



JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA



PELAN PENGURUSAN **RISIKO**

MS ISO 9001:2015



CERTIFIED TO ISO 9001:2008
CERT. NO: AR 5037



CERTIFIED TO ISO 9001:2008
CERT. NO: AR5037

"CEPAT DAN MESRA"

**SEDIA
MENYELAMAT
24 HOURS
999**

ISI KANDUNGAN

PENDAHULUAN	1
BAHAGIAN 1	
PELAN PENGURUSAN RISIKO	2
Tujuan	2
Visi	2
Misi	2
BAHAGIAN 2	
JAWATANKUASA PENGURUSAN RISIKO	3
Carta Jawatankuasa Induk Pengurusan Risiko	3
Peranan Jawatankuasa Induk Pengurusan Risiko (JIPR)	3
Carta Jawatankuasa Kerja Pengurusan Risiko	4
Peranan Jawatankuasa Kerja Pengurusan Risiko	4
Carta Jawatankuasa Pengurusan Risiko Negeri	5
Peranan Jawatankuasa Pengurusan Risiko Negeri	5
BAHAGIAN 3	
PENDEKATAN PENGURUSAN RISIKO	7
Pengurusan Risiko Sebagai Sebahagian Daripada Sistem	7
Dasar dan Prosedur	7
Laporan Berkala	7
Perancangan Penyampaian Perkhidmatan dan Belanjawan	7
Rangka Kerja Risiko Tahap Tinggi (risiko penting sahaja)	8
Rangka Kerja Risiko di Ibu Pejabat dan Negeri	8
Jawatankuasa Audit	8
Program Audit Dalaman	8
Audit Luaran	8
Laporan Pihak Ketiga	8
Laporan Tahunan Kajian Semula Keberkesanan Kawalan Dalaman	9
BAHAGIAN 4	
PROSES PENGURUSAN RISIKO	10
Pengenalan Proses Pengurusan Risiko	10
Definisi Risiko	11
Mekanisme Pengurusan Risiko	11
Langkah 1 Konteks (Jadual 1)	11
Langkah 2 Kenalpasti Risiko (Borang Kenalpasti Risiko)	15
Langkah 3 Analisa Risiko (Rajah 4, Rajah 5)	17
Langkah 4 Menilai Risiko (Rajah 6, Rajah 9)	21
Langkah 5 Hadapi Risiko (Rajah 11, Rajah 13)	22
Langkah 6 Pantau Risiko	23
Langkah 7 Komunikasi Risiko (Laporan & Mesyuarat)	24
BAHAGIAN 5	24
Rumusan	
BAHAGIAN 6	24
Penutup	

PENDAHULUAN

Pengurusan Risiko adalah satu aspek pengurusan yang signifikan dalam memastikan kesinambungan perkhidmatan Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia (JBPM). Selaras dengan itu, sebagai sebuah jabatan yang bertanggungjawab dalam menghadapi bencana negara, adalah menjadi keutamaan JBPM untuk membangunkan satu Pelan Pengurusan Risiko yang berkesan dapat menepati matlamat jabatan bagi meningkatkan kecekapan sistem penyampaian perkhidmatan.

Bagi menjamin pelaksanaan proses kerja yang berkesan, satu bentuk perancangan dan pelan tindakan perlu dirangka sewajarnya bagi memastikan Pelan Strategik JBPM yang telah diwujudkan itu dapat dilaksanakan sepertimana yang diharapkan. Oleh itu, Pelan Pengurusan Risiko JBPM ini telah dikenal pasti dan dibentuk, bersesuaian dengan Dasar Kualiti dan Objektif Kualiti bagi meningkatkan kualiti sistem penyampaian perkhidmatan. Sebuah Jawatankuasa Induk Pengurusan Risiko yang dianggotai oleh pegawai pengurusan tertinggi jabatan bertindak sebagai pemantau akan mengawal selia setiap proses kerja di JBPM. Perancangan dan pelaksanaan pengurusan risiko ini meliputi tempoh Pelan Strategik JBPM bagi tahun 2015 hingga 2020 dan kajian semula serta semakan akan dilaksanakan secara berterusan.

Pelan Pengurusan Risiko JBPM adalah bertujuan untuk mengenal pasti risiko serta menganalisa kesan dan akibat sekiranya sesuatu risiko itu terjadi dan justeru itu merancang tindakan-tindakan kawalan, tindakan alternatif dan penambahbaikan dalam mengawal risiko tersebut daripada terus mengakibatkan kesan yang buruk. Pelan ini dijangka dapat menghadapi cabaran dalaman dan luaran organisasi dalam segala urusan. Inisiatif yang digariskan dalam pelan ini perlu dilaksanakan dengan bersungguh-sungguh dan penuh iltizam oleh semua pihak. Di samping itu, proses penambahbaikan pelan perlu diteruskan dari semasa ke semasa supaya sesuai dengan cabaran dan keperluan baru pada masa hadapan.

Penyediaan Pelan Pengurusan Risiko ini merupakan satu inisiatif yang julung kali diadakan bagi Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia. Pengurusan Risiko merupakan amalan terbaik dalam urusan Tadbir Urus Korporat yang berkesan. Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia menyedari tentang pentingnya untuk mempunyai struktur pengurusan risiko yang komprehensif bukan sekadar untuk mengurus risiko dengan berkesan tetapi juga untuk bersedia dengan sebarang kemungkinan atau kejadian yang tidak diduga. Pengurusan ini dapat membantu organisasi mengenal pasti halangan-halangan dan seterusnya menggubal inisiatif dan penambahbaikan bagi membantu organisasi mencapai matlamat. Dengan itu, Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia telah melaksanakan Rangka Kerja Pengurusan Risiko untuk mengurus risiko yang dihadapi oleh organisasi ini.

OBJEKTIF : BUKU INI DISEDIAKAN BAGI MEMENUHI KEPERLUAN PERSIJILAN MS ISO 9001 VERSI TAHUN 2015 YANG MEMERLUKAN JABATAN MENERAPKAN ELEMEN-ELEMEN RISIKO DALAM SETIAP PROSES UTAMA KERJA JABATAN.

BUKU INI AKAN MENGGARISKAN PELAN PENGERUSAN RISIKO SEPERTI DALAM STANDARD MS ISO 31000 (RISK MANAGEMENT)

BAHAGIAN 1

1.0 PELAN PENGURUSAN RISIKO

1.1 Tujuan

- 1.1.1 Pelan pengurusan risiko (dasar) membentuk sebahagian daripada kawalan dalaman Jabatan dan Penyelamat Malaysia (jabatan) dan pengaturan tadbir urus.
- 1.1.2 Pelan ini menerangkan pendekatan Jabatan terhadap polisi pengurusan risiko, dokumentasi peranan dan tanggungjawab jawatankuasa induk pengurusan risiko, jawatankuasa pengurusan risiko Jabatan, dan pihak utama yang berkaitan. Plan ini juga menggariskan aspek utama proses pengurusan risiko, dan mengenal pasti prosedur utama dalam membuat laporan.
- 1.1.3 Di samping itu, dasar ini menerangkan proses yang akan diguna pakai oleh Jawatankuasa Induk Pengurusan Risiko (JIPR) untuk menilai keberkesanan prosedur kawalan dalaman Jabatan.

1.2 Visi

Menjadi sebuah organisasi kebombaian dan penyelamatan berprestasi tinggi

1.3 Misi

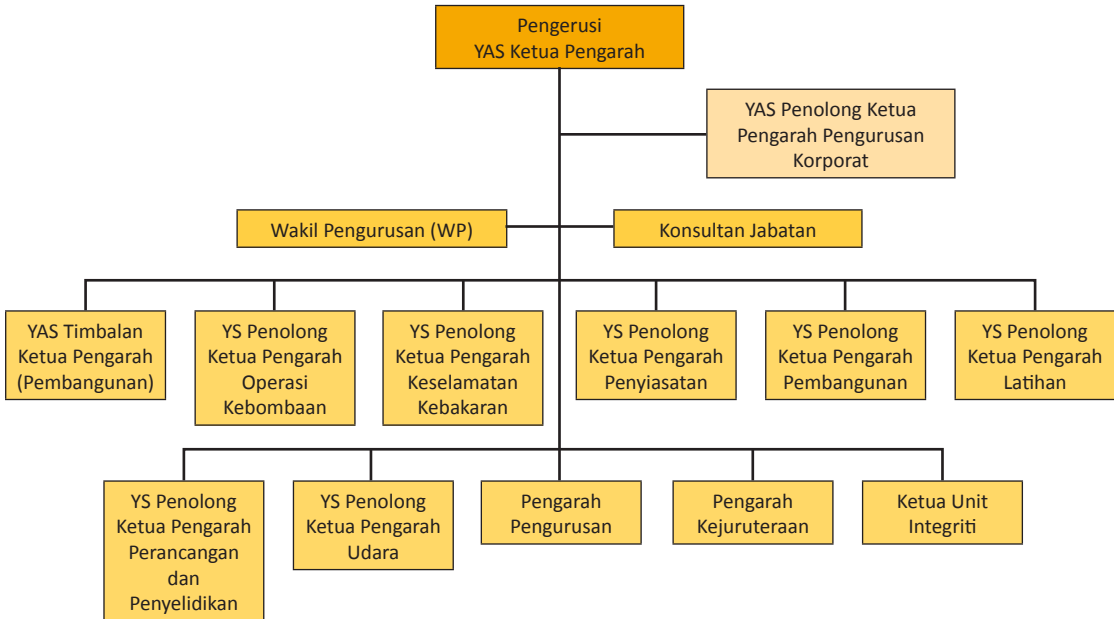
Memberi perkhidmatan kebombaian dan penyelamatan yang profesional bagi menyelamatkan nyawa dan harta benda demi kesejahteraan rakyat



BAHAGIAN 2

2.0 JAWATANKUASA PENGURUSAN RISIKO (JPR)

CARTA JAWATANKUASA INDUK PENGURUSAN RISIKO (JIPR)

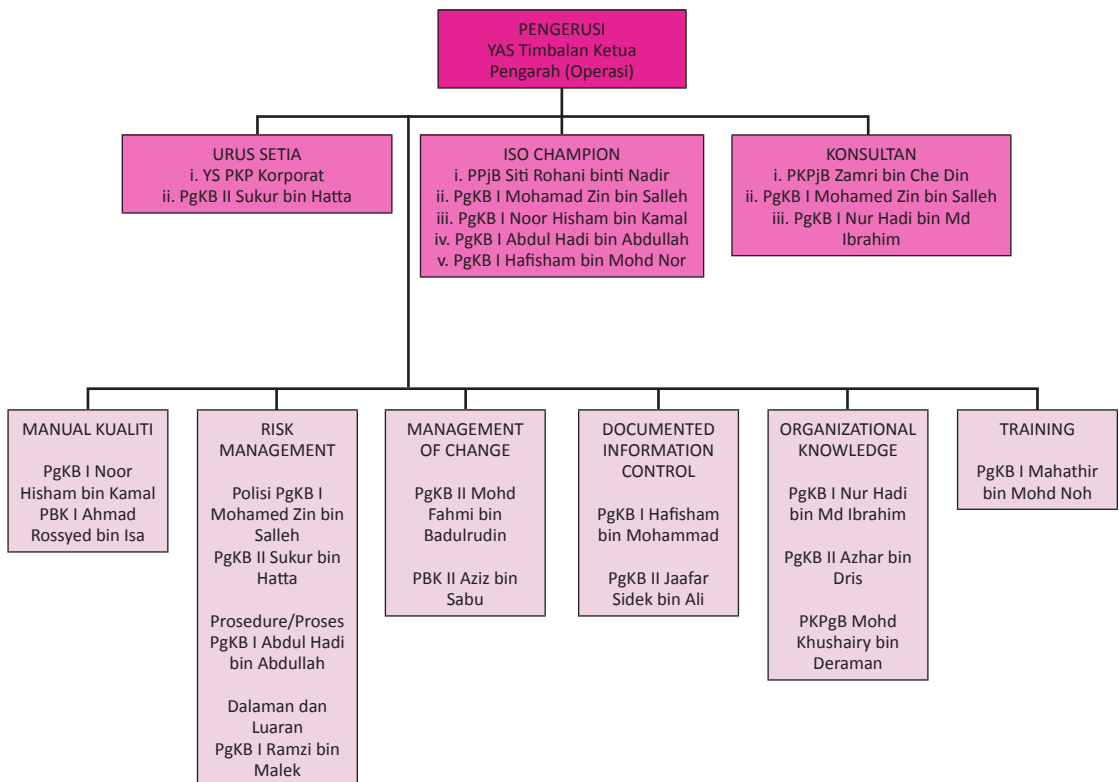


2.1 Peranan Jawatankuasa Induk Pengurusan Risiko (JIPR)

- 2.1.1 JIPR mempunyai peranan penting dalam aspek pengurusan risiko termasuklah:
 - 2.1.1.1 Menanam budaya pengurusan risiko dalam Jabatan.
 - 2.1.1.2 Menetapkan sama ada Jabatan mempraktik 'pengambilan risiko' atau 'penyahan risiko' secara keseluruhan mengenai isu individu yang berkaitan.
 - 2.1.1.3 Menentukan jenis risiko yang boleh diterima dan tidak menetapkan piawai dan jangkaan kakitangan ke atas tingkah laku dan kejujuran.
- 2.1.2 Menentukan 'risk appetite' yang sesuai atau tahap pendedahan risiko bagi Jabatan.
- 2.1.3 Meluluskan keputusan utama yang mempengaruhi profil risiko Jabatan atau pendedahan risiko.
- 2.1.4 Memantau pengurusan risiko penting untuk mengurangkan kemungkinan perkara yang tidak diinginkan.
- 2.1.5 Memastikan juga risiko yang kurang penting diuruskan secara aktif, dengan kawalan yang sesuai bagi suasana kerja yang berkesan.

