

# LAPORAN TAHUNAN

## JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI PERLIS

# 2018



## ISI KANDUNGAN

SENARAI RAJAH	iii
SENARAI JADUAL	iii
SENARAI GAMBARFOTO	iv
PERUTUSAN PENGARAH	v
<b>BAB 1: PENGENALAN</b>	
Latar Belakang	1
Dasar Alam Sekitar Negara	2
Visi & Misi	3
<b>BAB 2: PENTADBIRAN &amp; KEWANGAN</b>	
Struktur Organisasi	4
Fungsi-Fungsi Bahagian	5
Perjawatan	9
Kewangan	11
Pembangunan Sumber Manusia	12
<b>BAB 3: PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN ALAM SEKITAR</b>	
Penilaian Awal Tapak (PAT)	16
Pemberitahuan Bertulis & Kelulusan Bertulis	19
Pemprosesan Lesen Premis Yang DiTetapkan	20
Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA)	21
<b>BAB 4: PEMANTAUAN KUALITI ALAM SEKITAR</b>	
Pengawasan Kualiti Udara	29
Pengawasan Kualiti Air Sungai	32
Pengawasan Kualiti Air Bawah Tanah	36
Pengawasan Kualiti Air Marin	38
<b>BAB 5: PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR</b>	41
Ceramah & Taklimat Alam Sekitar	42
Pameran Alam Sekitar	43
Sambutan Hari Bumi	44
Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia	45
Sambutan Hari Alam Sekitar Negara Peringkat Negeri Perlis	49
Rakan Alam Sekitar (RAS)	54
Penerbitan	58
Perpustakaan	59
<b>BAB 6: KAWALAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR</b>	
Aktiviti Mencegah Pembakaran Terbuka/ Aduan/ Kontingensi	60
Kawalan & Penguatkuasaan Punca Tetap	64
Pengurusan Buangan Terjadual	67
Kawalan Terhadap Pelepasan Kenderaan Bermotor	69
Tindakan Mahkamah	80
<b>BAB 7: AKTIVITI KASLIS</b>	81

## INDEKS

### SENARAI RAJAH

2.1	Carta Organisasi (Pengurusan) JAS Perlis, 2018	4
2.2	Carta Organisasi (Bahagian Pentadbiran & Kewangan) JAS Perlis, 2018	5
2.3	Carta Organisasi (Bahagian Operasi I) JAS Perlis, 2018	7
2.4	Carta Organisasi (Bahagian Operasi II) JAS Perlis, 2018	8
3.1	Bilangan Permohonan PAT Yang Diterima Mengikut Jenis, 2018	17
3.2	Tren Permohonan Notifikasi Mengikut Jenis di negeri Perlis, 2018	19
3.3	Pecahan permohonan notifikasi oleh premis di negeri Perlis, 2018	20
3.4	Pecahan peratus Bilangan Laporan EIA Yang Diproses Mengikut Aktiviti, 2014 – 2018	22
3.5	Status Penguatkuasaan projek EIA Di Negeri Perlis, 2014-2018	24
4.1	Bacaan Purata Indeks Pencemaran Udara (IPU) Negeri Perlis, 2018	31
4.2	Bacaan Bilangan Hari Status Indeks Pencemar Udara (IPU) Negeri Perlis, 2018	32
4.3	Stesen-stesen Pemantauan Kualiti Air Lembangan Sungai Perlis	35
4.4	Purata Kandungan Logam Berat dan Jumlah Pepejal Terlarut Di Stesen Pengawasan Kualiti Air Bawah Tanah Di Negeri Perlis, 2018	37
4.5	Purata Kandungan Logam Berat di Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Negeri Perlis, 2018	38
5.1	Tren Aktiviti Ceramah Kesedaran Alam Sekitar di JAS Perlis, 2014-2018	42
5.2	Tren Aktiviti Pameran Yang Disertai Oleh JAS Perlis, 2014-2018	43
5.3	Perjalanan program HASN 2018 Perjalanan Program Kayuhan Hijau bersama Tuanku Raja Muda Perlis	50
5.4	Peratus Ahli RAS Mengikut Pecahan Umur	57
5.5	Peratus Ahli RAS Mengikut Jantina	58
5.6	Jumlah Bahan Penerbitan Yang Telah Dikeluarkan Oleh JAS Perlis, 2016-2018	58
6.1	Carta Pecahan Jenis Aduan Yang Diterima JAS Perlis, 2018	61
6.2	Carta Aduan Pembakaran Terbuka Yang Diterima Mengikut Jenis, 2018	63
6.3	Pemeriksaan Punca Tetap Mengikut Kategori Premis, 2018	64
6.4	Pemeriksaan Mengikut Jenis Punca Pencemaran oleh JAS Perlis, 2018	65
6.5	Bilangan Premis yang Diperiksa Mengikut Jenis Industri, 2018	65
6.6	Penghasilan Buangan Terjadual pada 2018	68
6.7	Graf Statistik Operasi Unit Kenderaan Bermotor JAS Perlis, 2014-2018	69
6.8	Graf Pematuhan Unit Kenderaan Bermotor, 2018	70
6.9	Graf Statistik Kompaun Yang Dikeluarkan JAS Perlis, 2014-2018	79
6.10	Bilangan Kompaun dan Kes Mahkamah, 2014 – 2018	80
7.1	Carta Organisasi KASLIS, 2017-2018	81

### SENARAI JADUAL

2.1	Status Perjawatan JAS Perlis, 2018	9
2.2	Peruntukan Kewangan JAS Perlis, 2018	11
2.3	Jumlah Kutipan Hasil JAS Perlis, 2018	11
2.4	Kursus & Latihan Yang Dihadiri Kakitangan JAS Perlis, 2018	12
3.1	Bilangan Laporan EIA Yang Diproses Mengikut Aktiviti, 2014-2018	21
3.2	Status Pematuhan Projek EIA Sepanjang Tahun 2018	24
3.3	Jawatankuasa Pelaksana Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2015 JAS Perlis, 2018	28
4.1	Indeks Pencemaran Udara (IPU)	31

4.2	Pengkelasan Air Dan Kegunaan Air	33
4.3	Status Kualiti Air Sungai di Negeri Perlis, 2018	34
4.4	Piawaian dan Kriteria Kualiti Air Marin Malaysia	40
5.1	Jumlah Dan Peratus Ahli RAS Mengikut Kategori Umur, 2018	57
5.2	Pecahan Data Ahli RAS Mengikut Jantina, 2018	58
6.1	Pecahan Jenis Aduan Yang Diterima JAS Perlis, 2018	61
6.2	Status Aduan Yang Diterima JAS Perlis, 2018	61
6.3	Bilangan Mengikut Jenis Kes yang dikesan di negeri Perlis, 2018	62
6.4	Jenis Tindakan Yang Diambil Terhadap Kes Pembakaran Terbuka, 2015-2018	63
6.5	Bilangan pengeluaran Kompaun, Notis Arahan dan Surat Arahan/ <i>Field Citation</i> , 2014-2018	67
6.6	Statistik Operasi Unit Kenderaan Bermotor JAS Perlis, 2014-2018	69
6.7	Pencapaian Pematuhan Unit Kenderaan Bermotor, 2018	70
6.8	Statistik Kompaun Yang Dikeluarkan JAS Perlis, 2014-2018	79
7.1	Aktiviti KASLIS, 2017-2018	

#### SENARAI GAMBARFOTO

4.1	Titik Persampelan Bagi Pengawasan Kualiti Air Sungai	35
4.2	Titik Persampelan Bagi Pengawasan Kualiti Air Bawah Tanah	37
4.3	Titik Persampelan Bagi Pengawasan Kualiti Air Marin	40

# DARI MEJA PENGARAH..

Assalamualaikum dan Salam Sejahtera.

Alhamdulillah dengan izin Allah S.W.T., Laporan Tahunan 2018 Jabatan Alam Sekitar Negeri Perlis telah dapat diterbitkan. Penerbitan ini bertujuan melaporkan segala aktiviti dan program-program terutamanya dalam pengurusan alam sekitar di Negeri Perlis supaya dapat dikongsi dengan semua pihak terutama orang awam, badan bukan kerajaan dan sebagainya.

Pada tahun 2018, Jabatan ini menjalankan berbagai usaha pencegahan, pengawalan serta pemantauan kawalan pencemaran bagi memastikan pematuhan terhadap Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

Program-program yang dilaksanakan ini akan terus dipergiatkan lagi bagi memastikan langkah-langkah kawalan pencemaran dapat dilaksanakan dengan berkesan. Program-program kesedaran dan pendidikan serta rakan alam sekitar bagi meningkatkan kesedaran masyarakat dalam pemuliharaan alam sekitar dapat diteruskan.

Akhir kata, saya merakamkan jutaan terima kasih kepada semua pihak yang telah sama-sama memberi sokongan dan kerjasama kepada Jabatan Alam Sekitar Negeri Perlis bagi memastikan kualiti alam sekitar terjaga dan terpelihara.

Sekian.





# **BAB 1: PENGENALAN**

## **LATAR BELAKANG**

Jabatan Alam Sekitar (JAS) mula ditubuhkan pada 15 September 1975 sebagai Bahagian Alam Sekitar dibawah Kementerian Tempatan dan Alam Sekitar. Dalam bulan Mac 1976, Bahagian Alam Sekitar ditempatkan dibawah Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar dan mulai 1 September 1983, dinaikkan taraf kepada sebuah jabatan sepenuhnya. Ianya ditubuhkan berasaskan Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 yang diwartakan pada 14 Mac 1974 dan dikuatkuasakan pada 15 April 1975.

Jabatan Alam Sekitar Negeri Perlis telah ditubuhkan pada 24 Mac 2001 dibawah Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar. Pada tahun 2004, jabatan ini ditempatkan di kementerian baru iaitu Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar. Kini, Jabatan Alam Sekitar dibawah Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (MESTECC).

## **DASAR ALAM SEKITAR NEGARA**

Dasar Alam Sekitar Negara (DASN) telah diwujudkan untuk meneruskan kemajuan ekonomi, sosial dan budaya serta peningkatan kualiti hidup rakyat Malaysia menerusi kesejahteraan alam sekitar dan pembangunan lestari. Tujuan DASN adalah untuk mencapai:

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

Terdapat lapan (8) prinsip di bawah DASN untuk mengharmonikan matlamat pembangunan ekonomi dengan kepentingan alam sekitar iaitu:

1. Pengawasan Alam Sekitar
2. Pemuliharaan Ketahanan dan kepelbagaian Alam
3. Peningkatan Berterusan Kualiti Alam Sekitar
4. Penggunaan Mapan Sumber-Sumber Asli
5. Membuat Keputusan Bersepadu
6. Peranan Sektor Swasta
7. Komitmen dan Kebertanggungjawaban
8. Penyertaan Aktif dalam Masyarakat Antarabangsa

DASN bertujuan 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 melengkapkan 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.

# Visi

Pemuliharaan Alam Sekitar Untuk Kesejahteraan Rakyat.

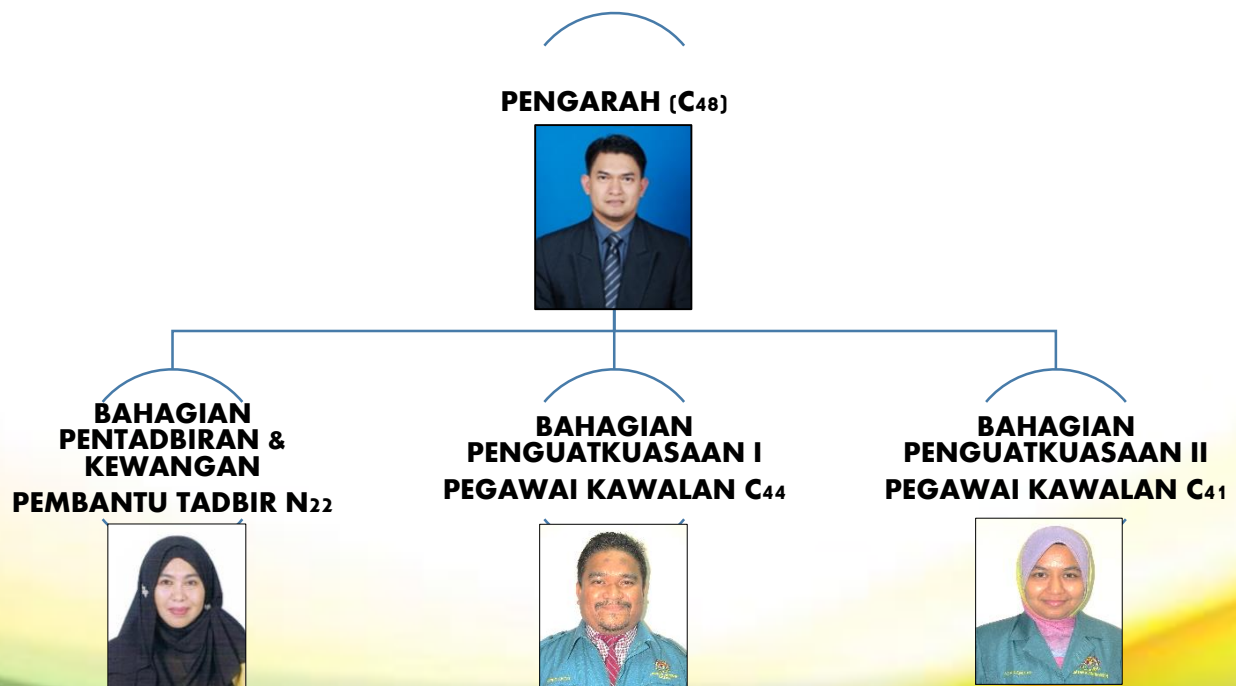
# Misi

Memastikan Pembangunan Lestari di Dalam Proses Memajukan  
Negara.

# BAB 2: PENTADBIRAN & KEWANGAN

## STRUKTUR ORGANISASI

Struktur organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Perlis (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 (Pengurusan) JAS Perlis Tahun 2018 adalah seperti tertera di **Rajah 2.1**.

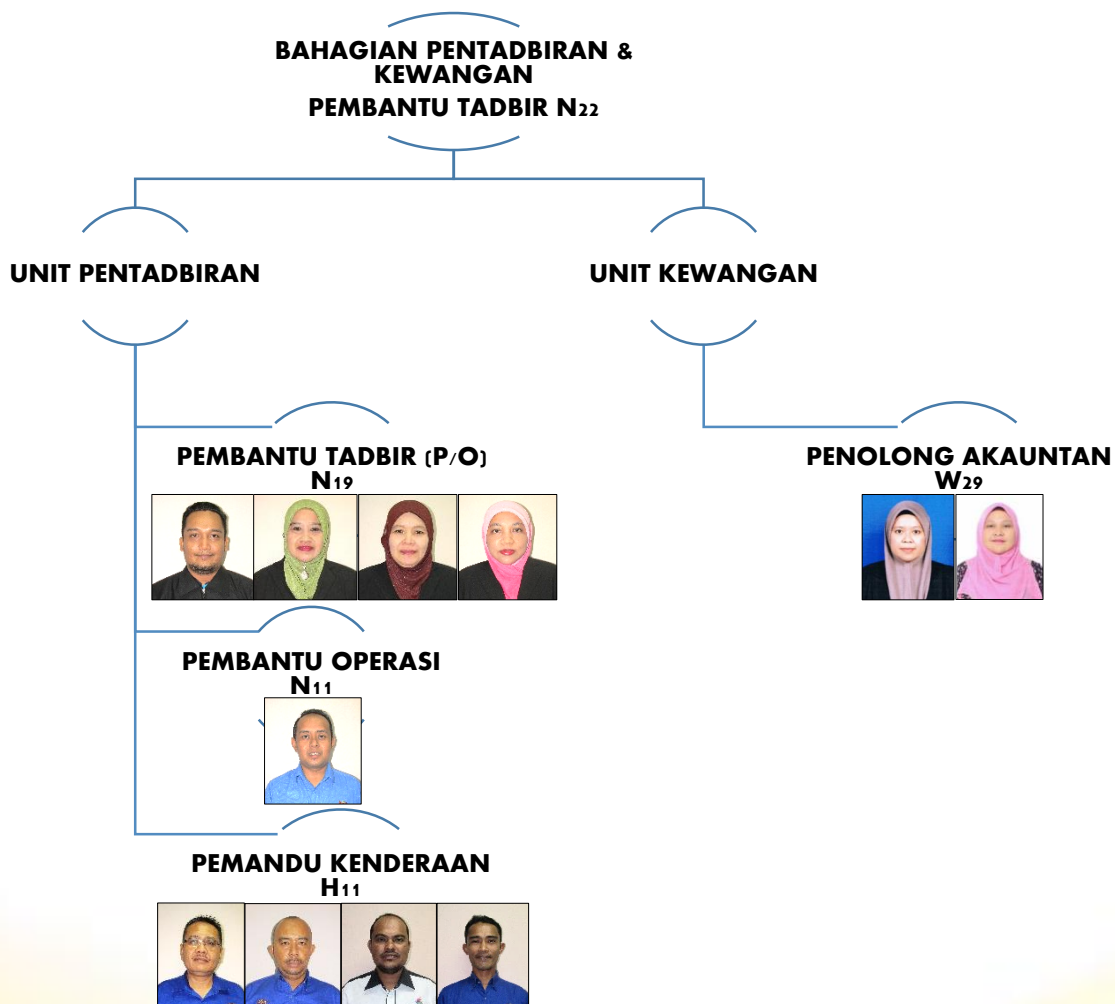


**Rajah 2.1** : Carta Organisasi (Pengurusan) JAS Perlis, 2018.

## FUNGSI-FUNGSI BAHAGIAN

### Bahagian Pentadbiran & Kewangan

Bahagian Pentadbiran adalah salah satu bahagian utama yang terdapat di JAS Perlis. Fungsi bahagian ini adalah melibatkan pelbagai urusan pentadbiran pejabat seperti urusan perkhidmatan, pembangunan sumber manusia, kewangan dan akaun, kutipan hasil dan aset Jabatan. Carta Organisasi (Bahagian Pentadbiran dan Kewangan) JAS Perlis 2018 adalah seperti di **Rajah 2.2**.



