



RANCANGAN KONTINGENSI KEBANGSAAN KAWALAN TUMPAHAN MINYAK (RKKKTM)





KANDUNGAN

BAB A : PENGENALAN

BAB B : ORGANISASI RANCANGAN

BAB C : PELAKSANAAN RANCANGAN

BAB D : TEKNIK MELAWAN TUMPAHAN

BAB E : LAIN-LAIN



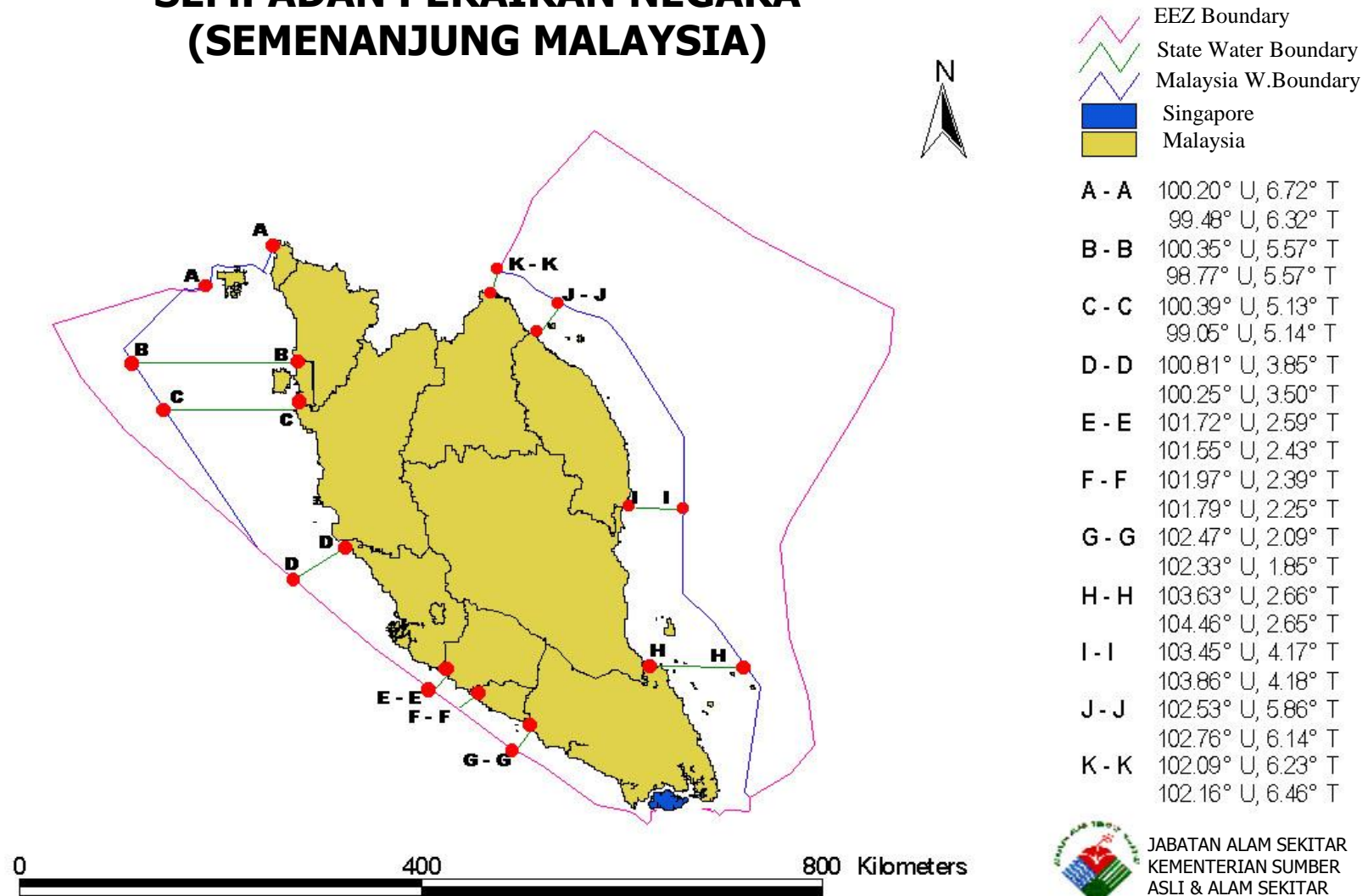
BAB A : PENGENALAN

Skop

Rancangan kontingensi ini dirangka untuk mengawal tumpahan minyak meliputi semua kawasan perairan Malaysia termasuk Zon Ekonomi Eksklusif di Selat Melaka dan Laut China Selatan, Bahagian Teluk Brunei, perairan Sabah, Sarawak dan Laut Sulawesi.

