



RANCANGAN KONTINGENSI KEBANGSAAN KAWALAN TUMPAHAN MINYAK (RKKKTM)



EDISI 2014
JABATAN ALAM SEKITAR





RANCANGAN KONTINGENSI KEBANGSAAN KAWALAN TUMPAHAN MINYAK (RKKTM)

EDISI 2014
JABATAN ALAM SEKITAR

Jabatan Alam Sekitar Malaysia
@JABATAN ALAM SEKITAR
Aras 1-4, Podium 2 & 3,
Wisma Sumber Asli,
No.25, Persiaran Perdana, Precint 4,
62574 PUTRAJAYA.

©Hakcipta 2014 JAS

Penerbitan ini boleh diterbitkan semula secara keseluruhan bagi tujuan pendidikan, sebaran, bahan rujukan mengajar atau tujuan-tujuan lain yang tidak memberi keuntungan tanpa persetujuan daripada hakcipta, dengan syarat penghargaan hendaklah diberikan kepada Jabatan Alam Sekitar.

Terbitan ini tidak boleh diterbitkan untuk jualan atau untuk apa-apa tujuan perniagaan tanpa terlebih dahulu mendapat kebenaran bertulis daripada Jabatan Alam Sekitar.

Kandungan

Prakata	v
Penghargaan Ahli Jawatankuasa Kerja Pindaan RKKKTM	vi
Singkatan	vii

1.0 Pengenalan

1.1 Undang-Undang Kebangsaan Dan Konvensyen Antarabangsa	2
1.1.1 Undang-undang Kebangsaan	2
1.1.2 Konvensyen Antarabangsa	2
1.1.3 Arahan 20 Majlis Keselamatan Negara	4
1.2 Skop	4
1.3 Objektif	4
1.4 Tindakan Berperingkat	5
1.4.1 Peringkat Pertama - Tindakan Tempatan	5
1.4.2 Peringkat Kedua - Tindakan Negeri	5
1.4.3 Peringkat Ketiga - Tindakan Serantau	6

2.0 Organisasi Rancangan

2.1 Jawatankuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak (JKKTM)	10
2.2 Jawatankuasa - Jawatankuasa Operasi Negara (JON)	13
2.3 Kontraktor	13
2.4 Kakitangan Utama	13
2.4.1 Penyelaras Kawasan	13
2.4.2 Pemerintahan Tempat Kejadian (<i>On-Scene Commander</i>)	14
2.5 Pusat-Pusat Kawalan	15
2.5.1 Pusat Kawalan Tumpahan Minyak	15
2.5.2 Pusat Kawalan Tumpahan Minyak	15
2.5.3 Pusat Kawalan Tempatan	15

2.6 Pegawai Perhubungan (<i>Liason Officer</i>)	16
2.6.1 Peringkat Ketiga (<i>Tier 3</i>)	16
2.7 Pakar Tempatan	16

3.0 Perlaksanaan Rancangan

3.1 Prosedur Melapor	18
3.2 Penyiasatan Awal	18
3.3 Penilaian	19
3.4 Pengendalian Bahan-Bahan Contoh	20
3.5 Prosedur Mendapatkan Bantuan Luar	20
3.6 Salvaj Dan Pemindahan Kargo	20
3.7 Prosedur Mendapatkan Bantuan Pengangkutan Udara	21
3.7.1 Pengangkutan Peralatan Dan Kakitangan Seria Tinjauan Udara	21
3.8 Penyediaan Laporan Operasi	21
3.9 Penyerahan Tuntutan	21
3.10 Penamatan Operasi	21
3.11 Pengurusan Sisa	22
3.12 Penilaian (<i>Post Spill</i>)	22
3.13 Hidupan Liar	22
3.14 Pejan Tindakbalas Kecemasan Tumpahan Minyak Tindakbalas Peringkat Pertama	23

4.0 Lain-Lain

4.1 Keselamatan Kakitangan	26
4.2 Perhubungan Awam	26
4.3 Kursus-Kursus Dan Latihan Melawan Tumpahan	27
4.4 Pindaan Dan Kajian Semula Rancangan	27

4.5 Teknik Melawan Tumpahan	27
4.5.1 Mengepung Dan Mengumpul Minyak	28
4.5.2 Penggunaan Dispersant	28
4.5.3 Pembersihan Pantai	29
4.5.4 Pengawasan Pergerakan Minyak	29
4.5.5 Pelupusan Buangan Berminyak	29

Lampiran

Lampiran 1:	Tiporan Geografi Rancangan Kontingensi Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak	32
Lampiran 2:	Carta Alir Sistem Tindakbalas Tumpahan Minyak	33
Lampiran 3:	Tindakbalas Peringkat Pertama (Tier 1)	34
Lampiran 4:	Tindakbalas Peringkat Kedua (Tier 2)	35
Lampiran 5:	Sempadan Peraliran Negeri	36
Lampiran 6:	Tindakbalas Peringkat Ketiga (Tier 3)	37
Lampiran 7:	Senarai Perhubungan Bagi Ahli-Ahli Jawatan Kuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak	38
Lampiran 8:	Senarai Penyelaras Kawasan	42
Lampiran 9:	Carta Aliran Komunikasi	43
Lampiran 10:	Senarai Perhubungan Pejabat-Pejabat Jabatan Alam Sekitar Dan Jabatan Laut	44
Lampiran 11:	Pergerakan Jawatankuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak	61
Lampiran 12:	Borang Permohonan Mendapatkan Bantuan Luar	63
Lampiran 13:	Laporan Analisis Kos	64
Lampiran 14:	Borang Tuntutan Gantirugi Kerosakan dan Pampasan Oleh Nelayan dan Pengusaha Ternakan Ikan di Malaysia	67
Lampiran 15:	Format Kenyataan Media	71
Lampiran 16:	Borang Pertukaran Maklumat	72
Lampiran 17:	Senarai Stokpil Peralatan Melawan Tumpahan Minyak	74
Lampiran 18:	Lokasi Peralatan Melawan Tumpahan Minyak Dan Keupayaan Di Malaysia	84



Prakata *Dato' Halimah Hassan*

Ketua Pengarah
Jabatan Alam Sekitar

Setinggi-tinggi syukur ke hadrat Allah S.W.T kerana Rancangan Kontingensi Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak ini telah berjaya dikemaskini dan diterbitkan.

Dalam usaha mengawal pencemaran akibat tumpahan minyak yang berlaku di perairan Malaysia, Rancangan Kontingensi Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak merupakan panduan dan rujukan kepada semua agensi awam dan swasta yang terlibat di dalam kerja-kerja pembersihan tumpahan minyak tersebut. Melalui pengemaskinian Rancangan Kontingensi Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak, pelbagai aspek telah diambil kira bagi memperkukuhkan strategi dan pelaksanaan kawalan tumpahan minyak bagi mengurangkan impak samada ke atas alam sekitar, masyarakat dan pengendali/ pengusaha tempatan.

Komitmen yang tinggi dari semua pihak amat kiritkal bagi memastikan pelaksanaan kerja-kerja pembersihan tumpahan minyak berjalan lancar, teratur dan efektif di samping mengambil kira kepentingan perlindungan kepada kawasan-kawasan sensitif alam sekitar seperti taman laut dan paya bakau yang menyimpan khazanah negara yang tidak ternilai. Sehubungan ini, adalah diharapkan kerjasama dapat diberikan sepenuhnya oleh semua pihak yang terlibat bagi memastikan kelestarian alam sekitar terpelihara.

Sehubungan ini, setinggi-tinggi penghargaan diberikan kepada semua pihak yang terlibat di dalam usaha pengemaskinian Rancangan Kontingensi Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak Edisi 2014. Adalah diharapkan ia dapat dijadikan rujukan dan panduan semasa pelaksanaan kawalan tumpahan minyak di perairan Malaysia.



Dato' Halimah Hassan

PENGHARGAAN

Jawatankuasa Kerja Pengemaskinian Rancangan Kontingensi Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak (RKKKTM)

Jabatan Alam Sekitar merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ribuan terima kasih kepada ahli Jawatankuasa Kerja Pengemaskinian Rancangan Kontingensi Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak (RKKKTM) yang terdiri daripada:-

1. Dato' Halimah Hassan, Ketua Pengarah Alam Sekitar
2. Dr. Zulkifli Abdul Rahman, Timbalan Ketua Pengarah Alam Sekitar (Operasi)
3. En. Wan Abdul Latiff Wan Jaffar, Pengarah Jabatan Alam Sekitar
4. Tuan Haji Hashim Daud, Pengarah Jabatan Alam Sekitar
5. Y.M. Tengku Bakry Shah Tengku Johan, Pengarah Jabatan Alam Sekitar
6. En. Zulkifli Din, Jabatan Alam Sekitar
7. En. Mohd. Sani Daud, Jabatan Alam Sekitar
8. En. Mahmud Ismail, Jabatan Alam Sekitar
9. En. Rosli Mustafa, Jabatan Alam Sekitar
10. En. Mohd. Amin Ghazali, Jabatan Alam Sekitar
11. Cik Parimala Ponniah, Jabatan Alam Sekitar
12. Cik Noorazamimah Aiza Azman, Jabatan Alam Sekitar
13. Puan Julianah Dulaidi, Jabatan Alam Sekitar
14. Tuan Haji Kamaruddin, Jabatan Alam Sekitar
15. En. Alias Bin Yusoff, Jabatan Alam Sekitar
16. En. Mohd. Sanip Saikhol Bakhri, Jabatan Alam Sekitar
17. En. Muhamad Bazli Yahaya, Jabatan Alam Sekitar
18. Laksamana Pertama Maritim Muhammad Abdul Basar Taji, Pengarah Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia
19. Kapten Maritim Robert Teh Geok Chuan, Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia
20. DSP. Ras Nazrin Shah Abdullah, Timbalan Pegawai Turus Gerakan, Polis DiRaja Malaysia
21. DSP. Zam Halim Jamaluddin, Polis DiRaja Malaysia
22. En. Mohd. Fairoz Rozali, Jabatan Laut
23. En. Mohd. Arma Noramin A. Rashid, Jabatan Laut
24. En. Ab. Rahim Gor Yaman, Pengarah Jabatan Taman Laut
25. En. Abd. Muntalib Juli, Pengarah Jabatan Taman Laut
26. En. Maarof Sanif, Petronas
27. Puan Noor Suhailah Othman, Petronas
28. Capt. Amir Murad, PIMMAG
29. En. Abdullah Jaafar, Jabatan Perikanan Malaysia
30. En. Mohd. Zaki Harun, Jabatan Perikanan Malaysia

SINGKATAN

AKAS	-	Akta Kualiti Alam Sekeliling
ASEAN OSRAP	-	ASEAN Oil Spill Response Action Plan
CLC 1992	-	Civil Liability for Oil Pollution Damage, 1992
FUND 1992	-	International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage, 1992
JKKTM	-	Jawatankuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak
JON	-	Jawatankuasa Operasi Negeri
MARPOL	-	International Convention for the Prevention of Pollution from Ship
OPRC	-	International Convention on Oil Pollution Preparedness and Response Cooperation
PETRONAS	-	Petroleum Nasional Berhad
PIMMAG	-	Petroleum Industry of Malaysia Mutual Aid Group
PK	-	Penyelaras Kawasan
PTK	-	Pemerintah Tempat Kejadian
RKKKTM	-	Rancangan Kontingensi Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak
SLAR	-	Side Looking Airborne Radar
SSB	-	Single Band Radio
Tier 1	-	Peringkat Pertama
Tier 2	-	Peringkat Kedua
Tier 3	-	Peringkat Ketiga
VHF	-	Very High Frequency Radio
ZEE	-	Zon Ekonomi Eksklusif
PPE	-	Peralatan Perlindungan Persendirian





1.0 Pengenalan

1.0 PENGENALAN

1.1 UNDANG-UNDANG KEBANGSAAN DAN KONVENSYEN ANTARABANGSA

1.1.1 Undang-Undang Kebangsaan

Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling telah dipertanggungjawabkan untuk mengawal segala bentuk pencemaran yang berlaku di laut. Dari segi kawalan tumpahan minyak samada berpunca dari kapal atau punca-punca lain, Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling akan menguatkuasakan Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Seksyen-Seksyen yang terlibat adalah Seksyen 27, 29, 31, 34(B), 37, 46, 47, 48 dan 49.

Untuk perlindungan dan pemeliharaan alam sekitar lautan di dalam kawasan Zon Ekonomi Eksklusif, Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling akan menguatkuasakan Akta Zon Ekonomi Eksklusif (ZEE), 1984. Seksyen-Seksyen yang terlibat adalah Seksyen 10, 11, 12, 14, 15 dan 40.

Di samping itu undang-undang mengawal pencemaran laut juga meliputi akta-akta lain seperti berikut:

- i. Ordinan Perkapalan Saudagar, 1952
- ii. Ordinan Perkapalan Saudagar (Sarawak) 1963
- iii. Ordinan Perkapalan Saudagar (Sabah) 1963
- iv. Akta Perikanan, 1985
- v. Akta Pelantar Benua, 1966
- vi. Akta Perlombongan Petroleum, 1966
- vii. Akta Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia, 2004
- viii. Akta Perkapalan Saudagar (Pencemaran Minyak) 1994

1.1.2 Konvensyen-Konvensyen Antarabangsa

Malaysia telah menerima pakai empat (4) konvensyen antarabangsa berhubung pencemaran laut:

- i) ***'International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973, as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL 73/78)'***

Malaysia telah menerima pakai Annex I, II dan V konvensyen ini pada 1 Mei 1997 dan Annex III, IV dan VI pada 27 Disember 2010. Untuk tujuan penguatkuasaan konvensyen ini, Jabatan Laut

merupakan agensi utama yang telah diberi kuasa untuk melaksanakannya.

Konvensyen ini menyediakan garis panduan kawalan dan pencegahan pencemaran dari kapal semasa operasi atau kemalangan:

ANNEX I	<i>Regulations for the Prevention of Pollution by Oil</i>
ANNEX II	<i>Regulations for the Control of Pollution by Noxious Liquid Substances in Bulk</i>
ANNEX III	<i>Prevention of Pollution by Harmful Substances Carried by Sea in Package Form</i>
ANNEX IV	<i>Prevention of Pollution by Sewage from Ships</i>
ANNEX V	<i>Prevention of Pollution by Garbage from Ships</i>
ANNEX VI	<i>Prevention of Air Pollution from Ships</i>

ii) ***International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-Operation, 1990 (OPRC)***

Konvensyen ini menyediakan kaedah penyediaan rancangan-rancangan kontingensi, prosedur melapor kejadian tumpahan minyak, pengwujudan kerjasama teknikal serantau dan antarabangsa serta mempromosi usaha penyelidikan dan pembangunan kawalan tumpahan minyak kepada negara-negara parti. Malaysia menerima pakai konvensyen ini pada 30 Oktober 1997 dengan Jabatan Alam Sekitar sebagai agensi utama dan dibantu oleh Jabatan Laut.

iii) ***International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage, 1992 (CLC 1992)***

Konvensyen CLC 1992 telah diratifikasi oleh Malaysia pada 9 Jun 2005 di mana konvensyen ini menetapkan prinsip liabiliti kepada pemilik kapal yang melepaskan minyak sehingga berlaku pencemaran. Tuntutan bagi pampasan bagi kerosakan pencemaran minyak (termasuk kos pembersihan) boleh dibawa terhadap pemilik kapal yang menyebabkan kerosakan.

iv) ***International Convention on the Establishment of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage (FUND 1992)***

Malaysia telah menerima pakai Konvensyen FUND 1992 pada 9 Jun 2005 dengan meletakkan liabiliti pencemaran yang dilakukan oleh pemilik kapal kepada pihak insurans kapal sekiranya kerosakan yang mengakibatkan pencemaran oleh kapal melebihi liabiliti pemilik kapal di bawah CLC 1992.

1.1.3 Arahan 20 Majlis Keselamatan Negara

Pada 30 Mac 2012, Arahan 20 Majlis Keselamatan Negara telah diluluskan dan mengisytihar bahawa tumpahan minyak merupakan salah satu bencana maritim. Sehubungan ini, di bawah Artikel 7, Arahan 20 Majlis Keselamatan Negara, Jabatan Alam Sekitar (JAS) akan bertindak sebagai agensi peneraju dengan menggunakan Rancangan Kontingensi Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak (RKKKTM) dan Jabatan Laut bertindak sebagai agensi pelaksana bagi bencana maritim yang berpunca daripada kejadian tumpahan minyak atau kemalangan yang menyebabkan pencemaran atau kemusnahan maritim. Bagi kejadian kemalangan atau kecemasan maritim melibatkan nyawa dan harta benda, agensi peneraju ialah Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (APMM) dengan menggunakan Manual Mencari dan Menyelamat (SAR) Kebangsaan, *International Aeronautical and Maritime Search and Rescue* (IAMSAR) Malaysia.

1.2 SKOP

- i. RKKKTM ini dirangka untuk mengawal tumpahan minyak meliputi keseluruhan kawasan perairan Malaysia dan Zon Ekonomi Eksklusif (ZEE).
- ii. Liputan Geografi bagi RKKKTM ini merangkumi Selat Melaka dan Laut China Selatan, perairan Sabah, Sarawak dan sebahagian Laut Sulawesi dan Teluk Brunei seperti di **Lampiran 1**.