**Rajah 2.2** : Carta Organisasi (Bahagian Pentadbiran dan Kewangan) JAS Perlis, 2018.

## **Bahagian Operasi I**

### *Unit Penilaian Awal Tapak dan Kebenaran Bertulis & Lesen*

Fungsi unit ini adalah untuk 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*

Unit ini bertanggungjawab 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 Pendidikan & Sebaran Maklumat*

Unit ini bertanggungjawab untuk 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*

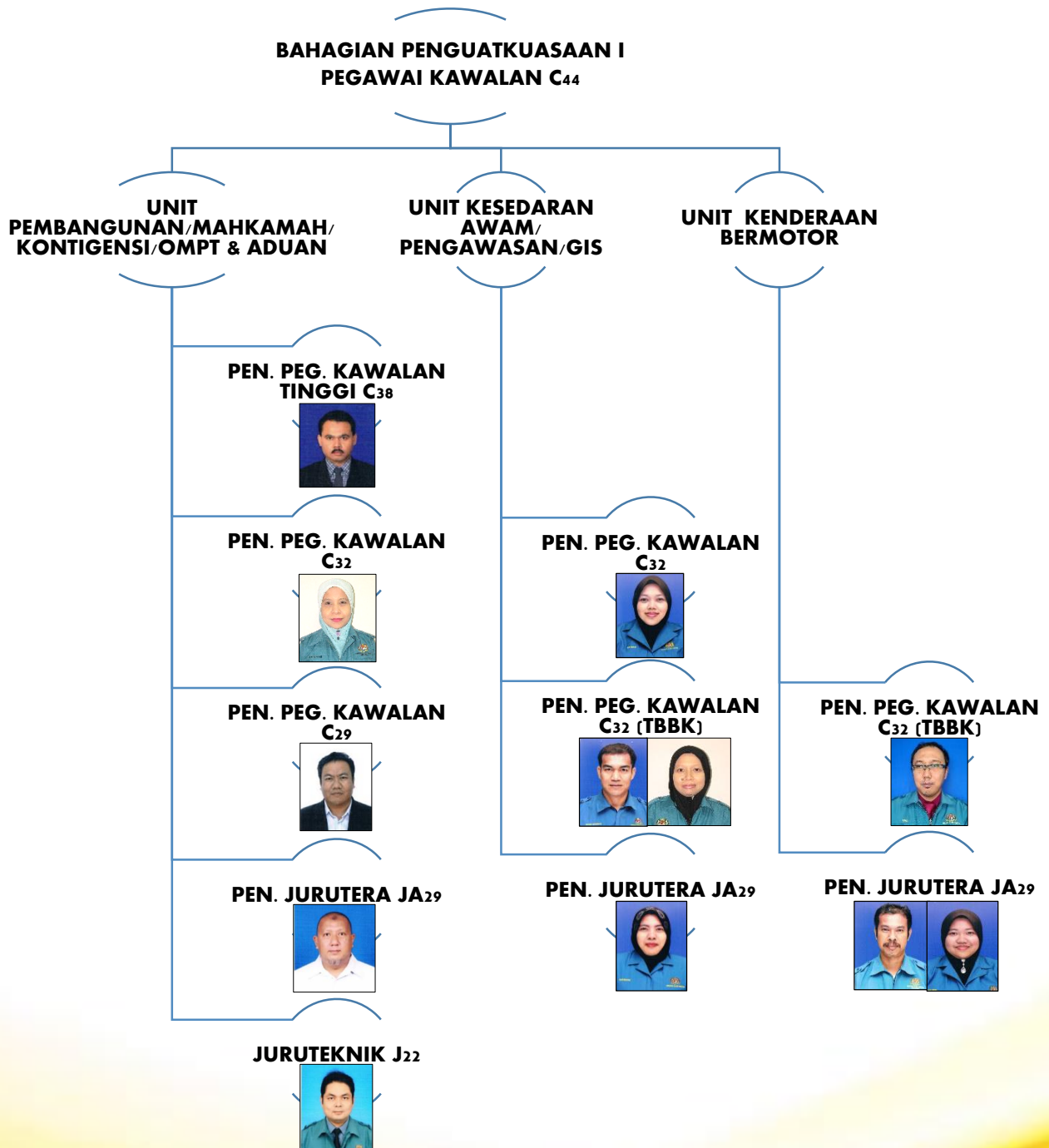
Unit ini bertanggungjawab melaksanakan aktiviti-aktiviti pengawasan merangkumi pengawasan kualiti air sungai, air bawah tanah, air marin dan udara. Tujuan utama aktiviti pengawasan ini dijalankan adalah bagi memantau kualiti alam sekitar di Negeri Perlis serta panduan kepada Jabatan dalam merangka aktiviti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

### *Unit Kenderaan Bermotor*

Fungsi Unit ini adalah membuat penguatkuasaan berkaitan kenderaan bermotor seperti penguatkuasaan kawalan pelepasan daripada enjin diesel, kawalan pelepasan enjin petrol dan kawalan pelepasan daripada motosikal.

*Unit Mahkamah/Kontigensi/Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka & Aduan*

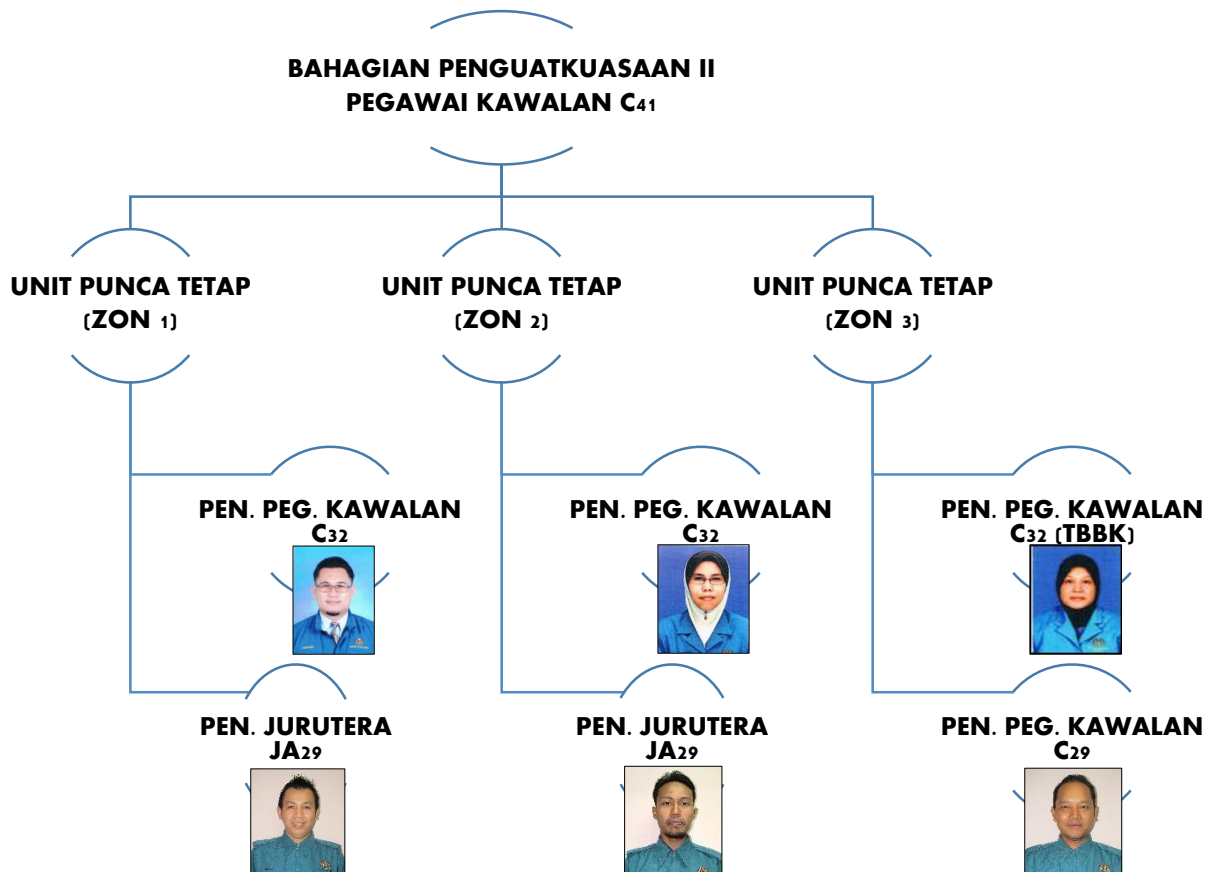
Unit ini bertanggungjawab terhadap tugas-tugas mengurussetia kertas siasatan dan pendakwaan bagi kes yang melanggar AKAS 1974 serta melakukan siasatan penguatkuasaan ke atas aduan bukan punca dan operasi cegah pembakaran terbuka.



**Rajah 2.3 :** Carta Organisasi (Bahagian Operasi 1) JAS Perlis, 2018.

## Bahagian Operasi II

Bahagian operasi merangkumi unit punca tetap dan aduan punca tetap. Fungsi utama bahagian ini adalah menguatkuasakan undang-undang di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 (Akta 127) dan Peraturan-Peraturan dibawahnya. Carta Organisasi (Bahagian Operasi II) JAS Perlis 2018 adalah seperti di **Rajah 2.4**.



**Rajah 2.4** : Carta Organisasi (Bahagian Operasi II) JAS Perlis, 2018.

## PERJAWATAN

Jumlah pegawai dan kakitangan JAS Perlis adalah seramai 33 orang sehingga tempoh 31 Disember 2018. Seramai 3 orang pegawai daripada Kumpulan Pengurusan & Professional, 25 orang Kumpulan Sokongan I manakala 5 orang Kumpulan Sokongan II.

Jumlah perjawatan 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 2018 adalah seperti di **Jadual 2.1**.

**Jadual 2.1** : Status Perjawatan JAS Perlis, 2018.

BIL.	JAWATAN	BIL. JAWATAN	ISI	KOSONG	CATATAN
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 (KUP)
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 Pembantu Akauntan Gred W19	1 1	1 1	-	
12.	Pembantu Operasi N11	1	1	-	
13.	Pemandu Kenderaan H11	4	4	-	
	<b>JUMLAH</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	-	

## Pergerakan Keluar Masuk Kakitangan JAS Perlis 2018

*Pegawai bersara pada tahun 2018:*

Encik Ahmad bin Ismail (C38)  
( hingga 31 April 2018)



*Pegawai melaporkan diri di JAS Perlis pada tahun 2018:*

Encik Abdul Rahim bin Daros (C38) – Mulai  
20 Jun 2018



## KEWANGAN

### Perbelanjaan

Pada tahun 2018, JAS Perlis telah menerima peruntukan kewangan sebanyak RM 1,511,805.08.

Daripada jumlah peruntukan tersebut, sebanyak RM 1,489,255.08 adalah di bawah Peruntukan Mengurus dan RM 22,550.00 di bawah Peruntukan Pembangunan. **Jadual 2.2** menunjukkan Peruntukan Kewangan JAS Perlis, 2018.

Sepanjang tahun 2018, sebanyak RM 1,849,894.08 peruntukan kewangan telah dibelanjakan. Di mana perbelanjaan telah melebihi peruntukan sebanyak ( -RM655,563.64). Perbelanjaan melebihi peruntukan adalah disebabkan oleh bayaran gaji/emolumen.

**Jadual 2.2** : Peruntukan Kewangan JAS Perlis, 2018.

VOT	Peruntukan Di Terima	Perbelanjaan	Peratus
<b>Mengurus</b>	RM 1,489,255.08	RM 1,827,344.08	122.70%
<b>Pembangunan</b>	RM 22,550.00	RM 22,550.00	100%
<b>Jumlah</b>	RM 1,511,805.08	RM 1,849,894.08	122.36%

### Hasil

Hasil yang berjaya dikutip ialah sebanyak RM 16,000.00. Punca kutipan hasil ini adalah daripada tawaran kompaun bagi program penguatkuasaan dan pembayaran pemprosesan lesen.

Sumber kutipan hasil bagi tahun 2018 adalah seperti di **Jadual 2.3**.

**Jadual 2.3** : Jumlah Kutipan Hasil JAS Perlis, 2018.

Sumber Kutipan Hasil	Jumlah Kutipan	Peratus
<b>Pembayaran Lesen Pencemaran</b>	RM 200.00	1.25%
<b>Tawaran Kompaun</b>	RM 15,800.00	98.75%
<b>Pembayaran Pemprosesan Lesen</b>		
<b>Perolehan Jualan Harta Benda</b>		
<b>Lain-lain Kutipan</b>		-
<b>Jumlah</b>	RM 16,000.00	

## 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 44 kursus dan 4 kolokium anjuran JAS Perlis telah dihadiri oleh kakitangan JAS Perlis sepanjang tahun 2018 seperti di dalam **Jadual 2.4**.

**Jadual 2.4** : Kursus & Latihan Yang Dihadiri Kakitangan JAS Perlis, 2018.

Bil	Nama Kursus	Tarikh	Tempat
1	Perlantikan Perunding Utk Kajian Pelan Pengurusan Pantai Bersepadu (ISMP) N.Perlis	9 Jan 2018	Hotel Putra Brasmana K.Perlis
2	Kursus Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan (KKP) Serta Kursus Pertolongan Cemas Di Lapangan	5-9 Jan 2018	EiMAS
3	Seminar Engagement With HR Managers Di Intan Kampus Wilayah Utara (INTURA)	11 Jan 2018	INTURA
4	Kursus Pemantapan Pengurusan Sumber Manusia Dan Intergriti JAS 2018	22-24 Jan 2018	Hotel Silka Maytower KL
5	Course On Introduction And Application Of Environmental Forensic	22-26 Jan 2018	EiMAS
6	Certified Environmental Professional In Scrubber Inpection (CEPBFI)	22-26 Jan 2018	EiMAS
7	Bengkel Penyelarasan Penganjuran Program2 Kesedaran Alam Sekitar	6-7 Feb 2018	Rainbow Paradise Beach Resort P.Pinang
8	Kursus Communication Skill	20-23 Feb 2018	Tamu Hotel Suits KL
9	Taklimat Petugas Pilihanraya Parlimen Pdg Besar	13 Feb 2018	Komplek KDN
10	Kursus Pengurusan Rasmi Utk Pegawai JAS	26-30 Mac 2018	EiMAS
11	Program Sembang Santai (Kumpulan Pelaksana) Bersama YB Setiausaha Kerajaan N.Perlis	8 Mac 2018	Kompleks KDN
12	Stakeholders Consultation Worksyop For The Ratification Of Kigali Amendment & Enabling Activities For Hfc Phase Down Under The Montreal Protocol	8 MAC 2018	Hotel Marriott Putrajaya
13	Mesyuarat / Bengkel Gerak Kerja "Geospatial Pollution Source Mapping" (GPSM)	11 – Mac 2018	Hotel Oriental Kajang

14	Certified Environmental Professional Inspection (CEPSI)	2-6 April 2018	EiMAS
15	Jemputan Menghadiri Bengkel Pembekam Profesional Zakat Kedah	07 Mei 2018	Dewan Besar Aras 1, LZNK
16	Seminar Pengurusan Halon Dan MS:2678:2017 Flammable Refrigerant System-Code Of Practice	15 Mei 2018	The Pure Hotel SP
17	Kursus Certified Environmental Professionals In Scheduled Wastes Inspection (CePSWI)	2-6 Julai 2018	EiMAS
18	Mesyuarat & Bengkel Eia Review CECSI, SOP EIA , MODUL EO	9-13 Julai 2018	EiMAS
19	Kursus Certified Environmental Professional In Scheduled Wastes Inspection (CePSWI)	9-13 Julai 2018	EiMAS
20	Prdg Mesyuarat & Bengkel Penyelarasan Geospatial Siri 11/2018 7 Penyertaan Ke Simposium Maklumat Geospatial Kebangsaan NGIS KE 8	9-13 Julai 2018	UKM Bangi
21	Course On Pollution Control From The Emission Of Motor Vehichles	23-26 Julai 2018	EiMAS
22	Kursus Geospatial Information System (GIS) Zon Utara	15-19 Julai 2018	T.H. Hotel Alor Setar
23	Bengkel Kaedah Pelaksanaan Penigkatan Secara Lantikan Psl Ke Jawatan PK C41	25 Julai 2018	Putrajaya
24	Mesyaurat & Bengkel Simulasi Pemasangan Protective Cabinet Bagi Stesen Pengawasan Kualiti Air Tanah Kebangsaan Di Bawah Projek RMK 11	25 Julai 2018	Melaka
25	Bengkel UEEE	18-19 Julai 2018	EiMAS
26	Bengkel Kajian Pemantapan Serta Pengukuhan Program RAS	06-10 Ogos 2018	Kinrara Resort, Puchong Selangor
27	Certified Environmental Professional In Air Pollution Control System (Design Reviewer	13-17 Ogos 2018	Nexus Regency Suites & Hotel Shah Alam
28	Kursus Penguatkuasaan Dan Penyiasatan Pembakaran Terbuka	27 – 30 Ogos 2018	EiMAS
29	Mesyuarat & Bengkel Draf Laporan Akhir Bagi Kajian Semakan Semula Kriteria Dan Standard Kualiti Air Marin Malaysia Dibawah RMK 11	28-30 Ogos 2018	Thistle Port Dickson Resort N.Sembilan
30	Bengkel Provisional Provisional Acctance Test (PAT) & Latihan Bagi Pembangunan Hydrocarbon Fingerprinting System (HYFIS)	3-4 Sept 2018	EiMAS

31	Bengkel Pemantapan Pengawasan Kualiti Air Tanah Kebangsaan 2018 Dibawah Projek RMK 11	2-6 Sept 2018	Hotel Primula Beach K.Terengganu
32	Taklimat Petronas Smartpay Bersama Jabatan Akauntan Negara Malaysia	28 Ogos 2018	Dewan Auditorium Kompleks KDN Perlis
33	Certified Environmental Professional In Sewage Treatment Plant Inspection	3-7 Sept 2018	EiMAS
34	Kursus Tatacara Pengurusan Aset Alih & Stor Kerajaan JAS 2018	24 – 25 Sept 2018	Dewan Baiduri Putra Jaya
35	Kursus Pelan Latihan Operasi Jabatan Akauntan Negara 2018 BG PA Zon Utara	24-26 Sept 2018	JAN Kedah
36	Kursus Kompetensi (Mirror Image) Certified Environmental Professional In Bag Filter Inspection (CEPBFI)	8-12 Oktober 2018	Pusat Pembelajaran Amali EiMAS
37	Kursus Procedure And Review Of EIA Report	1-5 Oct 2018	EiMAS
39	Mesyuarat & Bengkel Penyelarasan EIA Bil 1/2018	10-12 Oct 2018	Kinrara Resort
40	Kursus SOP Penguatkuasaan	22-26 Oct 2018	EiMAS
41	Persidangan Pegawai Perakaunan Dan Kewangan	25-27 Oct 2018	Nilai.N.Sembilan
42	Kursus Pemantapan CAC & EM Berserta Pelaporan	29-1 Nov 2018	Hotel
43	Bengkel Penyediaan Dokumen Myportfolio	8-9 Nov 2018	Putra Jaya
44	Mesyuarat & Bengkel Auditor MS ISO 9001: 2015	26-28 Nov 2018	EiMAS
<b>KOLOKIUUM</b>			
1.	Umur dan Harta	12 Mac 2018	JAS Perlis
	Kesedaran Keselamatan Pekerja		
	Pengendalian Protokol di Majlis Rasmi dan Keterampilan Diri		
	Bahaya dadah dan Rawatan Pemulihan		
	Ketertiban, Kesempurnaan Dan Penghayatan Dalam Solat		
2.	Kesejahteraan Psikologi Dalam Organisasi	6 Julai 2018	JAS Perlis
	Pertolongan Cemas		
	Pertolongan Cemas		
3.	Keselamatan Kebakaran Di Tempat Kerja	5 Oktober 2018	JAS Perlis
4.	Hebat Di Pejabat	7 Disember 2018	JAS Perlis
	Jenayah cyber		

## **Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) & Pingat Negeri Perlis**

Jabatan Alam Sekitar Negeri Perlis juga sentiasa menghargai kakitangan yang telah menjalankan tugas dengan sangat cemerlang. Atas tujuan itu, sebagai menghargai jasa, bakti, berkhidmat dengan cemerlang dan taat kepada Negeri Perlis, berikut adalah kakitangan yang telah menerima anugerah dan pingat bagi tahun 2018.

