



# LAPORAN TAHUNAN 2014

Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur

# PRAKATA



Assalamualaikum wrt dan salam sejahtera

Terlebih dahulu saya ingin memanjatkan setinggi-tinggi kesyukuran terhadap Allah swt kerana di atas izin dan limpah kurniaNya Laporan Tahunan Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur telah dapat diterbitkan. Laporan ini merangkumi gerak kerja Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur serta data-data pengawasan kualiti alam sekitar Kuala Lumpur yang melibatkan data-data kualiti air sungai, air tanah dan kualiti udara. Adalah diharapkan agar penerbitan ini akan dapat memberi maklumat kepada orang ramai mengenai status kualiti alam sekitar disamping membolehkan orang ramai lebih memahami tugas dan tanggungjawab Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur.

Sepanjang tahun 2014, Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur terus mempertingkatkan kerja-kerja penguatkuasaan ke atas punca-punca pencemaran bagi memastikan pematuhan kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya. Keperihatinan terhadap penjagaan alam sekitar memerlukan kepada perubahan sikap dan penglibatan semua pihak. Setiap dari kita perlu memikirkan kembali gaya kehidupan kita dan berusaha untuk merubahnya kepada gaya hidup yang lebih mesra alam. Perubahan yang mungkin dirasakan kecil diperingkat individu ini akan memberi kesan impak yang besar sekiranya dilakukan secara kumulatif.

Saya juga mengambil kesempatan ini merakamkan penghargaan kepada semua pihak, semua agensi kerajaan, pihak industri, swasta, pertubuhan badan sukarela, badan bukan kerajaan (NGO's) dan setiap individu yang sentiasa bekerjasama dengan Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur di dalam usaha-usaha mengawal pencemaran. Dengan komitmen dan kerjasama yang diberikan, Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur berharap usaha-usaha menjaga kesejahteraan alam sekitar di negeri ini dapat terus dipertingkatkan.

'Pemuliharaan Alam Sekitar; Tanggungjawab Bersama'

**Y.M TENGKU BAKRI SHAH BIN TENGKU JOHAN**  
PENGARAH  
JABATAN ALAM SEKITAR  
WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR

**JAWATAN KUASA PENERBITAN  
LAPORAN TAHUNAN 2014  
JABATAN ALAM SEKITAR  
WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR**

**Penaung**

Hjh. Halimah binti Taib

**Penasihat**

Puan Norazma Zainuddin

**Ketua Editor**

Puan Salkiah binti Mohamad Salleh Tan

**Editor**

Mashita Kassim

Hasnita Binti Mansor

Mastawa Zainuddin

Nor Hayati Mohamad Idris

Ahmad Azri Alias

Nor Faizah Baharuddin Pallan

Nursyahirah M. Zamani

Roslina Abdul Rahim

Siti Mariam Binti Abdullah

Murzilawati Binti Mukthar

**Urusetia**

Encik Rahmat Shah Mohd Sharif

Puan Murzilawati Binti Mukthar

**BAHAGIAN PENTADBIRAN  
& KEWANGAN**

# BAB 1

## Struktur Organisasi

Jabatan Alam Sekitar Kuala Lumpur (JAS WPKL) diketuai oleh seorang Pengarah Gred C54 yang bertanggungjawab terus kepada Ketua Pengarah Alam Sekitar Malaysia. JAS WPKL telah ditubuhkan pada 1 Februari 1995. Pada tahun 2014, JAS WPKL telah menerima Senarai Perjawatan Bekalan 23 dari Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar di mana bilangan perjawatan semasa untuk JAS WPKL adalah 83 perjawatan. Struktur bahagian-bahagian terdiri dari Bahagian Pembangunan, Bahagian Operasi dan Bahagian Pentadbiran, Kewangan & Teknologi Maklumat. Carta Organisasi adalah seperti di **Rajah 1.1**.

## Perjawatan

Sehingga 31 Disember 2014, JAS WPKL telah mempunyai 83 anggota mengikut Surat Pemberitahuan Waran Bil.27 melalui Waran Perjawatan Bil. E.66 Tahun 2014. Pecahan jawatan adalah seperti di **Jadual 1.2**.

**Jadual 1.2 Perjawatan Jabatan Alam Sekitar Kuala Lumpur**

Bil.	Jawatan	Gred	Bil. Kakitangan
1	Pengarah (Pegawai Kawalan AS)	C54	1
2	Ketua Pen. Pengarah (Peg. Kawalan AS)	C52/C48	2
3	Pegawai Kawalan Kanan	C44	3
4	Pegawai Kawalan	C44/C41	6
5	Pen. Pegawai Kawalan Tinggi	C38	2
6	Pen. Pegawai Kawalan Kanan	C32	11
7	Pen. Pegawai Kawalan	C32/C27	15
8	Penolong Jurutera	J29	25
9	Juruteknik Kanan	J22	1
10	Penolong Pegawai Tadbir Kanan	N32	1
11	Pen. Pegawai Teknologi Maklumat	F29	1
12	Setiausaha Pejabat	N27	1
13	Pembantu Akauntan	W17	2
14	Pembantu Tadbir (P/O)	N17	4
15	Pembantu Am Pejabat	N4	1
16	Pemandu	H11/R3	7
<b>Jumlah Perjawatan</b>			<b>83</b>



## Peruntukan Kewangan

Bagi tahun 2014, sebanyak RM 4,289,050.00 peruntukan telah diterima daripada Ibu Pejabat untuk Belanja Mengurus dan RM 20,000.00 bagi program Pendidikan & Penilaian Alam Sekitar (MASM & KeKAS) serta peruntukan Harta Modal Jabatan adalah sebanyak RM 28,600.00 bagi perolehan bagi menambahbaikkan sistem talian telefon pejabat. Manakala peruntukan bagi Pembangunan yang diterima adalah sebanyak RM 9,000.00 bagi penyelenggaraan perkakasan peralatan GIS.

## Pungutan Hasil

Tahun 2014 menyaksikan JAS WPKL mengalami penurunan dalam kutipan hasil iaitu sebanyak RM 26,619.87 berbanding tahun sebelumnya. Jika dalam tahun 2013 sebanyak RM 219,192.47 berjaya dikutip daripada aktiviti kompaun dan lain-lain bayaran namun dalam tahun 2014 mencatatkan jumlah kutipan hasil berjumlah RM 429,117.00. Pecahan kutipan hasil 2014 adalah seperti **Jadual 1.3**.

**Jadual 1.3 JAS WPKL: Pungutan hasil mengikut aktiviti bagi tahun 2014**

Kod	Aktiviti	Jumlah Kutipan (RM)
76199	Kompaun	190,280.00
71408	Bayaran Proses Permohonan	1,350.00
73999	Jualan-Jualan Lain	942.60
<b>JUMLAH</b>		<b>192,572.60</b>

## UNIT TEKNOLOGI MAKLUMAT

Unit Teknologi Maklumat telah diberi tanggungjawab untuk menyediakan infrastruktur dan perkhidmatan teknologi dan komunikasi maklumat (ICT) di Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur.

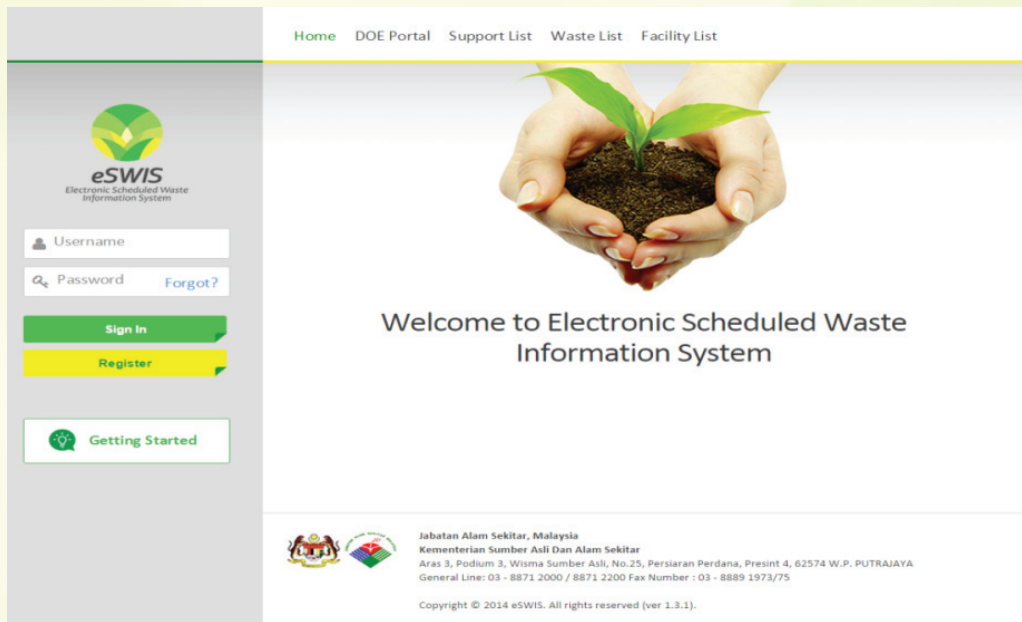
Sepanjang tahun 2014, Unit Teknologi Maklumat berganding bersama Bahagian Teknologi Maklumat Ibu Pejabat Alam Sekitar UTM juga telah mengadakan satu bengkel penggunaan *Rugged Mobile, Handhed Thermal Printer* dan *Palm OS PDA* untuk digunakan di lapangan bagi menjalankan tugas-tugas penguatkuasaan Alam Sekitar.

## SISTEM ATAS TALIAN (ONLINE SERVICES)

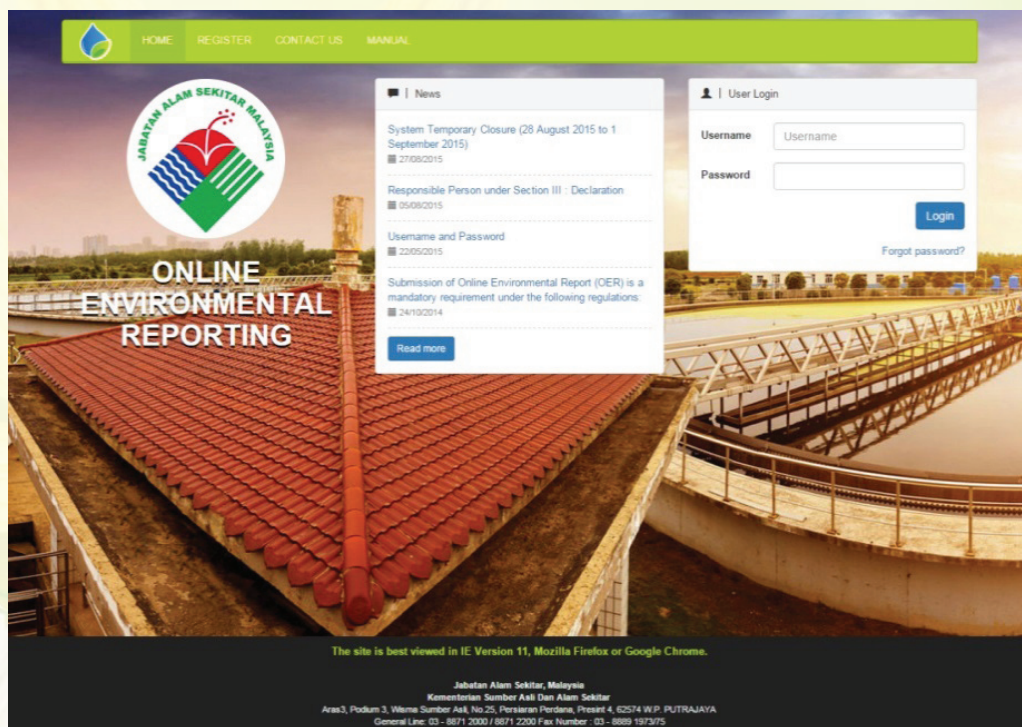
Terdapat beberapa sistem atas talian yang digunapakai oleh Jabatan dan para industri bagi memudahkan kerja-kerja seharian. Antaranya ialah :

### 1. Penambahbaikkan sistem e-CN dan MDMR

2 sistem baru yang telah dikemaskini dan dinaiktaraf iaitu e-CN kepada eSWIS (*electronic scheduled waste Information System*) dan MDMR kepada OER (*online environmental reporting*)



Paparan web eSWIS yang menggantikan e-CN  
 Laman web ini boleh diakses seperti di link yang dinyatakan di bawah :  
***<https://eswis.doe.gov.my>***



Paparan web OER yang menggantikan MDMR  
 Laman web ini boleh diakses seperti di link yang dinyatakan di bawah :  
***<http://oer.doe.gov.my/>***

## 2. Perkhidmatan Pembayaran Kompaun Jabatan Alam Sekitar

Dengan kemudahan ini pengguna dapat menjimatkan masa dan tidak perlu datang ke pejabat JAS untuk membuat bayaran atas kesalahan yang dilakukan.

## 3. E- COMPLAINT (Aduan Pencemaran Alam Sekitar)

Aduan awam yang diterima oleh Jabatan Ibu Pejabat Alam Sekitar (JAS ) yang dijalankan oleh Unit Operasi , Bahagian Penguatkuasaan, Jabatan Alam Sekitar. Aduan diterima oleh Unit Operasi adalah melalui surat , faks , e-mel , laman web , telefon atau secara peribadi melawat ke pejabat JAS yang terdekat untuk membuat aduan. Jabatan Alam Sekitar akan memberikan tindak balas awal dalam tempoh 3 hari bekerja.

## 4. Perkhidmatan Menyemak Kompaun Kenderaan Diesel & Petrol

Sistem dimana pengguna boleh memeriksa samada wujud ataupun tidak kompaun atas sesuatu kenderaan diesel dan petrol.

## LAPORAN EIA

Penilaian Kesan Alam Sekitar (EIA) adalah satu kajian untuk mengenalpasti, meramal, menilai dan menyampaikan maklumat mengenai kesan ke atas alam sekitar daripada projek yang dicadangkan dan untuk memperincikan langkah-langkah tebatan sebelum projek kelulusan dan pelaksanaan.

Sepanjang tahun 2014 sebanyak 1858 punca telah dikemaskini ke dalam sistem e-KAS. Manakala e-swis pula sebanyak 947 premis telah didaftarkan sebagai pengguna sistem. Ini termasuk pengguna premis, bengkel dan sisa klinikal.

## Kelengkapan ICT

Pada tahun 2014, Unit Teknologi Maklumat telah menerima computer riba sebanyak 2 unit, 4 unit *handheld thermal printer (woosim)* untuk kegunaan pegawai dan kakitangan di JASKL.

Secara keseluruhan, kesemua pegawai dan kakitangan di JASKL telah menerima kelengkapan tersebut bagi membolehkan mereka membuat tugas masing-masing.