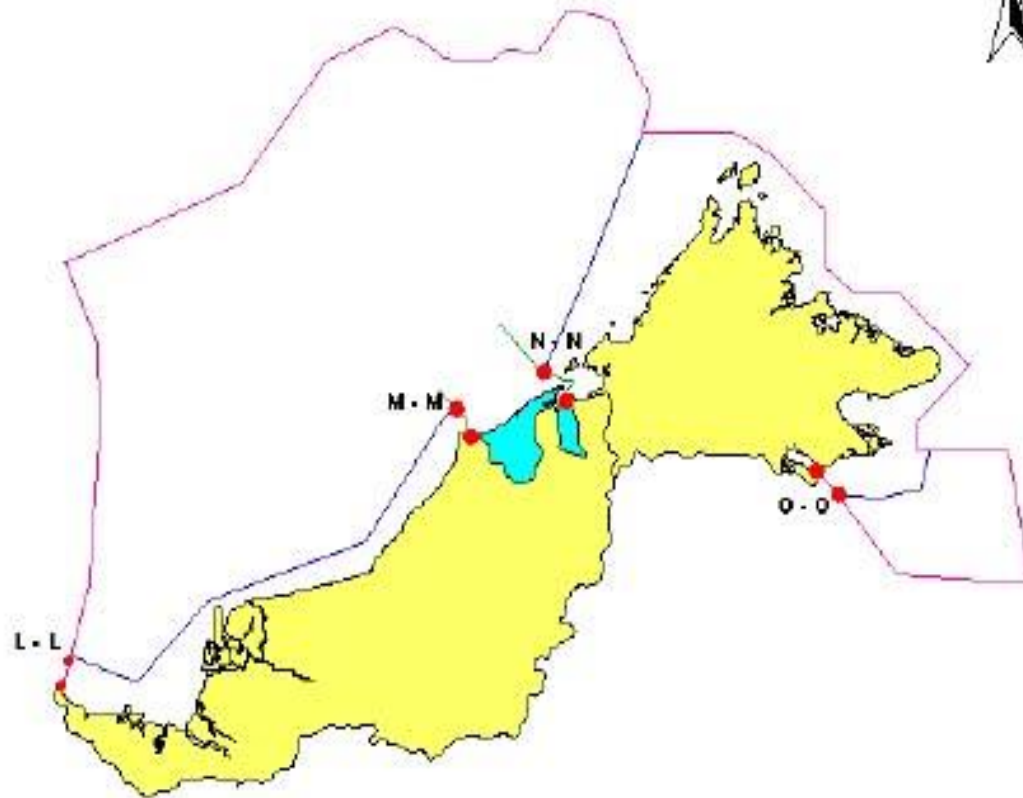
BAB A : PENGENALAN

SEMPADAN PERAIRAN NEGARA (SEMENANJUNG MALAYSIA)



BAB A : PENGENALAN

SEMPADAN PERAIRAN NEGARA (SABAH & SARAWAK)



Legend

- EEZ Boundary
- State Water Boundary
- Malaysia W. Boundary
- Brunei
- Malaysia

Coordinate of water boundary

L - L	109.62° U, 2.00° T
	109.70° U, 2.28° T
M - M	114.07° U, 4.58° T
	113.95° U, 4.81° T
N - N	115.14° U, 4.90° T
	114.91° U, 5.24° T
O - O	117.90° U, 4.16° T
	118.13° U, 3.93° T





BAB A : PENGENALAN

Objektif

- ❑ Untuk mengadakan satu sistem tindak balas serta-merta;
- ❑ Untuk mempertingkatkan kemampuan sumber dari segi peralatan dan kakitangan sedia ada; dan
- ❑ Untuk mengelak kesan buruk ke atas persekitaran.



BAB A : PENGENALAN

Perundangan Kebangsaan

- ❑ Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974,
- ❑ Akta Zon Ekonomi Eksklusif 1984,
- ❑ Ordinan Perkapalan Saudagar 1952, dan
- ❑ Akta Penguatkuasaan Maritim Malaysia 2004.

Konvensyen Antarabangsa

- ❑ International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973, as modified by the protocol of 1978 (MARPOL 73/78)
- ❑ International Convention on Oil Pollution Preparedness Response and Co-operation, 1990 (OPRC 1990)

BAB A : PENGENALAN

Tindakan Berperingkat

RKKKTM dilaksanakan secara berperingkat berdasarkan kepada faktor-faktor berikut :

- ❑ Lokasi kejadian tumpahan;
- ❑ Kuantiti tumpahan; dan
- ❑ Keupayaan serta kemampuan untuk bertindak.

Setiap peringkat berhubungkait di antara satu dengan lain dan tindakan yang diambil akan berpandukan kepada rancangan -rancangan kontingensi berkaitan yang sedia ada.

- ❑ Peringkat Pertama - Tindakan Tempatan
- ❑ Peringkat Kedua - Tindakan Negeri
- ❑ Peringkat Ketiga - Tindakan Wilayah

BAB A : PENGENALAN

Tindakan Berperingkat

Tindakan Tempatan (Tier 1)

- ❑ Tumpahan kecil;
- ❑ Dalam lingkungan had pelabuhan; dan
- ❑ Di bawah kawalan/rancangan kontingensi tempatan.

Tindakan Negeri (Tier 2)

- ❑ Tumpahan sederhana;
- ❑ Luar lingkungan had pelabuhan;
- ❑ Di luar kawalan/rancangan kontingensi tempatan; dan
- ❑ Dikoordinasikan oleh Jawatankuasa Operasi Negeri (JON).

