



JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA
BAHAGIAN OPERASI KEBOMBAAN DAN PENYELAMAT
Fire and Rescue Department of Malaysia
Lebuhr Wawasan, Presint 7
62250 PUTRAJAYA
MALAYSIA



Telefon: 603-8892 7600
Faks: 603-8888 9127
Portal Rasmi: www.bomba.gov.my
Emel: operasi@bomba.gov.my

Ruj. Kami : JBPM/IP/OPS:600 – 1/1/3 (12)

Tarikh : 14 Julai 2020

SEPERTI SENARAI EDARAN DI LAMPIRAN A

YS Dato' / Tuan,

EDARAN PERINTAH TETAP KETUA PENGARAH BILANGAN 4 TAHUN 2020 - REGIONAL HAZMAT & CBRNe TEAM

Saya dengan segala hormatnya merujuk perkara di atas adalah berkaitan.

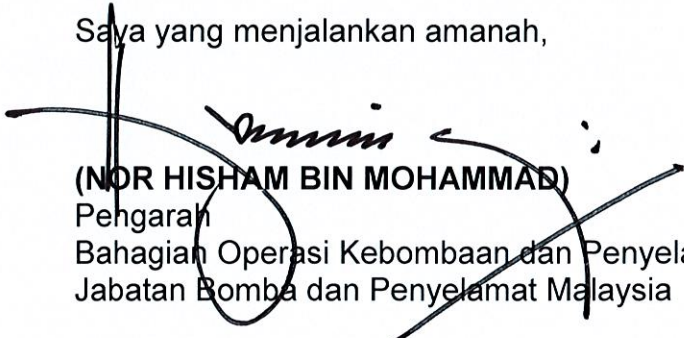
2. Sukacita dimaklumkan bahawa Jabatan ini telah mengeluarkan suatu Perintah Tetap Ketua Pengarah Bilangan 4 Tahun 2020 - *Regional HAZMAT & CBRNe Team* bagi tujuan penambahbaikan pengoperasian serta aturgerak Pasukan Khas HAZMAT Jabatan.

3. Sehubungan dengan itu, dilampirkan Perintah Tetap Ketua Pengarah Bilangan 4 Tahun 2020 - *Regional HAZMAT & CBRNe Team* untuk perhatian serta tindakan YS Dato' / Tuan.

Sekian terima kasih.

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

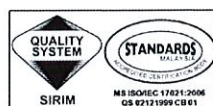
Saya yang menjalankan amanah,


(NOR HISHAM BIN MOHAMMAD)
Pengarah
Bahagian Operasi Kebompaan dan Penyelamat
Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia

s.k.

- i. YAS KP
- ii. YAS TKP (O)
- iii. YAS TKP (P)

‘CEPAT DAN MESRA’



CERTIFIED TO ISO 9001 : 2015
CERT. NO. QMS 02101



CERTIFIED TO ISO 9001 : 2015
CERT. NO. QMS 02101

LAMPIRAN A

SENARAI EDARAN

1. YS Pengarah, Bahagian Keselamatan Kebakaran
2. YS Pengarah, Bahagian Penyiasatan Kebakaran
3. YS Pengarah Bahagian Perancangan dan Penyelidikan
4. YS Pengarah, Bahagian Pembangunan
5. YS Pengarah, Bahagian Latihan
6. YS Pengarah, Bahagian Udara
7. Pengarah, Bahagian Pengurusan
8. YS Pengarah, Bahagian Pengurusan Korporat
9. Pengarah, Bahagian Kejuruteraan Jentera
10. YS Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat W.P. Kuala Lumpur
11. YS Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri Selangor
12. YS Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri Johor
13. YS Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri Sarawak
14. YS Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri Perak
15. YS Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri Sabah
16. YS Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri Kedah
17. YS Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat Pulau Pinang
18. YS Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri Pahang
19. YS Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri Kelantan
20. YS Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri Sembilan
21. YS Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri Melaka
22. YS Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri Terengganu
23. YS Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat Negeri Perlis
24. YS Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat W.P. Putrajaya
25. YS Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat W.P. Labuan
26. YS Komandan, ABPM Wilayah Tengah

