



DASAR PENGURUSAN SISA PEPEJAL NEGARA *2016*

www.jpssp.n.kpkt.gov.my

DASAR PENGURUSAN SISA PEPEJAL NEGARA *2016*

www.jpspn.kpkt.gov.my

KANDUNGAN

Kata Pengantar	4
Pengenalan Dasar Pengurusan Sisa Pepejal Negara	5
Dasar Pengurusan Sisa Pepejal Negara (Pindaan) 2016	7
Kesimpulan	12
Lampiran	13

KATA PENGHANTAR

Dasar Pengurusan Sisa Pepejal Negara adalah satu langkah penambahbaikan yang strategik dalam mencapai status negara maju dan pengurusan sisa pepejal yang lebih mampan. Sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan kepesatan pembangunan dan bandar, perubahan sosio-ekonomi penduduk, kemajuan teknologi dan perubahan persekitaran menuntut persekitaran yang bersih dan sihat.



Pengenalan Dasar Pengurusan Sisa Pepejal

Dasar Pengurusan Sisa Pepejal Negara (DPSPN) telah diluluskan oleh Jemaah Menteri pada 13 September 2006 dengan matlamat seperti berikut :

- (i) mewujudkan sistem pengurusan sisa pepejal yang menyeluruh, bersepadu, kos efektif, mampan dan diterima masyarakat, yang mementingkan pemeliharaan alam sekitar, pemilihan teknologi yang mampu bayar dan menjamin kesihatan awam; dan
- (ii) melaksanakan pengurusan sisa pepejal berdasarkan *waste management hierarchy* yang memberi keutamaan kepada pengurangan sisa melalui *Reduce, Reuse, Recycle* (3R) rawatan perantaraan dan pelupusan akhir.

DPSP 2006 mempunyai 6 objektif dan 6 teras yang memberi penekanan terhadap pengurangan sisa pepejal melalui 3R, penyediaan undang-undang dan institusi khas pengurusan sisa pepejal dan pembersihan awam, penswastaan pengurusan sisa pepejal dan pembersihan awam, penggunaan teknologi dan pendidikan kesedaran yang berterusan. Sehingga kini, hanya Teras 3 di dalam DPSP 2006 yang telah dilaksanakan sepenuhnya. Menerusi pewartaan Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Akta 672) dan Akta Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Akta 673), agensi khas pengurusan sisa pepejal dan pembersihan awam iaitu Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (JPSPN) dan Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp) telah diwujudkan bermula pada tahun 2007.

Teras 1 dan Teras 6 merupakan teras yang memberi fokus kepada pengurangan penghasilan sisa pepejal melalui 3R dan perlu dilaksanakan secara berterusan. Hasilnya kadar kitar semula kebangsaan telah berjaya ditingkatkan dari 5% pada tahun 2005 kepada 15% pada tahun 2015 dan yakin sasaran 22% kadar kitar semula menjelang tahun 2020 akan tercapai. Selain itu, program pengasingan sisa pepejal di punca secara mandatori juga telah dilancarkan pada 1 September 2015 dan mula dikuatkuasakan pada 1 Jun 2016. Teras 5 yang merupakan teras bagi menambah baik kemudahan sisa pepejal juga memerlukan tindakan yang berterusan daripada pihak Kerajaan. Kerajaan sedang memberikan fokus untuk menambah baik kemudahan asas pengurusan sisa pepejal iaitu tapak pelupusan dan sedang didalam proses untuk mengambil alih pengurusan tapak pelupusan sisa pepejal di bawah negeri-negeri yang menerima Akta 672. Buat masa ini, terdapat 147 buah tapak pelupusan sisa pepejal yang masih beroperasi di mana 14 daripadanya merupakan tapak pelupusan sisa pepejal sanitari. Kerajaan juga menyasarkan 18% sisa pepejal yang dihasilkan dirawat menggunakan teknologi-teknologi tinggi seperti loji rawatan termal bagi mengurangkan kebergantungan negara terhadap tapak pelupusan.