BAB A : PENGENALAN

Tindakan Berperingkat..cont

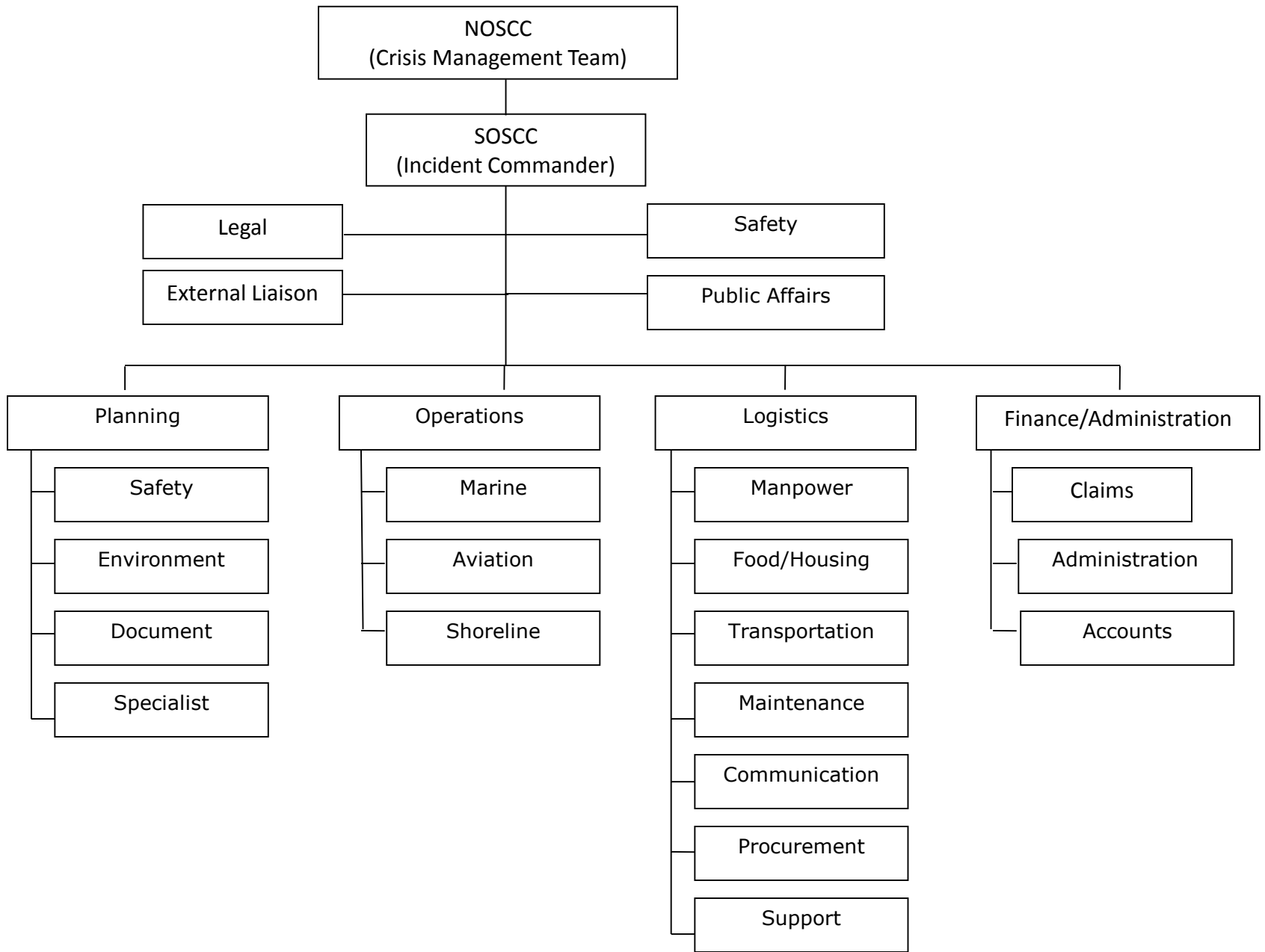
Tindakan Wilayah (Tier 3)

- ❑ Tumpahan besar;
- ❑ Melibatkan sempadan negeri/negara;
- ❑ Diluar kawalan Jawatankuasa Operasi Negeri (JON); dan
- ❑ Dikoordinasikan oleh Jawatankuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak (JKKTM).



Struktur Pelan Organisasi

- Merupakan elemen baru di dalam struktur organisasi RKKKTM iaitu berdasarkan *Uniform Command* (UC) sub-komponen *Incident Command System* (ICS).
- ICS / UC digunakan untuk tindak balas kompleks, yang memerlukan sumber dari pelbagai agensi di peringkat persekutuan, negeri dan peringkat tempatan.
- Sebagai satu komponen ICS, UC mempamerkan pengurusan dan penyelarasan organisasi berkesan yang melibatkan pelbagai agensi lain.
- Ia mewujudkan hubungan di antara agensi-agensi yang bertindakbalas terhadap kejadian tumpahan minyak dan menyediakan satu forum bagi agensi-agensi yang terlibat mencapai persetujuan bagi memudahkan pihak 'responder'.



