.258



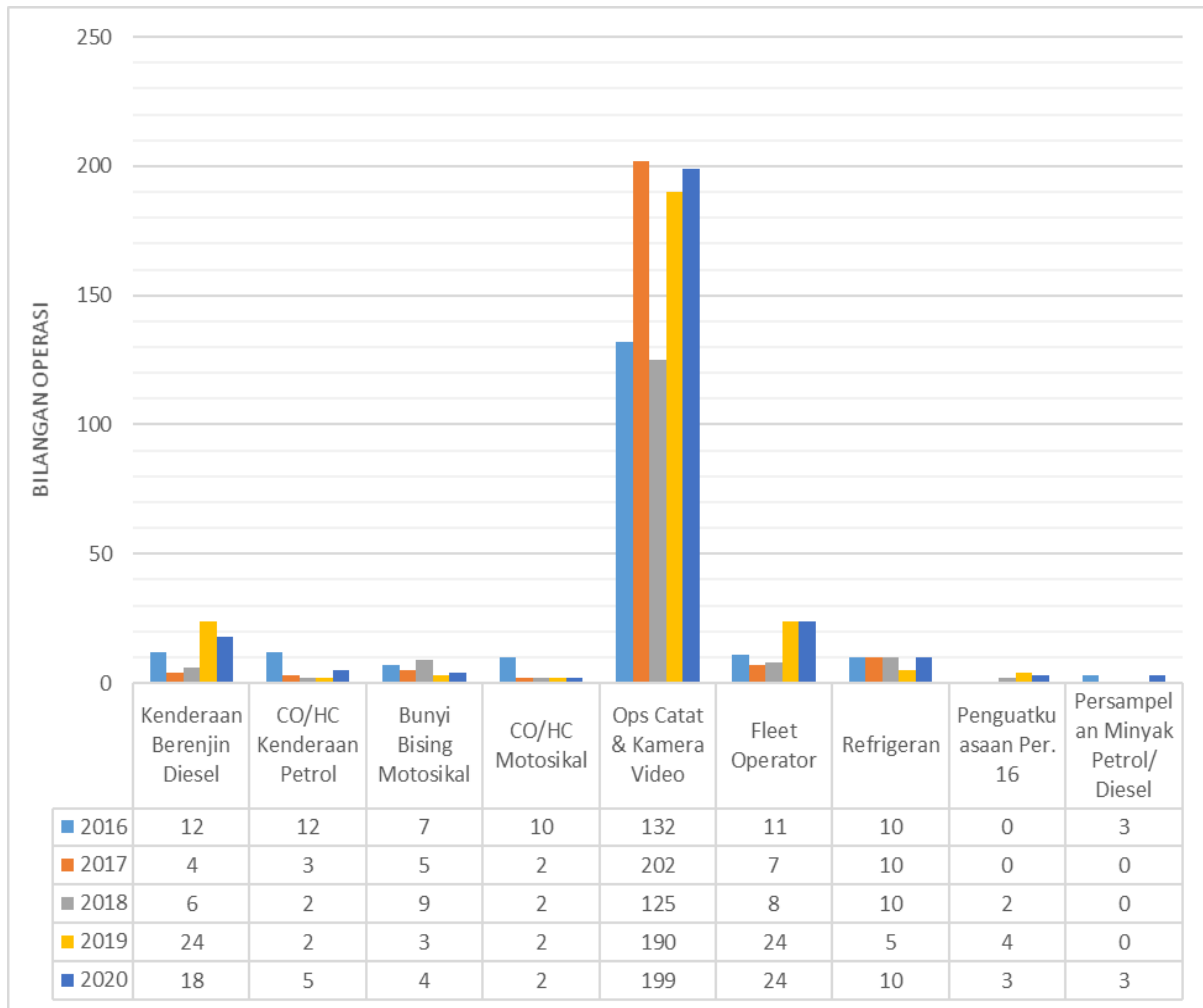
**Rajah 5.7 :**

**Penghasilan Buangan Terjadual Mengikut Kod Buangan, 2020**



# KAWALAN KENDERAAN BERMOTOR

JAS Perlis turut menjalankan penguatkuasaan ke atas pelepasan pencemaran dari kenderaan bermotor. Program penguatkuasaan dilaksanakan melalui operasi, rondaan dan lawatan penguatkuasaan. **Rajah 5.8** menunjukkan Statistik Operasi Kawalan Kenderaan Bermotor dari Tahun 2016 hingga Tahun 2020.