### *Penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC) 2017*

Bahagian Operasi I :  
Faiizah Binti Md Arshad  
Penolong Pegawai Kawalan  
Kanan C32



Bahagian Operasi II :  
Ahmad Ridzuandy Bin Abdul  
Razak  
Penolong Pegawai Kawalan  
Kanan C32



Bahagian Pentadbiran :  
Rozaimawati Binti Md Rodzi  
Pembantu Tadbir N19



### *Penerima Pingat Negeri Perlis 2018*

Faiizah Binti Md Arshad  
Penolong Pegawai Kawalan Kanan C32  
Pingat Jasa Kebaktian (PJK)



Azmi Bin Che Morad  
Pembantu Kenderaan H11  
Pingat Jasa Baik (PJB)



# BAB 3: PEMBANGUNAN & PENILAIAN ALAM SEKITAR



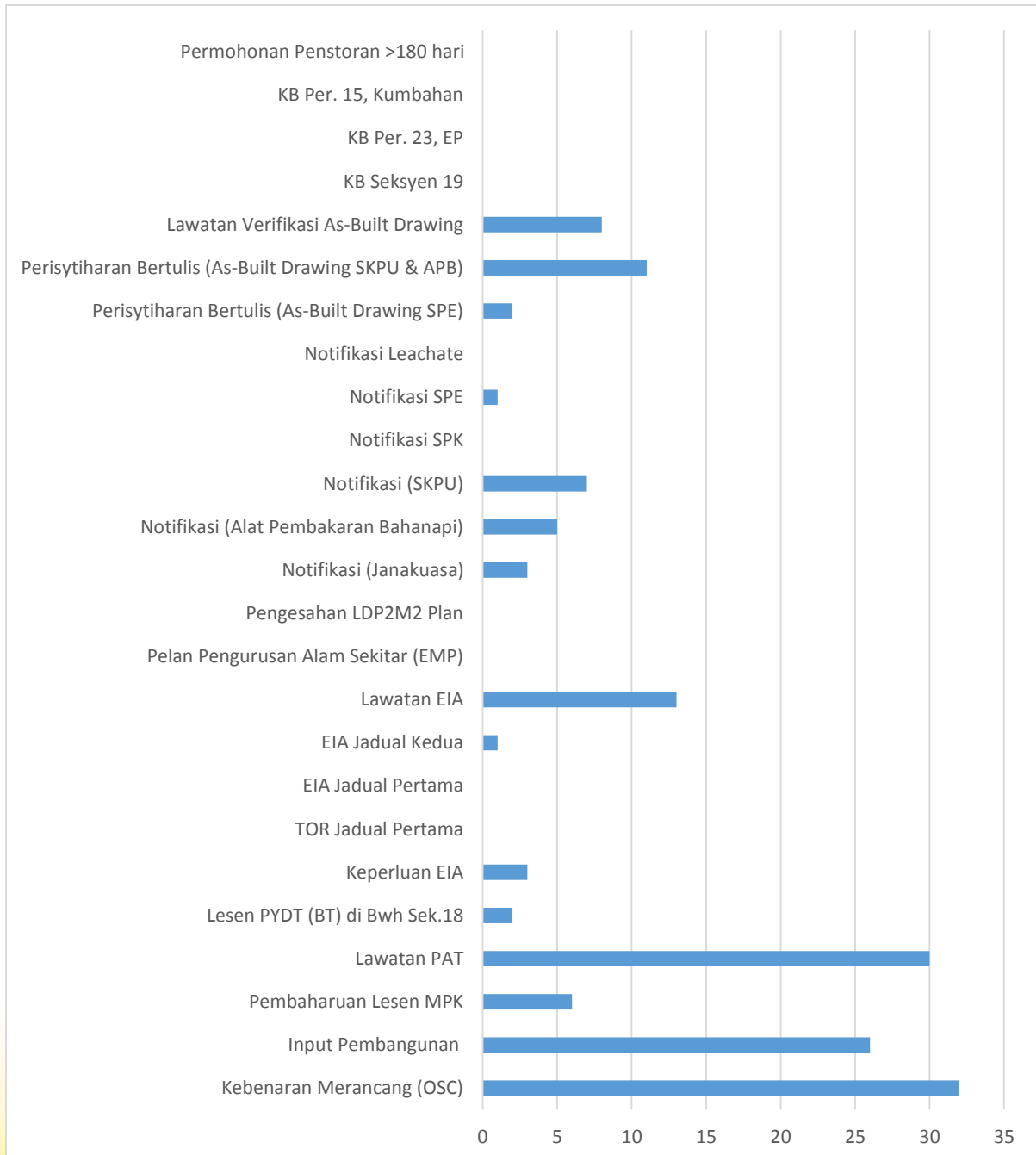
## **PENILAIAN AWAL TAPAK (PAT)**

Jabatan Alam Sekitar (JAS) bertindak sebagai agensi yang membantu Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dalam membuat pertimbangan yang sewajarnya terhadap cadangan-cadangan pembangunan. Proses Penilaian Awal Tapak (PAT) digunakan oleh JAS untuk memberi input kepada PBT yang meluluskan projek selaras dengan bidang kuasa JAS.

Berkuatkuasa 22 Februari 2018, JAS telah menggunakan garis panduan baharu iaitu *Environmental Essentials For Siting Of Industries In Malaysia (EESIM)* bagi menggantikan *Guidelines For Siting And Zoning Of Industries*. Garis panduan yang lama telah dikaji semula dan digantikan dengan garis panduan baharu yang lebih komprehensif dan praktikal bagi mengurus perdana elemen alam sekitar dalam sesuatu pembangunan. EESIM telah mengambilkira impak-impak alam sekitar yang perlu dikaji berdasarkan kepada jenis aktiviti pembangunan industri yang dicadangkan melalui keperluan teknologi dan alat kawalan yang berkesan dalam memastikan kesesuaian tapak cadangan pembangunan bagi projek-projek pembangunan yang tidak tertakluk di bawah Perintah-Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015.

Implimen EESIM dalam proses PAT melalui Khidmat nasihat serta ulasan akan dikemukakan kepada pemaju dan juga PBT yang meluluskan projek mengenai kesesuaian tapak cadangan

bagi sesuatu projek pembangunan yang mengambilkira impak kepada penduduk sekitar disamping menetapkan langkah-langkah kawalan bagi mencegah dan mengawal pencemaran. Pada tahun 2018, sejumlah 64 permohonan telah diterima bagi proses Penilaian Awal Tapak berbanding tahun 2017 sebanyak 105. Ulasan ke atas permohonan tersebut telah diberikan mengikut tempoh piagam yang ditetapkan iaitu selama satu (1) minggu. **Rajah 3.1** menunjukkan bilangan permohonan PAT yang diterima mengikut jenis bagi tahun 2018.



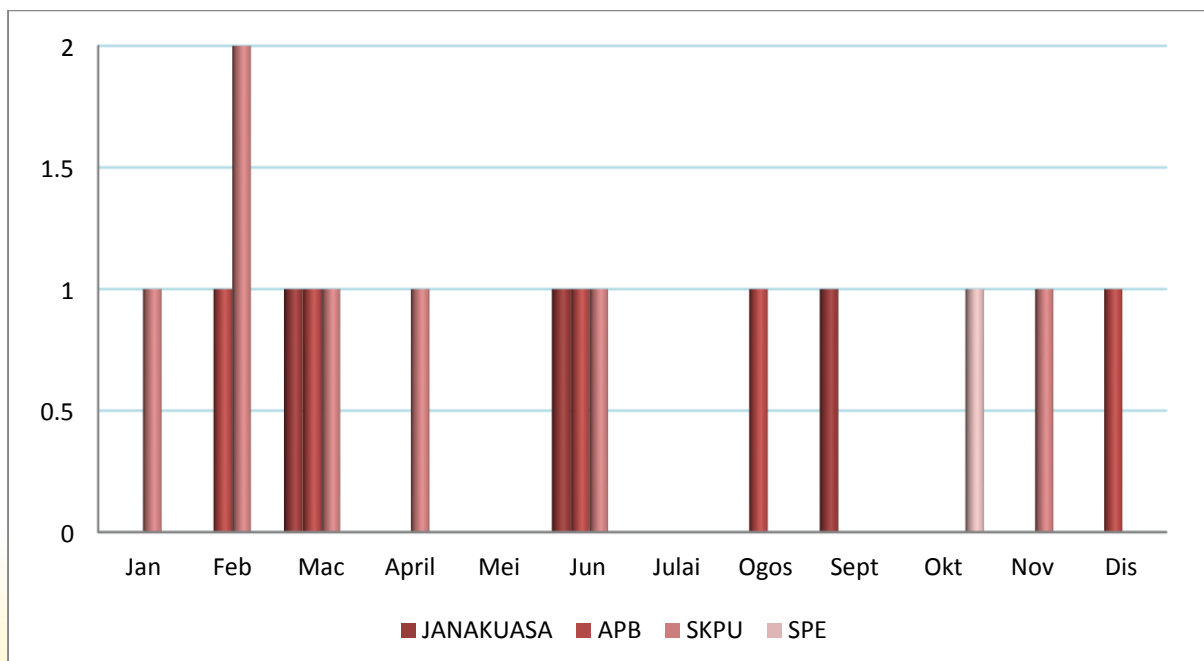
**Rajah 3.1** : Bilangan Permohonan PAT Yang Diterima Mengikut Jenis, 2018



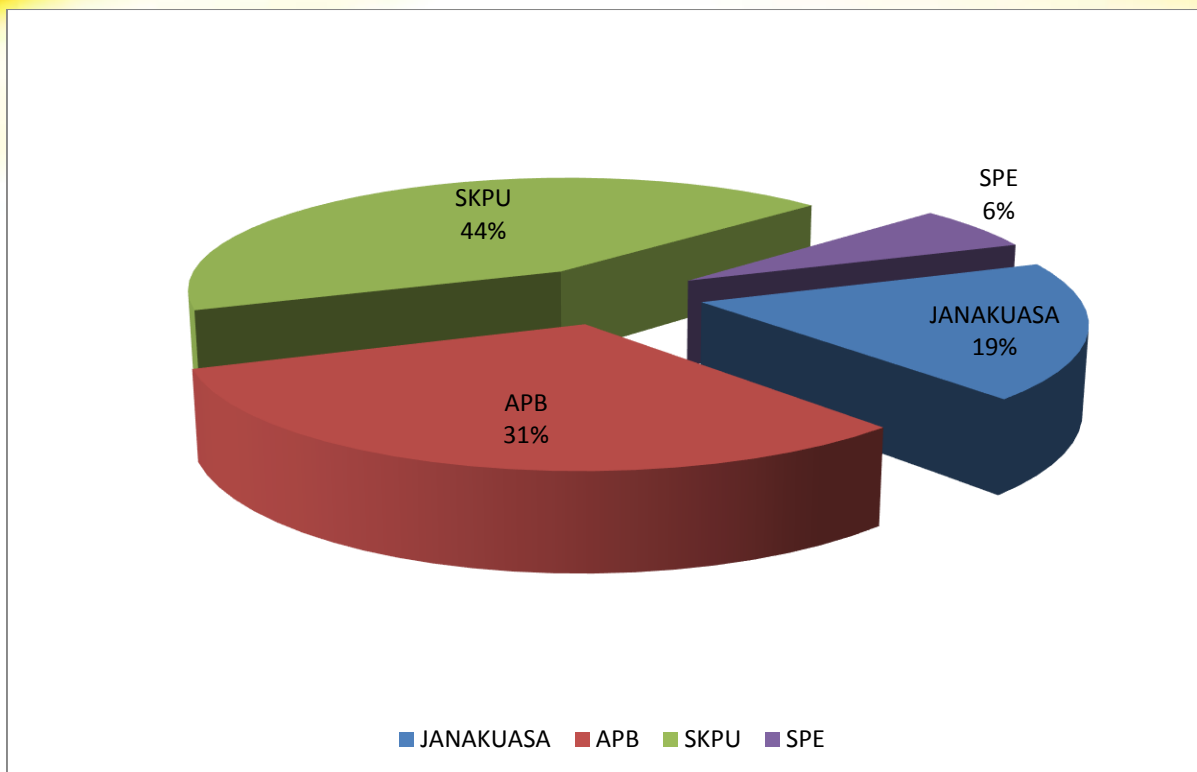
## PEMBERITAHUAN BERTULIS DAN NOTIFIKASI KELULUSAN BERTULIS

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 Sekitar (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 dan alat kawalan pencemaran udara dipasang.

Sepanjang tahun 2018, JAS Perlis telah menerima 15 permohonan kelulusan bertulis bagi pemasangan alat pembakaran bahan api dan alat kawalan pencemaran udara. Hanya satu permohonan pemberitahuan bertulis diterima bagi pemasangan sistem pengolahan efluen/kumbahan. **Rajah 3.2** menunjukkan tren permohonan notifikasi sepanjang tahun 2018 di premis – premis Negeri Perlis. Manakala **Rajah 3.3** menunjukkan pecahan permohonan notifikasi oleh premis di negeri Perlis bagi tahun 2018.



**Rajah 3.2** Tren Permohonan Notifikasi Mengikut Jenis di negeri Perlis, 2018



**Rajah 3.3** Pecahan permohonan notifikasi oleh premis di negeri Perlis, 2018.

### **PEMROSESAN LESEN PREMIS YANG DITETAPKAN**

Dua (2) permohonan pembaharuan lesen bagi Premis Yang Ditetapkan (PYDT) telah diterima pada tahun 2018. Sejalan dengan ketetapan dan inspirasi Jabatan untuk memudah 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).

## **PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (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.

Melalui peruntukan undang-undang di bawah Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 telah menetapkan bahawa sesiapa yang bermaksud hendak menjalankan sesuatu aktiviti yang ditetapkan di dalam Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan)(Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015 hendaklah mengemukakan satu laporan kepada Ketua Pengarah Alam Sekeliling untuk kelulusan sebelum projek dijalankan.

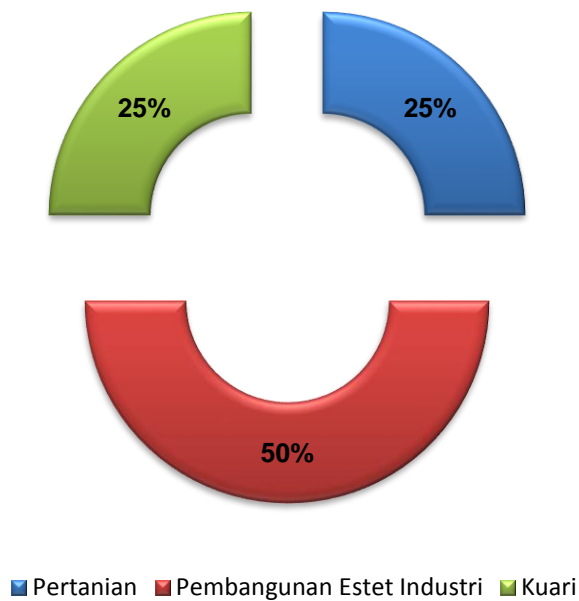
Kelulusan Laporan EIA yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar bukannya kelulusan pelaksanaan projek sebaliknya sebagai input kesan alam sekitar kepada pihak yang meluluskan projek seperti Kerajaan Negeri dan pihak Berkuasa Tempatan bagi membolehkan pertimbangan yang terbaik apabila pihak berkenaan membuat keputusan terhadap sesuatu cadangan projek pembangunan yang dikemukakan.

### **Pemprosesan Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA)**

Pada tahun 2018, JAS Perlis tidak menerima apa-apa permohonan Laporan EIA, Jadual Pertama berbanding dua (2) Laporan EIA yang diproses pada tahun 2017. **Jadual 2.2** menunjukkan perbandingan Laporan EIA yang diterima dan diproses mengikut jenis aktiviti bagi tahun 2014 hingga 2018.

**Jadual 3.1** : Bilangan Laporan EIA Yang Diproses Mengikut Aktiviti, 2014 - 2018

<b>Tahun</b>	<b>Aktiviti Yang Ditetapkan</b>	<b>Laporan EIA Yang Diproses</b>
2014	Kuari	1
2015	Tiada	0
2016	Pembangunan Estet Industri	1
2017	Pertanian	1
	Pembangunan Estet Industri	1
2018	Tiada	0



**Rajah 3.4** : Pecahan Peratus Bilangan Laporan EIA Yang di Proses Mengikut Aktiviti, 2014-2018

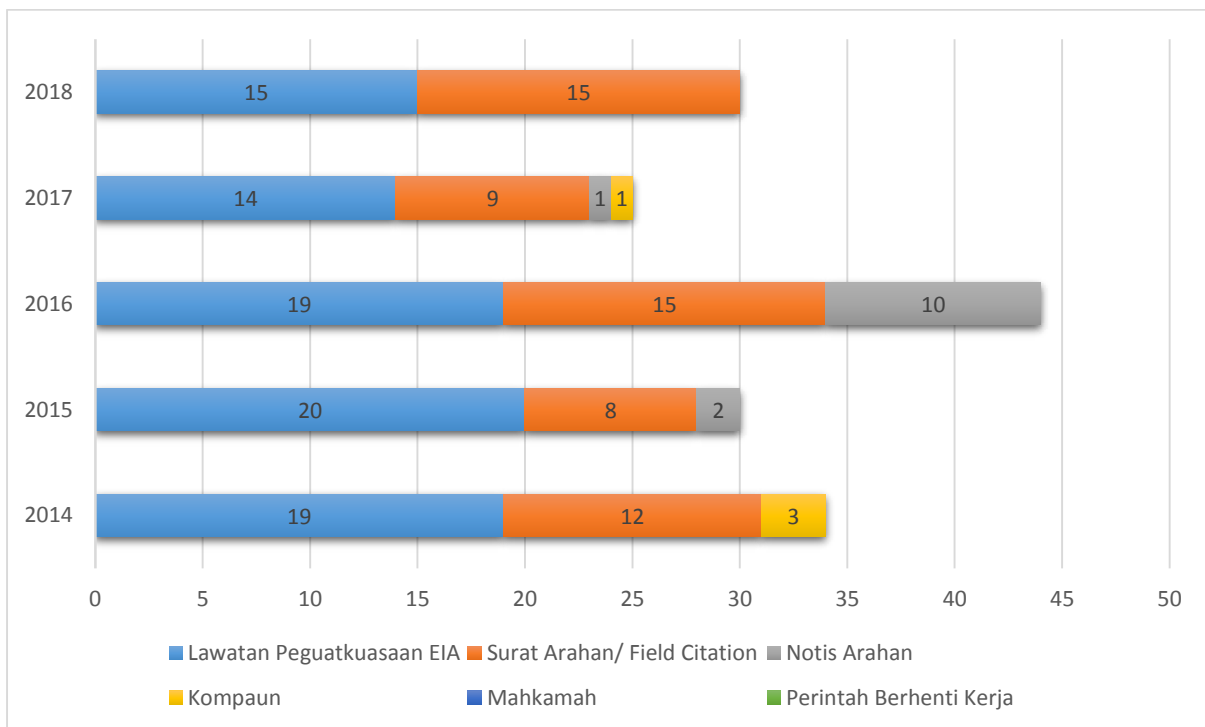
### Penguatkuasaan Projek EIA

Sepanjang tahun 2018, JAS Perlis telah menjalankan sebanyak 15 lawatan penguatkuasaan pematuhan ke atas syarat-syarat kelulusan laporan EIA bagi 6 projek EIA di Negeri Perlis. Daripada 6 projek EIA ini, hanya 2 projek pada peringkat pembinaan dan selebihnya belum dimulakan aktiviti kerja tanah. Aktiviti penguatkuasaan ini turut melibatkan projek cadangan kawasan pembangunan Lembah Chuping, projek cadangan pertanian di Hutan Simpan Rimba Mas-Mas, Chuping, projek pembangunan perumahan dan kuari. Daripada 15 lawatan penguatkuasaan tersebut, sebanyak 15 *field citation* dan satu (1) notis arahan dikeluarkan kepada pemaju projek. Rujuk **Jadual 3.2** dan **Rajah 3.5**.

Manakala, sepanjang tahun 2018, JAS Perlis juga tidak menerima sebarang aduan berkaitan aduan pelanggan EIA dan aduan projek EIA.

**Jadual 3.2** : Status Pematuhan Projek EIA Sepanjang Tahun 2018.

TINDAKAN	JUMLAH
Lawatan Penguatkuasaan EIA	15
Field Citation	15
Notis Arahan	1
Kompaun	0
Tindakan Mahkamah	0



**Rajah 3.5** : Status Penguatkuasaan Projek EIA di Negeri Perlis, 2014-2018.



Pemeriksaan Penguatkuasaan Post-EIA Bagi Cadangan Projek Yang Tertakluk EIA



Pemeriksaan Penguatkuasaan Post-EIA Bagi Cadangan Projek Yang Tertakluk EIA



Pemeriksaan Penguatkuasaan Post-EIA Bersama Agensi (JAS Ibu Pejabat, JAS Perlis dan JPS Malaysia) Bagi Projek EIA Empangan Timah Tasoh, Perlis

## Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2015

Warga JAS telah berjaya mengekalkan Pensijilan Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2008 sehingga 14 September 2018. Skop pensijilan adalah pemprosesan Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) dan Penguatkuasaan Syarat-Syarat EIA. Namun, bermula Julai 2018, Jabatan Alam Sekitar termasuk juga JAS Perlis menuju kepada migrasi Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2008 kepada Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2015.

Jawatankuasa Pelaksana Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2015 Jabatan Alam Sekitar Negeri Perlis telah dibentuk bagi memastikan pematuhan kepada Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2015 dilaksanakan mengikut Prosedur Kualiti (PK) yang telah ditetapkan. Rujuk

### Jadual 3.3.

**Jadual 3.3 :** Jawatankuasa Pelaksana Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2015 JAS Perlis, 2018.

Jawatan	Nama
<b>Pengerusi</b>	En. Azman Shah Bin Ismail
<b>Penyelaras Pelaksanaan</b>	En. Mohd Faizal Ab Jalil
<b>Pengurus Dokumen</b>	En. Mohd Faizal Ab Jalil
<b>Setiausaha</b>	Pn. Nurfitriyah Jazilahwani Othman
<b>Pegawai Pelaksana PK-EIA Jadual Pertama</b>	En. Mohd Faizal Ab Jalil
<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 Faizal Ab Jalil
<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 Faizal Ab Jalil
<b>Pegawai Pelaksana PK-Audit</b>	Pn. Nurfitriyah Jazilahwani Othman
<b>Pegawai Pelaksana PK Aduan Pelanggan EIA</b>	Pn. Nurfitriyah Jazilahwani Othman

<b>Pegawai Pelaksana PK-Tindakan Pembetulan</b>	En. Mohd Faizal Ab Jalil
<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 Faizal Ab Jalil



# **BAB 4: PEMANTAUAN KUALITI ALAM SEKITAR**

## **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 Negeri 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).