- 2.1.6 Menjalankan kajian tahunan ke atas pendekatan Jabatan terhadap pengurusan risiko dan meluluskan perubahan atau penambahbaikan kepada elemen utama proses dan prosedur.
- 2.1.7 Melaksanakan perubahan dan penambahbaikan hasil daripada impak analisa penilaian yang diperolehi. Tindakan penambahbaikan diambil bagi tahap keseriusan risiko yang mencapai markah 20 dan ke atas.

CARTA JAWATANKUASA KERJA PENGURUSAN RISIKO

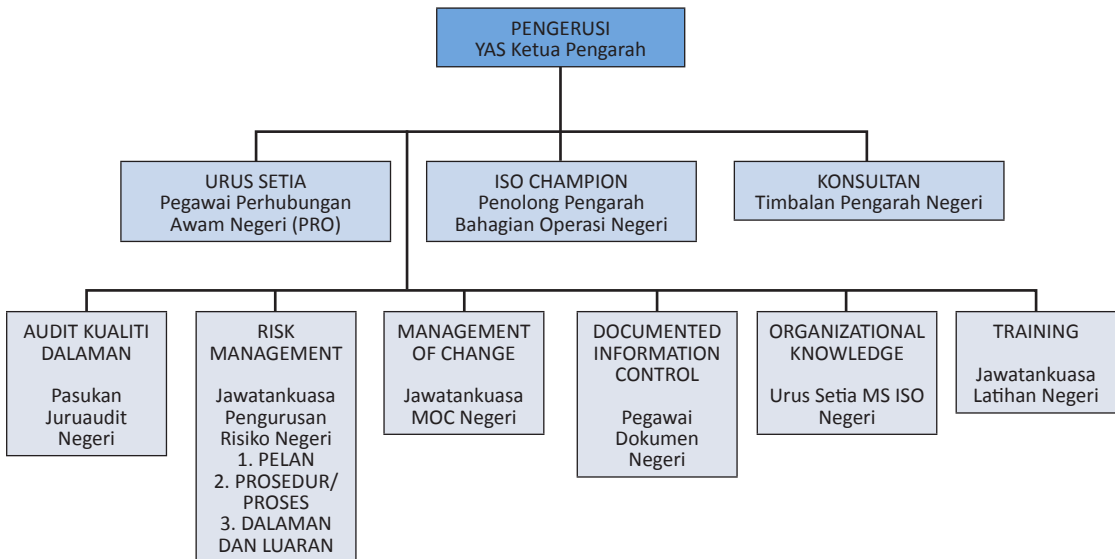


2.2 Peranan Jawatankuasa Kerja Pengurusan Risiko (JKPR)

- 2.2.1 JKPR merupakan Jawatankuasa dianggotai oleh Urusetia Induk dan negeri yang akan berbincang dan menggerakkan pelaksanaan Pengurusan Risiko Jabatan.
- 2.2.2 Merangka dasar-dasar dalam Pelan Pengurusan Risiko Jabatan
- 2.2.3 Memberikan cadangan dan nasihat kepada JIPR dalam pelaksanaan Risiko.
- 2.2.4 Membuat pemantauan pengurusan risiko di peringkat Ibu Pejabat dan Negeri.
- 2.2.5 Menjalankan kajian tahunan ke atas pendekatan Jabatan terhadap pengurusan risiko dan meluluskan perubahan atau penambahbaikan kepada elemen utama proses dan prosedur.
- 2.2.6 Memastikan konsep PDCA diamalkan dalam Pelan pengurusan Risiko Jabatan.
- 2.2.7 Melaksanakan perubahan dan penambahbaikan hasil daripada impak analisa penilaian yang diperolehi. Tindakan penambahbaikan diambil bagi tahap keseriusan risiko yang mencapai markah 20 dan ke atas.

CARTA JAWATANKUASA PENGURUSAN RISIKO NEGERI

(jelaskan tugas dan tanggungjawab secara terperinci setiap peranan jawatankuasa pengurusan risiko negeri)



2.3 Peranan Jawatankuasa Pengurusan Risiko Peringkat Negeri

JPRPN mempunyai peranan penting dalam aspek pengurusan risiko termasuklah:

2.3.1 Menanam budaya pengurusan risiko dalam Jabatan. Ini termasuk:

2.3.1.1 Menetapkan sama ada Jabatan mempraktik 'pengambilan risiko' atau 'penyahan risiko' secara keseluruhan.

2.3.1.2 Mengenalpasti jenis risiko.

- 2.3.2 Menentukan 'risk appetite' yang sesuai atau tahap pendedahan risiko bagi Jabatan.
- 2.3.3 Meluluskan keputusan utama yang mempengaruhi profil risiko Jabatan atau pendedahan risiko.
- 2.3.4 Memantau pengurusan risiko penting untuk mengurangkan kemungkinan perkara yang tidak diinginkan.
- 2.3.5 Memastikan juga risiko yang kurang penting diuruskan secara aktif, dengan kawalan yang sesuai bagi suasana kerja yang berkesan.
- 2.3.6 Menjalankan kajian tahunan ke atas pendekatan Jabatan terhadap pengurusan risiko dan meluluskan perubahan atau penambahbaikan kepada elemen utama proses dan prosedur.
- 2.3.7 Menjalankan kajian semula tahunan keberkesanan sistem kawalan dalaman dan menyediakan laporan kepada Ahli Jawatankuasa Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan (MKSP).
- 2.3.8 Melaksanakan perubahan dan penambahbaikan hasil daripada impak analisa penilaian yang boleh diselesaikan dengan segera manakala bagi perubahan yang melibatkan dasar hendaklah dimajukan ke peringkat Jawatankuasa Induk.



BAHAGIAN 3

3.0 PENDEKATAN PENGURUSAN RISIKO

Prinsip utama dalam menggariskan pendekatan jabatan untuk pengurusan risiko dan kawalan dalaman adalah seperti berikut :

- JIPR mempunyai tanggungjawab untuk menyelia pengurusan risiko di dalam jabatan secara keseluruhan
- JIPR bersedia mengambil pendekatan yang terbuka untuk menyelesaikan masalah risiko
- Ketua Pengarah dan pihak pengurusan jabatan memberi sokongan, menasihati dan melaksanakan dasar-dasar yang diluluskan oleh JIPR
- Pihak Jabatan membuat pengiktirafan konservatif, berhemah serta telus terhadap implikasi risiko kewangan dan bukan kewangan
- Petanda risiko penting akan dikenal pasti dan dipantau dengan rapi secara berkala.

3.1 PENGURUSAN RISIKO SEBAGAI SEBAHAGIAN DARIPADA SISTEM KAWALAN DALAMAN

Sistem kawalan dalaman menggabungkan pengurusan risiko dengan pengurusan tindakan penambahbaikan. Sistem ini merangkumi beberapa unsur yang juga memudahkan operasi yang berkesan dan cekap, membolehkan Jabatan untuk bertindak balas terhadap pelbagai risiko operasi, kewangan dan komersial. Unsur-unsur ini termasuk:

3.1.1 Dasar dan prosedur

Selain daripada risiko penting terdapat satu siri dasar yang menyokong proses kawalan dalaman. Dasar ini ditetapkan oleh jawatankuasa induk pengurusan risiko yang dilaksanakan di semua peringkat pelaksana. Prosedur yang didokumenkan adalah bertujuan untuk menerangkan proses-proses kerja bagi pelaksanaan dasar.

3.1.2 Laporan berkala

Laporan komprehensif berkala bertujuan untuk memantau risiko penting dan pelaksanaan kawalan dalaman di semua peringkat pelaksana. Keputusan untuk penambahbaikan ke atas sebarang permasalahan dibuat dalam Mesyuarat kajian Semula Pengurusan di peringkat Ibu Pejabat dan negeri.

3.1.3 Perancangan Penyampaian Perkhidmatan dan belanjawan

Perancangan penyampaian perkhidmatan dan proses belanjawan digunakan untuk menetapkan objektif, persetujuan pelan tindakan, dan memperuntukkan sumber. Kemajuan ke arah memenuhi objektif pelan penyampaian perkhidmatan akan sentiasa dipantau.

3.1.4 Rangka kerja risiko tahap tinggi (risiko penting sahaja)

Rangka kerja ini disusun oleh jawatankuasa pengurusan risiko Jabatan dan dapat membantu bagi memudahkan pengenalan, penilaian dan pemantauan berterusan risiko penting Jabatan. Dokumen tersebut secara rasmi dinilai setiap tahun iaitu kewujudan risiko ditambah sebagaimana yang dikehendaki. Tindakan penambahbaikan dan petanda risiko dipantau secara berkala.

3.1.5 Rangka kerja risiko di Ibu Pejabat dan Negeri

Pengurusan tertinggi jabatan di peringkat Ibu Pejabat dan Negeri menggunakan rangka kerja ini untuk memastikan bahawa risiko yang utama di dalam jabatan mereka dikenal pasti, dinilai dan dipantau. Dokumen tersebut secara rasmi dinilai setiap tahun. Kemunculan risiko baru ditambah sebagaimana yang dikehendaki. Tindakan penambahbaikan dan penanda risiko dipantau oleh jawatankuasa pengurusan risiko Jabatan.

3.1.6 Jawatankuasa Audit (Urusetia)

Jawatankuasa Audit dikehendaki melaporkan kepada jawatankuasa induk pengurusan risiko mengenai kawalan dalaman dan memaklumkan tentang kemunculan mana-mana isu. Di samping itu, jawatankuasa menyelia audit dalaman, audit luaran dan pengurusan seperti yang dikehendaki dalam laporan kajian semula kawalan dalaman. Oleh itu, adalah wajar jawatankuasa ini memberi nasihat kepada jawatankuasa induk pengurusan risiko mengenai keberkesanan sistem kawalan dalaman, termasuk sistem pengurusan risiko.

3.1.7 Program audit dalaman

Audit dalaman adalah elemen penting dalam memantau proses kawalan dalaman dilaksanakan dengan berkesan. Selain daripada program kerja, audit dalaman bertanggungjawab bagi aspek kajian semula tahunan keberkesanan sistem kawalan dalaman organisasi.

3.1.8 Audit luaran

Audit luaran melaporkan penemuan kepada Jabatan Jawatankuasa Audit sepertimana keperluan standard MS ISO 9001:2015. mengenai penemuan audit dalaman yang dibuat kajian semula sebagai sebahagian daripada audit tahunan.

3.1.9 Laporan pihak ketiga

Dari semasa ke semasa, penggunaan perunding luar adalah perlu dalam bidang seperti aspek pengurusan kualiti, keselamatan, dan sumber manusia. Penggunaan pihak pakar ketiga untuk berunding serta menyediakan laporan boleh meningkatkan kebolehpercayaan sistem kawalan dalaman.

