

LAPORAN TAHUNAN

2024

*JABATAN ALAM SEKITAR
NEGERI MELAKA*



**ARAS 19, MENARA PERSEKUTUAN
JALAN PERSEKUTUAN, HANG TUAH JAYA,
75450 AYER KEROH, MELAKA**

06-2345720 / 062345721



Laporan Tahunan 2024
Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka
©Hakcipta

DITERBITKAN OLEH:

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka
Aras 19, Menara Persekutuan
Jalan Persekutuan, Hang Tuah Jaya
75450 Ayer Keroh, Melaka

Laporan ini boleh diterbitkan semula keseluruhan atau sebahagiannya, bagi tujuan pembelajaran atau tujuan-tujuan yang tidak memberi keuntungan tanpa persetujuan daripada pihak penerbit, dengan syarat penghargaan diberi kepada sumber berkenaan dan senaskhah terbitan yang menggunakan terbitan ini sebagai sumber dikemukakan ke Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka. Terbitan ini tidak boleh diterbitkan untuk tujuan dijual atau untuk apa-apa tujuan perniagaan tanpa terlebih dahulu mendapat kebenaran bertulis daripada Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka. Hukuman akan dikenakan kepada penerbit yang mengubah mana-mana maklumat atau memalsukan maklumat-maklumat sedia ada.

Sebarang maklum balas atau cadangan boleh dihantar kepada:

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka
Aras 19, Menara Persekutuan
Jalan Persekutuan, Hang Tuah Jaya
75450 Ayer Keroh, Melaka
Tel: 06-2345720
Faks: 06-2345721

ISI KANDUNGAN

Senarai Jadual	I
Senarai Gambar	II
Senarai Rajah	V
Prakata	1
1.0 Pengenalan	3
1.1 Dasar Alam Sekitar Negara (DASN)	3
1.2 Visi dan Misi Jabatan Alam Sekitar	4
2.0 Bahagian Pentadbiran dan Kewangan	6
2.1 Pentadbiran	6
2.2 Sumber Manusia	7
2.2.1 Data Perjawatan Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka	8
2.2.2 Pencapaian Kursus bagi tahun 2024	10
2.3 Kewangan	10
2.3.1 Peruntukan Kewangan Berakhir 31 Disember 2024	10
2.3.2 Hasil	11
2.3.3 Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Kewangan dan Akaun (JPKA)	11
2.4 Seksyen Teknologi Maklumat	11
2.4.1 Aduan Kerosakan ICT	11
2.4.2 Perolehan Perakatan ICT	11
2.4.3 Pelupusan Peralatan ICT	11
3.0 Bahagian Operasi	13
3.1 Premis Yang Ditetapkan (PYDT)	16
3.1.1 Kemudahan Pemerolehan Kembali Luar Tapak Bagi Buangan Terjadual	16
3.1.2 Pemprosesan Lesen Premis Yang Ditetapkan (PYDT BT & PYDT KKS)	17
3.2 Aduan dan Kontegensi	18
3.2.1 Aduan Pencemaran Alam Sekitar	18
3.2.2 Pecahan Aduan Mengikut Daerah Tahun 2024	19
3.2.3 Aduan Pembakaran Terbuka	19
3.2.4 Permohonan Pembakaran Terbuka	19
3.3 Unit Kenderaan Bermotor (UKB)	21
3.3.1 Program Kawalan Pelepasan Asap Hitam Daripada Kenderaan Diesel	22
3.3.2 Operasi Statik Penguatkuasaan Pelepasan Kenderaan Berenjin Diesel Bersama Agensi Penguatkuasa	22
3.3.3 Operasi Catat/ Kamera Video Menggunakan Kamera Video atau Kamera Digital	24
3.3.4 Program Kawalan Pelepasan CO/HC Kenderaan Petrol, Gas Motosikal dan Bunyi Bising Motosikal	24
3.3.5 Program Pemeriksaan Ke atas Premis Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator)	28

3.3.6	Program Pemeriksaan Pengesan Refrigerant (RI) ke atas Bengkel-bengkel Penyaman Udara Kenderaan	29
3.3.7	Penguatkuasaan terhadap penguatkuasaan Peraturan 16, Peraturan-Peraturan (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 dan Peraturan-Peraturan (Kawalan Daripada Enjin Petrol) 1996	30
3.3.8	Program Ujian Semula Pelepasan Asap di PUSPAKOM	31
3.3.9	Program Pemeriksaan/ Audit Kemudahan Yang Di Luluskan (KYDL) PUSPAKOM	31
3.3.10	Kawalan Kandungan Petrol dan Diesel	32
3.3.11	Operasi Gerak	33
3.4	Pendakwaan	35
3.5	Unit PYBDT	37
3.5.1	Struktur unit PYBDT	37
3.5.2	Pemeriksaan premis di bawah seliaan unit PYBDT bagi tahun 2024	37
4.0	Bahagian Pembangunan	43
4.1	Input Pembangunan	43
4.1.1	Pemprosesan Ulasan Input Pembangunan	43
4.1.2	Pemberitahuan Bertulis (Notifikasi)	47
4.1.3	Lain-lain Permohonan	50
4.1.4	DRON	52
4.2	Unit Proses EIA dan Penguatkuasaan EIA	54
4.2.1	Penilaian Laporan EIA	54
4.2.2	Penguatkuasaan EIA	56
4.3	Unit Pendidikan, Kesedaran & Teknologi Hijau	60
4.3.1	Kempen dan Pendidikan Alam Sekitar	60
4.3.2	Ceramah dan Pameran Alam Sekitar	60
4.3.3	Program Sambutan Hari Bumi	61
4.3.4	Program Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia (WED)	62
4.3.5	Program Sambutan Hari Ozon Sedunia	63
4.3.6	Program Sambutan Hari Alam Sekitar Negara tahun 2024	65
4.3.6.1	Majlis Perasmian Hari Alam Sekitar Negara Peringkat Negeri Melaka tahun 2024	65
4.3.6.2	Eco Walk HASN 2024	66
4.3.7	Lain-lain aktiviti tahun 2024	67
4.3.8	Program Rakan Alam Sekitar	67
4.3.8.1	Latar Belakang RAS	68
4.3.8.2	Objektif RAS	68
4.4	Unit Pengawasan	69
4.4.1	Pengawasan Kualiti Air Sungai	69
4.4.2	Program Pengawasan Kualiti Air Marin	73
4.4.3	Pengawasan Kualiti Air Tanah	78
4.4.4	Pengawasan Kualiti Udara	80
4.4.4.1	Lokasi Stesen Pengawasan Udara Di Negeri Melaka	80



INDEKS



SENARAI JADUAL

JADUAL	PERKARA	MUKA SURAT
Jadual 2.2.1	Data penjawatan JAS Negeri Melaka sehingga 31 Disember 2024	8
Jadual 2.2.2	Pencapaian kursus berdasarkan jenis kumpulan dan bilangan hari berkursus	10
Jadual 3.1	Bilangan PYDT (BT) yang dilesenkan	17
Jadual 3.4 (a)	Bilangan pertuduhan yang didaftarkan mengikut jenis kesalahan bagi tahun 2024	36
Jadual 3.4 (b)	Jumlah kutipan denda mahkamah bagi tahun 2024	36
Jadual 4.4 (a)	Bilangan Lembangan dan Bilangan Stesen Kualiti Air Sungai Yang Dipantau Oleh Jabatan Alam Sekitar	71
Jadual 4.4 (b)	Klasifikasi Kualiti Air Sungai Mengikut Kelas	72
Jadual 4.4.2 (a)	Klasifikasi Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)	75
Jadual 4.4.2 (b)	<i>Marine Water Quality Criteria and Standards in Malaysia</i>	77
Jadual 4.4.3	Indeks Kualiti Air Tanah (IKAT) di Malaysia	79

SENARAI GAMBAR

GAMBAR	PERKARA	MUKA SURAT
Gambar 3.2	Unit Aduan & Kontegensi	20
Gambar 3.3 (a),(b),(c)	Operasi Penguatkuasaan terhadap Kenderaan Enjin Diesel bagi Penguatkuasaan di bawah PPKAS (Kawasan Pelepasan Enjin Diesel) 1996	22 & 23
Gambar 3.3.4 (a)	Operasi Penguatkuasaan terhadap Kenderaan Enjin Petrol bagi Penguatkuasaan di bawah PPKAS (Kawasan Pelepasan Enjin Petrol) 1996	24
Gambar 3.3.4 (b),(c),(d),(e)	Operasi Penguatkuasaan terhadap Kenderaan Motosikal bagi Penguatkuasaan di bawah PPKAS (Kawasan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003	25 & 26
Gambar 3.3.4 (f),(g)	Operasi Penguatkuasaan terhadap Kenderaan Motosikal bagi Penguatkuasaan di bawah PPKAS (Bunyi Bising Motosikal) 1987	27
Gambar 3.3.5 (a),(b)	Penguatkuasaan Ke atas Premis Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator) bagi pematuhan pengurusan terhadap PPKAS (Buangan Terjadual) 2005	28
Gambar 3.3.6 (a),(b)	Penguatkuasaan ke atas Premis yang mengendalikan penyaman udara bagi pematuhan pengurusan terhadap PPKAS (Pengurusan Refrigeran) 2020	29
Gambar 3.3.7 (a),(b)	Penguatkuasaan ke atas kenderaan diesel di terminal bas bagi pematuhan di bawah Peraturan 16, PPKAS (Kawalan Pelepasan Enjin Diesel) 1996	30
Gambar 3.3.8	Audit pematuhan KYDL (Kemudahan yang diluluskan) dijalankan di Puspakom Melaka	31
Gambar 3.3.10 (a),(b)	Penguatkuasaan ke atas stesen minyak di Negeri Melaka bagi pematuhan di bawah PPKAS (Kawalan Kandungan Petrol dan Diesel) (Pindaan) 2021	32
Gambar 3.3.11 (a),(b),(c),(d),(e)	Operasi gerak bersama agensi penguatkuasa iaitu Polis Diraja Malaysia (PDRM), Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ), Agensi Anti Dadah Kebangsaan (AADK) dan PLUS di Negeri Melaka	33 & 34
Gambar 3.5.1 (a)	Penguatkuasaan Unit PYBDT 2024	40
Gambar 3.5.1 (b)	OPS bersepadu rentas negeri JAS Melaka, Johor & Negeri Sembilan Julai 2024	41

GAMBAR	PERKARA	MUKA SURAT
Gambar 4.1.1 (a)	Lawatan Bersama Timbalan Pengarah JAS Melaka Ke Tapak Cadangan TPS Untuk Industri (ICI) Di Kawasan Merlimau, Melaka	46
Gambar 4.1.1 (b)	Lawatan Bersama Exco Kanan Perumahan, Kerajaan Tempahan, Saliran, Perubahan Iklim dan Pengurusan Bencana	46
Gambar 4.1.1 (c)	Majlis Perjumpaan Dan Lawatan Tapak Bersama Agensi Kerajaan Ke Projek Menaik Taraf Sekolah Kebangsaan Nyalas, Jasin, Melaka	46
Gambar 4.1.2	Sesi perbincangan bagi permohonan Pemberitahuan Bertulis Alat Kawalan Pencemaran Udara	49
Gambar 4.1.3 (a),(b)	Sesi perbincangan bagi permohonan Pemberitahuan Bertulis	51
Gambar 4.1.4 (a)	Mengendalikan Dron Aktiviti Penguatkuasaan	53
Gambar 4.1.4 (b)	Mengendalikan Dron Aktiviti Pengawasan	53
Gambar 4.2.1 (a),(b),(c)	Lawatan tapak pemprosesan EIA bagi aktiviti Pembangunan Bercampur	55
Gambar 4.2.1 (d)	Lawatan proses EIA bagi projek Tebatan Banjir Krubong – Durian Tunggal	56
Gambar 4.2.1 (e)	Lawatan tapak pemprosesan EIA bagi aktiviti Penstoran Luar Tapak Buangan Terjadual	56
Gambar 4.2.2 (a)	Aktiviti penguatkuasaan EIA di lapangan bagi projek Bonzer Development Sdn Bhd	58
Gambar 4.2.2 (b)	Aktiviti penguatkuasaan EIA di lapangan bagi projek Budi Panorama	58
Gambar 4.2.2 (c)	Aktiviti penguatkuasaan EIA di lapangan bagi projek Edra Energy Sdn. Bhd.	58
Gambar 4.2.2 (d)	Aktiviti penguatkuasaan EIA di lapangan bagi projek Fe Green Pet	59
Gambar 4.2.2 (e)	Aktiviti penguatkuasaan EIA di lapangan bagi projek Edra Energy Sdn. Bhd.	59
Gambar 4.2.2 (f)	Aktiviti penguatkuasaan EIA di lapangan bagi projek Fook Jin Sdn. Bhd.	59

GAMBAR	PERKARA	MUKA SURAT
Gambar 4.3.3	Program Sambutan Hari Bumi	61
Gambar 4.3.4	Program Sambutan Hari Alam Sekitar Bumi Sedunia (WED)	62
Gambar 4.3.5	Program Sambutan Hari Ozon Sedunia	64
Gambar 4.3.6	Program Sambutan Hari Alam Sekitar Negara tahun 2024	65
Gambar 4.3.6.2	Eco Walk HASN 2024	66
Gambar 4.3.7	Lain-lain aktiviti tahun 2024	67
Gambar 4.4	Lokasi Stesen Pengawasan Air Sungai Automatik di Negeri Melaka	72
Gambar 4.4.2 (a),(b),(c)	Stesen Pengawasan Air Marin CM02M, Pulau Undan, Melaka	74
Gambar 4.4 (a)	Stesen Pengawasan Kualiti Udara Automatik, Sekolah Menengah Tinggi Melaka	81
Gambar 4.4 (b)	Stesen Pengawasan Kualiti Udara Automatik, Sekolah Menengah Bukit Rambai Menengah Tinggi Melaka	82

SENARAI RAJAH

RAJAH	PERKARA	MUKA SURAT
Rajah 2.2	Carta Organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka	9
Rajah 3.0	Carta Organisasi Bahagian Operasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka	15
Rajah 3.5.1	Carta kekuatan pasukan	37
Rajah 3.5.2 (a)	Bilangan pemeriksaan penguatkuasaan, kompaun dan notis arahan bagi tahun 2024	38
Rajah 3.5.2 (b)	Operasi Gempur 2024	39
Rajah 4.1 (a),(b)	Bilangan Permohonan Input Pembangunan yang diterima dan diulas mengikut majlis Bagi Tahun 2024	45
Rajah 4.1 (c)	Pemberitahuan Bertulis bagi Alat Pembakaran Bahan Api (APB), Alat Kawalan Pencemaran Udara (AKPU), Sistem Pengolahan Efluen (SPE) dan Kumbahan Bagi Tahun 2018 hingga 2024	49
Rajah 4.1 (d)	Jumlah Lain – Lain Permohonan Bagi Tahun 2024	50
Rajah 4.2	Pematuhan penguatkuasaan EIA tahun 2024	57
Rajah 4.4.2 (a)	Stesen Penguatkuasaan Kualiti Air Marin Daerah Melaka Tengah	75
Rajah 4.4.2 (b)	Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Daerah Jasin	76
Rajah 4.4.2 (c)	Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Daerah Alor Gajah	76
Rajah 4.4.4	Petunjuk Indeks Pencemaran Udara (IPU)	80

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan penuh kesyukuran ke hadrat Allah SWT, saya merakamkan setinggi-tinggi penghargaan atas izin dan limpah kurnia-Nya bagi penerbitan Laporan Tahunan Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka (JAS Melaka) Tahun 2024.