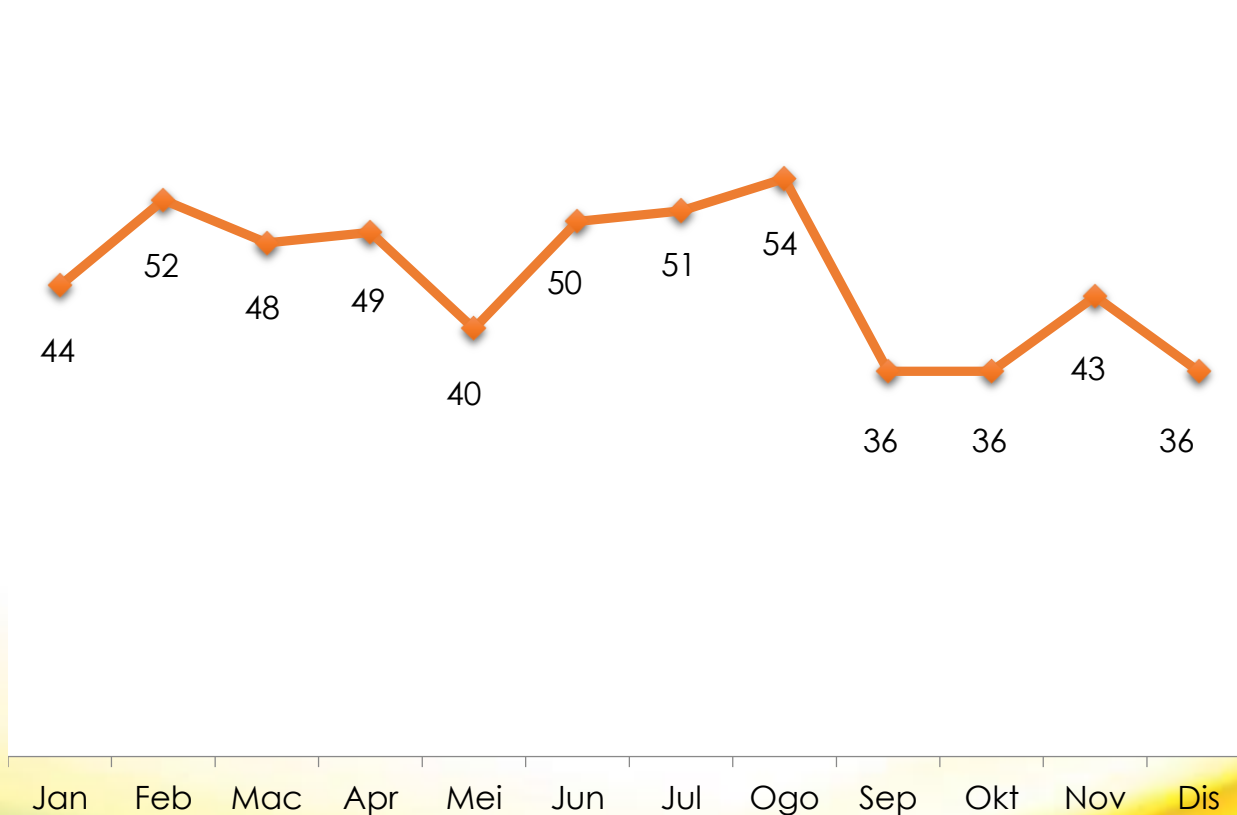
### **Status Kualiti Udara**

Pengukuran kualiti udara adalah melalui pengiraan Indeks Pencemar Udara (IPU). Nilai IPU dikira berdasarkan kepekatan purata setiap pencemar udara iaitu sulfur dioksida ( $\text{SO}_2$ ), carbon monoksida (CO), nitrogen dioksida ( $\text{NO}_2$ ), ozon ( $\text{O}_3$ ) 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.

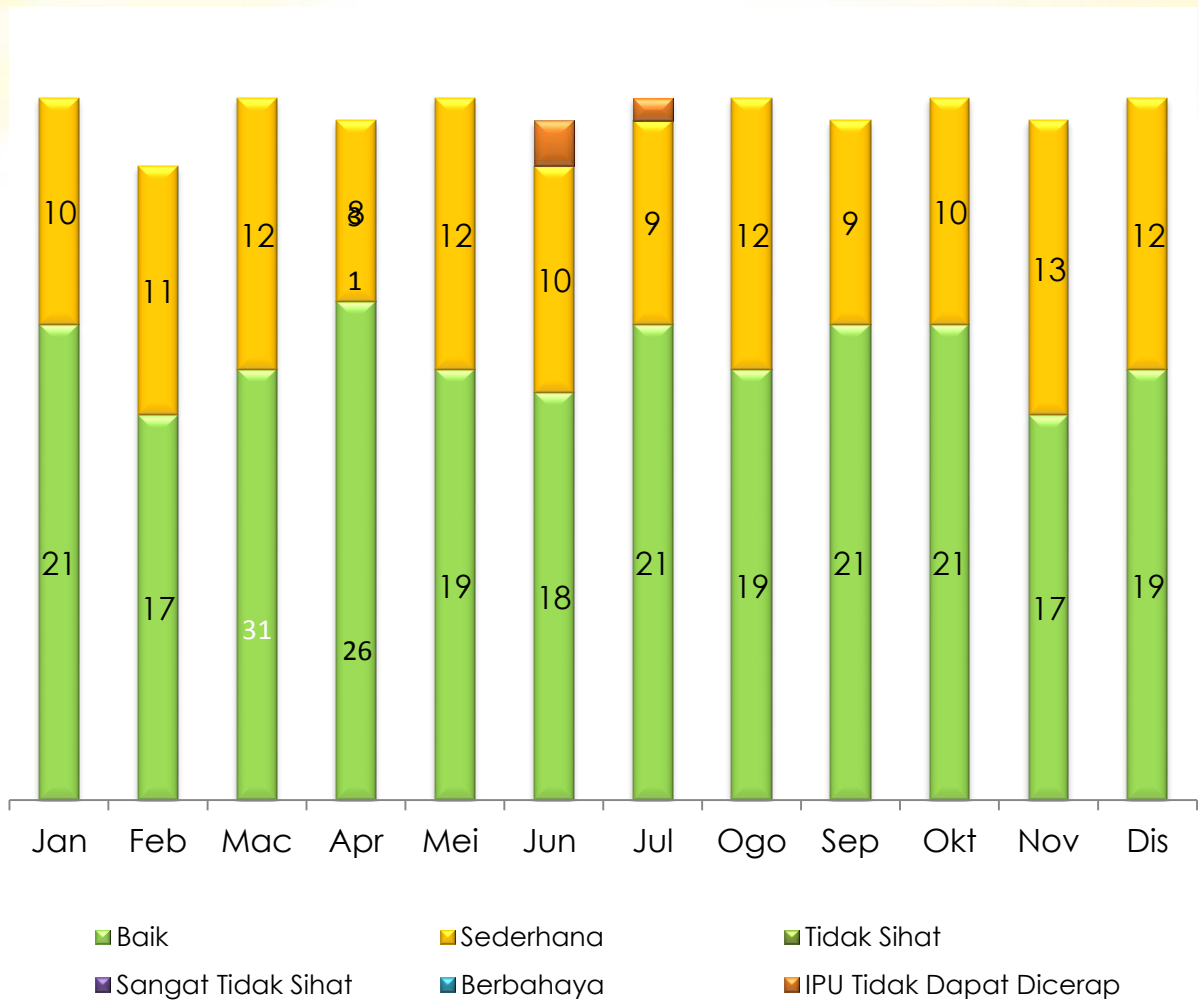
Secara keseluruhannya, status kualiti udara di Negeri Perlis baik sepanjang tahun 2018. Status Indeks Pencemaran Udara (IPU) di stesen pengawasan udara automatik di Kangar mencatatkan 233 hari kualiti udara baik (63.83 peratus), 131 hari kualiti udara sederhana (35.89 peratus) dan 1 hari kualiti udara tidak sihat (0.28 peratus). Status kualiti udara sesuatu keadaan sepertimana ditunjukkan dalam **Jadual 4.1**. Manakala Status kualiti udara di Negeri Perlis mengikut bulan sepanjang Tahun 2018 adalah seperti di **Rajah 4.1**.

**Jadual 4.1** : Indeks Pencemar Udara (IPU)

Bacaan IPU	Status Kualiti Udara
0 – 50	Baik
51 – 100	Sederhana
101 – 200	Tidak sihat
201 – 300	Sangat Tidak Sihat
>300	Berbahaya



**Rajah 4.1:** Bacaan Purata Indeks Pencemar Udara (IPU) Negeri Perlis, 2018



**Rajah 4.2 :** Bacaan Bilangan Hari Status Indeks Pencemar Udara (IPU) Negeri Perlis, 2018



**Gambarfoto 4.1:** Stesen Pengawasan Kualiti Udara Automatik, Kangar, Perlis

## PENGAWASAN KUALITI AIR SUNGAI

Aktiviti pengawasan kualiti air sungai di Negeri Perlis meliputi 15 stesen pemantauan yang terletak di dalam 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. Indeks Kualiti Air (IKA) adalah seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 4.2**.

Parameter yang digunakan bagi pengiraan Indeks Kualiti Air adalah seperti berikut:

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

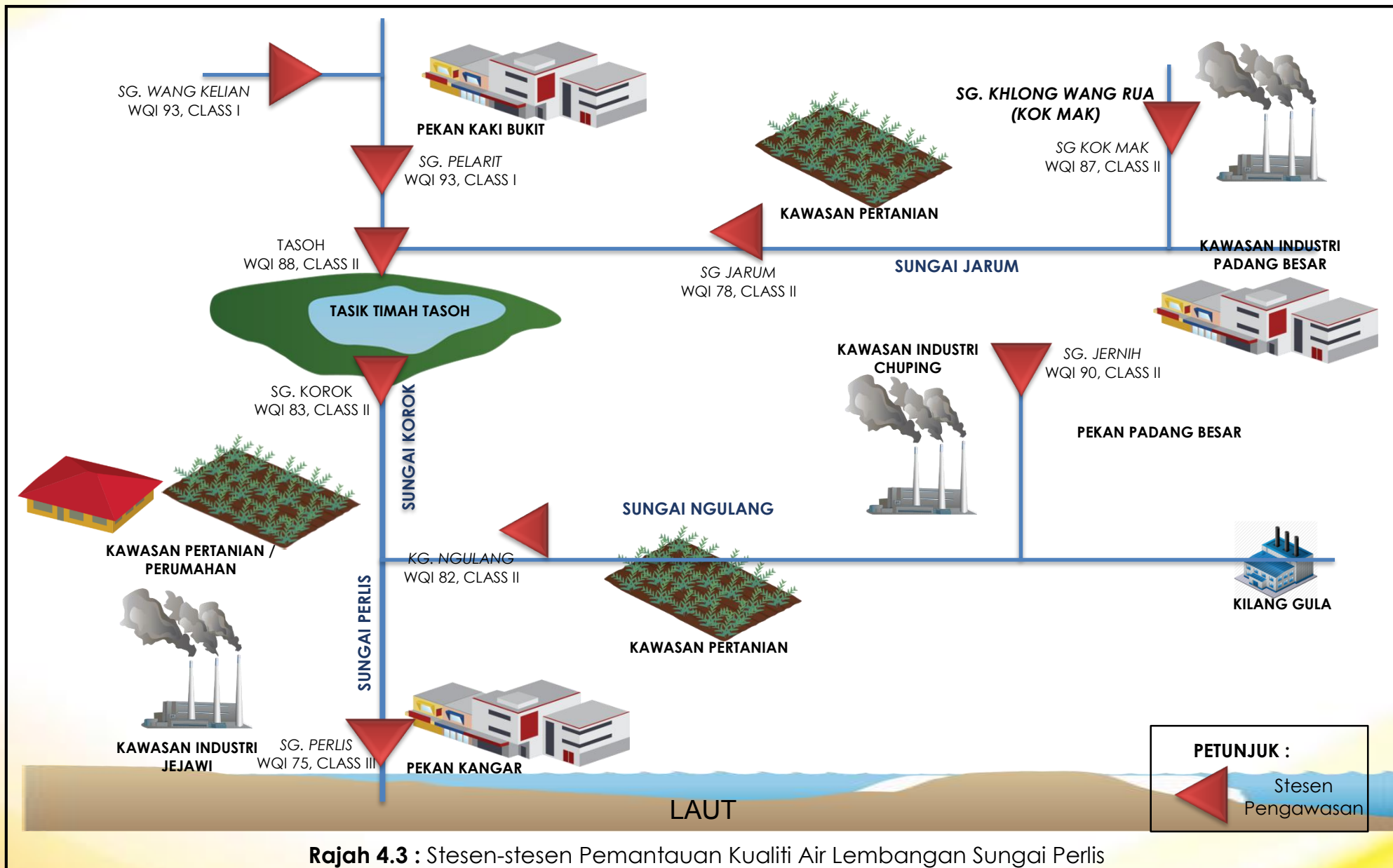
**Jadual 4.2:** Pengelasan Air dan Kegunaan Air

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

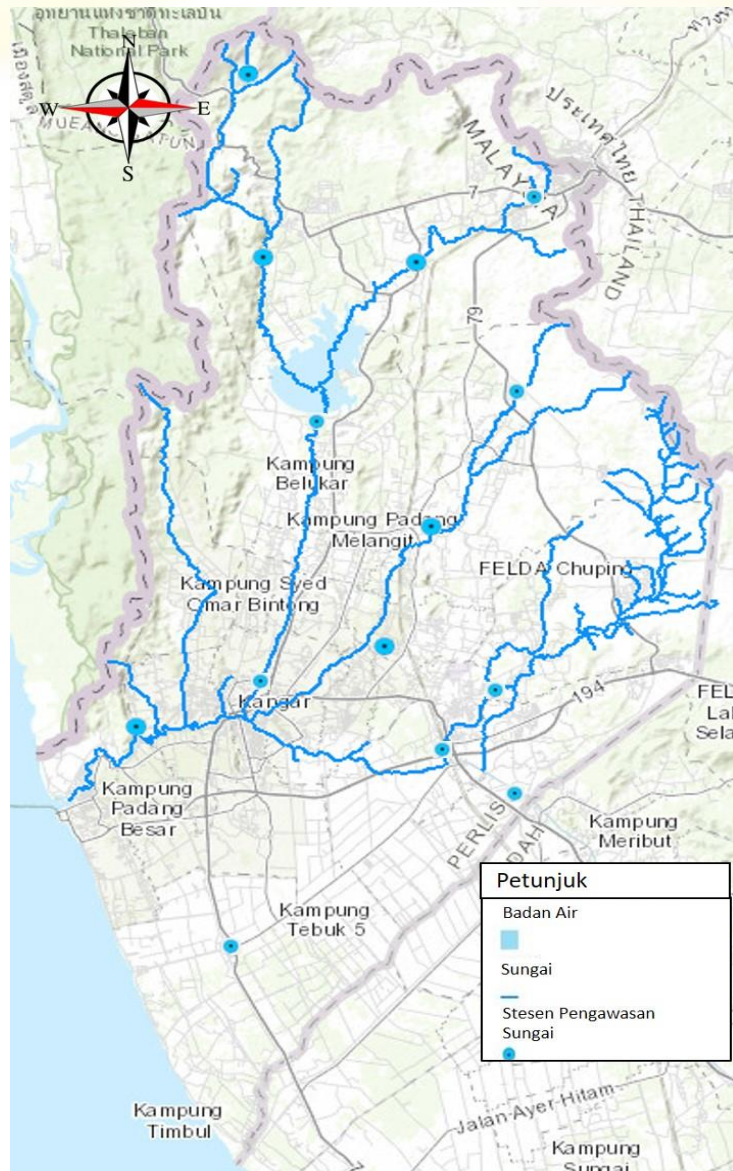
Bacaan IKA untuk enam (6) stesen pada tahun 2018 menunjukkan lima (5) batang anak sungai didapati berada di dalam Kelas II dan satu (1) batang anak sungai berada di dalam Kelas III. **Jadual 4.3** menunjukkan kualiti air sungai bagi tahun 2018. **Rajah 4.3** pula menunjukkan rajah skematik stesen pengawasan kualiti air sungai di Negeri Perlis bagi tahun 2018.

**Jadual 4.3:** Status Kualiti Air Sungai di Negeri Perlis, 2018

<b>Nama Stesen Pengawasan Sungai</b>	<b>IKA 2018</b>	<b>Status Kualiti</b>	<b>Kelas</b>
Sungai Perlis (1RPLS001)	75	<i>Slightly Polluted</i>	III
Sungai Ngulang (1RPLS002)	82	<i>Clean</i>	II
Sungai Serai (1RPLS003)	78	<i>Slightly Polluted</i>	II
Sungai Jernih (1RPLS004)	86	<i>Clean</i>	II
Sungai Jernih (1RPLS005)	90	<i>Clean</i>	II
Sungai Jarum (1RPLS006)	78	<i>Slightly Polluted</i>	II
Sungai Kok Mak (1RPLS007)	87	<i>Clean</i>	II
Sungai Pelarit (1RPLS008)	93	<i>Clean</i>	I
Wang Kelian (1RPLS009)	93	<i>Clean</i>	I
Terusan Mada (1RPLS010)	86	<i>Clean</i>	II
Terusan Mada (1RPLS011)	83	<i>Clean</i>	II
Sungai Arau (1RPLS012)	82	<i>Clean</i>	II
Sungai Korok (1RPLS013)	83	<i>Clean</i>	II
Sungai Arau (1RPLS014)	89	<i>Clean</i>	II
Empangan Timah Tasoh (1RPLS015)	88	<i>Clean</i>	II



Rajah 4.3 : Stesen-stesen Pemantauan Kualiti Air Lembangan Sungai Perlis



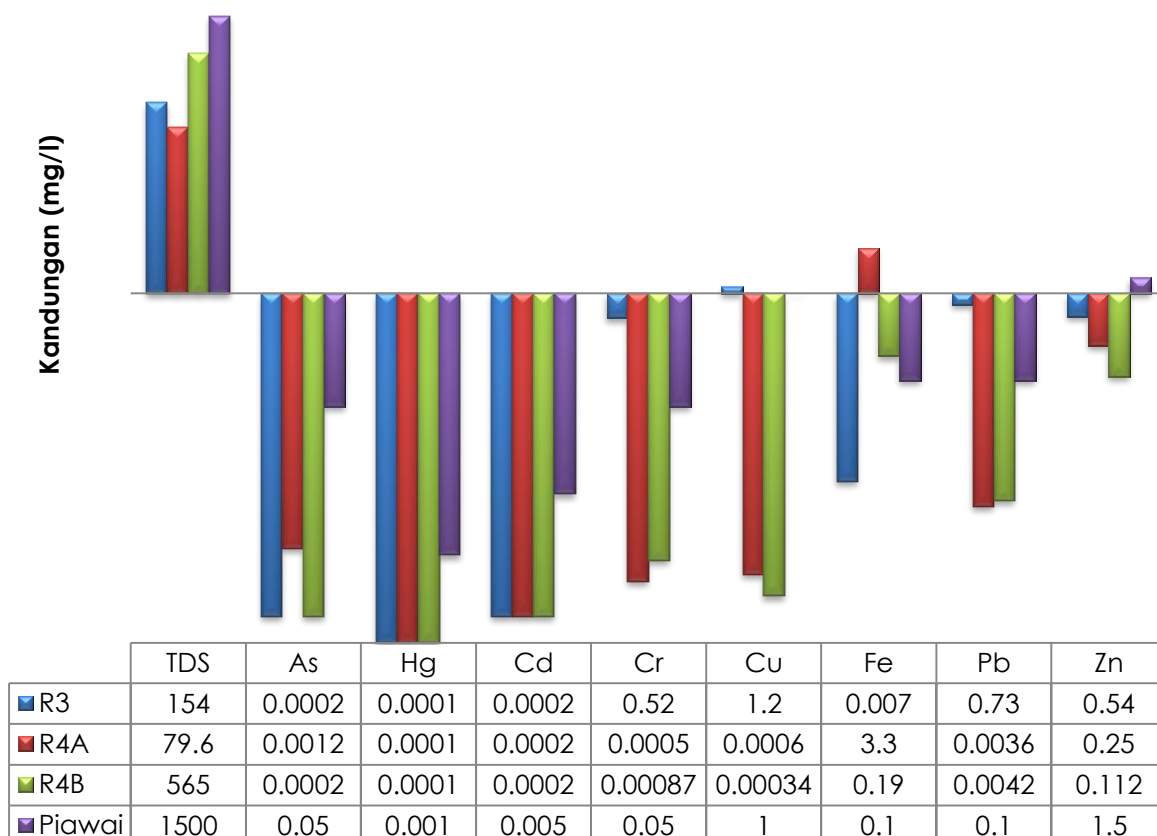
**Gambarfoto 4.1:** Titik Persampelan Bagi Pengawasan Kualiti Air Sungai