3.2 LAPORAN TAHUNAN KAJIAN SEMULA KEBERKESANAN KAWALAN DALAMAN

JIPR bertanggungjawab untuk membuat kajian semula ke atas keberkesanan kawalan dalaman Jabatan berdasarkan maklumat yang disediakan oleh jawatankuasa pengurusan risiko Jabatan. Pendekatan yang digariskan adalah seperti di bawah:

- 3.2.1 Bagi setiap risiko penting yang dikenal pasti, jawatankuasa induk pengurusan risiko akan:
 - a. membuat kajian semula tahun sebelumnya dan menilai rekod Jabatan mengenai pengurusan risiko dan kawalan dalaman.
 - b. mempertimbangkan profil risiko dalaman dan luaran tahun yang akan datang dan mempertimbangkan jika pengaturan kawalan dalaman semasa adalah berkesan.

- 3.2.2 Dalam membuat keputusan JIPR akan mempertimbangkan aspek-aspek berikut:
 - a. Kawalan Sumber yang merangkumi
 - Sumber manusia
 - Sumber kewangan
 - Sumber Prasarana
 - Latihan
 - Perubahan teknologi
 - Komunikasi

 - b. Pengenalpastian berterusan dan penilaian risiko adalah penting bagi :
 - mengenal pasti tepat pada masanya
 - memberi keutamaan kepada risiko dan peruntukan sumber bagi menangani bidang risiko yang tinggi.

 - c. Maklumat dan komunikasi:
 - kualiti dan ketepatan masa makluman mengenai risiko penting
 - keperluan tempoh masa yang sesuai bagi kawalan kerosakan untuk diiktiraf atau kewujudan risiko yang dikenal pasti.

 - d. Pemantauan dan tindakan pembetulan:
 - mengenalpasti masalah dan punca
 - komitmen dan kepastan pelaksanaan terhadap tindakan pembetulan yang dilaksanakan.

- 3.2.3 JIPRPN akan menyediakan laporan kajian semula keberkesanan sistem kawalan dalaman setiap tahun untuk dipertimbangkan oleh JIPR.

BAHAGIAN 4

4.1 PENGENALAN PROSES PENGURUSAN RISIKO

Plan Pengurusan Risiko telah mula digubal dan disediakan oleh Jawatankuasa Induk Pengurusan Risiko (JIPR) bermula pada Januari 2016. Polisi ini akan memastikan aspek **Tadbir Urus Jabatan** dipatuhi sepenuhnya. Di samping itu juga plan ini digubal bagi memenuhi keperluan standard dalam MS ISO 9001:2015. Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia telah memperolehi persijilan MS ISO 9001:2008 semenjak dari November tahun 2009. Sehubungan dengan itu pihak Jabatan menggunakan ISO 9001:2008 sebagai kerangka asas pengurusan risiko Jabatan. Kerangka Pengurusan Risiko ini selari dengan pencapaian objektif, misi, dan visi Jabatan dengan memikul amanah dan tanggungjawab ke atas pihak yang berkepentingan di Jabatan. Laporan Pengurusan Risiko semua pusat tanggungjawab Jabatan (PTJ) dibentangkan kepada **JPRPN secara telus dan bebas kepada JIPR**.

4.1.1 Pengurusan Risiko

Dalam persekitaran Jabatan yang semakin kompleks, risiko sentiasa wujud dalam setiap aktiviti Jabatan. Maka satu pendekatan yang sistematik adalah amat penting bagi mencapai objektif Jabatan. Justeru, kerangka pengurusan risiko digunakan di semua negeri dan Ibu Pejabat secara konsisten bagi menguruskan risiko setiap aktiviti dan proses kerja Jabatan merangkumi Ibu Pejabat dan Negeri iaitu:

(rujuk kepada PK)

1. Bahagian Operasi Kebombaan dan Penyelamat
2. Bahagian Keselamatan Kebakaran
3. Bahagian Penyiasatan Kebakaran
4. Bahagian Udara
5. Bahagian Latihan
6. Bahagian Perancangan dan Penyelidikan
7. Bahagian Pembangunan
8. Bahagian Pengurusan Korporat
9. Bahagian Pengurusan
10. Bahagian Kejuruteraan Jentera
11. Jabatan dan Penyelamat Malaysia Negeri Selangor
12. Jabatan dan Penyelamat Malaysia Kuala Lumpur
13. Jabatan dan Penyelamat Malaysia Negeri Pulau Pinang
14. Jabatan dan Penyelamat Malaysia Negeri Johor
15. Jabatan dan Penyelamat Malaysia Negeri Perak
16. Jabatan dan Penyelamat Malaysia Negeri Kedah
17. Jabatan dan Penyelamat Malaysia Negeri Pahang
18. Jabatan dan Penyelamat Malaysia Negeri Sabah

19. Jabatan dan Penyelamat Malaysia Negeri Sarawak
20. Jabatan dan Penyelamat Malaysia Negeri Kelantan
21. Jabatan dan Penyelamat Malaysia Negeri Terengganu
22. Jabatan dan Penyelamat Malaysia Negeri Melaka
23. Jabatan dan Penyelamat Malaysia Negeri Sembilan
24. Jabatan dan Penyelamat Malaysia Negeri Perlis
25. Jabatan dan Penyelamat Malaysia Putrajaya
26. Jabatan dan Penyelamat Malaysia Labuan

Pendekatan secara menyeluruh Atas-Bawah (Top-Down) dan Bawah-Atas (Down-Top) digunakan dalam memastikan risiko atau peluang dapat diurus dengan baik oleh pihak JPRPN dan JIPR ke arah pencapaian objektif Jabatan.

4.1.2 Definisi Risiko

Sesuatu isu/kejadian yang berlaku serta boleh memberi kesan terhadap pencapaian objektif atau matlamat sesebuah organisasi.

Definisi Pengurusan Risiko Menurut “ISO”

Satu proses yang dilaksanakan di semua peringkat Jabatan seperti pihak tertinggi pengurusan, pihak pengurusan dan kakitangan yang digunakan untuk menetapkan pembentukan strategi ke seluruh aktiviti bagi mengenal pasti peristiwa yang akan berlaku seterusnya memberi kesan kepada aspirasi Jabatan dan pada masa yang sama mengurus risiko mengikut ketetapan Jabatan bertujuan untuk memberi jaminan munasabah ke arah pencapaian objektif Jabatan.

4.2 MEKANISME PENGURUSAN RISIKO JABATAN

4.2.1 Langkah 1: Penetapan Konteks

Dalam membangunkan konteks, berikut adalah beberapa perkara yang diberi pertimbangan dan perhatian yang sewajarnya iaitu:

- * Persekitaran Jabatan: Program latihan dan kursus-kursus yang ditawarkan, para peserta kursus dan pelatih dan juga pihak-pihak berkepentingan
- * Pelan Strategik Jabatan yang meliputi aspek Kepuasan pelanggan, misi, dan visi Jabatan, pencapaian Key Performance Indicator serta Pelan Pembangunan Latihan.

- * Pengoperasian Latihan yang menjelaskan tentang metodologi latihan, penggunaan aplikasi Elektronik dan Teknologi, polisi-polisi dalaman, dan struktur pelaporan.
- * Kewangan dan juga undang-undang dan peraturan yang berkaitan yang menjadi asas dan sumber rujukan dan sandaran kepada Jabatan dalam menjaksanakan tugas dan tanggungjawab kepada stakeholders, pelanggan Jabatan dan juga pihak-pihak yang berkepentingan.



Jadual 1 : PENETAPAN KONTEKS

KATEGORI	JENIS	KEPERLUAN/ EKSPEKTASI	UNDANG-UNDANG BERKAITAN
Pelanggan	Kementerian/Jabatan	Memberikan perkhidmatan kebombaaran demi kesejahteraan rakyat	Akta Perkhidmatan Bomba 1988 Arahan Ketua Pengarah UBBL Akta OSHA (akta atau peraturan yang berkaitan)
	Kakitangan Jabatan	Pengembangan pembangunan kerjaya Jaminan kebajikan	
	Mangsa Kebakaran	Keselamatan nyawa dan harta benda yang terjamin Laporan kebakaran yang lengkap dan cepat	
	Pelajar Institusi	Perkongsian ilmu kebombaaran Jaminan keselamatan di Institusi	
	Pihak Industri	Jaminan keselamatan di Industri Latihan pasukan Keselamatan Kebakaran yang komprehensif	
Pembekal	Peralatan dan Kelengkapan	Terma dan rujukan dalam dokumen perjanjian dipatuhi	Arahan perbendaharaan Peraturan bertulis dalam dokumen tender dan sebutarga Piagam Pelanggan
	Latihan		
	Caterer	Tempoh pembayaran dilaksanakan dalam jangka masa yang ditetapkan	
	Pemaju		
NGO	Kawalan Keselamatan		
	MFPA IFE	Kerjasama dalam membangunkan teknologi baru dalam aspek keselamatan kebakaran	Arahan Perbendaharaan Peraturan Peraturan Kontrak Perjanjian Berkaitan

Regulators	PIAM	Bantuan khidmat nasihat dalam bidang keselamatan kebakaran	
	IEM	Khidmat nasihat dalam membangunkan standard-standard berkaitan keselamatan kebakaran	
Regulators	SIRIM	Kerjasama dalam aspek penyelidikan dan pembangunan kebakaran	NFPA 101 Akta 514 UBBL
	MPC	Meningkatkan lagi skop pengiktirafan bagi menjana ekonomi negara	
Komuniti	Masyarakat Setempat	Perlindungan kepada keselamatan kebakaran dan efisien dan sistematis	
	Persatuan Penduduk	Menjamin persekitaran kawasan tempat tinggal yang lebih selamat	
		Perkongsian ilmu dalam keselamatan kebakaran bagi kesedaran penduduk	

Keterangan:

- Pelanggan - Risiko utama yang memberi kesan kepada pencapaian Perkhidmatan Utama Jabatan
- Pembekal - Risiko yang menjejaskan perolehan dan kualiti perkhidmatan Jabatan
- NGO - Risiko yang menjejaskan hubungan kerjasama sosial, perkongsian dan penyebaran ilmu
- Regulators - Risiko yang boleh menjejaskan hubungan strategik yang melibatkan peraturan dan undang-undang
- Komuniti - Risiko yang menjejaskan persepsi, reputasi dan imej jabatan

4.2.2 Langkah 2: Mengenal Pasti Risiko

Mengenal pasti risiko adalah dilaksanakan oleh Jawatankuasa yang telah dibentuk ke semua lokasi Jabatan diseluruh negara meliputi skop seperti berikut;

- a) Mengenal pasti semua potensi risiko.
- b) Mengenal pasti semua sumber risiko berpotensi.
- c) Mengenalpasti risiko Dalam Kawalan dan Luar Kawalan.
- d) Melaksanakan analisis ke atas semua risiko yang telah dikenalpasti.