Sepanjang tahun 2024, JAS Negeri Melaka kekal komited dalam melaksanakan mandat di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (AKAS 1974) serta peraturan-peraturan berkaitan. Amalan tadbir urus berintegriti dan ketelusan terus menjadi teras kepada setiap tindakan dan keputusan Jabatan. Kami percaya bahawa reputasi dan kepercayaan masyarakat terhadap JAS Negeri Melaka bergantung pada tahap profesionalisme serta kebertanggungjawaban kami.

Kita kini berdepan dengan cabaran alam sekitar yang semakin kompleks, termasuk peningkatan sisa elektronik (e-waste), perubahan iklim serta risiko bencana alam yang semakin kerap berlaku. Situasi ini memerlukan pendekatan lebih strategik dan kolaboratif daripada semua pihak. Salah satu aspek penguatkuasaan yang diberikan penekanan sepanjang tahun 2024 ialah pembanterasannya aktiviti pengurusan buangan terjadual secara haram, khususnya melibatkan sisa elektronik (e-waste). JAS Negeri Melaka telah melaksanakan tindakan bersepadu bersama agensi-agensi penguatkuasaan lain dalam mengesan, menyekat dan mengambil tindakan terhadap premis-premis tidak berlesen yang menjalankan aktiviti pelupusan e-waste secara haram. Usaha ini bukan sahaja penting dalam membendung pencemaran alam sekitar, malah turut menjamin keselamatan kesihatan awam dan memelihara sumber asli daripada pencemaran bahan kimia berbahaya.

ROSLI BIN MUSTAFA

Pengarah

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka

JAS Negeri Melaka juga terus memainkan peranan aktif dalam mendidik dan meningkatkan kesedaran masyarakat melalui penganjuran pelbagai program berimpak tinggi seperti sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN), Hari Bumi, Hari Alam Sekitar Sedunia dan Hari Ozon Sedunia. Kesedaran awam merupakan tiang seri kepada kejayaan pengurusan alam sekitar. Oleh itu, JAS Negeri Melaka terus memperluas jaringan kerjasama dengan institusi pendidikan, NGO dan komuniti melalui program dirancang sertapendidikan berterusan.

Akhir kata, saya merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Kerajaan Negeri Melaka, agensi-agensi kerajaan persekutuan dan negeri, komuniti industri dan swasta, pertubuhan bukan kerajaan serta individu yang telah memberikan kerjasama erat, sokongan padu dan komitmen tinggi dalam menjayakan agenda pemuliharaan alam sekitar negeri ini. JAS Melaka akan terus memperkukuh komitmen terhadap agenda pembangunan mampan dengan memberi tumpuan kepada inovasi dasar, penguatkuasaan berkesan serta keterlibatan pelbagai pihak dalam usaha memastikan keseimbangan antara pembangunan dan kelestarian alam.

Sekian, terima kasih



PENGENALAN

1.0 Pengenalan

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka merupakan sebuah agensi di bawah Kementerian Sumber Asli dan Kelestarian Alam dan diselia oleh Jabatan Alam Sekitar Ibu Pejabat di Putrajaya. Jabatan ini mempunyai empat (4) bahagian iaitu Bahagian Pentadbiran dan Kewangan, Bahagian Operasi 1, Bahagian Operasi 2 dan Bahagian Pembangunan. Terdapat juga Jabatan Alam Sekitar Cawangan Taboh Naning juga di bawah seliaan Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka.

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka terletak di Aras 19, Menara Persekutuan, Jalan Persekutuan, Hang Tuah Jaya, 75450 Ayer Keroh, Melaka. Jabatan ini bertanggungjawab dalam memastikan misi dan visi Jabatan Alam Sekitar dicapai di seluruh Negeri Melaka.

1.1 Dasar Alam Sekitar Negara (DASN)

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, dan (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:



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 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.

1.2 Visi dan Misi Jabatan Alam Sekitar



VISI

Pemuliharaan alam sekitar untuk kesejahteraan rakyat.



MISI

Memastikan pembangunan lestari di dalam proses memajukan negara.



**BAHAGIAN PENTADBIRAN
DAN KEWANGAN**

2.0 Bahagian Pentadbiran dan Kewangan

Bahagian Pentadbiran dan Kewangan adalah berperanan dalam melaksanakan tanggungjawab selaku nadi pentadbiran dalam menguruskan hal-hal berkaitan pengurusan pejabat dan kewangan. Bahagian Pentadbiran & Kewangan terdiri daripada empat (4) unit iaitu Pentadbiran, Sumber Manusia, Kewangan dan Teknologi Maklumat.

2.1 Pentadbiran

Seksyen Pentadbiran berperanan menyediakan perkhidmatan sokongan pentadbiran kepada Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka, merangkumi aspek-aspek berikut:

- Memberi perkhidmatan pengurusan sistem fail berperingkat, surat menyurat, pekeliling perkhidmatan;
- Mengurus dan memantau hal-hal kebersihan pejabat dan pemantauan keselamatan pejabat serta pas keselamatan pejabat;
- Pengurusan kenderaan dan pemandu;
Menguruskan permohonan pinjaman perumahan, kenderaan dan komputer;
- Menguruskan Anugerah Perkhidmatan Cemerlang dan Anugerah Darjah Kebesaran, Bintang dan Pingat;
- Mengendalikan sistem pengurusan aset (SPA), stor, inventori, pelupusan dan hapuskira; dan
- Menguruskan perhimpunan dan majlis keraian pejabat.

2.2 Sumber Manusia

Seksyen Sumber Manusia, yang berperanan sebagai entiti sokongan pengurusan setara dengan fungsi 'Mini JPA' dan 'SPA' di peringkat Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka, melaksanakan pelbagai tugas penting seperti berikut:

- Memastikan semua urusan perjawatan dilaksanakan secara betul mengikut Waran Perjawatan daripada Ibu Pejabat Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka.
- Memantau kekosongan jawatan akibat kenaikan pangkat dan persaraan.
- Memastikan semua data asas di dalam Sistem HRMIS sentiasa dikemaskini.
- Memproses urusan menyandang dan memutus sandang pegawai baru, bertukar atau naik pangkat dalam masa satu (1) hari dari surat penempatan atau pertukaran diterima.
- Menghantar urusan pertukaran pegawai dalam tempoh satu (1) minggu selepas menerima surat ke Ibu Pejabat Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka.
- Menguruskan penyelarasan gaji/Penyata Perubahan (Kew. 8) dalam tempoh menerima arahan perubahan emolumen/pendapatan dan menghantar kepada Seksyen Kewangan.
- Memastikan sebarang perubahan dan pengemaskinian buku-buku perkhidmatan pegawai dikemaskini.
- Pengesahan lantikan, pengesahan dalam jawatan dan pemberian taraf berpcen serta pcpn lanjutan tempoh percubaan, Persaraan dan pcen pilihan.
- Urusan cuti.
- Pelepasan/meletakkan Jawatan.
- Urusan permohonan pengecualian mengikut Kursus Induksi dan Peperiksaan untuk tujuan pengesahan dalam perkhidmatan.
- Permohonan menghadiri dan menganjurkan latihan (kursus/bengkel/seminar).
- Memantau dan memastikan setiap anggota mengikuti program latihan (kursus/bengkel/seminar) sekurang-kurangnya tujuh (7) hari dalam setahun.
- Memproses permohonan kelulusan penanggungungan kerja.
- Menguruskan borang tapisan keselamatan untuk dikemukakan ke Pejabat Keselamatan Jabatan Perdana Menteri.

2.2.1 Data Perjawatan Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka diperuntukkan sebanyak 55 waran perjawatan yang telah diluluskan. Berikut merupakan jadual ringkasan data perjawatan Jabatan ini sehingga 31 Disember 2024.

BIL	JAWATAN	GRES	BILANGAN JAWATAN	PENGISIAN JAWATAN	KEKOSONGAN
1.	Pengarah	C54	1	1	
2.	Ketua Penolong Pengarah Kanan	C52	1	1	
3.	Ketua Penolong Pengarah	C48	2	2	
4.	Pegawai Kawalan Kanan	C44	4	4	
5.	Pegawai Kawalan	C41	2	2	
6.	Pen. Pegawai Kawalan Tinggi	C38	2	2	
7.	Pen. Pegawai Kawalan Kanan	C32	5	4	1
8.	Pen. Pegawai Tadbir Kanan	N32	1	1	
9.	Pen. Pegawai Teknologi Maklumat	FA29	1	1	
10.	Setiausaha Pejabat	N29	1	1	
11.	Pembantu Akauntan	W29	2	2	
12.	Pen. Pegawai Kawalan	C29	10	9	1
13.	Penolong Jurutera	JA29	14	14	
14.	Pembantu Tadbir	N9	5	5	
15.	Pemandu	H11	3	3	
16.	Pembantu Operasi	N11	1	1	
JUMLAH BESAR			55	53	2

Jadual 2.2.1: Data penjawatan JAS Negeri Melaka sehingga 31 Disember 2024

2.2.2 Pencapaian Kursus bagi tahun 2024

BIL	KUMPULAN	BILANGAN JAWATAN	BILANGAN ISI	PENCAPAIAN KURSUS		
				< 7 HARI	< 7 HARI	TIDAK HADIR BERKURSUS
1.	Pengurusan & Profesional (Gred 41-54)	10	10	10	0	0
2.	Sokongan 1 (Gred 17-40)	41	39	38	0	1 (Cuti Belajar)
3.	Sokongan 2 (Gred 1-16)	4	4	4	0	0
	JUMLAH	55	53	52	0	1

Jadual 2.2.2: Pencapaian kursus berdasarkan jenis kumpulan dan bilangan hari berkursus

2.3 Kewangan

Seksyen Kewangan berperanan memastikan pengurusan kewangan Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka dilaksanakan secara cekap, berhemah dan mematuhi peraturan kewangan yang berkuat kuasa. Seksyen ini bertanggungjawab dalam urusan perancangan bajet, kawalan perbelanjaan, penyediaan laporan kewangan serta pemantauan terhadap pengurusan perolehan dan aset jabatan.

2.3.1 Peruntukan Kewangan Berakhir 31 Disember 2024

PERKARA	BELANJA MENGURUS	BELANJA PEMBANGUNAN
	(RM)	(RM)
Peruntukan Kemaskini	4,590,810.55	90,825.00
Perbelanjaan Kemaskini	4,634,796.00	90,825.00
Peratus Perbelanjaan	100.96 %	100.00 %
BAKI PERUNTUKKAN	(43,986.05)	0.00

2.3.2 Hasil

Kutipan hasil pada tahun 2024 mengikut pecahan seperti:-

KOD OBJEK	PERIHAL KOD	JUMLAH (RM)
H0811101	Terimaan balik bayaran tahun-tahun lalu	7,233.61
H0171408	Lesen Pencemaran Alam Sekitar	66,359.30
H0176199	Pelbagai bayaran hukuman	249,200.00
	JUMLAH	322,792.91

2.3.3 Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Kewangan dan Akaun (JPKA)

BIL	SUKU TAHUN 1	SUKU TAHUN KE 2	SUKU TAHUN KE 3	SUKU TAHUN KE 4
1.	03.04.2024	29.07.2024	23.10.2024	13.01.2025

2.4 Seksyen Teknologi Maklumat

2.4.1 Aduan Kerosakan ICT

Seksyen Teknologi Maklumat komited dalam memastikan semua kemudahan dan kelengkapan ICT jabatan sentiasa berada dalam keadaan yang optimum bagi menyokong kelancaran urusan pentadbiran harian.

Setiap aduan kerosakan ICT yang diterima akan diambil maklum dan diambil tindakan segera dalam tempoh kurang daripada lapan (8) jam, selaras dengan standard perkhidmatan dalaman yang ditetapkan. Sepanjang tahun 2024, sebanyak 23 aduan kerosakan ICT telah direkodkan dan kesemua aduan tersebut berjaya diselesaikan dengan berkesan dalam tempoh masa yang ditetapkan.

2.4.2 Perolehan Peralatan ICT

Tiada Perolehan ICT yang telah dilaksanakan bagi tahun 2024.

2.4.3 Pelupusan Peralatan ICT

Tiada aset ICT telah dilupuskan pada tahun 2024.



BAHAGIAN OPERASI

3.0 Bahagian Operasi

Bahagian Operasi berperanan melaksanakan fungsi penguatkuasaan ke atas pelbagai punca pencemaran alam sekitar, meliputi **Punca Tetap** (premis industri, loji kumbahan, Tapak Pelupusan Sampah dan seumpamanya) serta **Punca Bergerak** seperti kenderaan bermotor.

Selaras dengan mandat di bawah **Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (AKAS 1974)** dan peraturan-peraturan yang berkuat kuasa di bawahnya, bahagian ini turut menjalankan siasatan terhadap aduan awam bagi memastikan semua entiti yang terlibat mematuhi kehendak perundangan berkaitan pengurusan pencemaran.

Antara kategori

punca pencemaran dan kesalahan

yang dipantau oleh Bahagian Operasi termasuklah:

01

Pelepasan efluen perindustrian dan efluen bercampur yang tidak mematuhi piawaian yang ditetapkan;

02

Pelepasan kumbahan daripada premis yang melepaskan efluen melebihi had piawai yang dibenarkan;

03

Pelepasan larut resapan (leachate) dari stesen pemindahan sisa pepejal dan tapak pelupusan sampah (kambus tanah) yang melebihi had piawai yang dibenarkan;

04

Pelepasan bahan pencemar udara, sama ada melalui cerobong melebihi piawaian yang dibenarkan atau melalui aktiviti pembakaran terbuka;

05

Ketiadaan sistem kawalan pencemaran seperti alat kawalan udara, air atau bunyi yang diwajibkan;

06

Kegagalan menjalankan pemantauan ambien alam sekitar, sekiranya disyaratkan melalui lesen, permit atau Notis Arahan; dan

07

Lain-lain bentuk pencemaran sebagaimana yang ditakrifkan di bawah AKAS 1974.

Melalui pemantauan berterusan, siasatan aduan dan tindakan penguatkuasaan, Bahagian Operasi terus komited dalam memastikan kawalan pencemaran dilaksanakan secara berkesan demi menjamin kelestarian alam sekitar Negeri Melaka.