- 27. YS Komandan, ABPM Wilayah Timur
- 28. YS Komandan, ABPM Wilayah Utara
- 29. YS Komandan, ABPM Wilayah Sabah
- 30. YS Komandan, ABPM Wilayah Sarawak
- 31. Pegawai Memerintah Pengkalan Udara Subang
- 32. Pegawai Memerintah Pengkalan Udara Bertam
- 33. Ketua Unit Integriti
- 34. Ketua Unit Kompetensi
- 35. Ketua Unit Pengesan



JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA

PERINTAH TETAP KETUA PENGARAH BILANGAN 4 TAHUN 2020

REGIONAL HAZMAT & CBRNe TEAM

1.0 TUJUAN

- 1.1 Mengariskan panduan dari aspek aturgerak sumber manusia dan peralatan bagi membantu menangani kejadian melibatkan *toxic industrial chemical* dan *CBRNe agents* yang berlaku diluar kawasan jagaan secara professional, cekap dan berkesan untuk melindungi nyawa, harta benda dan alam sekitar;
- 1.2 Menggariskan aturgerak jentera Pasukan Khas Hazmat & CBRNe;
- 1.3 Menentukan keanggotaan Pasukan Hazmat & CBRNe yang terbaik dapat digerakan pada setiap masa; dan
- 1.4 Menentukan carta maya *Incident Command System (ICS)* di tempat operasi bagi Pasukan Khas Hazmat & CBRNe dapat dilaksanakan pada setiap masa.

2.0 LATAR BELAKANG

- 2.1 Bencana melibatkan kemalangan bahan berbahaya *Toxic Industrial Chemicals* di entiti tetap dan pengangkutan dan ancaman pengganas menggunakan 'WMD' seperti CBRNE merupakan satu cabaran baru yang memerlukan kordinasi yang tersusun dan pantas maupun dari Jabatan ataupun agensi lain. Kejadian di Sungai Kim Kim telah banyak memberi input untuk penambahbaikan ini.
- 2.2 Berdasarkan pengalaman setiap tindakan yang kurang tepat akan mengakibatkan kecederaan, kematian, kemusnahan harta benda dan alam sekitar yang banyak. Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia sebagai agensi penyelamat bagi insiden ini perlu mempunyai mekanisma yang unggul bagi menggerakkan sumber manusia dan peralatan dalam masa yang singkat dan secara sistematik.

3.0 TAFSIRAN

- 3.1 **Komander Hazmat** - bermaksud seorang pegawai yang dilantik untuk mengawal selia dan mengurus operasi bencana yang melibatkan bahan berbahaya agar dapat dilaksanakan dengan selamat bagi melindungi nyawa, alam sekitar dan harta benda.
- 3.2 **Insiden Bahan Berbahaya (*Hazardous Materials Incident*)** - bermaksud kecemasan yang melibatkan pelepasan /

kebocoran bahan berbahaya yang terdiri dari kelas 1-9 dengan atau tanpa kebakaran.

- 3.3 Insiden CBRNE** - bermaksud pelepasan agen kimia, biologikal, radiologikal, nuklear dan letupan bertujuan untuk mencederakan, menakutkan atau membunuh orang awam oleh kumpulan pengganas/ *lonely wolf/ cell* bagi mencapai sesuatu tujuan.
- 3.4 Insiden Hazmat Berskala Kecil** - bermaksud insiden yang melibatkan bahan merbahaya kurang daripada 200 liter atau 200kg. Bahan radiasi kurang daripada 100mSv. Bahan biologikal bergantung kepada maklumat daripada KKM (*public health*).
- 3.5 Insiden Skala Besar** - bermaksud insiden yang melibatkan bahan merbahaya lebih daripada 200 liter atau 200kg. Bahan radiasi lebih daripada 100mSv. Bahan biologikal bergantung kepada maklumat daripada KKM (*public health*).
- 3.6 Jentera Hazmat** - bermaksud sebuah jentera khas bagi menangani insiden melibatkan bahan berbahaya yang dilengkapi dengan kemudahan bilik insiden dengan *research and reference library*, kemudahan komunikasi, peralatan mengesan bagi kimia, *radiation, fax machine, weather monitoring system* dll.
- 3.7 Pakar Hazmat (PH)** - bermaksud seorang pegawai yang dilantik oleh JBPM dan mempunyai kepakaran untuk

mengetuai, memberi nasihat dan menguruskan perjalanan operasi melibatkan bahan merbahaya dari segi *site management, detection, intervention* dan lain lain.