BAB B : ORGANISASI RANCANGAN

Jawatankuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak (JKKTM)

Peringkat Pertama & Ke-2 :

- ❑ Pelaksanaan tindakan berpandukan kpd rancangan kontingensi terlibat @ penyelarasan oleh J/K Operasi Negeri

Peringkat Ke-3 :

- ❑ Pelaksanaan rancangan kontingensi diarah oleh JKKTM (Ketetapan Jemaah Menteri : 23 Jun 1976)

Senarai Ahli Jawatankuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak (JKKTM)

- ❑ Jabatan Alam Sekitar Malaysia
- ❑ Wisma Putra
- ❑ Jabatan Laut Malaysia
- ❑ Jabatan Perikanan Malaysia
- ❑ Jabatan Meteorologi Malaysia
- ❑ Jabatan Imigresen
- ❑ Jabatan Kastam Malaysia
- ❑ Jabatan Bomba & Penyelamat Malaysia
- ❑ Majlis Keselamatan Negara
- ❑ Pusat Penyelarasan Penguatkuasaan Maritim
- ❑ Pasukan Gerakan Marin, PDRM
- ❑ Unit Udara Polis, PDRM
- ❑ Tentera Laut Diraja Malaysia
- ❑ Tentera Udara Diraja Malaysia
- ❑ Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia
- ❑ Jabatan Taman Laut
- ❑ PETRONAS Berhad
- ❑ PIMMAG

BAB B : ORGANISASI RANCANGAN

Penyelaras Kawasan

- ❑ Lantikan Penyelaras Kawasan tertakluk kepada lokasi kejadian tumpahan minyak; dan
- ❑ Terdiri daripada Pengarah-Pengarah JAS Negeri

Peranan :

- ❑ Jalankan siasatan;
- ❑ Ambil langkah awal pencegahan;
- ❑ Dapatkan contoh bahan tumpahan;
- ❑ Dapatkan bon jaminan;
- ❑ Selaras semua bentuk bantuan yg diperlukan oleh Pemerintah Tempat Kejadian; dan
- ❑ Mengumpul laporan aktiviti harian dari Pemerintah Tempat Kejadian & Penyelaras Pembersihan Pantai.

BAB B : ORGANISASI RANCANGAN

Pemerintah Tempat Kejadian (On Scene Commander)

OSC Awal	Mana-mana kapal agensi kerajaan
OSC Tier 1	Tertakluk kpd kaedah perlantikan rancangan kontingensi tempatan (Tier-1) masing-masing
OSC Operasi Tier II & III	Jabatan Laut dilantik oleh Pengerusi JKKTM

BAB B : ORGANISASI RANCANGAN

Peranan Pemerintah Tempat Kejadian (On-Scene Commander):

- ❑ Bertanggungjawab ke atas aktiviti melawan tumpahan minyak;
- ❑ Bertanggungjawab ke atas penyaluran maklumat & menerima arahan dari pusat kawalan operasi;
- ❑ Menyediakan laporan harian perjalanan operasi; dan
- ❑ Bertanggungjawab ke atas soal keselamatan semasa operasi pembersihan di laut.

BAB B : ORGANISASI RANCANGAN

Penyelaras Pembersihan Pantai

- ❑ Jawatankuasa Pembersihan Pantai yang dilantik di peringkat negeri; dan
- ❑ Pengerusi terdiri daripada Setiausaha Kerajaan Negeri.

Peranan :

- ❑ Mengurus aktiviti pembersihan pantai & menyelaras dengan Penyelaras Kawasan;
- ❑ Menyalurkan maklumat & menerima arahan dari Pusat Kawalan Operasi;
- ❑ Menyediakan laporan harian perjalanan operasi;
- ❑ Mengemukakan laporan harian kpd Penyelaras Kawasan utk memudahkan proses tuntutan kos pembersihan dan gantirugi; dan
- ❑ Bertanggungjawab ke atas soal-soal keselamatan semasa operasi pembersihan di pantai

BAB B : ORGANISASI RANCANGAN

Pusat-pusat Kawalan

- ❑ Pusat Kawalan Tumpahan Minyak Kebangsaan – Jabatan Alam Sekitar Ibu Pejabat

- ❑ Pusat Kecil Kawalan Tumpahan Minyak
 - Lokasi berdekatan tempat kejadian
 - Kemudahan perhubungan

BAB B : ORGANISASI RANCANGAN

Prosedur Melapor

Semua kejadian tumpahan minyak hendaklah dilapor dgn **SEGERA** kepada Ketua Pengarah Alam Sekitar.

Laporan awal hendaklah mengandungi :

- ❑ Lokasi kejadian;
- ❑ Jenis dan saiz tumpahan;
- ❑ Tarikh & masa kejadian berlaku; dan
- ❑ Maklumat lain yg berkaitan

BAB C : PELAKSANAAN RANCANGAN

Siasatan Awal

Tugas : JAS Negeri / Pegawai Berkuasa dari agensi maritim berkaitan

Laporan siasatan awal hendaklah mengandungi :

- ❑ Nama punca;
- ❑ Nama, alamat, telefon tuan punya, agen @ operator;
- ❑ Lokasi kejadian;
- ❑ Jenis bahan tumpahan;
- ❑ Anggaran kuantiti bahan tumpahan/kuantiti sebenar;
- ❑ Tarikh & masa kejadian berlaku/dilihat;
- ❑ Tindakan awal yg telah diambil;
- ❑ Tindakan seterusnya; dan
- ❑ Pemerhatian lain spt kawasan sensitif / cuaca dll.