# BAB 2

## BAHAGIAN OPERASI

### PROGRAM PENGUATKUASAAN KE ATAS PREMIS YANG DITETAPKAN DAN PUNCA-PUNCA BUANGAN TERJADUAL

JAS telah mula menguatkuasakan kepada semua pengeluar buangan terjadual, kontraktor pengangkut dan penerima buangan terjadual untuk menggunakan pengisian maklumat pergerakan buangan terjadual secara terus di talian (online) dalam Sistem Aplikasi Web e-Consignment Note (ECN) pada 1 Januari 2007. Melalui sistem aplikasi ini, pelaporan pengendalian dan pengurusan buangan terjadual menjadi lebih mudah berbanding dengan menggunakan kaedah manual sebelum ini. Walau bagaimanapun, sistem ini akan dipertingkatkan lagi supaya pemantauan dan pelaporan menjadi lebih sistematik dan mesra pengguna untuk pelaporan pengendalian dan pengurusan buangan terjadual secara menyeluruh.

Program penguatkuasaan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual), 2005 bagi tahun 2014 telah dijalankan dengan memberi tumpuan kepada mengenal pasti punca-punca baru seperti melalui kaedah *pollution source survey* (PSS) dan mengemaskini senara inventori pengeluar buangan terjadual yang sedia ada. Penguatkuasaan Peraturan tersebut juga telah dijalankan terhadap semua premis yang ditetapkan (PYDT) buangan terjadual di mana Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur hanya mempunyai Kemudahan Pemerolehan Kembali Luar Tapak Separa buangan elektrik dan elektronik (e-Waste) dan Kemudahan Penstoran Luar Tapak-Pengangkutan buangan tersebut yang dilesenkan di bawah Seksyen 18, Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974.

Berdasarkan inventori pada tahun 2014, terdapat 862 punca pengeluar buangan terjadual termasuk enam (6) Kemudahan Pemerolehan Kembali Luar Tapak Separa e-Waste dan enam (6) Kemudahan Penstoran Luar Tapak-Pengangkutan di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur.

Sepanjang tahun 2014, sebanyak 372 pemeriksaan telah dijalankan terhadap punca-punca yang menghasilkan buangan terjadual dan sebanyak 33 pemeriksaan ke atas Kemudahan Pemerolehan Kembali Luar Tapak Separa e-Waste dan Kemudahan Penstoran Luar Tapak-Pengangkutan yang dilesenkan. Berdasarkan inventori, sebanyak 4600.381 tan metrik buangan terjadual telah dijana pada tahun 2014. Perubatan dan bengkel/*workshop* merupakan punca utama yang menghasilkan buangan terjadual di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Wilayah Persekutuan Putrajaya dengan masing-masing menghasilkan sebanyak 60.66% dan 23.42% daripada keseluruhan jumlah yang dihasilkan. **Jadual 2.0** menunjukkan jenis industri berdasarkan kod SIC yang menghasilkan buangan terjadual manakala **Jadual 2.1** menunjukkan jenis/kod buangan terjadual yang dihasilkan sepanjang tahun 2014.

Jadual 2.0: Kuantiti Buangan Terjadual Yang Dihasilkan Mengikut Jenis Industri, 2014

Bil	Jenis Industri Berdasarkan Kod SIC	Kuantiti (MT)
1	Bengkel/Workshop	1,077.496
2	Berasaskan Kayu	49.12
3	Elektrik dan Elektronik	0.62
4	Fabrikasi Logam	36.25
5	Galian Bukan Logam	0.01
6	Gudang	0.50
7	Hotel	2.924
8	Industri Kimia	237.07
9	Kenderaan	20.53
10	Kertas	0.99
11	Loji Janakuasa	4.74
12	Loji Pengolahan Kumbahan	24.30
13	Loji Rawatan Air	0.01
14	Makanan dan Minuman	0.24
15	Penapisan Petroleum	0.13
16	Pengilangan Logam	46.46
17	Penyudahan Logam dan Sadur Elektrik	1.93
18	Percetakan	98.68
19	Perkhidmatan	48.871
20	Perubatan	2,790.80
21	Plastik	22.00
22	Premis Buangan Terjadual (PYDT)	136.71
23	Tekstil	0.01
<b>Jumlah Keseluruhan</b>		<b>4,600.381</b>

Jadual 2.1: Kuantiti Buangan Terjadual Yang Dihasilkan Mengikut Jenis/Kod Buangan, 2014

Bil	Kategori Buangan Berdasarkan Kod	Kuantiti (MT)
1	SW 101	0.01
2	SW 102	5.46
3	SW 104	27.41
4	SW 109	4.89
5	SW 110	163.98
6	SW 201	0.60
7	SW 204	76.99
8	SW 206	1.93
9	SW 301	3.20

10	SW 302	0.13
11	SW 303	0.90
12	SW 305	969.34
13	SW 306	9.40
14	SW 307	17.15
15	SW 309	0.19
16	SW 312	9.05
17	SW 320	5.50
18	SW 322	114.97
19	SW 323	2.18
20	SW 325	0.09
21	SW 327	1.90
22	SW 401	1.48
23	SW 402	12.15
24	SW 403	9.59
25	SW 404	2785.81
26	SW 408	2.52
27	SW 409	148.08
28	SW 410	112.75
29	SW 411	0.24
30	SW 414	0.62
31	SW 416	4.17
32	SW 417	67.34
33	SW 418	8.54
34	SW 421	1.64
35	SW 422	19.75
36	SW 423	6.08
37	SW 429	3.54
38.	SW 430	0.81

**Jumlah Keseluruhan**

**4,600.381**

## **UNIT KENDERAAN BERMOTOR**

### **KAWALAN PELEPASAN ASAP DARIPADA KENDERAAN DIESEL**

Kawalan pelepasan asap hitam daripada kenderaan diesel telah dilaksanakan mengikut Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 melalui program-program berikut:

- i. Operasi Statik.
- ii. Operasi Catat (merakam kesalahan menggunakan kamera video, dan mencatat nombor pendaftaran kenderaan yang dikesan melakukan kesalahan).

## 12 LAPORAN TAHUNAN 2014 / JAS KL

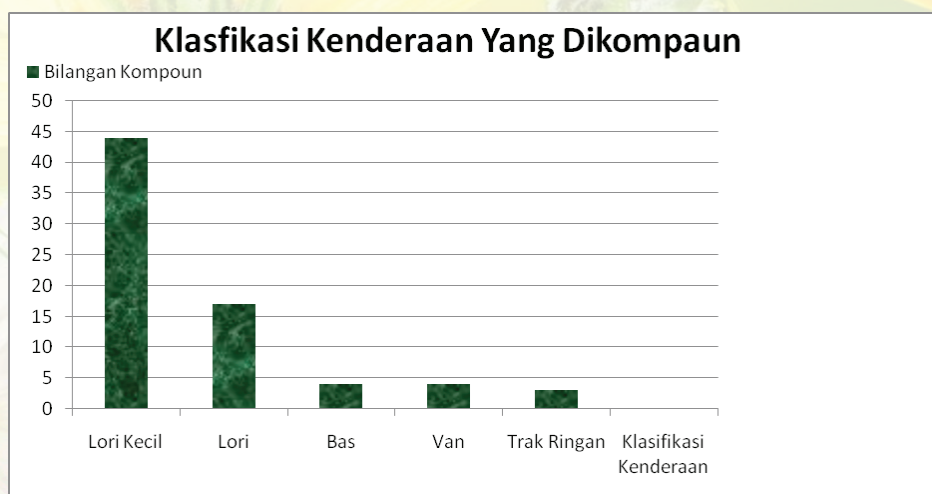
- iii. Kawalan punca ke atas Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator).
- iv. Kawalan pelepasan asap di hentian bas awam.
- v. Kawalan terhadap Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL).

### Operasi Statik

Sepanjang tahun 2014 sebanyak 168 operasi penguatkuasaan secara statik telah dijalankan di beberapa lokasi seperti di Plaza Tol Sungai Besi, Plaza Tol Jalan Duta, Plaza Tol DUKE dan lokasi-lokasi strategik lain sekitar Kuala Lumpur. Hasil operasi tersebut sejumlah 38087 kenderaan berenjin diesel dibuat pemerhatian dan 4169 buah telah diperiksa secara visual di mana 144 buah diuji dengan menggunakan meter asap. Daripada jumlah tersebut, 72 buah kenderaan telah ditawarkan kompaun atas kesalahan mengeluarkan asap melebihi 50 HSU (*Hartridge Smoke Unit*) dan 97 Notis Arahan di bawah Seksyen 48A, AKAS telah dikeluarkan supaya hadir ujian semula asap di mana-mana Kemudahan Yang DiLuluskan. Kenderaan yang paling banyak ditawarkan kompaun adalah lori kecil (44 buah), diikuti oleh lori (17 buah), bas (4 buah), van (4 buah), trak ringan (3 buah) seperti yang ditunjukkan di **Rajah 2.0**. Peratus pematuhan keseluruhan adalah 99.7%.



**Rajah 2.0: Tindakan penguatkuasaan yang diambil ke atas Kenderaan Berenjin Diesel, tahun 2014**



**Rajah 2.1: Bilangan kompaun asap hitam mengikut jenis kenderaan, tahun 2014**



### Operasi Bersepadu

Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur juga terlibat dengan Operasi Penguatkuasaan Bersepadu bersama agensi lain iaitu Dewan Bandaraya Kuala Lumpur (DBKL), Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) dan Polis DiRaja Malaysia (PDRM). Penguatkuasaan dijalankan mengikut bidang tugas agensi masing-masing. Sepanjang tahun 2014, Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur telah menjalankan 100 operasi bersama DBKL sementara 6 operasi telah dijalankan bersama Polis Trafik Kuala Lumpur dan JPJ.

### Operasi Catat

Bagi meningkatkan keberkesanan penguatkuasaan asap hitam ke atas kenderaan berenjin diesel terutamanya di kawasan bandar, Operasi Catat menggunakan Video Kamera telah dilaksanakan. Pegawai-pegawai Peronda JAS Kuala Lumpur telah ditugaskan di beberapa lokasi dan laluan strategik serta jalan masuk dan keluar bandaraya Kuala Lumpur untuk mencatat nombor pendaftaran kenderaan dan merakamkan gambar kenderaan dengan menggunakan kamera video ke atas kenderaan yang disyaki melepaskan asap hitam berlebihan. Surat Pemberitahuan di bawah Seksyen 48A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 akan dikeluarkan kepada pemilik kenderaan yang berkenaan supaya membawa kenderaan mereka menjalani ujian pelepasan asap hitam dalam tempoh 10 hari dari tarikh yang ditetapkan di mana-mana kemudahan yang diluluskan. Sepanjang tahun 2014, sebanyak 1,055 operasi catat telah dijalankan. Sebanyak 104,740 buah kenderaan diesel telah diperhatikan dan daripada jumlah itu, 474 pemilik kenderaan telah diberi Surat Pemberitahuan di bawah Seksyen 48A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974



**KAWALAN PUNCA KE ATAS PENGENDALI BERKUMPULAN (FLEET OPERATOR).**

Selaras dengan kehendak Peraturan 18, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996, Pengendali Berkumpulan (*Fleet Operator*) iaitu individu atau syarikat yang memiliki dan mengendalikannya 10 unit atau lebih kenderaan motor berenjin diesel dikehendaki menjalankan ujian asap hitam ke atas semua kenderaan motornya secara berkala di samping menjalani ujian asap hitam setiap enam (6) bulan yang diwajibkan oleh pihak Jabatan Pengangkutan Jalan. Sejumlah 70 lawatan telah dijalankan ke atas 33 Pengendali Berkumpulan yang beroperasi di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur. Tiada Notis Arahan atau kompaun dikenakan ke atas Pengendali Berkumpulan pada tahun 2014. Lawatan penguatkuasaan yang dijalankan ke atas Pengendali Berkumpulan ini lebih tertumpu kepada keperluan penyediaan buku log yang mengandungi nombor pendaftaran kenderaan, tarikh, masa, serta keputusan ujian asap dan ianya adalah bertujuan untuk mengawal pencemaran udara di peringkat punca.

**KAWALAN TERHADAP KEMUDAHAN YANG DILULUSKAN (KYDL)**

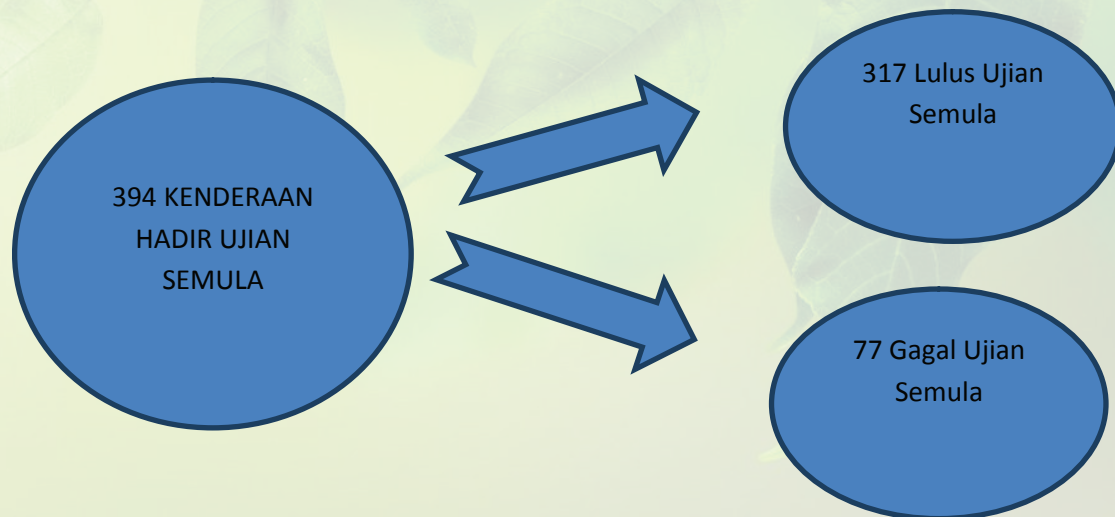
Pemilik kenderaan bermotor yang telah diberikan Surat Pemberitahuan di bawah Seksyen 48A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 semasa Operasi Statik ataupun Operasi Catat serta mana-mana kenderaan yang diadu melepaskan asap hitam adalah dikehendaki membawa kenderaan motor mereka untuk menjalani ujian semula pelepasan asap hitam di mana-mana KYDL. Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL) adalah suatu tempat yang diluluskan oleh Jabatan Alam Sekitar yang dilengkapi dengan meter asap yang perlu dan kakitangan yang terlatih bagi menjalankan apa-apa ujian asap sepertimana dinyatakan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996. PUSPAKOM Wangsa Maju, PUSPAKOM Bukit Maluri, dan PUSPAKOM Cheras adalah KYDL yang diluluskan oleh Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur. Sebanyak 12 lawatan penguatkuasaan telah dijalankan pada tahun 2014 ke atas KYDL ini sebagai langkah untuk memastikan prosedur uji semula dijalankan mengikut tatacara yang telah digariskan oleh Jabatan Alam Sekitar.