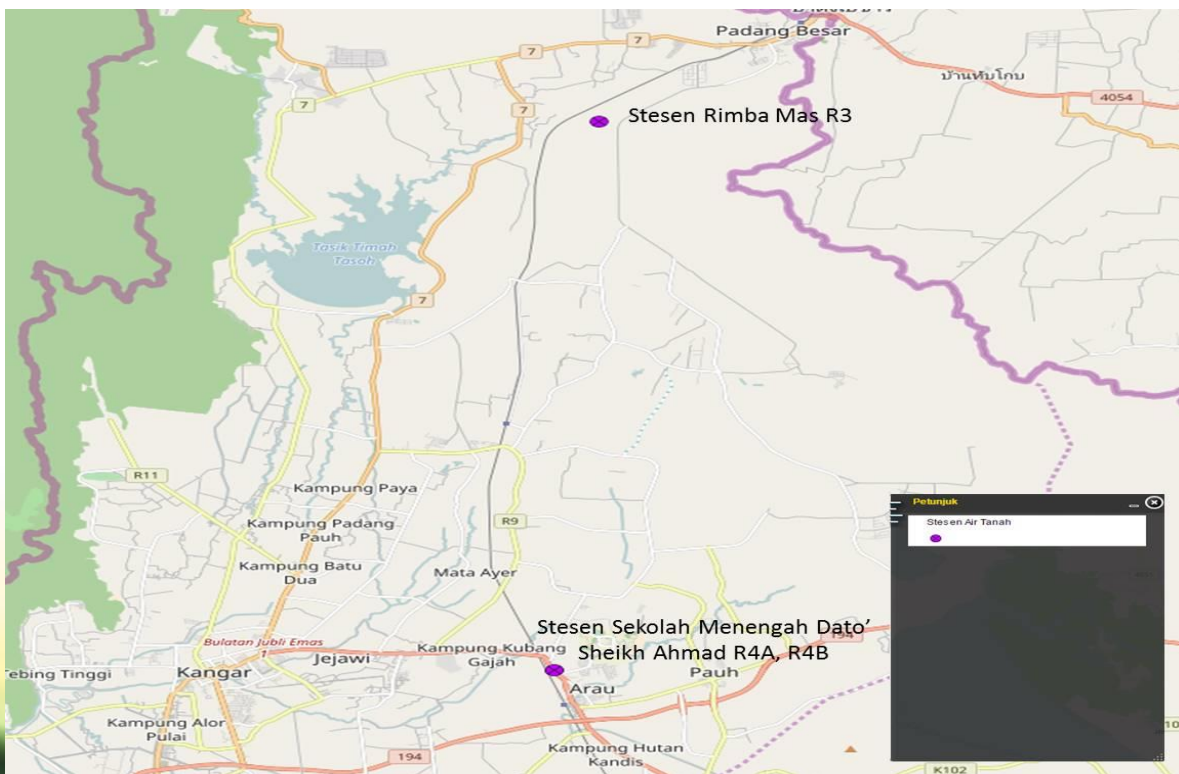
## PENGAWASAN KUALITI AIR BAWAH TANAH

Pada tahun 2018, sebanyak 12 percontohan sampel air bawah tanah telah dijalankan ke atas tiga (3) stesen pengawasan di Negeri Perlis iaitu dua (2) stesen di Sekolah Menengah Dato' Sheikh Ahmad, Arau, (R4A dan R4B) dan satu (1) stesen di Felda Rimba Mas, (R3). Pengawasan kualiti air bawah tanah adalah penting bagi memantau pergerakan dan juga pencemaran air bawah tanah. Aktiviti pengawasan kualiti air bawah tanah ini dilakukan setiap 3 bulan.

Secara keseluruhannya kualiti air bawah tanah di negeri Perlis adalah baik dan berada di bawah paras piawai yang ditetapkan kecuali bagi parameter ferum (Fe). Ini berkemungkinan berlaku daripada keadaan tanah aluvium yang kaya dengan nutrien dan logam berat. Bacaan parameter beban pencemar air bawah tanah di negeri Perlis pada tahun 2018 adalah seperti **Rajah 4.4**.



**Rajah 4.4** : Purata Kandungan Logam Berat dan Jumlah Pepejal Terlarut Di Stesen Pengawasan Kualiti Air Bawah Tanah Di Negeri Perlis, 2018

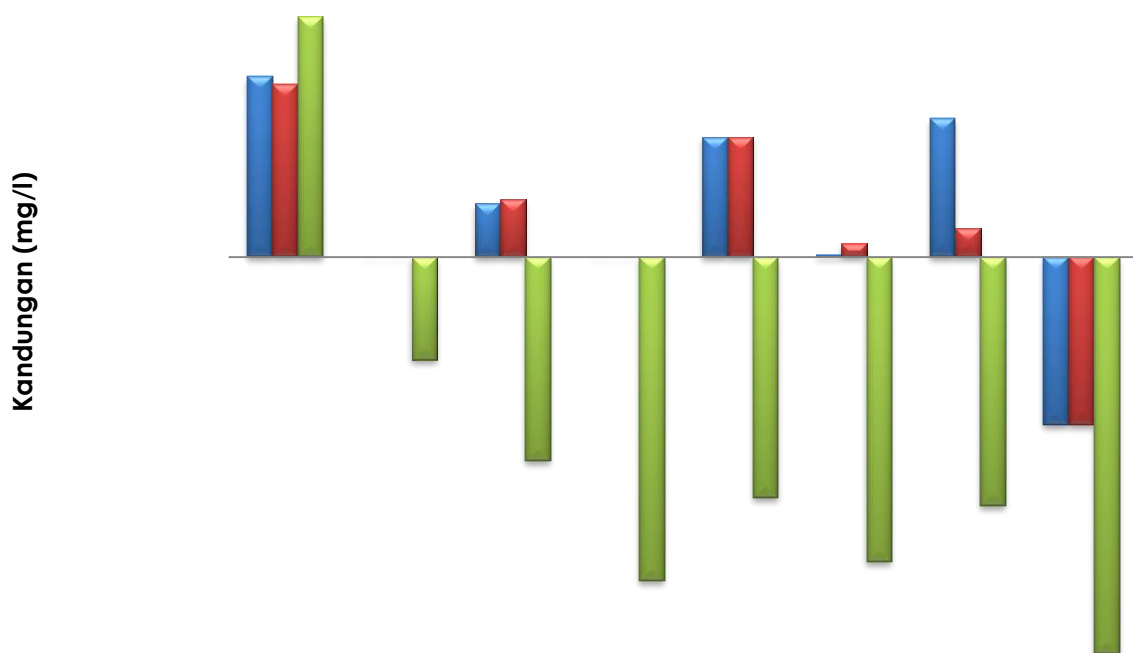


**Gambarfoto 4.2 :** Titik Persampelan Bagi Pengawasan Kualiti Air Bawah Tanah

## PENGAWASAN KUALITI AIR MARIN

Terdapat 2 stesen pengawasan kualiti air marin di Negeri Perlis iaitu terletak di Kuala Sungai Perlis dan Kuala Sungai Baru. JAS Perlis menjalankan aktiviti pengawasan kualiti air marin sepanjang tahun 2018 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 di samping mengenalpasti punca pencemar dari daratan yang masuk ke laut dan sebaliknya yang boleh menjejaskan kestabilan dan kepelbagaian ekosistem marin.

Di Negeri Perlis, pengawasan kualiti air marin hanya dijalankan di kuala sungai yang tertakluk di bawah Kelas E, Jadual Piawai dan Kriteria Kualiti Air Laut Malaysia seperti dalam **Jadual 4.4**.



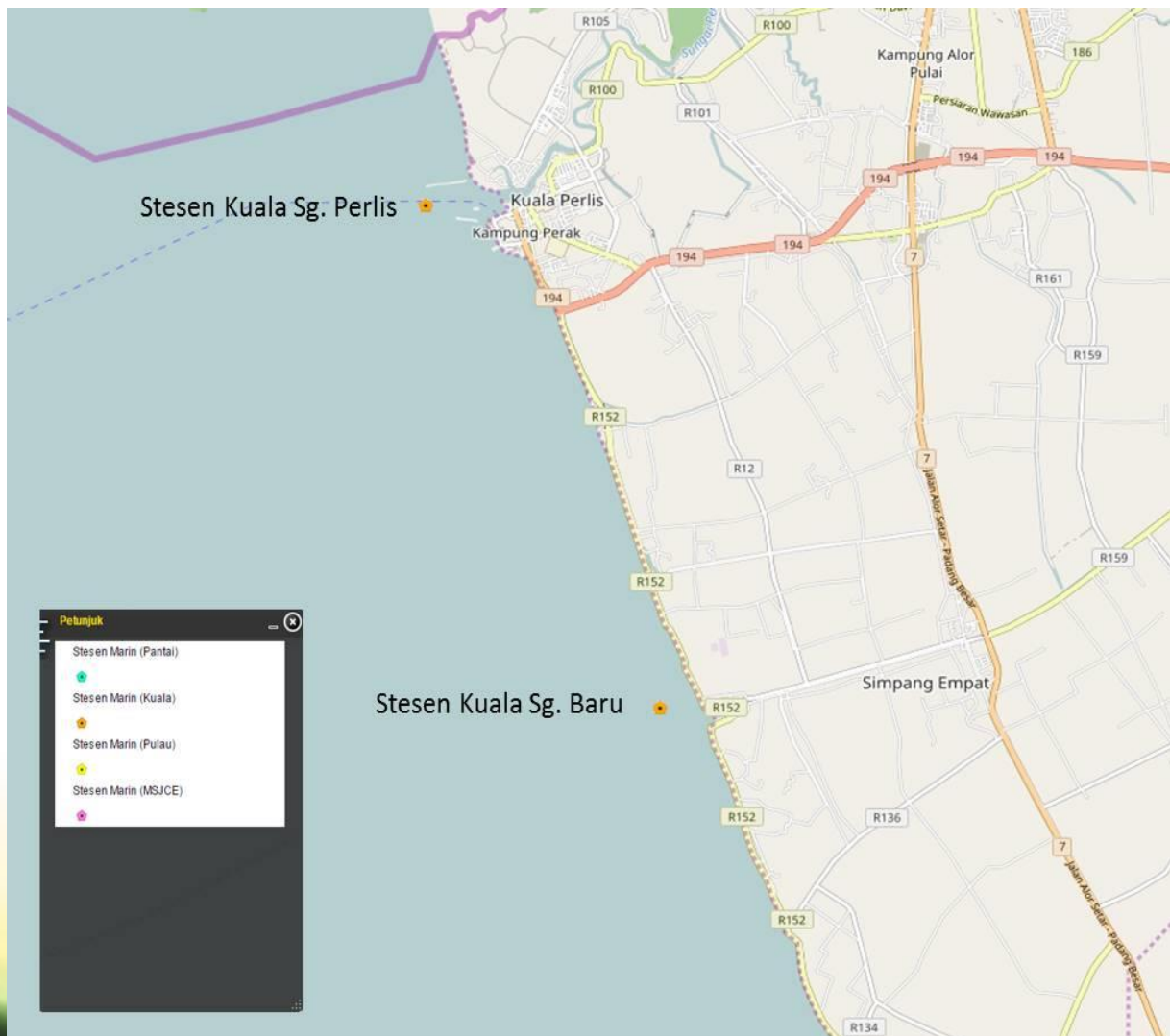
	TSS	O&G	As	Cd	Cr	Cu	Pb	Hg
■ Kuala Sungai Baru	31.8	1	2.8	1	10	1.05	14.25	0.04
■ Kuala Sungai Perlis	27.3	1	3	1	10	1.3	1.75	0.04
■ Piawai	100	0.14	0.02	0.002	0.01	0.0029	0.0085	0.0005

**Rajah 4.5** : Purata Kandungan Logam Berat di Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Di Negeri Perlis, 2018

**Jadual 4.4 : Piawaian dan Kriteria Kualiti Air Marin Malaysia**

Parameter	CLASS 1	CLASS 2	CLASS 3	CLASS E
BENEFICAL USES	Preservation, Marine Protected areas, Marine Parks	Marine Life, Fisheries, Coral Reefs, Recreational and Mariculture	Ports, Oil & Gas Fields	Mangroves Estuarine & River-mouth Water
Temperature (°C)	≤ 2°C increase over maximum ambient	≤ 2°C increase over maximum ambient	≤ 2°C increase over maximum ambient	≤ 2°C increase over maximum ambient
Dissolved oxygen (mg/L)	>80% saturation	5	3	4
Total suspended solid (mg/L)	25 mg/L or ≤ 10% increase in seasonal average, whichever is lower	50mg/L (25 mg/L) or ≤ 10% increase in seasonal average, whichever is lower	100 mg/L or ≤ 10% increase in seasonal average, whichever is lower	100 mg/L or ≤ 30 % increase in seasonal average, whichever is lower
Oil and grease (mg/L)	0.01	0.14	5	0.14
Mercury* (µg/L)	0.04	0.16 (0.04)	50	0.5
Cadmium (µg/L)	0.5	2 (3)	10	2
Chromium (VI) (µg/L)	5	10	48	10
Copper (µg/L)	1.3	2.9	10	2.9
Arsenic (III)* (µg/L)	3	20(3)	50	20 (3)
Lead (µg/L)	4.4	8.5	50	8.5
Zinc (µg/L)	15	50	100	50
Cyanide (µg/L)	2	7	20	7
Ammonia (unionized) (µg/L)	35	70	320	70
Nitrite (NO <sub>2</sub> ) (µg/L)	10	55	1,000	55
Nitrate (NO <sub>3</sub> ) (µg/L)	10	60	1,000	60
Phosphate (µg/L)	5	75	670	75
Phenol (µg/L)	1	10	100	10

Tributyltin (TBT) ( $\mu\text{g/L}$ )	0.001	0.01	0.05	0.01
Faecal coliform (Human health protection for seafood consumption) – most Probable Number (MPN)	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) ng/g	100	200	1000	1000



**Gambarfoto 4.3 :** Titik Persampelan Bagi Pengawasan Kualiti Air Marin



# BAB 5: PENDIDIKAN & KESEDARAN ALAM SEKITAR

Selain menjalankan penguatkuasaan dan pengawasan alam sekitar, JAS Perlis juga berperanan untuk memberi pendidikan dan kesedaran kepada semua lapisan masyarakat dalam aspek penjagaan dan pengurusan alam sekitar secara holistik. Tema yang digunakan dalam setiap program kesedaran alam sekitar adalah "*Alam Sekitar, Tanggungjawab Bersama*".

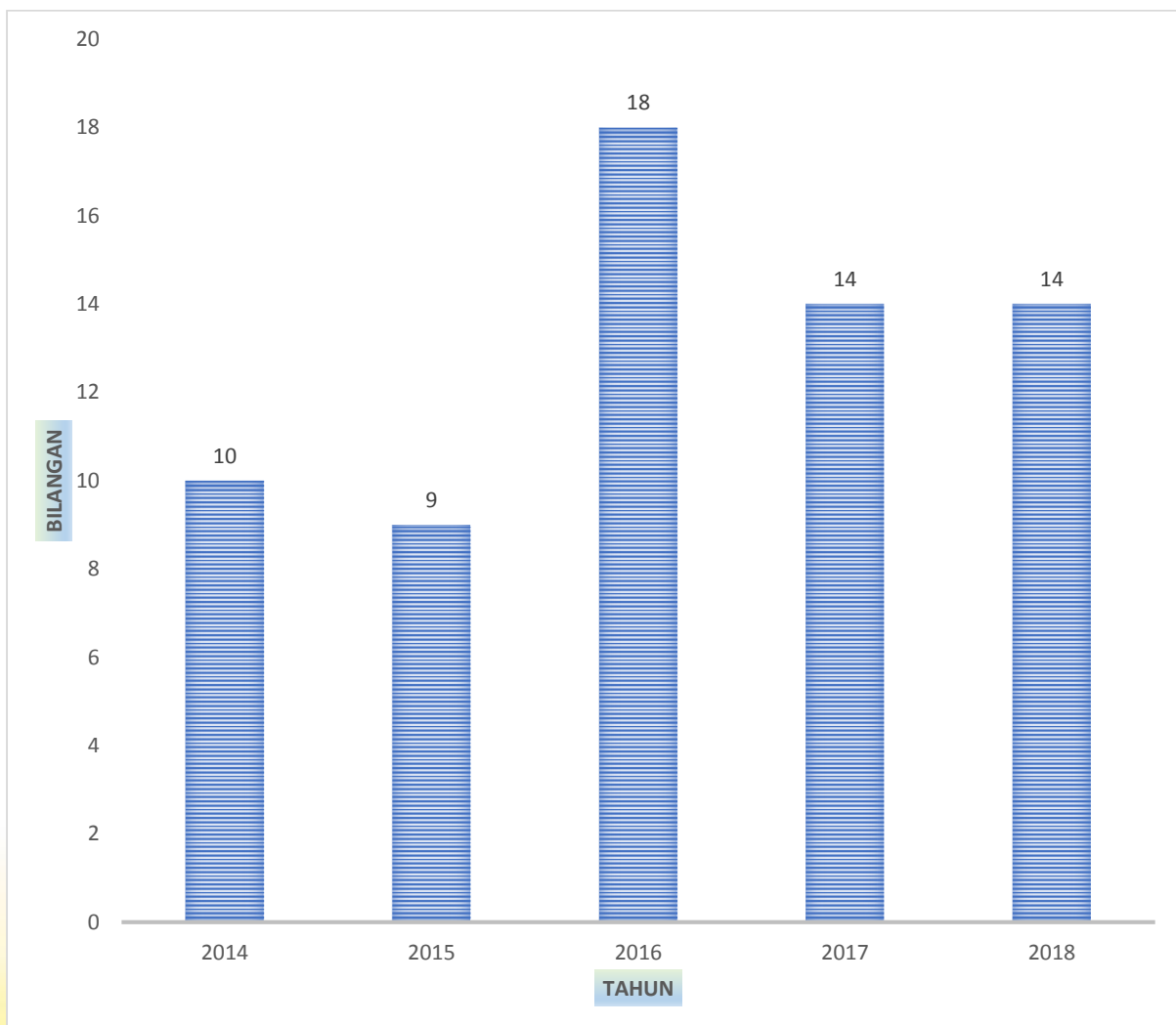
Pelbagai program secara berterusan telah dilaksanakan sepanjang tahun 2018 bagi memastikan kelestarian alam sekitar dalam usaha memastikan pendedahan dan kesedaran secara berterusan kepada orang awam, pelajar, agensi kerajaan dan pihak swasta. Dalam program yang dijalankan diharap setiap pihak sedar tentang sumbangan yang boleh diberikan dalam usaha mengawal dan mencegah pencemaran alam sekitar. Antara program dan aktiviti yang dijalankan sepanjang tahun adalah seperti:

- Ceramah dan taklimat alam sekitar
- Pameran alam sekitar
- Sambutan Hari Bumi
- Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia
- Sambutan Hari Alam Sekitar Negara Peringkat Negeri Perlis
- Rakan Alam Sekitar
- Perpustakaan
- Penerbitan E-Buletin dan Laporan Tahunan
- EKMC dan E-Museum
- Latihan Industri

## CERAMAH & TAKLIMAT ALAM SEKITAR

Bagi memastikan fungsi dan peranan JAS kepada orang ramai, sesi ceramah dijalankan secara berterusan untuk memberi gambaran jelas tentang bidangkuasa JAS kepada kumpulan sasaran. Pelbagai topik ceramah diberikan mengikut kesesuaian kumpulan sasaran sebagai contoh berkaitan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling Alam Sekeliling (buangan Terjadual) 2005 bagi memberi penjelasan tentang perundangan.