Bahagian Operasi dibahagikan kepada dua (2) bahagian iaitu Bahagian Operasi I dan Bahagian Operasi II. Pembahagian Bahagian Operasi ini adalah mengikut jenis premis dan bagi memastikan prosedur penguatkuasaan dan kawalan terhadap punca yang menghasilkan pencemaran dapat dikawal dengan lebih teratur dan berkesan. Berikut merupakan unit – unit yang berada di dalam Bahagian Operasi:

● **BAHAGIAN OPERASI I**

- i. Unit Premis Yang Ditetapkan (PYDT)
- ii. Unit Aduan dan Kontigensi
- iii. Unit Kenderaan Bermotor (UKB)
- iv. Unit Pendakwaan

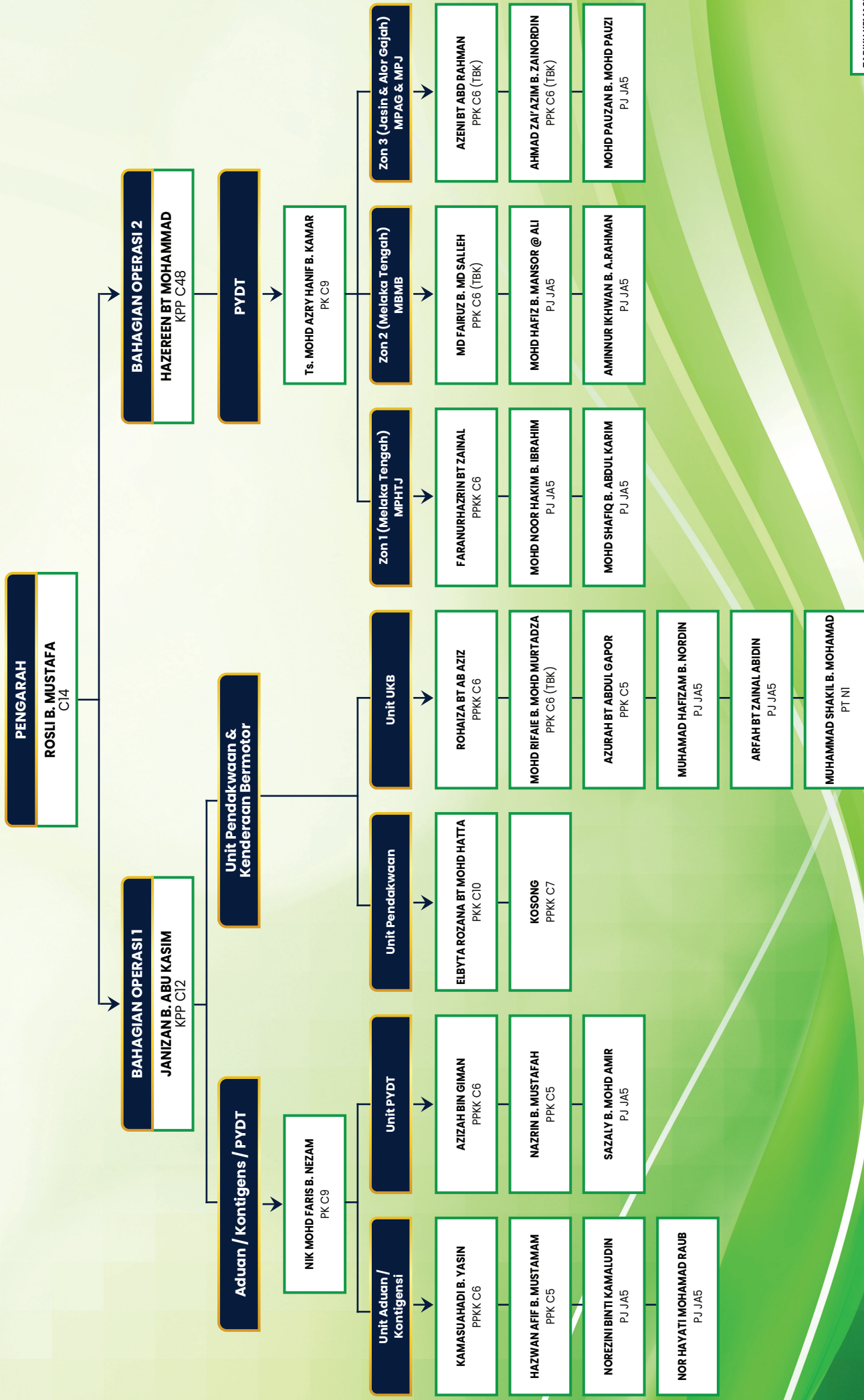
● **BAHAGIAN OPERASI II**

- i. Unit Premis Yang Bukan Ditetapkan (PYBDT)

Carta organisasi bagi Bahagian Operasi JAS Negeri Melaka adalah seperti Rajah 3.0



CARTA ORGANISASI BAHAGIAN OPERASI JABATAN SEKITAR NEGERI MELAKA 2025



3.1 Premis Yang Ditetapkan (PYDT)

Premis Yang Ditetapkan (PYDT) merujuk kepada premis yang telah dilesenkan di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (AKAS 1974). Di Negeri Melaka, terdapat empat (4) kategori premis yang dilesenkan iaitu:

- i. Kilang Kelapa Sawit Mentah (KKS)
- ii. Kemudahan Pemerolehan Kembali Luar Tapak
- iii. Kemudahan Pemerolehan Kembali Separa E-waste bagi Buangan Terjadual (BT)
- iv. Penstoran Luar Tapak Buangan Terjadual

Bagi memastikan kawalan pencemaran yang berkesan ke atas premis-premis PYDT ini, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah melaksanakan aktiviti penguatkuasaan secara sistematik mengikut program yang dirangka berdasarkan Petunjuk Prestasi Utama (KPI) Ketua Pengarah Alam Sekitar, yang mensasarkan 100% tahap pematuhan bagi kategori Buangan Terjadual dan Kilang Kelapa Sawit Mentah.

Sepanjang tahun 2024, sebanyak 27 premis telah dilesenkan di bawah Seksyen 18(1), AKAS 1974, yang terdiri daripada:

- 24 premis berkaitan pengolahan buangan terjadual, dan
- 3 premis kategori Kilang Kelapa Sawit Mentah (KKS).

Sepanjang tahun 2024, sebanyak 130 pemeriksaan lapangan dan 11 pemeriksaan dekstop terhadap premis yang dilesenkan telah dijalankan. Daripada jumlah pemeriksaan tersebut, sebanyak tiga belas (13) kompaun telah dikeluarkan di bawah kesalahan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 dan sebanyak sebelas (13) Notis Arahan telah dikeluarkan kerana kegagalan mematuhi syarat-syarat lesen yang ditetapkan. Bagi kesalahan yang melibatkan tindakan mahkamah, sebanyak tiga (3) kertas siasatan telah dibuka bagi tahun 2024.

3.1.1 Kemudahan Pemerolehan Kembali Luar Tapak Bagi Buangan Terjadual

Sepanjang tahun 2024, sebanyak 24 premis bagi kemudahan pemerolehan kembali luar tapak buangan terjadual telah dilesenkan di bawah Seksyen 18(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka seperti yang ditunjukkan di Jadual 3.1:

Bil	Jenis Kemudahan	Bil Premis
1	Kemudahan pemerolehan kembali luar tapak	15
2	Loji Rawatan Terma dan Teknologi Microwave	1
3	Kemudahan Pemerolehan Separa Luar Tapak (e-waste)	7
4	Penstoran Luar Tapak	1
Jumlah		24

Jadual 3.1

Bilangan PYDT (BT) yang dilesenkan

3.1.2 Pemprosesan Lesen Premis Yang Ditetapkan (PYDT BT & PYDT KKS)

Unit Premis Yang Ditetapkan (PYDT) turut memainkan peranan penting dalam memproses permohonan lesen baharu serta pembaharuan lesen sedia ada bagi premis-premis yang dilesenkan di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (AKAS 1974).

Semua urusan permohonan lesen baharu dan pembaharuan lesen PYDT dilaksanakan melalui sistem MyPremis, iaitu sistem bersepadu yang dibangunkan oleh Jabatan Alam Sekitar dan kini diperkasakan penggunaannya secara menyeluruh di peringkat negeri.

Semua urusan permohonan lesen baharu dan pembaharuan lesen PYDT dilaksanakan melalui sistem MyPremis, iaitu sistem bersepadu yang dibangunkan oleh Jabatan Alam Sekitar dan kini diperkasakan penggunaannya secara menyeluruh di peringkat negeri.

Prosedur **pembaharuan lesen** adalah seperti berikut:

01

Lesen PYDT bagi Buangan Terjadual (BT) hendaklah diperbaharui sebelum **31 Januari** setiap tahun, manakala

02

Lesen PYDT bagi Kilang Kelapa Sawit Mentah (KKS) perlu diperbaharui sebelum **31 Mac** setiap tahun.

Pemprosesan permohonan ini dikendalikan oleh pegawai yang dilantik dan perlu mematuhi tempoh masa serta tatacara yang ditetapkan bagi menjamin kelancaran sistem pelesenan dan pematuhan ke atas piawaian perundangan sedia ada.

3.2 Aduan Dan Kontegensi

3.2.1 Aduan Pencemaran Alam Sekitar

Sepanjang tahun 2024, Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Melaka telah menerima sejumlah 921 aduan berkaitan pencemaran alam sekitar melalui pelbagai saluran seperti panggilan telefon, e-mel, surat dan aduan terus ke kaunter pejabat.

Daripada jumlah keseluruhan aduan yang diterima, sebanyak **822 aduan (89.3%)** adalah di bawah bidang kuasa Jabatan dan telah disiasat mengikut peruntukan **Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127)**. Manakala baki **99 aduan (10.7%)** dikenal pasti sebagai di luar bidang kuasa Jabatan dan telah disalurkan kepada agensi bertanggungjawab yang berkaitan.

Daripada jumlah keseluruhan aduan berasas ini, analisis jenis aduan menunjukkan bahawa pencemaran udara merupakan kategori aduan tertinggi dengan **773 aduan (84.0%)**, diikuti oleh pencemaran air sebanyak **59 aduan (6.4%)**. Aduan lain yang turut direkodkan termasuk:

- Buangan terjadual: **5 aduan (0.5%)**
- Bunyi bising: **16 aduan (1.7%)**
- Tumpahan minyak: **10 aduan (1.1%)**
- Lain-lain aduan: **58 aduan (6.3%)**

JAS Negeri Melaka komited dalam memastikan semua aduan disiasat dan diambil tindakan sewajarnya dalam tempoh yang ditetapkan selaras dengan Piagam Pelanggan. Bagi aduan yang disiarkan melalui media cetak, siasatan dilaksanakan dalam **tempoh 24 jam** dari tarikh aduan disiarkan. Manakala bagi aduan yang diterima melalui saluran lain, siasatan perlu dijalankan dalam tempoh **14 hari** dan tindakan penyelesaian perlu diselesaikan dalam tempoh **14 hari dari tarikh penerimaan aduan**.

3.2.2 Pecahan Aduan Mengikut Daerah Tahun 2024

Analisis aduan mengikut daerah mendapati **Daerah Melaka Tengah mencatatkan jumlah aduan tertinggi dengan 684 kes (74.3%)**, diikuti oleh **Daerah Alor Gajah sebanyak 133 kes (14.4%)** dan **Daerah Jasin sebanyak 104 kes (11.3%)**.

3.2.3 Aduan Pembakaran Terbuka

Sepanjang tahun 2024, Jabatan Alam Sekitar (JAS) melalui pemantauan satelit National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) telah mengesan sebanyak 4 titik panas (hotspot) yang berlaku dalam Negeri Melaka.

Bagi tujuan pencegahan terhadap aktiviti pembakaran terbuka oleh pihak-pihak tertentu, JAS Negeri Melaka telah melaksanakan sebanyak 464 operasi rondaan darat di lokasi-lokasi yang dikenal pasti berpotensi mengalami kejadian kebakaran. Langkah proaktif ini merupakan antara inisiatif penting Jabatan dalam mencegah insiden jerebu yang berpunca daripada sumber tempatan.

3.2.4 Permohonan Pembakaran Terbuka

Sepanjang tahun 2024, Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Melaka telah menerima sebanyak 14 permohonan bagi pelaksanaan aktiviti pembakaran terbuka. Daripada jumlah tersebut, sebanyak 10 permohonan telah ditolak atas sebab-sebab seperti permohonan melibatkan pembakaran yang tidak diisytiharkan, berpotensi menimbulkan aduan, serta lokasi yang tidak sesuai seperti kawasan berhampiran jalan raya.

Permohonan yang diluluskan adalah terhad kepada aktiviti latihan oleh agensi-agensi tertentu dan hanya dibenarkan dengan kawalan rapi serta penggunaan bahan bakar dalam kuantiti minimum, selaras dengan kehendak perundangan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.



Gambar 3.2 Unit Aduan & Kontegensi

3.3 Unit Kenderaan Bermotor (UKB)

Sepanjang tahun 2024, Unit Kenderaan Bermotor, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah melaksanakan pelbagai program penguatkuasaan yang dirangka secara strategik seperti berikut:

01

Program Kawalan Pelepasan Asap Hitam Daripada Kenderaan Diesel

02

Operasi Statik Penguatkuasaan Pelepasan Kenderaan Berenjin Diesel Bersama Agensi Penguatkuasa

03

Operasi Catat/ Kamera Video Menggunakan Kamera Video atau Kamera Digital

04

Program Kawalan Pelepasan CO/HC Kenderaan Petrol, Gas Motosikal dan Bunyi Bising Motosikal

05

Program Pemeriksaan ke atas Premis Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator)

06

Program Pemeriksaan Pengesan Refrigerant (R1) ke atas Bengkel-Bengkel Penyaman Udara Kenderaan

07

Penguatkuasaan terhadap penguatkuasaan Peraturan 16, Peraturan-Peraturan (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 dan Peraturan-Peraturan (Kawalan Daripada Enjin Petrol) 1996

08

Program Ujian Semula Pelepasan Asap di PUSPAKOM

09

Program Pemeriksaan/Audit Kemudahan Yang Di Luluskan (KYDL) PUSPAKOM

10

Kawalan Kandungan Petrol dan Diesel

11

Operasi Gerak

3.3.1 Program Kawalan Pelepasan Asap Hitam Daripada Kenderaan Diesel

Pengawalan pelepasan daripada enjin diesel kenderaan bermotor dikuatkuasakan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996. Bagi mengawal pelepasan asap hitam dari kenderaan bermotor ini dua (2) kaedah operasi utama telah dijalankan iaitu:

- a) Operasi Statik Bersepadu bersama Agensi Penguatkuasa iaitu Polis Diraja Malaysia (PDRM) dan Jabatan Pengangkutan Jalan; dan
- b) Operasi Catat/Kamera Video dimana operasi ini dijalankan menggunakan kaedah merakamkan gambar tetap (still photo) atau gambar bergerak menggunakan Kamera Video atau Kamera Digital terhadap kenderaan yang didapati secara visual melepaskan asap hitam berlebihan.

3.3.2 Operasi Statik Penguatkuasaan Pelepasan Kenderaan Berenjin Diesel Bersama Agensi Penguatkuasa

Bagi tahun 2024, sebanyak 24 operasi bersepadu bagi kenderaan diesel telah dijalankan dan daripada operasi tersebut, sebanyak 3158 buah kenderaan berenjin diesel telah diperiksa dan 51 tawaran kompaun telah dikeluarkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 dan 70 Notis Arahan Pemeriksaan di bawah Seksyen 48(A), Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 untuk menjalani pemeriksaan semula asap hitam di Puspakom ke atas kenderaan yang melepaskan asap melebihi 50% ketumpatan.



Gambar 3.3
(a)

Operasi Penguatkuasaan terhadap Kenderaan Enjin Diesel bagi Penguatkuasaan di bawah PPKAS (Kawalan Pelepasan Enjin Diesel) 1996



Gambar 3.3
(b)

Operasi Penguatkuasaan terhadap Kenderaan Enjin Diesel bagi Penguatkuasaan di bawah PPKAS (Kawalan Pelepasan Enjin Diesel) 1996



Gambar 3.3
(c)

Operasi Penguatkuasaan terhadap Kenderaan Enjin Diesel bagi Penguatkuasaan di bawah PPKAS (Kawalan Pelepasan Enjin Diesel) 1996

3.3.3 Operasi Catat/ Kamera Video Menggunakan Kamera Video atau Kamera Digital

Operasi Catat adalah satu kaedah pemerhatian dan penguatkuasaan pelepasan asap hitam kenderaan diesel melalui visual menggunakan kamera video. Bagi tahun 2024 sebanyak 289 operasi catat telah dijalankan dimana 44,496 buah kenderaan diesel telah dicatat. Daripada jumlah tersebut, 115 buah kenderaan telah didapati melepaskan asap hitam berlebihan dan diberi Notis Arahan Pemeriksaan di bawah Seksyen 31, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 untuk menjalani pemeriksaan asap hitam di Puspakom.