Walau bagaimanapun, Teras 2 dan Teras 4 masih belum dapat dilaksanakan dengan menyeluruh akibat pelbagai kekangan, misalnya peruntukan yang terhad dan penerimaan Akta 672 yang tidak menyeluruh. Buat masa ini, hanya 7 buah negeri iaitu Johor, Melaka, Negeri Sembilan, Melaka, Pahang, Kedah dan Perlis dan 2 Wilayah Persekutuan iaitu Kuala Lumpur dan Putrajaya telah melaksanakan penswastan pengurusan sisa pepejal dan pembersihan awam sepenuhnya dengan menerima pelaksanaan Akta 672.

Setelah 10 tahun ini dilaksanakan, pelbagai inisiatif dan program baru telah dikenal pasti bagi menambah baik pengurusan sisa pepejal dan pembersihan awam negara. Dengan mengekalkan 2 objektif utama, Kerajaan telah menggariskan 6 objektif, 6 teras, 17 strategi dan 50 pelan tindakan baharu bagi menambah baik DPSP kepada Dasar Pengurusan Sisa Pepejal Negara 2016 (DPSPN 2016).

DPSPN 2016 tetap mengekalkan prinsip utama DPSP 2006 iaitu mewujudkan pengurusan sisa pepejal dan pembersihan awam yang menyeluruh, bersepadu, kos efektif, mampan dan diterima masyarakat di samping menekankan pengurangan penajaan sisa pepejal melalui 3R. Walau bagaimanapun, inisiatif baharu seperti pengurusan sisa secara menyeluruh, kaedah baru bagi menggalakkan aktiviti 3R seperti pengasingan sisa pepejal di punca, *pay as you throw* dan sistem terimaan balik serta peningkatan kapasiti dan modal insan dalam sektor sisa pepejal dan pembersihan awam adalah diberi penekanan di dalam DPSPN 2016. Selain itu, kaedah merawat sisa pepejal melalui teknologi *waste to energy* dan penggunaan *anaerobic digester* juga diberi penekanan bagi mengurangkan penghasilan gas rumah hijau daripada sektor pengurusan sisa pepejal.

DASAR PENGURUSAN SISA PEPEJAL NEGARA (PINDAAN) 2016

Penambahbaikan ke atas DPSP adalah berpandukan kepada pencapaian-pencapaian di dalam DPSP (2006), Kajian Pelan Strategik bagi Pengurusan Sisa Pepejal Kebangsaan (2005) serta Kajian Pengurangan Sisa Pepejal di Malaysia (2006). Di samping itu, kajian penambahbaikan DPSP juga turut mengambilkira inisiatif-inisiatif berkaitan pengurusan sisa pepejal yang dikemukakan di dalam Dokumen Rancangan Malaysia Ke11 (2016-2020) serta inisiatif-inisiatif yang dikemukakan di dalam Laporan Makmal Pengurusan Sisa Pepejal (2015).

DPSP yang ditambahbaik mempunyai dua (2) matlamat seperti berikut :

- (a) mewujudkan sistem pengurusan sisa pepejal yang menyeluruh, bersepadu, kos efektif, mampan dan diterima masyarakat yang mementingkan pemeliharaan alam sekitar, pemilihan teknologi yang mampu bayar dan menjamin kesihatan awam; dan
- (b) melaksanakan pengurusan sisa pepejal berdasarkan *waste management hierarchy* yang memberi keutamaan kepada pengurangan sisa melalui 3R, rawatan perantaraan dan pelupusan akhir.

Bagi mencapai matlamat di atas, terdapat enam (6) objektif digariskan seperti berikut :

Objektif
1

Pengurusan sisa pepejal yang bersepadu dan kos efektif yang meliputi kutipan dan pengangkutan, rawatan perantaraan dan pelupusan.

Objektif
2

Pengurangan sisa pepejal domestik, komersial, industri, institusi, komuniti dan pembinaan melalui 3R.

Objektif
3

Perkhidmatan yang efisien dan kos yang efektif melalui penswastaan, kawalselia yang cekap dan piawaian yang seragam.

Objektif
4

Pemilihan teknologi yang telah terbukti, mampu bayar serta mesra alam.