Proses pengenalpastian risiko adalah berdasarkan kepada semua input, proses, output dan juga lain lain faktor yang boleh memberi ancaman risiko kepada proses penyampaian pengajaran dan pembelajaran di Jabatan. Pengenalpastian ini adalah menggunakan format pengenalpastian risiko yang telah digubal seperti dalam Jadual 2 di bawah

Jadual 2 : BORANG KENALPASTI RISIKO

BAHAGIAN	DISEDIAKAN OLEH:	DISEMAK OLEH:	DISAHKAN OLEH:
	TARIKH:	TARIKH:	TARIKH:

KENALPASTI RISIKO			RISIKO ANALISIS DAN PENILAIAN				LANGKAH PENAMBAHBAIKAN RISIKO		
PROSES	RISIKO	KESAN	PENGAWALAN RISIKO SEDIADA	KEBARANGKALIAN	KESERiusAN	TAHAP RISIKO	CADANGAN TINDAKAN	TARIKH SIAP	STATUS

TINDAKAN KAWALAN		KEBERKESANAN PENILAIAN RISIKO						
PEGAWAI BER-TANGGUNGJAWAB	MEDIUM / REKOD PEMANTAUAN	KEKERAPAN KEJADIAN	IMPAK	NILAI SKALA RISIKO	STATUS SIGNIFIKAN		STATUS KEBERKESANAN	
					YA	TIDAK	YA	TIDAK

Rantaian Pengurusan Risiko Jabatan (KENA CERITA DALAM KAWALAN DALAMAN)

KONTEKS	KENALPASTI RISIKO	ANALISA RISIKO	MENILAI RISIKO	HADAPI RISIKO	PANTAU RISIKO	KOMUNIKASI RISIKO
Menentukan persekitaran strategik jabatan	Mengenal pasti risiko dan menentukan risiko menurut kategori: - Pelanggan - Pembekal - NGO	Menentukan kebarangkalian risiko berlaku seperti: - hampir pasti, - kemungkinan berlaku, - berpeluang berlaku, - kemungkinan rendah, - hampir tiada kemungkinan	Menentukan kebarangkalian risiko berlaku seperti: - hampir pasti, - kemungkinan berlaku, - berpeluang berlaku, - kemungkinan rendah, - hampir tiada kemungkinan	Mengenal pasti semua pilihan yang dapat mengurangkan kebarangkalian dan impak risiko.	Tindakan susulan ke atas keputusan yang dibuat. Menilai semula risiko daripada segi kesesuaian.	Pemakluman kepada Penyelaras Risiko PBJ serta pemakluman kepada J/kuasa Risiko Induk yang terdiri dari pada pengurusan dan seterusnya kepada JK Pengurusan Risiko Induk.
Mengenalpasti pihak-pihak berkepentingan dengan Jabatan	- Regulator - Komuniti	Menentukan impak risiko apabila berlaku seperti: - sangat besar, - besar, - ketara, - boleh diukur, - tidak ketara	Menentukan impak risiko apabila berlaku seperti: - sangat besar, - besar, - ketara, - boleh diukur, - tidak ketara	Membangunkan respon risiko. Memilih respon risiko seperti:- - Terima - Kurangkan - Pindahkan - Elakkan		
Mengenalpasti isu-isu di dalam Jabatan	Mengenalpasti deskripsi risiko					

Langkah 3: Kategori Risiko
4.2.3. Langkah 3: Analisa Risiko
Tahap Kebarangkalian;

Dalam menganalisis risiko, pengenalpastian sejauhmana kebarangkalian boleh berlaku dan impak bagi sesuatu risiko adalah mengikut tahap seperti berikut;

Jadual 3 : Keseriusan Risiko

KATEGORI RISIKO	MAKLUMAN 1	MINOR 2	SEDERHANA 3	MAJOR 4	KRITIKAL 5
Pelanggan	Selari dengan kehendak pelanggan	Memberi kesan MINIMA kepada kepuasan pelanggan	Memberi kesan SEDERHANA kepada kepuasan pelanggan	Memberi kesan SERIUS kepada kepuasan pelanggan	Gagal memberikan perkhidmatan kepada pelanggan
	Tidak memberi kesan kepada Jabatan	Menjejaskan imej di peringkat Pegawai	Menjejaskan imej di peringkat Jabatan	Menjejaskan imej di peringkat Kementerian	Menjejaskan imej di peringkat negara
Pembekal	Tidak menjejaskan kualiti perolehan	Memberi kesan minima kepada kualiti perolehan (Masa vs Kualiti)	Memberi kesan Sederhana kepada kualiti perolehan (Masa vs Kualiti)	Memberi kesan Serius kepada kualiti perolehan (Masa vs Kualiti dan kuantiti)	Gagal membekalkan perolehan
	Tidak memberi apa-apa kesan kepada hubungan sosial Jabatan	Memberikan kesan MINIMA kepada hubungan sosial jabatan	Memberikan kesan SEDERHANA kepada hubungan sosial jabatan	Memberikan kesan SERIUS kepada hubungan sosial jabatan	Hubungan kerjasama social tidak wujud
Regulator	Tidak memberi apa-apa kesan kepada hubungan strategik Jabatan	Memberikan kesan MINIMA kepada hubungan strategik jabatan	Memberikan kesan SEDERHANA kepada hubungan strategik jabatan	Memberikan kesan SERIUS kepada hubungan strategic jabatan	Hubungan kerjasama strategik tidak wujud
	Tidak menjejaskan reputasi dan imej jabatan	Memberikan kesan MINIMA kepada reputasi dan imej jabatan	Memberikan kesan SEDERHANA kepada reputasi dan imej jabatan	Memberikan kesan SERIUS kepada reputasi dan imej jabatan	Merosakkan reputasi dan Imej Jabatan

Jadual 4 : Jadual Kebarangkalian

	SEKALI SEKALA 1	JARANG JARANG 2	KADANG KADANG 3	KERAP 4	SANGAT KERAP 5
MAKLUMAN 1	1 DITERIMA	2 DITERIMA	3 DITERIMA	4 DITERIMA	5 SEDERHANA
MINOR 2	2 DITERIMA	4 DITERIMA	6 SEDERHANA	8 SEDERHANA	8 SEDERHANA
SEDERHANA 3	3 DITERIMA	6 SEDERHANA	9 SEDERHANA	12 SERIUS	15 SERIUS
MAJOR 4	4 DITERIMA	8 SEDERHANA	12 SERIUS	16 SERIUS	20 SANGAT SERIUS
KRITIKAL 5	5 SEDERHANA	10 SERIUS	15 SERIUS	20 SANGAT SERIUS	25 SANGAT SERIUS

RISK RANKING MATRIX - SEMI QUANTITATIVE

Rajah 6: Matrix Risiko

TAHAP RISIKO	TINDAKAN DAN TEMPOH
DITERIMA 1 - 4	1. Tidak perlu tindakan 2. Perlu direkodkan sebagai dokumentasi 3. Semakan semula dokumentasi sekira berlaku kekerapan yang tinggi
SEDERHANA 5 - 9	1. Perlu direkodkan sebagai dokumentasi 2. Perlu pemantauan minima secara berkala
SERIOUS 10 - 19	1. Perlu tindakan penambahbaikan segera peringkat dalaman 2. Pemantauan yang teliti serta merta
SANGAT SERIOUS 20 - 25	1. Perlu tindakan serta merta oleh pihak atasan 2. Tindakan analisa oleh pihak atasan 3. Kawalan pemantauan yang berterusan

Dalam melaksanakan proses menganalisis risiko jadual kebarangkalian boleh berlaku dan impak bagi sesuatu risiko adalah seperti Jadual di bawah;

Rajah 7: Jadual Kebarangkalian Risiko dan Impak

Bagi proses pengukuran tahap kesan atau impak sesuatu risiko ke atas konteks yang ditetapkan sebelum ini adalah merujuk kepada Rajah di bawah;

Rajah 8: Jadual Impak Risiko

Impak yang diperolehi digambarkan dalam matriks di atas. Kita telah mengklasifikasikan matriks ini kepada 4 (empat) faktor utama seperti berikut;

- a. Individu
- b. Reputasi/ Imej
- c. Sistem/ Proses
- d. Kewangan

Walau bagaimana pun penarafan serta pengklasifikasian risiko secara kasar (gross rating) ditentukan tanpa mengambilkira aspek keberkesanan kawalan dalaman sedia ada. Secara umumnya data-data kuantitatif bagi factor-faktor di atas adalah ditentukan secara rawak dan berdasarkan sampel kursus-kursus yang didaftar dalam Sistem Latihan Bersepadu serta proses yang berjalan di kesemua Jabatan. Daripada data-data kuantitatif yang sedia ada, maka kedudukan risiko dapat ditentukan berdasarkan kepada Jadual di bawah.

Rajah 9: Indeks & Kedudukan Risiko

Kemungkinan	Impak	1	2	3	4	5
		Sangat kecil	Kecil	Bincang balik	Besar	Sangat besar
5 >1 dalam 10	Hampir pasti	Sederhana	Sederhana	Tinggi	Sangat tinggi	Sangat tinggi
4 1 dalam 100 - 500	Berkemungkinan tinggi	Rendah	Sederhana	Sederhana	Tinggi	Sangat tinggi
3 1 dalam 500 - 1000	Berpeluang untuk berlaku	Sangat rendah	Rendah	Sederhana	Tinggi	Tinggi
2 1 dalam 1000-10000	Kemungkinan rendah	Sangat rendah	Sangat rendah	Rendah	Sederhana	Tinggi
1 <1 dalam 10000	Hampir tiada kemungkinan	Sangat rendah	Sangat rendah	Rendah	Sederhana	Sederhana

Untuk mendapatkan hasil markah di Rajah 9, Kebarangkalian x Keseriusan = Indeks Kedudukan Risiko

KETERANGAN
Perkara dijangka berlaku atau akan berlaku secara berkala dengan kekerapan yang tinggi
Perkara mempunyai kebarangkalian untuk berlaku (peluang yang signifikan)
Perkara berkemungkinan berlaku (peluang yang realistik)
Perkara boleh berlaku (peluang yang moderat)
Perkara tidak dilihat akan berlaku atau hanya akan berlaku dalam keadaan-keadaan luar biasa (peluang yang jauh)

Kaedah Analisis Tahap Risiko

Terdapat 3 (tiga) kaedah analisis yang kita gunakan dalam menentukan tahap risiko tersebut seperti;-




- a. Analisis Kualitatif
- b. Analisis Kuantitatif
- c. Analisis Semi-Kuantitatif

Analisis risiko yang kita laksanakan adalah bersumber kepada perkara-perkara berikut seperti jadual di bawah

4.2.4 Langkah 4: Menilai Risiko

Kedudukan risiko akan ditentukan berdasarkan kepada hubungan impak dan kebarangkalian seperti yang ditunjukkan dalam jadual Kedudukan Risiko di atas. Jadual di atas mengklasifikasikan kedudukan risiko seperti dalam rajah berikut;

Rajah 11: Pelan Tindakan Risiko

KEDUDUKAN RISIKO		PELAN TINDAKAN
Sangat Tinggi/ Tinggi		Risiko perlu diuruskan oleh Pihak Jabatan dengan pelan respon risiko secara terperinci. Di samping itu juga, ia memerlukan perhatian daripada JPRPN dan JIPR
Ketara		Risiko boleh diuruskan dengan mengambil pilihan sama ada Terima, Kurangkan, Pindah atau Elakkan. Ia memerlukan perhatian daripada JPRPN dan semua pegawai pelaksana yang terbabit.
Sederhana/ Rendah		Risiko boleh diuruskan secara minima dan perekodan risiko dibuat.

Dalam menentukan keberkesanan kawalan dalaman ke atas setiap tindakan maka ianya diperincikan kepada beberapa kategori seperti dinyatakan dalam rajah Klasifikasi di bawah;

Jadual 12: Kasifikasi Kawalan

KATEGORI KAWALAN	KETERANGAN
Cemerlang	Langkah mitigasi diukur setaraf dengan amalan terbaik global (penilaian bebas) diukur dan dilaksanakan.
Baik	Langkah mitigasi yang baik, sentiasa disemak semula dan bersesuaian pada semua peringkat aktiviti.
Memuaskan	Langkah mitigasi formal diukur dan dilaksanakan atau mengikut (SOP) Standard Operating Procedure.
Lemah	Langkah mitigasi yang minimum atau keperluan peraturan minimum diukur serta dilaksanakan.
Tiada Kawalan	Tiada langkah mitigasi dilaksanakan.

JPRPN atau Penyelaras risiko perlu memastikan bahawa bagi kawalan yang dikategori kurang berkesan (lemah dan tiada kawalan) perlu diambil tindakan serta merta. Kawalan yang dibuat adalah dalam bentuk pengenalan, semak semula, atau penambahbaikan polisi, prosedur dan garis panduan, penambahbaikan proses kerja, aplikasi perisian atau alat, tindakan pihak kurang berkesan ataupun lain-lain mekanisme kawalan yang kurang memitigasi penyebab utama.

Setelah mengambilkira pengukuran kawalan, risiko kemudian dinilai semula kepada kebarangkalian berlaku dan impak dengan menggunakan parameter **Jadual Kebarangkalian dan Impak Risiko, Jadual Impak Risiko serta Jadual Kedudukan Risiko**, kedudukan risiko akan ditentukan.