3.3.4 Program Kawalan Pelepasan CO/HC Kenderaan Petrol, Gas Motosikal dan Bunyi Bising Motosikal

Pengawalan pelepasan daripada enjin petrol kenderaan bermotor dikuatkuasakan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996. Gas-gas yang diuji adalah gas Karbon Monoksida (CO) dan gas Hidrokarbon (HC) dengan menggunakan meter gas TEN Innova. Standard pelepasan yang dibenarkan bagi model kenderaan sebelum 1 Januari 1997 adalah CO (4.5%) dan HC (800 ppm) manakala bagi model kenderaan selepas 1 Januari 1997 pula CO (3.5%) dan HC (600 ppm).

(i) Bagi tahun 2024 sebanyak 10 operasi bersepadu bagi kenderaan Petrol telah dijalankan dan 327 buah kenderaan Petrol telah diuji meter, daripada jumlah tersebut 9 buah kenderaan telah dikenakan tindakan kompaun di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996.



Gambar 3.3.4
(a)

Operasi Penguatkuasaan terhadap Kenderaan Enjin Petrol bagi Penguatkuasaan di bawah PPKAS (Kawalan Pelepasan Enjin Petrol) 1996

(ii) Bagi Kawalan terhadap peraturan di bawah Peraturan- Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003, sebanyak 10 Operasi telah dijalankan dengan 1 buah kenderaan motosikal dikenakan tindakan Notis Arahan dibawah Seksyen 48(A), Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974



Gambar 3.3.4
(b)

Operasi Penguatkuasaan terhadap Kenderaan Motosikal bagi Penguatkuasaan di bawah PPKAS (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003



Gambar 3.3.4
(c)

Operasi Penguatkuasaan terhadap Kenderaan Motosikal bagi Penguatkuasaan di bawah PPKAS (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003

(iii) Bagi pemeriksaan ujian bunyi bising motosikal yang dikuatkuasakan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987, sebanyak 50 kenderaan diperiksa dan 15 tawaran kompaun telah dikeluarkan.



Gambar 3.3.4
(d)

Operasi Penguatkuasaan terhadap Kenderaan Motosikal bagi Penguatkuasaan di bawah PPKAS (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003



Gambar 3.3.4
(e)

Operasi Penguatkuasaan terhadap Kenderaan Motosikal bagi Penguatkuasaan di bawah PPKAS (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003



Gambar 3.3.4 (f) Operasi Penguatkuasaan terhadap Kenderaan Motosikal bagi Penguatkuasaan di bawah PPKAS (Bunyi Bising Motosikal) 1987



Gambar 3.3.4 (g) Operasi Penguatkuasaan terhadap Kenderaan Motosikal bagi Penguatkuasaan di bawah PPKAS (Bunyi Bising Motosikal) 1987

3.3.5 Program Pemeriksaan Ke atas Premis Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator)

Pengendali Berkumpulan ataupun Fleet Operator (FO) adalah syarikat atau seseorang yang memiliki dan mengendalikan 10 unit atau lebih kenderaan berenjin diesel. Bagi tahun 2024 sebanyak 27 buah premis pengendali berkumpulan di Negeri Melaka telah diperiksa dan diarah menyediakan serta mengemaskini buku log. Buku log yang mengandungi semua maklumat berkaitan tarikh dan masa sesebuah kenderaan disenggara dan melalui ujian pelepasan asap di PUSPAKOM berfungsi sebagai rujukan pengendali bagi memastikan kenderaan disenggara dan dihantar untuk ujian mengikut tempoh yang telah ditetapkan.

Sebanyak 20 tindakan kompaun telah dikeluarkan kepada Fleet Operator pada tahun 2024 di atas kesalahan Pematuhan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.



Gambar 3.3.5
(a)

Penguatkuasaan Ke atas Premis Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator) bagi pematuhan pengurusan terhadap PPKAS(Buangan Terjadual) 2005



Gambar 3.3.5
(b)

Penguatkuasaan Ke atas Premis Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator) bagi pematuhan pengurusan terhadap PPKAS(Buangan Terjadual) 2005

3.3.6 Program Pemeriksaan Pengesanan Refrigerant (RI) ke atas Bengkel-Bengkel Penyaman Udara Kenderaan

Program pemeriksaan pengesanan refrigerant (RI) dijalankan ke atas bengkel-bengkel yang mengendalikan penyaman udara kenderaan berdasarkan Peraturan –Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 2020 yang berkuatkuasa pada 1 Jun 2020. Kebanyakan penyaman udara kenderaan mengandungi CFC12 sebagai bahan pendingin. CFC12 dikenali sebagai bahan pemusnah ozon (ODS) yang telah dihapuskan penggunaannya. Gas yang dibenarkan sebagai bahan pendingin udara kenderaan adalah R134a iaitu gas mesra ozon yang selamat digunakan. Bagi tahun 2024 sebanyak 11 buah bengkel telah diperiksa dan kesemuanya mematuhi peraturan yang telah ditetapkan.



Gambar 3.3.6
(a)

Penguatkuasaan ke atas Premis yang mengendalikan penyaman udara bagi pematuhan pengurusan terhadap PPKAS (Pengurusan Refrigeran) 2020



Gambar 3.3.6
(b)

Penguatkuasaan ke atas Premis yang mengendalikan penyaman udara bagi pematuhan pengurusan terhadap PPKAS (Pengurusan Refrigeran) 2020

3.3.7 Penguatkuasaan terhadap penguatkuasaan Peraturan 16, Peraturan-Peraturan (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 dan Peraturan-Peraturan (Kawalan Daripada Enjin Petrol) 1996

Sepanjang tahun 2023, sebanyak 6 program Penguatkuasaan Peraturan 16 telah dijalankan melibatkan perhentian dan stesen bas di Negeri Melaka. Penguatkuasaan Peraturan 16 adalah melibatkan pematuhan kepada kenderaan yang tidak bergerak melebihi 3 (tiga) minit di dalam kawasan tertutup atau kawasan letak kereta separa tertutup atau mana-mana perhentian hendaklah dimatikan enjin. 6 perhentian dan stesen bas tersebut mematuhi peraturan yang telah ditetapkan.



Gambar 3.3.7 (a)

Penguatkuasaan ke atas kenderaan diesel di terminal bas bagi pematuhan di bawah Peraturan 16, PPKAS (Kawalan Pelepasan Enjin Diesel) 1996



Gambar 3.3.7 (b)

Penguatkuasaan ke atas kenderaan diesel di terminal bas bagi pematuhan di bawah Peraturan 16, PPKAS (Kawalan Pelepasan Enjin Diesel) 1996

3.3.8 Program Ujian Semula Pelepasan Asap di PUSPAKOM

Ujian semula pelepasan asap kenderaan diesel di PUSPAKOM dijalankan pada setiap hari Rabu dari jam 9.00 pagi hingga 1.00 petang dengan kehadiran kakitangan Jabatan Alam Sekitar Melaka. Ujian ini dijalankan ke atas kenderaan-kenderaan diesel yang telah menerima tawaran kompaun di bawah Peraturan 11, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 dan Notis Arahan Pemeriksaan di bawah Seksyen 31 dan 48(A), Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Bagi tahun 2023 kakitangan JAS telah bertugas di PUSPAKOM sebanyak 44 hari dan sebanyak 122 buah kenderaan telah menjalani ujian semula pada hari pegawai bertugas di PUSPAKOM.

3.3.9 Program Pemeriksaan/ Audit Kemudahan Yang Di Luluskan (KYDL) PUSPAKOM

Audit ke atas KYDL PUSPAKOM turut dijalankan bagi memastikan premis mematuhi segala syarat- syarat lesen KYDL yang telah dikeluarkan. 3 (tiga) asas utama yang perlu ada bagi sesebuah KYDL adalah mempunyai anggota yang kompetan untuk mengendalikan alat, peralatan untuk melakukan ujian pelepasan asap dan mematuhi syarat- syarat lesen yang dikeluarkan sebagai KYDL. Pada tahun 2024 sebanyak dua (2) kali audit dijalankan di PUSPAKOM Melaka dan pematuhan adalah 100%.



Gambar 3.3.8

Audit pematuhan KYDL (Kemudahan yang diluluskan) dijalankan di Puspakom Melaka.

3.3.10 Kawalan Kandungan Petrol dan Diesel

Pada tahun 2024; sebanyak 20 lokasi persampelan telah dijalankan di premis stesen minyak di Negeri Melaka melibatkan persampelan bahan api Petrol 97 bagi Pematuhan di bawah kandungan Petrol EURO 4M, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Kandungan Petrol dan Diesel (Pindaan) 2013 dan sampel minyak Diesel EURO 5M bagi Pematuhan di bawah Peraturan-Peraturan (Kawalan Kandungan Petrol dan Diesel (Pindaan) 2021). Berdasarkan kepada 40 percontohan minyak yang diambil kesemua mematuhi standard yang ditetapkan.



Gambar 3.3.10
(a)

Penguatkuasaan ke atas stesen minyak di Negeri Melaka bagi pematuhan di bawah PPKAS (Kawalan Kandungan Petrol dan Diesel) (Pindaan) 2021



Gambar 3.3.10
(b)

Penguatkuasaan ke atas stesen minyak di Negeri Melaka bagi pematuhan di bawah PPKAS (Kawalan Kandungan Petrol dan Diesel) (Pindaan) 2021

3.3.11 Operasi Gerak

Jabatan Alam Sekitar telah diarahkan untuk menggiatkan lagi aktiviti penguatkuasaan ke atas punca-punca pencemaran termasuk dari punca kenderaan bermotor. Sehubungan dengan JAS Melaka telah menjalankan Operasi Gerak bersepadu dengan agensi penguatkuasaan yang berkaitan iaitu Polis Diraja Malaysia (PDRM) dengan 51 Operasi Gerak telah dijalankan bagi tahun 2024.



Gambar 3.3.11
(a)

Operasi gerak bersama agensi penguatkuasa iaitu Polis Diraja Malaysia (PDRM), Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ), Agensi Anti Dadah Kebangsaan (AADK) dan PLUS di Negeri Melaka



Gambar 3.3.11
(b)

Operasi gerak bersama agensi penguatkuasa iaitu Polis Diraja Malaysia (PDRM), Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ), Agensi Anti Dadah Kebangsaan (AADK) dan PLUS di Negeri Melaka



Gambar 3.3.11
(c)

Operasi gerak bersama agensi penguatkuasa iaitu Polis Diraja Malaysia (PDRM), Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ), Agensi Anti Dadah Kebangsaan (AADK) dan PLUS di Negeri Melaka



Gambar 3.3.11
(d)

Operasi gerak bersama agensi penguatkuasa iaitu Polis Diraja Malaysia (PDRM), Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ), Agensi Anti Dadah Kebangsaan (AADK) dan PLUS di Negeri Melaka



Gambar 3.3.11
(e)

Operasi gerak bersama agensi penguatkuasa iaitu Polis Diraja Malaysia (PDRM), Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ), Agensi Anti Dadah Kebangsaan (AADK) dan PLUS di Negeri Melaka

3.4 Pendakwaan

Pada tahun 2024, sebanyak 4 kertas siasatan untuk pendakwaan di mahkamah telah disediakan. Manakala bilangan kes yang didaftarkan di mahkamah di bawah kesalahan Akta kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127) termasuk peraturan-peraturan di bawahnya adalah sebanyak 5 kes termasuk pendaftaran kes pada tahun 2023. Antara kesalahan yang dilakukan adalah seperti berikut:

Antara

Kesalahan yang dilakukan

adalah seperti berikut :

Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009

Gagal mematuhi standard pelepasan efluen perindustrian yang dibenarkan.

A**B**

Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127)

Pelanggaran Syarat-Syarat Kelulusan Laporan EIA

Seksyen 31, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127)

Tidak mematuhi Notis Arahan

C

Jenis Kesalahan	Bilangan Pertuduhan Didaftarkan
Peraturan 11, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009	1
Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127)	2
Seksyen 31, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127)	2
Jumlah pertuduhan didaftarkan	5

Jadual 3.4 (a)

Bilangan pertuduhan yang didaftarkan mengikut jenis kesalahan bagi tahun 2024

Jenis Kesalahan	Jumlah Denda Dikutip (RM)
Peraturan 11, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009	40,000.00
Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127)	90,000.00
Seksyen 31, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127)	8,000.00
Jumlah kutipan denda mahkamah	138000.00

Jadual 3.4 (b)

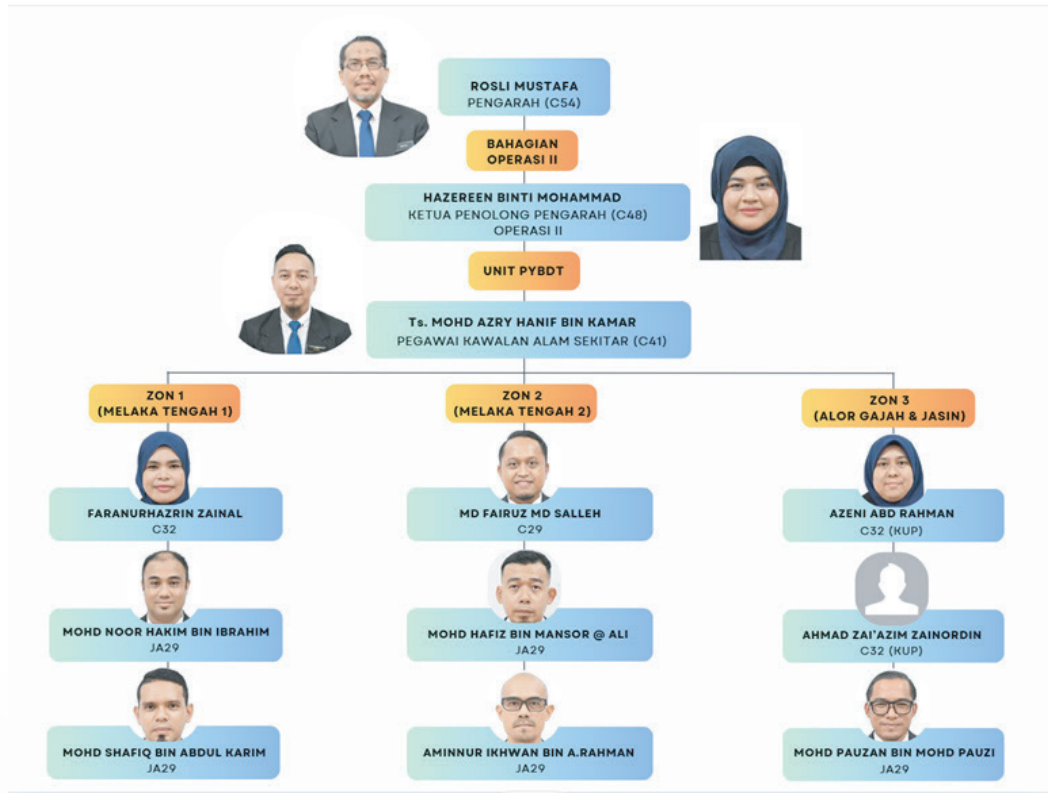
Jumlah kutipan denda mahkamah bagi tahun 2024

Di samping itu, sebanyak 152 kertas siasatan bagi mendapatkan Izin Mengkompaun dari Timbalan Pendakwa Raya (TPR) telah dibuka dan sebanyak 250 kesalahan telah diberikan keizinan mengkompaun oleh TPR.