3.8 Peralatan Pasukan Hazmat & CBRNe - bermaksud peralatan minimum yang perlu dibawa oleh setiap pasukan RHT bagi setiap insiden.

3.9 *Regional Hazmat & CBRNe Team (RHT)* - bermaksud satu pasukan yang terdiri daripada 15 orang pegawai yang mempunyai kepakaran khas dan peralatan bagi menangani insiden bahan berbahaya. Keanggotaan pasukan ini adalah terdiri daripada, *Subject Matter Expert, Pakar Hazmat, Hazmat Komander, Documentation Officer, CBR References Officers, Safety Officer, Divers* dan *decontamination team*.

3.10 *Response time* - bermaksud masa untuk pasukan RHT tiba ditempat kejadian. Setiap pasukan mesti tiba ditempat kejadian dalam masa 3 jam dari masa diaktivasikan oleh PGO negeri setelah diarahkan oleh PPO.

3.11 *Subject Matter Expert (SME)* - bermaksud individu yang dilantik oleh JBPM dan mempunyai kepakaran, pengetahuan dan pengalaman yang luas dalam bidang *hazardous materials* dan pakar dari aspek pengurusan bencana negara, networking dengan agensi lain dan mampu menasihati dan menguruskan operasi melibatkan *multiagency response*

4.0 PUNCA KUASA

- 4.1** Arahan Majlis Keselamatan Negara No. 18, 20 dan 21;
- 4.2** Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerja 1994;
- 4.3** Akta Kualiti Alam Sekeliling (Pindaan) 2012 (Akta A1441);
- 4.4** Akta Perkhidmatan Bomba 1988, Seksyen 18 & 19; dan
- 4.5** Peraturan Tetap Operasi Pengendalian Bencana Industri-BKN (Jilid II).

5.0 PELAKSANAAN

5.1 PENETAPAN KAWASAN PENGOPERASIAN

Kawasan Pengoperasian Pasukan Khas Hazmat dan CBRNe telah dibahagikan kepada 7 kawasan berdasarkan pecahan seperti berikut:-

KAW. PENGOPERASIAN	NEGERI
RHT Zon 1	Perlis
	Kedah
	Pulau Pinang
	Perak
RHT Zon 2	Selangor
	WPKL
	Putrajaya
	Negeri Sembilan
RHT Zon 3	Melaka
	Johor
	Kelantan

RHT Zon 4	Terengganu
	Pahang
RHT Zon 5	Sarawak
RHT Zon 6	Sabah
	Labuan
RHT Zon 7	HQ Putrajaya

5.2 TAHAP INSIDEN HAZMAT & CBRNe

Penentuan tahap sesuatu bencana bahan berbahaya adalah berdasarkan kepada kepakaran yang diperlukan, takat keracunan, kuantiti bahan kimia terlibat, luas kawasan pengungsian terlibat, risiko yang ada, jumlah mangsa kecederaan / kematian, peralatan yang diperlukan dan masa yang diperlukan untuk menjalankan operasi. **Borang Pelaporan Insiden Hazmat & CBRNe** adalah seperti di **RHT1**.

5.3 TAHAP ATURGERAK PASUKAN KHAS HAZMAT & CBRNE

Komander Operasi di tempat kejadian atau PPO atau PGO akan membuat penilaian setelah berbincang dengan Subject Matter Expert (SME) atau Pakar Hazmat (PH) untuk menentukan tahap aturgerak yang diperlukan. Lima (5) tahap aturgerak adalah seperti berikut:

5.3.1 Aturgerak *Subject Matter Expert*

SME boleh digerakkan pada bila-bila masa tanpa merujuk kepada tahap insiden dan di mana-mana lokasi tanpa sempadan.

5.3.2 Aturgerak Sel Hazmat & CBRNe Incident Management Team (IMT)

Aturgerak ini melibatkan pergerakan maya sel ICS bagi pengurusan operasi Pasukan Khas Hazmat & CBRNe di lokasi operasi. Sel ini mesti digerakkan bagi operasi berskala besar.