Objektif
5

Memastikan alam sekitar dan kesihatan awam terpelihara

Objektif
6

Memperkuhkan perundangan dan institusi pengurusan sisa pepejal

Terdapat enam (6) teras telah digariskan bagi mencapai objektif-objektif yang telah ditetapkan seperti berikut:

1 TERAS

Mengurangkan penajaan sisa pepejal dan mengoptimumkan penggunaan sumber

Langkah bagi mengurangkan penajaan sisa pepejal di sumber merupakan kesinambungan dasar terdahulu bagi mengurangkan penajaan sisa pepejal. Ianya bertepatan dengan dasar *waste management hierarchy* yang memfokuskan terhadap aktiviti 3R. Bagi menyokong teras ini, antara strategi yang diambil dan yang akan diambil ialah meningkatkan amalan 3R di peringkat isirumah, komersil, industri dan institusi. Misalnya menerusi melaksanakan pengasingan mandatori sisa pepejal di punca bagi sektor isirumah, pelaksanaan pendekatan pencemar kena bayar serta memperkenalkan beberapa mekanisme baharu bagi mengalakkan aktiviti kitar semula.

Bagi mengoptimumkan penggunaan sumber secara cekap dan berkesan, usaha kitar semula bagi sisa pembinaan akan dipertingkatkan. Sisa binaan yang dihasilkan di negara ini tidak dimanfaatkan secara optimum. Ini kerana sebanyak 95% sisa binaan yang dihasilkan dilupuskan terus ke tapak-tapak pelupusan. Antara pelan tindakan yang akan dilaksanakan ialah mengalakkan kitar semula sisa bahan binaan, meningkatkan kemudahan dan rawatan sisa binaan, dan memastikan pengurusan sisa binaan yang mampan di tapak pelupusan.

2 TERAS

Memastikan pengurusan sisa pepejal dilaksanakan secara holistik meliputi perancangan, kutipan, rawatan dan pelupusan

Pengendalian sisa pepejal yang sistematik menerusi pengurusan perkhidmatan sisa pepejal yang holistik melibatkan aspek-aspek perancangan, kutipan, rawatan dan pelupusan akhir adalah berteraskan kepada konsep *waste management hierarchy*. Pendekatan ini merupakan kesinambungan daripada DPSP terdahulu. Perancangan pembangunan kemudahan sisa pepejal seperti tapak pelupusan, loji rawatan termal, *material recovery facility (MRF)*, serta rawatan mekanikal dan biologiikal perlu memenuhi aspirasi negara bagi mencapai sasaran pengalihan sebanyak 40% sisa dari tapak-tapak pelupusan menjelang tahun 2020. Oleh yang demikian perancangan bagi pembinaan kemudahan rawatan sisa pepejal bagi merawat sekurang-kurangnya 18% dari jumlah janaan sisa pepejal adalah diperlukan bagi memenuhi sasaran tersebut. Manakala selebihnya (22%) akan dicapai dengan mengitar semula sisa pepejal bermula dari sumber.

Antara langkah yang akan diambil ialah mewujudkan kemudahan sisa pepejal secara bersepadu bagi memberi impak yang tinggi ke atas pengalihan sisa pepejal dari tapak pelupusan. Ianya berasaskan kepada kriteria pemilihan tapak yang mempunyai kadar janaan yang tinggi, dan kepadatan penduduk. Menerusi mewujudkan kemudahan sisa pepejal secara bersepadu akan memberi manfaat kepada Kerajaan khususnya dari segi memudahkan pemantauan serta penjimatan kos kira-kira RM5.2 billion.

Pembangunan dan kemajuan industri sisa pepejal akan terus dipertingkatkan menerusi kajian penyelidikan dan pembangunan berkaitan teknologi sisa pepejal. Ianya akan digerakkan menerusi pemberian geran, kemudahan, lokasi termasuk projek perintis, mewujudkan kerjasama dengan institusi penyelidikan dan memperkukuhkan jalinan kerjasama dengan sektor industri sisa pepejal.

Bagi menjamin kesihatan awam dan persekitaran yang sihat hasil daripada aktiviti pelupusan sisa pepejal khususnya impak daripada pelepasan gas rumah kaca, pencemaran tanah dan *air larut resap (leachate)*, Kerajaan akan memastikan semua fasiliti sisa pepejal yang dikawalselia tidak mencemarkan alam sekitar dan kacau ganggu kepada masyarakat. Antara tindakan yang akan dilaksanakan ialah menutup selamat tapak-tapak pelupusan tidak sanitari, menggunakan semula tapak pelupusan yang telah ditutup selamat untuk pelbagai kegunaan lain dan mengenalpasti, menutup dan memulihkan kemudahan haram sisa pepejal.