Pada tahun 2024, Sistem Pendaftaran Kertas Siasatan secara dalam talian, yang boleh diakses melalui Portal Perkhidmatan Undang-undang Jabatan Peguam Negara di pautan <https://eservices.agc.gov.my>, telah mula digunakan. Sistem ini dibangunkan bagi membolehkan pendaftaran kertas siasatan dilaksanakan secara menyeluruh, selamat dan terkawal di Jabatan Peguam Negara termasuk Pejabat Pendakwaan Negeri oleh agensi-agensinya penguatkuasaan. Melalui sistem ini, proses pendaftaran masuk sehingga pendaftaran keluar kertas siasatan, termasuk senarai kertas siasatan, dapat diakses dan dikendalikan secara lebih teratur dan efisien.

3.5 Unit PYBDT

3.5.1 Struktur unit PYBDT



Rajah 3.5.1

Carta kekuatan pasukan

3.5.2 Pemeriksaan premis di bawah seliaan unit PYBDT bagi tahun 2024

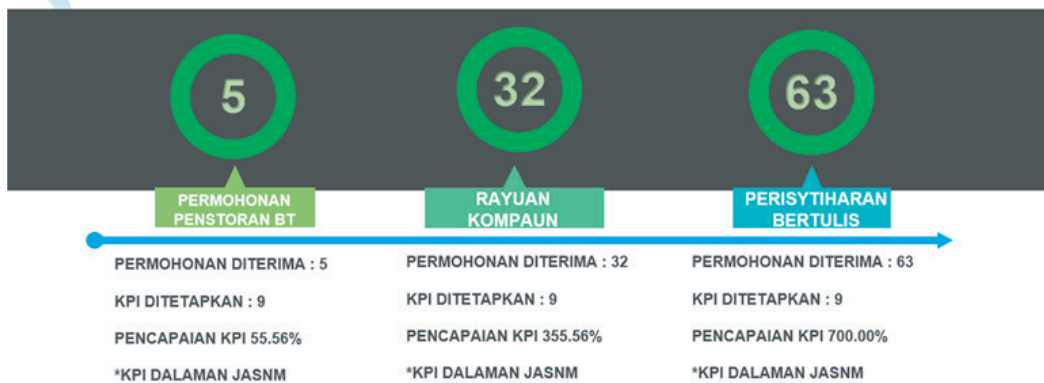
Sepanjang tahun 2024 sebanyak 482 pemeriksaan penguatkuasaan di bawah seliaan unit PYBDT telah dijalankan di Negeri Melaka yang melibatkan penguatkuasaan ke atas premis seperti kuari, tapak pelupusan sampah, kilang-kilang dan juga Industri Kecil Sederhana (IKS) di seluruh negeri Melaka.

Dari keseluruhan lawatan penguatkuasaan yang telah dijalankan, 482 siasatan dijalankan secara ke lapangan (FI), manakala sebanyak 43 siasatan telah dijalankan secara desktop enforcement (DE).

PENCAPAIAN 2024



PENCAPAIAN 2024

Rajah 3.5.2
(a)

Bilangan pemeriksaan penguatkuasaan, kompaun dan notis arahan bagi tahun 2024

Bagi pematuhan terhadap Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya, sebanyak 112 kompaun telah dikeluarkan di mana kebanyakan kompaun dikeluarkan adalah berkaitan dengan pelanggaran terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009.

Sebanyak 65 Notis Arahan juga telah dikeluarkan dalam tahun 2024 di mana melibatkan Seksyen 31 dan Seksyen 37 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 bagi mengarahkan pihak premis untuk melakukan pembaikan dan apa-apa langkah bagi mengurangkan pencemaran ke alam sekeliling.



Gambar 3.5.1 (a)

Penguatkuasaan Unit PYBDT 2024



Gambar 3.5.1 (b)

OPS bersepadu rentas negeri JAS Melaka, Johor & Negeri Sembilan Julai 2024



**BAHAGIAN
PEMBANGUNAN**

4.0 Bahagian Pembangunan

4.1 Input Pembangunan

Skop utama tugas Unit Input Pembangunan di bawah Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka adalah bertanggungjawab memproses permohonan cadangan pembangunan di seluruh Negeri Melaka. Unit ini juga bertanggungjawab memproses permohonan Pemberitahuan Bertulis, lain – lain permohonan dan bertindak sebagai Urusetia Dron JAS Negeri Melaka.

4.1.1 Pemprosesan Ulasan Input Pembangunan

Unit Input Pembangunan di bawah Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka bertanggungjawab memproses permohonan cadangan pembangunan di seluruh Negeri Melaka yang merangkumi tiga (3) daerah iaitu Melaka Tengah, Alor Gajah dan Jasin. Terdapat empat (4) Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) di negeri ini, iaitu Majlis Bandaraya Melaka Bersejarah (MBMB), Majlis Perbandaran Hang Tuah Jaya (MPHTJ), Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) dan Majlis Perbandaran Jasin (MPJ).

Bagi tahun 2024, pelaksanaan skop tugas Unit Input Pembangunan adalah berpandukan Environmental Essential for Siting of Industries in Malaysia (EESIM). Unit ini berperanan memproses semua permohonan yang melibatkan sektor industri dan pembinaan dengan memastikan penyediaan zon penampakan di antara kawasan penempatan dan kawasan cadangan projek. Semakan terhadap keperluan penyediaan Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) turut dilaksanakan, di samping memastikan pemohon mencadangkan teknologi kawalan pencemaran terbaik atau Best Available Techniques (BAT) yang sesuai mengikut sensitiviti kawasan persekitaran.

Proses penilaian dan ulasan permohonan dilaksanakan dengan mengambil kira cadangan guna tanah berdasarkan pelan pembangunan di peringkat negeri atau setempat seperti Rancangan Tempatan Daerah (RTD), Rancangan Kawasan Khas (RKK) dan Rancangan Fizikal Negara. Selain itu, semakan turut dilakukan terhadap aktiviti yang tertakluk di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015.

Jumlah permohonan cadangan pembangunan di Negeri Melaka yang diterima oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka sepanjang tahun 2024 adalah sebanyak 1,305 permohonan. Majlis Bandaraya Melaka Bersejarah (MBMB) telah merekodkan bilangan permohonan tertinggi iaitu sebanyak 471 permohonan, seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.

Unit Input Pembangunan di bawah Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka bertanggungjawab memproses permohonan cadangan pembangunan di seluruh Negeri Melaka yang merangkumi tiga (3) daerah iaitu Melaka Tengah, Alor Gajah dan Jasin. Terdapat empat (4) Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) di negeri ini, iaitu Majlis Bandaraya Melaka Bersejarah (MBMB), Majlis Perbandaran Hang Tuah Jaya (MPHTJ), Majlis Perbandaran Alor Gajah (MPAG) dan Majlis Perbandaran Jasin (MPJ).

Bagi tahun 2024, pelaksanaan skop tugas Unit Input Pembangunan adalah berpandukan Environmental Essential for Siting of Industries in Malaysia (EESIM). Unit ini berperanan memproses semua permohonan yang melibatkan sektor industri dan pembinaan dengan memastikan penyediaan zon penampakan di antara kawasan penempatan dan kawasan cadangan projek. Semakan terhadap keperluan penyediaan Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) turut dilaksanakan, di samping memastikan pemohon mencadangkan teknologi kawalan pencemaran terbaik atau Best Available Techniques (BAT) yang sesuai mengikut sensitiviti kawasan persekitaran.

Proses penilaian dan ulasan permohonan dilaksanakan dengan mengambil kira cadangan guna tanah berdasarkan pelan pembangunan di peringkat negeri atau setempat seperti Rancangan Tempatan Daerah (RTD), Rancangan Kawasan Khas (RKK) dan Rancangan Fizikal Negara. Selain itu, semakan turut dilakukan terhadap aktiviti yang tertakluk di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015.

Jumlah permohonan cadangan pembangunan di Negeri Melaka yang diterima oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka sepanjang tahun 2024 adalah sebanyak 1,305 permohonan. Majlis Bandaraya Melaka Bersejarah (MBMB) telah merekodkan bilangan permohonan tertinggi iaitu sebanyak 471 permohonan, seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.

Bilangan permohonan yang diterima setiap bulan bagi setiap Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 2. Bulan Januari 2024 merekodkan jumlah permohonan tertinggi bagi keseluruhan negeri, iaitu sebanyak 134 permohonan.

JAS Melaka menerima permohonan cadangan pembangunan melalui beberapa agensi termasuklah Bahagian Perancangan Ekonomi Negeri (BPEN), Pihak Berkuasa Tempatan (PBT), Pejabat Tanah dan Daerah (PTD), Pejabat Pengarah Tanah dan Galian Melaka (PTG) dan agensi-agensi teknikal. Sehubungan dengan itu, JAS Melaka bertanggungjawab untuk memastikan pembangunan di Negeri Melaka ini dapat dilaksanakan selaras dengan keperluan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Di samping itu, JAS Melaka juga merupakan ahli kepada Jawatankuasa Pembangunan Negeri dan Jawatankuasa Pelaburan Negeri.

BILANGAN PERMOHONAN

UNIT INPUT PEMBANGUNAN TAHUN 2024

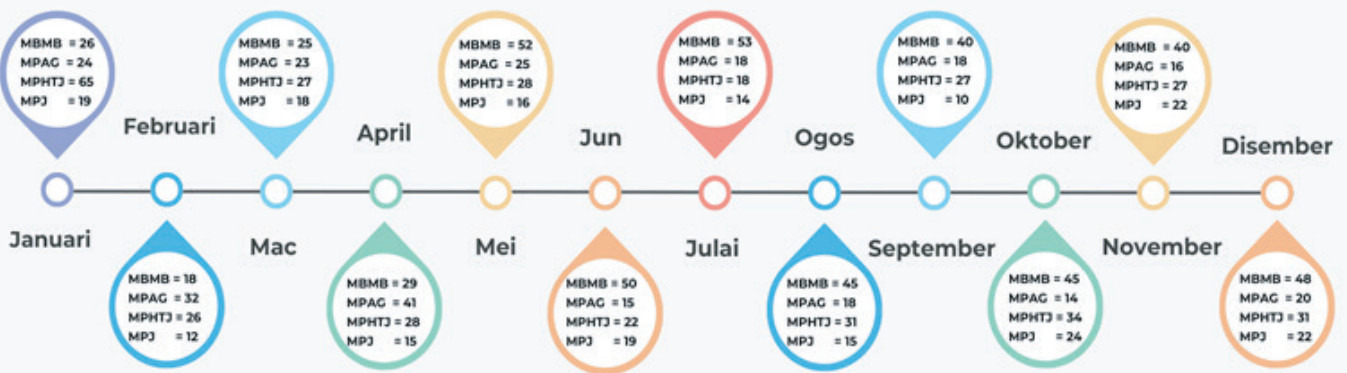


Rajah 4.1 (a)

Bilangan Permohonan Input Pembangunan yang diterima dan diulas mengikut majlis Bagi Tahun 2024

BILANGAN PERMOHONAN

UNIT INPUT PEMBANGUNAN TAHUN 2024
MENGIKUT BULAN



Rajah 4.1 (b)

Bilangan Permohonan Input Pembangunan yang diterima dan diulas mengikut majlis Bagi Tahun 2024



Gambar 4.1.1 Lawatan Bersama Timbalan Pengarah JAS Melaka Ke Tapak Cadangan TPS Untuk Industri (ICI) Di Kawasan Merlimau, Melaka
(a)



Gambar 4.1.1 Lawatan Bersama Exco Kanan Perumahan, Kerajaan Tempatan, Saliran, Perubahan Iklim dan Pengurusan Bencana
(b)



Gambar 4.1.1 Majlis Perjumpaan Dan Lawatan Tapak Bersama Agensi Kerajaan Ke Projek Menaik Taraf Sekolah Kebangsaan Nyalas, Jasin, Melaka.
(c)

4.1.2 Pemberitahuan Bertulis (Notifikasi)

Pemberitahuan Bertulis bertujuan memastikan cadangan pembinaan baharu atau penambahbaikan sistem memenuhi spesifikasi reka bentuk yang ditetapkan mengikut garis panduan, bersesuaian dengan jenis pencemaran yang dikawal, serta berupaya beroperasi dengan cekap dan berkesan.

Di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014, pihak premis diwajibkan mengemukakan Pemberitahuan Bertulis kepada Ketua Pengarah Alam Sekitar sebelum memulakan pembinaan mana-mana sistem pengolahan kumbahan atau efluen perindustrian, pemasangan alat pembakaran bahan api, atau pembinaan sistem kawalan pencemaran udara.

Bagi Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009, Pemberitahuan Bertulis merangkumi pemasangan dan penambahbaikan Industrial Effluent Treatment System (IETS) sedia ada bagi memastikan pelepasan efluen perindustrian mematuhi piawaian pelepasan yang ditetapkan di takat pelepasan akhir.

Selaras dengan pewartaan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 pada 4 Jun 2014, pihak premis diwajibkan mengemukakan Pemberitahuan Bertulis dalam tempoh tiga puluh (30) hari sebelum melaksanakan pembinaan atau pengubahsuaian sistem kawalan pencemaran udara, selaras dengan kehendak di bawah Peraturan 5(2) peraturan tersebut.

Selain itu, Pemberitahuan Bertulis bagi pemasangan atau penambahbaikan alat pembakaran bahan api seperti dandang dan alat janakuasa adalah bagi memastikan pelepasan udara mematuhi standard pelepasan yang ditetapkan.

Sepanjang tahun 2024,

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka

telah menerima:

21 Pemberitahuan Bertulis bagi pembinaan loji rawatan sisa kumbahan;

01

02

32 Pemberitahuan Bertulis bagi punca baharu atau diubah efluen perindustrian atau efluen bercampur;

167

Pemberitahuan Bertulis bagi pemasangan alat kawalan pencemaran udara; dan

03

04

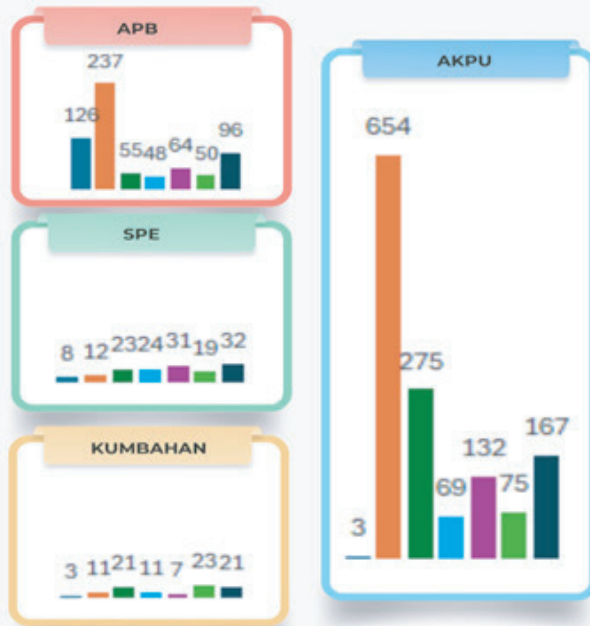
96 Pemberitahuan Bertulis bagi pemasangan alat pembakaran bahan api seperti dandang dan alat janakuasa.

Bilangan Pemberitahuan Bertulis yang diterima bagi tempoh tahun 2018 hingga 2024 mengikut jenis pemberitahuan adalah seperti ditunjukkan dalam **Rajah 1**.

BILANGAN PEMBERITAHUAN BERTULIS TAHUN 2024

- Pemberitahuan Bertulis bagi Alat Pembakaran Bahan Api (APB), Alat Kawalan Pencemaran Udara (AKPU), Sistem Pengolahan Efluen (SPE) dan Kumbahan Bagi Tahun 2018 hingga 2024.