5.3.3 Aturgerak Pakar Hazmat, Hazmat Technician dan Jentera

Aturgerak ini akan melibatkan pakar hazmat, jentera khas hazmat dan anggota hazmat. Tahap aturgerak adalah seperti berikut:

TAHAP INSIDEN	TAHAP ATUR GERAK
I	Pasukan Hazmat di negeri insiden berlaku sahaja akan respon
II	Bantuan dari Regional Hazmat Team dari zon sendiri
III	Bantuan dari Regional Hazmat Team dari zon lain

5.3.4 Aturgerak melibatkan Pakar Hazmat dan Hazmat Technician sahaja, tanpa Jentera Khas Hazmat.

Aturgerak ini akan melibatkan pakar hazmat, anggota hazmat, peralatan khas hazmat dan kenderaan yang boleh memuatkan 15 orang bersama dengan peralatan sahaja.

5.3.5 Aturgerak permohonan bantuan dari agensi lain

Aturgerak ini adalah berdasarkan jenis bantuan yang dipohon atau diperlukan dan akan ditentukan oleh PGO atau PPO berdasarkan khidmat nasihat SME/PH. Keluaran minimum adalah seperti berikut:

1 Sel Hazmat & CBRNe Incident Management Team dan 2 pasukan RHT.

5.4 KOMPOSISI PASUKAN KHAS HAZMAT & CBRNe BAGI SETIAP OPERASI

5.4.1 Satu pasukan RHT adalah terdiri daripada 15 orang, dengan komposisi seperti berikut:

PERJAWATAN	BILANGAN
<i>Subject Matter Expert*</i>	1
Pakar Hazmat*	1
Komander Hazmat	1
<i>Documentation Officer</i>	1
<i>Hazmat References Officer</i>	1
<i>Chemical / Decon Divers</i>	8
<i>Safety Officer / Detector Technician</i>	1
<i>Pump Operator (pemandu)</i>	1

* (Kehadiran salah seorang atau berdua bergantung kepada keperluan semasa)

5.5 KOMPOSISI SEL HAZMAT & CBRNe INCIDENT MANAGEMENT TEAM

5.5.1 Sel ini terdiri daripada 8 orang, dengan komposisi seperti berikut:

PERJAWATAN	BILANGAN
<i>Subject Matter Expert*</i>	1
Pakar Hazmat*	1
<i>Safety Officer</i>	1
<i>Detection Officer</i>	1
<i>Documentation Officer</i>	1
<i>Hazmat References Officer</i>	1
<i>Decontamination Officer</i>	1
Pegawai Logistik	1

** (Kehadiran salah seorang atau berdua bergantung kepada keperluan semasa)*

5.6 MEKANISMA AKTIVASI PASUKAN RHT

5.6.1 Komander Operasi di tempat kejadian, setelah mendapat khidmat nasihat dari SME/PH negeri akan membuat permohonan melalui PGO untuk mendapatkan bantuan RHT melalui PPO.

5.6.2 PGO negeri akan mendapatkan khidmat nasihat dari Komander Insiden dan SME/PH negeri untuk menentukan tahap insiden.

- 5.6.3** PGO akan mendapatkan nasihat daripada SME/PH, berkaitan dengan jenis bantuan dan negeri yang dicadangkan PGO boleh memohon bantuan lebih daripada satu (1) negeri.
- 5.6.4** PGO perlu mengemukakan maklumat seperti di **RHT 1** kepada PPO apabila membuat permohonan bantuan dari RHT. Sila rujuk Borang Pelaporan Insiden Hazmat & CBRNe seperti di **RHT 1**
- 5.6.5** PPO perlu memanjangkan maklumat yang diberikan oleh PGO negeri yang memohon bantuan kepada PGO negeri yang akan respon.
- 5.6.6** PPO perlu memberi maklum balas berkaitan negeri yang akan respon kepada pemohon.
- 5.6.7** Aktivasi antara negeri hanya boleh diarahkan oleh PPO sahaja.
- 5.6.8** Aktivasi SME akan dilaksanakan secara automatik oleh SME itu sendiri berdasarkan maklumat dan penilaian beliau berkaitan sesuatu insiden. SME akan memaklumkan kepada PGO dan PPO tentang kehadiran beliau bagi sesuatu insiden di mana – mana lokasi di Malaysia. SME juga boleh digerakkan atas arahan PPO.

5.7 LOJISTIK PASUKAN KHAS HAZMAT & CBRNe

Peralatan minimum yang perlu dibawa oleh setiap pasukan adalah seperti berikut:

5.7.1 Aturgerak Yang Melibatkan Pakar, Hazmat Technician dan Jentera di bawah Tahap I, II dan III adalah seperti di **RHT 2**.