Puspakom  
Wangsa Maju

Puspakom  
Bukit Maluri

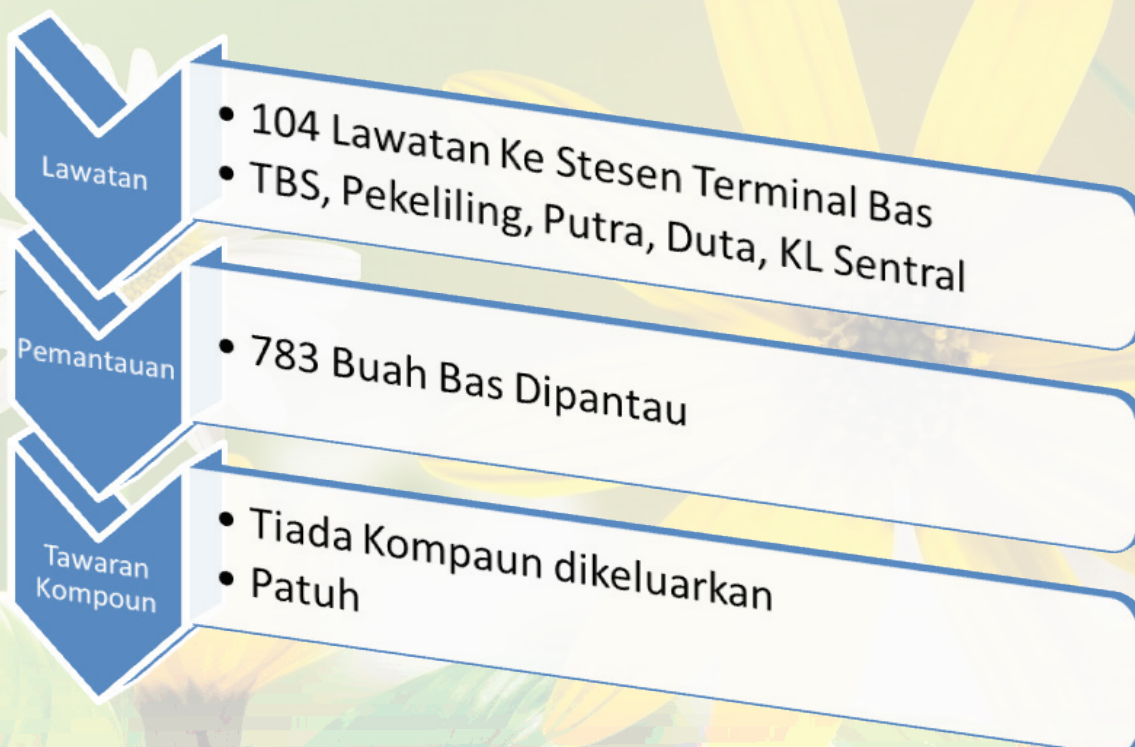
Puspakom  
Cheras

Pada tahun 2014, sebanyak 394 buah kenderaan telah hadir untuk ujian semula pelepasan asap hitam di PUSPAKOM Wangsa Maju. Daripada bilangan yang diuji semula, 317 buah kenderaan telah lulus dan 77 buah kenderaan pula telah gagal. Ujian semula ini dijalankan pada masa yang ditetapkan iaitu pada setiap hari Selasa dan Rabu bermula 8.00 pagi hingga 12.30 tengahari dan dilakukan oleh pihak PUSPAKOM dihadapan pegawai JAS WPKL yang ditugaskan untuk memerhati proses ujian semula kenderaan dan seterusnya mengesahkan keputusan ujian.



### KAWALAN PELEPASAN ASAP DI HENTIAN BAS AWAM.

Program penguatkuasaan di bawah Peraturan 16, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996 telah dijalankan ke atas lima (5) buah hentian bas awam sekitar Kuala Lumpur iaitu Hentian Pudu Sentral, Hentian Putra, Hentian Duta, Hentian Pekeliling dan Hentian KL Sentral. Peraturan ini menyatakan bahawa tiada seorang pun boleh membenarkan enjin mana-mana kenderaan motor dihidupkan semasa kenderaan motor itu tidak bergerak selama lebih daripada tiga (3) minit dalam kawasan tertutup atau kawasan letak kereta separa tertutup atau mana-mana perhentian. Sebanyak 104 lawatan penguatkuasaan dan kempen kesedaran telah dijalankan di hentian-hentian tersebut dan sebanyak 783 buah bas telah dipantau. Tiada kompaun dikeluarkan sepanjang tahun 2014.



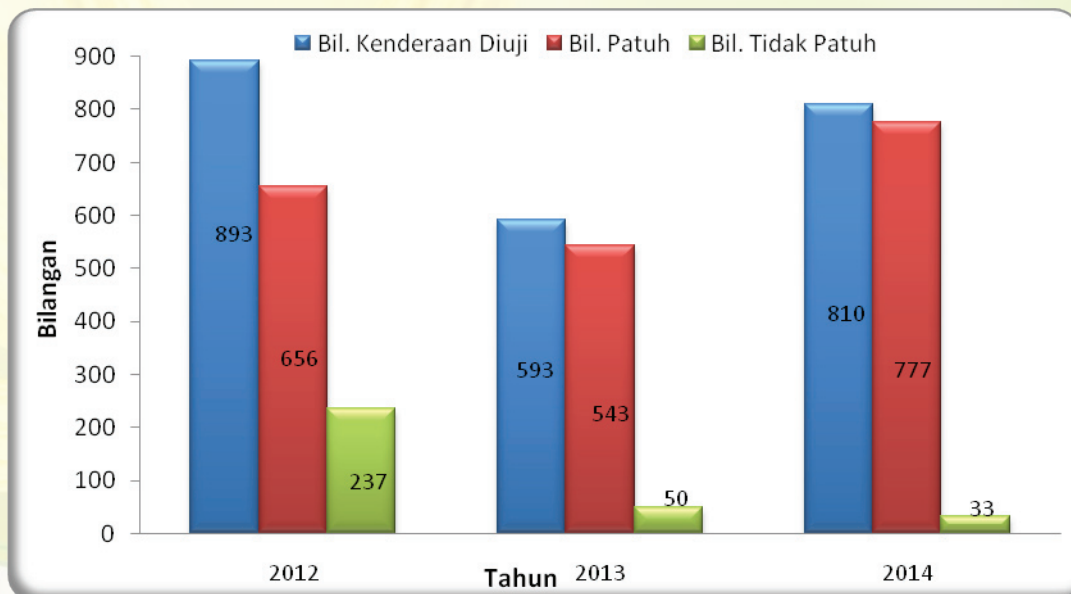
### KAWALAN PENGURUSAN REFRIGERAN

Sebanyak 42 Pusat Servis Penghawa Dingin kenderaan yang terlibat dengan pengurusan refrigeran dari sistem penyejukan (aircond) kenderaan bermotor telah disiasat dan sebanyak 160 buah kenderaan telah diuji dengan menggunakan *Refrigerant Identifier* sepanjang tahun 2014 bagi mematuhi kehendak Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 1999. Kesemua Pusat Servis Penghawa Dingin dan kenderaan yang disiasat telah mematuhi peraturan di atas.

### KAWALAN PELEPASAN GAS DARIPADA KENDERAAN PETROL

Pada tahun 2014, sebanyak 103 operasi penguatkuasaan telah dilaksanakan ke atas kenderaan berenjin petrol di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996.

Melalui operasi tersebut sejumlah 810 kenderaan berenjin petrol diuji pelepasan gas karbon monoksida (CO) dan hidrokarbon (HC). Sebanyak 33 daripada kenderaan yang diuji didapati gagal mematuhi had pelepasan gas yang dibenarkan dan 24 kenderaan telah ditawarkan kompaun bagi kesalahan tersebut. Perbandingan status pematuhan pelepasan gas CO/HC pada tahun 2012 hingga 2014 adalah seperti di **Rajah 2.2**. Kesemua 33 pemilik kenderaan yang gagal ujian pelepasan gas ini telah diberikan Surat Pemberitahuan di bawah Seksyen 48A Akta Kualiti Alam Sekeliling supaya hadir ujian semula pelepasan gas di mana-mana JAS Negeri.



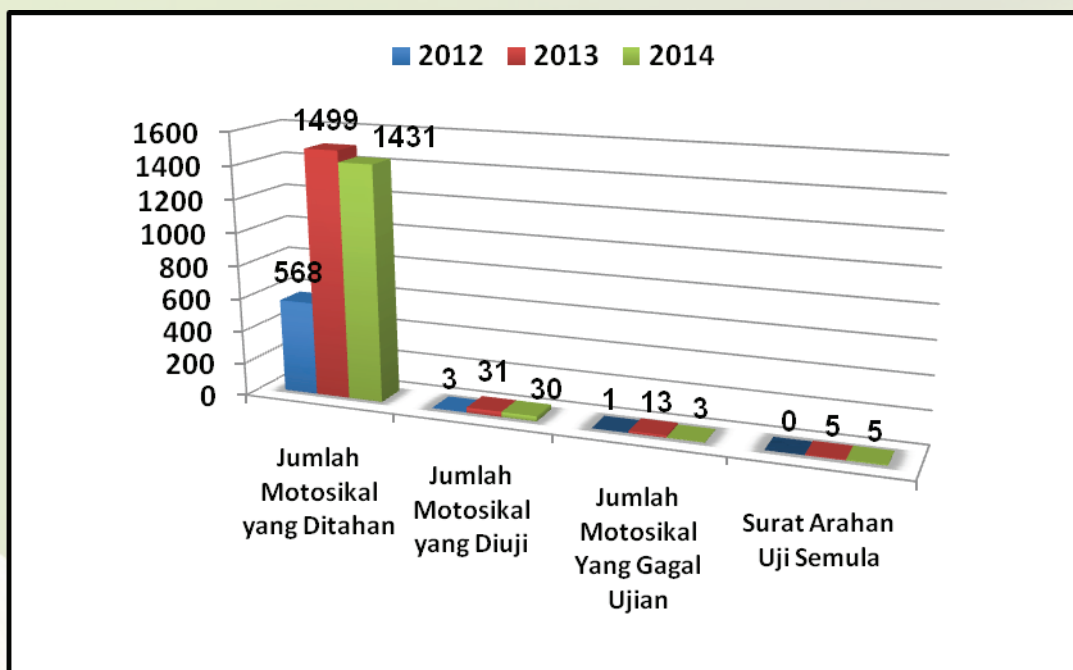
**Rajah 2.2: Perbandingan Status Pematuhan Pelepasan Gas CO/HC Daripada Kenderaan Berenjin Petrol, 2012 -2014**

### KAWALAN PELEPASAN BUNYI BISING DARIPADA MOTOSIKAL

Penguatkuasaan bunyi bising kenderaan motor dikuatkuasakan di bawah Peraturan- Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987. Pada amnya aktiviti penguatkuasaan pelepasan bunyi bising yang dijalankan oleh JAS WPKL lebih tertumpu kepada penguatkuasaan

Peraturan 4, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987 iaitu yang melibatkan bunyi bising daripada motosikal. Penguatkuasaan dijalankan dengan kerjasama Polis DiRaja Malaysia (PDRM) dan Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ).

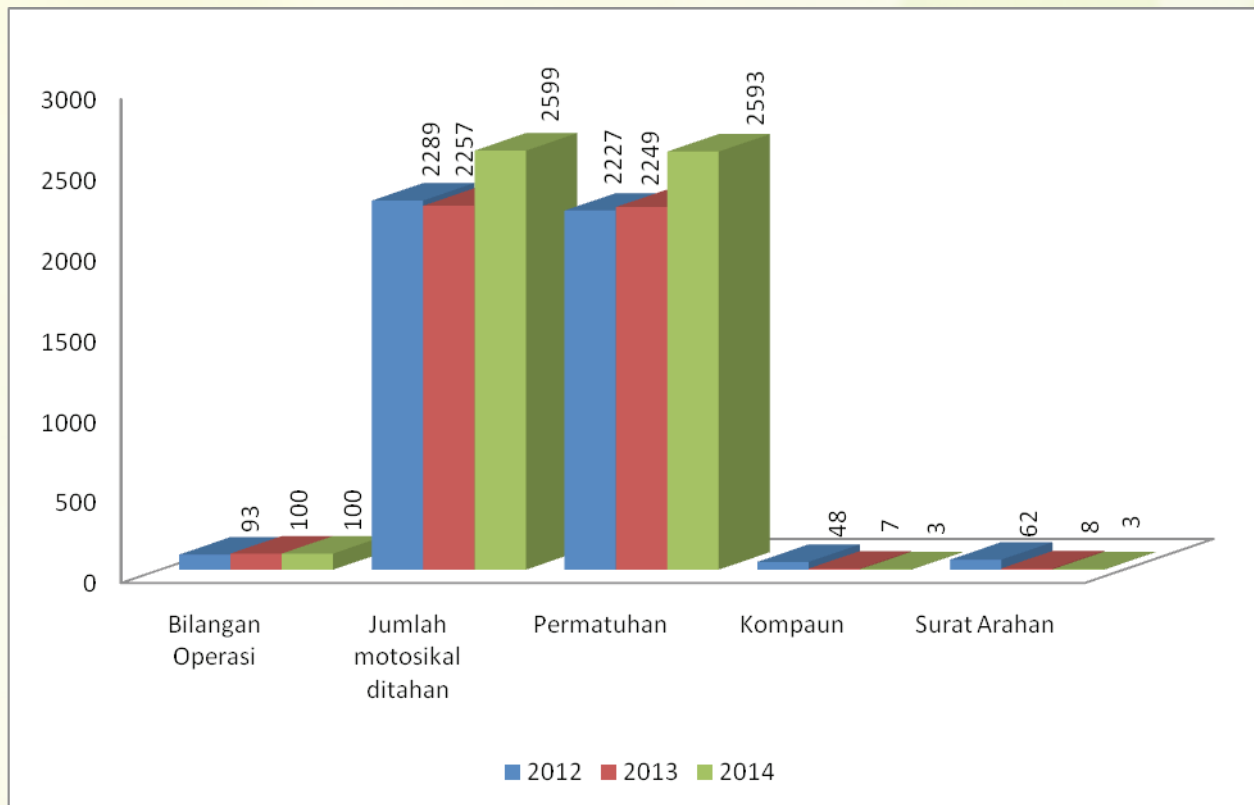
Sepanjang tahun 2014, sebanyak 50 operasi penguatkuasaan telah dijalankan samada secara statik ataupun secara bersepadu bersama PDRM dan lain-lain agensi penguatkuasaan kerajaan. Sebanyak 1431 buah motosikal telah ditahan untuk pemeriksaan paras bunyi maksimum dan sebanyak 30 buah motorsikal telah diuji dengan menggunakan peralatan ujian bunyi bising. Dari jumlah tersebut hanya 12 didapati gagal mematuhi piawaian yang ditetapkan dan sebanyak tiga (3) pemilik motosikal telah diberikan surat arahan untuk ujian semula bunyi bising. Kompaun ke atas pemilik motosikal telah dikeluarkan oleh PDRM diatas kesalahan membuat pengubahsuaian keatas ekzos motosikal. Perbandingan status pematuhan bunyi bising kenderaan motor pada tahun 2012 hingga 2014 adalah seperti di **Rajah 2.3**.