1.3 OBJEKTIF

RKKKTM ini adalah bertujuan untuk memberi panduan semasa menangani kejadian tumpahan minyak dan untuk mencapai objektif-objektif berikut:

- i. Untuk melaksanakan satu sistem tindakbalas serta-merta yang diselaraskan bagi mengurangkan impak ke atas alam sekitar dan ekonomi akibat kejadian tumpahan minyak;
- ii. Untuk mempertingkatkan kemampuan sumber dari segi peralatan dan kakitangan bagi menghadapi kejadian tumpahan minyak; dan

- iii. Untuk memperkukuhkan kerjasama semua agensi yang terlibat bagi memastikan keberkesanan tindakbalas kawalan tumpahan minyak.

1.4 TINDAKAN BERPERINGKAT

RKKKTM ini diaktifkan secara berperingkat iaitu Peringkat Pertama (*Tier 1*), Kedua (*Tier 2*), dan Ketiga (*Tier 3*) berdasarkan kepada faktor-faktor berikut:

- i. Lokasi kejadian tumpahan;
- ii. Kuantiti tumpahan; dan
- iii. Keupayaan serta kemampuan untuk bertindak.

Setiap peringkat tindakan adalah berhubungkait di antara satu dengan lain dan tindakan yang diambil akan berpandukan kepada pelan-pelan kontingensi berkaitan yang sedia ada. Bagi menentukan peringkat tindakan yang sesuai, Carta Aliran Sistem Tindakbalas Tumpahan Minyak perlu dirujuk seperti di **Lampiran 2**. Tindakan di setiap peringkat mungkin berjalan serentak bergantung kepada faktor-faktor di atas.

1.4.1 Peringkat Pertama (*Tier 1*) - Tindakan Tempatan

Tindakan pembersihan tumpahan minyak di peringkat ini akan digerakkan dan dilaksanakan oleh pengendali/ pengusaha tempatan dimana tumpahan berlaku seperti di kawasan pelabuhan, terminal atau depoh pengendalian minyak serta pelantar-pelantar carigali minyak dengan memanfaatkan keupayaan kakitangan serta peralatan tempatan yang sedia ada. Tumpahan di peringkat ini biasanya kecil dan tindakan akan berpandukan kepada rancangan kontingensi tempatan masing-masing.

Setiap pelabuhan, terminal atau depoh pengendalian minyak serta pelantar-pelantar carigali minyak dikehendaki menyediakan Pelan Tindakbalas Kawalan Tumpahan Minyak *Tier 1* dan peralatan kawalan tumpahan minyak yang mencukupi.

Carta alir tindakbalas Tier 1 adalah seperti di **Lampiran 3**.

1.4.2 Peringkat Kedua (*Tier 2*) - Tindakan Negeri

Tindakbalas *Tier 2* ini diaktifkan setelah didapati keupayaan Pelan Tindakbalas Kawalan Tumpahan Minyak *Tier 1* tidak mencukupi bagi mengawal tumpahan minyak yang berlaku dan diluar skop kawasan *Tier 1*. *Tier 2* ini akan digerakkan dan dilaksanakan oleh Jawatankuasa Operasi Negeri (JON) yang dipengerusikan oleh Pengarah JAS Negeri. JON perlu bersidang bagi merancang tindakbalas kawalan tumpahan minyak untuk memastikan keperluan peralatan kawalan, sumber tenaga manusia dan kewangan mencukupi.

Sekiranya peralatan kawalan dan sumber tenaga manusia tidak mencukupi, bantuan dari negeri-negeri boleh diperolehi melalui penyelarasan di peringkat Ibu Pejabat JAS yang akan menggerakkan Jawatankuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak (JKKTM). JKKTM juga akan digerakkan bagi menyelaraskan kerja-kerja kawalan tumpahan minyak apabila tumpahan merentasi sempadan perairan negeri-negeri.

Kerja-kerja kawalan tumpahan minyak perlu diteruskan oleh pengendali/pengusaha tempatan di kawasan *Tier 1* walaupun tumpahan minyak telah merebak keluar dari kawasan tindakan tempatan. Pelaporan oleh pengendali/pengusaha tempatan berhubung pemantauan tumpahan minyak dan kerja-kerja pembersihan kepada Jabatan Alam Sekitar Negeri perlu dimaklumkan dengan serta-merta.

Carta alir tindakbalas *Tier 2* adalah seperti di **Lampiran 4**.

JON ditubuhkan di setiap negeri berpantai di seluruh Malaysia. Sempadan perairan Negeri ditunjukkan pada **Lampiran 5**.

1.4.3 Peringkat Ketiga (*Tier 3*) - Tindakan Serantau

Tindakbalas *Tier 3* akan diaktifkan apabila tumpahan minyak merebak ke perairan Negara-negara jiran. Tindakan ini akan diselarasakan oleh Jawatankuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak yang dipengerusikan oleh Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling.

Peringkat ini melibatkan tindakan bagi mengawal kejadian tumpahan minyak yang merentasi sempadan perairan Negara dan terdapat keperluan bantuan sumber dan kepakaran dari Negara-Negara jiran.

Penyelarasan bantuan antarabangsa di peringkat ini akan dilaksanakan oleh JKKTM berdasarkan prosedur-prosedur rancangan-rancangan kontingensi serantau yang berkaitan. Di antara rancangan-rancangan kontingensi serantau

tersebut adalah seperti berikut:

- i. *ASEAN - Oil Spill Response Action Plan (ASEAN - OSRAP);*
- ii. *Standard Operating Procedure for Joint Oil Spill in the Straits of Malacca and the Straits of Singapore;*
- iii. *Standard Operating Procedure for Malaysia and Brunei Darussalam; dan*
- iv. *Cooperative Network for Oil Spill Countermeasure in the Lombok/ Makassar Straits and Sulawesi Sea.*

Carta alir tindakbalas Tier 3 adalah seperti di **Lampiran 6**.





2.0 Organisasi Rancangan

Organisasi Rancangan

2.0 ORGANISASI RANCANGAN

2.1 JAWATANKUASA KEBANGSAAN KAWALAN TUMPAHAN MINYAK (JKKTM)

Di peringkat *Tier 1* pelaksanaan tindakan akan berpandukan kepada Pelan Tindakbalas Kawalan Tumpahan Minyak *Tier 1* dan di peringkat *Tier 2* akan diselaraskan oleh JON masing-masing.

Di peringkat *Tier 3*, pelaksanaan rancangan kontingensi akan diselaraskan oleh JKKTm (ketetapan Jemaah Menteri pada 23 Jun 1976).

JKKTm akan menyelaras tindakan oleh semua agensi yang terlibat di dalam operasi melawan tumpahan minyak serta mempercepatkan tindakan yang perlu diambil. JKKTm juga bertanggungjawab sebagai penasihat kepada Pengerusi JON di dalam menjalankan tugas mereka. Sekiranya bantuan dari Negera luar diperlukan, Jawatankuasa ini melalui Kementerian Luar Negeri akan menyelaras permohonan bantuan tersebut.

Berikut ialah senarai agensi di bawah JKKTm dan JON serta peranan semasa menangani kejadian tumpahan minyak:

Agensi	Tanggungjawab
Jabatan Alam Sekitar	JKKTm • Pengerusi JKKTm; • Pegawai perhubungan pada tindakbalas Peringkat Ketiga; • Memastikan kesediaan negara dan menyelaraskan tindakbalas kepada insiden tumpahan minyak di perairan Malaysia dan Zon Ekonomi Eksklusif; • Melaksanakan semua pelan tindakan tumpahan minyak di peringkat serantau; • Menentukan penamatan operasi; • Menyelaras bantuan luar/ sumber; • Menilai kerosakan/ penilaian impak; • Menyelaras kenyataan media.

	JON • Pengerusi JON; • Penyelaras kawasan; • Menyelarar siasatan dan pembersihan; • Menjalankan prosiding undang-undang; • Kelulusan permohonan atau penggunaan <i>dispersant</i> semasa tindakbalas tumpahan minyak; • Penasihat teknikal di bawah Pelan Tindakan Pembersihan Pantai; • Mengurus pelupusan sisa yang terhasil daripada operasi pembersihan; • Menjalankan pemantauan; • Memberi maklumat kawasan sensitif alam sekitar.
Jabatan Laut Malaysia	• Pemerintah Tempat Kejadian (<i>On-Scene Commander</i>) pada <i>Tier 2</i> dan <i>Tier 3</i>; • Memberi nasihat teknikal yang berkaitan dengan kapal-kapal yang terlibat dalam tumpahan minyak; • Menyediakan kapal, kakitangan dan lain-lain kemudahan untuk operasi pembersihan tumpahan minyak, penguatkuasaan dan mengambil alih kawalan tumpahan minyak; • Penyelaras kepada aktiviti di bawah IMO; • Memberi khidmat nasihat berkaitan tempat perlindungan bagi kapal; • Mengurus kerja-kerja salvaj dan pemindahan kargo serta penempatan kapal yang terlibat.
Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia	• Menyediakan kapal, kakitangan dan lain-lain kemudahan untuk operasi penguatkuasaan marin semasa kejadian tumpahan minyak; • Menjalankan siasatan ke atas kejadian tumpahan; • Menjalankan pemantauan di pesisiran pantai dan udara; • Mengawasi dan mengawal keselamatan di kawasan kejadian.
Majlis Keselamatan Negara	• Memberi nasihat mengenai kawasan sasaran penting yang berkaitan dengan keselamatan negara; • Menyelarar komunikasi dan maklum balas dengan Jawatankuasa Keselamatan Negeri; • Memantau dan memberi bantuan kepada Jawatankuasa Pembersihan Pantai Daerah/ Negeri.
Kementerian Luar Negeri	• Memberi nasihat prosedur permohonan bantuan dari negara luar; • Menyelarar perhubungan/ komunikasi diplomatik dari negara luar.

Jabatan Perikanan Malaysia	• Memberi maklumat berhubung kawasan perikanan yang terjejas; • Menilai kerosakan dan impak kepada industri perikanan; • Mengumpul kenyataan tuntutan nelayan.
Jabatan Meteorologi Malaysia	• Memberi maklumat terperinci mengenai keadaan laut dan cuaca; • Membantu perlaksanaan trajektori tumpahan minyak.
Tentera Laut DiRaja Malaysia	• Memastikan keselamatan dan kedaulatan kawasan operasi serta menjalankan pengawasan di kawasan sempadan perairan negara.
Tentera Udara DiRaja Malaysia	• Menjalankan pemantauan pergerakan tumpahan minyak melalui udara; • Mengangkut peralatan dan menjalankan penyemburan <i>dispersant</i> melalui udara.
Pasukan Gerakan Udara, JKDNKA, PDRM	• Menjalankan pemantauan udara bagi mengesan pergerakan minyak; • Memberi bantuan pengangkutan udara.
Pasukan Gerakan Marin, JKDNKA, PDRM	• Mengawasi dan mengawal keselamatan di kawasan kejadian; • Menyediakan logistik untuk kerja-kerja pengawasan.
Jabatan Kastam DiRaja Malaysia	• Membantu dan memudahkan kemasukan peralatan kawalan tumpahan minyak dari Negara luar.
Jabatan Imigresen Malaysia	• Membantu dan memudahkan kemasukan tenaga kerja dari Negara luar.
Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia	• Menyediakan pengangkutan peralatan melalui udara. • Menjalankan penyemburan <i>dispersant</i>.
Jabatan Taman Laut Malaysia	• Memberi maklumat mengenai kawasan-kawasan sensitif dan taman laut; • Menilai kerosakan dan kesan kepada biodiversiti marin; • Menjadi perantara kepada pengusaha pelancongan tempatan di taman-taman laut.
Petroleum Nasional Berhad (PETRONAS)	• Memberi khidmat nasihat berhubung kes-kes berkaitan tumpahan minyak.
Petroleum Industry of Malaysia Mutual Aid Group (PIMMAG)	• Memberi nasihat teknikal peralatan dan operasi mengawal tumpahan minyak.

Senarai perhubungan bagi ahli-ahli Jawatankuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak adalah seperti di **Lampiran 7**.

2.2 JAWATANKUASA OPERASI NEGERI (JON)

Untuk menyelaraskan operasi melawan tumpahan *Tier 2*, Jawatankuasa Operasi Negeri (JON) akan dibentuk dan dipengerusikan oleh Pengarah Jabatan Alam Sekitar Negeri. Keahlian JON adalah berpanduan kepada ahli-ahli JKKTM di peringkat negeri.

2.3 KONTRAKTOR

Apabila berlaku tumpahan minyak yang besar, Jabatan Laut akan diminta untuk menggerakkan peralatan-peralatan yang dimiliki oleh kerajaan dibawah jagaannya terlebih dahulu. Perkhidmatan kontraktor yang berdaftar dengan Kementerian Kewangan boleh dipanggil untuk melaksanakan operasi pembersihan tumpahan minyak. Walaubagaimanapun, perolehannya mestilah selaras dengan prosedur kewangan yang dikeluarkan oleh Kementerian Kewangan Malaysia.

2.4 KAKITANGAN UTAMA

2.4.1 Penyelaras Kawasan

Perlantikan Penyelaras Kawasan adalah tertakluk kepada lokasi kejadian tumpahan. Penyelaras Kawasan adalah terdiri dari Pengarah-Pengarah Jabatan Alam Sekitar Negeri seperti di **Lampiran 8**.

Peranan Penyelaras Kawasan di antara lain adalah seperti berikut:

- Menjalankan siasatan berhubung kejadian tumpahan dan mengemukakan laporan siasatan dengan segera kepada Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling;
- Menyelaras tindakan awal mencegah tumpahan melalui Pemerintah Tempat Kejadian (*On-Scene Commander*);
- Memantau tindakbalas *Tier 1* di kawasan pelabuhan, terminal atau depoh pengendalian minyak dan pelantar-pelantar minyak;
- Bertanggungjawab mendapatkan sampel serta mengemukakan sampel tersebut kepada Jabatan Kimia untuk dianalisa;
- Menyelaras bantuan yang diperlukan bagi kejadian tumpahan minyak di peringkat *Tier 1* dan *Tier 2*;

- Menyediakan tempat simpanan sementara buangan sisa minyak yang telah dikumpul dari kerja-kerja pembersihan; dan
- Menyediakan laporan aktiviti harian kerja-kerja pembersihan untuk tujuan memudahkan proses tuntutan kos pembersihan tumpahan dan ganti rugi.

2.4.2 Pemerintah Tempat Kejadian (*On-Scene Commander*)

Pada peringkat *Tier 1*, perantikan Pemerintah Tempat Kejadian adalah ditetapkan di bawah Pelan Tindakbalas Kawalan Tumpahan Minyak *Tier 1*. Walau bagaimanapun, apabila tumpahan minyak diisytihar sebagai tindakbalas *Tier 2* dan *Tier 3*, operasi melawan tumpahan minyak adalah di bawah Jabatan Laut Malaysia sebagai Pemerintah Tempat Kejadian dan perantikannya akan dimaklumkan kepada JON.

Peranan Pemerintah Tempat Kejadian adalah seperti berikut:

- Bertanggungjawab ke atas pengurusan aktiviti melawan tumpahan minyak di tempat kejadian dan pembersihan di laut;
- Bertanggungjawab ke atas penyaluran maklumat dan menerima arahan dari pusat kawalan operasi untuk tindakan susulan;
- Menyediakan laporan harian perjalanan operasi serta mengemukakannya kepada Penyelaras Kawasan untuk:
 - Memudahkan proses tuntutan kos pembersihan tumpahan dan ganti rugi;
 - Perancangan kerja-kerja pembersihan.
- Melaporkan status terkini operasi pembersihan di laut dari masa ke semasa secara terus kepada Penyelaras Kawasan semasa operasi pembersihan dijalankan;
- Bertanggungjawab melaksanakan taklimat keselamatan bagi operasi pembersihan di laut;
- Membuat penilaian kerja-kerja pembersihan dan membuat permohonan penamatan operasi pembersihan di laut.

2.5 PUSAT-PUSAT KAWALAN

2.5.1 Pusat Kawalan Tumpahan Minyak Kebangsaan

Pusat Kawalan bertempat di Ibu Pejabat, Jabatan Alam Sekitar akan berfungsi sebagai Pusat Kawalan Tumpahan Minyak Kebangsaan.

2.5.2 Pusat Kawalan Tumpahan Minyak Negeri

Pusat ini beroperasi semasa Jawatankuasa Operasi Negeri (JON) diaktifkan. Komunikasi berhubung status operasi pembersihan, permohonan peralatan atau perkara-perkara lain yang berkaitan perlu disalurkan kepada JON melalui pusat ini yang bertempat di Pejabat Jabatan Alam Sekitar Negeri.

2.5.3 Pusat Kawalan Tempatan

Pusat ini berfungsi sebagai saluran komunikasi antara Pemerintah Tempat Kejadian dan Penyelaras Kawasan pada tindakbalas Peringkat Kedua (*Tier 2*) atau tindakbalas Peringkat Ketiga (*Tier 3*). Pusat ini ditentukan oleh JON berdasarkan faktor-faktor berikut:

- (i) Keperluan dan penilaian risiko;
- (ii) Jarak ke lokasi tumpahan; dan
- (iii) Akses kepada kemudahan komunikasi.

Carta aliran komunikasi adalah seperti di **Lampiran 9**.

2.6 PEGAWAI PERHUBUNGAN (*LIAISON OFFICER*)

2.6.1 Peringkat Ketiga (*Tier 3*)

Pada Peringkat 3 iaitu bagi kes tumpahan merentasi sempadan perairan Negara, Pengerusi JKKTM perlu melantik pegawai perhubungan untuk menyelaraskan aliran maklumat untuk semua aktiviti yang berkaitan dengan kejadian tumpahan minyak di mana:

- (a) Tumpahan ini menimbulkan ancaman pencemaran merentasi sempadan negara jiran;
- (b) Negara yang diancam oleh tumpahan minyak memohon bantuan dari Malaysia; dan
- (c) Permohonan bantuan dari negara-negara jiran di rantau ini atau sokongan antarabangsa.