5.7.2 Aturgerak Melibatkan Pakar Hazmat dan Hazmat Technician sahaja tanpa Jentera Khas Hazmat adalah seperti di **RHT 2**.

5.7.3 SME/PH dari negeri yang memohon bantuan mesti memberi input berkaitan logistik yang diperlukan kepada pakar dari negeri yang telah diarahkan untuk membantu dengan kadar segera.

5.7.4 Sekiranya maklumat logistik tidak diberikan, Pakar Hazmat dari negeri yang akan memberi bantuan, mesti menghubungi pakar hazmat negeri yang memohon bantuan dan mendapatkan maklumat yang diperlukan.

5.7.5 Selain daripada keperluan logistik yang dipohon, setiap pasukan RHT perlu membawa peralatan seperti di **RHT 3 – Keanggotaan, Peralatan dan Kenderaan RHT**.

5.8 RESPONSE TIME RHT DARI ZON PENGOPERASIAN

5.8.1 RHT diaktivasikan dalam masa 30 minit selepas menerima panggilan daripada PPO dan sampai ditempat operasi dalam masa tiga (3) jam selepas aktivasi.

5.8.2 Negeri seperti Sabah, Sarawak, Pahang, Labuan masa aktivasi dan sampai di tempat operasi bergantung kepada jarak dan topografi kawasan operasi.

5.9 PENYEDIAAN JADUAL KEANGGOTAAN DAN LOJISTIK BAGI *REGIONAL HAZMAT & CBRNe TEAM*

5.9.1 Pakar Hazmat adalah bertanggungjawab untuk menyediakan senarai anggota *standby* dan peralatan bagi tujuan aturgerak RHT. Pakar Hazmat mesti berbincang dengan Komander Hazmat dan Ketua Balai sebelum senarai ini disediakan.

5.9.2 Pemakluman kepada anggota yang telah dipilih mesti dilakukan oleh Pakar Hazmat dan Komander Hazmat.

5.9.3 Setiap jadual adalah digunapakai untuk tempoh 2 minggu dan perlu dikemukakan kepada Ketua Balai, Komander Hazmat, pegawai *standby* dan PGO oleh Pakar Hazmat. Sila rujuk Borang Jadual Kekuatan

Anggota dan Peralatan bagi Regional Hazmat & CBRNe Team seperti di **RHT 4**.

5.9.4 Sebarang pertukaran nama anggota *standby* perlu mendapat kelulusan dari Pakar Hazmat terlebih dahulu dan beliau akan membuat pemakluman dengan mengeluarkan jadual baru kepada PGO.

5.9.5 Jadual perlu dipanjangkan ke PPO pada minggu pertama dan minggu ketiga setiap bulan.

5.10 PERMOHONAN BANTUAN PESAWAT UDARA JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA BAGI OPERASI MELIBATKAN HAZMAT

5.10.1 Semua permohonan bantuan pesawat udara hendaklah dikemukakan oleh Bilik Gerakan Negeri ke PPO. Maklumat – maklumat yang diperlukan bagi permohonan bantuan pesawat udara adalah seperti di Lampiran 4 – Borang BU-B41 Permohonan Bantuan Pesawat, Operasi Pengkalan Udara JBPM/PK/02, Prosedur Kualiti MS ISO 9001:2015.

5.11 KOMUNIKASI

5.11.1 Prosedur Komunikasi

5.11.1.1 Komunikasi yang jelas, tepat dan ringkas hendaklah sentiasa diamalkan oleh setiap anggota yang terlibat dalam operasi ini.

5.11.1.2 Tatacara penghantaran dan penerimaan maklumat hendaklah sentiasa dipatuhi pada setiap masa (Perintah Tetap Operasi Bil. 3/2002 Komunikasi Radio Wayarles).

5.11.1.3 Peralatan komunikasi radio wireless yang sesuai perlu digunapakai semasa operasi. (Perintah Tetap Operasi Bil. 3/2002 Komunikasi Radio Wayarles)

5.11.1.4 Sentiasa mengekalkan perhubungan radio wayarless/ telefon/ fax di antara :-

- i. Tempat Kejadian;
- ii. Bilik Kawalan Balai;
- iii. Pusat Gerakan Operasi; dan
- iv. Pusat Pengurusan Operasi Putrajaya.