**Rajah 2.3: Perbandingan Status Pematuhan Bunyi Bising Kenderaan Motor, 2012 -2014**

#### KAWALAN PELEPASAN GAS DARIPADA MOTOSIKAL

Pada tahun 2014, sebanyak 100 operasi penguatkuasaan telah dilaksanakan ke atas motosikal di bawah Peraturan 10, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003 telah dijalankan. Sebanyak 2599 buah motosikal telah ditahan untuk pemeriksaan pelepasan gas bagi motosikal yang sedang digunakan. Daripada jumlah tersebut didapati 6 buah motosikal gagal mematuhi had pelepasan gas Karbon Monoksida (CO) yang dibenarkan. Sebanyak tiga (3) kompaun dan tiga (3) Surat Arahan dikeluarkan kepada pemilik motorsikal yang gagal mematuhi had. Perbandingan status pematuhan pelepasan gas CO daripada motosikal pada tahun 2012 hingga 2014 adalah seperti di **Rajah 2.4**



**Rajah 2.4: Perbandingan Status Pematuhan Pelepasan Gas CO daripada Motosikal, 2012 -2014**

## AKTIVITI UNIT PENDAKWAAN

### Tindakan Mahkamah

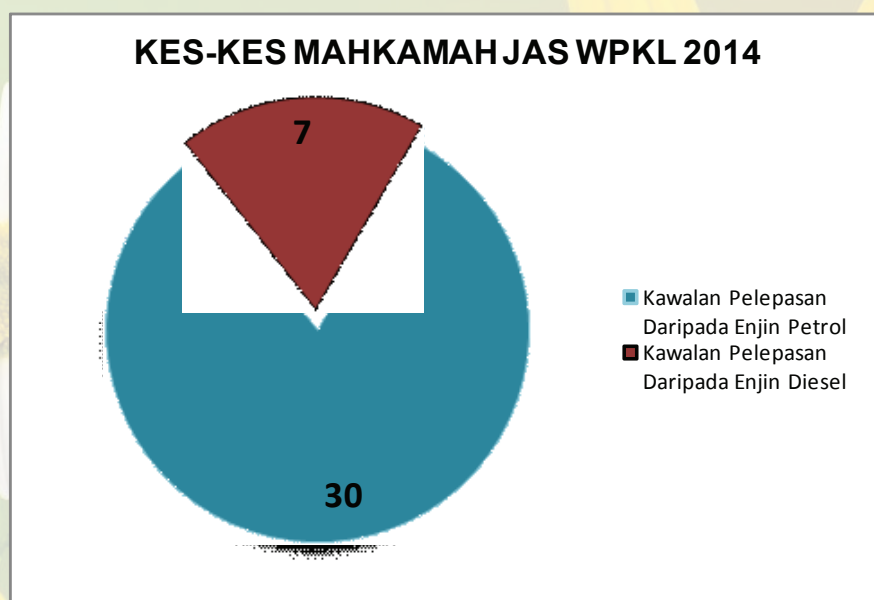
Sepanjang tahun 2014, sebanyak 37 kes telah dikenakan tindakan mahkamah bagi kesalahan-kesalahan di bawah Seksyen 22(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974, iaitu kesalahan terhadap pelepasan pencemaran daripada enjin diesel dan pelepasan pencemaran daripada enjin petrol kenderaan dan motosikal. Bilangan kes bagi kesalahan pelepasan pencemaran daripada enjin diesel ialah sebanyak tujuh (7) kes. Tiga (3) kes daripadanya telah ditarik balik kerana telah membayar kompaun dengan jumlah bayaran kompaun adalah sebanyak RM 6,000.00, satu (1) kes telah DNA dan satu (1) kes NFA. Bilangan kes bagi pelepasan pencemaran daripada enjin petrol kereta dan motosikal pula adalah sebanyak 30 kes. Enam (6) kes daripadanya telah selesai didakwa dengan jumlah kutipan denda sebanyak RM 9,550.00. 20 kes lagi ditarik balik kerana telah membayar kompaun dengan jumlah bayaran kompaun sebanyak RM 6,000.00 dan empat (4) kes telah DNAA. Jumlah kutipan keseluruhan bagi tahun 2014 adalah sebanyak RM 21,550.00.

**Jadual 2.2 : Bilangan Kes bagi Tindakan Mahkamah dan Denda, Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur 2014.**

JENIS KESALAHAN	BILANGAN KES	DENDA (RM)
Seksyen 22	37	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelepasan pencemaran daripada enjin diesel</li> </ul>	7	3 KES BAYARAN KOMPAUN=RM6,000.00 1 KES DNAA 3 KES NFA
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelepasan pecemaran daripada enjin petrol &amp; motosikal</li> </ul>	30	20 KES BAYARAN KOMPAUN=RM6,000.00 6 KES PG =RM 9,550.00 4 KES DNAA
<b>JUMLAH</b>	<b>37</b>	<b>RM 21,550.00</b>

Nota: **DNAA** - Dilepaskan tanpa dibebaskan. **DNA** - Dilepaskan dan dibebaskan.

**PG** - Mengaku bersalah



**Rajah 2.5: Kes-Kes Mahkamah Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur 2014**



# BAB 3

## BAHAGIAN PEMBANGUNAN

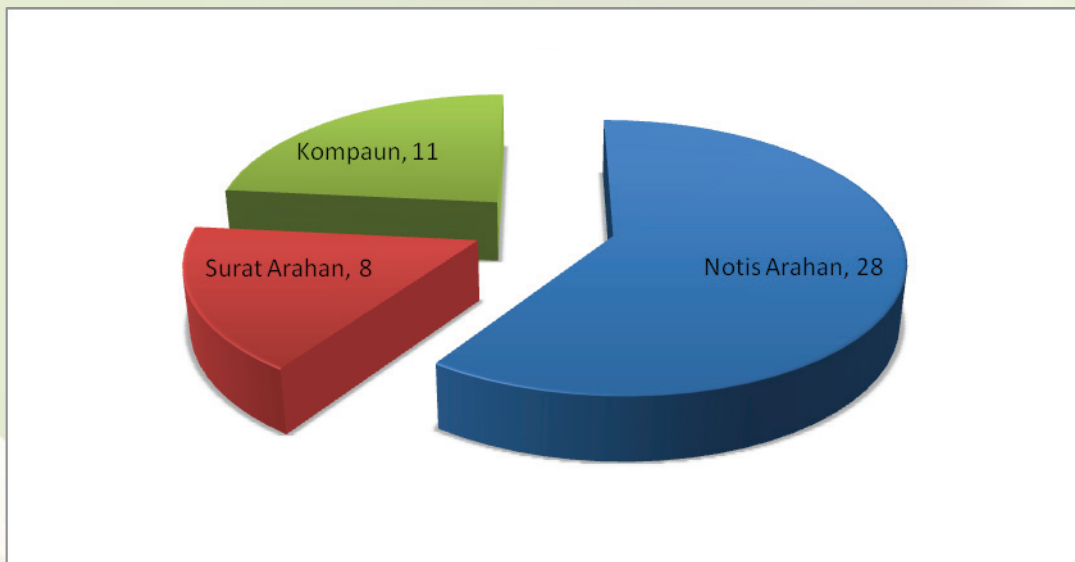
### UNIT PENILAIAN EIA

#### Pemrosesan Laporan EIA

Pada tahun 2014, JAS WPKL telah memproses satu (1) Laporan Awal EIA dan diluluskan.

#### Penguatkuasaan EIA

Sebanyak 58 lawatan penguatkuasaan telah dijalankan terhadap 17 projek EIA yang dipantau bagi tahun 2014 yang melibatkan projek di peringkat pembinaan dan juga yang telah beroperasi. Berdasarkan kepada lawatan penguatkuasaan tersebut, sebanyak 28 Notis Arahan dan 11 kompaun telah dikeluarkan bagi tahun 2014.



**Rajah 3.1: Tindakan Penguatkuasaan terhadap Projek-Projek yang tertakluk di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan kepada Alam Sekeliling) 1987.**

Gambar3(a): Persampelan *insitu* bagi pelepasan pepejal terampai daripada *silt trap*



**Gambar3(b): Pembinaan Mass Rapid Transit Tunnel**

### **UNIT PENILAIAN AWAL TAPAK DAN NOTIFIKASI BERTULIS (PAT/NB)**

#### **Penilaian Awal Tapak (PAT)**

Penilaian Awal Tapak (PAT) merupakan peringkat pertama yang akan dilalui oleh pihak pemohon bagi cadangan pembangunan awam atau pembangunan industri sama ada yang tertakluk atau tidak tertakluk kepada keperluan menjalankan kajian EIA Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 1987, sebelum sebarang kerja tanah atau operasi di premis dimulakan. Tujuan ulasan Penilaian Awal Tapak (PAT) ini adalah bagi memastikan sesuatu permohonan projek diatas tapak yang dipohon bersesuaian dengan perancangan pembangunan yang akan dilaksanakan di dalam kawasan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Wilayah Persekutuan Putrajaya serta selari dengan garis panduan penempatan yang

telah dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar keluaran Oktober 2012 “ Guidelines for Siting and Zoning of Industry and Residential Area” .

Permohonan Penilaian Awal Tapak bagi tahun 2014 adalah bagi projek-projek perumahan dan pembangunan bercampur serta projek-projek penaiktarafan loji rawatan air kumbahan yang dimana tertakluk kepada Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan)(Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 1987.

Sebanyak 36 permohonan bagi penempatan loji pembancuh konkrit sama ada sementara atau tetap telah diterima pada tahun 2014. Kebanyakan loji ini adalah terletak di dalam kawasan tapak projek pembangunan semasa dan perlu mendapat kelulusan penempatannya dari Dewan Bandaraya Kuala Lumpur (DBKL) manakala Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur akan mengeluarkan ulasan dari segi pematuhan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 sebagaimana di dalam Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

Setiap ulasan dan keputusan yang dikeluarkan bagi sesuatu permohonan penempatan industri adalah mengambil kira kehendak dan peraturan-peraturan yang ditetapkan bagi mengawal impak negatif terhadap orang awam dan alam sekitar dengan mengambil kira proses yang akan dijalankan, bahan mentah dan alat kawalan yang akan dipasang serta memastikan zon penampunan sebagaimana ditetapkan di dalam Garispanduan “ Guidelines for Siting and Zoning of Industry and Residential Area” adalah mencukupi.

Bagi tahun 2014, status bilangan kes permohonan PAT yang diterima bagi Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Putrajaya adalah seperti di **Rajah 3.2**.

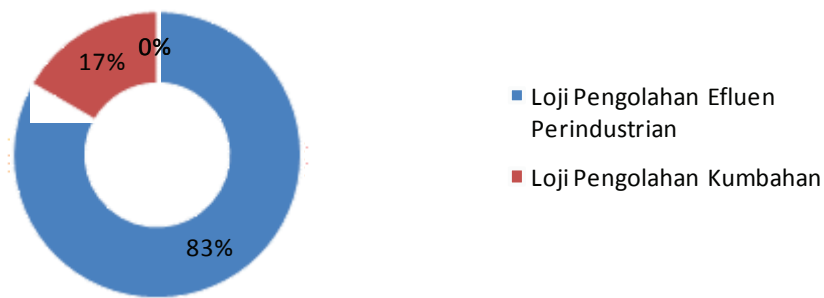


**Rajah 3.2: Status Permohonan Penilaian Awal Tapak sepanjang tahun 2014 mengikut jenis permohonan**

**Pemberitahuan Bertulis di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009**

Pemberitahuan Bertulis bagi pemasangan Loji Pengolahan Effluen dan Loji Pengolahan Kumbahan adalah diperuntukkan bagi premis yang membuang atau melepaskan efluen perindustrian atau efluen bercampur sebagaimana di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009. Di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur sepanjang tahun 2014 terdapat enam (6) permohonan bagi Pemberitahuan Bertulis yang diproses, empat (4) adalah bagi Loji Pengolah efluen dan satu (1) bagi Loji Kumbahan.