Pemantauan dan kawalselia terhadap aktiviti pengurusan sisa pepejal dan pembersihan awam akan diteruskan menerusi pematuhan terhadap kelulusan dan pelesenan oleh JPSPN. Ini bagi memastikan semua operator dan kontraktor yang terlibat di dalam aktiviti pengurusan sisa pepejal dapat dikawal terutamanya pembuangan sisa pepejal secara haram. Antara langkah-langkah yang akan diambil ialah menyediakan syarat-syarat kelulusan dan pelesenan bagi kemudahan sisa pepejal yang ditetapkan dan tidak ditetapkan serta memastikan kemudahan-kemudahan sisa pepejal mendapat kelulusan sebelum pembinaan, pengubahan dan penutupan.

Bagi memastikan alam sekitar yang selamat dan bersih, Kerajaan akan meneruskan dasar pengurusan sisa pepejal dengan menggunakan teknologi yang berkesan, kos efektif dan mesra alam. Teknologi rawatan sisa pepejal dari negara-negara luar yang telah terbukti berkesan merawat sisa pepejal dengan kos yang efektif wajar diberi pertimbangan sewajarnya. Di samping itu, pembinaan kemudahan rawatan sisa pepejal yang berteraskan *waste to energy* serta pemerolehan semula tenaga daripada sisa akan dilaksanakan.

Mengukuhkan Tadbir Urus, Kawalselia Perundangan dan Penguatkuasaan Undang-Undang

Penekanan akan diberikan bagi meningkatkan tadbir urus serta pengukuhan peraturan berkaitan pengurusan sisa pepejal. Bagi mewujudkan pengurusan sisa yang menyeluruh, Kerajaan akan menubuh satu platform berkaitan pengurusan sisa secara menyeluruh yang merentas pengurusan tujuh (7) jenis sisa yang melibatkan pelbagai agensi di negara ini. Platform ini juga akan membolehkan konsep *waste to wealth* diterokai dan dilaksanakan sepenuhnya.

Pengukuhan perundangan akan terus dipertingkatkan menerusi penambahbaikan mekanisme penguatkuasaan dan pematuhan terhadap perundangan sisa pepejal. Di samping itu peraturan-peraturan berkaitan memastikan pematuhan kemudahan dan rawatan sisa pepejal terhadap pelan pengurusan sisa pepejal akan digubal.

TERAS 4

Meningkatkan Kesedaran dan Mendidik Masyarakat Mengenai Pengurusan Sisa Pepejal

Kerajaan akan meneruskan kesinambungan bagi meningkatkan kesedaran dan pendidikan kepada masyarakat mengenai pengurusan sisa pepejal secara berterusan. Usaha meningkatkan kesedaran dan pendidikan awam bagi mengubah sikap dan amalan masyarakat berkaitan dengan sisa pepejal memerlukan tempoh masa yang panjang. Langkah ini akan meliputi semua pihak yang terlibat dalam pengurusan sisa pepejal mengenai perkara-perkara seperti pengurangan sisa pepejal dan pengasingan bahan kitar semula, penggunaan teknologi, kos perkhidmatan dan pengenalan caj terhadap perkhidmatan.

Penglibatan dan sumbangan sektor swasta dan badan-badan bukan Kerajaan (NGO) amat penting dalam meningkatkan kesedaran dan pendidikan kepada masyarakat berkaitan pengurusan sisa pepejal. Langkah ini akan dipertingkatkan menerusi jalinan kerjasama aktiviti Tanggungjawab Sosial Korporat (CSR) berkaitan 3R, mewujudkan forum perundingan tahunan serta penyediaan insentif kepada syarikat swasta dan NGO yang aktif mempromosikan 3R.