5.11.1.5 Penggunaan walkie-talkie GIRN hanya pada kawasan yang bebas dari ***explosive limits***.

5.11.1.6 Permohonan bantuan nasihat boleh menggunakan GIRN terus kepada Pusat Pengurusan Operasi Putrajaya.

5.11.2 Kod Komunikasi Operasi Gerak Hazmat Dalam Kawasan Operasi

NAMA PEGAWAI	KOD KOMUNIKASI
<i>Insiden Komander</i>	<i>IC</i>
<i>Komander Hadapan</i>	<i>Forward Commander</i>
<i>Komander Hazmat</i>	<i>Hazmat</i>
<i>Pegawai Keselamatan Hazmat</i>	<i>Safety</i>
<i>Pegawai Infomasi</i>	<i>Info</i>
<i>Pegawai Bekalan</i>	<i>Logistik</i>
<i>Pegawai Kawalan Gerakhazmat</i>	<i>Diver</i>
<i>Pam Operator</i>	<i>P.O</i>
<i>Anggota Gerak Hazmat</i>	<i>Diver 1,2,3</i>
<i>Pegawai Decon.</i>	<i>Decon</i>
<i>Anggota Decon.</i>	<i>Decon 1, 2, 3</i>

6.0 PEMAKAIAN

6.1 Perintah Tetap Ketua Pengarah Bil. 4 Tahun 2020 - *Regional Hazmat & CBRNe Team* ini hendaklah digunapakai dan dipatuhi oleh semua anggota unit Hazmat & CBRNe Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia dalam menangani kejadian melibatkan *toxic industrial chemical* dan *CBRNe agents* yang berlaku.

6.2 Perintah Tetap Ketua Pengarah Bil. 4 Tahun 2020 - *Regional Hazmat & CBRNe Team* ini hendaklah dibaca bersama

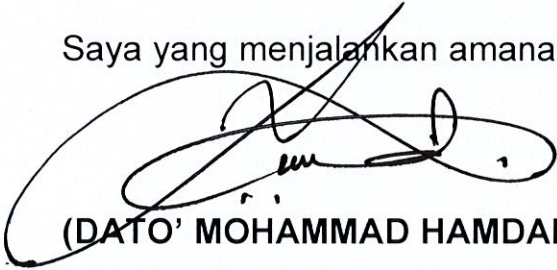
Prosedur Operasi Seragam 2.2 Bahan Kimia Berbahaya
bertarikh 1 Mac 2007.

7.0 TARIKH BERKUATKUASA

Perintah Tetap Ketua Pengarah Bil. 4 Tahun 2020 - *Regional Hazmat*
& CBRNe *Team* ini berkuatkuasa pada tarikh ianya ditandatangani.

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

Saya yang menjalankan amanah,



(DATO' MOHAMMAD HAMDAN BIN HAJI WAHID)

Ketua Pengarah

Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia

Tarikh: 30 - 6 - 2020



PELAPORAN INSIDEN HAZMAT & CBRNe

TARIKH KEJADIAN :
HARI :
MASA TERIMA PANGGILAN :

Disediakan oleh:

LAPORAN INSIDEN

A. TUJUAN

B. PERIHAL KEJADIAN

1. Tarikh / Hari Kejadian :
2. Masa Panggilan Diterima :
3. Cara Panggilan :
4. Alamat Tempat Kejadian :
5. Masa Jentera pertama sampai :
6. Masa Jentera Hazmat terima dan
sampai :
7. Jarak Balai Terdekat :
8. Balai Bomba & Anggota Terlibat : Seperti jadual di bawah;

Bil.	Balai Bomba dan Penyelamat / Pasukan Khas Hazmat & CBRNe	Kekuatan Anggota (orang)
1.		
2.		
3.		
JUMLAH		

9. Pegawai Operasi :

10. Komander Hazmat :
11. Pakar Hazmat :
12. Komander Operasi :
13. Komander Operasi Kanan :
14. Agensi lain yang terlibat : Seperti jadual di bawah;

No.	Nama Agensi Terlibat/Bantuan	Jum. Keanggotaan (orang)
1.		
2.		
3.		
JUMLAH		

15. Masa Operasi Tamat Sepenuhnya :

C. PERIHAL BAHAN

1. Nama Pemilik :
2. Alamat Pemilik :
3. No. Telefon :
4. Lokasi Insiden :
5. Status Perniagaan : Pengeluar / Pengimport / Penyimpan (stor)
6. Kaedah Pengangkutan : Darat (Tanker / Lori / Van / Kereta / dll)
: Air (Boat / Kapal)
7. Maklumat Bahan :