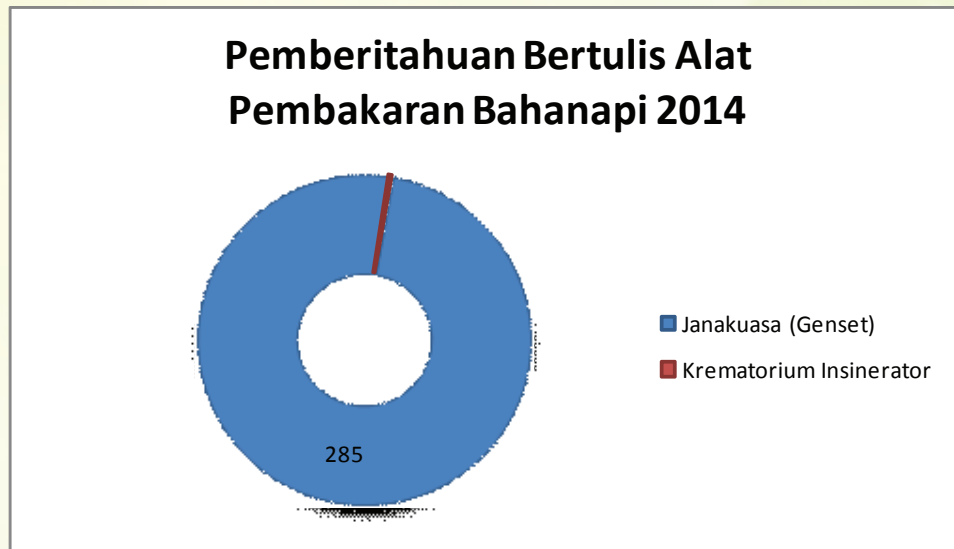
**Pemberitahuan Bertulis Yang Diproses  
Bagi Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur  
dan Putrajaya, 2014**



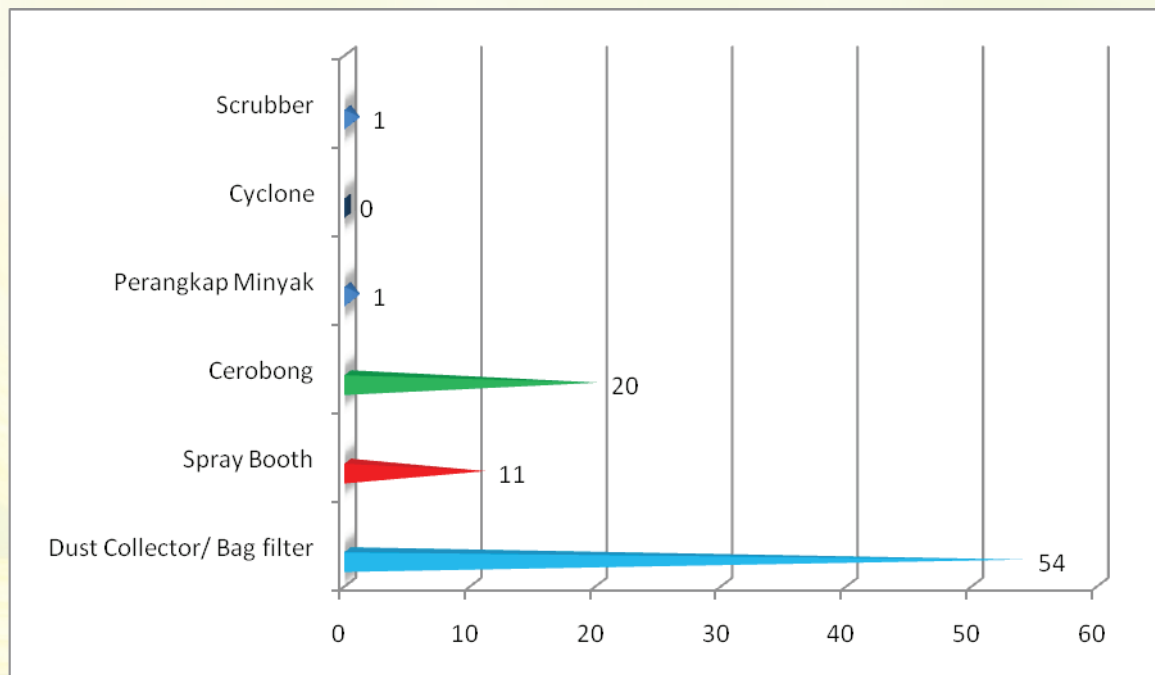
**Rajah 3.3: Jenis Persekutuan Kuala Lumpur dan Putrajaya, 2014 pemberitahuan Bertulis yang diproses bagi Wilayah**

**Pemberitahuan Bertulis di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 2014**

Tanggal 4 Jun 2014, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih), 2014 telah diwartakan dan berkuatkuasa pada 5 Jun 2014. Di bawah peraturan ini setiap pemilik premis mesti mengemukakan 'Pemberitahuan Bertulis' sekiranya ingin membina apa-apa bangunan yang akan mengeluarkan punca-punca pencemaran udara. Data menunjukkan sepanjang tahun 2014 sebanyak 285 pemberitahuan bertulis bagi pemasangan alat pembakaran bahan (Janakuasa), satu (1) pemberitahuan bertulis bagi alat pembakaran bahan api (insinerator animal crematorium). Manakala bagi pemberitahuan bertulis sistem kawalan pencemaran udara (SKPU) sebanyak 87 permohonan diproses pada tahun 2014.



**Rajah 3.4 : Jenis Pemberitahuan Bertulis Alat Pembakaran Bahanapi Mengikut Jenis yang diproses bagi Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Putrajaya, 2014**



**Rajah 3.5 : Jenis Pemberitahuan Bertulis (Sistem Kawalan Pencemaran Udara) mengikut Jenis yang diproses bagi Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Putrajaya, 2014**



**Gambar 3(c): Lawatan bagi permohonan penempatan semula dust collector di Premis Naito Asia Sdn. Bhd.**



**Gambar 3(d): Lawatan Tapak bagi Permohonan Alat Kawalan Pencemaran Udara (Bag Filter) di loji pembancuh konkrit Megamix**



**Gambar 3(e): Tiga (3) Unit *Bag Filter* yang dipasang di dalam Premis Loji Pembancuh Konkrit Megamix**



**Gambar 3(f): Lawatan Tapak bagi permohonan pembinaan loji pembancuh konkrit sementara di D' Kiara**



**Gambar 3(g):** Lawatan bagi permohonan alat kawalan pencemaran udara (*bagfilter*) di Laman Konkrit



**Gambar 3(h):** Satu (1) unit Penempatan Tangki Diesel di Laman Konkrit



**Gambar 3(i) : Penempatan satu (1) unit Janakuasa tunggu sedia di premis Laman Konkrit**

## PENGAWASAN

### Status Kualiti Alam Sekeliling

Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur menjalankan kerja-kerja pengawasan bagi status kualiti alam sekeliling untuk memantau serta mengenal pasti sebarang perubahan kepada alam sekeliling. Data-data dan input-input yang diperolehi ini disalurkan kepada Bahagian Operasi bagi tujuan penguatkuasaan dan pencegahan pencemaran di samping meningkatkan kualiti alam sekeliling.

Pengawasan kualiti alam sekeliling di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur terbahagi kepada tiga (3) kategori iaitu pengawasan kualiti air sungai, pengawasan kualiti air tanah dan pengawasan kualiti udara.

### Kualiti Air Sungai

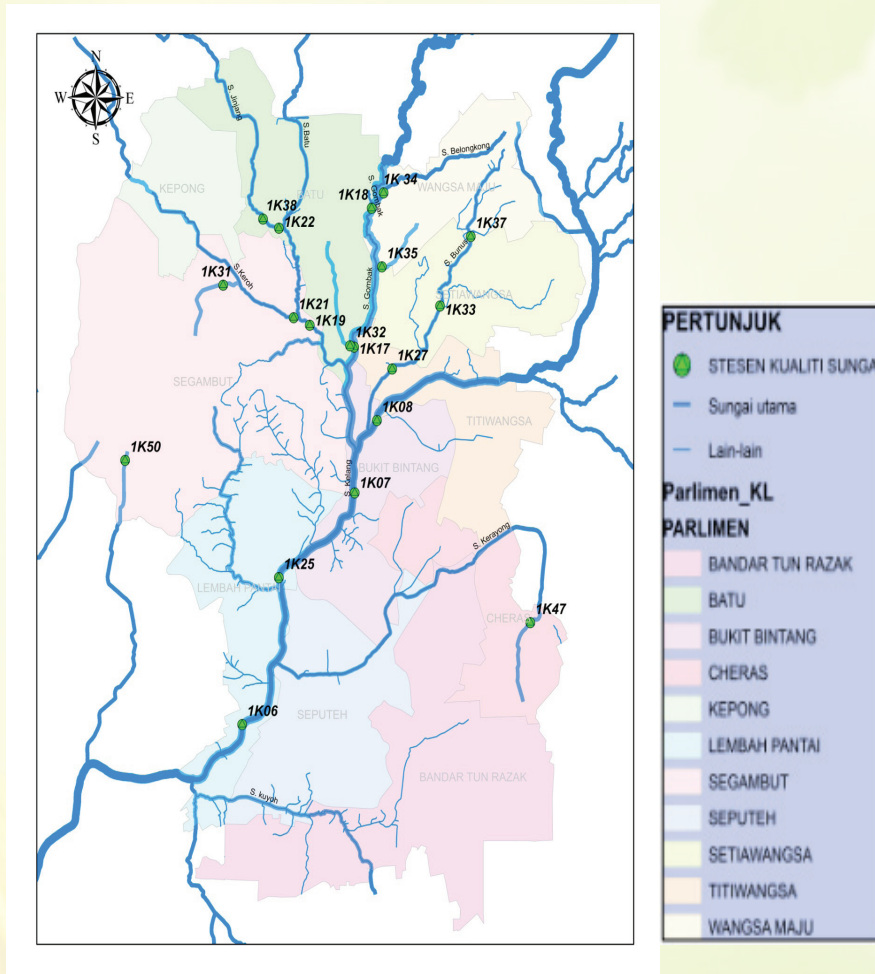
Pada tahun 2014, terdapat 19 stesen pengawasan kualiti air sungai di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur yang melibatkan 11 batang sungai iaitu Sungai Gombak, Sungai Klang, Sungai Jinjang, Sungai Batu, Sungai Keroh, Sungai Bunos, Sungai Toba, Sungai Untut, Sungai Air Busuk, Sungai Kerayong dan Sungai Pencala sepertimana yang ditunjukkan dalam **Gambar 1 dan Jadual 3.1.1**. Secara keseluruhannya, Indeks Kualiti Air (IKA) bagi tahun 2014 menunjukkan semua stesen pengawasan berada dalam kelas III kecuali bagi stesen di Sungai Untut (IK32) berada dalam kelas IV dan stesen di Sungai Pencala (IK50) yang berada dalam kelas II (**Rajah 4.0**).



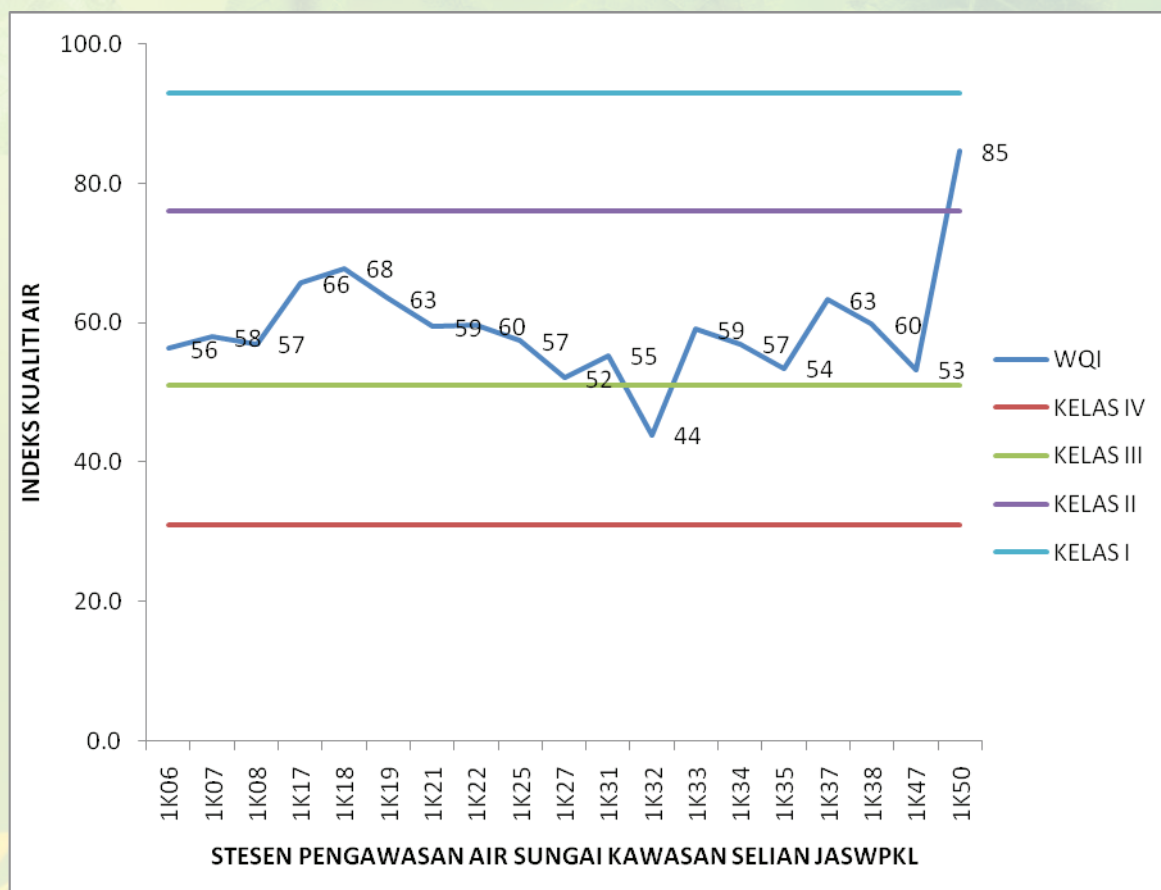
**Gambar 1 : Peralatan- Peralatan yang Digunakan untuk Persampelan dan Bacaan In-Situ Kualiti Air Sungai**

**Jadual 3.1.1: Stesen- Stesen Pengawasan Kualiti Air Sungai di Lembah Klang/Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, 2014**

SUNGAI	STESEN	SUNGAI	STESEN
KLANG	1K06	BUNOS	1K37
KLANG	1K07	JINJANG	1K22
KLANG	1K08	JINJANG	1K38
KLANG	1K25	KEROH	1K21
GOMBAK	1K17	KERAYONG	1K47
GOMBAK	1K18	TOBA	1K31
BATU	1K19	UNTUT	1K32
BUNOS	1K27	AIR BUSUK	1K35
BUNOS	1K33	PENCHALA	1K50
BELONGKONG	1K34		



Rajah 3.5: Peta Lokasi Stesen-stesen Kualiti Air Sungai bagi Kawasan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur 2014



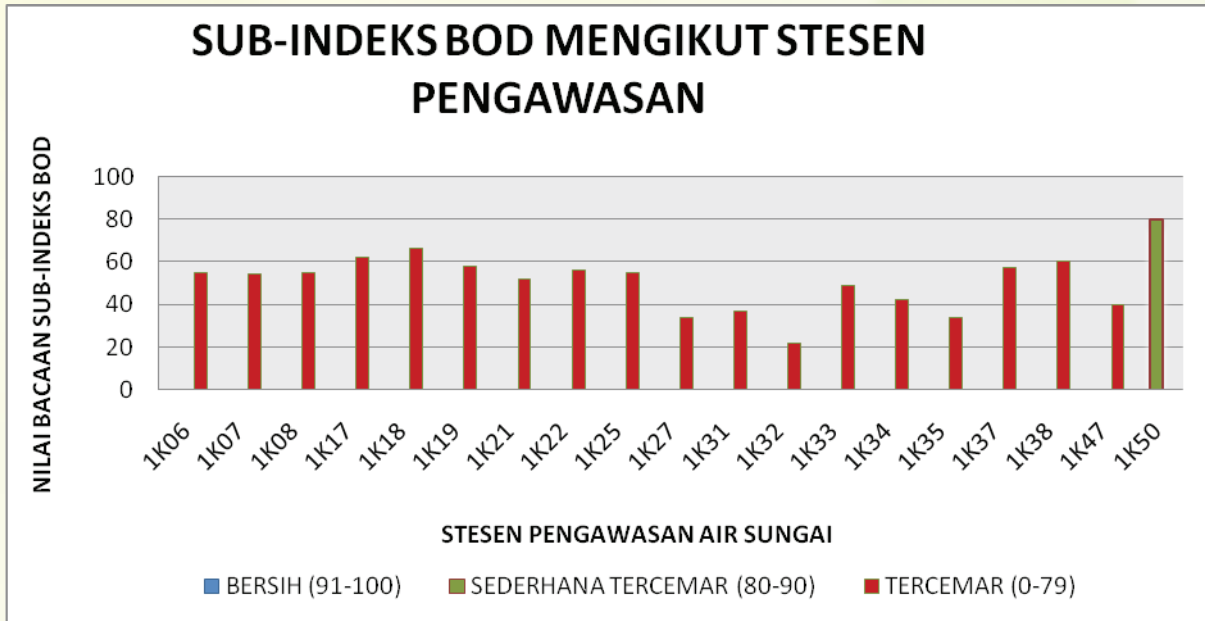
**Rajah 3.6: Tren Indeks Kualiti Air (IKA) Stesen-Stesen Pengawasan; Kualiti Air Sungai Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, 2014**

**Rajah 3.6** sehingga **Rajah 3.9** menunjukkan klasifikasi kualiti sungai mengikut Sub-Indeks bagi tiga (3) parameter iaitu Keperluan Oksigen Biokimia (BOD), Ammoniakal Nitrogen ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) dan Pepejal Terampai (SS).