TERAS 5

Meningkatkan Pengurusan Data dan Maklumat Yang Bersepadu dan Menyeluruh

Pengurusan data dan maklumat yang lengkap dan menyeluruh amat diperlukan bagi menentukan hala tuju dasar dan strategi yang berkesan bagi pengurusan sisa pepejal di negara ini. Data dan maklumat yang diperlukan meliputi aktiviti penjanaaan sisa, pengutipan sisa, rawatan serta pelupusan akhir. Ianya melibatkan pelbagai sektor seperti isirumah, industri, komersil, dan institusi. Oleh yang demikian satu sistem pengurusan maklumat sisa pepejal yang lengkap dan bersepadu perlu dibangunkan. Antara langkah yang akan diambil ialah mewujudkan pangkalan data dan aplikasi yang sesuai untuk pengurusan maklumat sisa pepejal, mewujudkan jaringan perkongsian maklumat dengan sektor awam, sektor swasta dan NGO serta melesenkan aktiviti sektor tidak formal.

TERAS 6

Meningkatkan Kapasiti dan Pembangunan Modal Insan

Sektor pengurusan sisa pepejal dan pembersihan awam di negara memerlukan tenaga yang mempunyai kemahiran yang diiktiraf serta memenuhi piawaian ditetapkan. Ia bagi melahirkan pekerja yang berkualiti agar seiring dengan peningkatan perkhidmatan sisa pepejal dan peningkatan penjanaaan sisa oleh penduduk. Pembangunan modal insan akan dilaksanakan secara holistik yang merangkumi pembangunan keupayaan modal insan dan peningkatan pengetahuan dan kemahiran dalam sektor sisa pepejal serta meningkatkan kompetensi dan kecekapan kepada pihak-pihak berkepentingan.

Terdapat 17 strategi yang telah dikenalpasti mengikut teras-teras yang dinyatakan di atas. Strategi-strategi tersebut adalah seperti berikut :

1

Mengurangkan penjanaian sisa pepejal dan mengoptimum penggunaan sumber

- Strategi 1** Meningkatkan amalan 3R di peringkat isirumah, komersil, industri dan institusi
- Strategi 2** Mekanisme baharu untuk menggalakkan kitar semula
- Strategi 3** Mengoptimum penggunaan sumber bagi sisa binaan

2

Memastikan pengurusan sisa pepejal dilaksanakan secara holistik meliputi perancangan, kutipan, rawatan dan pelupusan

- Strategi 4** Menyediakan perancangan pembangunan, dan pengoperasian fasiliti secara berpusat dan bersepadu
- Strategi 5** Mengalakkan industri sisa pepejal menerusi penyelidikan dan pembangunan
- Strategi 6** Memastikan semua fasiliti sisa pepejal yang dikawalselia tidak mencemarkan alam sekitar dan kacau ganggu kepada masyarakat
- Strategi 7** Mengawalselia pengoperasian, perkhidmatan dan kemudahan pengurusan sisa pepejal
- Strategi 8** Menggunakan teknologi yang berkesan, kos efektif dan mesra alam

3

Mengukuhkan tadbir urus, kawalselia perundangan dan penguatkuasaan undang-undang

- Strategi 9** Meningkatkan keberkesanan tadbir urus pengurusan sisa pepejal
- Strategi 10** Menggubal instrument perundangan bagi mempertingkatkan keberkesanan pengurusan sisa pepejal
- Strategi 11** Meningkatkan pemantauan dan kawalselia terhadap penyediaan kemudahan dan perkhidmatan sisa pepejal
- Strategi 12** Menambah baik mekanisme penguatkuasaan dan memastikan pematuhan terhadap perundangan sisa pepejal

4

Meningkatkan kesedaran dan mendidik masyarakat mengenai pengurusan sisa pepejal

Strategi 13 Merancang dan melaksanakan program CEPA (*Communication, Education, Public Awareness*) terhadap pengurusan sisa pepejal di setiap peringkat masyarakat

Strategi 14 Meningkatkan kerjasama dengan sektor swasta dan NGO

5

Meningkatkan pengurusan data & maklumat yang bersepadu dan menyeluruh

Strategi 15 Mewujudkan sistem pengurusan maklumat sisa pepejal yang bersepadu

6

Meningkatkan kapasiti & pembangunan modal insan

Strategi 16 Membangunkan keupayaan modal insan dan peningkatan pengetahuan dan kemahiran dalam sektor sisa pepejal

Strategi 17 Meningkatkan kompetensi dan kecekapan kepada pihak-pihak berkepentingan

Terdapat 50 pelan tindakan yang telah dikenalpasti bagi menyokong pelaksanaan strategi-strategi yang telah digariskan. Butiran pelan tindakan seperti di **Lampiran**.