■ 2018 ■ 2019 ■ 2020 ■ 2021 ■ 2022 ■ 2023 ■ 2024



Rajah 4.1 (c)

Pemberitahuan Bertulis bagi Alat Pembakaran Bahan Api (APB), Alat Kawalan Pencemaran Udara (AKPU), Sistem Pengolahan Efluen (SPE) dan Kumbahan Bagi Tahun 2018 hingga 2024.



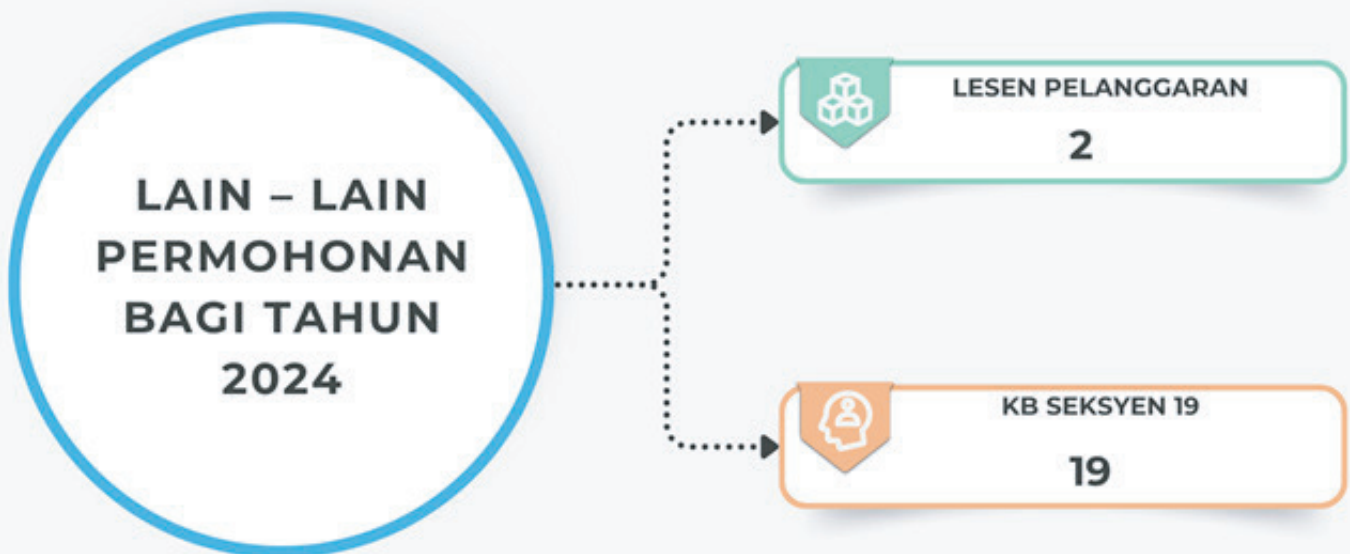
Gambar 4.1.2 Sesi perbincangan bagi permohonan Pemberitahuan Bertulis Alat Kawalan Pencemaran Udara

4.1.3 Lain – Lain Permohonan

Permohonan yang dikategorikan sebagai lain-lain permohonan merangkumi Lesen Pelanggaran dan Kebenaran Bertulis Seksyen 19 (KB Seksyen 19). Kebenaran Bertulis daripada Ketua Pengarah Alam Sekitar perlu diperolehi terlebih dahulu bagi menjadikan kenderaan, kapal atau premis sebagai Pembawa atau Premis Yang Ditetapkan (PYDT) sebelum pelesenan di bawah Seksyen 19, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dapat dilaksanakan.

Langkah ini bertujuan mengawal selia operasi PYDT yang terlibat dalam aktiviti pemerolehan kembali, pengangkutan, dan pengurusan semua Buangan Terjadual seperti yang disenaraikan di dalam Jadual Pertama, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.

Sepanjang tahun 2024, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah menerima sebanyak dua puluh satu (21) permohonan, terdiri daripada dua (2) permohonan Lesen Pelanggaran dan sembilan belas (19) permohonan Kebenaran Bertulis Seksyen 19, seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 2.



Rajah 4.1
(d)

Jumlah Lain – Lain Permohonan Bagi Tahun 2024



Gambar 4.1.3 (a) Sesi perbincangan bagi permohonan Pemberitahuan Bertulis



Gambar 4.1.3 (b) Sesi perbincangan bagi permohonan Pemberitahuan Bertulis

4.1.4 DRON

Dron merupakan aset udara tanpa juruterbang yang direka bentuk untuk dikendalikan sama ada secara kawalan jauh atau diprogramkan untuk penerbangan mengikut input destinasi yang dimasukkan ke dalam sistem navigasi, termasuk penerbangan secara manual.

Penggunaan dron adalah alternatif yang efektif bagi tujuan penggambaran dan pengimejan udara, khususnya di kawasan yang sukar dicapai oleh pesawat berpemandu atau di kawasan yang dilitupi awan. Teknologi dron yang terdapat di pasaran menawarkan pelbagai spesifikasi, kemampuan, dan kesesuaian bagi memenuhi tujuan operasi tertentu.

Antara

Kegunaan utama dron

adalah:

01

Pengemaskinian maklumat geospasial dan pemetaan;

02

Pemantauan dan pengawasan kawasan pencerobohan, pertahanan, keselamatan dan penguatkuasaan;

03

Perancangan, pembangunan dan pengurusan bencana;

04

Projek khas yang meliputi kawasan berskala kecil;

05

Pemantauan dan penguatkuasaan alam sekitar; dan

06

Pemantauan serta pengurusan aset utiliti seperti talian penghantaran elektrik, saluran gas dan lain-lain.

Penggunaan dron membolehkan rakaman video dan imej dari udara diperolehi dengan cepat, kos yang lebih rendah dan jejak karbon yang minimum, berbanding penggunaan pesawat berpemandu yang memerlukan jurugambar, masa yang lebih panjang, kos yang tinggi serta impak karbon yang besar. Selain itu, dron dapat digunakan untuk pemeriksaan di kawasan yang sukar dicapai dengan lebih pantas dan selamat.

Sepanjang tahun 2024, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah melaksanakan sebanyak **72** penerbangan pemantauan dan **2** penerbangan pemetaan di kawasan terpilih.



Gambar 4.1.4
(a)

Mengendalikan Dron Aktiviti Penguatkuasaan



Gambar 4.1.4
(b)

Mengendalikan Dron Aktiviti Pengawasan

4.2 Unit Proses EIA dan Penguatkuasaan EIA

Penyediaan Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA) merupakan langkah penting bagi menjangkakan serta mengenal pasti isu-isu alam sekitar yang berpotensi memberi kesan negatif apabila sesuatu pembangunan dilaksanakan. Laporan EIA turut mengandungi cadangan langkah-langkah mitigasi yang berkesan bagi meminimumkan impak terhadap alam sekitar hasil daripada pelaksanaan aktiviti yang dicadangkan.

Keperluan penyediaan Laporan EIA adalah tertakluk di bawah Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan berpandukan garis panduan yang diterbitkan oleh Jabatan Alam Sekitar bagi aktiviti-aktiviti yang disenaraikan di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015.

Kelulusan Laporan EIA yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar bukanlah kelulusan pelaksanaan projek, sebaliknya merupakan input ulasan teknikal untuk membantu pihak berkuasa meluluskan projek seperti Pihak Berkuasa Tempatan dan Kerajaan Negeri. Ia bertujuan memastikan pertimbangan dan keputusan yang dibuat berasaskan maklumat teknikal yang komprehensif bagi setiap cadangan projek pembangunan.

Laporan EIA yang disediakan juga membantu pihak pemaju mengambil kira keperluan pemuliharaan alam sekitar dari aspek pemantauan serta kawalan pencemaran, selain merancang kos bagi penyediaan keperluan-keperluan tersebut pada peringkat awal perancangan projek.

Kaedah penilaian Laporan EIA turut dipertingkatkan melalui pengemaskinian garis panduan sedia ada dan penglibatan pihak pemegang taruh bagi menilai impak serta keberkesanan langkah mitigasi yang dicadangkan.

4.2.1 Penilaian Laporan EIA

Pada tahun 2024, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah menerima **sebanyak tujuh belas (17)** laporan EIA di mana sebanyak **tujuh (7)** laporan EIA diluluskan, **tiga (3)** laporan EIA tidak diluluskan dan **tujuh (7)** laporan perlu dikemaskini.

Berikut adalah antara gambar-gambar lawatan tapak proses EIA yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2024.



Gambar 4.2.1 (a) Lawatan tapak pemprosesan EIA bagi aktiviti Pembangunan Bercampur



Gambar 4.2.1 (b) Lawatan tapak pemprosesan EIA bagi aktiviti Pembangunan Bercampur



Gambar 4.2.1 (c) Lawatan tapak pemprosesan EIA bagi aktiviti Pembangunan Bercampur



Gambar 4.2.1 (d) Lawatan proses EIA bagi projek Tebatan Banjir Krubong - Durian Tunggal



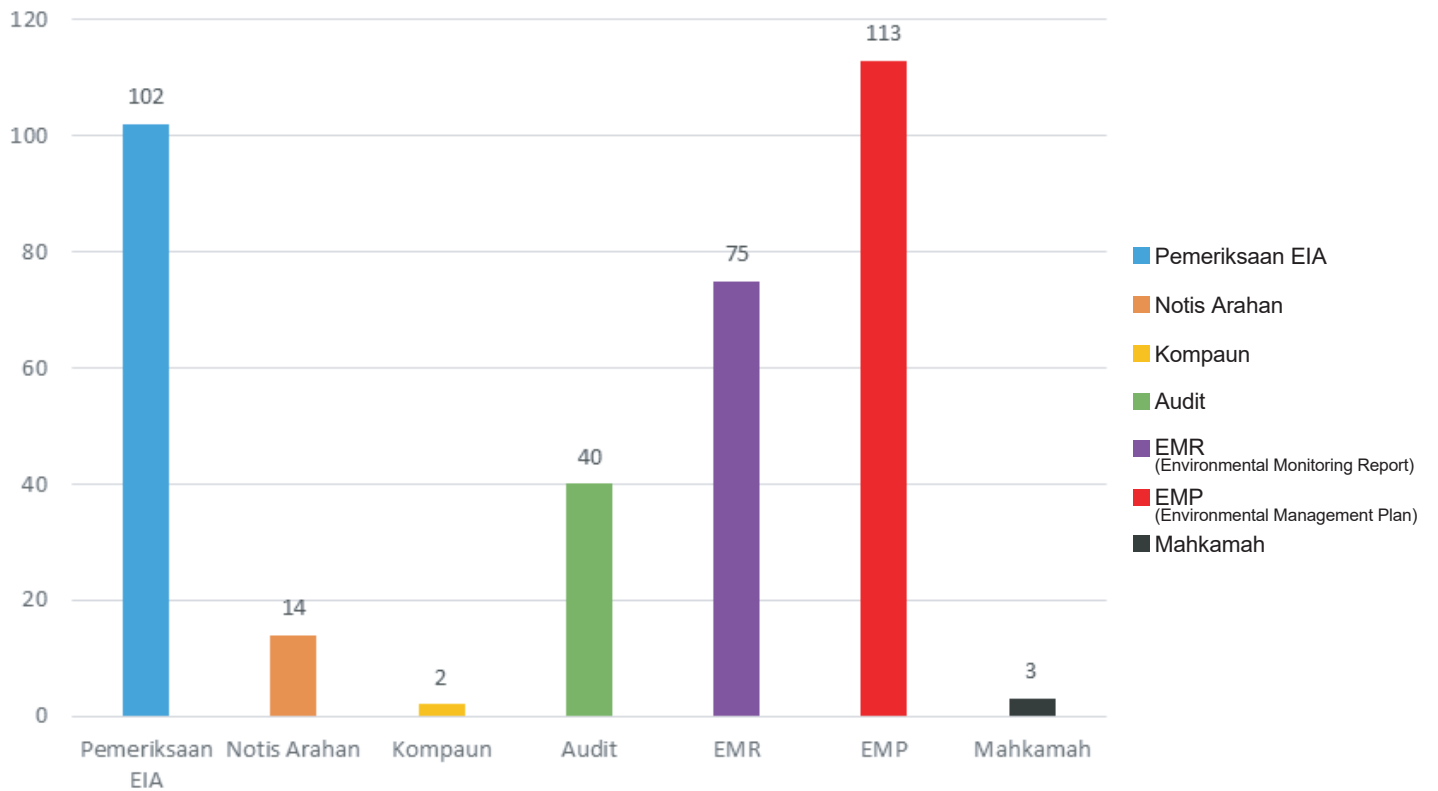
Gambar 4.2.1 (e) Lawatan tapak pemrosesan EIA bagi aktiviti Penstoran Luar Tapak Buangan Terjadual

4.2.2 Penguatkuasaan EIA

Pada tahun 2024, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah melaksanakan sebanyak 102 lawatan penguatkuasaan berjadual ke atas premis-premis yang tertakluk kepada kelulusan Laporan Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling (EIA). Pelaksanaan lawatan ini adalah bagi memastikan pematuhan terhadap syarat-syarat kelulusan EIA selaras dengan Sasaran Tahunan 2024.

Hasil daripada pemeriksaan yang dijalankan, sebahagian besar projek didapati mematuhi syarat-syarat kelulusan yang telah ditetapkan. Walau bagaimanapun, tindakan penguatkuasaan seperti pengeluaran kompaun, notis, dan surat arahan turut dilaksanakan bagi menangani ketidakpatuhan yang dikenal pasti, seterusnya memastikan pematuhan berterusan oleh pihak premis.

Pematuhan Penguatkuasaan EIA Tahun 2024



Rajah 4.2

Pematuhan penguatkuasaan EIA tahun 2024

Rajah 4.2 menunjukkan peratus pematuhan penguatkuasaan EIA 2024. Siasatan pematuhan dibuat berdasarkan Prosedur Kualiti yang ditetapkan oleh MS ISO 9001:2015.

Berikut adalah antara gambar-gambar
Penguatkuasaan EIA
yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2024.



Gambar 4.2.2 (a) Aktiviti penguatkuasaan EIA di lapangan bagi projek Bonzer Development Sdn Bhd



Gambar 4.2.2 (b) Aktiviti penguatkuasaan EIA di lapangan bagi projek Budi Panorama



Gambar 4.2.2 (c) Aktiviti penguatkuasaan EIA di lapangan bagi projek Edra Energy Sdn. Bhd.



Gambar 4.2.2 (d) Aktiviti penguatkuasaan EIA di lapangan bagi projek Fe Green Pet



Gambar 4.2.2 (e) Aktiviti penguatkuasaan EIA di lapangan bagi projek Edra Energy Sdn. Bhd.



Gambar 4.2.2 (f) Aktiviti penguatkuasaan EIA di lapangan bagi projek Fook Jin Sdn. Bhd.

4.3 Unit Pendidikan dan Kesedaran

4.3.1 Kempen Dan Pendidikan Alam Sekitar

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka kekal komited dalam melaksanakan program-program kesedaran alam sekitar secara berterusan sepanjang tahun 2024. Pelaksanaan program ini bertujuan untuk mendidik dan membentuk masyarakat yang mempunyai tahap kesedaran tinggi terhadap kepentingan pemuliharaan dan pemeliharaan alam sekitar.