4.2.5 Langkah 5: Hadapi Ke Atas Risiko

Langkah 6 diambil dengan memberi respon kepada risiko yang dikenalpasti dan diukur lebih awal supaya dapat diurus ke tahap yang boleh diterima. Pada peringkat ini, kita perlu mengenalpasti dan menilai kemungkinan pilihan atau kesesuaian strategi yang perlu ditetapkan bagi menguruskan risiko terbabit. Satu pelan respon risiko perlu dibangunkan bagi mendapatkan jaminan munasabah ke atas pencapaian objektif. Pada kebanyakan keadaan, adalah sukar untuk mengelak dan menghapuskan risiko. Respon risiko adalah bertujuan:

- i. Meminimakan kebarangkalian (kekerapan) risiko iaitu dengan melibatkan pihak pengurusan secara aktif menguruskan sumber–sumber risiko;

- ii. Mengurangkan impak risiko melalui mekanisma pre-loss pencegahan berlaku seperti kawalan dan pemantauan berkala atau post-loss seperti menyediakan DRP – Disaster Recovery Plan ; dan
- iii. Respon Risiko terbahagi kepada 4 iaitu :
 - * Terima - Accept (T)
 - * Kurangkan - Reduce (K)
 - * Pindah - Pass On (P)
 - * Elak - Avoid (E)

Aplikasi strategi di atas serta penjelasan tentang pembahagian risiko adalah seperti dalam Jadual Tindakan Risiko di bawah ;

Rajah 13: Jadual Tindakan Risiko

PILIHAN RISIKO	CONTOH TINDAKAN
Terima–Accept (Menyediakan pelan)	<ul style="list-style-type: none"> * Menentukan sasaran ketidakcapaian dan tahap toleransi. * Menentukan caj premium terhadap risiko. * Melibatkan belanja atau kos ke atas akibat yang akan berlaku.
Kurangkan-Reduce (Mengurangkan kebarangkalian atau impak)	<ul style="list-style-type: none"> * Membangunkan polisi, pelan perancangan , garis panduan * Latihan dan pengawasan * Menghayati Etika dan Nilai * Penerapan kepada Misi, Visi, Strategi, Objektif dan Wawasan.
Pindah-Pass On (Pindahkan risiko kepada pihak ketiga)	<ul style="list-style-type: none"> * Kontrak takaful atau insurans * Kontrak * Usahasama, perkongsian kontrak
Elak-Avoid (Dengan menutup aktiviti yang boleh menyebabkan risiko)	<ul style="list-style-type: none"> Menutup aktiviti atau program * Mengubah objektif aktiviti

4.2.6 Langkah 6: Pemantauan dan Semakan Semula

Jawatankuasa Pengurusan Risiko Jabatan di semua peringkat (induk dan negeri) bertanggungjawab melaksanakan pemantauan dan semakan semula terhadap pelaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2015 melalui pasukan audit dalam dan Kajian Semula Pengurusan. Pemantauan ini akan dilaksanakan dari semasa ke semasa mengikut kesesuaian dan perubahan yang berlaku.

4.2.7 Langkah 7: Komunikasi Risiko

Jawatankuasa Pengurusan Risiko Jabatan di bawah Pasukan Pengurusan Risiko adalah bertanggungjawab memastikan semua maklumat berkaitan pengurusan risiko difahami, diamalkan dan mematuhi kehendak piawaian telah disampaikan kepada semua pelaksana proses. Elemen komunikasi yang perlu diberi perhatian ialah:

- * Senarai risiko yang signifikan;
- * Kawalan dalaman yang sesuai untuk mengurus risiko terbabit;
- * Hasil yang diperolehi setelah kursus kesedaran risiko dibuat kepada semua kakitangan Jabatan; dan
- * Tahap kompetensi dan kemahiran penyelaras risiko setiap Jabatan.

BAHAGIAN 5: KURSUS KESEDARAN PENGURUSAN RISIKO

Kursus dan Bengkel Pengurusan Risiko akan diberikan kepada semua ketua ketua pengajian, cawangan dan unit di semua Jabatan dengan kerjasama dan pemantauan Bahagian Latihan, Jabatan dan Penyelamat Malaysia setiap tahun.

BAHAGIAN 6: PENUTUP

Semoga Pelan Pengurusan Risiko ini dapat digunapakai dengan sebaiknya sebagai bahan rujukan dalam pelaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2015. Dokumen ini boleh juga ditambahbaik dari semasa ke semasa mengikut keperluan yang ditetapkan.



RISIKO DALAMAN

(Proses-proses Utama Perkhidmatan)



**BORANG DAFTAR
RISIKO
PROSES UTAMA
PK01-Operasi Kebombaan**

JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA

BAHAGIAN :		DISEDIAKAN OLEH :		DISAHKAN OLEH :		TARIKH :			
Bahagian Operasi Kebombaan dan Penyelamatan (PK01- Operasi Kebombaan)		Bahagian Operasi Kebombaan dan Penyelamatan				29.5.2017			
Proses/Isu	Kenalpasti Risiko	Kesan	Pengawalan Risiko Sediada	Risiko Analisis dan Penilaian Kebarangkalian	Keseriusan	Tahap Risiko	Langkah Penambahbaikan Risiko	Tempoh	Rekod
Panggilan Baris – Pemeriksaan Kehadiran Anggota	Kelewatan / ketidak hadiran anggota	i. Beban kerja tidak seimbang dengan jumlah pegawai ii. Tidak dapat memenuhi keperluan pelanggan	i. Pengawalan dengan pelaporan kekuatan anggota ke Pusat Gerakkan Operasi – menggunakan Borang Panggilan Baris ii. Pengawalan melalui Pelaporan kekuatan anggota negeri ke Pusat Pengurusan Operasi (PPO) menggunakan format PO3A	2	2	4	Ketua Zon / Ketua Pusat Gerakkan Operasi menggunakan keanggotaan daripada Balai Lain	Setiap kali panggilan baris (3 kali sehari)	Direkodkan

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko	Tempoh	Rekod
	Risiko	Kesan	Pengawalan Risiko Sedia	Kebarangkalian	Keseriusan			
Panggilan Baris – Pemeriksaan Jentera dan Peralatan	i. Jentera dan Peralatan rosak / tidak mencukupi	i. Melewatkan kerja pemadaman dan penyelamatan ii. Kelewatan hadir ke lokas iii. Kegagalan di dalam kerja pemadaman dan penyelamatan	i. Laporan penyerahan jentera dan peralatan daripada pasukan sebelum ii. Borang Pemeriksaan Jentera dan Peralatan iii. Pengawalan dengan pelaporan aset ke Pusat Gerakan Operasi – menggunakan Borang Panggilan Baris	2	2	4	Setiap kali panggilan baris (3 kali sehari)	Direkodkan

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Kesan	Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko	Tempoh	Rekod
	Risiko	Risiko		Pengawalan Risiko Sediada	Kebarangkalian	Keseriusan			
Terima Panggilan Kecemasan	i. Maklumat yang diterima tidak betul	i. Kegagalan Operasi ii. Kelewatan sampai ke lokasi	i. Bilik Kawalan membuat pengesahan maklumat kepada pemanggil setelah menerima call card daripada system MERS 999 ii. Maklumat Operasi direkodkan di dalam Buku Operasi Balai -Masa Terima Panggilan -Nombor kad panggilan -Jenis Insiden -Alamat Insiden -Nama Pemanggil -Nom Telefon Pemanggil	2	2	4	Pegawai bertugas bilik kawalan/ PGO/ PPO	Berterusan	Direkodkan

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Kesan	Pengawalan Risiko Sediada	Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko	Tempoh	Rekod
	Risiko	Risiko			Kebarangkalian	Keseriusan	Tahap Risiko			
Pelaporan Operasi	i. Maklumat pengoperasian tidak tepat	<ul style="list-style-type: none"> i. Kegagalan dalam menilai keberkesanan pengoperasian ii. Kegagalan mencari punca kejayaan dan kelemahan pengoperasian 	<ul style="list-style-type: none"> i. Keluaran PTK ii. Ketibaan PTK iii. Laporan Awal iv. Laporan Keadaan (SITREP) v. Laporan Eksekutif 	2	2	4	Pegawai Bertanggungjawab (Tarikh Akhir / Status) Ketua PPO/PGO/ Ketua Zon/ Ketua Balai /	Berterusan	Direkodkan	
Komunikasi – GIRN & Talian Selular (Telefon)	i. Gagal berhubung – SISTEM GIRN & Telefon	i. Kegagalan Operasi	SOP Komunikasi GIRN	2	2	4	Ketua PPO/PGO/ Ketua Zon/ Ketua Balai /	Berterusan	Direkodkan	

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Pegawalan Risiko Sediada	Risiko Analisis dan Penilaian		Langkah Penambahbaikan Risiko	Tempoh	Rekod	
	Risiko	Kesan		Kebarangkalian	Keseriusan				Tahap Risiko
Operasi Kebombaan dan Penyelamatan	<ul style="list-style-type: none"> i. Kecederaan ii. Kematian 	<ul style="list-style-type: none"> i. Kegagalan Operasi. ii. Melambatkan Operasi. iii. Menjejaskan Iimej Jabatan 	<p>Tindakan Operasi Kebombaan dan Penyelamatan perlulah mematuhi ;</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Prosedur Operasi Seragam (POS) ii. Perintah Tetap Operasi (PTO) iii. Perintah Tetap Jabatan iv. Arahan Ketua Pengarah v. Arahan Majlis Keselamatan Negara. vi. Arahan-arahan Agensi Pengurusan Bencana Negara 	2	2	4	<p>Pegawai Bertanggungjawab (Tarikh Akhir / Status)</p> <p>Penyelia/Ketua Balai / Ketua Zon / Pegawai Operasi / PPOH/ Bilik Kawalan/ Pusat Pengurusan Operasi / Pusat Gerakkan Operasi / Pengarah</p>	Berterusan	Direkodkan



**BORANG DAFTAR
RISIKO
PROSES UTAMA
PK07-Program Kesedaran
Awam**

JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA

BAHAGIAN :	DISEDIAKAN OLEH :	TARIKH :
Bahagian Keselamatan Kebakaran (PK07- Program Kesedaran Keselamatan Awam)	Cawangan Program Kesedaran Keselamatan Awam	29.3.2017

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko	Kesan	Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko	Tempoh	Rekod
			Pengawalan Risiko Sediaada	Kebarangkalian	Keseriusan			
Perancangan dan Permohonan	Permohonan pelaksanaan aktiviti yang tinggi	i. Beban kerja tidak seimbang dengan jumlah pegawai ii. Produk yang tidak mengukupi untuk melaksanakan aktiviti iii. Tidak dapat mematuhi keperluan pelanggan iv. Memerlukan peruntukan tambahan	3	3	9	Mendapatkan bagjet tambahan PKP/ Ketua Seksyen Berterusan		

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Kesan	Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko	Tempoh	Rekod
	Risiko	Risiko		Pengawalan Risiko Sediada	Kebarangkalian	Keseriusan			
Pelaksanaan aktiviti kesedaran awam	i. Tahap kompetensi pegawai yang rendah	i. Penyampaian berkaitan pencegahan dan keselamatan kebakaran kurang berkesan ii. Objektif bagi memberi kefahaman dan kesedaran kepada masyarakat tidak tercapai iii. Menyebabkan kemalangan kepada pegawai dan peserta iv. Mengurangkan tahap keyakinan masyarakat terhadap jabatan	i. Kursus dan latihan yang berterusan ii. Penilaian penceramah	2	2	4	Mengenalpasti pegawai yang berpotensi dalam penyampaian ceramah	Ketua Cawangan	
	ii. Produk tidak memenuhi kehendak pelanggan	i. Objektif aktiviti tidak tercapai ii. Tidak dapat memberi penekanan kepada kumpulan sasaran	Menyediakan perancangan aktiviti Menetapkan kumpulan sasaran	3	3	9	Melaksanakan kajian impak keberkesanan program kesedaran awam	Ketua Cawangan	



BORANG DAFTAR RISIKO PROSES UTAMA

**PK3/4/5-Kelulusan Surat
Sokongan dan Pelepasan
Berperingkat**

BAHAGIAN :		DISAHLKAN OLEH :		TARIKH :	
Bahagian Keselamatan Kebakaran (PK3/4/5 - Kelulusan Surat Sokongan dan Pelepasan Berperingkat)		Cawangan Perakuan Pelan		29.3.2017	