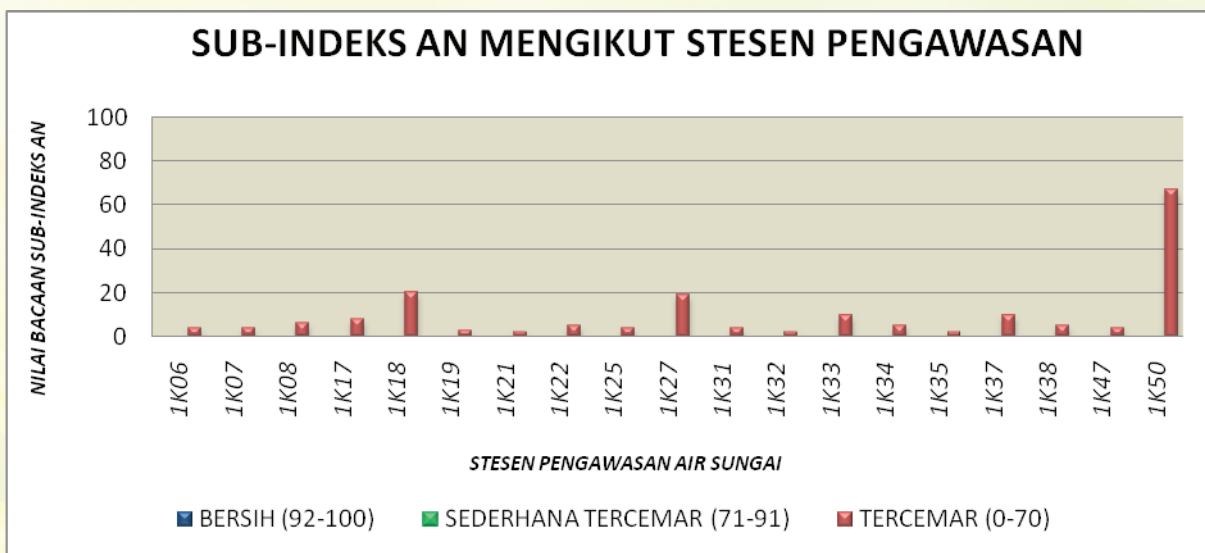
Berdasarkan sub-indeks BOD di dalam **Rajah 3.7** menunjukkan, hanya Sungai Penchala (stesen pengawasan IK50) mencatatkan sungai sederhana tercemar dan sungai lain di bawah kategori tercemar. Kemerosotan kualiti air yang disebabkan indeks bagi parameter BOD adalah antaranya berpunca daripada industri pembuatan dan kumbahan.

Petunjuk sub-indeks Ammoniakal Nitrogen ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) seperti didalam **Rajah 3.8** menunjukkan semua sungai tercemar disebabkan antara punca utama adalah dari sisa kumbahan.

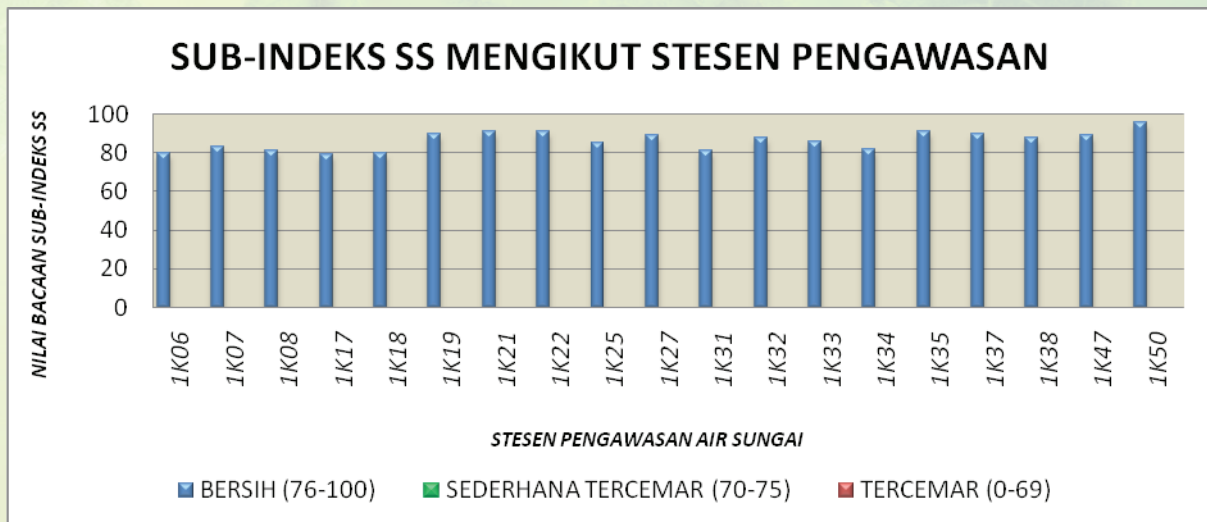
Sub-indeks Pepejal Terampai (SS) dalam **Rajah 3.9** pulamenunjukkan semua sungai berada di-tahap bersih. Ini berkemungkinan antara penyumbang kepada Indeks parameter SS tidak menjejaskan tahap kualiti air sungai iaitu antaranya aktiviti kerja-kerja tanah telah dapat diuruskan dengan baik.



Rajah 3.7: Sub Indeks Keperluan Oksigen Biokimia (BOD) mengikut Stesen Pengawasan Kuala Lumpur, 2014



Rajah 3.8: Sub Indeks Ammoniakal Nitrogen (NH<sub>3</sub>-N) mengikut Stesen Pengawasan Kuala Lumpur, 2014



**Rajah 3.9: Sub Indeks Pepejal Terampai (SS) mengikut Stesen Pengawasan Kuala Lumpur, 2014**

### Kualiti Air Tanah

Pada tahun 2014, kerja-kerja pemantauan kualiti air tanah telah dijalankan sepenuhnya oleh Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur bagi kesemua enam (6) telaga di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur. Kedudukan dan bilangan telaga adalah seperti **Jadual 3.1.2**. Persampelan dilakukan sebanyak empat (4) kali iaitu bagi setiap suku tahun untuk kesemua enam (6) lokasi telaga tersebut.

Parameter-parameter yang dianalisa adalah logam berat, bahan kimia organik meruap (VOCs), jumlah keliatan ( $\text{CaCO}_3$ ), jumlah pepejal terampai (TDS), sebatian berfenol (*phenolic compound*), racun makhluk perosak (*pesticide*), koliform dan juga termasuk semua parameter seperti di dalam Garis Panduan Kualiti Air Minuman Mentah Kebangsaan (Revised December 2000) seperti ditunjukkan di **Jadual 3.1.3** Bacaan in-situ iaitu pH, suhu, konduktiviti, kekeruhan dan oksigen terlarut (DO) juga diambil.

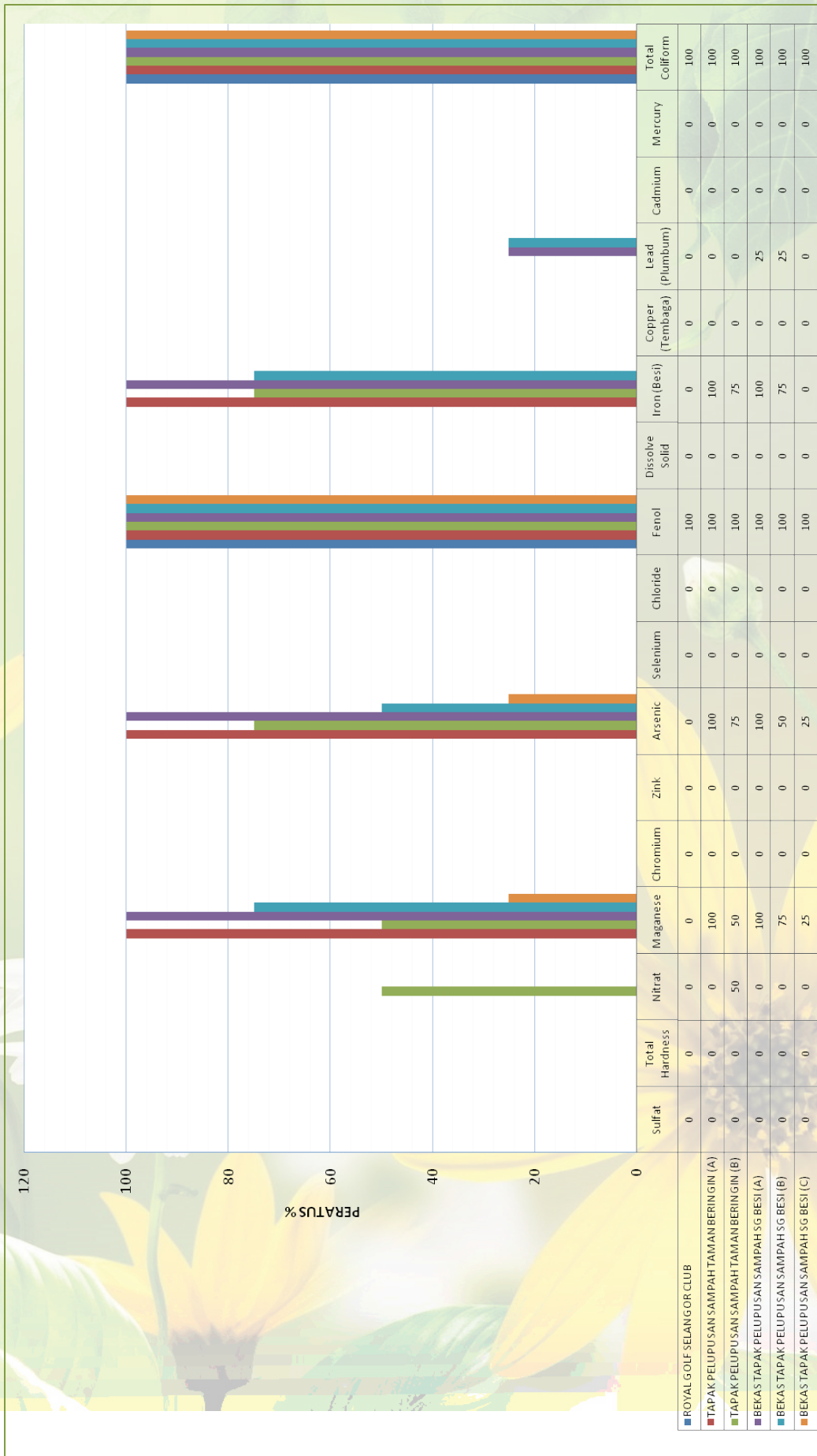
Hasil pemantauan menunjukkan beberapa parameter telah dikesan melebihi had yang boleh diterima untuk kualiti air mentah di bawah Garis Panduan Kualiti Air Minuman Mentah Kebangsaan (Revised December 2000) seperti ditunjukkan di **Jadual 3.1.3**. Secara keseluruhan telaga-telaga yang dipantau, didapati parameter-parameter yang melebihi nilai yang boleh diterima mengikut Garis Panduan Kualiti Air Minuman Mentah Kebangsaan adalah Nitrat, Manganam, Arsenik, Fenol, Besi, Plumbum dan Total Coliform seperti di **Rajah 3.10**. **Rajah 3.10** menunjukkan peratusan parameter yang melepasi nilai yang boleh terima mengikut garis panduan iaitu menunjukkan jumlah peratusan lokasi persampelan yang melebihi standard bagi empat (4) persampelan yang dilakukan untuk setiap telaga. Didapati parameter Fenol dan Total Coliform 100 peratus melebihi standard iaitu menunjukkan daripada empat (4) persampelan setiap tahun bagi setiap telaga yang dilakukan kesemua persampelan mencatatkan data melebihi dari had seperti dalam garis panduan tersebut.

**Jadual 3.1.2: Lokasi Telaga Pemantauan Kualiti Air Tanah Di Lembah Klang/ Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, 2013**

Bil	Lokasi Telaga	No.Rujukan Station	Bilangan Telaga
1	Tapak Pelupusan Sampah (Taman Beringin)	Mw(7)-S13-1-7.26m (A) Mw(7)-S13-1-6.10m (B)	2
2	Bekas Tapak Pelepusan Sampah (Sungai Besi)	Mw(7)-S11-1-5.50m (A) Mw(7)-S11-1-5.54m (B) Mw(7)-S11-1-5.57m (C)	3
3	Royal Golf Selangor Club	Mw(7)-S12-1-5.37m (C)	1

**Jadual 3.1.3: Nilai yang Boleh diterima untuk Kualiti Air Mentah Malaysia (Garis panduan Kualiti Air Minuman Mentah Kebangsaan)**

Bil.	Parameter	Nilai Boleh Terima
1	Koliform	Tidak boleh dikesan bagi sampel 100ml
2	Sulfat	250 mg/l
3	Klorida	250 mg/l
4	Keliatan ( $\text{CaCO}_3$ )	500 mg/l
5	Sebatian Berfenol	0.002 mg/l
6	Nitrat	10 mg/l
7	Jumlah Pepejal Terlarut	1000 mg/l
8	Besi (Fe)	0.3 mg/l
9	Manganam (Mn)	0.1 mg/l
10	Kuprum	1.0 mg/l
11	Kromium (Cr)	0.05 mg/l
12	Plumbum (Pb)	0.01 mg/l
13	Zink (Zn)	3.0 mg/l
14	Kadmium (Cd)	0.003 mg/l
15	Arsenik (As)	0.01 mg/l
16	Raksa (Hg)	0.001 mg/l
17	Selenium (Se)	0.01 mg/l



Rajah 3.10 : Kualiti Air Tanah (Peratusan Parameter Yang Melempi Nilai Yang Boleh Terima) Bagi Telaga Air Tanah Di Lembah Klang/Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, 2014

**Kualiti Udara**

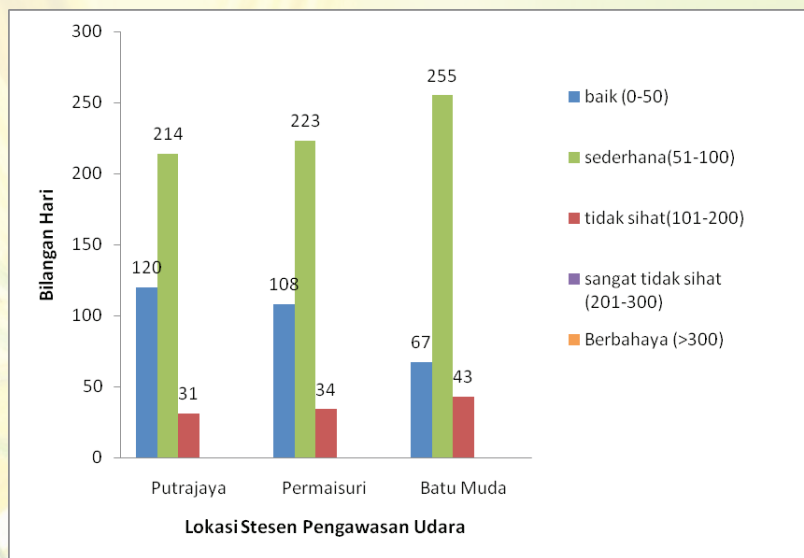
Program pengawasan kualiti udara di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur telah dijalankan oleh pihak Alam Sekitar Malaysia Sdn. Bhd. (ASMA) sejak Ogos 1995.