Sepanjang tahun 2024, pelbagai aktiviti telah dilaksanakan, termasuk sambutan Hari Bumi, Hari Alam Sekitar Sedunia, Hari Ozon Sedunia, dan Hari Alam Sekitar Negara. Selain itu, program lain yang turut diadakan merangkumi Pengumpulan Household E-Waste, Pameran Kesedaran Alam Sekitar, Ceramah Kesedaran, aktiviti Kutip Sampah sambil Riadah (KUDAH), serta Program Penanaman Pokok.

4.3.2 Ceramah dan Pameran Alam Sekitar

Ceramah dan Pameran Alam Sekitar merupakan salah satu mekanisme pendekatan yang dilaksanakan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka bagi menanam kesedaran masyarakat terhadap kepentingan pemuliharaan dan pemeliharaan alam sekitar.

Sepanjang tahun 2024, sebanyak dua belas (12) siri pameran dan dua puluh empat (24) siri ceramah telah dijalankan. Jabatan juga menerima jemputan untuk mengadakan pameran dan ceramah daripada pelbagai pihak termasuk klinik kesihatan, pihak berkuasa tempatan, sekolah-sekolah serta institusi pengajian tinggi di Negeri Melaka.

4.3.3 Program Sambutan Hari Bumi

Bersempena dengan sambutan Hari Bumi tahun 2024, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah menganjurkan Program Lawatan ke Dusun Dato' Murad, Program Jom Baca 10 Minit, dan Webinar Hari Bumi. Program-program ini dijalankan bagi menyematkan rasa cinta dan sayang kepada Bumi sempena Sambutan Hari Bumi.



4.3.4 Program Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia (WED)

Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia tahun 2024 telah berjaya diadakan bertempat di Infineon Technologies, Batu Berendam, Melaka. Tema sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia tahun 2024 adalah # Land Restoration, Desertification and Drought Resilience.

Program ini telah berjaya dilaksanakan dengan kerjasama Rakan Strategik Infineon Technologies dan telah dirasmikan oleh YB Tuan Zulkiflee bin Mohd Zin, Timbalan EXCO Kanan Perumahan, Kerajaan Tempatan, Saliran, Perubahan Iklim dan Pengurusan Bencana Negeri Melaka.

Hari Alam Sekitar Sedunia merupakan satu tarikh penting yang diperuntukkan bagi meningkatkan kesedaran serta penghargaan masyarakat terhadap kepentingan pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar. Sambutan ini bertujuan menyemarakkan semangat kecintaan terhadap alam sekitar serta menggalakkan penglibatan masyarakat secara menyeluruh dalam usaha melindungi dan melestarikan khazanah alam demi kesejahteraan generasi masa kini dan akan datang.

Sempena sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia tahun 2024, Jabatan ini turut berpeluang bekerjasama dengan Little Caliphs untuk menganjurkan ceramah kesedaran alam sekitar. Antara lain program yang dilaksanakan sempena sambutan ini adalah Hands-on penggunaan alat Gasset & Grimm dan Hands-on GIS yang telah diadakan di Menara Persekutuan, Melaka.



4.3.5 Program Sambutan Hari Ozon Sedunia

Program sambutan Hari Ozon tahun 2024 peringkat Negeri Melaka telah diadakan pada 10 Oktober 2024 bertempat di Sekolah Menengah Kebangsaan Durian Tunggal, Melaka. Tema Hari Ozon bagi tahun 2024 ialah bertemakan “Montreal Protocol: Advancing Climate Action”.

Objektif sambutan Hari Ozon seperti berikut:

01

Meningkatkan kesedaran global mengenai kepentingan melindungi lapisan ozon dan implikasi kerosakannya terhadap kesihatan manusia, hidupan, dan alam sekitar.

02

Memupuk kefahaman masyarakat tentang peranan Protokol Montreal dalam mengurangkan penggunaan bahan perosak ozon (ODS) serta sumbangannya terhadap mitigasi perubahan iklim.

03

Menggalakkan penglibatan semua pihak termasuk kerajaan, sektor swasta, institusi pendidikan, dan komuniti dalam usaha pemeliharaan lapisan ozon.

04

Mengiktiraf kejayaan dan cabaran semasa dalam melaksanakan langkah-langkah kawalan bahan kimia yang menjejaskan ozon.

Aktiviti-aktiviti yang telah dijalankan adalah melibatkan taklimat-taklimat berkaitan Hari Ozon Sedunia adalah seperti berikut:

- (i) Taklimat Pematuhan Kualiti Udara di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996, Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol, 1996, Kawasan Pelepasan Daripada Motosikal, 2003 dan, Bunyi Bising Kenderaan Motor, 1987;
- (ii) Taklimat Konsep Performance Monitoring & Penyenggaraan Rekod bagi Sistem Kawalan Pencemaran Udara;
- (iii) Taklimat Pematuhan Kualiti Udara di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Refrigeran) 2020;
- (iv) Taklimat Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, Pindaan 2024;
- (v) Pameran RI dan meter asap daripada unit UKB JAS Cawangan Taboh Naning;
- (vi) Taklimat pengenalan dan demonstrasi Alat Refrigerent Identifier (RI); dan
- (vii) Pengumpulan household e-waste

Unit Kenderaan Bermotor JAS Cawangan Taboh Naning turut menjalankan Operasi Kebangsaan Kenderaan Bermotor sempena sambutan ini. Operasi ini telah dijalankan secara bersepadu bersama agensi penguatkuasaan yang berkaitan seperti PDRM dan JPJ.



4.3.6 Program Sambutan Hari Alam Sekitar Negara tahun 2024

Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Negara (HASN) Peringkat Negeri Melaka Tahun 2024, Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka telah melaksanakan pelbagai program yang bertujuan memupuk serta meningkatkan kesedaran masyarakat terhadap kepentingan pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar. Antara program yang telah dianjurkan termasuk Pameran Agensi Semasa Sambutan Hasn Peringkat Negeri Melaka Tahun 2024, Eco Walk HASN 2024, Aktiviti Pengumpulan Sisa Household E-Waste, 3R dan Minyak Masak Terpakai, Pocket Talk Berkaitan Larangan Pembakaran Terbuka, Kuiz Larangan Pembakaran Terbuka dan Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari Anugerah Alam Sekitar (SIAAS) Sesi 2023 / 2024. Pelaksanaan program-program ini telah melibatkan kerjasama pelbagai agensi, pihak swasta, institusi pendidikan dan komuniti setempat dalam usaha bersama memastikan kelestarian alam sekitar terpelihara.

4.3.6.1 Majlis Perasmian Hari Alam Sekitar Negara Peringkat Negeri Melaka Tahun 2024

Hari Alam Sekitar Negara Peringkat Negeri Melaka Tahun 2024 telah dirasmikan oleh YB VP Shanmugam, Exco Pembangunan Belia, Sukan dan Badan Bukan Kerajaan bertempat di Seri Chendana Ballroom, Ayer Keroh, Melaka.



4.3.6.2 Eco Walk HASN 2024

Aktiviti Eco Walk HASN 2024 telah dilaksanakan di Taman Botanical, Melaka. Aktiviti ini dilaksanakan sebagai inisiatif bersepadu untuk memupuk kesedaran awam mengenai kepentingan pemeliharaan alam sekitar melalui pendekatan sihat dan mesra komuniti. Program ini juga bertujuan menggalakkan gaya hidup lestari, memperkukuh interaksi antara agensi kerajaan, sektor swasta dan masyarakat, serta mempromosikan amalan hijau seperti pengurangan sisa, kitar semula dan pemeliharaan biodiversiti. Melalui aktiviti berjalan santai yang digabungkan dengan pendedahan maklumat alam sekitar, Eco Walk turut menjadi medium mendidik masyarakat secara santai namun berkesan terhadap isu-isu alam sekitar semasa. Aktiviti ini telah melibatkan seramai hampir 200 orang peserta daripada agensi kerajaan, sektor swasta, pelajar IPTA dan IPTS serta masyarakat setempat.



4.3.7 Lain-lain aktiviti tahun 2024

Program kesedaran yang dilaksanakan oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka tidak terhad kepada sambutan bertema sahaja, sebaliknya merangkumi pelbagai inisiatif berterusan sepanjang tahun. Antara aktiviti yang dijalankan termasuk wawancara radio dan hebahan awam berkaitan larangan pembakaran terbuka, pemasangan serta penyerahan banner kempen, sumbangan artikel untuk penerbitan ilmiah Jabatan Alam Sekitar, program book review serta pelbagai aktiviti lain yang bertujuan memperkukuh kesedaran masyarakat terhadap kepentingan pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar.



4.3.8 Program Rakan Alam Sekitar



RAKAN ALAM SEKITA

KAMI MAHU GAYA HIDUP LESTARI

WE WANT A SUSTAINABLE LIFESTYLE

4.3.8.1 Latar Belakang RAS

Program Rakan Alam Sekitar (RAS) telah dilancarkan pada 4 Jun 2009 oleh YAB Tan Sri Muhyiddin bin Mohd Yassin, Timbalan Perdana Menteri Malaysia ketika itu. Inisiatif ini, yang diterajui oleh Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE), bertujuan meningkatkan kesedaran awam serta menggalakkan penglibatan aktif masyarakat dalam aktiviti pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar.

Melalui program ini, anggota masyarakat dilibatkan secara langsung (hands-on) sebagai “mata dan telinga” kepada agensi-agensi kerajaan dalam usaha membanteras aktiviti yang boleh merosakkan atau mencemarkan alam sekitar, seterusnya menyokong keberkesanan penguatkuasaan undang-undang berkaitan alam sekitar.

4.3.8.2 Objektif RAS

Objektif Program Rakan Alam Sekitar adalah seperti berikut:

- (i) Memberi kesedaran alam sekitar di setiap lapisan masyarakat;
- (ii) Menanam rasa tanggungjawab di kalangan masyarakat untuk bertindak dan mengambil bahagian dalam menjaga alam sekitar yang dikongsi Bersama dan menyediakan saluran yang tepat bagi masyarakat membuat aduan atau pandangan mengenai alam sekitar kepada agensi-agensi kerajaan yang berkenaan.

Rakan Alam Sekitar (RAS) merupakan salah satu strategi utama bagi menggalakkan penglibatan komuniti setempat dalam meningkatkan kesedaran dan keprihatinan terhadap perubahan alam sekitar. Program ini diterajui oleh pemimpin masyarakat selaras dengan tindakan yang digariskan dalam Pelan Strategik Jabatan Alam Sekitar 2021–2030 yang diterbitkan oleh Jabatan Alam Sekitar. Penyertaan sebagai ahli adalah percuma dan terbuka kepada semua warganegara Malaysia.

4.4 Unit Pengawasan**4.4.1 Pengawasan Kualiti Air Sungai**

Sepanjang tahun 2024, program pengawasan kualiti air sungai telah dilaksanakan di sepuluh (10) buah lembangan sungai yang merangkumi 54 buah stesen pemantauan manual seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.0. Lembangan sungai utama yang dipantau di Negeri Melaka adalah seperti berikut:



Pelaksanaan program pengawasan ini dijalankan oleh Pakar Scieno TW Sdn. Bhd. (PSTW) melalui program penswastan yang bermula sejak tahun 2017.

Pemantauan dijalankan berdasarkan **enam (6) parameter** yang ditetapkan di bawah standard Indeks Kualiti Air (IKA) Jabatan Alam Sekitar, iaitu:

01

Oksigen Biokimia yang Diperlukan
(Biochemical Oxygen Demand, BOD)

02

Oksigen Kimia yang Diperlukan
(Chemical Oxygen Demand, COD)

03

Pepejal Terampai
(Suspended Solids, SS)

04

pH

05

Oksigen Terlarut
(Dissolved Oxygen, DO)

06

Amonikal Nitrogen
(Ammoniacal Nitrogen, AN)

Sejak tahun 2022, orang awam boleh mengakses dan menyemak data kualiti air sungai bagi stesen manual dan automatik melalui laman sesawang rasmi JAS di <http://rqims.doe.gov.my/>.

Lembangan	Sungai	Jumlah Stesen
Sungai Melaka	Melaka	13
	Btg. Melaka	3
	Durian Tunggal	1
	Rembia	2
	Tampin	1
	Putat	2
	Malim	1
Duyong	Duyong	3
	Gapam	1
Kesang	Kesang	4
	Chohong	2
	Chin Chin	3
	Tangkak	1
Linggi	Simpang Ampat	1
	Siput	2
Merlimau	Merlimau	5
Sri Melaka / Malim	Ayer Salak	1
	Sri Melaka	1
	Malim	1
Udang	Udang	1
Punggor	Punggor	2
Tuang	Tuang	2
Baru	Baru	1
Jumlah Keseluruhan Stesen		54

Jadual 4.4
(a)

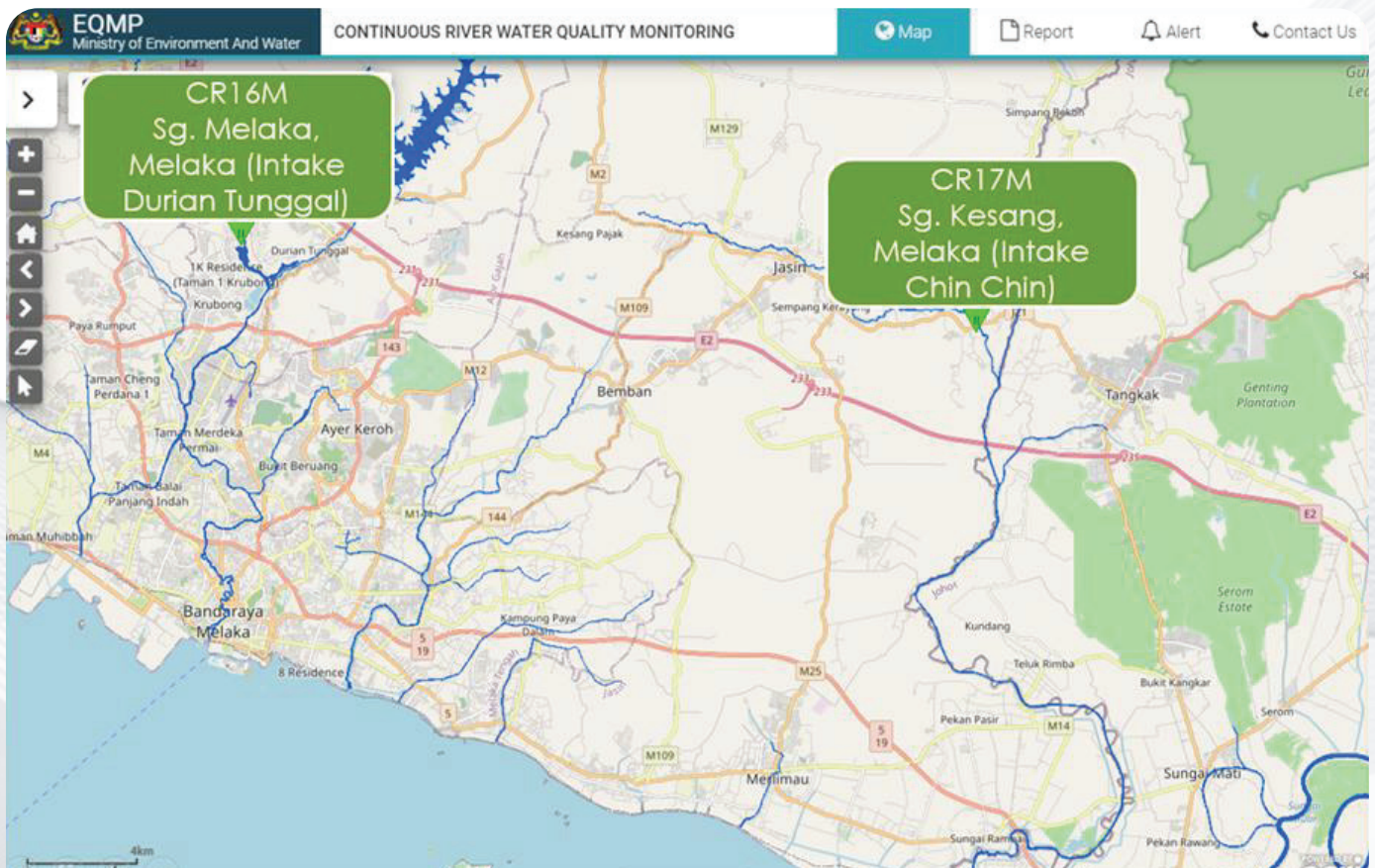
Bilangan Lembangan dan Bilangan Stesen Kualiti Air Sungai Yang Dipantau Oleh Jabatan Alam Sekitar

Indeks Kualiti Air (IKA)	Kelas	Pengkelasan Kualiti Air
>92.7	I	Bekalan Air Tanpa Sebarang Rawatan
76.5 - 92.7	II	Bekalan Air Dengan Rawatan Konvensional
51.9 - 76.5	III	Bekalan Air Dengan Rawatan Tambahan
31.0 - 51.9	IV	Sesuai Untuk Tujuan Pengairan
<31.0	V	Tidak Sesuai Untuk Mana-Mana Tujuan Di Atas

Indeks Kualiti Air	Indeks Air
81-100	CLEAN
60-80	SLIGHTLY POLLUTED
0-59	POLLUTED

Jadual 4.4
(b)

Klasifikasi Kualiti Air Sungai Mengikut Kelas



Gambar 4.4

Lokasi Stesen Pengawasan Air Sungai Automatik di Negeri Melaka

4.4.2 Program Pengawasan Kualiti Air Marin

Sepanjang tahun 2024, Program Pengawasan Kualiti Air Marin telah dilaksanakan sepenuhnya oleh pihak konsesi iaitu Pakar Scieno Techno Water Sdn. Bhd. (PSTW). Program ini melibatkan dua puluh tiga (23) buah stesen pengawasan yang merangkumi stesen di kawasan persisiran pantai, kuala dan pulau di seluruh Negeri Melaka.