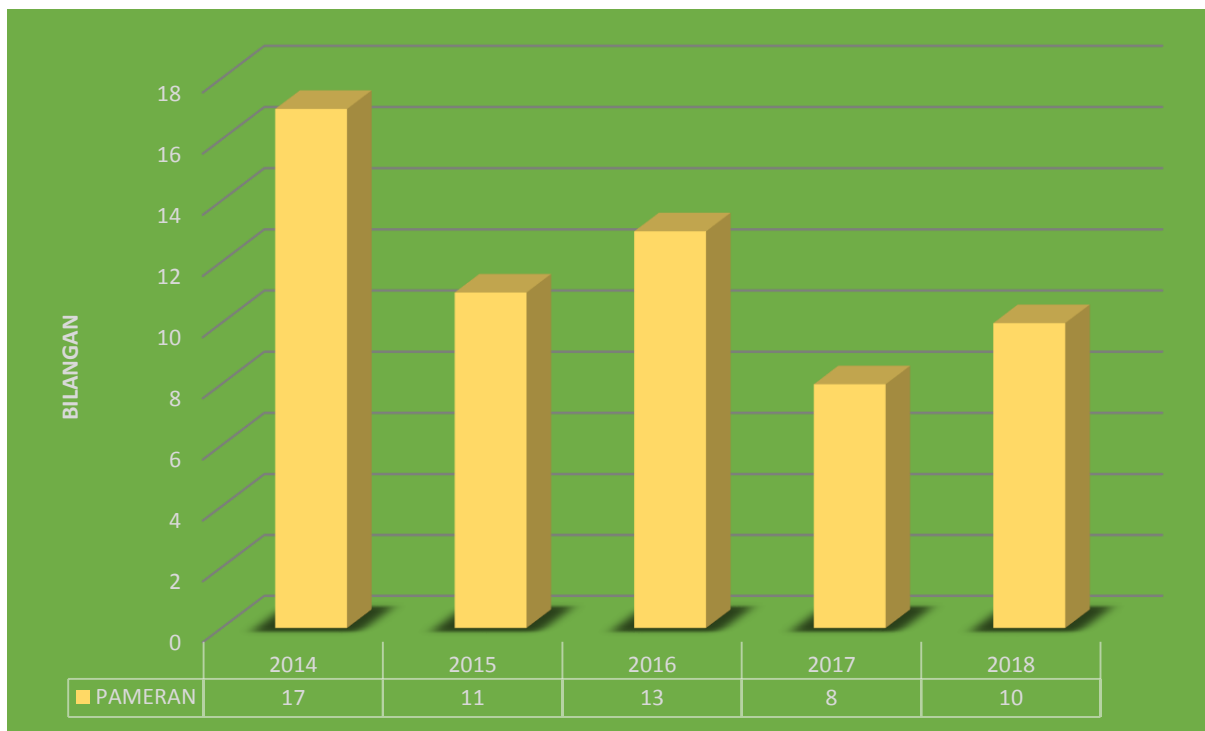
Sepanjang tahun 2018, sebanyak 14 ceramah dan taklimat kepada kumpulan sasaran di seluruh negeri Perlis. Berikut adalah tren aktiviti ceramah dan taklimat oleh JAS Perlis bagi tahun 2014 hingga 2018.



**Rajah 5.1 :** Tren Aktiviti Ceramah Kesedaran Alam Sekitar di JAS Perlis, 2014-2018.

## PAMERAN ALAM SEKITAR

Sepanjang tahun 2018, JAS Perlis telah menyertai 10 pameran yang telah dianjurkan oleh pelbagai agensi swasta, kerajaan, sekolah dan komuniti di sekitar Perlis. Pameran ini juga bertujuan untuk memberi pendedahan kepada masyarakat tentang peranan yang dimainkan oleh JAS Perlis. Berikut adalah pameran yang disertai oleh JAS Perlis dari tahun 2014 hingga 2018.



**Rajah 5.2 :** Tren Aktiviti Pameran Yang Disertai Oleh JAS Perlis, 2014-2018

## SAMBUTAN HARI BUMI

Hari Bumi merupakan program tahunan yang disambut di seluruh dunia pada setiap 22 April sebagai usaha menghargai bumi dan menyemai rasa tanggungjawab dan melindungi alam sekitar. Sambutan Hari Bumi turut diadakan di 130 buah negara.

Pada tahun 2018, sambutan Hari Bumi telah diadakan secara sederhana dengan mengadakan pameran di tiga (3) lokasi seperti Berikut:

- (i) Institut Pendidikan Guru, Kangar Perlis
- (ii) SMA Al-Madrasah Al-Alawiah Ad-Diniah
- (iii) Kolej Kediaman UniMAP, Wang Ulu



## **SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR DUNIA**

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 2018 telah diadakan lebih awal di Sekolah Kebangsaan Salang, Kaki Bukit pada 12 Mei 2018 bagi menghormati bulan Ramadhan pada tarikh sambutan yang sebenar.

JAS Perlis amat bertuah dan berbesar hati kerana baginda Tuanku Raja Muda Perlis, Tuanku Syed Faizudin ibni Syed Sirajuddin telah berkenan untuk turut serta dalam program kayuhan Hijau MAIPS Peduli. Dalam program ini, baginda tuanku telah berkenan menyampaikan bantuan kepada asnaf di sekitar kawasan berhampiran dan seterusnya merasmikan sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia Peringkat Negeri Perlis pada tahun 2018.



Majlis Makan Malam Bersama DYTM Raja Muda Perlis Sempena Sambutan 100 Tahun Sekolah Kebangsaan Kampung Salang dan Hari Alam Sekitar Sedunia



Perasmian Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia Disempurnakan Oleh DYTM Tuanku Syed Faizuddin Putra Ibni Tuanku Syed Sirajuddin Jamalullail, Raja Muda Perlis

Simbolik Upacara Menanam Pokok Harumanis di Sekolah Kebangsaan Kampung Salang



Sumbangan Wang Tunai oleh MAIPs yang disampaikan oleh DYTM Raja Muda Perlis dan sumbangan barang makanan asasi daripada JAS Perlis bersama rakan strategik BERNAS



  
**KAYUHAN MAIPs PEDULI**

*Bersama*  
*Rakan Alam Sekitar Perlis*

*Sempena*  
Sambutan Hari Alam Sekitar  
Sedunia  
Peringkat Negeri Perlis

*Anjuran:*

*Dengan Kerjasama:*



*Bersama Rakan Strategik*



12 MEI 2018 | SABTU

8.00 PAGI - 11.00 PAGI

SEKITAR KANGAR

*Dipaparkan Oleh:*

**DYTM TUANKU SYED FAIZUDDIN PUTRA  
IBNI TUANKU SYED SIRAJUDDIN JAMALULLAIL**  
RAJA MUDA PERLIS MERANGKAP TUANKU YANG DIPERTUA  
MAJLIS AGAMA ISLAM DAN ADAT ISTIADAT MELAYU PERLIS (MAIPs)



Ceramah Kesedaran Alam Sekitar Kepada Orang Ramai



Pameran Alam Sekitar – Menerima Kunjungan Dari Sekolah Thailand



## **SAMBUTAN HARI ALAM SEKITAR NEGARA**

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. Sambutan program tahun ini diadakan pada 21 Oktober 2018.

Sambutan HASN peringkat negeri Perlis tahun ini, sekali lagi telah mendapat perkenan Tuanku Raja Muda Perlis, Tuanku Syed Faizudin ibni Syed Sirajuddin untuk turut serta dalam kayuhan basikal sambal menyantuni asnaf di sekitar kawasan berhampiran dan seterusnya merasmikan sambutan HASN Negeri Perlis Tahun 2018.

Antara Pengisian program sambutan HASN Perlis Tahun 2018 adalah:

- Senamrobik
- Pertandingan Pakaian Beragam Kitar Semula
- Pertandingan Melukis Poster (pemenang)
- Pertandingan e-Waste (3 kategori)
- Kayuhan Hijau – Tuanku Raja Muda Perlis
- Kuiz & Permainan Alam Sekitar
- Cabutan Bertuah
- Pameran & Jualan Hijau
- Perasmian Stesen Pengawasan Kualiti Udara Automatik Negeri Perlis oleh DYTM Tuanku Raja Muda Perlis
- Penyampaian sumbangan kepada asnaf di Masjid Behor Pulau
- Lawatan Mesra DYTM ke Pasar Besar Kangar
- Agihan borang rakan alam sekitar & bag goodies kepada orang ramai

Perjalanan program diadakan di tiga lokasi utama iaitu Sekolah Kebangsaan Kubang Gajah, Stesen Pengawasan Kualiti Udara di Institut Latihan Perindustrian Kangar dan Pasar Besar Kangar serta melawat ke tiga (3) buah rumah asnaf dengan kerjasama Majlis Agama Islam Perlis (MAIPs).



**Rajah 5.3 :** Perjalanan Program Kayuhan Hijau bersama Tuanku Raja Muda Perlis



Senarai Rakan Strategik Yang Menyertai Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN) Peringkat Negeri Perlis





## PROGRAM RAKAN ALAM SEKITAR

*Bersama DYTM RAJA MUDA PERLIS*  
*Sempena*

### HARI ALAM SEKITAR NEGARA PERINGKAT NEGERI PERLIS 2018

*Disempurnakan Oleh :*  
**DYTM TUANKU SYED FAIZUDDIN PUTRA IBNI TUANKU SYED SIRAJUDDIN JAMALULLAIL**  
*D.K., S.P.M.E., P.A.T*

3 November 2018 (Sabtu) bersamaan 25 Safar 1440 H  
Sekolah Kebangsaan Kubang Gajah, Arau, Perlis







## **RAKAN ALAM SEKITAR (RAS)**

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, NGOs serta pihak-pihak industri.

Rakan Alam Sekitar merupakan mata dan telinga JAS bagi menyalurkan maklumat bagi memastikan kelestarian alam sekitar. Beberapa program RAS telah dijalankan oleh JAS Perlis bersama ahli RAS sepanjang tahun 2018. Antaranya:

1. Program Kayuhan MAIPs Peduli Bersama Rakan Alam Sekitar Sempena Hari Alam Sekitar Sedunia Peringkat Negeri Perlis Pada 12 Mei 2018 di Sekitar Kangar.
2. Program Rakan Alam Sekitar (RAS) bersama pelajar Kolej Matrikulasi Arau pada 19 September 2018 di JAS Perlis.
3. Program Rakan Alam Sekitar (RAS) bersama Sekolah Rendah Guar Nangka pada 27 Oktober 2018 di SK Guar Nangka, Arau, Perlis.
4. Program Kayuhan Hijau Rakan Alam Sekitar bersama DYTMM Tuanku Raja Muda Perlis pada 03 November 2018 di sekitar Parlimen Arau dan Kangar, Perlis.
5. Program Rakan Alam Sekitar Bersama Komuniti di Perkarangan Dewan KRT Padang Kota pada 11 November 2018.
6. RAS bersama Komuniti Tasik Banding Perak pada 23 hingga 25 November 2018



PROGRAM  
RAKAN ALAM  
SEKITAR (RAS)  
NEGERI PERLIS

2018





**PROGRAM  
RAKAN ALAM  
SEKITAR (RAS)  
NEGERI PERLIS  
2018**

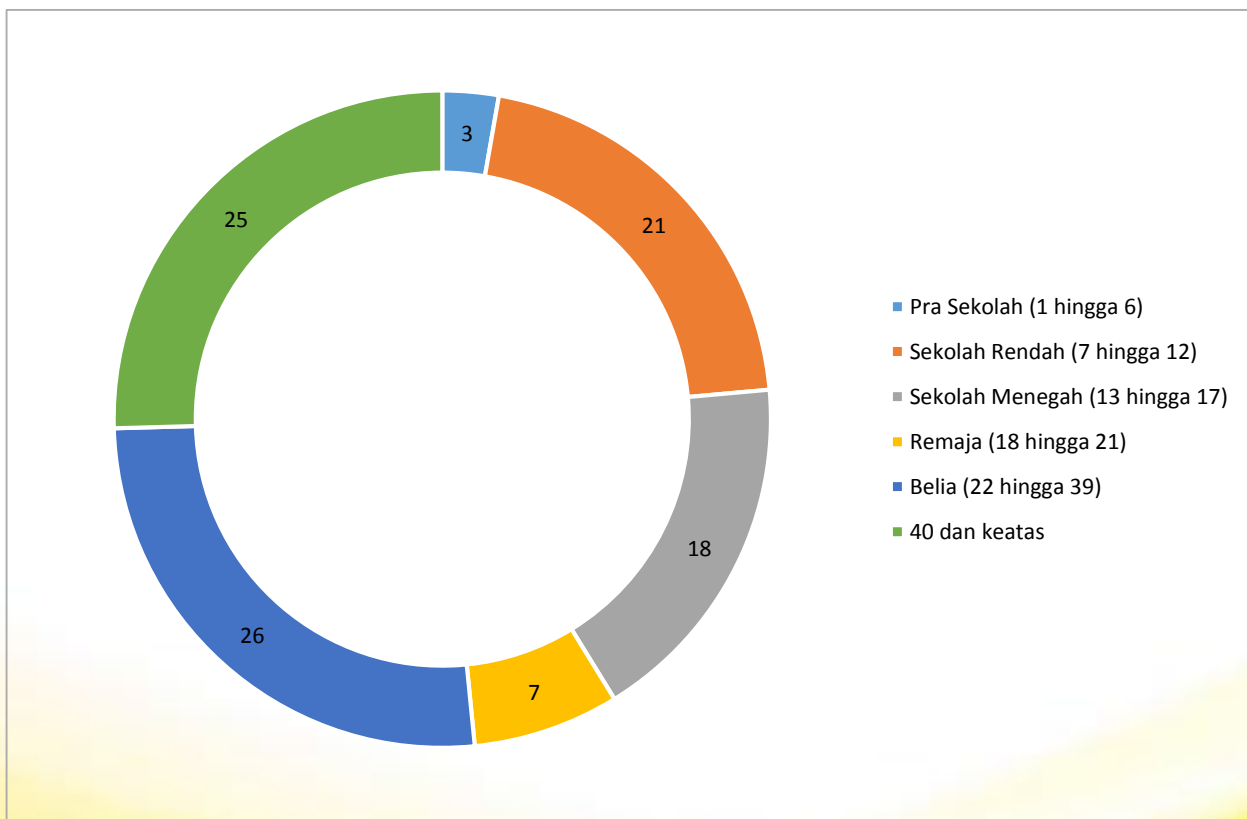


## Keahlian Rakan Alam Sekitar

Bagi Tahun 2018, JAS Perlis telah mencapai keahlian RAS sebanyak 1014 orang melalui sistem MyRAS. **Jadual 5.1** dan **Rajah 5.4** menunjukkan bilangan Ahli RAS yang berjaya di rekodkan bagi tahun 2018.

**Jadual 5.1** : Jumlah Dan Peratus Ahli RAS Mengikut Umur, 2018

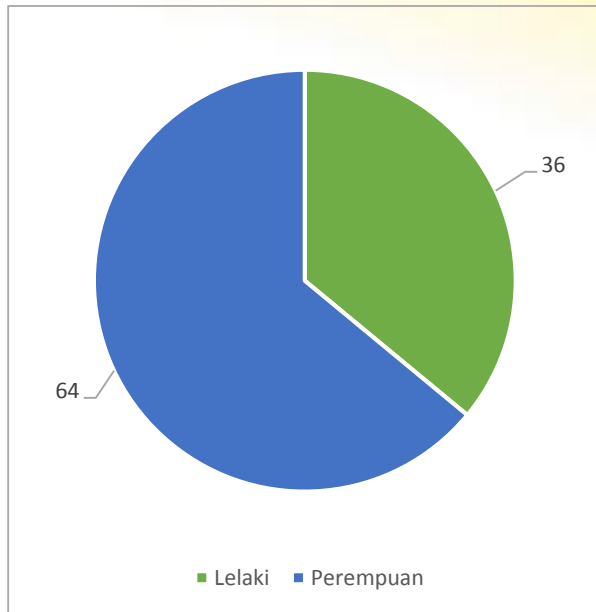
Kategori Umur	Jumlah Ahli	Peratus(%)
<b>Pra Sekolah (1 hingga 6)</b>	28	3
<b>Sekolah Rendah (7 hingga 12)</b>	211	21
<b>Sekolah Menengah (13 hingga 17)</b>	179	18
<b>Remaja (18 hingga 21)</b>	73	7
<b>Belia (22 hingga 39)</b>	265	26
<b>40 dan keatas</b>	258	25
<b>Jumlah :</b>	<b>1014</b>	<b>100%</b>



**Rajah 5.4** : Peratus Ahli RAS Mengikut Umur, 2018

**Jadual 5.2** : Pecahan Data RAS Perlis Mengikut Jantina, 2018

Kategori Jantina	Jumlah Ahli	Peratus(%)
<b>Lelaki</b>	365	36
<b>Perempuan</b>	649	64
<b>Ragu</b>	0	0
Jumlah :	<b>1014</b>	<b>100%</b>

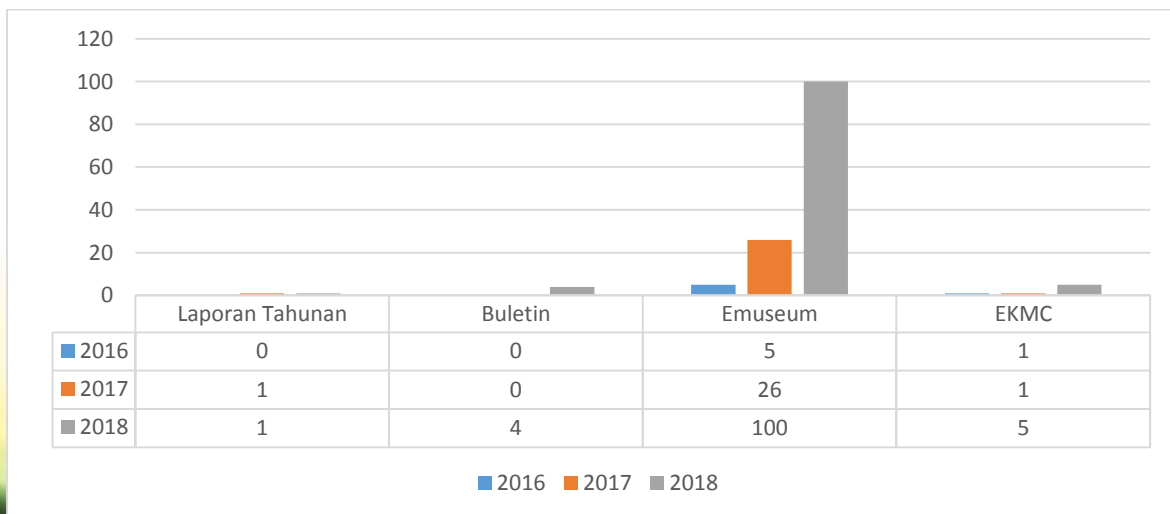


**Rajah 5.5** : Pecahan Data RAS Perlis Mengikut Jantina, 2018

## PENERBITAN

Sepanjang tahun 2018, 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 mewar-warkan semua aktiviti yang dianjurkan dan disertai oleh JAS Perlis ke dalam portal *Enviro Museum*. Berikut adalah jumlah bahan penerbitan yang telah dikeluarkan oleh JAS Perlis dari tahun 2016 hingga 2018.