BAB C : PELAKSANAAN RANCANGAN

Persampelan dan Penyerahan Bahan Bukti

- ❑ JAS Negeri/pegawai yang diperwakilkan kuasa;
- ❑ Mengikut Prosedur Penguatkuasaan Pencemaran Marin Jabatan Alam Sekitar.

BAB C : PELAKSANAAN RANCANGAN

Salvaj dan Pemindahan Kargo

- Menepati keperluan-keperluan Bahagian 10, Wreck and Salvage, Ordinan Perkapalan Saudagar 1952.

BAB C : PELAKSANAAN RANCANGAN

Penyediaan Laporan

- ❑ Laporan keseluruhan operasi kawalan tumpahan minyak hendaklah disediakan oleh Pegawai Pemerintah Kawasan & Penyelaras Pembersihan Pantai; dan
- ❑ Laporan hendaklah dikemukakan kepada Pengerusi Jawatankuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak sebulan dari tarikh tamat operasi.

BAB C : PELAKSANAAN RANCANGAN

Penyediaan Tuntutan

- ❑ Semua maklumat berkaitan (lokasi, tindakan yg diambil, kakitangan & peralatan) perlu dilengkapi dgn tepat menggunakan Borang Analisa Kos; dan
- ❑ Borang yg telah lengkap bersama dokumen perbelanjaan hendaklah diserahkan kpd Jawatankuasa Kebangsaan Kawalan Tumpahan Minyak.

Sambungan...

Perundangan berkaitan tuntutan...

- ❑ Seksyen 47, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974;
- ❑ Civil Liability Convention 1969; dan
- ❑ International Oil Pollution Compensation Fund 1971.

BAB D : TEKNIK MELAWAN TUMPAHAN

Teknik Melawan Tumpahan

- ❑ Mengepung dan mengumpul tumpahan;
- ❑ Menggunakan 'dispersant' dan bahan-bahan kimia lain yang sesuai;
- ❑ Pembersihan pantai; dan
- ❑ Pengawasan pergerakan minyak.

BAB D : TEKNIK MELAWAN TUMPAHAN

Faktor Penentuan Teknik Melawan Tumpahan

- ❑ Lokasi tumpahan;
- ❑ Kuantiti serta jenis tumpahan;
- ❑ Keadaan laut dan cuaca; dan
- ❑ Keupayaan bertindak balas.

BAB D : TEKNIK MELAWAN TUMPAHAN

Mengepung dan mengumpul minyak

- Digunakan di laut;
- Minyak dikepong dengan boom dan dikumpul dengan skimmer;
- Teknik ini juga digunakan untuk membiaskan minyak supaya bergerak ke tempat lain; dan
- Keberkesanan bergantung kepada :
 - ✓ Kederasan arus
 - ✓ Kecekapan kakitangan
 - ✓ Kesesuaian peralatan

BAB D : TEKNIK MELAWAN TUMPAHAN

Menggunakan 'dispersant'

Penggunaan 'dispersant' di kawal di Malaysia. 'Dispersant' yang hendak digunakan hendaklah diluluskan oleh Jabatan Alam Sekitar dan penggunaannya hendaklah mengikut Garispanduan Penggunaan 'Dispersant', terbitan Jabatan Alam Sekitar.

BAB D : TEKNIK MELAWAN TUMPAHAN

Pembersihan Pantai

- ❑ Pembersihan dikawasan berkontaminasi berat iaitu minyak terapung dipermukaan pantai;
- ❑ Pembersihan dikawasan berkontaminasi sederhana iaitu minyak terdampar di pantai atau batu-batan; dan
- ❑ Pembersihan dikawasan berkontaminasi ringan iaitu hanya kesan-kesan minyak.



BAB D : TEKNIK MELAWAN TUMPAHAN

Pengawasan Pergerakan Minyak

Jika tumpahan tidak mengancam sumber laut tindakan ini boleh diambil. Terutamanya dikawasan tropika minyak akan mengalami proses pemelwapan yang tinggi.