Pelaksanaan pengawasan ini bertujuan memantau perubahan status kualiti air marin berdasarkan kegunaan kawasan, termasuk:

Kawasan pemeliharaan taman laut

Kawasan hidupan laut dan perikanan

Kawasan pelabuhan, lapangan minyak dan gas

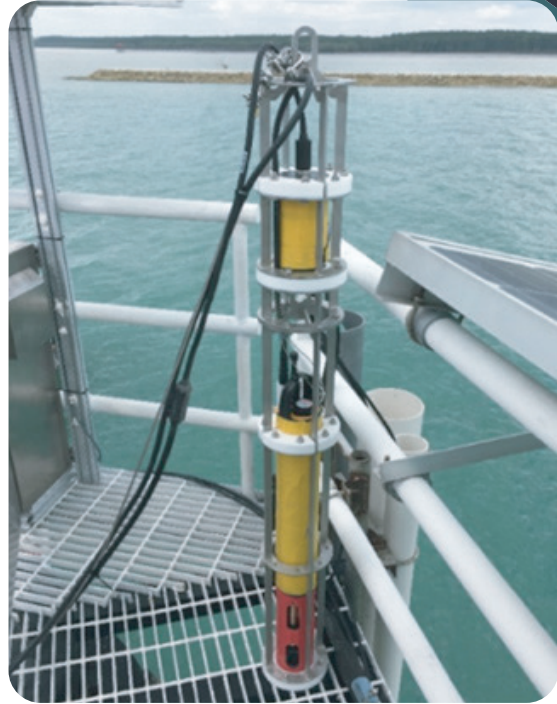
Kawasan paya bakau dan muara sungai

Sepanjang tahun 2024, pengawasan telah dijalankan sebanyak enam (6) kali frekuensi. Secara keseluruhannya, Indeks Kualiti Air Marin (IKAM) bagi semua stesen persisiran pantai, kuala dan pulau di Negeri Melaka pada tahun 2024 menunjukkan prestasi berada pada kategori Good (Baik) dan Moderate (Sederhana).

Bermula tahun 2022, orang awam boleh menyemak data kualiti air marin bagi stesen manual dan stesen automatik melalui laman sesawang <http://mqjms.doe.gov.my/>.



Gambar 4.4.2 (a)



Gambar 4.4.2 (b)



Gambar 4.4.2 (c)

Gambar 4.4.2 (a),(b),(c)

Stesen Pengawasan Air Marin CM02M, Pulau Undan, Melaka

Rajah 4.4.2 (a), (b) dan (c) menunjukkan lokasi pengawasan marin yang telah dijalankan mengikut daerah di negeri Melaka. Penentuan lokasi stesen pengawasan adalah bergantung kepada faktor keutamaan atau kepentingan sesuatu kawasan yang dikenalpasti berpotensi untuk terjejas akibat pencemaran.

Manakala, Jadual 4.4.2 menunjukkan Marine Water Quality Criteria and Standards (MWQCS). Mulai tahun 2013, pengiraan status kualiti air marin adalah berdasarkan Indeks Kualiti Air Marin (IKAM). Tujuh (7) parameter asas yang diambil kira untuk pengiraan IKAM adalah Oksigen Terlarut (DO), Ammonia, Faecal coliform, Jumlah Pepejal Terampai, Minyak & Gris, Nitrat dan Fosfat.

Kategori / Category	Nilai Indeks / Indeks Value
Terbaik/Excellent	90 - 100
Baik/Good	80 - <90
Sederhana / Moderate	50 - <80
Tercemar / Poor	0 - <50

Jadual 4.4.2 (a) Klasifikasi Indeks Kualiti Air Marin Malaysia (IKAMM)



Rajah 4.4.2 (a) Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Daerah Melaka Tengah



PANDANGAN KESELURUHAN STESEN PENGAWASAN MARIN DAERAH JASIN

Rajah 4.4.2 (b)

Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Daerah Jasin



PANDANGAN KESELURUHAN STESEN PENGAWASAN MARIN DAERAH JASIN

Rajah 4.4.2 (c)

Stesen Pengawasan Kualiti Air Marin Daerah Alor Gajah

PARAMETER ($\mu\text{g/l}$) melainkan dinyatakan sebaliknya	KLASIFIKASI					
	KELAS 1	KELAS 2	KELAS 3	INTERIM KELAS E1	INTERIM KELAS E2	INTERIM KELAS E3
	Habitat Marin Sensitif	Perikanan (Termasuk Marikultur)	Industri, Aktiviti Komersial & Kawasan Kediaman Pesisir Pantai	Muara Sungai		
				Dataran Pantai	Lagun	Rangkaian Kompleks
Oksigen Terlarut (mg/l)	>6.0	>5.0	>3.0	>5.0	>5.0	>5.0
Jumlah Pepejal Terampai (mg/l)	25.0	50.0	100.0	30.0	30.0	30.0
Fosfat	5.0	75.0	670.0	100.0	180.0	180.0
Nitrat	10.0	60.0	700.0	200.0	570.0	430.0
Ammonia	35.0	50.0	320.0	5.0	10.0	10.0
Merkuri	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Kadmium	0.14	10	20	10	10	10
Kromium (VI)	1.3	2.9	8	1	1	1
Kuprum	2	7	14	5	5	5
Sianida	2	7	14	5	5	5
Plumbum	2.2	8.5	12	1.3	2	2
Zink	7	50	100	16	5	5
Arsenik (III)	1	3	3	3	1	1
Aluminium	27	27	55	27	27	27
TBT	0.001	0.01	0.05	0.002	0.002	0.002
PAH	100	200	1000	5	5	5
Jumlah Fenol	1	10	100	10	10	10
Minyak & Gris(mg/l)	0.01	0.14	5	1	1	1
Faecal Coliform (Cfu/100ml)	70	70	70	70	70	70
Suhu ($^{\circ}\text{C}$)	$\leq 2^{\circ}\text{C}$ bertambah melebihi ambien maksimum					
pH	6.5 - 9.0					
Marine litter	Bebas dari marine litter					

Jadual 4.4.2
(b)

Marine Water Quality Criteria and Standards in Malaysia

4.4.3 Pengawasan Kualiti Air Tanah

Sepanjang tahun 2024, Program Pengawasan Kualiti Air Tanah di Negeri Melaka telah dijalankan sepenuhnya oleh pegawai Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka di tiga (3) buah stesen pengawasan, iaitu:



Pengawasan ini dilaksanakan sebanyak empat (4) kali setahun dengan objektif memantau pergerakan air tanah serta mengenal pasti tahap pencemarannya. Antara parameter yang diukur termasuk:

pH, suhu, kekonduktiviti dan kekeruhan

Volatile Organic Compound (VOC)

Organochlorine Pesticide

Logam berat

Fenol, nitrat dan bakteria

Total Organic Compound (TOC)

Aktiviti pemantauan berterusan ini penting bagi memastikan sumber air tanah kekal bersih, selamat dan bebas daripada pencemaran yang boleh menjejaskan kesihatan awam dan kelestarian alam sekitar.



To Insert : **Gambar – Gambar Aktiviti Persampelan Air \ Bawah Tanah (Folder Sampling Air Tanah)**

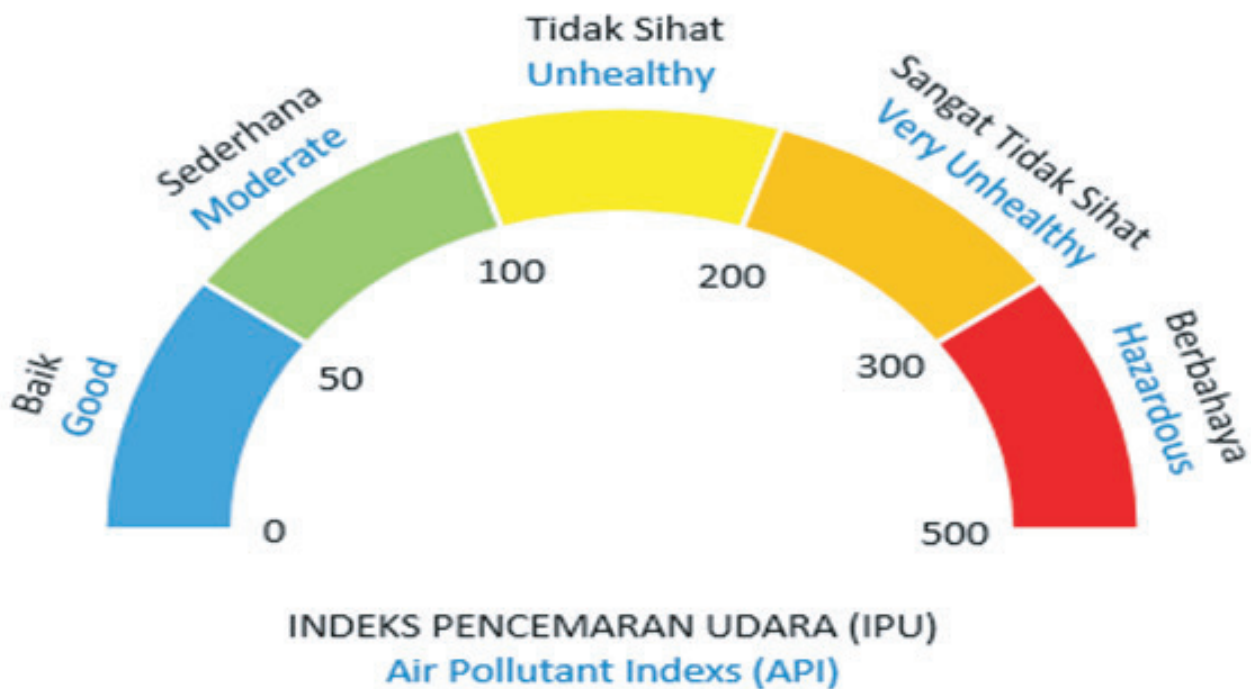
Indek Kualiti Air Tanah (IKAT)	Kategori	Potensi Penggunaan
0 – 29	Sangat Tercemar	Tinjauan diperlukan sebelum kegunaan
30-50	Tercemar	Pengairan
51-74	Sederhana	Air Mentah / Penggunaan Industri
75-90	Bersih	Berpotensi sebagai air minuman, TERTAKLUK kepada pematuhan semua parameter yang disenaraikan dalam piawaian Kualiti Air Minum di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia
> 90	Sangat Bersih	Air berkualiti tinggi bagi semua bentuk penggunaan, TERTAKLUK kepada piawaian kualiti air yang ditetapkan untuk setiap bentuk penggunaan

Jadual 4.4.3

Indeks Kualiti Air Tanah (IKAT) di Malaysia

4.4.4 Pengawasan Kualiti Udara

Indeks Pencemaran Udara (IPU) digunakan untuk memberikan maklumat yang cepat, tepat dan mudah difahami berkenaan status udara kualiti ambien sesuatu kawasan. Nilai IPU memudahkan orang awam untuk mengetahui status kualiti udara di sesuatu kawasan samada berada pada tahap baik, sederhana, tidak sihat, sangat tidak sihat dan berbahaya. Nilai IPU dikira berdasarkan kepada parameter zarahhan terampai (PM), Sulfur Dioksida (SO₂), Nitrogen Dioksida (NO₂), Ozon Paras Permukaan Bumi (O₃) dan Karbon Monoksida (CO).



Rajah 4.4.4

Petunjuk Indeks Pencemaran Udara (IPU)

4.4.4.1 Lokasi Stesen Pengawasan Udara Di Negeri Melaka

Pada tahun 2024, Negeri Melaka mempunyai tiga (3) buah stesen udara automatik yang beroperasi di lokasi strategik mengikut kategori kawasan:

1. Bandaraya Melaka

Terletak di Sekolah Menengah Tinggi Melaka, stesen ini dikategorikan sebagai urban, dibina bagi memantau kualiti udara yang berpotensi dipengaruhi oleh aktiviti pelancongan dan kepadatan penduduk.

2. Bukit Rambai

Terletak di Sekolah Kebangsaan Tanjung Minyak 2, stesen ini dikategorikan sebagai sub-urban, dibangunkan untuk memantau kesan aktiviti industri khususnya sektor perkayuan.

3. Alor Gajah

Terletak di Sekolah Menengah Kebangsaan Sri Pengkalan, stesen ini dikategorikan sebagai rural, dibina bagi mengesan kesan pencemaran daripada aktiviti industri, operasi kuari, dan kepadatan penduduk. Stesen ini mula beroperasi pada Mei 2017.

Ketiga-tiga stesen ini memainkan peranan penting dalam pengumpulan data kualiti udara secara berterusan, yang menjadi asas kepada pemantauan, analisis trend, dan tindakan mitigasi oleh pihak berkuasa.



Gambar 4.4 Stesen Pengawasan Kualiti Udara Automatik, Sekolah Menengah Tinggi Melaka
(a)



Gambar 4.4 (b) Stesen Pengawasan Kualiti Udara Automatik, Sekolah Menengah Bukit Rambai Menengah Tinggi Melaka





NEGERI MELAKA

Jabatan Alam Sekitar Negeri Melaka
Aras 19, Menara Persekutuan
Jalan Persekutuan, Hang Tuah Jaya
75450 Ayer Keroh, Melaka
Tel: 06-2345720 / Faks: 06-2345721