**Rajah 5.8:** Bilangan operasi Unit Kenderaan Bermotor dari Tahun 2016 hingga 2020



Penguatkuasaan Pelepasan Asap Daripada Kenderaan Diesel (Operasi Statik)



### Program Kawalan Pelepasan Asap Hitam Kenderaan Diesel

Operasi penguatkuasaan ke atas asap hitam kenderaan diesel bagi tahun 2020 dijalankan melalui Operasi Statik dan Operasi Gerak (Ops Gerak) yang melibatkan kerjasama penguatkuasaan bersepadu bersama Polis Diraja Malaysia (PDRM), Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ), Agensi Kawalan Sempadan Malaysia (AKSEM), Jabatan Kastam Diraja Malaysia, Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia (SPRM) dan lain-lain agensi.

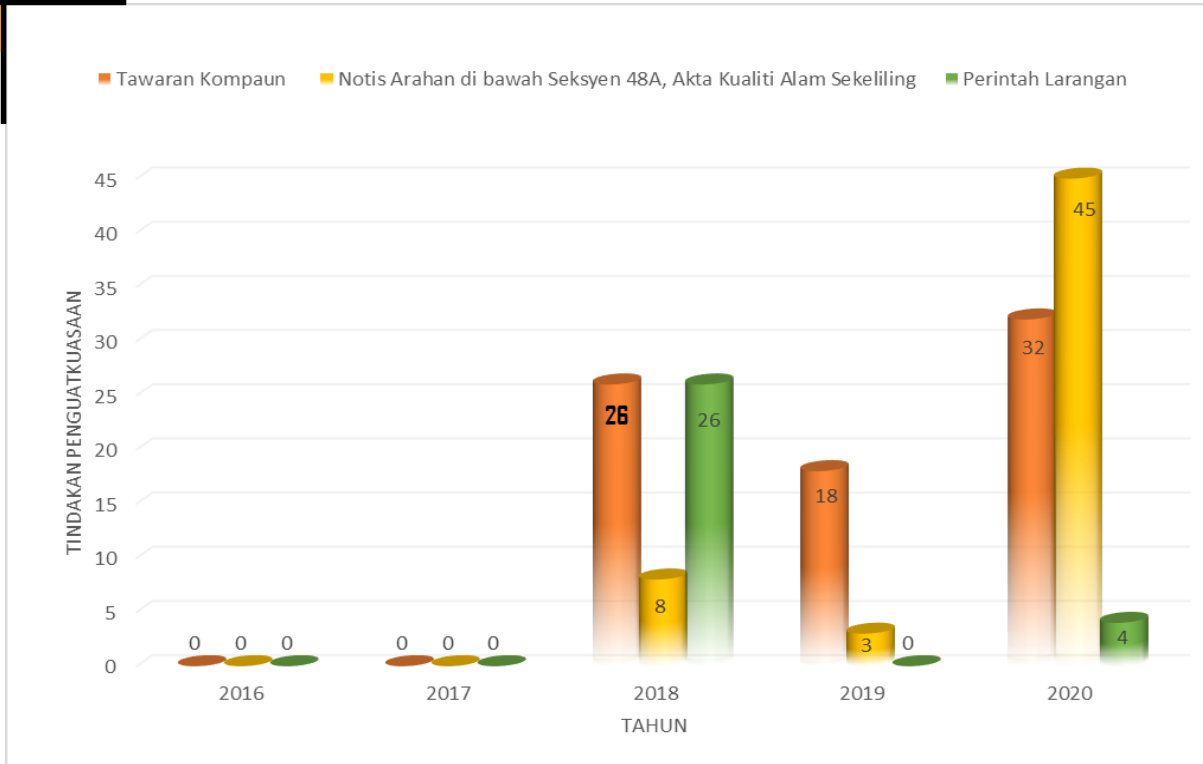
Sebanyak 18 operasi kawalan pelepasan asap hitam kenderaan diesel telah dijalankan. Daripada operasi tersebut, sejumlah 323 buah kenderaan telah diuji. Sebanyak 32 tawaran kompaun, empat (4) Perintah Larangan dan 45 Notis Arahan di bawah Seksyen 48A, AKAS 1974 telah dikeluarkan.

Bagi kenderaan yang tidak patuh, tawaran kompaun maksimum berjumlah RM2,000 akan dikeluarkan kepada pemilik-pemilik kenderaan yang didapati melepaskan asap melebihi had yang dibenarkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996. **Jadual 5.6** dan **Rajah 5.9** menunjukkan statistik kompaun, Notis Arahan dan Perintah Larangan dari Tahun 2016 hingga 2020 di Perlis.