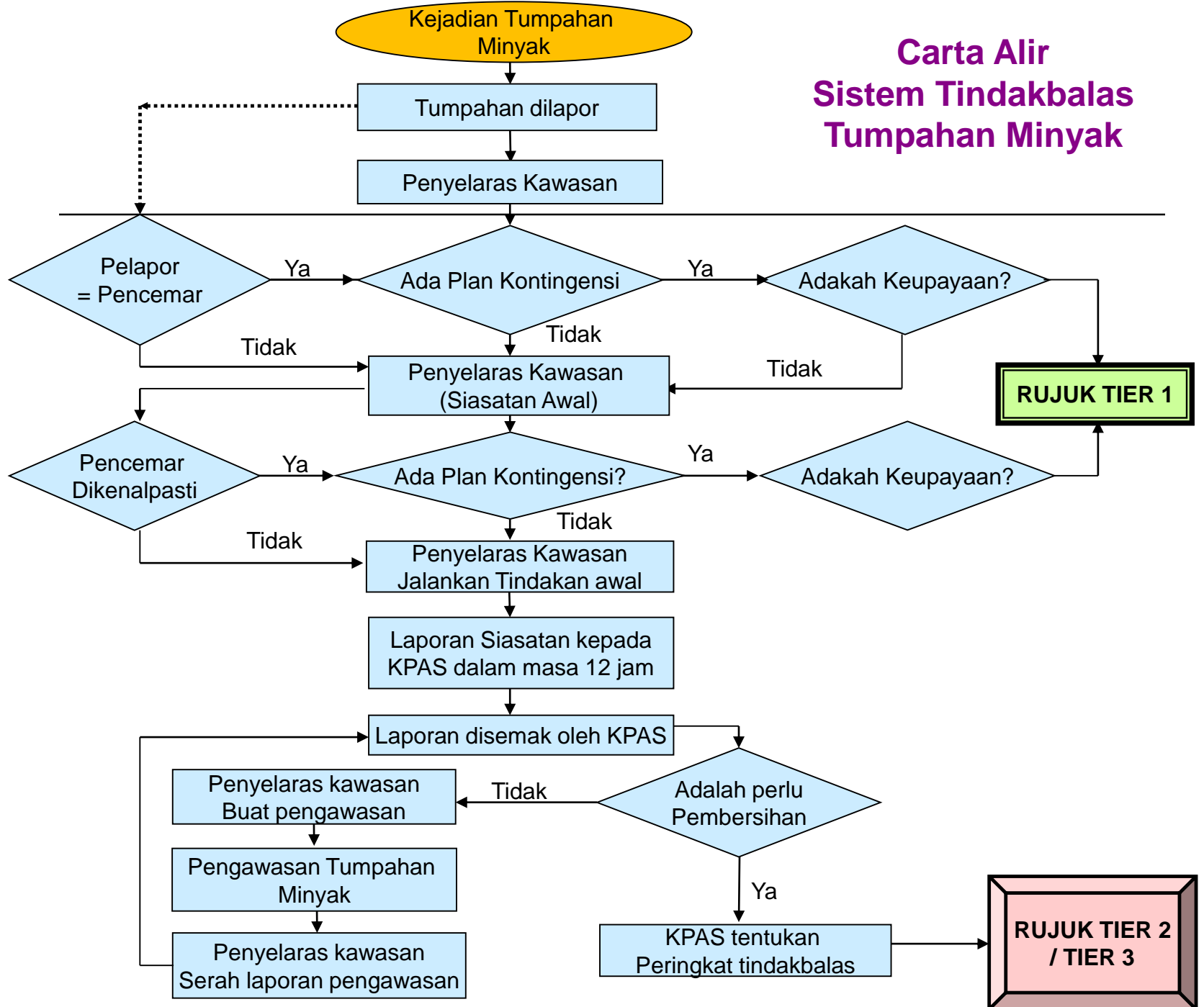
BAB E : LAIN-LAIN

- ❑ Keselamatan Kakitangan;
- ❑ Perhubungan Awam;
- ❑ Kursus dan latihan; dan
- ❑ Pindaan dan Kajian Semula Rancangan