KESIMPULAN

Langkah-langkah penambahbaikan ke atas DPSP merupakan suatu langkah strategik ke arah mencapai status negara maju dan mencapai pengurusan sisa pepejal yang lebih mampan. Ianya seiring dengan faktor-faktor seperti pertambahan jumlah penduduk, kepesatan perbandaran, perubahan sosio-ekonomi penduduk, kemajuan teknologi dan seumpamanya. Di samping itu perubahan persekitaran juga menuntut persekitaran yang bersih dan sihat.

TERAS DASAR	STRATEGI	PELAN TINDAKAN
(1) Meminimalkan penjanaan sisa pepejal dan mengoptimumkan penggunaan sumber	(1) Meningkatkan amalan 3R di peringkat isirumah, komersil, industri dan institusi	(1) Mewujudkan peraturan dan garis panduan
		(2) Menyediakan galakkan insentif
		(3) Menyediakan prasarana kitar semula
		(4) Melaksanakan pelan pembangunan 3R
		(5) Melaksanakan pengasingan sisa secara mandatori
		(6) Memperkenalkan mekanisme pencemar kena bayar
	(2) Mekanisme baharu untuk menggalakkan kitar semula	(7) Melaksanakan konsep pengurangan sisa dalam rekabentuk produk
		(8) Menyediakan insentif bagi barangan kitar semula bernilai rendah
		(9) Melaksanakan sistem terimaan baik
		(10) Mengutamakan barangan kitar semula dalam perolehan Kerajaan
	(3) Mengoptimum penggunaan sumber bagi sisa binaan	(11) Mewujudkan pelan pembangunan sisa makanan
		(12) Mengalakkan kitar semula sisa bahan binaan
		(13) Meningkatkan kemudahan dan rawatan sisa binaan
		(14) Memastikan pengurusan sisa binaan yang mampan di tapak pelupusan

TERAS DASAR	STRATEGI	PELAN TINDAKAN
(2) Memastikan pengurusan sisa pepejal dilaksanakan secara holistik meliputi perancangan, kutipan, rawatan dan pelupusan	(4) Menyediakan perancangan pembangunan, dan pengoperasian fasiliti secara berpusat dan bersepadu	(15) Menyediakan pelan pengurusan sisa pepejal tempatan meliputi lokasi, saiz, bilangan dan jenis kemudahan, laluan penghantaran dsb
	(5) Mengalakkan industri sisa pepejal menerusi penyelidikan dan pembangunan	(16) Merancang dan membangunkan kemudahan dan rawatan sisa pepejal secara bersepadu
	(6) Memastikan semua fasiliti sisa pepejal yang dikawalselia tidak mencemarkan alam sekitar dan kacau ganggu kepada masyarakat	(17) Menyokong penyelidikan teknologi tempatan melalui pemberian geran, kemudahan, lokasi termasuk projek perintis
	(7) Mengawalselia pengoperasian, perkhidmatan dan kemudahan pengurusan sisa pepejal	(18) Mewujudkan kerjasama dengan institusi penyelidikan
		(19) Mewujudkan jalinan kerjasama dengan sektor industri sisa pepejal
		(20) Menutup selamat tapak-tapak pelupusan tidak sanitari
		(21) Membina tapak pelupusan sanitari
		(22) Menggunakan semula tapak pelupusan yang telah ditutup selamat untuk pelbagai kegunaan lain
		(23) Mengenalpasti, menutup dan memulihkan kemudahan haram
		(24) Menyediakan syarat-syarat kelulusan dan pelesenan bagi kemudahan sisa pepejal yang ditetapkan dan tidak ditetapkan
		(25) Memastikan penyelia perkhidmatan sisa pepejal dilisenkan
		(26) Memastikan kemudahan-kemudahan sisa pepejal mendapat kelulusan sebelum pembinaan/ pengubahan/penutupan
	(8) Menggunakan teknologi yang berkesan, kos efektif dan mesra alam	(27) Menggunakan teknologi berpaksikan kepada prinsip BATNEEC (<i>Best Available Technique Not Entailing Excessive Cost</i>) dan BPEO (<i>Best Practicable Environmental Option</i>)
		(28) Mengutamakan teknologi berasaskan konsep sisa kepada tenaga (WtE)
		(29) Mengembangkan potensi penggunaan produk dari teknologi berkaitan