2.7 PAKAR TEMPATAN

Pakar-pakar tempatan boleh dijemput untuk membantu JKKTM atau JON (jika perlu) dalam penilaian impak terhadap persekitaran marin akibat tumpahan minyak.

Pakar-pakar hendaklah terdiri daripada pelbagai disiplin dengan



3.0 Perlaksanaan Rancangan

Perlaksanaan Rancangan

3.0 PELAKSANAAN RANCANGAN

3.1 PROSEDUR MELAPOR

Semua kejadian tumpahan minyak hendaklah dilaporkan dengan serta - merta kepada Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling. Laporan-laporan tersebut hendaklah dibuat secara terus atau melalui Bilik Operasi Jabatan Alam Sekitar Ibu Pejabat, Bilik Operasi Pejabat-pejabat Jabatan Alam Sekitar Negeri, Pejabat-pejabat Jabatan Laut dan Pejabat-pejabat Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia yang terdekat dengan tempat kejadian. Keperluan pelaporan ini adalah mengikut peruntukan di dalam Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Akta Zon Ekonomi Eksklusif, 1984 yang melarang melepaskan minyak ke dalam perairan Malaysia.

Senarai nombor-nombor telefon dan faks Ibu Pejabat Jabatan Alam Sekitar, Jabatan-Jabatan Alam Sekitar Negeri, Pejabat-Pejabat Jabatan Laut dan Pejabat-pejabat Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia adalah seperti di **Lampiran 10**.

Laporan awal hendaklah mengandungi maklumat-maklumat berikut:

- Lokasi kejadian;
- Jenis dan saiz tumpahan;
- Tarikh dan masa kejadian dilihat atau berlaku; dan
- Maklumat-maklumat lain yang berkaitan.

Adalah diingatkan bahawa perhubungan dengan menggunakan '*Single Side Band Radio (SSB)*' dan '*Very High Frequency Radio (VHF)*' sering mengalami gangguan dan lebih membimbangkan perhubungan dengan peralatan-peralatan jenis ini dipintas oleh pengguna-pengguna lain. Penggunaan telefon mudah alih adalah lebih berkesan.

3.2 PENYIASATAN AWAL

Sebaik sahaja menerima aduan berhubung kejadian tumpahan minyak, Pengarah Jabatan Alam Sekitar terdekat dengan tempat kejadian hendaklah menyelaras siasatan serta mengemukakan laporan awal siasatan selewat-lewatnya 12 jam dari aduan diterima.

Laporan penyiasatan hendaklah mengandungi maklumat-maklumat berikut:

- Nama punca yang disyaki;
- Nama, alamat atau nombor telefon tuan punya, agen tempatan atau operator punca tumpahan;
- Lokasi kejadian;
- Tarikh dan masa kejadian dilihat atau berlaku;
- Jenis bahan tumpahan (minyak mentah, *'fuel oil'* dan lain-lain);
- Anggaran kuantiti bahan tumpahan (panjang x lebar x tebal);
- Kuantiti sebenar bahan tumpahan;
- Tindakan-tindakan awal yang telah diambil;
- Tindakan seterusnya yang dicadangkan;
- Pemerhatian lain (seperti berhampiran dengan kedudukan kawasan-kawasan berkepentingan ekonomi serta sensitif kepada pencemaran);
- Keadaan laut dan meteorologi;
- Nama dan jawatan pelapor;
- Tarikh dan masa laporan.

3.3 PENILAIAN

Tinjauan dari udara perlu dilaksanakan bagi mendapat gambaran yang lebih jelas serta anggaran yang lebih tepat berhubung kedudukan tumpahan, saiz serta jenis tumpahan. Fakta-fakta untuk tujuan menganggar kuantiti serta magnitud pergerakan tumpahan dilaksanakan dengan mengambil gambar-gambar serta video dan berdasarkan kepada data-data meteorologi dan hidrografi.

Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling selaku Pengerusi Jawatankuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak perlu meneliti laporan siasatan. Berdasarkan kepada laporan siasatan tersebut, Jawatankuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak akan bermesyuarat untuk menetapkan dan mengumumkan antara lain perkara-perkara berikut:

- Jawatankuasa Operasi Negeri;
- Pemerintah Tempat Kejadian;
- Peringkat tindakbalas dan strategi pembersihan;
- Pusat Kawalan Tumpahan Minyak Kebangsaan;
- Pusat Kawalan Tumpahan Minyak Negeri;
- Pusat Kawalan Tempatan; dan
- Jawatankuasa Pembersihan Pantai Negeri.

Pusat Kawalan Tumpahan Minyak Kebangsaan akan memantau status tindakan-tindakan kawalan tumpahan minyak melalui laporan yang diterima dari JON. Sekiranya sesuatu kejadian tumpahan minyak di luar kemampuan pihak berkuasa tempatan atau pihak berkuasa kawasan berlaku, pusat kawalan akan digerakkan sepenuhnya. JKKTMM akan bermesyuarat untuk menyelaraskan pelaksanaan usaha-usaha mencegah dan mengawal tumpahan minyak tersebut. Tindakan dan pergerakan Jawatankuasa ini adalah seperti di **Lampiran 11**.

3.4 PROSEDUR PERSAMPELAN MINYAK

Persampelan minyak hendaklah dilakukan mengikut Prosedur Penguatkuasaan Marin yang diterbitkan oleh Jabatan Alam Sekitar.

3.5 PROSEDUR MENDAPATKAN BANTUAN LUAR

Semua bentuk bantuan yang diperlukan semasa menghadapi kejadian tumpahan hendaklah disalurkan melalui JKKTMM atau JON yang berkenaan bergantung kepada peringkat tindakan yang digerakkan. Walau bagaimanapun bantuan yang diperlukan hendaklah dilaporkan ke Pusat Kawalan Tumpahan Kebangsaan untuk tujuan penyelarasan.

Permohonan bantuan peralatan yang melibatkan pergerakan melalui sempadan negara akan dikemukakan melalui Jabatan Kastam Diraja Malaysia dan Kementerian Luar Negeri melalui wakil-wakil mereka di dalam JKKTMM sebagai langkah mempercepatkan proses kemasukan peralatan tersebut. Sementara itu, permohonan bantuan pakar-pakar dari luar negeri pula akan disalurkan melalui Jabatan Imigresen dan Kementerian Luar Negeri untuk tujuan yang sama. Di dalam hal ini butir-butir lengkap peralatan termasuk jenis peralatan, nombor siri, nombor model dan sebagainya serta butir-butir lengkap pakar-pakar terlibat perlu disertakan.

Untuk memudahkan proses mendapatkan bantuan, Borang Permohonan Mendapatkan Bantuan Luar seperti di **Lampiran 12** hendaklah digunakan.

3.6 SALVAJ DAN PEMINDAHAN KARGO

Semua tindakan berhubung dengan salvaj dan pemindahan kargo dari kapal-kapal yang terlibat di dalam kejadian tumpahan haruslah menepati keperluan-keperluan di *Part X (Wreck and Salvage), Malaysian Shipping Ordinance, 1952*.

3.7 PROSEDUR MENDAPATKAN BANTUAN PENGANGKUTAN UDARA

3.7.1 Pengangkutan Peralatan dan Kakitangan serta Tinjauan Udara

Permohonan penggunaan pesawat pengangkutan udara yang diterima akan diselaraskan oleh JKKTM di mana pengangkutan udara tersebut akan diperolehi daripada Tentera Udara Diraja Malaysia, Pasukan Gerakan Udara (PDRM), Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia dan pihak-pihak lain yang mempunyai kemudahan pengangkutan udara.

3.8 PENYEDIAAN LAPORAN OPERASI

Laporan operasi kawalan tumpahan minyak yang disediakan oleh Pemerintah Tempat Kejadian dan Jawatankuasa Pembersihan Pantai perlu diselaraskan oleh Penyelaras Kawasan untuk dikemukakan kepada Jawatankuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak.

3.9 PENAMATAN OPERASI

Operasi tindakbalas tumpahan minyak akan ditamatkan secara rasmi oleh Pengerusi JON (*Tier 1* dan *Tier 2*) dan Pengerusi JKKTM (*Tier 3*). Keputusan penamatan operasi adalah berpandukan kepada nasihat, cadangan teknikal dan penilaian oleh Pemerintah Tempat Kejadian dan Penyelaras Kawasan.

3.10 PENYEDIAAN TUNTUTAN

Untuk menyeragamkan serta memudahkan proses tuntutan kos pembersihan dan kerosakan akibat tumpahan minyak, semua maklumat berhubung dengan lokasi operasi, tindakan-tindakan yang diambil, kakitangan serta peralatan yang digunakan hendaklah dikemukakan dengan tepat, dengan mengisi Borang Analisa Kos seperti di **Lampiran 13**. Borang Tuntutan Ganti rugi Kerosakan dan Pampasan oleh Nelayan dan Pengusaha Ternakan Ikan di Malaysia perlu diisi oleh pihak nelayan seperti di **Lampiran 14**.

Borang-borang yang telah diisi perlu dikemukakan kepada Pengerusi JKKTM berserta dokumen-dokumen perbelanjaan.

Tuntutan yang dibuat hendaklah selaras dengan peruntukan Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974, *Civil Liability Convention 1992* dan *International Oil Pollution Compensation Fund 1992* yang telah diterima pakai oleh Kerajaan Malaysia. Tuntutan operasi pembersihan kepada rejim-rejim tuntutan antarabangsa (*Civil Liability Convention 1992* dan *International Oil Pollution Compensation Fund 1992*) bagi kes-kes tumpahan yang berpunca dari kapal tangki hendaklah di salurkan kepada Jabatan Laut Malaysia yang bertindak sebagai agensi penyelaras.

3.11 PENGURUSAN SISA

Sisa minyak dan sisa yang dicemari minyak yang terkumpul dari kerja-kerja pembersihan hendaklah dilupuskan ke premis yang ditetapkan dan dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar. Sisa dicemari minyak yang hendak dilupuskan di kawasan tapak pelupusan yang telah mendapat kelulusan JAS perlu dicampurkan dengan *binding agent* iaitu bahan-bahan organik seperti kalsium oksida (*quicklime*), simen dan sebagainya. Pembakaran terbuka sisa minyak tidak dibenarkan sama sekali.

3.12 PENILAIAN *POST SPILL*

Pihak yang mencemar hendaklah melaksanakan kajian penilaian *Post Spill* di bawah seliaan Jabatan Alam Sekitar bagi tempoh yang ditetapkan. Laporan *Post Spill* perlu dikemukakan kepada Jabatan Alam Sekitar. Kos yang terlibat dalam menjalankan kajian ini akan ditanggung oleh pihak yang mencemar. Kajian ini akan menjadi asas bagi tuntutan terhadap kerosakan alam sekitar.

3.13 HIDUPAN LIAR

JKKTM atau JON boleh mendapatkan bantuan pakar daripada Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (Semenanjung Malaysia), Jabatan Hidupan Liar Sabah dan Jabatan Perhutanan dalam operasi menyelamatkan dan memastikan keselamatan hidupan liar di kawasan terabit.

3.14 PELAN TINDAKBALAS KAWALAN TUMPAHAN MINYAK (*TIER 1*)

Semua operator dan premis yang menjalankan aktiviti berisiko menyebabkan tumpahan minyak yang beroperasi di perairan Negara, Zon Ekonomi Eksklusif, persisiran pantai dan kawasan berhampiran pantai, diwajibkan mempunyai Pelan Tindakbalas Kawalan Tumpahan Minyak *Tier 1* berdasarkan kajian Risiko Pencemaran Tumpahan Minyak berpandukan kepada Seksyen 31 Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 dan Akta Zon Ekonomi Eksklusif, 1984.





4.0 Hal-hal Lain

Hal-Hal Lain

4.0 HAL-HAL LAIN

4.1 KESELAMATAN KAKITANGAN

Faktor keselamatan kakitangan seharusnya tidak boleh dipandang ringan ataupun dikompromi kerana ia memainkan peranan yang sama pentingnya semasa kejadian tumpahan minyak yang sebenar.

Prosedur keselamatan di atas kapal perlu dipatuhi sepenuhnya iaitu termasuklah penyediaan peralatan pemadaman kebakaran, jaket-jaket keselamatan dan Peralatan Perlindungan Persendirian (PPE) sebelum kapal belayar ke lokasi.

Semua pihak yang berada di atas kapal hendaklah menggunakan sepenuhnya Peralatan Perlindungan Persendirian (PPE). Merokok adalah dilarang semasa kerja-kerja pembersihan tumpahan minyak dilakukan.

Sebelum bertolak dari pengkalan, semua kapal hendaklah menyediakan senarai nama mereka yang berada dalam pelayaran, nama saudara terdekat mereka dan nama syarikat yang diwakili masing-masing dan menghantar senarai tersebut kepada Penyelaras Kawasan.

4.2 PERHUBUNGAN AWAM

Semua kenyataan media berhubung dengan kejadian tumpahan minyak boleh dikeluarkan oleh Pengerusi JKKT. Bagaimanapun, Pengerusi Jawatankuasa Operasi Negeri dan Pengerusi Jawatankuasa Pembersihan Pantai dibenarkan mengeluarkan kenyataan media dengan dimaklumkan kepada Pengerusi JKKT dan Pengerusi JON.

Format kenyataan media adalah seperti di **Lampiran 15**.

4.3 KURSUS DAN LATIHAN KAWALAN TUMPAHAN

Kursus dan latihan bagi mempertingkatkan kecekapan dan kemahiran pegawai serta kakitangan yang terlibat dalam kawalan tumpahan minyak perlu dirancang dan dilaksanakan mengikut jadual. Latihan yang dilaksanakan hendaklah merangkumi teori dan praktikal. Di samping itu, latihan perlu dirancang untuk menguji keberkesanan rancangan kontingensi, sistem komunikasi, kesediaan peralatan kawalan dan sumber-sumber lain yang terlibat.

4.4 PINDAAN DAN KAJIAN SEMULA RANCANGAN KONTINGENSI KEBANGSAAN KAWALAN TUMPAHAN MINYAK

Rancangan Kontingensi Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak (RKKKTM) hendaklah disemak dan dikaji semula dari masa ke semasa. Sebarang pengemaskinian senarai perhubungan kakitangan, peralatan dan sebagainya hendaklah dibuat dengan menggunakan Borang Pertukaran Maklumat seperti di **Lampiran 16**.

4.5 KAEDAH MENGAWAL TUMPAHAN MINYAK

Kaedah-kaedah untuk mengawal tumpahan minyak adalah seperti berikut:

- i. Mengepung dan mengumpul tumpahan;
- ii. Menggunakan *dispersant* yang diluluskan oleh Jabatan Alam Sekitar;
- iii. Mengawasi pergerakan minyak; dan
- iv. Melaksanakan pembersihan pantai.

Faktor-faktor yang perlu diambil kira bagi menetapkan kaedah kawalan tumpahan minyak adalah seperti berikut:

- Lokasi tumpahan;
- Kuantiti serta jenis minyak;
- Keadaan laut dan meteorologi;
- Keupayaan bertindakbalas;
- Kawasan sensitif alam sekitar; dan
- Kawasan sasaran penting keselamatan.

Berdasarkan kepada faktor-faktor di atas, Penyelaras Kawasan perlu meneliti kaedah yang paling berkesan bagi mempercepatkan tempoh masa pembersihan, mengurangkan impak ke atas alam sekitar dan kos yang terlibat.

4.5.1 Mengepung Dan Mengumpul Tumpahan Minyak

Mengepung dan mengumpul tumpahan minyak adalah satu kaedah yang biasa digunakan untuk mengawal tumpahan minyak di laut. Kaedah ini bertujuan untuk menyekat pergerakan minyak ke pantai atau ke kawasan-kawasan sensitif.

Melalui kaedah ini tumpahan minyak dikepung dengan menggunakan *oil boom* dan dikumpulkan dengan menggunakan *oil skimmer*, pam, *sorbent*, teknik-teknik manual atau peralatan yang bukan khusus untuk tujuan ini seperti *vacuum trucks*. Di samping itu juga *oil boom* boleh digunakan untuk mengubah arah pergerakan tumpahan minyak menjauhi kawasan sensitif.

Keberkesanan kaedah mengepung dan mengumpul tumpahan minyak ini dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti berikut:

- i. Kelajuan arus (tidak melebihi 0.5 meter sesaat);
- ii. Keadaan ombak (tidak melebihi 0.7 meter);
- iii. Perubahan mendadak keadaan cuaca; dan
- iv. Kesesuaian peralatan dengan jenis dan keadaan minyak.

Antara halangan yang dihadapi bagi melaksanakan kaedah mengepung dan mengumpul tumpahan minyak adalah mengawal pergerakan kapal di kawasan operasi pembersihan. Selain itu, kesukaran juga dihadapi bagi mengenal pasti tompokan minyak yang tebal untuk menentukan keutamaan pemasangan *oil boom*. Oleh yang demikian, Pemerintah Tempat Kejadian perlu menggunakan khidmat pesawat udara bagi tujuan ini.

Senarai stokpile peralatan tumpahan minyak termasuk *oil boom* adalah seperti di **Lampiran 17** dan peta menunjukkan lokasi penempatan adalah seperti **Lampiran 18**.

4.5.2 Penggunaan *Dispersant*

Penggunaan dispersant hendaklah mendapatkan kebenaran daripada Jabatan Alam Sekitar dan perlu mengikut Garis Panduan Penggunaan *Dispersant* yang disediakan oleh Jabatan Alam Sekitar. *Dispersant* yang akan digunakan adalah dari jenis dan produk *dispersant* yang telah diluluskan oleh Jabatan Alam Sekitar.