Tiga (3) buah stesen pengawasan udara automatik yang beroperasi secara automatik 24 jam telah ditempatkan di Sekolah Menengah Sri Permaisuri, Cheras dan Sekolah Kebangsaan Batu Muda, Kuala Lumpur dan di Sekolah Menengah Presint 8, Wilayah Persekutuan Putrajaya untuk pemantauan kualiti udara dan Indeks Pencemaran Udara (IPU)/*Air Pollution Indeks (API)* di Kuala Lumpur (**Jadual 3.1.4**). Pada tahun 2014, status kualiti udara (IPU) didapati berada pada tahap baik, sederhana dan beberapa hari mencatatkan bacaan tidak sihat bagi tiga stesen pengawasan yang dipantau seperti di **Rajah 3.11**.

**Jadual 3.1.4: Stesen-Stesen Pengawasan Kualiti Udara di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, 2014**

Bil.	Stesen	Jenis
1.	Sekolah Menengah Sri Permaisuri, Cheras	Sistem Udara Automatik
2.	Sekolah Kebangsaan Batu Muda, Kuala Lumpur	Sistem Udara Automatik
3.	Sekolah Menengah Presint 8 , Wilayah Persekutuan Putrajaya	Sistem Udara Automatik

**Rajah 3.11 : Status Kualiti Udara di Lembah Kelang/Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, 2014**



**Petunjuk:**

Nilai Indeks Pencemaran Udara (IPU )	Status
0-50	Baik
51-100	Sederhana
101-200	Tidak Sihat
201-300	Sangat Tidak Sihat
>300	Berbahaya

## AUDIT DAN GIS

Unit Audit dan GIS (*Geographical Information System*) menjalankan tugas audit bagi aktiviti-aktiviti Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur (JAS WPKL), menyelaraskan program *River of Life*, memantau aktiviti GIS serta menguruskan aset dan stor teknikal JAS WPKL.

### Projek Khas (Kajian Khas Sungai Jinjang)

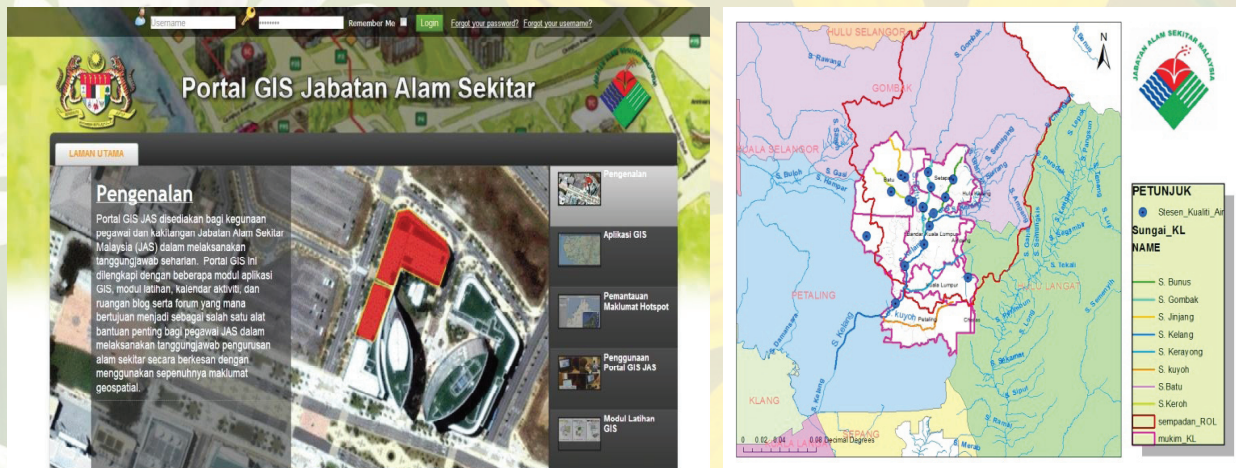
Pada tahun 2014, satu kajian khas Sungai Jinjang telah dijalankan bersama Bahagian Air dan Marin Ibupejabat JAS dan pihak ASMA Sdn. Bhd. Kajian dijalankan dengan objektif untuk mengenalpasti punca-punca pencemar di kawasan sekitar Sungai Jinjang dan menganggarkan beban-beban pencemar dari punca-punca di sepanjang sungai tersebut.

Data pengawasan menunjukkan Indeks Kualiti Air di dua (2) stesen yang berada di sepanjang Sungai Jinjang berada dalam Kelas III dan IV sepanjang tahun 2014. Kualiti air Sungai Jinjang tidak menunjukkan peningkatan yang ketara kerana sungai tersebut masih menerima pencemar (effluen) daripada punca-punca di sekitarnya termasuk Stesen Pemindahan Sisa Pepejal, Tapak Pelupusan Sampah, pasar –pasar (pasar Kuala Lumpur dan Selangor), dan punca-punca lain. Parameter Keperluan Oksigen Biokimia (BOD), Ammoniakal Nitrogen ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) dan Keperluan Oksigen Kimia (COD) adalah parameter pencemar utama yang menyebabkan kemerosotan kualiti air di sepanjang Sungai Jinjang.

Hasil kajian menunjukkan antara punca –punca utama pencemar di Sungai Jinjang adalah dari Tapak Pelupusan Sampah, *Transfer Station* Taman Beringin dan punca-punca dari Loji Kumbahan sekitar kawasan sepanjang sungai tersebut. Selain dari itu, terdapat juga punca-punca lain yang diluar bidangkuasa JAS seperti pasar, restoran, bengkel, dobi, kedai dan pembinaan yang turut memberi impak terhadap kemerosotan kualiti air Sungai Jinjang.

Hasil kajian ini juga dapat memberi input kepada perancangan, pemantauan dan penguatkuasaan ke atas premis–premis di bawah bidangkuasa JAS.

### *Geographical Information System*(GIS)



Rajah 3.15: Portal GIS Jabatan Alam Sekitar

Aplikasi GIS dalam bentuk Portal GIS Jabatan Alam Sekitar (JAS) seperti di **Rajah 3.15** telah disediakan bagi kegunaan pegawai dan kakitangan JAS seluruh Malaysia dalam membantu melaksanakan tugas kerja dan tanggungjawab seharian. Portal GIS dapat membantu pegawai

khususnya di Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur (JAS WPKL) bagi melaksanakan penguatkuasaan secara mudah, cepat dan berkesan.

Aplikasi ini dapat memaparkan taburan punca pencemaran alam sekitar sama ada dari premis atau aktiviti pembangunan EIA. Maklumat ini diperolehi daripada sistem pangkalan data Jabatan serta digabungkan dengan maklumat spatial lain yang diperolehi dari sumber luar serta analisa dalaman. Aplikasi ini dapat membantu pegawai JAS dalam memproses permohonan penilaian awal tapak (PAT), penilaian kesan kepada alam sekeliling (EIA), penyiasatan aduan, penguatkuasaan permis dan pengawasan alam sekitar.

Bagi tujuan pemantapan penggunaan GIS, beberapa siri bengkel dan kursus telah diadakan sepanjang tahun ini selaras dengan sasaran Ibupejabat JAS yang ingin menerapkan budaya penggunaan aplikasi GIS dalam penggunaan tugas atau kerja yang dijalankan. Pada tahun 2014, dua (2) bengkel penggunaan portal GIS telah diadakan di JAS WPKL dan tiga kursus di Institut Alam Sekitar Malaysia (EiMAS) (Jadual 3.1.5 dan Jadual 3.1.6).

**Rajah 3.16** menunjukkan peratusan penggunaan aplikasi GIS mengikut unit dan tujuan aplikasi tersebut digunapakai. Data tersebut diperolehi dari soal selidik yang dijalankan pada akhir Kursus GIS 'Hands-On' (Portal ROL) yang diadakan di UTM Semarak pada 26-27 Mei 2014. Tujuan soal selidik adalah untuk mengetahui status penggunaan dan seterusnya untuk penambah baikkan aplikasi, latihan serta perkakasan untuk membantu membudayakan penggunaan GIS di JAS WPKL.

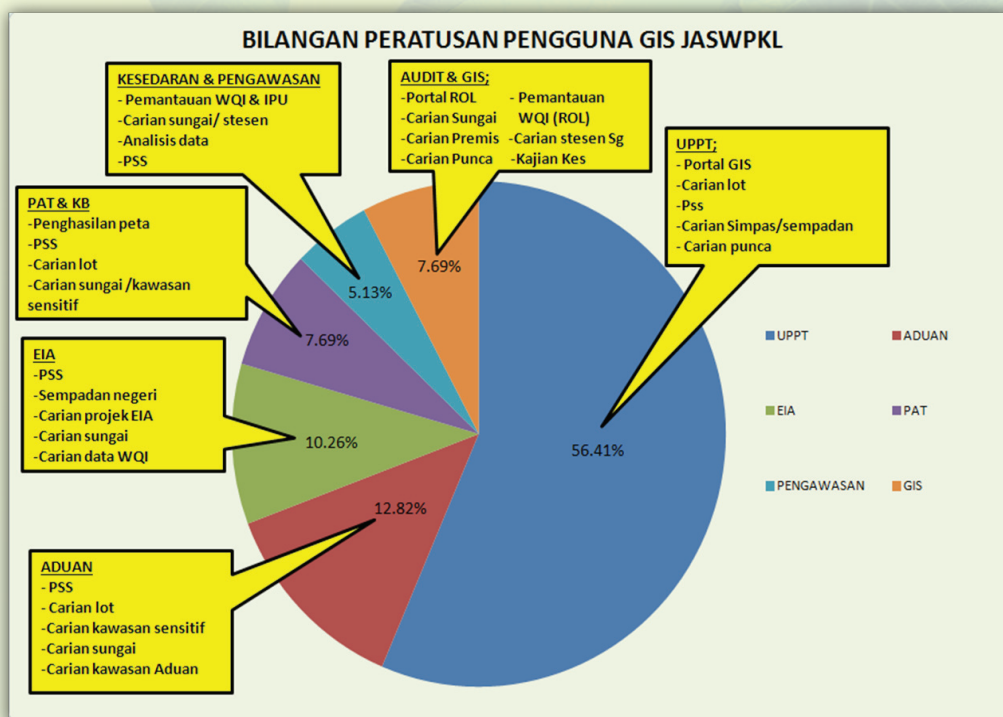
**Jadual 3.1.5: Aktiviti-aktiviti GIS Jabatan Alam Sekitar Kuala Lumpur**

Bil.	Aktiviti/Lokasi	Tarikh
1	Kursus GIS 'Hands-On' (Portal ROL) /UTM Semarak	26 Mei 2014 - Sesi 1, 27 Mei 2014 - Sesi 2
2	Taklimat Penggunaan dan Penyerahan <i>Rugged Mobile</i> (Komputer Tablet)	31 Oktober 2014

**Jadual 3.1.6: Aktiviti-aktiviti GIS Jabatan Alam Sekitar Kuala Lumpur**

Bil	Aktiviti	Lokasi
1	BENGKEL HANDS-ON GIS PORTAL	Eimas, UKM Bangi
2	BENGKEL PELAKSANAAN PROGRAM HANDS ON GIS UNTUK PEGAWAI PENYELARAS/TERAS JAS NEGERI	Eimas, UKM Bangi
3	KURSUS GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM (GIS) III	Eimas, UKM Bangi

**Rajah 3.16 : Peratusan Penggunaan Aplikasi GIS mengikut Unit dan Tujuan Penggunaan Aplikasi-Aplikasi**

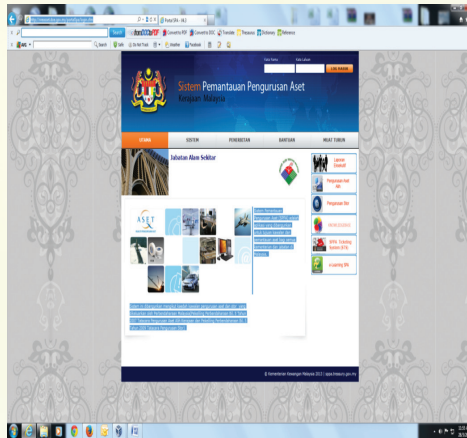


### Program *River of Life (ROL)*

*River of life* didefinisikan sebagai 'Sungai Nadi Kehidupan' merupakan projek Greater Kuala Lumpur/Klang Valley (KL/KV) di bawah Aktiviti Ekonomi Utama Nasional (NKEA) bagi Program Transformasi Ekonomi (ETP). Transformasi ini dibahagikan kepada tiga (3) komponen iaitu komponen pembersihan sungai, pengindahan sungai dan pembangunan koridor sungai. Tujuan projek ROL adalah untuk mentransformasikan Sungai Klang menjadi sebuah sungai ikon di bandaraya Kuala Lumpur yang berdaya maju dan membangun pesat, disamping kawasan tepian sungai yang memberi nilai ekonomi yang tinggi kepada Negara dengan meningkatkan kualiti air sungai bersih mencapai ke tahap Kelas IIB di Sungai Klang.