**Rajah 5.5** : Jumlah Bahan Penerbitan Yang Telah Dikeluarkan Oleh JAS Perlis, 2016-2018

## PERPUSTAKAAN

Perpustakaan JAS Perlis mempunyai koleksi bahan-bahan rujukan yang merangkumi pelbagai buku seperti buku-buku teknikal, modul kursus, terbitan bersiri/jurnal, garis panduan, risalah-risalah berkaitan isu alam sekitar dan lain-lain bahan berkaitan alam sekitar terbitan dari dalam serta luar negara. Perpustakaan ini juga terbahagi kepada beberapa sudut iaitu Penilaian Impak Alam Sekitar (EIA), sudut perundangan, laporan tahunan dan lain-lain buku rujukan. Selain itu, perpustakaan ini dikendali oleh Unit Pendidikan dan Pengawasan JAS Perlis.



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.



# BAB 6: 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.

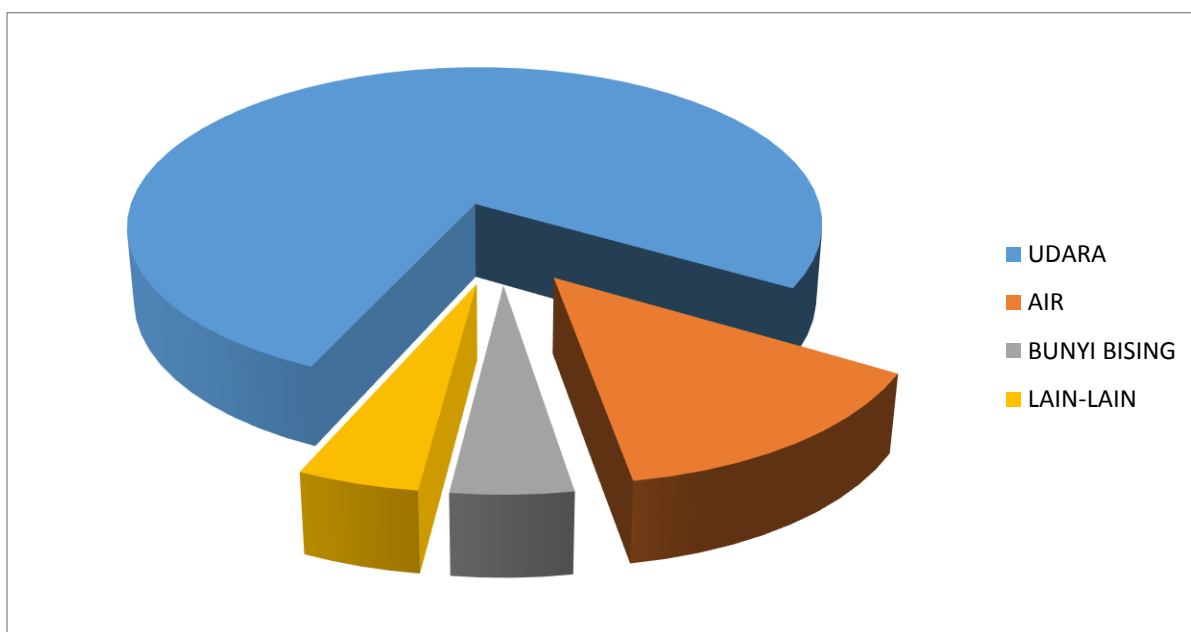
Sepanjang tahun 2018, sejumlah 43 kes aduan diterima berbanding sejumlah 29 kes aduan pada tahun 2017. Daripada jumlah tersebut, sejumlah 31 kes aduan adalah di dalam bidangkuasa jabatan ini manakala selebihnya merupakan aduan diluar bidangkuasa JAS. Walaubagaimanapun aduan-aduan tersebut telah disiasat oleh JAS dan seterusnya dirujuk kepada agensi yang bertanggungjawab untuk tindakan selanjutnya. **Jadual 6.1** menunjukkan pecahan penyelesaian aduan di Negeri Perlis bagi tahun 2018.



Aduan pencemaran udara merupakan jenis aduan yang paling banyak diterima oleh JAS Perlis bagi tahun 2018. Kesemua aduan tersebut telah disiasat dan diambil tindakan sementara aduan yang diluar bidangkuasa Jabatan telah dipanjangkan kepada agensi-agensi yang berkaitan. Jenis aduan dan status aduan yang diterima adalah seperti **Rajah 6.1** dan **Jadual 6.2**.

**Jadual 6.1** : Pecahan Jenis Aduan Yang Diterima JAS Perlis, 2018

Negeri	Udara	Air	Bunyi Bising	Lain-Lain
<b>Perlis</b>	33	6	2	2



**Rajah 6.1** : Carta Pecahan Jenis Aduan Yang Diterima JAS Perlis, 2018

**Jadual 6.2** : Status Aduan Yang Diterima JAS Perlis, 2018

Negeri	Jumlah	Bidangkuasa	Luar Bidangkuasa	Kadar Penyelesaian %
<b>Perlis</b>	43	31	12	100

## Program Pencegahan Pembakaran Terbuka

Pembakaran terbuka merupakan aduan udara yang paling banyak diterima oleh Jabatan ini. Sebagai langkah kawalan dan pencegahan, program rondaan mencegah pembakaran terbuka dijalankan sepanjang tahun 2018.

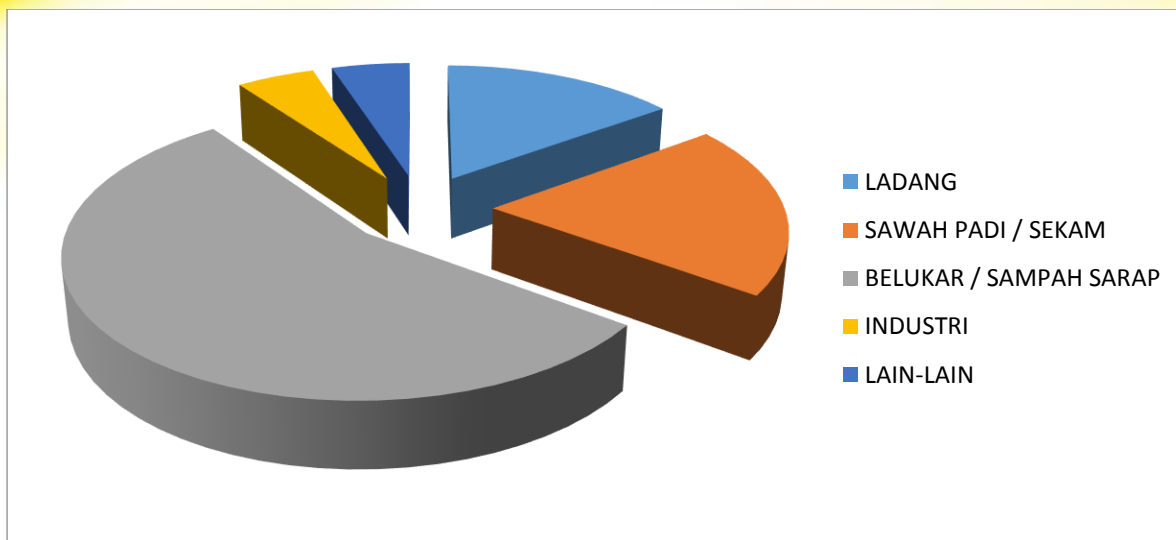
Dibawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 terdapat 16 aktiviti yang disenaraikan sebagai bukan pembakaran terbuka di bawah Perintah Kualiti Alam sekeliling (Aktiviti Yang Diisytiharkan) (Pembakaran Terbuka) 2003. Walau bagaimanapun ianya tertakluk kepada syarat-syarat yang telah ditetapkan di dalam perintah 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 Jabatan kearah melahirkan masyarakat yang prihatin terhadap keadaan alam sekeliling.

Pada tahun 2018, beberapa kes pembakaran terbuka telahpun dikesan oleh Jabatan ini. Bilangan kes yang dikesan mengikut jenis kebakaran bagi tahun 2018 adalah seperti dalam **Jadual 6.3** dan **Rajah 6.2**. Daripada jumlah tersebut, tindakan penguatkuasaan yang diambil adalah seperti dalam **Jadual 6.4**.

**Jadual 6.3** : Bilangan Mengikut Jenis Kes yang dikesan di negeri Perlis, 2018

Jenis	Bilangan Kes Yang Dikesan Mengikut Jenis					
	Ladang	Sawah Padi/ Sekam	Belukar/ Sampah Sarap	Industri	Lain-Lain	Hotspot
Jumlah	3	4	11	1	1	1



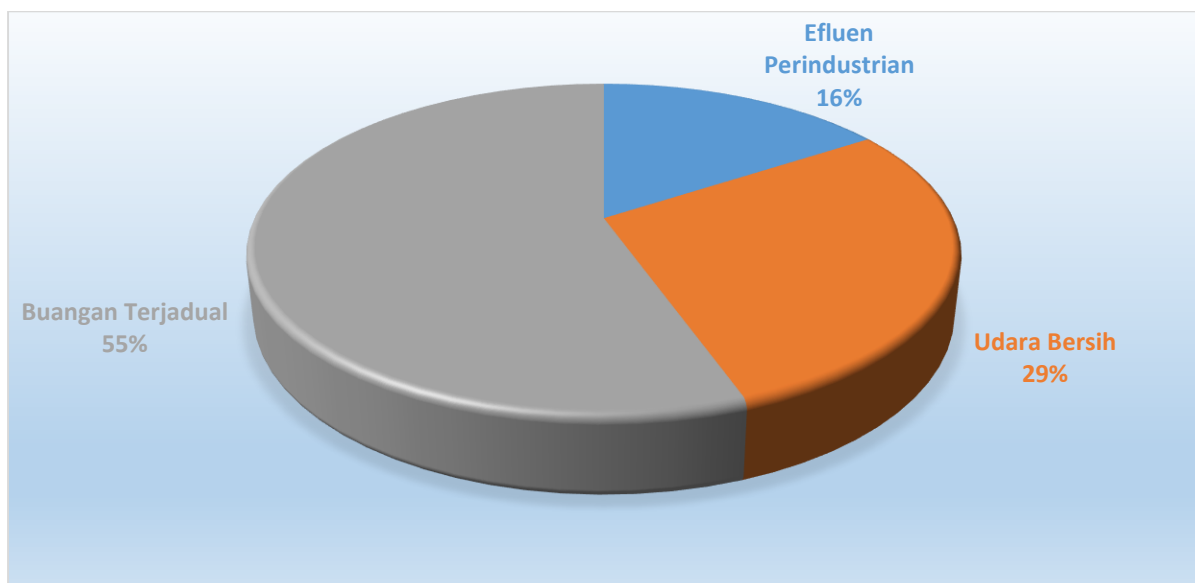
**Rajah 6.2** : Carta Aduan Pembakaran Terbuka Yang Diterima Mengikut Jenis, 2018

**Jadual 6.4** : Jenis Tindakan Yang Diambil Terhadap Kes Pembakaran Terbuka, 2015-2018

Tahun	Kompaun	Rujuk Agensi Lain	Surat Arahkan	Aktiviti Yang Diistiharkan	Dalam Siasatan	Jumlah
<b>2015</b>	4	1	16	0	0	21
<b>2016</b>	4	2	19	1	0	26
<b>2017</b>	0	0	9	2	0	11
<b>2018</b>	3	2	12	4	0	21

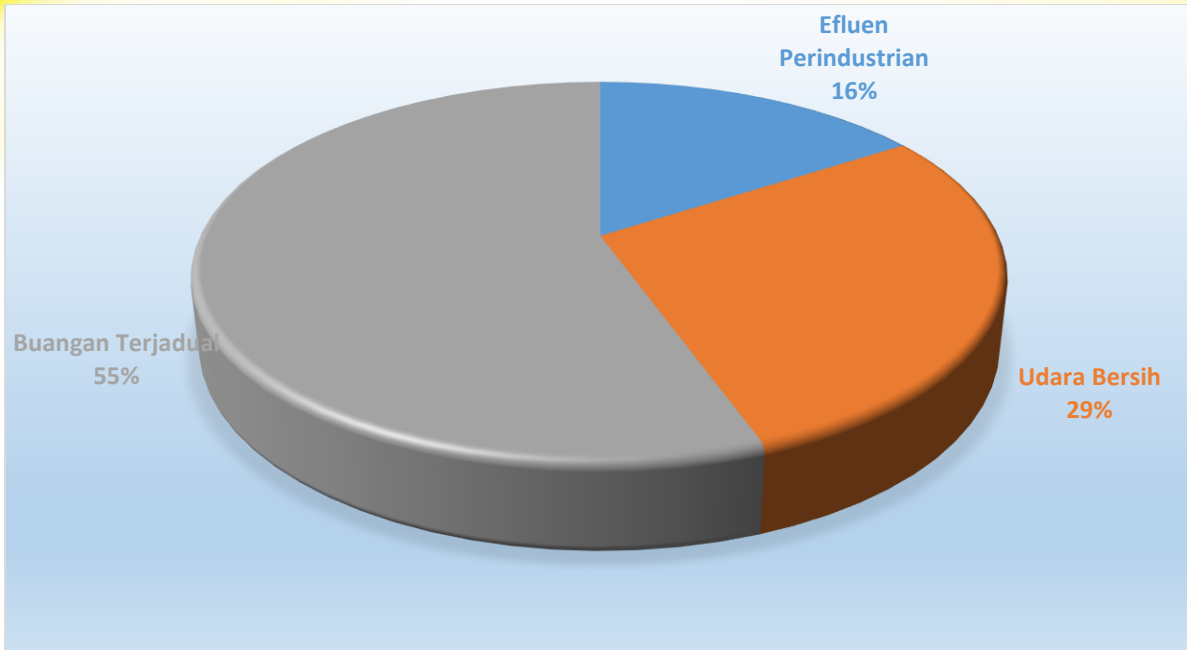
## KAWALAN & PENGUATKUASAAN PUNCA TETAP

Aktiviti kawalan dan penguatkuasaan juga dijalankan ke atas punca-punca tetap seperti sektor perindustrian dan sebagainya. Sepanjang tahun 2018, sebanyak 232 pemeriksaan penguatkuasaan telah dijalankan oleh JAS Perlis ke atas Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT), lapan (8) Premis Yang Ditetapkan (PYDT) dan 55 premis pengolahan kumbahan. Bilangan pemeriksaan mengikut jenis punca tetap adalah seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 6.3**.

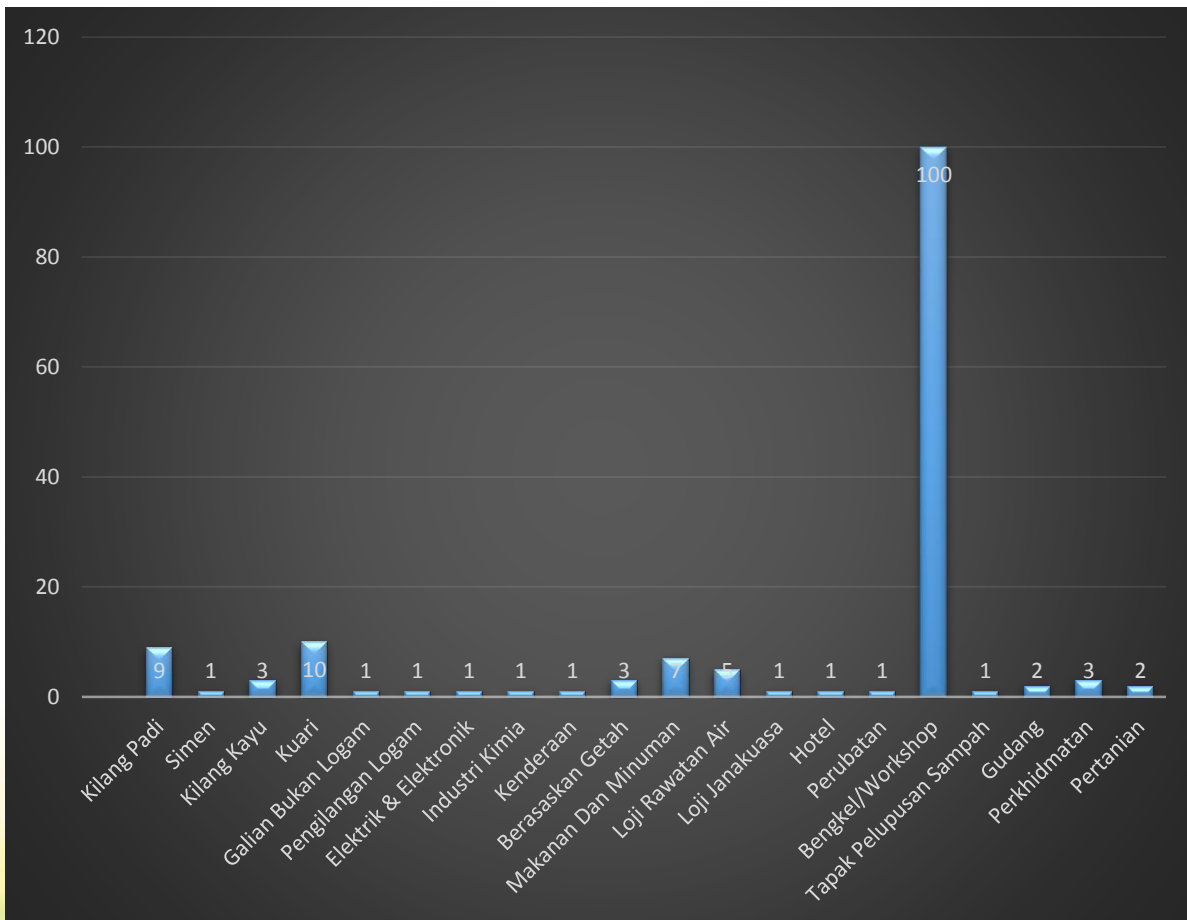


**Rajah 6.3** : Pemeriksaan Punca Tetap Mengikut Kategori Premis, 2018.

Daripada jumlah 295 lawatan pemeriksaan yang telah dijalankan, sebanyak 29% lawatan pemeriksaan dijalankan terhadap pelepasan efluen perindustrian yang terdiri daripada premis-premis industri dan bukan industri (makanan dan minuman, berasaskan getah, janakuasa dan loji rawatan air. Sebanyak 24% lawatan pemeriksaan terhadap punca pencemaran udara dan 55% lawatan pemeriksaan terhadap pengurusan buangan terjadual seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 6.4** dan **6.5**.



**Rajah 6.4 :** Pemeriksaan Mengikut Jenis Punca Pencemaran oleh JAS Perlis, 2018.



**Rajah 6.5 :** Bilangan Premis yang Diperiksa Mengikut Jenis Industri, 2018.



Aktiviti premis yang tertakluk dibawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.