**Jadual 5.6** : Bilangan kompaun, Notis Arahan dan Perintah Larangan yang dikeluarkan dari Tahun 2016 hingga 2020

TINDAKAN PENGUATKUASAAN	TAHUN				
	2016	2017	2018	2019	2020
Tawaran Kompaun	0	0	26	18	32
Notis Arahan di bawah Seksyen 48A, Akta Kualiti Alam Sekeliling	0	0	8	3	45
Perintah Larangan	0	0	26	0	4

Kawalan Pencemaran Alam Sekitar



**Rajah 5.9:** Bilangan kompaun, Notis Arahan dan Perintah Larangan yang dikeluarkan dari Tahun 2016 hingga 2020



Penguatkuasaan Pelepasan Asap Daripada Kenderaan Diesel (Operasi Statik)





Kerjasama Penguatkuasaan Bersepadu Bersama Pelbagai Agensi

### Program Kawalan Pelepasan Gas Dari Kenderaan Petrol

Pada tahun 2020, sebanyak 67 kenderaan telah ditahan untuk diuji bagi mengawal pelepasan gas daripada kenderaan petrol melalui lima (5) operasi penguatkuasaan yang telah dijalankan. Aktiviti penguatkuasaan ini dijalankan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996. Hasil operasi ini, didapati semua kenderaan yang diuji mematuhi had pelepasan gas karbon monoksida (CO) dan hidrokarbon (HC) yang ditetapkan.



### Program Kawalan Pelepasan Bunyi Bising Dari Motosikal

Sebanyak empat (4) program kawalan bunyi bising motosikal telah dijalankan sepanjang tahun 2020. Program kawalan ini dijalankan dengan kerjasama PDRM dan JPJ. Sebanyak 91 buah motosikal telah melalui pemeriksaan dan 13 buah daripadanya telah diuji. Hasil ujian didapati semua motosikal ini mematuhi had bunyi bising yang ditetapkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987.



### Program Kawalan Pelepasan Gas Dari Motosikal

Pada tahun 2020, sebanyak dua (2) operasi pelepasan gas daripada motosikal telah dijalankan. Sebanyak 20 buah motosikal telah diuji dan didapati kesemua motosikal ini mematuhi had pelepasan karbon monoksida (CO) dan hidrokarbon (HC) yang ditetapkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003.



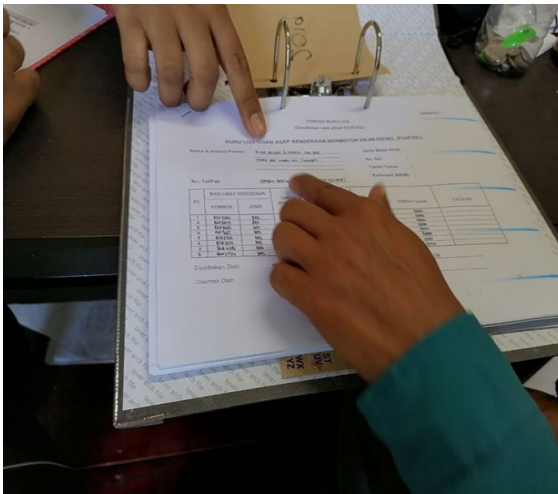
### Ops Catat Dan Kamera Video

Pada tahun 2020 sebanyak 199 Ops Catat & Kamera Video telah dijalankan oleh JAS Perlis. Pemerhatian secara visual di jalankan di lokasi-lokasi yang telah dipilih dengan menggunakan kamera video bagi merakam kenderaan diesel yang melepaskan asap hitam secara berlebihan di jalanraya. Kenderaan diesel yang dikesan melepaskan asap hitam yang berlebihan diarahkan untuk menjalankan ujian semula di PUSPAKOM di bawah Seksyen 48A, AKAS 1974.



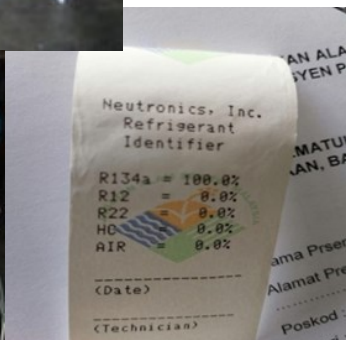
### Program Pemeriksaan Fleet Operator

Pengendali berkumpulan yang mempunyai kenderaan diesel melebihi 10 buah perlu menjalankan pemeriksaan pelepasan asap hitam secara berkala. Sepanjang tahun 2020, 24 program penguatkuasaan telah dijalankan bagi memastikan pematuhan kepada Peraturan 18, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996.



### Penguatkuasaan Pengurusan Refrigeran

Pemeriksaan terhadap premis yang menjalankan perkhidmatan menggunakan refrigeran turut diperiksa dan diuji. Ini bertujuan memastikan pemilik premis sentiasa mematuhi kehendak di bawah Peraturan-peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 1999. Sepanjang tahun 2020, Sebanyak 10 program penguatkuasaan telah dijalankan ke atas premis yang menjalankan perkhidmatan menggunakan refrigeran.