4.5.3 Pembersihan Pantai

Setelah minyak mencemari kawasan pantai, Jawatankuasa Pembersihan Pantai perlu digerakkan untuk kerja-kerja pembersihan mengikut Pelan Tindakan Pembersihan Pantai masing-masing.

4.5.4 Pengawasan Pergerakan Minyak

Jika penilaian mendapati tumpahan tidak akan mengancam sumber-sumber laut, tindakan pembersihan tidak perlu diambil dan hanya perlu mengawasi pergerakan tumpahan tersebut. Tumpahan yang berlaku di kawasan tropika akan mengalami proses pengeluwapan pada kadar yang tinggi. Proses ini akan mengakibatkan minyak kehilangan bahan-bahan bertakat didih rendah menjadikan ia lebih tumpat (*denser*) dan likat (*viscous*). Tumpahan yang mengalami proses ini secara berterusan akan mencapai tahap dimana ianya sukar dipecahkan dengan aplikasi *dispersant* dan di sedut dengan *skimmer*.

Tindakan mengawasi pergerakan minyak adalah merupakan tindakan yang paling sesuai untuk menangani tumpahan yang telah berada beberapa hari di permukaan laut. Tindakan pengawasan ini juga turut meliputi penilaian ke atas laluan tumpahan bagi mengenalpasti kawasan-kawasan sensitif dan seterusnya mengambil tindakan menjauhkan tumpahan ke kawasan lain yang kurang sensitif.

4.5.5 Pelupusan Buangan Berminyak

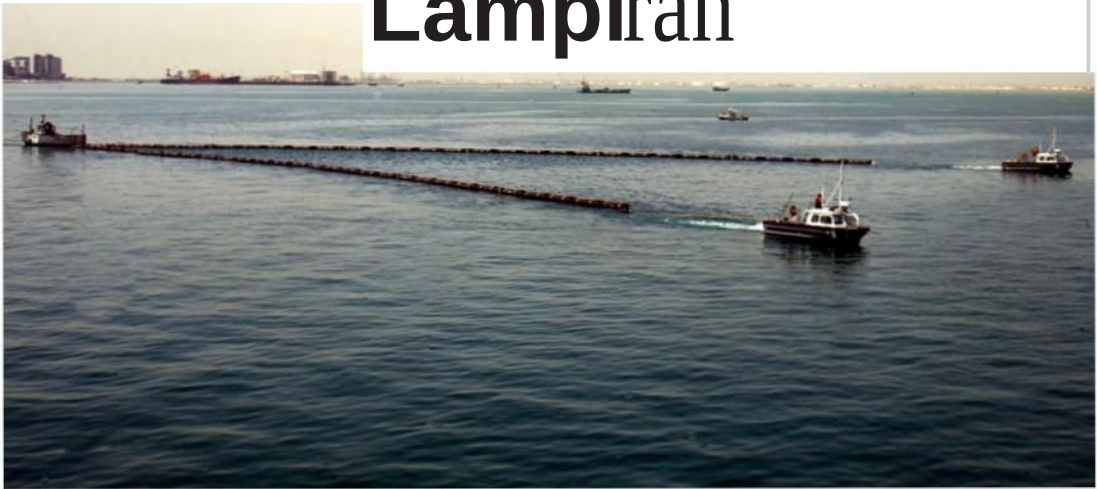
Minyak yang dikumpulkan daripada kerja-kerja pembersihan, boleh diperoleh kembali di Kemudahan Pemerolehan Kembali yang dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar. Manakala bagi minyak dan sisa berminyak yang telah terdedah kepada cuaca terlalu lama dan bercampur dengan sampah-sarap hendaklah dilupuskan di premis yang telah ditetapkan dan dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar.

Sisa dicemari minyak yang hendak dilupuskan di kawasan tapak pelupusan yang telah mendapat kelulusan Jabatan Alam Sekitar perlu dicampurkan dengan binding agent iaitu bahan-bahan organik seperti kalsium oksida (*quicklime*), simen dan sebagainya.

Pembakaran terbuka sisa minyak tidak dibenarkan sama sekali.

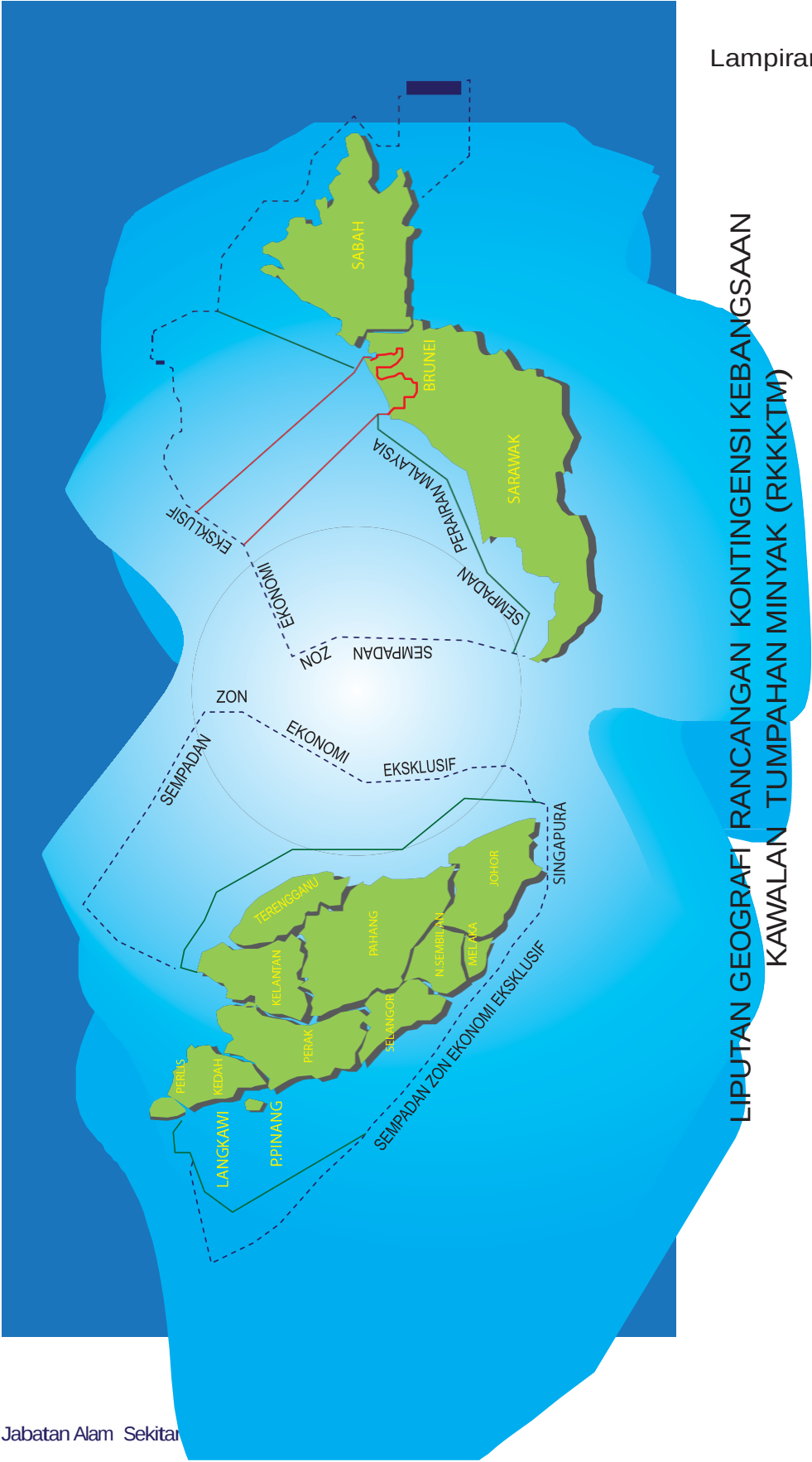


Lampiran



Lampiran

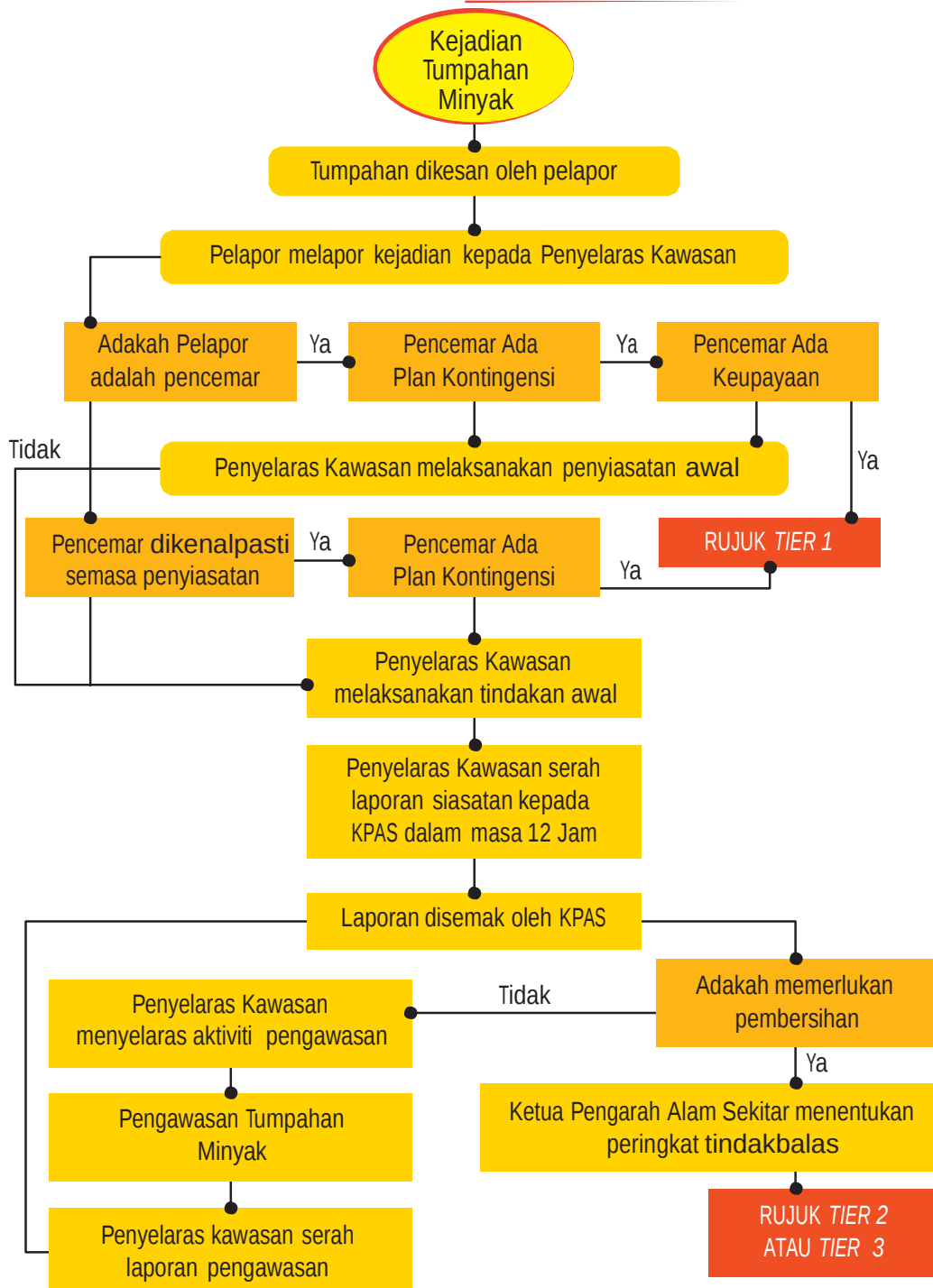
Lampiran 1



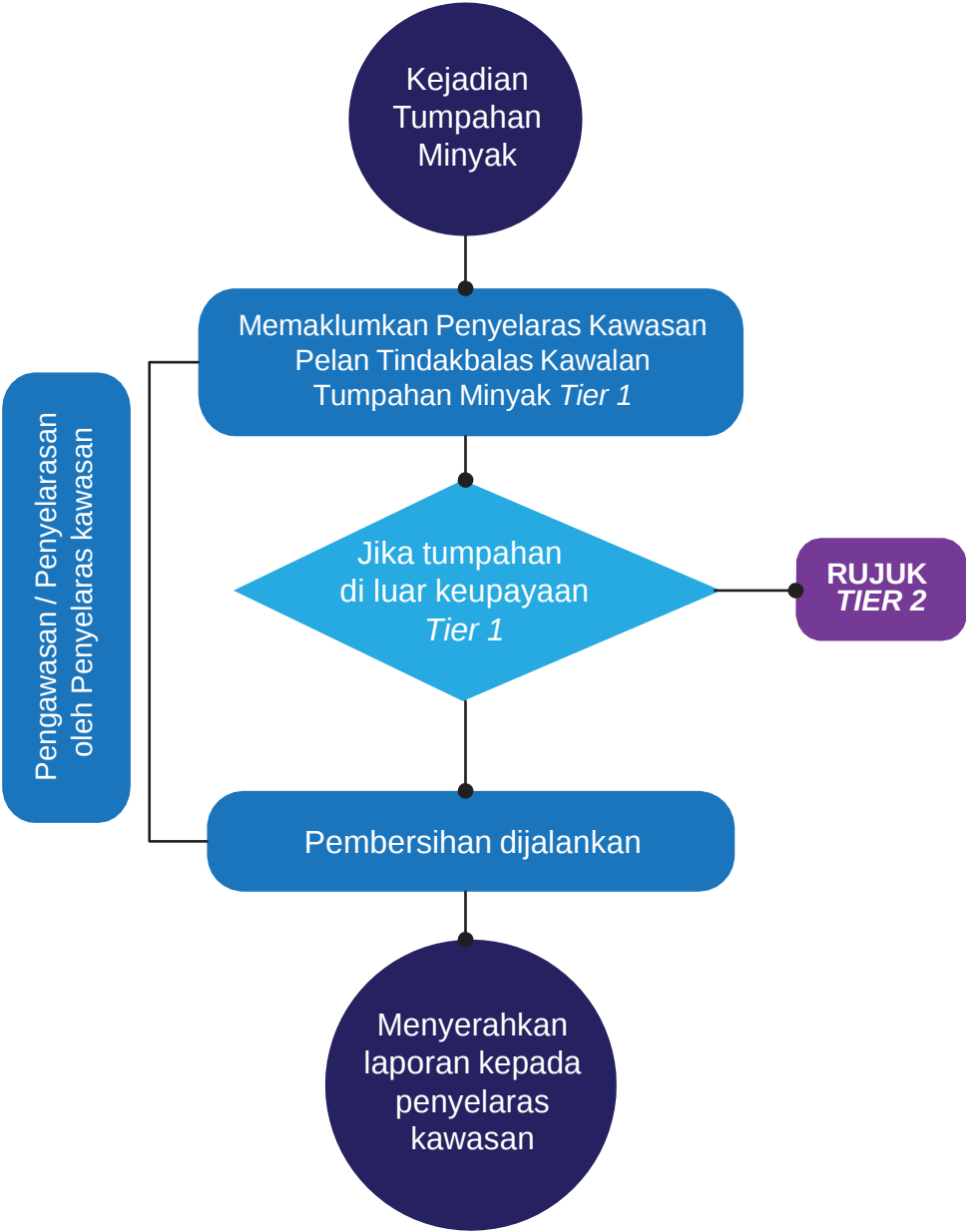
LIPUTAN GEOGRAFI RANCANGAN KONTINGENSI KEBANGSAAN
KAWALAN TUMPAHAN MINYAK (RKKKTM)

Lampiran 2

CARTA ALIRAN SISTEM TINDAKBALAS TUMPAHAN MINYAK



TINDAKBALAS PERINGKAT PERTAMA
(TIER 1)

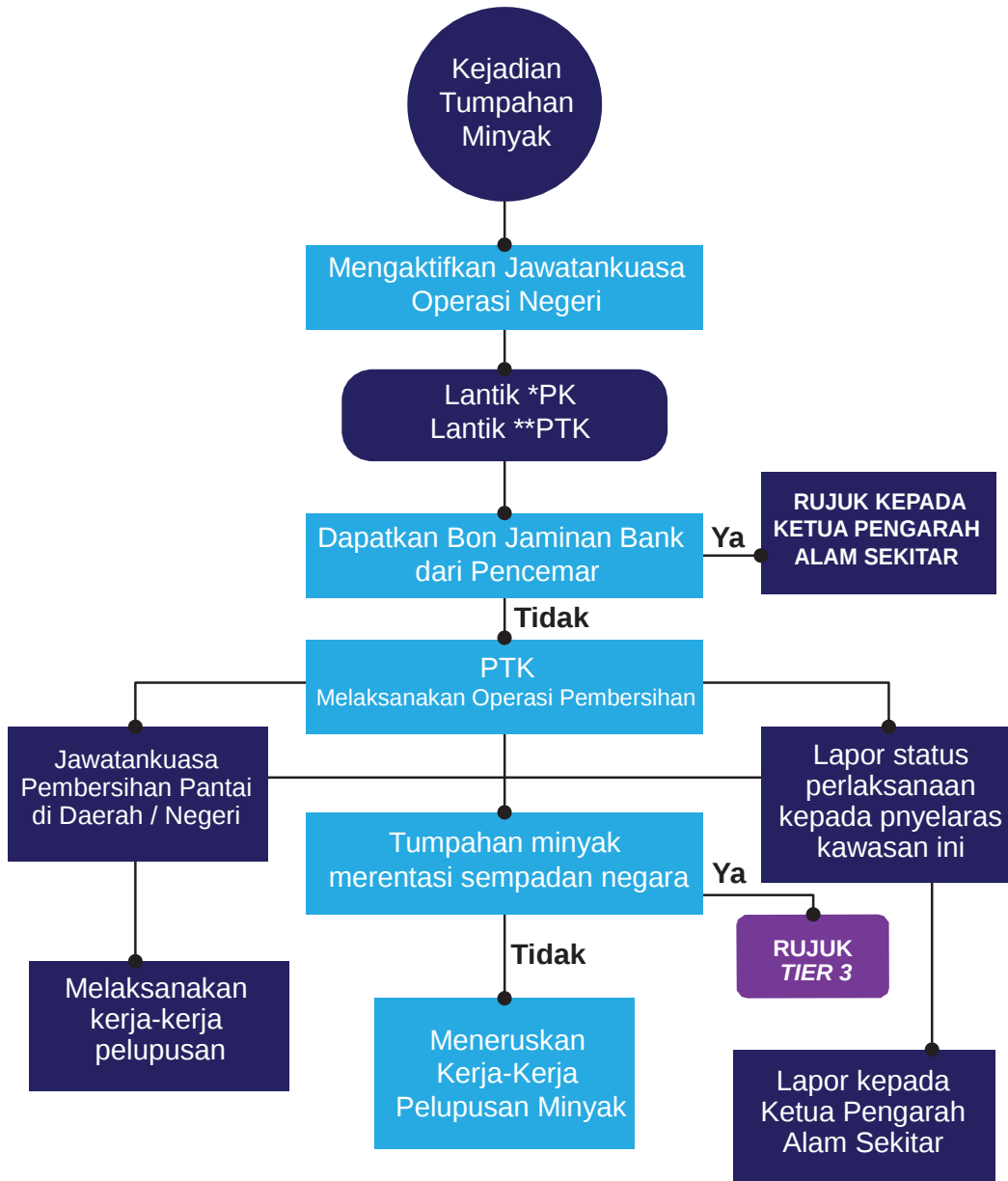


Nota:

- * Jika tumpahan dari kawasan pelabuhan, terminal, depoh dan pelantar minyak.
- * Pelan Tindakbalas Kawalan Tumpahan Minyak Tier 1 dan kakitangan mencukupi.