Nama Bahan Kimia :	No UN :
	No. CAS :

Keadaan Fizikal Yg Disimpan	Pepejal	Cecair	Gas
-----------------------------	---------	--------	-----

Keadaan Fizikal Yg Dilerai	Pepejal	Cecair	Gas
----------------------------	---------	--------	-----

Jenis Kontainer	Bulk	Non Bulk	
-----------------	------	----------	--

Masa Dilerai	Tempoh Dilerai	Jumlah Dilerai	Lokasi Dilerai
am	hari	liters	
pm	jam	kg	
	minit	ton	

D. FAKTOR PENYUMBANG KEPADA KEJADIAN

Kegagalan alat	Faktor Cuaca yang luar biasa	Kesilapan Pengendali
----------------	------------------------------	----------------------

Rekabentuk Rosak (Faulty Process Design)	Kemalangan	Lain-Lain
--	------------	-----------

Penerangan Secara Terperinci:

.....

E. TINDAKAN YANG TELAH DIAMBIL

Containment	Decon mangsa / peralatan	Sistem di tutup
-------------	--------------------------	-----------------

Dilution/Neutralization	Evakuasi	Pemantauan
-------------------------	----------	------------

Hazard Removal	Distor untuk dilupuskan	Lain-Lain
----------------	-------------------------	-----------

F. KESAN KESIHATAN PELEPASAN

1. Akut atau Segera :

2. Kronik atau Kelewatan :

3. Adakah mangsa yang terdedah kepada Bahan kimia melebihi tahap OSHA PEL	Yes	No	Unknown
---	-----	----	---------

4. Jumlah pekerja atau orang awam yang cedera daripada kebocoran :

5. Jumlah orang yang dihospitalkan daripada kebocoran :

G. PERIHAL MANGSA

Jumlah mangsa yang terlibat adalah seramai Butir-butir mangsa adalah seperti berikut:-

Bil.	Nama	Umur (Tahun)	Jantina	Bangsa/ Warganegara	Status
1.					
2.					

Nota : M - Mati / H - Hidup / C - Cedera

H. PUNCA KEJADIAN**I. TINDAKAN OPERASI****J. GAMBAR-GAMBAR SEKITAR OPERASI**

- Seperti lampiran -

K. LAMPIRAN

- i. Pegawai-Pegawai Kanan Yang Hadir
- ii. Kenderaan/Peralatan Khas digunakan

L. SUMBER LAPORAN

- i.
- ii.

M. DISEDIAKAN OLEH:

ATURGERAK YANG MELIBATKAN PAKAR, HAZMAT TECHNICIAN DAN JENTERA DIBAWAH TAHAP I,II DAN III

Tahap	Jangka Masa Bertugas (Jam)	Kuantiti Bahan Kimia Liter/Kg	Pakar	Hazmat Technician	IMT	Jentera	
						Jenis	Bilangan
I	0 - 5 jam atau penilaian Pakar Hazmat	200	1	1RHT	1	HT	1
						FRT	1
						EMRS	1
						WT	1
II	5 – 8 jam atau penilaian SME/pakar hazmat	500	1SME >2 PH	>2RHT	1	HT	2
						FRT	3
						EMRS	>2
						WT	>2
III	7 jam atau penilaian SME/pakar hazmat	1000	>1SME >3PH	>3RHT	2	HT	>2
						FRT	>3
						EMRS	>3
						WT	>3

ATURGERAK MELIBATKAN PAKAR HAZMAT DAN HAZMAT TECHNICIAN SAHAJA TANPA JENTERA KHAS HAZMAT

Tahap	Jangka Masa Bertugas (Jam)	Kuantiti Bahan Kimia Liter/Kg	Pakar	Hazmat Technician	Kenderaan	
					Jenis	Bilangan
I	0 - 5 jam atau penilaian Pakar Hazmat	200	1	1RHT	Utiliti Van Lori	1 1
II	5 - 8 jam atau penilaian SME/pakar hazmat	500	1SME >2 PH	>2RHT	Utiliti Van Lori	>1 1
III	7 jam atau penilaian SME/pakar hazmat	1000	>1SME >3PH	>3RHT	Utiliti Van Lori	>2 >2