TERAS DASAR	STRATEGI	PELAN TINDAKAN
(3) Mengukuhkan tadbir urus, kawalselia perundangan dan penguatkuasaan undang-undang	(9) Meningkatkan keberkesanan tadbir urus pengurusan sisa pepejal	(30) Mewujudkan platform pengurusan sisa pepejal secara menyeluruh yang merangkumi agensi-agensi berkaitan sisa
	(10) Menggubal instrument perundangan bagi mempertingkatkan keberkesanan pengurusan sisa pepejal	(31) Mewujudkan pelan strategik pengurusan sisa negara
	(11) Meningkatkan pemantauan dan kawalselia terhadap penyediaan kemudahan dan perkhidmatan sisa pepejal	(32) Menggubal peraturan-peraturan bagi memastikan pemuatan kemudahan dan rawatan sisa pepejal terhadap pelan pengurusan sisa pepejal
	(12) Menambah baik mekanisme penguatkuasaan dan memastikan pemuatan terhadap perundangan sisa pepejal	(33) Menggubal peraturan-peraturan bagi mengawal aliran sisa pepejal dari semua punca hingga pelupusan akhir
(4) Meningkatkan kesedaran & mendidik masyarakat mengenai pengurusan sisa pepejal		(34) Mewujudkan prosedur pengoperasian seragam (SOP) bagi aktiviti pemantauan dan kawalselia
		(35) Mengetahui pasti kaedah dan teknologi pemantauan bagi memastikan kawal selian dan penguatkuasaan undang-undang dilaksanakan dengan berkesan
		(36) Mewujudkan prosedur pengoperasian seragam (SOP) bagi aktiviti penguatkuasaan
		(37) Meningkatkan pembangunan keupayaan bagi penguatkuasaan yang berkesan
	(13) Merancang dan melaksanakan program CEPA terhadap pengurusan sisa pepejal di setiap peringkat masyarakat	(38) Melaksanakan <i>public engagement</i> yang berterusan dengan masyarakat
		(39) Meningkatkan kempen kesedaran secara berterusan melalui pelbagai saluran media
		(40) Meningkatkan jalinan kerjasama dengan pelbagai agensi kerajaan dan NGO berkaitan
	(14) Meningkatkan kerjasama dengan sektor swasta dan NGO	(41) Menjalinkan kerjasama menerusi aktiviti CSR berkaitan 3R
		(42) Mewujudkan forum perundingan tahunan
		(43) Menyediakan galakkan insentif

TERAS DASAR	STRATEGI	PELAN TINDAKAN
(5) Meningkatkan pengurusan data & maklumat yang bersepadu dan menyeluruh	(15) Mewujudkan sistem pengurusan maklumat sisa pepejal yang bersepadu	(44) Mewujudkan pangkalan data dan aplikasi yang sesuai untuk pengurusan maklumat sisa pepejal (45) Mewujudkan jaringan perkongsian maklumat dengan sektor awam, sektor swasta dan NGO (46) Melesenkan aktiviti sektor tidak formal bagi memperolehi data kitar semula
(6) Meningkatkan kapasiti & pembangunan modal insan	(16) Membangunkan keupayaan modal insan dan peningkatan pengetahuan dan kemahiran dalam sektor sisa pepejal	(47) Mengenalpasti/ menyediakan institusi-institusi berkaitan untuk memberi latihan berkaitan pengurusan sisa pepejal (48) Menyediakan sistem latihan kepada pihak berkepentingan
	(17) Meningkatkan kompetensi dan kecekapan kepada pihak-pihak berkepentingan	(49) Mewujudkan sistem pelesenan bagi semua pengendali kemudahan dan perkhidmatan sisa (50) Mewujudkan sistem persijilan kepada semua perkhidmatan dan pengendali kemudahan

**JABATAN
PENGURUSAN
SISA
PEPEJAL
NEGARA**

**No.51,
Persiaran Perdana,
Presint 4,
62100, Putrajaya, Malaysia
Tel: 03-8000 8000 Faks: 03 -8891 5557**