Lampiran 4

**TINDAKBALAS PERINGKAT KEDUA
(TIER 2)**

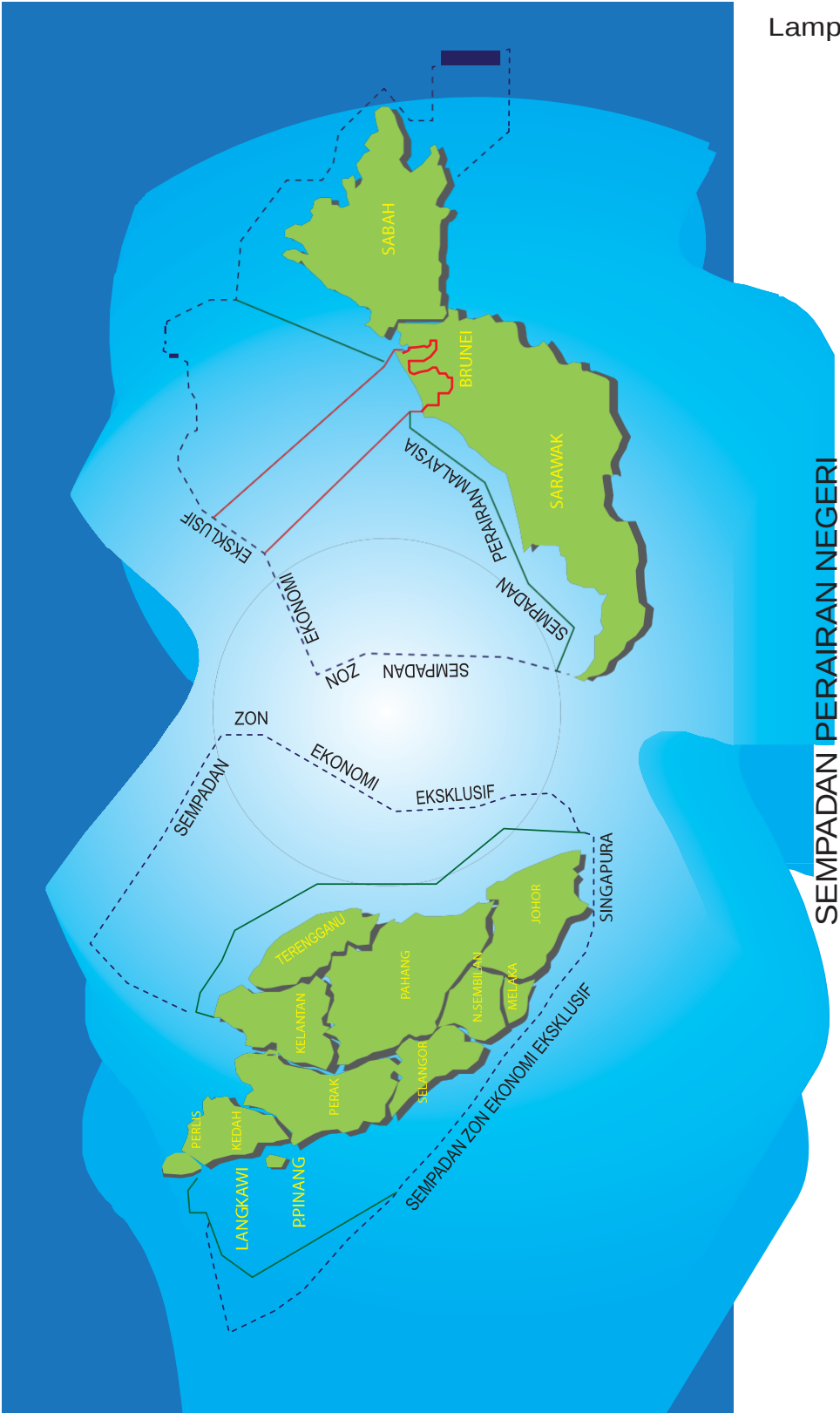


Nota:

* PK-Penyelaras Kawasan

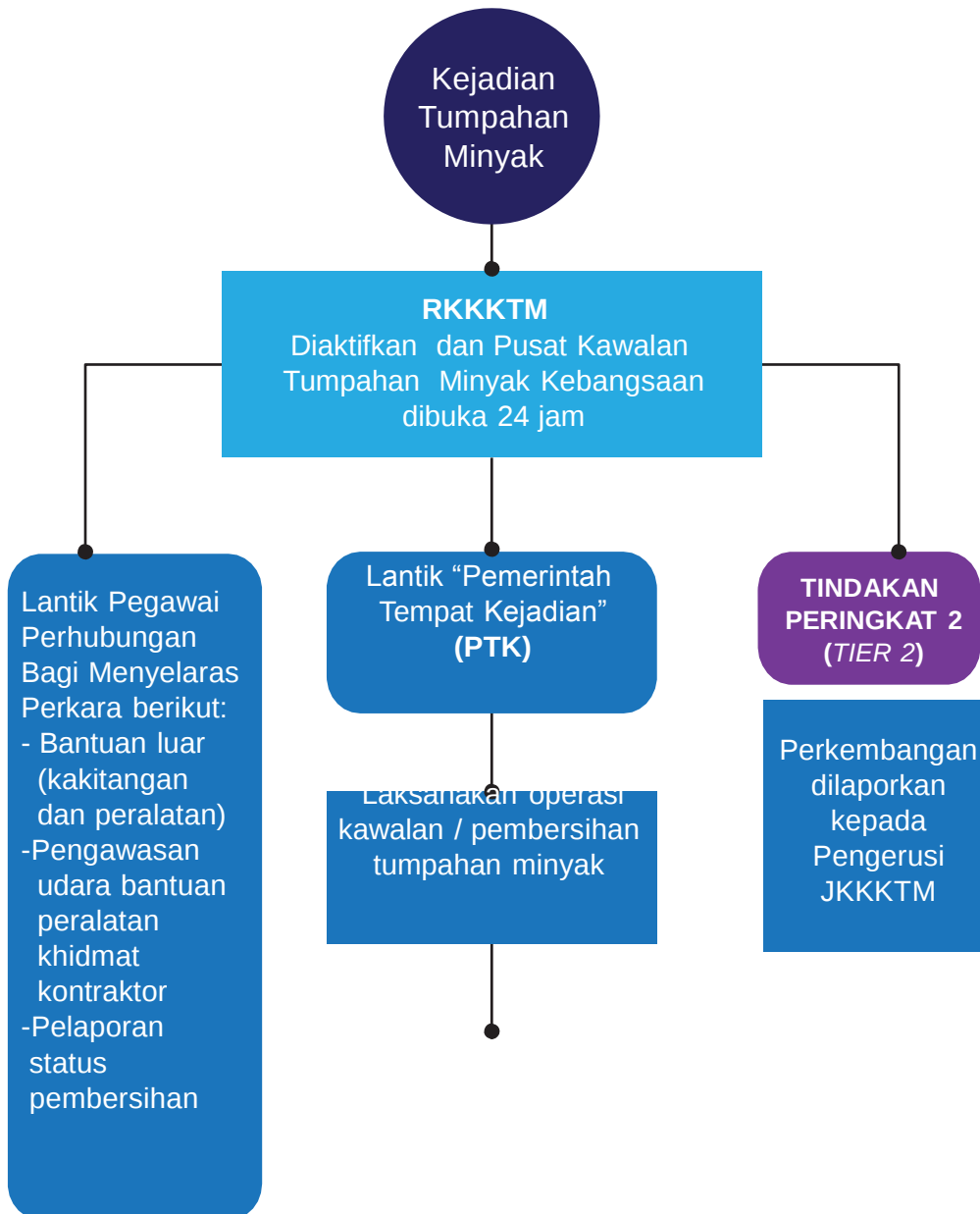
** PTK- Pemerintah Tempat Kejadian

Lampiran 5



Lampiran 6

**TINDAKBALAS PERINGKAT KETIGA
(TIER 3)**



SENARAI PERHUBUNGAN BAGI AHLI - AHLI JAWATANKUASA KEBANGSAAN KAWALAN TUMPAHAN MINYAK

BIL.	ALAMAT
1	Ketua Pengarah JABATAN ALAM SEKITAR Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar Aras 1 – 4, Podium 2 & 3, Wisma Sumber Asli No.25, Persiaran Perdana, Presint 4 Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan 62574 Putrajaya, Malaysia. Tel: +603-8871 2000 / 03-8871 2200 Fax: +603-8889 1973 / 03-8889 1975
2	Ketua Setiausaha KEMENTERIAN LUAR NEGERI Wisma Putra No. 1, Jalan Wisma Putra, Presint 2 62602 PUTRAJAYA Tel: +603-8000 8000/ 03-8887 4000 Faks: +603-8889 1717/03-8889 2816
3	Ketua Pengarah JABATAN LAUT MALAYSIA Peti Surat 12 Jalan Limbungan 42007 PELABUHAN KELANG Tel : +603 3169 5239/ 03-33467777 Faks: +603-31695167/03-31685289

BIL.	ALAMAT
4	Ketua Pengarah AGENCI PENGUATKUASAAN MARITIM MALAYSIA Jabatan Perdana Menteri Aras 4-12, One IOI Square, IOI Resort 62502 PUTRAJAYA Tel: +603-8995 7000/ 03-89434001 Faks : +6 03-89414000/ 03-89414527
5	Komander Pasukan Gerakan Udara POLIS DIRAJA MALAYSIA Tingkat 18, Menara 1 50560 Bukit Aman, Kuala Lumpur. Tel: +603 - 2266 2222/ 03-20319999 / 03-22663333 Fax: +603-22723023
6	Pengurus Besar CORPORATE HSE, PETRONAS CARIGALI SDN. BHD. Aras 24, Menara 2 Menara Kembar Petronas (KLCC) 50088 KUALA LUMPUR. Tel: +603-2175 7428 Faks: :+603- 23315311
7	Pengurus Besar PIMMAG Aras 5, Menara Dayabumi Jalan Sultan Hishamuddin 50050 KUALA LUMPUR. Tel: +6019 - 3131 631 Faks: +603-27836992
8	Penolong Pesuruhjaya Kanan Pasukan Gerakan Marin POLIS DIRAJA MALAYSIA Ibu Pejabat Polis Bukit Aman 50560 KUALA LUMPUR Tel: +603 - 2266 2222/ 03-20319999 / 03-22663333 Faks : +603-22724390

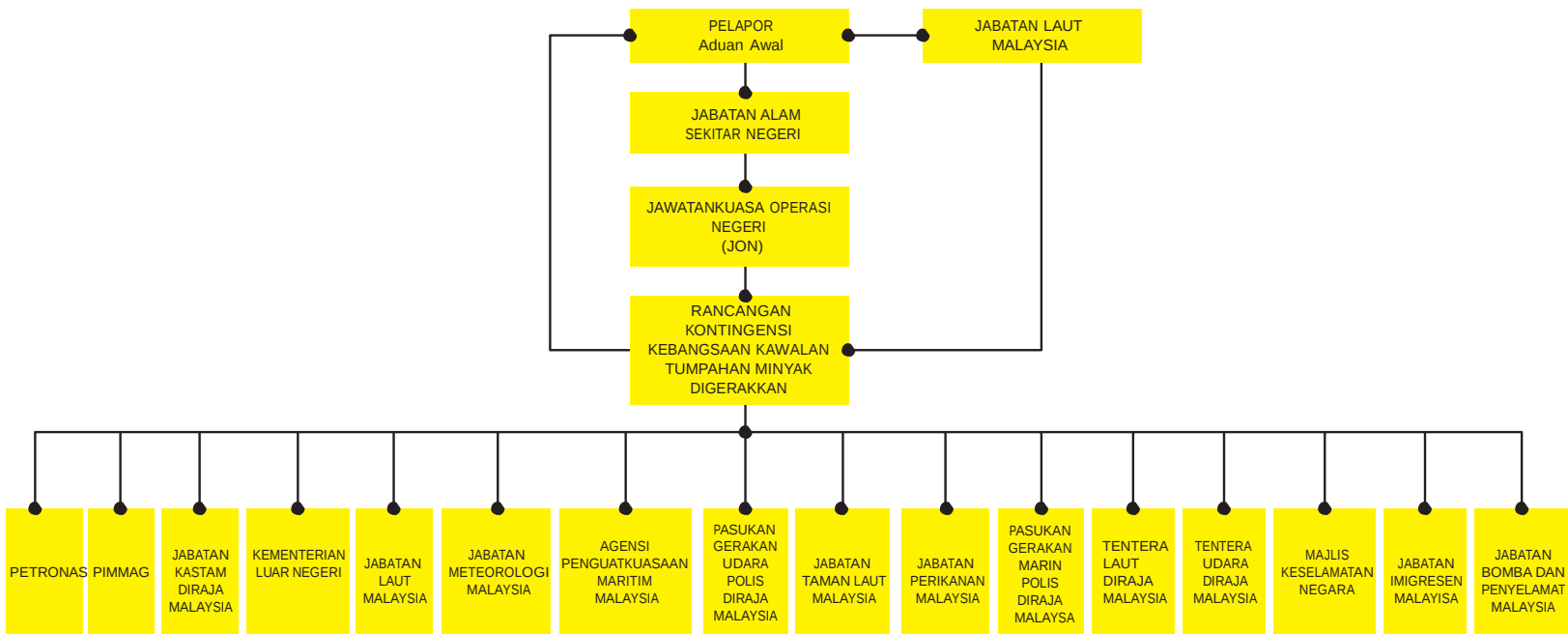
BIL.	ALAMAT
9	Panglima Tentera Laut MARKAS TENTERA LAUT DIRAJA MALAYSIA Kementerian Pertahanan Jalan Padang Tembak 50634 KUALA LUMPUR Tel: +603 -20598400 Faks : +603-26924468
10	Panglima Operasi Udara MARKAS TENTERA UDARA Wisma Pertahanan Jalan Padang Tembak 50634 KUALA LUMPUR Tel: +603 -20598400 Faks: +603-20714572
11	Ketua Pengarah JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA Lebuhr Wawasan, Presint 7, 62250 PUTRAJAYA Tel: +603- 8888 0036 Faks: +603-8888 0025
12	Ketua Pengarah JABATAN METEOROLOGI MALAYSIA Jalan Sultan, 46667 Petaling Jaya, SELANGOR Tel: +603-7967 8000 Faks: +603-79550964
13	Ketua Pengarah JABATAN PERIKANAN MALAYSIA Tingkat 1-6, Wisma Tani Lot 4G2, Presint 4 Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan 62628 WILAYAH PERSEKUTUAN PUTRAJAYA Tel: +603-88704000 Faks: +603-88892460

BIL.	ALAMAT
14	Ketua Pengarah JABATAN TAMAN LAUT MALAYSIA Kementerian Sumber Asli Dan Alam Sekitar Aras 11, Wisma Sumber Asli, No.25, Persiaran Perdana, 62574 PUTRAJAYA Tel : +603-8886 1379/ 03-8886 1111 Faks: +603- 8888 0489
15	Setiausaha Majlis Keselamatan Negara MAJLIS KESELAMATAN NEGARA Jabatan Perdana Menteri Aras LG Dan G Blok Barat Bangunan Perdana Putra Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan 62502 PUTRAJAYA Tel : +603 – 88726817 Faks: +603-8063 5236
16	Ketua Pengarah JABATAN KASTAM DIRAJA MALAYSIA Kompleks Kementerian Kewangan No. 3, Persiaran Perdana Presint 2 62596 PUTRAJAYA Tel: +603-88822888 Faks: +603-88895901
17	Ketua Pengarah JABATAN IMIGRESEN MALAYSIA Kementerian Dalam Negeri No 15 Tingkat 1-7, (Podium) Persiaran Perdana, Presint 2 62550 PUTRAJAYA Tel: +603-88801005 Faks: +603-88801509