## Tindakan Penguatkuasaan

Berdasarkan data yang diperolehi daripada tahun 2014 sehingga 2018, sebanyak 170 surat arahan, 84 notis arahan dan 66 tawaran kompaun telah dikeluarkan di atas pelbagai kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Tindakan ini diambil setelah pihak premis gagal mematuhi peraturan dan undang-undang di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

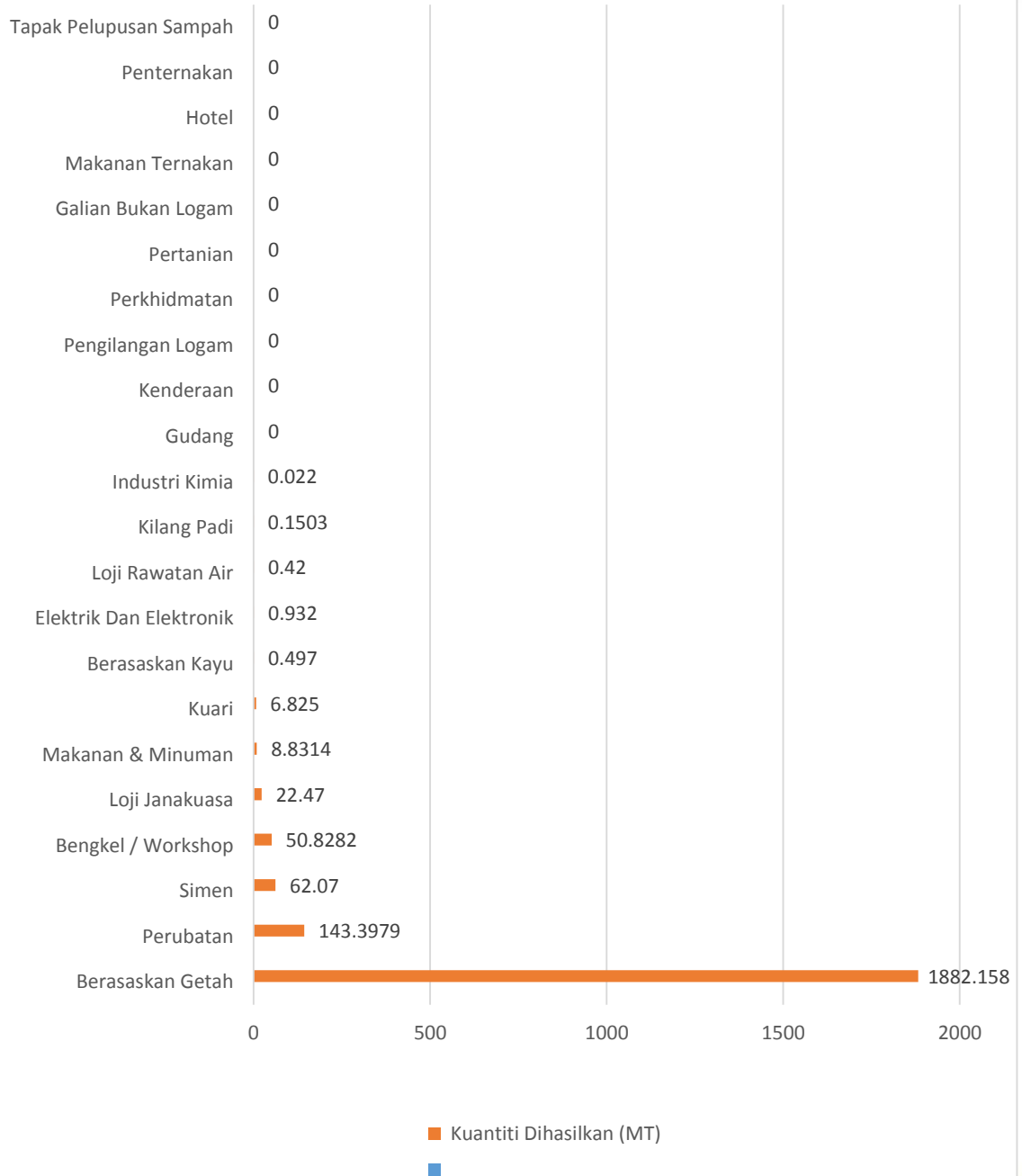
**Jadual 6.5** Bilangan pengeluaran Kompaun, Notis Arahan dan Surat Arahan/ *Field Citation*, 2014-2018.

PERKARA	TAHUN				
	2014	2015	2016	2017	2018
KOMPAUN	23	12	16	12	3
NOTIS ARAHAN	9	44	18	7	6
SURAT ARAHAN/ FIELD CIATAION	58	35	5	15	17

## PENGURUSAN BUANGAN TERJADUAL (BT)

Pengeluar buangan terjadual yang aktif di Perlis telah direkodkan sehingga tahun 2018 berjumlah 313 premis dengan penghasilan buangan terjadual adalah sebanyak 2178.6 metrik tan. Industri berasaskan getah dan perubatan merupakan pengeluar utama buangan terjadual di Perlis seperti di **Rajah 6.6**.

### Pengeluaran Buangan Terjadual 2018 di Perlis



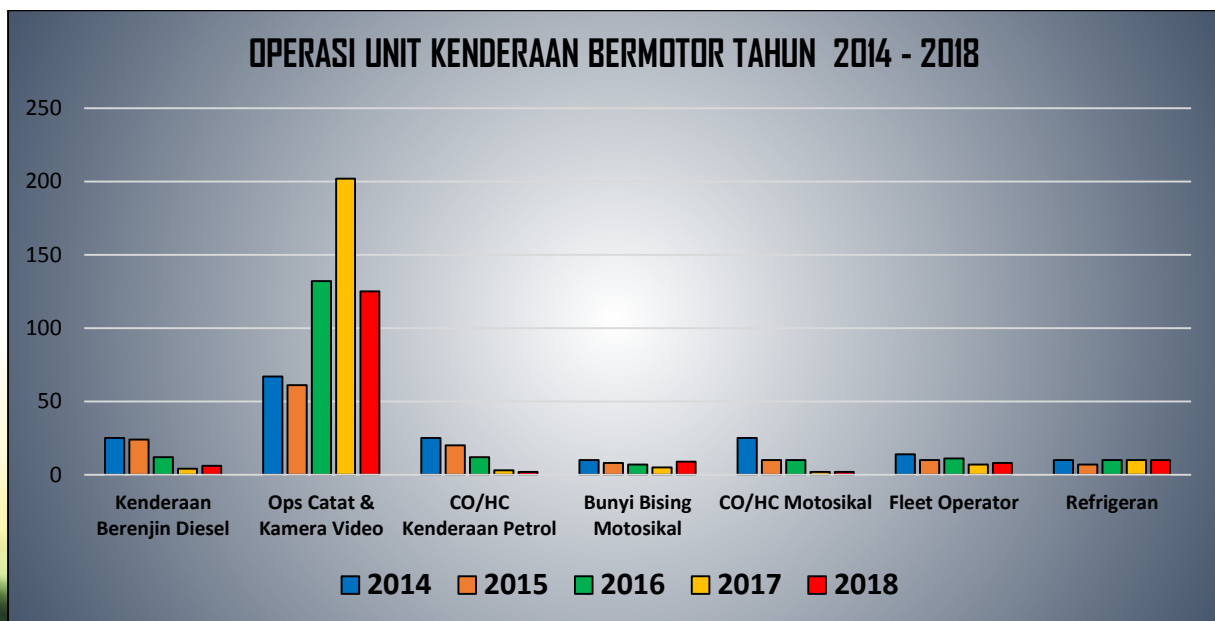
**Rajah 6.6** : Penghasilan Buangan Terjadual pada 2018

## KAWALAN TERHADAP PELEPASAN KENDERAAN BERMOTOR

Jabatan Alam Sekitar Negeri Perlis turut menjalankan penguatkuasaan ke atas pelepasan pencemaran dari kenderaan bermotor. Program penguatkuasaan dilaksanakan melalui operasi, rondaan dan lawatan penguatkuasaan. **Jadual 6.6** dan **Rajah 6.7** menunjukkan Statistik Operasi Unit Kenderaan Bermotor dari Tahun 2014 hingga Tahun 2018.

**Jadual 6.6** : Statistik Operasi Unit Kenderaan Bermotor JAS Perlis, 2014-2018

Jenis Operasi/ Tahun	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Kenderaan Berenjin Diesel</b>	25	24	12	4	6
<b>Ops Catat &amp; Kamera Video</b>	67	61	132	202	125
<b>CO/HC Kenderaan Petrol</b>	25	20	12	3	2
<b>Bunyi Bising Motosikal</b>	10	8	7	5	9
<b>CO/HC Motosikal</b>	25	10	10	2	2
<b>Fleet Operator</b>	14	10	11	7	8
<b>Refrigeran</b>	10	7	10	10	10



**Rajah 6.7:** Graf Statistik Operasi Unit Kenderaan Bermotor JAS Perlis, 2014-2018

## Kawalan Pelepasan Asap Hitam Kenderaan Diesel

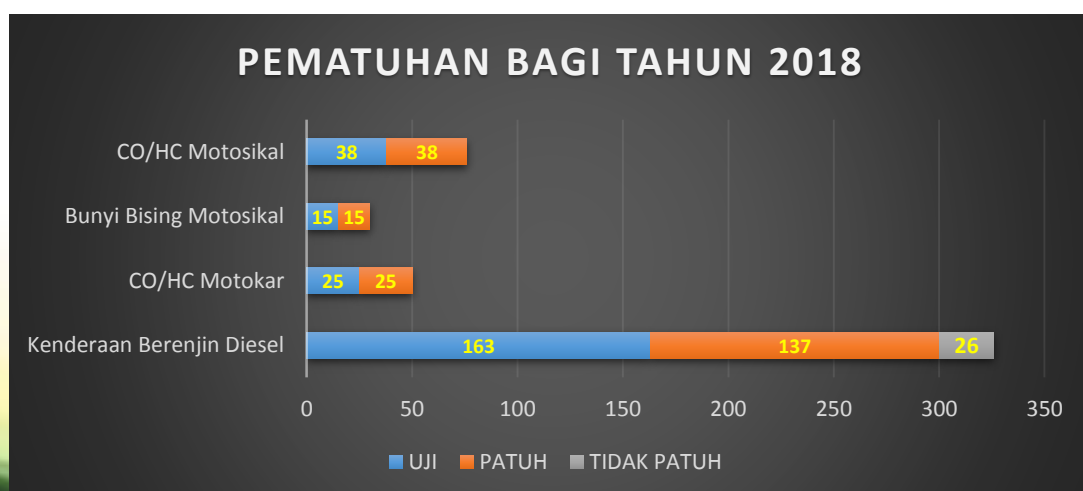
Operasi penguatkuasaan ke atas asap hitam kenderaan diesel ini dilakukan melalui program-program seperti berikut:

- Operasi Statik
- Operasi Bersepadu bersama Polis DiRaja Malaysia (PDRM), Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ), Agensi Kawalan Sempadan Malaysia (AKSEM), Agensi Anti Dadah Kebangsaan (AADK) dan lain-lain agensi
- Operasi Catat dan Kamera Video
- Fleet Operator Kenderaan Diesel

Pada Tahun 2018 sebanyak 241 kenderaan telah diuji. Bagi kenderaan yang tidak patuh 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 6.7** dan **Rajah 6.8** menunjukkan pencapaian pematuhan Unit Kenderaan Bermotor bagi Tahun 2018.

**Jadual 6.7** : Pencapaian Pematuhan Unit Kenderaan Bermotor, 2018

KENDERAAN	UJI	PATUH	TIDAK PATUH
Kenderaan Berenjin Diesel	163	137	26
CO/HC Motokar	25	25	0
Bunyi Bising Motosikal	15	15	0
CO/HC Motosikal	38	38	0



**Rajah 6.8:** Graf Pematuhan Unit Kenderaan Bermotor, 2018



Kerjasama Penguatkuasaan Bersepadu Bersama Pelbagai Agensi



## Operasi Catat Dan Kamera Video

Pada Tahun 2018 sebanyak 125 operasi catat dan kamera video telah dijalankan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri 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.



Sebanyak 17 kenderaan diesel telah dikesan melepaskan asap hitam yang berlebihan dan telah diarahkan untuk menjalankan ujian semula di PUSPAKOM di bawah Seksyen 48A, AKAS.



Penguatkuasaan Pelepasan Asap Daripada Kenderaan Diesel (Operasi Catat & Kamera Video)

## Kawalan Punca Ke Atas Pengendali Berkumpulan (*Fleet Operator*)

Pengendali berkumpulan yang mempunyai kenderaan diesel melebihi 10 buah perlu menjalankan pemeriksaan pelepasan asap hitam secara berkala. Sepanjang tahun 2018, 8 program penguatkuasaan telah dijalankan bagi memastikan pematuhan kepada Peraturan 18, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996.



Penguatkuasaan Terhadap Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator)

## Kawalan Pelepasan Gas Daripada Kenderaan Petrol

Pada tahun 2018, sebanyak 25 kenderaan telah ditahan untuk diuji bagi mengawal pelepasan gas daripada kenderaan petrol melalui 2 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.



Operasi Penguatkuasaan Pelepasan Gas Daripada Kenderaan Petrol

## Kawalan Pelepasan Gas Daripada Motosikal

Pada tahun 2018, sebanyak 2 operasi pelepasan gas daripada motosikal telah dijalankan. Sebanyak 38 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.



Ujian Pelepasan Gas Daripada Motosikal

## Kawalan Bunyi Bising Motosikal

Sebanyak 9 program kawalan bunyi bising motosikal telah dijalankan sepanjang tahun 2018. Program kawalan ini dijalankan dengan kerjasama Polis Diraja Malaysia dan Jabatan Pengangkutan Jalan. Sebanyak 15 buah motosikal telah ditahan dan diuji, dan didapati semua motosikal ini mematuhi had bunyi bising yang ditetapkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987.



Ujian Kawalan Bunyi Bising Daripada Motosikal

## 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 2018, Sebanyak 10 program penguatkuasaan telah dijalankan ke atas premis yang menjalankan perkhidmatan menggunakan refrigeran.



Pemeriksaan Berhubung Pengurusan Refrigeran

## Kawalan Terhadap Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL)

KYDL adalah suatu kemudahan, tempat atau bengkel yang diluluskan oleh Jabatan Alam Sekitar 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 Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL) di Negeri Perlis iaitu Pusat Pemeriksaan Kenderaan Berkomputer (PUSPAKOM) Jejawi. Jabatan Alam Sekitar Negeri Perlis menjalankan pemeriksaan audit dari masa 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 2018, dua (2) kali lawatan telah dijalankan terhadap premis ini.



Pusat Pemeriksaan Kenderaan Berkomputer (PUSPAKOM) Jejawi (Pemeriksaan Audit KYDL)

## Tindakan Undang-Undang

JAS Perlis telah mengeluarkan 25 surat arahan dan 26 tawaran kompaun pada tahun 2018. Tindakan ini dikenakan 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 6.8** menunjukkan jumlah surat arahan dan tawaran yang dikeluarkan oleh JAS Perlis dari tahun 2014 hingga 2018.

**Jadual 6.8** : Statistik Kompaun Yang Dikeluarkan JAS Perlis, 2014-2018

PERKARA	TAHUN				
	2014	2015	2016	2017	2018
KOMPAUN	2	3	0	0	26
SURAT ARAHAN	13	24	20	26	25

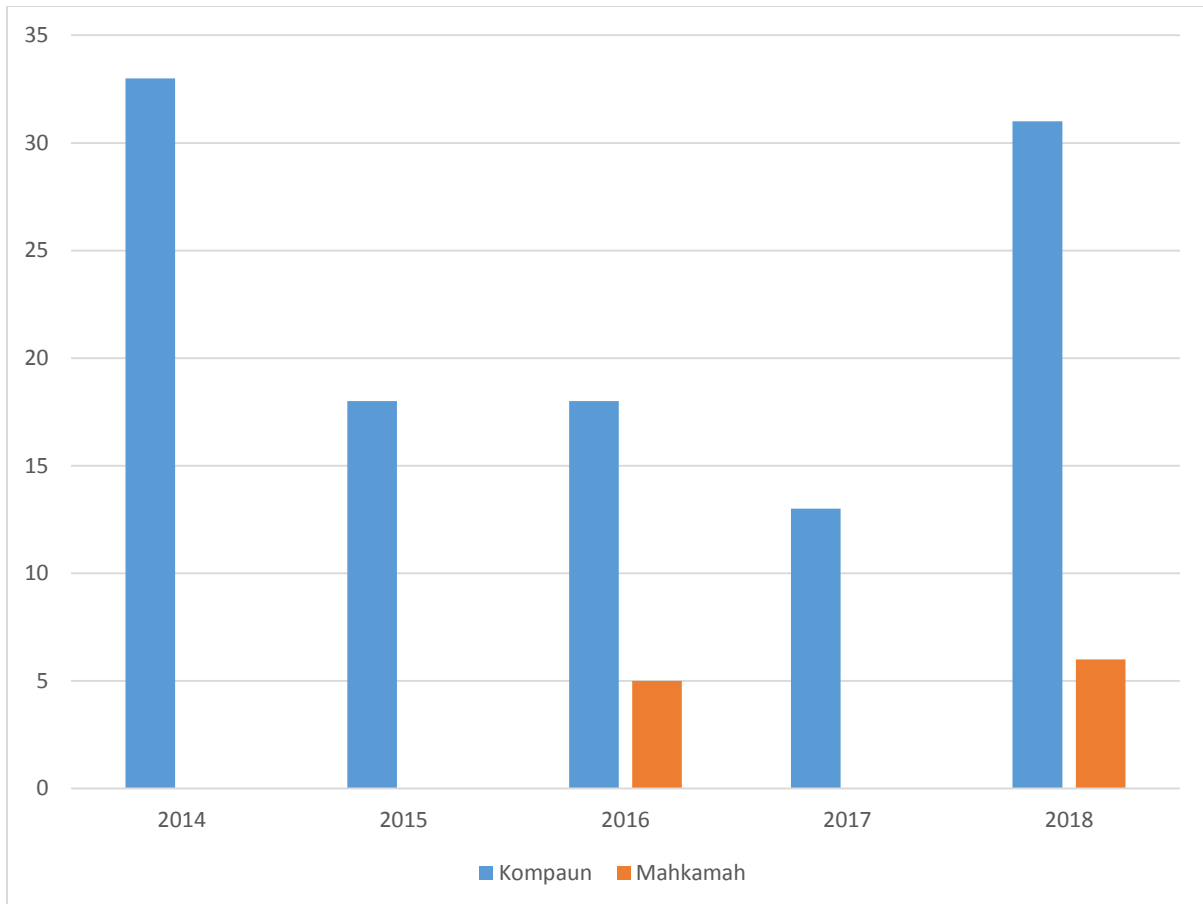


**Rajah 6.8:** Graf Statistik Kompaun Yang Dikeluarkan JAS Perlis, 2014-2018

## TINDAKAN MAHKAMAH

Sebanyak enam (6) kes telah didaftarkan di mahkamah pada tahun 2018. Dari jumlah tersebut, sebanyak tiga (kes) telah diselesaikan melibatkan denda sebanyak RM500.00. Tiga (3) lagi kes masih dalam proses perbicaraan.

**Jadual 6.9** : Bilangan Kompaun dan Kes Mahkamah, 2014 - 2018



# BAB 7: AKTIVITI

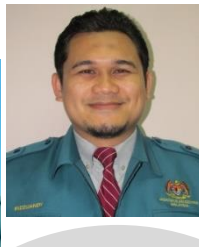
# KASUS

KELAB SUKAN & KEBAJIKAN WARGA JAS PERLIS

AHMAD RIDZUANDY BIN ABDUL RAZAK

Pengerusi

AZRIMAL SAFIZAL BIN SAIDIN  
Timbalan Pengerusi



NOORASMAWATI BINTI ARIFFIN  
Setiausaha

HAFISHOH BINTI MD ISA  
Bendahari



ROSMORNI BINTI YAAKOB  
Penolong Setiausaha

SHARIFAH BINTI SAARI  
Penolong Bendahari



FAUZI BIN MOHD NOOR  
Biro Tugas-Tugas Khas

FAISAL BIN ABDUL RAHMAN  
Biro Agama



ZULKIFLI BIN AHMAD  
Biro Sukan



MOHD FAIZAL BIN AB JALIL  
Biro Ekonomi



NORZALIZAH BINTI BAHAZIN  
Biro Kebajikan

**CARTA  
ORGANISASI  
KASUS  
2017-2018**

**Jadual 7.1 : Aktiviti KASLIS 2017-2018**

Aktiviti
Badminton Persahabatan Bersama JASKED
Badminton Persahabatan JAS Zon Utara
Pertandingan Bowling Amal
Pertandingan Pengumpulan <i>E-Waste</i>
Hari Keluarga Di Denai Larian, Pengkalan Asam
Klinik Pematuhan Kendiri
Jamuan Hari Raya Bersama DYTMM Raja Muda Perlis Dan Rumah Kebajikan Hembusan Kasih
Jamuan Hari Raya JAS Perlis Bersama Komuniti
Majlis Berbuka Puasa
Sumbangan Makanan Berbuka Puasa Ke Rumah Hembusan Kasih
Sumbangan Pakaian Terpakai Kepada Asnaf Di Thailand Anjuran JUPEM
Program Kebajikan Bersama Orang Asli Di Tasik Banding
Pembelian Seragam Baju Batik Untuk Ahli
Riadah Dan Latihan Kecergasan
<i>Car Boot Sales</i>
Jualan Runcit
Klinik Pematuhan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974
Sumbangan Pakaian Terpakai Kepada Asnaf Anjuran Politeknik Tuanku Syed Sirajudin
Bacaan Quran Sempena <i>Quran Hour</i>
Kelas Tajwid
Bacaan Yasin Setiap Hari Jumaat
Majlis Persaraan PPKT Ahmad Bin Ismail
Sumbangan Kepada Ahli Yang Mengerjakan Haji
Sumbangan Kebajikan Kepada Ahli Yang Kematian Keluarga
Sumbangan Kebajikan Kepada Ahli Yang Mendapat Cahayamata





## AKTIVITI RIADAH DAN SANTAI