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Risiko Analisis dan Penilaian Keseriusan		Langkah Penambahbaikan Risiko	Tempoh	Rekod	
	Risiko	Kesan	Pengawalan Risiko Sediaada	Kebarangkalian				Tahap Risiko
i. Tidak mencapai objektif kualiti dan piagam pelanggan	i. Melewatkan kelulusan pembangunan projek ii. Meningkatkan kos kepada pelanggan iii. Tidak memenuhi kepuasan pelanggan	i. Pemantauan kepatuhan objektif kualiti melalui naziran dan audit ii. Agihan mengikut kepakaran pegawai	800 kes (4% dari 20,000 pelan yang diproses setahun) 2	2	(4)	Semakan pada prosedur kelulusan pelan	PKP/ Ketua Seksyen Berterusan	Sepanjang Tahun
ii. Pegawai tidak kompeten	i. Kesilapan menentukan keperluan keselamatan kebakaran ii. Pelanggan perlu memperbetulan selepas bangunan siap dibina. iii. Menjejaskan imej jabatan	i. Kursus dijalankan di ABPM ii. Program pengukuhan	-1000 kes (5% dari 20,000 pelan yang diproses setahun) - Temubual/audit naziran 2	2	(4)	-Tambah Kursus Pengukuhan -Tambah Naziran	PKP/ Ketua Seksyen Berterusan	Sepanjang Tahun

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Kesan	Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko	Tempoh	Rekod
	Risiko	Risiko		Pengawalan Risiko Sediada	Kebarangkalian	Keseriusan			
	iii. Perbezaan perundangan		i. Penentuan keperluan keselamatan kebakaran yang berbeza ii. Kekeliruan di peringkat pegawai penyemak	i. Menyediakan garis panduan berdasarkan bidangkuasa ketua pengarah (2)	(3)	(6)	Menyelaraskan dengan men-gadkan garis panduan dari Ketua Pengarah	Sepanjang Tahun	
Pemeriksaan Fizikal Bangunan	i. Tahap Kompetensi Pegawai yang rendah		i. Kualiti pemeriksaan dan ujian tidak mencapai standard	i. Kursus dijalankan di ABPM ii. Program pen-gukuhan iii. Pemeriksaan semula bagi projek-projek yang meragu-kan	(2)	(4)	Penempatan pegawai yang berkelayakkan	Sepanjang Tahun	

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Risiko Analisis dan Penilaian				Langkah Penambahbaikan Risiko	Tempoh	Rekod
	Risiko	Kesan	Pengawalan Risiko Sediada	Kebarangkalian	Keseriusan	Tahap Risiko			
	ii. Penerimaan Permohonan pemeriksaan yang tinggi	i. Beban kerja tidak seimbang dengan jumlah pegawai ii. Kualiti pemeriksaan menurun iii. Tidak dapat mematuhi keperluan pelanggan iv. Melewatkan pengeluaran surat sokongan v. Meningkatkan kos kepada pelanggan	i. Mewujudkan task force bagi memenuhi permintaan pelanggan	(2)	(2)	(2)	PKP/ Ketua Seksyen Berterusan	Sepanjang Tahun	
	iii. Penipuan maklumat oleh PSP/SP	Jabatan terpaksa melakukan pemeriksaan kepada bangunan yang tidak layak diperiksa	Mengeluarkan laporan ketidakpatuhan pemeriksaan (surat peringatan) (taklimat/sem-inar) i. Garis panduan pemeriksaan.	(3)	(3)	(9)	PKP/ Ketua Seksyen Berterusan	Sepanjang Tahun	
	iv. Kemalangan semasa menjalankan pemeriksaan	Kecederaan/ke-matian kepada pegawai		1	1	1	PKP/ Ketua Seksyen Berterusan		



**BORANG DAFTAR
RISIKO
PROSES UTAMA
PK10-Perakuan Bomba**

BAHAGIAN :	DISEDIAKAN OLEH :	TARIKH :
Bahagian Keselamatan Kebakaran (PK 10 – Perakuan Bomba)	Cawangan Perakuan Bomba	29.3.2017

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Risiko Analisis dan Penilaian		Langkah Penambahbaikan Risiko	Tempoh	Rekod		
	Risiko	Kesan	Pengawalan Risiko Sediaada	Kebarangkalian				Keseriusan	Tahap Risiko
Keperluan Pelan Premis	Pelan premis tidak dapat dikesan/Hilang	1.Pemeriksaan tidak dapat dijalankan kerana; i.Tidak dapat memastikan bentuk/rekabentuk asal premis ii.Tidak dapat menentukan kelengkapan menentang kebakaran yang sediaada 2.Pemunya premis perlu menyediakan as-built drawing	Menguatkuasakan perintah tetap ketua pengarah bil 2/2009 Pelaksanaan Bomba (FC)	2	2	4	Semakan pada prosedur	PKP/ Ketua Seksyen Berterusan	
Keperluan dokumen relevan	Dokumen relevan tidak dikemukakan dengan lengkap i.Kelengkapan menentang kebakaran tidak mencukupi atau tidak berada dalam keadaan yang baik	Permohonan tidak dapat diproses i.Mengeluarkan notis melaksanakan akan ketidapatuhan ii.Perakuan Bomba (FC) tidak dapat dikeluarkan	Memastikan pemohon mengemaskini Borang FC 1 Rujuk kepada bahagian siasatan (Borang FC 7)	2	2	4	Memastikan pendakwaan akan dilaksanakan	PKP/ Ketua Seksyen Berterusan i.PKP BKK/ Ketua Seksyen ii.PKP Siasatan Berterusan	Sepanjang Tahun

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko		Tempoh	Rekod	
	Risiko	Kesan	Pengawalan Risiko Sediada	Kebarangkalian	Keseriusan	Tahap Risiko	Cadangan Tindakan			Pegawai Bertanggungjawab (Tarikh Akhir / Status)
Pemeriksaan Premis	ii. Permohonan pemeriksaan yang tinggi	i. Penetapan tarikh pemeriksaan lama dari tarikh permohonan ii. Pemeriksaan dilaksanakan selepas tarikh perakuan bomba (FC) tamat	Task Force diwujudkan	3	3	9	Menyelaraskan penempatan pegawai	PKP/ Ketua Seksyen Berterusan	Sepanjang Tahun	
	iii. Tahap kom-peten pegawai pemeriksa yang rendah	Kualiti pemeriksaan dan ujian dilakukan tidak mematuhi standard	i. Kursus di akademi ii. Kursus Pengukuhan	3	2	8	Menyelaraskan penempatan pegawai	PKP/ Ketua Seksyen Berterusan	Sepanjang Tahun	
	iv. Kemalangan semasa kemalangan	Kecederaan/ke-matian kepada pegawai	i. Garis panduan pemeriksaan.	1	1	1	Penggunaan PPE khas	PKP/ Ketua Seksyen Berterusan		



RISIKO LUARAN
(External Risk)
(PESTEL)

BAHAGIAN :	DISEDIAKAN OLEH :	DISAHKAN OLEH :	TARIKH :
ZON BORNEO (SARAWAK, SABAH & WP LABUAN)	Negeri Sarawak, Negeri Sabah & Wilayah Persekutuan Labuan		28 Mac 2017

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko	Kesan	Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko	Tempoh	Rekod
			Pengawalan Risiko Sediaada	Kebarangkalian	Keseriusan			
Mencari dan menyelamat kawasan hutan tebal (Sarawak & Sabah)	<ul style="list-style-type: none"> -Merbahaya dan mudah sesat - Ancaman Binatang buas dan berbisa -Terperangkap 	<ul style="list-style-type: none"> -Kecederaan atau kematian kepada anggota dan kelewatan operasi -Hypotermia -Dihydration 	4	2	8 Sederhana	<ul style="list-style-type: none"> -Latihan bersama Unit Udara Bomba dan Penyediaan SOP yang khusus -Wujudkan Unit K9 	Operasi & Latihan	
Mencari dan menyelamat kawasan berbukit dan pergunung-ganang (Sarawak & Sabah)	<ul style="list-style-type: none"> -Ancaman haiwan berbisa - Tergelincir, - Jatuh gaung - Sesat 	<ul style="list-style-type: none"> Kecederaan atau kematian kepada anggota dan kelewatan operasi -Hypotermia -Dihydration 	4	2	8 Sederhana	<ul style="list-style-type: none"> -Latihan bersama Unit Udara Bomba dan Penyediaan SOP yang khusus -Wujudkan Unit K9 	Operasi & Latihan	

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Risiko Analisis dan Penilaian				Langkah Penambahbaikan Risiko		Tempoh	Rekod
	Risiko	Kesan	Pengawalan Risiko Sediada	Kebarangkalian	Keseriusan	Tahap Risiko	Cadangan Tindakan	Pegawai Bertanggungjawab (Tarikh Akhir / Status)		
Mencari dan menyelamat kawasan berair (Laut, sungai, paya dan tasik)	-Ancaman Buaya -Ancaman haiwan Berbisa -Arus yang deras	-Kecederaan atau kematian kepada anggota -Lemas -Hypotermia	-Penyediaan PPE yang bersesuaian / SOP/ GPS/ Kompas dan latihan berterusan. -Pasukan PPDA	4	2	8 Sederhana	-Kursus advance kepada pasukan PPDA	Operasi & Latihan		
Kebakaran tanah gambut (Sarawak & Sabah)	-Ancaman haiwan berbisa -Tanah jerlus -Terhidu asap -Rosak Peralatan -Dihidration -Sesak Nafas	-Kecederaan dan Kematian kepada Anggota -Rosak Peralatan -Dihidration -Sesak Nafas	-Penyediaan PPE yang bersesuaian -SOP dan latihan.	2	2	4 Diterima	-Latihan bersama Unit Udara Bomba -Latihan lanjutan dan pendedahan kepada anggota berkaitan api gambut	Operasi & Latihan		
Kebakaran rumah panjang / Setinggan (Kampung Air)	-Renjatan elektrik -Gangguan dan Ancaman Penduduk -Kesukaran mendapat bekalan air	-Kecederaan kepada Anggota -Menjejaskan Operasi Pemadaman -Kemusnahan harta-benda yang serius	-Penyediaan PPE dan peralatan yang sesuai -Megadakan Rancangan Pra Insiden - Kempen/ Ceramah Kesedaran Keselamatan Kebakaran	3	3	9 Sederhana	-Penambahan Keanggotaan PBS - Penubuhan Bomba Komuniti,	Operasi & BKK		

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko		Tempoh	Rekod
	Risiko	Kesan	Pengawalan Risiko Sediaada	Kebarangkalian	Keseriusan	Tahap Risiko	Cadangan Tindakan		
Kebakaran hutan/belukar (Sabah & Sarawak)	-Ancaman haiwan berbisa/buas -Kesukaran akses dan perhubungan -Kesukaran bekalan air -Terperangkap -Jejas Kesihatan	-Kecederaan kepada Anggota -Kemusnahan dan pencemaran alam sekitar -Dihydration -Menjejaskan Kesihatan dalam jangkamasa panjang	-Peyediaan PPE dan peralatan yang sesuai -SOP sediaada -Kempen Kesedaran Awam	1	5	5	Sederhana	-Perolehan peralatan yang lebih effisyen -Latihan bersama dengan Unit Udara Bomba	Operasi & BKK
Kebakaran Sektor Perindustrian dan perkilangan -Toxic Industry Chemical	-Mejejaskan Kesihatan jangkamasa pendek dan panjang -Terdedah kepada bahan kimia berbahaya (Toxic)	-Kecedera atau kematian -Kemusnahan harta benda -Penyakit kronik	-PPE dan peralatan yang sesuai -SOP sediaada	1	5	5	Sederhana	-Mewajibkan Penubuhan ERT -Penubuhan Bomba Komuniti -Penguatkuasaan, serta latihan berterusan	Operasi & BKK
Kebakaran dan kebocoran Pipeline Gas (Oil & Gas)	-Kebakaran skala besar, -Letupan -Terhidu gas	-Kecedera atau kematian -Kemusnahan harta benda -Kemusnahan alam sekitar -Sesak Nafas	(Sarawak – MEMA, BEMA Sabah-PEMA Labuan – LEIMA) -ERT, -Perakuan Bomba	1	5	5	Sederhana	-Penguatkuasaan yang menyeluruh -Mengadakan perkongsian ilmu dengan Sykt Oil & Gas -Penubuhan Pasukan Baru Hazmat	Operasi & BKK