SENARAI PENYELARAS KAWASAN

1.	Pengarah, Jabatan Alam Sekitar Kedah/Perlis
2.	Pengarah, Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang
3.	Pengarah, Jabatan Alam Sekitar Perak
4.	Pengarah, Jabatan Alam Sekitar Selangor
5.	Pengarah, Jabatan Alam Sekitar Melaka
6.	Pengarah, Jabatan Alam Sekitar Negeri Sembilan
7.	Pengarah, Jabatan Alam Sekitar Johor
8.	Pengarah, Jabatan Alam Sekitar Pahang
9.	Pengarah, Jabatan Alam Sekitar Terengganu
10.	Pengarah, Jabatan Alam Sekitar Kelantan
11.	Pengarah, Jabatan Alam Sekitar Sabah
12.	Pengarah, Jabatan Alam Sekitar Sarawak
13.	Pengarah, Jabatan Alam Sekitar Labuan

TINDAKBALAS PERINGKAT KETIGA



Lampiran 9

SENARAI PERHUBUNGAN PEJABAT-PEJABAT JABATAN ALAM SEKITAR DAN JABATAN LAUT

JABATAN ALAM SEKITAR

1. JABATAN ALAM SEKITAR IBU PEJABAT

Aras 1-4, Podium 2 & 3, Wisma Sumber Asli, No.25
Persiaran Perdana, Presint 4
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan, 62574 Putrajaya
No. Tel : 03-8871 2000
No. Faks: 03-8888 4070
Bilik Operasi : Waktu Operasi : 24 jam
No. Telefon : 03 - 8889 1972
Talian Tol. Free : 1 - 800 - 88 – 2727
No.Faksimili : 03 - 8889 1975
Bahagian Air Dan Marin
No Tel : 03-88712104
No Faks: 03-88884070

2. JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI PERLIS

Tingkat 2, Bangunan KWSP
Jalan Bukit Lagi
01000 Kangar, Perlis
No Tel : 04-9793100
No Faks: 04-9772822

3. JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI KEDAH

Aras 2, Menara Zakat
Jalan Telok Wanjah
05200 Alor Setar
Kedah Darul Aman
No Tel : 04-7332832
No Faks: 04-7337530

4. JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI PERAK

Tingkat 7 & 9, Bangunan Seri Kinta
Jalan Sultan Idris Shah
30000 Ipoh, Perak
No Tel: 05-2538472
No Faks: 05-2558595

JABATAN ALAM SEKITAR

1. JABATAN ALAM SEKITAR IBU PEJABAT

Aras 1-4, Podium 2 & 3, Wisma Sumber Asli, No.25
Persiaran Perdana, Presint 4
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan, 62574 Putrajaya
No. Tel : 03-8871 2000
No. Faks: 03-8888 4070
Bilik Operasi : Waktu Operasi : 24 jam
No. Telefon : 03 - 8889 1972
Talian Tol. Free : 1 - 800 - 88 – 2727
No.Faksimili : 03 - 8889 1975
Bahagian Air Dan Marin
No Tel : 03-88712104
No Faks: 03-88884070

2. JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI PERLIS

Tingkat 2, Bangunan KWSP
Jalan Bukit Lagi
01000 Kangar, Perlis
No Tel : 04-9793100
No Faks: 04-9772822

3. JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI KEDAH

Aras 2, Menara Zakat
Jalan Telok Wanjah
05200 Alor Setar
Kedah Darul Aman
No Tel : 04-7332832
No Faks: 04-7337530

4. JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI PERAK

Tingkat 7 & 9, Bangunan Seri Kinta
Jalan Sultan Idris Shah
30000 Ipoh, Perak
No Tel: 05-2538472
No Faks: 05-2558595

5. JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI PULAU PINANG

Aras Bawah - Zon B
Wisma Persekutuan, Seberang Perai Utara
13200 Kepala Batas
Pulau Pinang
No Tel: 04-5751911
No Faks: 04-5751455

6. JABATAN ALAM SEKITAR SELANGOR

Tingkat 12-14, Wisma Sunway Mas
Jalan Tengku Ampuan Zabedah C9/C
Seksyen 9, 40100 Shah Alam, Selangor DE
No Tel: 03-55190711
No Faks: 03-55194788

7. JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SEMBILAN

Tingkat 4-5, Bangunan Arab Malaysian
Business Centre, Jalan Pasar
70000 Seremban
Negeri Sembilan
No Tel : 06-7649018
No Faks: 06-7649019

8. JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI MELAKA

Aras 19, Menara Persekutuan
Jalan Persekutuan, Hang Tuah Jaya
75450 Ayer Keroh
Melaka
No Tel : 06-2345720
No Faks: 06-2345721

9. JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI JOHOR

Tingkat 1 & 2, Bangunan Hasil
Jalan Padi Emas 1
Bandar Baru Uda
81200 Johor Bahru
No Tel: 07-2356042
No Faks: 07-2356071

10. JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI PAHANG

Tingkat 4 -6, Bangunan Tokio Marine Life
Jalan Telok Sisek
25662 Kuantan
Pahang
No Tel : 09-5165211
No Faks: 09-5162075

11. JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI TERENGGANU

Wisma Alam Sekitar
Off Jalan Sultan Omar
20300 Kuala Terengganu
Terengganu
No Tel: 09-6261044
No Faks: 09-6226877

12. JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI KELANTAN

Lot 322-324, Seksyen 27
Jalan Sri Cemerlang
15300 Kota Bharu
Kelantan
No Tel: 09-7414888
No Faks: 09-7479014

13. JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SARAWAK

Tingkat 7-9, Bangunan Wisma STA
No 26, Jalan Datuk Abang Abdul Rahim
93450 Kuching, Sarawak
Tel: 082-418535
No Faks: 082-422863

14. JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI SABAH

Aras 4, Blok A, Kompleks Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
Jalan UMS- Sulaman, Likas
88450 Kota Kinabalu
Sabah
No Tel: 088-488166/7/8/160/170
No Faks: 088-488177

PEJABAT CAWANGAN JABATAN ALAM SEKITAR MALAYSIA

1. JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN LANGKAWI

No: 2 & 3 Tingkat Atas, Lorong Tiram 2
Pusat Mas, Jalan Kelibang
07000 Langkawi
Kedah
No Tel: 04-9664633
No Faks: 04-966395

2. JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN KULIM

Lot 6, KHTP Administrative Centre Kulim High Tech Park
09000 Kulim
Kedah
No Tel: 04-4037675
No Faks: 04-4036496

3. JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN SG. PETANI

Tingkat 1, No.7 & 8
Jalan Bank
08000 Sg. Petani
Kedah
No Tel: 04-4235633
No Faks: 04-4232832

4. JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN BAYAN LEPAS

Unit 4.3, Kompleks Mayang Mall
Bandar Bayan Baru
11900 Bayan Lepas
Pulau Pinang
No Tel: 04-6432112
No Faks: 04-6430692

5. JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN TAIPING

Tingkat 4, Bangunan MPT
Jalan Kota
34000 Taiping
Perak
No Tel: 05-8060858
No Faks: 05-8060875

6. JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN SABAK BERNAM

No.12, Jalan Gemilang 1
Taman Gemilang
45300 Sungai Besar
Sabak Bernam, Selangor
No Tel: 03-32244240
No Faks: 03-32243280

7. JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN SEPANG

B28-1, B28-2, Jalan 7
Kawasan Perindustrian Ringan Kosmopleks
Bandar Baru Salak Tinggi
43900 Sepang
Selangor
No Tel: 03-87061340 / 1332
No Faks: 03-87061336

8. JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN KEMAMAN

Aras 3, Bangunan Persekutuan
Jalan Melor Gong Limau
24000 Chukai, Kemaman
Terengganu
No Tel: 09-8502424
No Faks: 09-8502421

9. JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN ROMPIN

Lot No. PT.859
No.3, Jalan Syed Osman
26800 Kuala Rompin
Pahang
No Tel: 09-4145522/23
No Faks: 09-4145524

10. JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN MUAR

Tingkat 1, Bangunan Thiam Lock
Jalan Sungai Abong
84000 Muar, Johor
No Tel: 06-9556127/9
No Faks: 06-9556128

11. JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN KLUANG

Tingkat 3&4, Bangunan Allianz Buzz Malaysia
No 270 Jalan Mersing
86000 Kluang, Johor
No Tel: 07-7765892/ 0194
No Faks: 07-7767493

12. JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN BATU PAHAT

7-03, Tingkat 7
Wisma Sing Long
No.9, Jalan Zabedah
83000 Batu Pahat, Johor
No Tel: 07-4388490
No Faks: 07-4388492

13. JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN SANDAKAN

Tingkat 1 & 2
Wisma Saban
Megah Light Industrial Estate
Bt 7, Jalan Labuk
90000 Sandakan, Sabah
No Tel: 089-674745
No Faks: 089-617384

14. JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN SIPITANG

Lot 21 & 22
Pusat Membeli-Belah Sipitang
89850 Sipitang
Sabah
No Tel: 087-822601/3
No Faks: 087-822627

15. JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN TEMERLOH

No.12 & 14, Jalan Pak Sako 3
Bandar Seri Semantan
28000 Temerloh, Pahang
No Tel: 09--2964688
No Faks: 09-2965198

16. JABATAN ALAM SEKITAR CAWANGAN PENDERANG

Jalan Pantai, Sungai Rengit
81620 Pengerang
Kota Tinggi
Johor
No Tel: 07-8266822
No Faks: 07-8266366

JABATAN LAUT MALAYSIA

Ibu Pejabat Laut
Peti Surat 12, Jalan Limbungan
42007 Pelabuhan Kelang
Selangor
No Tel : 03-33467777
No Faks: 03-31685289

JABATAN LAUT MALAYSIA (WILAYAH UTARA)

1. JABATAN LAUT MALAYSIA (WILAYAH UTARA)

Jabatan Laut Wilayah Utara
Jalan Aquarium
11700 Gelugor, Pulau Pinang
No Tel : 604-6584096, 604-6576535
No Faks: 604-6575521

2. PEJABAT LAUT PULAU PINANG

Pusat Pelaut Pulau Pinang
1-A Leboh Light
10200 Pulau Pinang
No Tel : 604-2634076
No Faks: 604-2614345

3. PEJABAT LAUT KUALA PERLIS

Pejabat Laut Kuala Perlis
02000 Kuala Perlis
Perlis.
Tel : 604-9854160
Faks: 604-9855420

4. PEJABAT LAUT KUAH

Pejabat Laut Kuah
07000 Langkawi
Kedah
Tel : 604-9666134
Faks: 604-9666691

5. PEJABAT LAUT TANJUNG LEMBONG

Pejabat Laut Tanjung Lembong
07000 Langkawi
Kedah
Tel : 604-9661505
Faks: 604-9666354

6. PEJABAT LAUT LUMUT

Pejabat Laut Lumut, Tingkat 3
Bangunan Persekutuan
Jalan Kayu Manis
32040 Sri Manjung
Perak
Tel : 605-6887595 / 605-6889984
Faks: 605-6887594

7. PEJABAT LAUT PANGKOR

Pejabat Laut Pangkor
32300 Pulau Pangkor
Perak
Tel : 605-6851990

8. PEJABAT LAUT TELAGA HARBOUR

Pejabat Laut Telaga Harbour
Pantai Kok
07000 Langkawi
Kedah
Tel : 604-9594017
Faks: 604-9594016

JABATAN LAUT MALAYSIA (WILAYAH TENGAH)

1. JABATAN LAUT MALAYSIA (WILAYAH TENGAH)

Jabatan Laut Wilayah Tengah, Peti Surat 268, Jalan Foreshore 42007
Pelabuhan Kelang, Selangor
Ir. Tn. Hj. Ahmad Khairuddin bin Ismail
Tel : 03-3169 5198
Faks: 03-3165 3540

2. PEJABAT LAUT PELABUHAN KELANG

Lot 1.06, 1st Floor, West Port Business Centre
42000 Pelabuhan Kelang
Tel : 603-3101 1810
Faks: 603-3101 1810

No.2, Jalan Depoh
42000 Pelabuhan Kelang
Selangor
Tel : 603-3168 0991
Faks: 603-3168 0991

3. PEJABAT LAUT KUALA LUMPUR

Lot F-1, 17A Tkt 1, Podium Block Citypoint, Kompleks Dayabumi, Jalan
Sultan Hishamudin
50050 Kuala Lumpur
Tel : 603-2272 3446
Faks: 603-2272 3448

4. PEJABAT LAUT MELAKA

Lot 2008 & 2009, Kaw. XL1
Off Taman Kota Laksamana 3
75200 Melaka
En. Bachok Bin Banan
Tel : 06-2823552(DL)
Faks: 606-2844611

Jalan Pantai Puteri
76400 Melaka
En. Ahmad Dasha Bin Abdul Ghani
Tel : 606-3510155(DL)
Faks: 606-3510277

JABATAN LAUT MALAYSIA (WILAYAH SELATAN)

1. JABATAN LAUT MALAYSIA (WILAYAH SELATAN)

Ibu Pejabat Laut Wilayah Selatan
81560 Gelang Patah
Johor
Tel : 607-507 2313
Faks: 607-507 3679/333

Km. 5 Jalan Skudai
80200 Johor Bahru
Tel : 607-2248093
Faks: 607-2248092

Wisma Pelaut Pasir Gudang
Lot 51602, Jalan Besi
81700 Pasir Gudang
Tel : 607-2511567
Faks: 607-2524926

2. PEJABAT LAUT MERSING

Pejabat Laut Mersing
86800 Mersing
Johor
Tel : 607-7991176
Faks: 607-7995561

JABATAN LAUT MALAYSIA (WILAYAH TIMUR)

1. JABATAN LAUT MALAYSIA (WILAYAH TIMUR)

Jabatan Laut Wilayah Timur, Jalan Hiliran
20300 Kuala Terengganu
Terengganu
Tel : 609-6221471/ 9478/ 9473
Faks: 609-6233676

2. PEJABAT LAUT TERENGGANU

Pejabat Laut Chukai, Tingkat 3, Bangunan Persekutuan, Jalan Gong
Limau, 24000 Kemaman,
Terengganu
En. Zulkifli Bin Damin
Tel : 609-8593046
Faks: 609-8597943

Bangunan Kerteh Port Sdn. Bhd. Lot 3633 Kawasan Bukit Tengah, Jalan
Kuantan
24300 Kerteh , Kemaman, Terengganu
En. Ahmad Shafuazrim Bin Othman
Tel : 609-8276428/30
Faks: 609-8276429

Jalan Jeti , 22300 Kuala Besut , Terengganu
En. Mohd Sidek Bin Hassan
Tel : 609-6974598
Faks: 609-6974599

3. PEJABAT LAUT PAHANG

Jalan Besar, 25000 Kuantan, Pahang
En. Maharuddin Bin Awang
Tel : 609-5165197
Faks: 609-5163158

Jalan Besar, 25000 Kuantan, Pahang
En. Maharuddin Bin Awang
Tel : 609-5165197
Faks: 609-5163158

Terminal Jeti Kg. Tekek , Pulau Tioman, 26800 Pahang
En. Mohd Khairuddin Bin Manaf
Tel : 609-4191581/4191289
Faks: 609-4191582

Terminal Jeti, Tanjung Gemuk, 26820 Kuala Rompin, Pahang
En. Mohd Isa Bin Zakaria
Tel : 607-4131125
Faks: 609-4132429

Lot 2.7, Bangunan Perdagangan Lembaga Pelabuhan Kuantan Tanjung
Gelang Kuantan, Pahang
Pn. Suhaimiliati Binti Sulong
Tel : 609-5836494
Faks: 609-5836102

Bandar Lama Rompin, 26800 Kuala Rompin, Pahang
En. Awang Bin A. Gani
Tel : 609-4141998
Faks: 609-4141981

4. PEJABAT LAUT KELANTAN

Kompleks Imigresen, Pangkalan Kubor
16080 Kota Bharu
Kelantan
En. Yusrul Bin Mohd Hussain
Tel : 609-7214276
Faks: 609-7211552

Kampung Pantai Mek Mas, Jalan Kuala Besar
13350 Kota Bharu
Kelantan
En. R. Azmi bin Ab. Rani
Tel : 609-7711606
Faks: 609-7711606

Jalan Pasir Puteh 16700 Tok Bali
Kelantan
En. Amran Bin Samat
Tel : 609-7787542
Faks: 609-7787541

JABATAN LAUT MALAYSIA (WILAYAH PERSEKUTUAN LABUAN DAN LAUT CHINA SELATAN)

Jabatan Laut Wilayah Labuan & Laut China Selatan, P.O. Box 81005,
Jalan Merdeka
87012 Wilayah Persekutuan Labuan
Benjamin Bernard Bijion
Tel : 087-413511 , 087-421208
Faks: 087-413515

JABATAN LAUT MALAYSIA (WILAYAH SABAH)

1. JABATAN LAUT MALAYSIA (WILAYAH SABAH)

Jabatan Laut Wilayah Sabah
No. 2, Kompleks Jabatan Laut
Teluk Salut, Jalan Sepanggar Beg Berkunci 2011
88450 Kota Kinabalu
Sabah
Tel : (6)088-401 100
Faks: (6)088-401 184