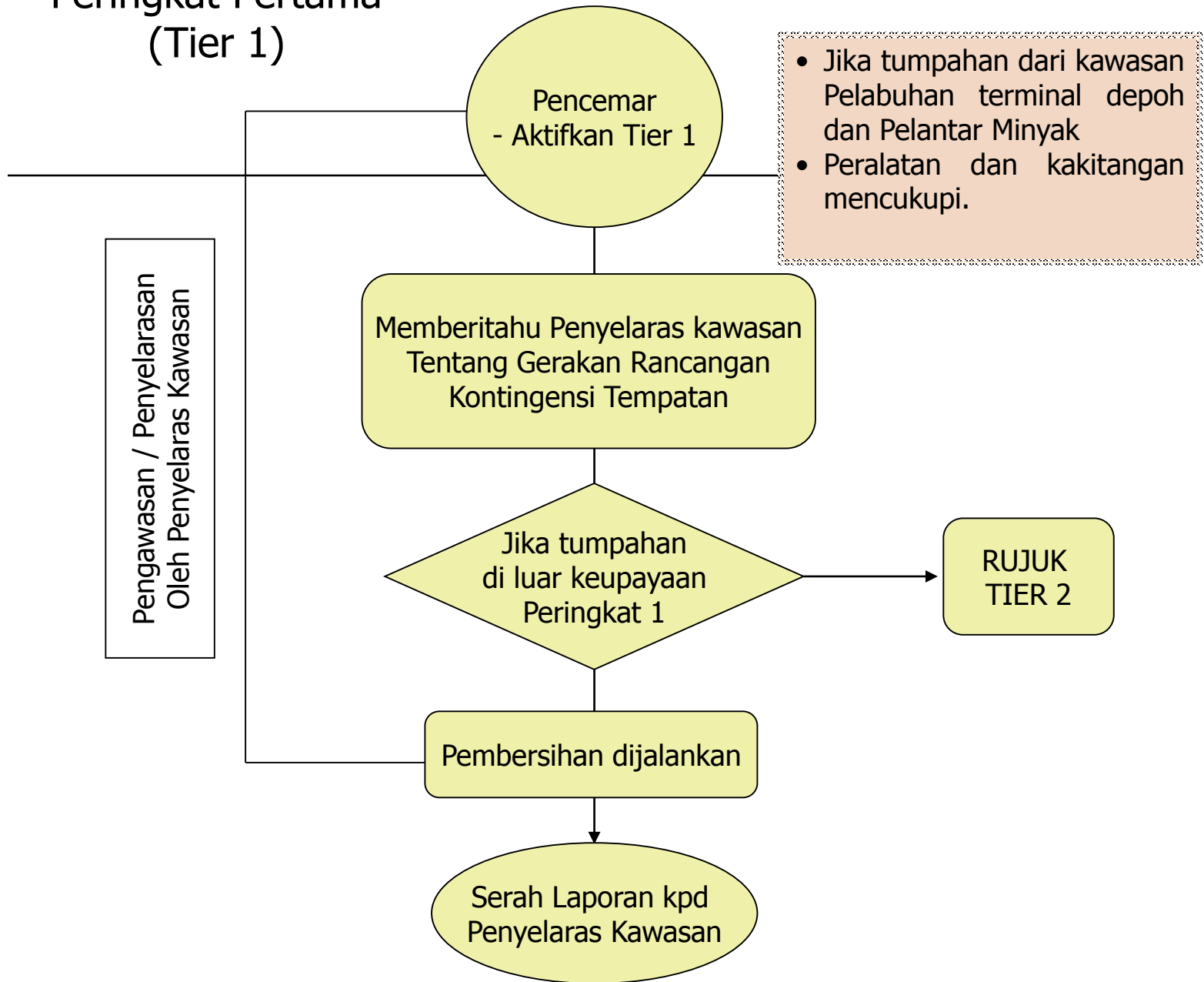


LAMPIRAN / MAKLUMAT TAMBAHAN

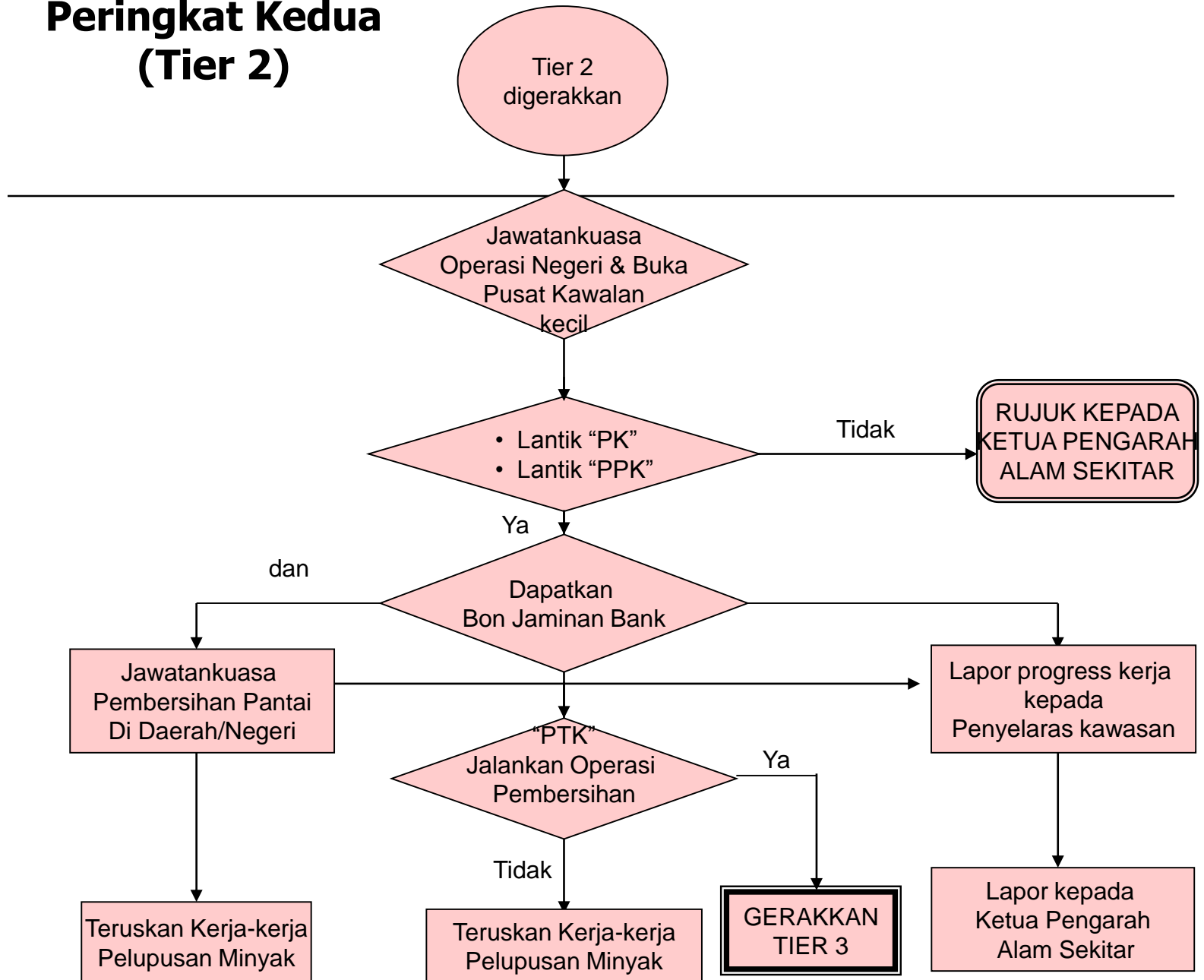
Carta Alir Sistem Tindakbalas Tumpahan Minyak