### Penguatkuasaan Peraturan 16

Bagi tahun 2020, Sebanyak tiga (3) program penguatkuasaan Peraturan 16 telah dijalankan oleh JAS Perlis.

Sepertimana yang diperuntukan di bawah Peraturan 16, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996 dan Peraturan 11 Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003, mana-mana kenderaan motor dihidupkan semasa kenderaan motor itu tidak bergerak selama lebih daripada tiga minit dalam kawasan tertutup atau kawasan letak kereta separa tertutup atau mana-mana perhentian hendaklah dimatikan enjin.



### Persampelan Minyak Petrol/ Diesel

Penguatkuasaan Kawalan Kandungan Petrol dan Diesel di jalankan bagi memastikan kualiti bahan bakar yang dipasarkan oleh semua stesen minyak adalah sentiasa mematuhi piawaian yang ditetapkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan kandungan Petrol dan Diesel) (Pindaan) 2013.



### Kawalan Terhadap Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL)

KYDL adalah suatu kemudahan, tempat atau bengkel yang diluluskan oleh JAS bagi menjalankan ujian pelepasan asap dan gas daripada kenderaan motor. KYDL ini dilengkapi dengan meter asap/gas dan dikendalikan oleh kakitangan terlatih, sepertimana ditetapkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996.

Terdapat hanya satu (1) premis KYDL di Negeri Perlis iaitu Pusat Pemeriksaan Kenderaan Berkomputer (PUSPAKOM) Jejawi. JAS Perlis menjalankan pemeriksaan audit dari semasa ke semasa bagi memantau dan memastikan kaedah ujian pelepasan asap dan gas yang dikendalikan di premis tersebut mematuhi peraturan yang telah ditetapkan selain bagi tujuan untuk perlanjutan tempoh sah sijil KYDL yang telah dikeluarkan. Sepanjang tahun 2020, empat (4) pemeriksaan telah dijalankan terhadap premis ini.



### Program Khas (Operasi Gerak)

Ops Gerak dilaksanakan secara bersepadu bersama-sama agensi penguatkuasaan seperti PDRM, JPJ dan agensi lain yang berkenaan. Semua JAS Negeri telah diarahkan untuk menjalankan Operasi Gerak di peringkat Negeri, sekali setiap bulan dalam tempoh selama 6 bulan (Q3 hingga Q4) dengan menasarkannya kenderaan yang melepaskan asap berlebihan terutamanya kenderaan diesel. Bagi tahun 2020, JAS Perlis telah melaksanakan 11 Operasi Gerak dengan kerjasama agensi penguatkuasa.





Operasi Bersepadu Ambang Tahun 2021 (Ops Gerak)



# TINDAKAN MAHKAMAH

Pada tahun 2020, tiada kes pendakwaan dibawa oleh JAS Perlis di Mahkamah Sesyen. Walaubagaimanapun JAS Perlis telah membantu pihak Timbalan Pendakwaraya (TPR) Perlis menjalankan satu (1) kes pendakwaan di Mahkamah Tinggi Kangar, Perlis di

bawah Seksyen 31(1)(g), AKAS 1974 (AKTA 127) atas kesalahan tidak mematuhi Notis Arahan.

Kes merupakan rayuan pihak OKS ke Mahkamah Tinggi susulan daripada keputusan Mahkamah Sesyen Kangar, Perlis pada 20 Disember 2019 yang mensabitkan OKS bersalah dan dikenakan hukuman denda sebanyak RM25,000.00.

Melalui peguam yang dilantik oleh pihak OKS, kes telah dibicarakan semula di Mahkamah Tinggi Kangar, Perlis bermula pada 3 Mac 2020. Bagi menghadapi perbicaraan tersebut, JAS Perlis telah bekerjasama dengan Timbalan Pendakwaraya (TPR) Perlis dengan mengadakan beberapa siri perbincangan dan membantu mendapatkan beberapa dokumen tambahan untuk melengkapkan hujahan.

Keputusan perbicaraan di Mahkamah Tinggi Kangar, Perlis pada 11 Februari 2021, YA Tuan Hakim telah menjatuhkan hukuman bersalah terhadap OKS dan mengekalkan jumlah denda yang telah dijatuhi oleh Mahkamah Sesyen Kangar, Perlis sebanyak RM25,000.000.





## JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI PERLIS

Tingkat 2, Bangunan KWSP,

Jalan Bukit Lagi

01000 Kangar, Perlis

Telefon : 04-9793100

Faksimile: 04-9772822