Jabatan Laut Wilayah Sabah
Sandakan Branch
P. O. Box 1966
90722 Sandakan
Tel : (6)089-213127
Faks: (6)089-215197

Jabatan Laut Wilayah Sabah
Tawau Branch, 6th. Floor
Wisma Persekutuan
91000 Tawau
Tel : (6)089-779130
Faks: (6)089-751328

Jabatan Laut Wilayah Sabah
Lahad Datu Branch
P. O. Box 61606
91124 Lahad Datu
Tel : (6)089-779130
Faks: (6)089-751328

Jabatan Laut Wilayah Sabah
Kudat Branch
P. O. Box 598
89058 Kudat
Tel : (6)088-613260
Faks: (6)088-614609

JABATAN LAUT MALAYSIA (WILAYAH SARAWAK)

1. JABATAN LAUT MALAYSIA (WILAYAH SARAWAK)

Jabatan Laut Wilayah Sarawak
Kompleks Jabatan Laut Wilayah Sarawak
Lot 683, Section 66
Jalan Utama, Tanah Puteh
93619 Kuching, Sarawak
Tel : 6-082-484159
Faks: 6-082-331778

Lot 378, Jalan Bako
Muara Tebas
93010 Kuching
Sarawak
Tel : 6-082-438452
Faks: 6-082-438375

Lot 112, Jalan Ding Lik Kong
Peti Surat 553
96007 Sibu, Sarawak
Tel : 6-084-332752
Faks: 6-084-313521

Lot 290
Blok 49, Off Jalan Meranti
Peti Surat 446
96108 Sarikei
Sarawak
Tel : 6-084-654186
Faks: 6-084-652162

Jalan Kubu
Beg Berkunci No. 18
98009 Miri
Sarawak
Tel : 6-085-442121
Faks: 6-085-418608

Jalan Tun Razak
Peti Surat 279
97007 Bintulu
Sarawak
Tel : 6-086-318969
Faks: 6-086-336254

Peti Surat 384
Jalan Rangau
98700 Limbang
Sarawak
Tel : 6-085-211130
Faks: 6-085-213602

Lot 241, 610 & 613,
Jalan Narom,
98050 Marudi
Sarawak
Tel : 6-085-755320
Faks: 6-085-756726

Lot 64, Jalan Pulau Salam
Peti Surat 376
98850 Lawas
Sarawak
Tel : 6-085-283551
Faks: 6-085-283561

1. IBU PEJABAT APMM, JABATAN PERDANA MENTERI

Tingkat 4-11, One Ioi Resort
62520 Putrajaya
No Tel: 03-89413140
No. Faks: 03-89413129

APMM (POMAR): 03- 89957000
No. Faks: 03-89413129

2. APMM, WILAYAH MARITIM SELATAN

Tingkat 17, Menara Tabung Haji
Jalan Air Molek
80720 Johor Bahru
Johor
No Tel: 07-2199402
No Faks: 07-2279285

3. APMM, WILAYAH MARITIM TIMUR

Blok A & B, Wisma Belia
Bandar Indera Mahkota
25200 Kuantan
Pahang
No Tel: 09-5735587
No Faks: 09-5738476

4. APMM, WILAYAH MARITIM UTARA

Plot 1445, Jalan Bukit Malut
07000 Bukit Malut
Kedah
No Tel: 604-9662750
No Faks: 604-9662768

5. APMM, WILAYAH SARAWAK

Kompleks Maritim Tun Abang Salahuddin (Komtas)
LOT 1128 Jalan Bako
93050 Kuching
Sarawak
No Tel: 05-8060858
No Faks: 05-8060875

6. APMM, WILAYAH SABAH & LABUAN

Bayview Court, No 1 Jalan Burung Upih
Signal Hill, Beg Berkunci 2059
88999 Kota Kinabalu
Sabah
No Tel: 088-270165
No Faks: 088-270105

PERGERAKAN JAWATANKUASA KEBANGSAAN KAWALAN TUMPAHAN MINYAK

1. PUSAT KAWALAN TUMPAHAN MINYAK KEBANGSAAN

- a. Bertempat di Jabatan Alam Sekitar, Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, Aras 3, Podium 3, Wisma Sumber Asli, No. 25, Persiaran Perdana, Precint 4, Putrajaya bertujuan menyelaraskan kes-kes tumpahan minyak di Malaysia. Sekiranya tumpahan minyak itu di luar kemampuan Peringkat Pertama dan Peringkat Kedua, Jawatankuasa ini akan digerakkan dengan sepenuhnya dan Rancangan Kontingensi Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak Peringkat 3 akan dilaksanakan. Oleh yang demikian ahli-ahli JKKTMM hendaklah berkumpul di Pusat Kawalan Tumpahan Minyak Kebangsaan untuk membantu Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekitar dalam mengawal tumpahan minyak yang berlaku. Kaedah pergerakan dan pengumpulan ahli-ahli jawatankuasa akan dilaksanakan mengikut kod warna seperti yang dinyatakan di bawah untuk memberi masa yang cukup pada setiap agensi-agensi yang terlibat dalam kawalan tumpahan minyak untuk membuat persiapan. Walau bagaimanapun tahap pergerakan yang tersebut akan tertakluk kepada keperluan yang mendesak (*urgency of the situation*). Misalnya jikalau situasi TUMPAHAN MERAH bermula dari awal maka semua tindakan sebelumnya haruslah dilakukan oleh agensi-agensi untuk mempertingkatkan aset-aset dan anggota-anggota ke tahap yang diarahkan.

2. KOD WARNA

- a. **TUMPAHAN HIJAU.** Kod ini akan disiarkan kepada agensi apabila berlaku tumpahan di Peringkat Kedua (tindakan negeri). Semua agensi yang terlibat di dalam JKKTMM perlu membuat persiapan peralatan, aset-aset dan anggota.
- b. **TUMPAHAN KUNING.** JKKTMM akan digerakkan. Ahli-ahli jawatankuasa perlu bersedia untuk berada di Pusat Kawalan Tumpahan Minyak Kebangsaan untuk membantu Ketua Pengarah Alam Sekitar melawan tumpahan minyak. Semua agensi yang terlibat dengan aset-aset dan anggota-anggota mesti siap sedia untuk bergerak ke kawasan berdekatan tumpahan atau ke tempat yang diarahkan.
- c. **TUMPAHAN MERAH.** Ahli-ahli Jawatankuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak berhimpun di Pusat Kawalan Tumpahan Minyak Kebangsaan untuk membantu melawan tumpahan minyak. Masa untuk berkumpul adalah mengikut arahan yang ditetapkan oleh Pengerusi. Arahan juga akan diberi kepada agensi-agensi yang terlibat untuk melaksanakan tugas kawalan tumpahan minyak.

3. CONTOH MESEJ

Mesej ini akan dihantar ke agensi-agensi yang terlibat dengan cara yang cepat (Faks dan E-mel) untuk tindakan.

TAJUK	PELAKSANAAN RANCANGAN KONTINGENSI KEBANGSAAN KAWALAN TUMPAHAN MINYAK
KEPADA	AHLI JAWATANKUASA KEBANGSAAN KAWALAN TUMPAHAN MINYAK (JKKTM)
DARIPADA	PENGERUSI JAWATANKUASA KEBANGSAAN KAWALAN TUMPAHAN MINYAK.

CATATAN :

- SATU :** TUMPAHAN KUNING pada 13 Okt, 20xx jam 7.30 petang.
- DUA :** (Keterangan ringkas kejadian).
Satu pelanggaran telah berlaku di posisi Lat. 03d 40' (U) dan Long. 100d 30' (T) di antara kapal MV Bunga Melor dan kapal tangki MT Nagasaki Spirit pada 13 oktober, 20xx jam 2.30 pagi. Pencemaran minyak telah berlaku dan kemungkinan minyak tersebut akan mencemarkan pantai di antara Pelabuhan Klang dan Port Dickson. Tindakan awal SAR oleh MRCC sedang dilaksanakan.
- TIGA :** Ahli-ahli JKKKTM diminta berada di Pusat Kawalan Tumpahan Minyak Kebangsaan, Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, Aras 3 Podium 3, Wisma Sumber Asli, No. 25, Persiaran Perdana, Precint 4, Putrajaya untuk melaksanakan tugas seterusnya pada 14 Oktober, 20xx jam 9.00 pagi

Sekian. Terima Kasih.

Saya yang menurut perintah,

(NAMA)
Pengerusi Jawatankuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak
Ketua Pengarah Alam sekitar

Lampiran 12

BORANG PERMOHONAN MENDAPATKAN BANTUAN LUAR

Pengerusi
Jawatankuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak
Jabatan Alam Sekitar
Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar
Aras 3 Podium 3, Wisma Sumber Asli
No. 25, Persiaran Perdana, Precint 4
62574 PUTRAJAYA.

Dato' ,

PERMOHONAN MENDAPATKAN BANTUAN LUAR

Saya pegawai berkuasa untuk membuat permohonan bagi pihak syarikat saya dengan ini memerlukan bantuan seperti berikut:

- i.
.....
- ii.
.....
- iii.
.....
- iv.
.....
- v.
.....

bagi tujuan melawan tumpahan minyak yang berlaku pada tarikh.....
jam.....di lokasi.....

2. Saya bersetuju akan menanggung segala kos yang dikenakan mengikut kadar yang ditetapkan oleh Kerajaan. Bersama-sama ini dikepilkan senarai alatan dan nombor kod untuk rujukan tuan.

Sekian, terima kasih.

Pegawai Berkuasa

Tandatangan :
Nama :
No. Kad Pengenalan :
Jawatan : _____

LAPORAN ANALISIS KOS

Kos Operasi Pembersihan:
Agensi :
Kejadian :
Tarikh :

1. KOS TENAGA PEKERJA

Nama Pekerja	Normal		Jumlah Jam Bekerja	Kadar Upah	Kadar Lebih Masa					Kos Lebih Masa (RM)	Jumlah (RM)
	Pusat Akitiviti	Jum. Hari			1 1/8 Jam	1 1/4 Jam	1 1/2 Jam	1 3/4 Jam	2 Jam		

Jumlah Kos Tenaga Pekerja (RM) _____

2. KOS KAPAL

Kapal	Jumlah Hari Perkhidmatan	Kadar Sewa Sehari (RM)	Jumlah (RM)

Jumlah Kos Kapal (RM).....

3. PERALATAN MELAWAN TUMPAHAN MINYAK

Peralatan	Kadar Sewa Sehari (RM)	Jumlah Hari Penggunaan	Panjang* (m)	Jumlah (RM)

Jumlah Kos Kapal (RM).....

* Nyatakan di mana berkenaan

LAIN-LAIN PERALATAN

(20% bayaran stok semula dikenakan ke atas semua barang yang boleh digunakan semula)

Lain-lain Peralatan	Jumlah (RM)

Jumlah Kos Lain-lain Peralatan (RM).....

4. KOS BAHAN
(Bahan yang digunakan sahaja dinyatakan)

Keterangan	Kuantiti	Harga Seunit (RM)	Jumlah (RM)

Jumlah Kos Bahan (RM) :
20% bayaran stok semula (RM) :
Jumlah (RM) :

5. KOS KENDERAAN / PESAWAT UDARA

Kenderaan	Penggunaan Jam/Hari	Kadar Jam/Hari (RM)	Jumlah (RM)

Jumlah Kos Kapal (RM).....

RINGKASAN

Kos Tenaga Kerja (RM) :
Kos Kapal (RM) :
Kos Peralatan Kawalan Tumpahan Minyak (RM) :
Lain-lain Peralatan (RM) :
Kos Bahan (RM) :
Kos Kenderaan (RM) :
Jumlah Bayaran (RM) :

Disediakan Oleh :

Lampiran 14

**BORANG TUNTUTAN
GANTI RUGI KEROSAKAN DAN PAMPASAN OLEH NELAYAN
DAN PENGUSAHA TERNAKAN IKAN DI MALAYSIA**

1. Semua tuntutan dihantar kepada Jabatan Perikanan Malaysia untuk semakan dan verifikasi. Penilaian lanjut akan dibuat oleh pakar bebas, termasuk tinjauan ke atas peralatan, dimana ianya mesti disimpan sebagai bukti kerosakkan.
2. Maklumat terperinci berhubung aktiviti perniagaan anda dan kerugian yang dialami berguna dalam semakan tuntutan oleh pihak insuran kapal. Butiran berikut dapat membantu anda bagi mengemukakan tuntutan yang lengkap.
 - (a). Bukti penglibatan anda di dalam aktiviti menangkap ikan, ternakan ikan dan aktiviti yang berkait dengannya (cth: lesen, keahlian di dalam persatuan nelayan, dokumen pendaftaran bot, dokumen perniagaan rasmi dan sebagainya).
 - (b). Nyatakan bagaimana pencemaran ini telah menjejaskan perniagaan anda (cth: berikan butiran aktiviti harian dan kebergantungan anda pada kawasan yang dicemari).
 - (c). Rekod perniagaan, nota jualan dan resit (cth: buku log tangkapan atau bukti hasil tangkapan, resit perolehan kelengkapan perniagaan seperti makanan ikan, minyak atau ais dan sebagainya).
 - (d). Akaun (cth. Salinan akaun jualan, rekod perbelanjaan dan terimaan bulanan)
 - (e). Butiran operasi perniagaan (cth. Peralatan yang digunapakai, bilangan haritangkapan dibuat dan sebagainya. Bagi pengusaha ternakan, butiran stok, makanan ikan dan musin pengambilan hasil perlu dinyatakan)
 - (f). Peralatan yang dicemari atau mengalami kerosakan (cth: gambar foto bagi menunjukkan kerosakan, gambar sebelum dan selepas pembersihan / pembaikan / penggantian disertakan dengan resit / invois yang berkaitan).

Rujukan : Guidelines for Presenting Claims in the Fisheries, Mariculture and Fish Processing Sector by International Oil Pollution Compensation Fund 1992, December 2008 Edition.

Nama Kapal :
Tarikh kejadian :
Lokasi kejadian :

Nama	
No. Kad Pengenalan	
No. Daftar Kapal	
No. Laporan Polis	
Pengkalan	
Kawasan Menangkap Ikan	
Pemilik / Taikong / Awak-awak	
Tarikh Tuntutan Dibuat	

A. PERALATAN YANG DICEMARI MINYAK	Jumlah tuntutan kos (penggantian / pembersihan dll.)
A1: JARING (NET)	
Jenis jaring (Cth. Pukat hanyut, pukat sangkar dll.)	
Bahan (Cth. Nylon - selapis / 3 lapis)	
Ukuran (panjang x lebar)	
Jumlah peralatan yang dicemari minyak	
Peratus jaring yang terkenan minyak	
Sudahkah pemilik cuba mencucunya? Nyatakan	
Sudah berapa lama peralatan ini digunakan?	
Harga semasa peralatan (kembarkan invoice / bil. jika ada)	RM
A2. TALI (ROPE)	
Saiz / garis pusat	
Panjang yang terkena minyak	
Kos penggantian (kembarkan invoice / bil. jika ada)	RM
A3. PELAMPUNG (FLOAT)	
Kuantiti	
Saiz	
Kos pembersihan	RM

A4: KAPAL	
No. Pendaftaran	
Jenis enjin (Cth. Sangkut / dalam)	
Bahagian yang dicemari minyak. Nyatakan	
Kos pembersihan	RM
A5: LAIN-LAIN TUNTUTAN (kembalikan invoice / bil, jika ada)	
B. KEHILANGAN PENDAPATAN	Jumlah tuntutan kehilangan pendapatan
Jumlah : Pemilik = (i) - (ii) Jumlah : Awak - awak = (i)	(i) $n \times N/30 \times (P \text{ atau } AA) =$ $n \times N/30 \times (O \text{ a or } C) =$ (i) $n \times N/30 \times (P \text{ AA}) =$ $n \times N/30 \times OC =$ Jumlah = RM
Sebab sebab tidak dapat keluar menangkap ikan	
Bilangan hari yang terjejas (n) :	
Purata hari menangkap ikan dalam bulan _____ (nyatakan bulan) : _____ (N)	
Purata pendapatan sehari bagi kapal ini : RM	
Purata pendapatan harian orang yang membuat tuntutan (Pemilik / Awak-awak) : RM	
Kos perbelanjaan harian untuk kapal (Cth. Minyak, makanan, ais dll) : RM	

Deklarasi : Saya * telah / tidak menerima bayaran / pampasan daripada * Kerajaan Pusat atau Negeri / pihak berkuasa tempatan / _____ (nyatakan) sebanyak RM _____ sepanjang tempoh kejadian tumpahan minyak ini sehingga tarik tuntutan ini dibuat. Saya mengesahkan bahawa semua tuntutan diatas adalah benar.

Tandatangan pemohon : _____
Nama penuh : _____
Tarikh : _____

Pengesahan daripada pegawai Jabatan Perikanan

Tandatangan pemohon : _____

Nama penuh : _____

Jawatan : _____

Tarikh : _____

Lampiran 15

FORMAT KENYATAAN MEDIA

KENYATAAN UNTUK MENGESAHKAN KEJADIAN

Contoh Teks:

"Adalah saya dengan ini mengesahkan kejadian (*nama kemalangan*) telah berlaku pada (*tarikh dan masa*) di (*nama tempat yang di cemari*)."

Contoh Teks:

"Buat masa sekarang, kami belum dapat mengeluarkan apa-apa maklumat lanjut kerana penyiasatan sedang dijalankan. Pihak kami akan mengeluarkan kenyataan tentang perkara ini secepat yang mungkin".