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko		Tempoh	Rekod
	Risiko	Kesan	Pengawalan Risiko Sediaada	Kebarangkalian	Keseriusan	Tahap Risiko	Cadangan Tindakan		
Bencana Alam (Banjir)	-Ancaman Haiwan berbisa -Terputus Hubungan/Komunikasi/Akses -Lemas -Bot terbalik -Jumlah mangsa yang banyak	-Penyakit yang budah berjangkit seperti kencing tikus -Kecederaan kepada anggota -Bebanan kerja bertambah	-PPE yang bersesuaian -SOP Sediaada -Perolehan maklumat dari MET Malaysia	2	4	8 Sederhana	-Penambahan peralatan serta aset -Suntikan imunisasi dan ubatan kepada semua petugas	Operasi	
Bencana Alam (Gempa Bumi / Tanah Runtuh)	-Terputus Hubungan/Komunikasi/Akses -Pergerakan tanah & gegaran susulan	-Kecederaan dan Kematian -Kemusnahan Harta benda	-PPE dan peralatan yang bersesuaian -SOP Sediaada. -STORM/MUUST -Perolehan maklumat dari Geologi	1	3	3 Diterima	-Penubuhan Pasukan STORM di setiap Daerah. -Latihan lanjutan kepada kakitangan	Operasi & Latihan	
Kemalangan dan kecelakaan di sempadan negara	-Serangan pengganas -Kebakaran -Penyeludupan bahan merbahaya -Pertikaian kawasan jajahan	-Kecederaan dan kematian -Kesukaran dan keselamatan anggota untuk masuk sempadan	-Perjanjian Antara Bomba Brunei dan Bomba Indonesia	2	2	4 Diterima	-Kekerapan Latihan koordinasi antara Negara. -Penetapan sasaran penting negara	Operasi	

BAHAGIAN :	DISEDIAKAN OLEH :	DISAHKAN OLEH :	TARIKH :
ZON SELATAN (JOHOR, MELAKA & NEGERI SEMBILAN)			

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Pegawail Bertanggungjawab (Tarikh Akhir / Status)	Tempoh	Rekod
	Risiko	Kesan			
Kesejukan Lalulintas ketika menghadiri operasi / Response Time tidak mencapai (Environment Social)	Kelewatan Hadir ke Operasi / stress kepada pemandu & anggota /	Tahap bencana semakin meningkat dan menjadi lebih buruk	Operasi		
	Menggunakan siren dan pembedar suara "pegging system" didalam jentera	2	3	6	Penambahbaikan Membuat kajian kawasan, latihan pemanduan & Ujian keluaran jentera "test call" / Pertambahan "Fire Post"
Sikap pemandu menyebabkan Kemalangan Kenderaan Bomba	Kerosakan jentera	Tidak dapat menghadiri operasi tepat pada masanya peningkatkan kos pembaikan	Operasi		
	Pemanduan berhemah Perintah Tetap Operasi (PTO)	2	3	6	Mewujudkan "beacon" pada kesemua kenderaan bomba
(Social)	Kecederaan Kepada anggota/pemandu jentera	Menjejaskan kekuatan keanggotaan	Operasi Latihan		
	Pemantauan anggota bertugas sementara	1	2	2	Latihan pemanduan berhemah
Kebakaran hutan akibat fenomena cuaca	Terhidu asap berlebihan / lemas kepada anggota	Kesihatan / keselamatan anggota	Operasi		
	Pematuhan SOP / pemakaian PPE & BA	1	3	3	Taklimat kesihatan, Strategi dan teknik pemadaman
(Environment)	Ancaman binatang buas/berbisa kepada anggota	Kesihatan / keselamatan anggota	Operasi		
	Pematuhan SOP / pemakaian PPE & BA	1	3	3	Taklimat kesihatan, Strategi dan teknik pemadaman

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko		Tempoh	Rekod
	Risiko	Kesan	Pengawalan Risiko Sediada	Kebarangkalian	Keseriusan	Tahap Risiko	Cadangan Tindakan		
Kepesatan Pembangunan (Technology & Environment)	Kebakaran bangunan tinggi	Kehilangan nyawa/kecederaan anggota pemadaman	Pematuhan SOP	1	3	3	Taklimat kesihatan, Strategi dan teknik pemadaman	Operasi	
			Pemeriksaan Penguatkuasaan Bangunan	2	3	6	Pemantauan kepada Arahan / Perintah Tetap	BKK	
Banjir (Environment)	Runtuhan Bangunan	Membahayakan nyawa anggota penyelamat	Pematuhan SOP, Tatacara Pemakaian PPE latihan dan penggunaan peralatan khas	2	3	6	Taklimat keselamatan, Strategi dan teknik Penyelamatan	Operasi	
			Pematuhan SOP dan pemakaian PPE	2	3	6	Taklimat keselamatan, Latihan pengendalian bot	Operasi	
	Arus deras	Membahayakan anggota serta peralatan	Pematuhan SOP PPE kursus pengendalian bahan berbahaya	3	3	9	Kursus pembiasaan pengendalian bahan berbahaya / Latihan berkala	Operasi	
Kemalangan Industri (Environment, Social)	Runtuhan Bangunan	Kecelakaan kepada anggota & Kerosakkan peralatan	Pematuhan SOP/ PPE dan Peralatan Khas	2	4	8	Latihan bangunan industri	Operasi Latihan	
			Pematuhan SOP/ PPE dan Peralatan Khas	1	4	4	Latihan bangunan industri	Operasi Latihan	
	Letupan	Kecelakaan kepada peserta & Anggota	Pematuhan SOP / Pemakaian PPE dan Peralatan Khas	3	2	6	Latihan pembiasaan SAR / Mewujudkan SOP SAR	Operasi	

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Kesan	Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko			Tempoh	Rekod
	Risiko	Risiko		Pengawalan Risiko Sediada	Kebarangkalian	Keseriusan	Tahap Risiko	Cadangan Tindakan	Pegawai Bertanggungjawab (Tarikh Akhir / Status)		
Kebakaran Vessel di Pelabuhan (Environment)	Letupan	Kecederaan kepada anggota & Kerosakkan peralatan	Pematuhan SOP/ PPE dan Peralatan Khas	1	4	4	Kursus pengukuhan pamadaman kebakaran vesel	Operasi			
Kebakaran Pesawat Udara (Environment)	Letupan	Kecederaan kepada anggota & Kerosakkan peralatan	Pematuhan SOP/ PPE dan Peralatan Khas	1	4	4	Kursus pengukuhan pamadaman Pesawat udara	Operasi			
Sar (Menyelamat Di Air - Laut) (Social)	Keselamatan Pasukan Penyelamat	Nitrogen Narcosis	Patuhi SOP JBPM	2	3	6	Kursus Dan Latihan Peralatan Menyelamat Yang Terkini	Operasi			
Sar (Menyelamat Di Air - Air Terjun) (Social)	Keselamatan Pasukan Penyelamat	Ancaman Kepala Air	Patuhi SOP JBPM	2	3	6	Kursus Dan Latihan Peralatan Menyelamat Yang Terkini	Operasi			
Sar (Menyelamat Di Air - Tasik) (Social)	Keselamatan Pasukan Penyelamat	Ancaman binatang buaya / buaya	Patuhi SOP JBPM	2	3	6	Kursus Dan Latihan Peralatan Menyelamat Yang Terkini	Operasi			

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Risiko Analisis dan Penilaian				Langkah Penambahbaikan Risiko			Tempoh	Rekod
	Risiko	Kesan	Pengawalan Risiko Sediada	Kebarangkalian	Keseriusan	Tahap Risiko	Cadangan Tindakan	Pegawai Bertanggungjawab (Tarikh Akhir / Status)			
Kemalangan ketika Pemeriksaan Bangunan CFO/CCC/FC/MBK/PERLESENAN (Environment)	Terjatuh / Tergelincir / Ditimpa objek / Tertusuk objek tajam	Kecederaan kepada pegawai pemeriksa	Pematuhan Arahan Perintah Tetap Pencegah dan Keselamatan Kebakaran / Pemakaian PPE	2	2	4	Pemantauan kepada pematuhan arahan	BKK			
Kemalangan semasa menjalankan aktiviti Kempen Kesedaran Awam (Social)	Kemalangan semasa demonstrasi	Kecederaan kepada anggota yang membuat demonstrasi	Pematuhan Arahan / JKKP/ Pemakaian PPE	2	2	4	Pemantauan kepada pematuhan arahan	BKK			
Pertumbuhan Homestay / Rumah Rehat yang tidak berfesyen (Economy Social)	Keselamatan kepada nyawa dan harta benda (Penghuni/ Anggota pamadaman dan penyelamat)	Kematian & Kecederaan kepada penghuni & anggota	Pemeriksaan & Pematuhan Akta Perkhidmatan Bomba 1988 (AKTA 341)	2	2	4	Pemantauan secara pemeriksaan berterusan / penguatkuasaan Akta Perkhidmatan Bomba 1988 (AKTA 341)	BKK			

BAHAGIAN :	DISEDIAKAN OLEH :	DISAHKAN OLEH :	TARIKH :
ZON TENGAH (KUALA LUMPUR, SELANGOR & PUTRAJAYA)			

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Kesan	Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko	Tempoh	Rekod
	Risiko	Kesalahan		Pengawasan Risiko Sediada	Kebarangkalian	Keseriusan			
Ancaman Bunuh Diri di Tempat Tinggi	-Penyelamat Berkemungkinan Boleh Jatuh apabila menggunakan teknik yang salah.	- Kecederaan dan Kematian kepada Anggota.	-Lathian/kursus Menyelamat. -Menggunakan peralatan menyelamat -Pemeriksaan Peralatan Menyelamat secara berjadual.	1	5	5	-Lathian bekerja di tempat tinggi secara berterusan kepada anggota. -Mewujudkan Kursus Sokongan Psikologi kepada Anggota. -Memantapkan Prosedur Pemeriksaan Peralatan Menyelamat.		
Integriti Pegawai Penyedia Laporan	- Penyelewengan Data / Maklumat.	-Laporan yang tidak tepat dan mengelirukan	-Semakan oleh Pegawai Yang Bertanggungjawab/Pemantau	1	5	5	-Kursus Pengukuhan Integriti secara berterusan. -Penguatkuasaan.		

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Risiko Analisis dan Penilaian				Langkah Penambahbaikan Risiko		Tempoh	Rekod
	Risiko	Kesan	Pengawalan Risiko Sediada	Kebarangkalian	Keseriusan	Tahap Risiko	Cadangan Tindakan	Pegawai Bertanggungjawab (Tarikh Akhir / Status)		
Ancaman Binatang Buas / Berbisa	-Terkena Serangan Dan Gigitan Binatang Buas / Berbisa	-Kecederaan dan kematian kepada Anggota.	-Menggunakan Personal Protective Equipment (PPE) dan Peralatan Khas.	2	4	8	-Latihan yang berkaitan kemahiran menangani binatang buas / berbisa	Operasi / Latihan		
Kebakaran Kilang Haram	-Renjatan Elektrik -Terdedah kepada Bahan kimia Berbahaya	-Kecederaan dan Kematian kepada Anggota	-Size Up kawasan Operasi. -Personal Protective Equipment (PPE) yang lengkap dan Peralatan yang bersesuaian. -Safety Officer	1	5	5	-Mewujudkan Kursus mengelakkan renjatan elektrik ketika kebakaran. -Penguatkuasaan Undang-undang. -Memantapkan Peranan Safety Officer dalam Operasi.	Operasi / Latihan		
Banjir Kilat	-Jentera Terperangkap dalam banjir -Aset Rosak terdedah kepada bahaya terperangkap	-Jentera dan Aset Rosak -Anggota terdedah kepada bahaya banjir	-Menggunakan SOP Banjir.	2	3	6	-Menyediakan SOP Banjir Kilat. -Latihan Pemantauan Menguruskan Banjir Kilat.	Operasi		

BAHAGIAN :	DISEDIAKAN OLEH :	TARIKH :
ZON UTARA (PERLIS, KEDAH, PULAU PINANG & PERAK)		