KEANGGOTAAN, PERALATAN DAN KENDERAAN RHT

Satu pasukan RHT adalah terdiri daripada 15 orang, dengan komposisi seperti berikut:

Perjawatan	Peranan
<i>Subject Matter Expert</i>	1
Pakar Hazmat	1
Komander Hazmat	1
<i>Documentation Officer</i>	1
<i>References Officer</i>	1
<i>Divers</i>	8
<i>Safety Officer / Detector Technician</i>	1
<i>Pump Operator / Driver</i>	1

1. Peralatan alat mengesan minimum yang perlu di bawa oleh setiap *Regional Hazmat & CBRNe Team* ialah seperti berikut:

Jenis Insiden Jenis Peralatan	Unknown (Gas/Vapour)	Unknown (Liquid)	Radioactive
1	<i>Four Gas Meter</i>	<i>Radiation Detector</i>	<i>Dosimeter</i>
2	<i>pH Paper</i>	<i>Four Gas Meter</i>	<i>Survey Meter</i>
3	<i>PID</i>	<i>pH Paper</i>	<i>Decontamination Meter</i>
4	<i>FTIR</i>	<i>PID</i>	
5	<i>FID</i>	<i>FTIR</i>	
6	<i>LCD (IMS)</i>	<i>FID</i>	
7	<i>Drager Tube</i>	<i>LCD (IMS)</i>	
8		<i>Drager Tube</i>	

2. Pakaian Perlindungan minimum yang perlu di bawa oleh setiap *Regional Hazmat & CBRNe Team* ialah seperti berikut:

Level PPE	Jumlah
Level C	11
CBRN Suit	12
Bunker Gear	12

3. *Decontamination* set minimum yang perlu di bawa oleh setiap *Regional Hazmat & CBRNe Team* ialah seperti berikut:

Decontamination Set	Jumlah
Garden Sprayer	2

4. Kenderaan minimum yang perlu di bawa oleh setiap *Regional Hazmat & CBRNe Team* ialah seperti berikut:

Kenderaan	Jumlah
Utiliti van	1
Lori 3 tan	1

**BORANG KEKUATAN ANGGOTA DAN PERALATAN
BAGI REGIONAL HAZMAT RESPONSE TEAM**

BULAN :

TARIKH : HINGGA

1. MAKLUMAT ANGGOTA RHRT

BIL	PANGKAT / NAMA	PERJAWATAN	NO TEL
1		SME	
2		Pakar Hazmat	
3		Komander Hazmat	
4		Documentation O.	
5		Reference O.	
6		Safety/Detector T.	
7		Diver 1	
8		Diver 2	
9		Diver 3	
10		Diver 4	
11		Decon 1	
12		Decon 2	
13		Decon 3	
14		Decon 4	
15		Pump Operator	

2. MAKLUMAT PERALATAN

UNKNOWN (GAS/VAPOUR)	JUMLAH
1 Four Gas Meter	
2 pH meter	
3 PID	
4 FTIR	
5 FID	
6 LCD(IMS)	
7 Drager Tube	
8	

UNKNOWN (LIQUID)	JUMLAH
1 Rad Detector	
2 Four Gas Meter	
3 pH meter	
4 PID	
5 FTIR	
6 FID	
7 LCD(IMS)	
8 Drager Tube	
9 Raman	

RADIATION	JUMLAH
1 Dosimeter	
2 Survey M.	
3 Decon M.	
4	
5	
6	
7	
8	

3. MAKLUMAT CPS

JENIS	JUMLAH
1 LEVEL A	
2 LEVEL B	
3 LEVEL C	
4 CBRN SUIT	
5 BUNKER GEAR	
6 CRYOGENIC	

4. DECONTAMINATION EQUIPMENT

JENIS	JUMLAH
1 GARDEN SPRAYE	
2 SHUFFLE PIT	
3 MAT	
4	
5	
6	

5. KENDERAAN

BIL	JENIS KENDERAAN	NO PENDAFTARAN	BALAI
1	JENTERA HAZMAT		
2	UTILITI		
3	LORI 3 TAN		
4			
5			
6			

Disediakan dan disahkan oleh :

Tarikh :

Diterima oleh :

Tarikh :

(NAMA PAKAR HAZMAT)

(NAMA KETUA PGO)