Ketua Pengarah Alam Sekitar
Pengerusi Jawatankuasa Kebangsaan
Kawalan Tumpahan Minyak

BORANG PERTUKARAN MAKLUMAT

Ruj. Kami :
Tarikh :

Ketua Pengarah
Jabatan Alam Sekitar
Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar
Aras 3 Podium 3, Wisma Sumber Asli
No. 25, Persiaran Perdana, Precint 4
62574 PUTRAJAYA.

Tuan,

**PEMBERITAHUAN PERTUKARAN MAKLUMAT DI DALAM BUKU
RANCANGAN KONTINGENSI KEBANGSAAN KAWALAN TUMPAHAN
MINYAK**

Merujuk perkara tersebut di atas sukacita dimaklumkan bahawa Pejabat ini ingin membuat beberapa pertukaran maklumat di dalam Rancangan Kontingensi Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak

2. Pertukaran maklumat yang dimaksudkan adalah seperti berikut:

PERTUKARAN PEJABAT

	Pejabat Lama	Pejabat Baru
Alamat		
No. Telefon		
No. Faks		

PERTUKARAN PEGAWAI UNTUK DIHUBUNGI

	Pejabat Lama	Pejabat Baru
No. Telefon (Pej)		
No. Telefon (Rum)		

PERTUKARAN PEGAWAI UNTUK DIHUBUNGI

	Alamat Lama	Alamat Baru
Lokasi		
Jenis		
Kuantiti		

STOK BAHAN-BAHAN KIMIA UNTUK MELAWAN TUMPAHAN

	Maklumat Lama	Maklumat Baru
Jenis Bahan Kimia		
Stok		

LAIN-LAIN

Sekian dimaklumkan terima kasih,

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

(Nama)
b.p Agensi Berkenaan

SENARAI STOKPIL PERALATAN MELAWAN TUMPAHAN MINYAK

Lokasi: Jabatan Laut Wilayah Tengah
Agensi: Jabatan Laut

Peralatan		Kuantiti
A.	Containment Equipment	
	Oil Boom (RO-Boom) 200m	3 set
	Beach Boom 100m	1 set
B.	Recovery Equipment	
	Oil skimmer	2 set
	Oil Net (Scantrawl A)	4 set
	Vacuum Pump	
C.	Storage Equipment	
	Temporary Storage Tank (RO Tank)	4 set
	Storage Tank (Troiltank)	1 set
E.	Support Equipment	
	Anchor	12 set
	Marker Buoy	11 set
	Hydrocarbon Detector	2 set
	Chemical Suit	1 set
	Gas Tight Suit	1 set
	Communication Equipment	3 set

Lokasi: Port Dickson Negeri Sembilan
Agensi: PIMMAG

Peralatan		Kuantiti
A.	Containment Equipment	
	Ocean Boom (Vikoma)	500 m
	GT-Baltic Boom	300 m
	Coastal Boom	2600 m
	Beach Guardian Boom	290 m
	Troil Boom	150 m
	Fence boom	280 m

Peralatan		Kuantiti
B.	Recovery Equipment	
	T- 12 skimmer (disc)	1 set
	Duplex skimmer (disc)	2 set
	Triplex skimmer (disc)	1 set
	DBD 5 skimmer (disc/brush)	1 set
	KBD 5 skimmer (disc/brush)	1 set
	Foilex TDS 200 skimmer (weir)	1 set
	GT 185 skimmer (weir)	2 set
	Delta Head Suction Skimmer	6 set
	Beach Vacuum Skimmer	2 set
	Ro-vac Skimmer	2 set
	Ro-mop Skimmer	1 set
	Marflex Arm	2 set
	Notil Trawler	1 set
C.	Dispersant Sprayer	
	Boat Spray	4 set
	AFEDO Sprayer	2 set
D.	Storage Equipment	
	Storage Tank	5 unit
	Fast Tank	11 unit
	Floating Bag	4 unit
	Towable Bladder	2 unit
	Unitor Oil Bag (500 tons)	1 unit
	IBC Tank	10 unit
	PP Disposal Bag	7000 pcs
E.	Support Equipment	
	Transfer Pump	2 set
	Beach Vehicle	1 set
	Water Pump	7 set
	Air Blower	8 set
	Portable Generator	1 set
	Electric High Pressure Washer	2 set
	Anchor	35 unit
	Bouy	70 unit
	Tent	11 unit
	Forklift (5 tons)	2 unit

Peralatan		Kuantiti
	Crane truck (5 tons)	1 unit
	4WD Izuzu	1 unit
	Rescue boat (60 hp o/board engine)	1 unit
F.	Dispersant	
	Corexit 9527	37 drum
	Corexit 7664	40 drum
	Slickgone	80 drum
G.	Absorbent	
	Absorbent Boom	266 bale
	Absorbent Pad	255 bale

Lokasi: Jabatan Laut Wilayah Timur
Agensi: Jabatan Laut

Peralatan		Kuantiti
A.	Containment Equipment	
	Beach Boom 100m	1 set
B.	Recovery Equipment	
	Vacuum Pump	1 set
	Storage Tank (Troiltank)	1 set

Lokasi: Jabatan Laut Wilayah Timur
Agensi: Jabatan Laut

Peralatan		Kuantiti
A.	Containment Equipment	
	Beach Boom 100m	1 set
B.	Recovery Equipment	
	Vacuum Pump	1 set
	Storage Tank (Troiltank)	1 set

Lokasi: Kemaman Terengganu
Agensi: PIMMAG

Peralatan		Kuantiti
A.	Containment Equipment	
	Ocean Boom (Vikoma)	500 m
	Coastal Boom	600 m
	Beach Guardian Boom	100 m
	Troil Boom	150 m
	Fence boom	80 m

Lokasi: Kemaman Terengganu

Agensi: PIMMAG

Peralatan		Kuantiti
B.	Recovery Equipment	
	T- 18 skimmer (disc)	1 set
	KBD 5 skimmer (disc/brush)	1 set
	Foilex TDS 200 skimmer (weir)	1 set
	Delta Head Suction Skimmer	4 set
	Beach Vacuum Skimmer	2 set
C.	Dispersant Sprayer	
	Boat Spray	2 set
	AFEDO Sprayer	1 set
	Low Pressure Sprayer	2 set
D.	Storage Equipment	
	Storage Tank	1 unit
	Fast Tank	5 unit
	IBC Tank	5 unit
E.	Support Equipment	
	Water Pump	4 set
	Air Blower	6 set
	Portable Generator	1 set
	Anchor	35 unit
	Bouy	65 unit
	Tent	5 unit
	Forklift (5 tons)	1 unit
	Crane truck (5 tons)	1 unit
	4WD Izuzu	1 unit
F.	Dispersant	
	Corexit 9527	240 drum
	Corexit 7664	40 drum
	Slickgone	20 drum
G.	Absorbent	
	Absorbent Boom	69 bale
	Absorbent Pad	55 bale

Lokasi: Kerteh Terengganu
Agensi: PIMMAG

Peralatan		Kuantiti
A.	Recovery Equipment	
	Delta Head Suction Skimmer	1 set
B.	Dispersant Sprayer	
	Helispray Bucket	2 set
C.	Storage Equipment	
	Storage vessel (10,000 gallons cap.)	1 unit
D.	Support Equipment	
	Transfer Pump	1 set
	Mobile Tanker c/w Trans. Pump	1 unit
E.	Dispersant	
	Corexit 9527 (bulk)	20900 lit.
F.	Absorbent	
	Absorbent Boom	50 bale
	Absorbent Pad	30 bale

Lokasi: Jabatan Laut Wilayah Selatan
Agensi: Jabatan Laut

Peralatan		Kuantiti
A.	Containment Equipment	
	Oil Boom (RO-Boom) 200m	3 set
	Beach Boom 100m	2 set
B.	Recovery Equipment	
	Oil skimmer	6 set
	Oil Net (Scantrawl A)	4 set
	Vacuum Pump	2 set
C.	Storage Equipment	
	Storage Tank (RO Tank 10)	4 set
D.	Support Equipment	
	Anchor	12 set
	Marker Buoy	12 set
	Hydrocarbon Detector	2 set
	Chemical Suit	1 set
	Gas Tight Suit	1 set
	Communication Equipment	2 set

Lokasi: Jabatan Laut Wilayah Utara
Agensi: Jabatan Laut

Peralatan		Kuantiti
A.	Containment Equipment	
	Oil Boom (RO-Boom) 200m	1 set
	Beach Boom 100m	3 set
B.	Recovery Equipment	
	Oil skimmer	2 set
	Vacuum Pump	3 set
C.	Dispersant Sprayer	
	Surface Dispersant Sprayer	1 set
D.	Storage Equipment	
	Storage Tank (Troiltank)	3 set
E.	Support Equipment	
	Anchor	4 set
	Marker Buoy	4 set
	Hydrocarbon Detector	2 set
	Chemical Suit	1 set
	Gas Tight Suit	1 set
	Communication Equipment	3 set

Lokasi: Jabatan Laut Wilayah Persekutuan Labuan dan Laut China Selatan
Agensi: Jabatan Laut

Peralatan		Kuantiti
A.	Containment Equipment	
	Oil Boom (RO-Boom) 200m	1 set
	Beach Boom 100m	1 set
B.	Recovery Equipment	
	Oil skimmer	2 set
	Vacuum Pump	1 set
C.	Dispersant Sprayer	
	Surface Dispersant Sprayer	1 set
D.	Storage Equipment	
	Storage Tank (Troiltank)	3 set

E.	Support Equipment	
	Anchor	4 set
	Marker Buoy	4 set
	Hydrocarbon Detector	2 set
	Chemical Suit	1 set
	Gas Tight Suit	1 set
	Communication Equipment	3 set

Lokasi: Labuan

Agensi: PIMMAG

Peralatan		Kuantiti
A.	Containment Equipment	
	Hi-Sprint Boom	300 m
	Coastal Boom	500 m
	Beach Guardian Boom	565 m
	Fence boom	245 m
B.	Recovery Equipment	
	T- 12 skimmer (disc)	2 set
	DBD 5 skimmer (disc/brush)	1 set
	KBD 5 skimmer (disc/brush)	1 set
	Foilex TDS 200 skimmer (weir)	3 set
	Delta Head Suction Skimmer	3 set
C.	Dispersant Sprayer	
	Boat Spray	3 set
	Helispray Bucket	2 set
	AFEDO Sprayer	2 set
D.	Storage Equipment	
	Storage Tank	3 set
	Fast Tank	4 set
	Flexidam Storage	1 set
	Towable Bladder	2 set
	IBC Tank	10 set

E.	Support Equipment	
	Transfer Pump	5 unit
	Beach Vehicle	2 set
	Water Pump	6 set
	Air Blower	6 set
	Portable Generator	1 set
	High Pressure Washer	3 set
	High Pressure Washer (Chemical)	1 set
	Anchor	26 unit
	Bouy	47 unit
	Tent	5 unit
	Crane truck (5 tons)	1 unit
	4WD Izuzu	1 unit
	Portable toilet	3 unit
F.	Dispersant	
	Corexit 9527	68 m
	VDC 2922	151 m
G.	Absorbent	
	Absorbent Boom	96 m
	Absorbent Pad	122 m

Lokasi: Miri Sarawak

Agensi: PIMMAG

Peralatan		Kuantiti
A.	Containment Equipment	
	Beach Guardian Boom	210 m
	Fence boom	130 m
B.	Recovery Equipment	
	Foilex TDS 200 skimmer (weir)	1 set
	Delta Head Suction Skimmer	2 set
	Beach Vacuum Skimmer	1 set
C.	Dispersant Sprayer	
	Helispray Bucket	1 set

D.	Storage Equipment	
	Storage Tank	1 unit
	Fast Tank	2 unit
	IBC Tank	5 unit
E.	Support Equipment	
	Water Pump	3 unit
	Air Blower	2 unit
	Anchor	8 unit
	Bouy	7 unit
F.	Dispersant	
	Corexit 9527	212 drum
G.	Absorbent	
	Absorbent Boom	101 bale
	Absorbent Pad	130 bale

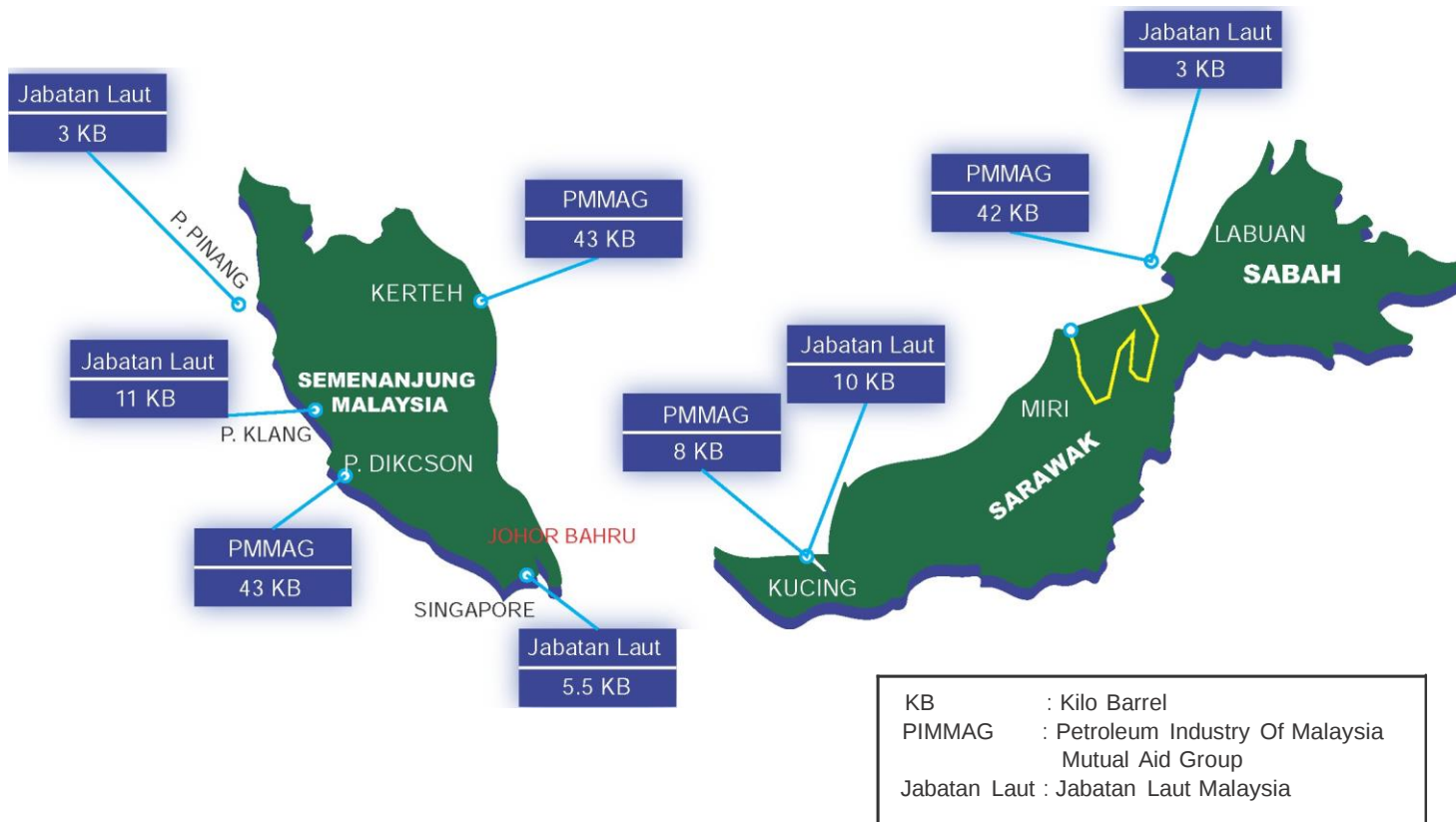
Lokasi: Kucing Sarawak
Agensi: PIMMAG

Peralatan		Kuantiti
A.	Containment Equipment	
	Coastal Boom	100 m
	Beach Guardian Boom	80 m
B.	Recovery Equipment	
	T- 18 skimmer (disc)	1 set
	Foilex TDS 200 skimmer (weir)	1 set
	Storage Equipment	
	Storage Tank	1 unit
	Fast Tank	1 unit
C.	Support Equipment	
	Water Pump	2 set
	Air Blower	2 set
	Anchor	6 unit
	Bouy	6 unit
D.	Dispersant	
	Corexit 9527	19 drum
E.	Absorbent	
	Absorbent Boom	30 bale
	Absorbent Pad	30 bale

Lokasi: Tawau Sabah

Agensi: PIMMAG

Peralatan		Kuantiti
A.	Containment Equipment	
	Beach Guardian Boom	100 m
	Fence boom	260 m
B.	Recovery Equipment	
	KBD 5 skimmer (disc/brush)	1 set
C.	Support Equipment	
	Storage Tank	1 unit
	Fast Tank	1 unit
D.	Support Equipment	
	Water Pump	2 set
	Air Blower	2 set
	Anchor	6 unit
	Bouy	6 unit
E.	Dispersant	
	Corexit 9527	15 drum
G.	Absorbent	
	Absorbent Boom	30 bale
	Absorbent Pad	30 bale



Rajah 2: Lokasi Peralatan Melawan Tumpahan Minyak Dan Keupayaan Di Malaysia



Jabatan Alam Sekitar Malaysia

Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar

Aras 1 - 4, Podium 2 & 3

Wisma Sumber Asli No.25,

Persiaran Perdana, Presint 4,

62574 Putrajaya,

Malaysia.