Di bawah projek *ROL*, JAS WPKL terlibat bagi pelaksanaan Pelan Tindakan Inisiatif 11 (PT1 11) iaitu Mempromosi, Menguatkuasa dan Menguruskan Kebersihan Sungai dan Kesihatan Industri yang Menghasilkan Air Sisa/Efluen (*Promote, Enforce and Manage River Cleanliness and Health-Industries that Generate Wastewater/Effluent*). Di bawah PT1 11 ini pemantauan dan peningkatan penguatkuasaan ke atas premis-premis berefluen, loji-loji rawatan sisa kumbahan, projek yang tertakluk dalam *Environmental Impact Assessment (EIA)* yang melibatkan kerja tanah dan aduan atau isu berkaitan projek ROL telah dan sedang dilaksanakan.

Unit Audit dan GIS ditugaskan untuk menguruskan aktiviti berkaitan program ROL di bawah Pelan Tindakan Inisiatif 11 tersebut. Data-data penguatkuasaan Industri /aktiviti yang penyumbang kepada pencemaran di kawasan program 'River of Life' diselaraskan dan dianalisa untuk menyediakan input bagi Mesyuarat Pasukan Petugas (Task Force) Projek 'River of Life' dipengerusikan oleh Ketua Pengarah Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia setiap bulan.



### Pengurusan Aset dan Stor Teknikal

Pengurusan aset dan stor teknikal adalah elemen penting sebagai persediaan dari segi peralatan dan kemudahan untuk penguatkuasaan pegawai-pegawai JAS WPKL dan perlu diuruskan dengan baik. Bagi tujuan pengurusan aset jabatan iaitu termasuk aset di stor teknikal satu sistem pengurusan iaitu Sistem Pemantauan Pengurusan Aset (SPA) disediakan. SPA digunakan untuk menguruskan kawalan status peralatan aset di stor teknikal. Sistem ini dapat memantau aset-aset dan stok di Jabatan Alam Sekitar daripada kerosakan, kehilangan dan pergerakan harta modal. Sistem ini lebih sistematik bagi penyediaan pelaporan tahunan.

Aplikasi SPA dibangunkan mengikut kaedah kawalan pengurusan aset dan stor yang dikeluarkan oleh Perbendaharaan Malaysia iaitu mengikut Pekeliling Perbendaharaan Bil. 5 Tahun 2007 Tatacara Pengurusan Aset Perbendaharaan Malaysia, Pekeliling Perbendaharaan Bil. 5 Tahun 2007 Tatacara Pengurusan Aset Alih Kerajaan dan Pekeliling Perbendaharaan Bil. 5 Tahun 2009 Tatacara Pengurusan Stor. SPA dibangunkan untuk tujuan kawalan dan pemantauan aset bagi semua kementerian dan jabatan di Malaysia. Oleh itu, kesemua aset di JAS WPKL direkodkan dan dikawal dengan penggunaan sistem tersebut.

**Jadual 3.1.7** dibawah menunjukkan nilai keseluruhan aset harta modal dan inventori JAS WPKL pada tahun 2014 yang telah direkodkan dalam sistem SPA. Disamping itu, bagi memastikan aset iaitu yang melibatkan harta modal seperti peralatan teknikal dapat digunakan dengan baik ianya perlu diselenggara secara berkala mengikut jadual yang ditetapkan. Peralatan teknikal yang diselenggara untuk tahun 2014 adalah seperti di **Jadual 3.1.8**.

Sepanjang tahun 2014, beberapa kursus turut dihadiri oleh pegawai-pegawai JAS WPKL mengenai peralatan teknikal (**Jadual 3.1.9**). Tujuan kursus diadakan adalah sebagai pendaharan kepada pegawai-pegawai JAS yang perlu menggunakan peralatan tersebut untuk tugas penguatkuasaan. Peralatan teknikal sentiasa dikemaskini keperluan dan diterima aset peralatan baru untuk tujuan penguatkuasaan. **Jadual 3.1.10** menyenaraikan beberapa peralatan teknikal yang telah diterima pada tahun 2014 dan telah dikemaskini di dalam sistem SPA.

Jadual 3.1.7 : Nilai Keseluruhan Aset Harta Modal dan Inventori

Suku tahun pertama	Suku tahun kedua	Suku tahun ketiga	Suku tahun Keempat
Bil harta modal = 92	Bil harta modal = 103	Bil harta modal = 104	Bil harta modal = 108
Bil inventori = 12	Bil inventori = 14	Bil inventori = 14	Bil inventori = 16
RM 1,187,889.00	RM 1,359,768.40	RM 1,363,388.2	RM 1,395,485.92

Jadual 3.1.8: Peralatan-Peralatan yang diselenggara

Bil	Peralatan
1	CO/HC gas analyzer
2	Sound level meter (SOLO 01DB)
3	KAMERA DIGITAL CANON

Jadual 3.1.9: Senarai Kursus Peralatan Teknikal pada tahun 2014

Bil	Kursus Peralatan Teknikal	Tempat
1	Kursus Pemantauan Peralatan Udara	Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur
2	Kursus Latihan Alat 'Colorimeter'	Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur
3	Kursus Penggunaan Sound Level Meter	Eimas, UKM Bangi
4	Kursus Penggunaan Colorimeter, COD Reaktor dan Water Flow Probe	Ibupejabat Jabatan Alam Sekitar, Putrajaya
5	Kursus Penggunaan Komputer Tablet Rugged	Ibupejabat Jabatan Alam Sekitar, Putrajaya
6	Kursus Certified Environmental Professional In Bag Filters Inspection (CEPBFI)	Eimas, UKM Bangi
7	Kursus Hands on DR890/900 Calorimeter	Eimas, UKM Bangi
8	Kursus Peralatan Teknikal (Colorimeter)	Eimas, UKM Bangi
9	Kursus Sistem Pengurusan Aset (SPA) JAS Tahun 2014	Eimas, UKM Bangi
10	Kursus Tatacara Pengurusan Stor (TPS), JAS Tahun 2014	Eimas, UKM Bangi
11	Simposium Gis Kebangsaan	Eimas, UKM Bangi
12	Taklimat Ppkas (Udara Bersih) 2014	Eimas, UKM Bangi
13	Taklimat Peraturan Udara Bersih (PUB) 2014 dan Guideline for Vibration Limit and Control	Eimas, UKM Bangi
14	Sesi Latihan Sistem Penguatkuasaan M-Force	Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur

\*EiMAS: Institut Alam Sekitar Malaysia

Jadual 3.1.10 : Senarai Aset Teknikal diterima Tahun 2014

Bil	Nama Aset	Tarikh perolehan	No siri Pendaftaran
1	Kamera Digital/ SLR NIKON	28/5/2014	NRE/JAS(KL)/H/14/2
2	Komputer Riba (Laptop)	17/09/2014	NRE/JAS(KL)/H/14/14
3	Komputer Tablet rugged	29/09/2014	NRE/JAS(KL)/H/14/11
4	Komputer Tablet rugged	29/09/2014	NRE/JAS(KL)/H/14/12
5	Komputer Tablet rugged	29/09/2014	NRE/JAS(KL)/H/14/13
6	Kamera Digital	16/5/2014	NRE/JAS(KL)/I/14/2
7	Kamera Digital	16/5/2014	NRE/JAS(KL)/I/14/3

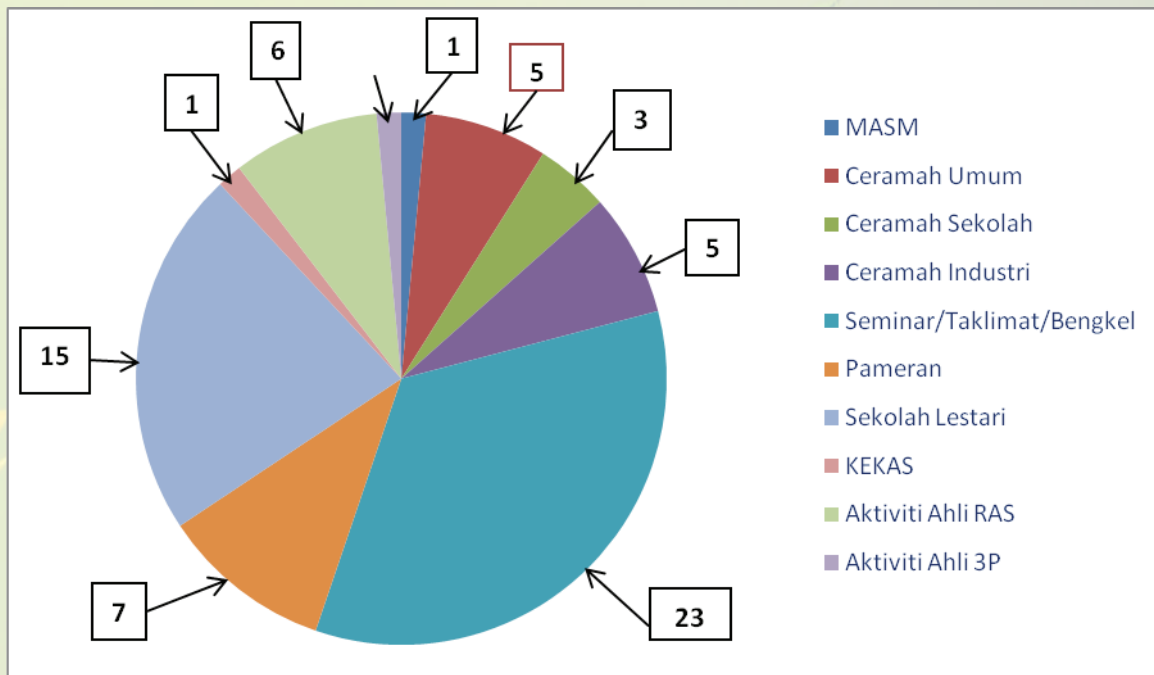


Gambar 2 :Stor Teknikal JAS WPKL

## UNIT PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR

### Aktiviti Pendidikan Dan Kesedaran Alam Sekitar

Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur telah menjalankan pelbagai aktiviti kesedaran alam sekitar untuk menyampaikan maklumat berkaitan undang-undang alam sekitar dengan tujuan meningkatkan kesedaran pelajar sekolah dan orang awam mengenai kepentingan penjagaan dan pemuliharaan alam sekitar. Aktiviti-aktiviti kesedaran yang telah dilaksanakan ialah ceramah, pameran dan Kem Kesedaran Alam Sekitar (KeKAS), Sambutan Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM), Program Rakan Alam Sekitar (RAS) dan Program Sekolah Lestari (Rajah 3.17).



**Rajah 3.17: Aktiviti Kesedaran Alam Sekitar Yang Telah Dijalankan Oleh Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur Sepanjang Tahun 2014.**

### Program Alam sekitar

Beberapa program RAS telah diadakan seperti **Jadual 3.1.11**. Program-program yang diadakan merupakan salah satu usaha Jabatan Alam Sekitar untuk menyebarkan maklumat dan mempunyai matlamat yang murni untuk mendapatkan kerjasama serta penglibatan masyarakat demi menjaga dan melindungi alam sekitar khususnya di WPKL ini.

Matlamat Utama RAS ialah menjadikan orang ramai sebagai mata dan telinga jabatan dalam membentaras masalah alam sekitar berkonsepkan "community base" dan "hand on". Disamping itu juga memberi kesedaran kepada orang ramai betapa pentingnya menjaga alam sekitar ini tak kira agama, bangsa dan keturunan tua atau muda tidak kira lelaki atau perempuan.

Jadual 3.1.11 : Program Alam Sekitar sepanjang tahun 2014

Bil.	Tarikh/Tempat	Program	Aktiviti
1	SK Dato' Ibrahim Yaacob	KEKAS	Program ini dilaksanakan dengan kerjasama Jabatan Pelajaran WPKL dan Jabatan Taman Laut Pahang Program tersebut melibatkan sebuah sekolah iaitu SMK Dato Ibrahim Yaacob dan diwakili 10 orang guru dan 50 orang pelajar. Program tersebut telah di adakan di Taman Laut Pulau Tioman, Pahang kawasan pilihan program.
2	SMK Dato' Ibrahim Yaacob	Sambutan Hari Bumi	Program Sambutan Hari Bumi adalah program dengan kerjasama SMK Dato' Ibrahim Yaacob, SMK Danau Kota, SMK Raja Abdulah, SMK Raja Ali dan Jabatan Pelajaran Negeri WPKL. Program ini dihadiri oleh 500 orang pelajar. Program ini telah dirasmikan oleh YM. Tengku Bakry Shah bin Tengku Johan.
3	Institut Perguruan Antarabangsa Kuala Lumpur	Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia	Program ini telah diadakan di Institut Perguruan Antarabangsa Kuala Lumpur diwakili sebanyak 100 orang pelajar IPBA termasuk 50 pelajar sekolah di sekitar kawasan Bangsar dan orang awam.

### Sekolah Lestari - Anugerah Alam Sekitar (SLAAS)

#### Latar belakang

Program SLAAS merupakan program anjuran bersama Jabatan Alam Sekitar dan Kementerian Pelajaran Malaysia dengan kerjasama teknikal daripada Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI), UKM. Objektif utama program ini adalah untuk membentuk persekitaran sekolah yang menitikberatkan pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar dalam aspek pengurusan, kurikulum, kokurikulum dan penghijauan. Penglibatan warga sekolah dalam aktiviti-aktiviti yang dijalankan dapat memberi peluang kepada mereka untuk mengamal, menghayati dan membudayakan ciri-ciri mesra alam di persekitaran sekolah, rumah, komuniti setempat, masyarakat dan akhirnya di peringkat negara.

#### Pembangunan Sumber Manusia

Sepanjang tahun 2014, sebanyak 18 program latihan telah dihadiri oleh kakitangan Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur. Jumlah ini adalah merangkumi kursus, bengkel, seminar dan taklimat. Objektif program latihan yang diadakan untuk memantapkan ilmu pengetahuan serta meningkatkan kualiti kerja kakitangan Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur.

Selain program latihan, Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur juga menganjurkan sejumlah lima (5) sesi kolokium di dalam dan diluar Jabatan yang berbentuk ceramah, taklimat dan latihan teknikal kepada semua pegawai. Para penceramah terdiri daripada wakil-wakil agensi Jabatan yang berkaitan dan juga pegawai-pegawai Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur yang telah menghadiri kursus dalam bidang tertentu.



**Program: Kem Kesedaran Alam Sekitar (KEKAS), Jabatan Taman Laut Tioman.**



**Program: Sambutan Hari Bumi SMK Dato ' Ibrahim Yaacob**



**Program: Sambutan Hari Alam Sedunia di Institut Perguruan Bahasa Antarabangsa Kuala Lumpur**



**Jabatan Alam Sekitar Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur**  
Wisma SCA, Tingkat 1-2, No.3, Jalan Sungai Besi,  
57100, Kuala Lumpur, Wilayah Persekutuan,  
Malaysia

Tel: 03-9221 5543  
Fax: 03-9221 6437