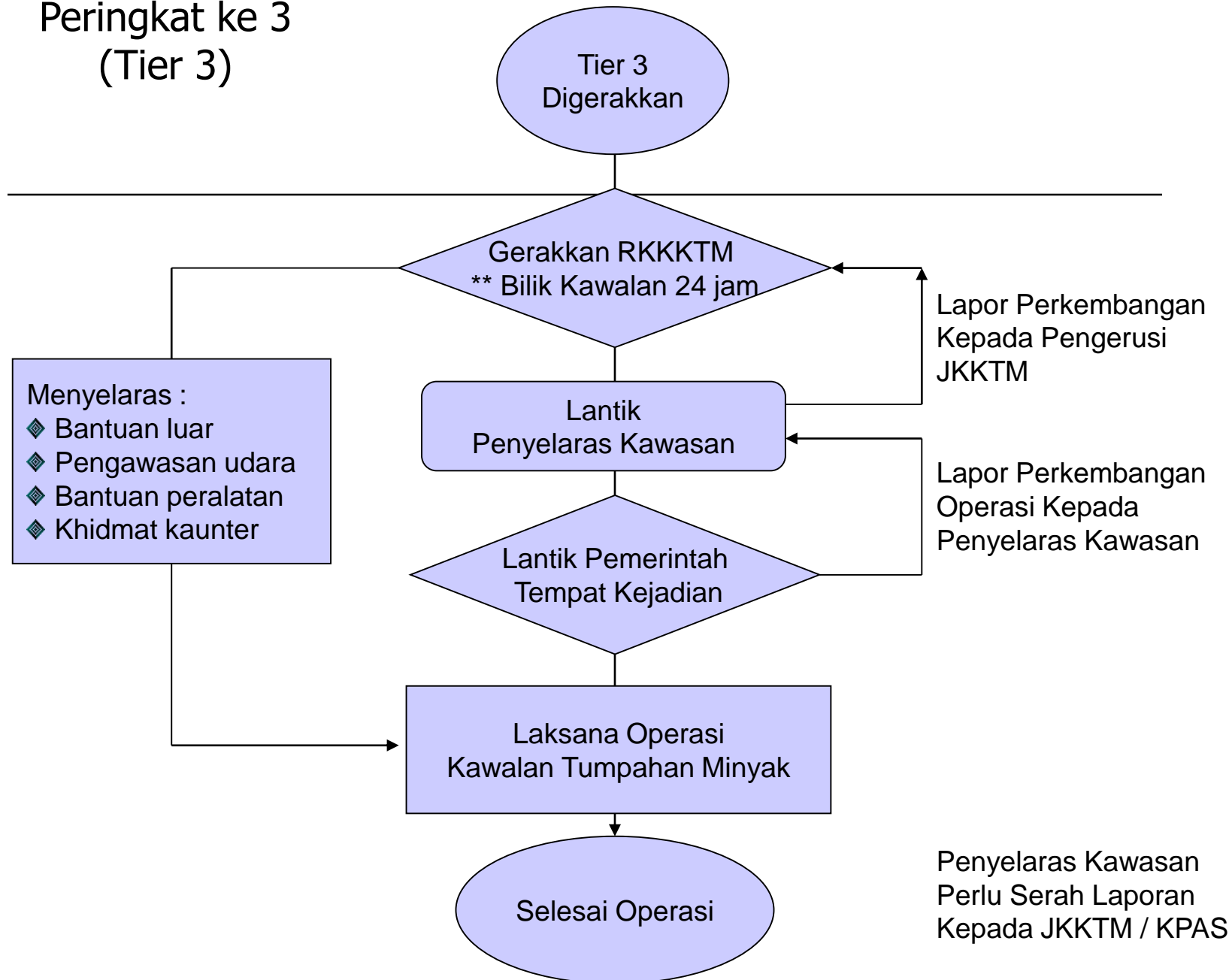
Peringkat Pertama (Tier 1)



Peringkat Kedua (Tier 2)



Peringkat ke 3 (Tier 3)



CARTA ALIRAN KOMUNIKASI SEMASA OPERASI