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Cadangan Tindakan	Pegawai Bertanggungjawab (Tarikh Akhir / Status)	Tempoh	Rekod
	Risiko	Kesan	Pengawalan Risiko Sediada	Kebarangkalian	Keseriusan				
Kebakaran hutan	<p>a. Ancaman haiwan berbisa/buas</p> <p>b. Kesukaran akses dan komunikasi</p> <p>c. Anggota terperangkap di dalam kebakaran</p> <p>d. Kerosakan pam dan jentera</p>	<p>a. Keceeraan kepada anggota.</p> <p>b. Pasukan penyelamat lewat tiba ke lokasi kebakaran menyebabkan skala kebakaran lebih besar.</p> <p>c. Perhubungan dan penyampaian maklumat menjadi sukar</p> <p>d. Menjejaskan Kesihatan dalam jangkamasa panjang (dehydration, heat stroke, radang peparu)</p>	<p>Peyediaan PPE dan peralatan yang sesuai Serta SOP Kebakaran Hutan</p>	2	3	6	<p>Kempen Kesedaran Awam, Latihan kebakaran api hutan/ gambut</p>	Operasi dan BKK	

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Kesan	Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko		Tempoh	Rekod
	Risiko	Risiko		Pengawalan Risiko Sediada	Kabarangkalian	Keseriusan	Tahap Risiko	Cadangan Tindakan		
Banjir	a. Ancaman Haiwan berbisa b. Terputus Hubungan / Komunikasi / Akses c. Bot terbalik d. PFD tidak berfungsi dengan baik e. Bot digunakan bukan untuk tujuan penyelamatan	a. Kecederaan kepada anggota b. Perhubungan dan penyampaian maklumat menjadi sukar c. Kecederaan dan kematian serta kerosakan peralatan kebombaan. d. Bebanan kerja bertambah dan penyakit yang mudah berjangkit seperti kencing tikus boleh kepada kematian e. Tidak dapat menyelamatkan mangsa dengan segera. Keutamaan kepada mangsa	PPE yang bersesuaian dan juga SOP Pasukan PPDA maklumat dari Jabatan Meteorologi	2	4	8	penempatan aset berpusat Latihan pengendalian bot Latihan SCUBA Mengadakan mou bersama agensi di bawah jk bencana daerah / negeri	Operasi dan Latihan		

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Risiko Analisis dan Penilaian				Langkah Penambahbaikan Risiko			Tempoh	Rekod
	Risiko	Kesan	Pengawalan Risiko Sediada	Kebarangkalian	Keseriusan	Tahap Risiko	Cadangan Tindakan	Pegawai Bertanggungjawab (Tarikh Akhir / Status)			
Operasi di Jambatan Pulau Pinang	a. Runtuhan Jambatan b. Kemalangan kenderaan besar-besaran c. Kebakaran kabel elektrik	a. Kecederaan dan kematian kepada anggota b. Kesukaran akses jentera bomba	<ul style="list-style-type: none"> •SOP runtuh bangunan •SOP menyelamat di air •Pasukan rim •Pasukan EMRS 	2	3	6	Latihan berskala besar (EX-STORM dan DMEX) Penambahan anggota STORM, RIM dan EMRS Mewujudkan unit pengesanan di negeri-negeri SOP kemalangan di jambatan	Operasi & Latihan			
Operasi melibatkan Feri di jeti	a. Pasukan penyelamat jatuh dalam laut. b. Feri terbakar-tidak cukup peralatan khusus untuk operasi	a. Kecederaan kepada anggota penyelamat (lemas, mati) b. Pencemaran air-tumpah minyak	<ul style="list-style-type: none"> •SOP menyelamat di air •SCUBA set •Pasukan PPDA •Bot penyelamat, fire boat 	1	3	3	Latihan berskala besar (SAREX) Latihan mengendali bot Penambahan anggota PPDA dan bot penyelamat	Operasi & Latihan			

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko	Kesan	Pengawalan Risiko Sediaada	Risiko Analisis dan Penilaian	Tahap Risiko	Langkah Penambahbaikan Risiko	Tempoh	Rekod	
				Kebarangkalian	Keseriusan				
Kemalangan dan kecelaakaan di sempadan negara	<p>a. Kebakaran berpunca dari serangan pengganas</p> <p>b. Kebakaran hutan di sempadan</p> <p>c. Penyeludupan bahan merbahaya</p> <p>d. Kawalan sempadan</p>	<p>a. Keceeraan dan kematian</p> <p>b. Anggota terdedah kepada haiwan buas</p> <p>c. Anggota terdedah kepada bahan merbahaya</p> <p>d. Kesukaran dan keselamatan anggota di sempadan</p>	Perjanjian Malaysia-Thailand Border Coordination Office	2	3	6	<p>Latihan koordinasi antara dua Negara.</p> <p>Sasaran penting negara</p>	Operasi	
Kemalangan kereta api di kawasan pendalaman	<p>Ancaman renjatan elektrik</p> <p>Kesukaran akses ke lokasi yang sukar cth : Bukit Merah (kawasan atas tasik)</p>	<p>Keceeraan dan kematian anggota</p> <p>Masa menyelamat lebih lama (akses melalui bot/tiada jalan darat)</p> <p>Kesukaran membawa peralatan/logistic menyelamat melalui jalan air</p>	SOP kemalangan kereta api	1	2	2	<p>Menyediakan PPE yang bersesuaian untuk mengatasi masalah renjatan elektrik.</p> <p>Latihan berkala bersama KTMB</p>	Operasi dan Latihan	

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Kesan	Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko		Tempoh	Rekod
	Risiko	Pengawalan Risiko Sediada		Kebarangkalian	Keseriusan	Tahap Risiko	Cadangan Tindakan	Pegawai Bertanggungjawab (Tarikh Akhir / Status)		
Kebakaran Kilang Haram	c.Pencemaran bahan toksik kepada alam sekitar d.Renjatan elektrik e.Tidak dapat diketahui jumlah dan jenis isi kandungan bahan kimia dalam kilang f.Letupan	<ul style="list-style-type: none"> •SOP Runtuhan Bangunan •Pasukan Hazmat •Pasukan STORM 	1	3	3	<p>Memantapkan peranan Safety Officer di dalam setiap operasi</p> <p>Penguatkuasaan tindakan undang-undang.</p> <p>Latihan ERT</p>	Operasi & Latihan			
Operasi di Kilang Radioaktif (Kilang First Solar, Kulim Kedah)	Pencemaran bahan radioaktif kepada anggota penyelamat Letupan yang boleh menyebabkan terdedah kepada bahaya lain. Cth: runtuhan, kemerebakan kebakaran lebih besar dll Tiada kelengkapan khas menangani insiden radioaktif Tiada kepakaran berkaitan bahan radioaktif	<p>Pasukan HAZMAT</p> <p>Emergency Response Team</p> <p>Pasukan STORM</p>	1	4	4	<p>Menyediakan PPE yang bersesuaian untuk mengatasi masalah pencemaran radioaktif</p> <p>Latihan berkala bersama pihak ERT kilang</p> <p>Latihan Pengungsian berskala besar.</p>	Operasi dan Latihan			

BAHAGIAN :	DISEDIAKAN OLEH :	DISAHAKAN OLEH :	TARIKH :
ZON TIMUR (KELANTAN, TERENGGANU, PAHANG			

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Risiko Analisis dan Penilaian		Langkah Penambahbaikan Risiko	Tempoh	Rekod	
	Risiko	Kesan	Pengawalan Risiko Sediada	Kebarangkalian Keseriusan				Tahap Risiko
BANJIR	BOT TERBALIK	KECEDERAAN DAN KEMATIAN PADA ORANG AWAM / PENYELAMAT	PATUHI SOP JBPM	2	2	4	MENGADAKAN LATIHAN INTENSIF BAGI MENINGKATKAN KEMAHIRAN ANGGOTA MENGHADAPI BANJIR	OPERASI DAN LATIHAN
	PERSONAL FLOATING DEVICE (LIFE JACKET) TIDAK BERFUNGSI DENGAN BAIK	MERBAHAYA KESELAMATAN PEMAKAI	PEKELILING PERBENDAHARAAN AM 2.1	1	2	2	PEMERIKSAAN DAN PELUPUSAN	
	ARUS DERAS	BOT HANYUT TERSASAR DAN BOLEH MENYEBABKAN KELEWATAN DALAM KERJA MENYELAMAT	PATUHI SOP JBPM	2	2	4	KAJIAN KAWASAN KEMAHIRAN PENGENDALIAN BOT	
	HAD MUATAN BERLEBIHAN	BOT TERBALIK BOLEH MENYEBABKAN KEMATIAN / HANYUT	PATUHI SOP JBPM	2	2	4	LEBIH BANYAK BOT	

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Pegawalan Risiko Sediada	Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko	Tempoh	Rekod
	Risiko	Kesan		Kebarangkalian	Keseriusan	Tahap Risiko			
BANJIR	BOT DIGUNAKAN BUKAN UNTUK TUJUAN PENYELAMATAN	OPERASI PENYELAMATAN MANGSA BANJIR TERJEJAS TIDAK DAPAT MENYELAMAT MANGSA DENGAN SEGERA	3	2	6	MENGADAKAN MoU BERSAMA AGENSI DI BAWAH JK BENCANA DAERAH / NEGERI	OPERASI		
KEBAKARAN HUTAN / GAMBUT	TERHIDU ASAP DALAM MASA YANG LAMA	TERKENA JANGKITAN PENYAKIT KPD ANGGOTA	3	3	9	MEMBERI KESEDARAN KEPADA ORANG AWAM MENGUATKUASAKAN UNDANG-UNDANG SEDIA ADA	OPERASI DAN BKK		
	TERJATUH / TERJERUS KE DALAM LUBANG API TANAH GAMBUT	KESELAMATAN KESIHATAN ANGGOTA	2	2	4	TAKLIMAT KESELAMATAN SEBELUM MELAKSANAKAN OPERASI PEMADAMAN			
	RISIKO TERKENA GIGITAN BINATANG/SERANGGA BERBISA	PASUKAN PE NYELAMAT TERCEDERA DAN BOLEH MENYEBABKAN KEMATIAN	2	2	4	TAKLIMAT KESELAMATAN SEBELUM MELAKSANAKAN OPERASI			

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Kesan	Pengawasan Risiko Sediada	Risiko Analisis dan Penilaian		Tahap Risiko	Langkah Penambahbaikan Risiko	Tempoh	Rekod
	Risiko	Kesan			Kebarangkalian	Keseriusan				
	OPERASI TERLALU LAMA	MORAL ANGGOTA JATUH KESELAMATAN ANGGOTA			2	2	4			
KEBAKARAN HUTAN / GAMBUT	DEHIDRASI - RADANG HABA	TERKENA JANGKITAN PENYAKIT	PATUHI SOP JBPM		3	3	9	BEKALAN MINUMAN BERSIH DAN MENCIUKUPLI		
		BADAN LEMAH			3	3	9	BEKALAN UBAT SAPIU DAN TELAN		
		KEKURANGAN KEANGGOTAAN PENYELAMAT			2	2	4	PENGGILIRAN PASUKAN BERTUJUGAS		
	PAM DAN PERALATAN ROSAK	KEKURANGAN PERALATAN			2	2	4	PERKAKASAN DAN PERALATAN TAMBAHAN		
	OPERASI YANG BERPANJANGAN DAN MANGAMBIL MASA YANG TERLALU LAMA.	GANGGUAN EMOSI KEPADA ANGGOTA			2	2	4	SOKONGAN MORAL DARIPADA PENGURUSAN TERTINGGI JABATAN		
		TUMPUAN UTAMA MENYEBABKAN OPERASI LAIN TERJEJAS			2	2	4	PERANCANGAN AWAL DARI PENGURUSAN JABATAN		

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Kesan	Pengawalan Risiko Sediada	Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko		Tempoh	Rekod
	Risiko	Risiko			Kebarangkalian	Keseriusan	Tahap Risiko	Cadangan Tindakan	Pegawai Bertanggungjawab (Tarikh Akhir / Status)		
KEBAKARAN HUTAN GAMBUT	IMPLIKASI KEWANGAN	PERUNTUKAN BELANJA MENGURUS YANG TINGGI / BERTAMBAH	BATASAN BAJET	3	3	9	PERUNTUKAN KHAS BAGI BELANJA MENGURUS	OPERASI / PENGURUSAN			
				2	2	4					
	TIADA MEKANISMA PENGURUSAN KEBAKARAN HUTAN / TANAH GAMBUT	SUKAR MENDAPAT BANTUAN DAN PERUNTUKAN		2	2	4					
				1	2	2					
HAZMAT	KEBOCORAN CPS	TERKENA JANGKITAN PENYAKIT KPD ANGGOTA	PATUHI SOP JBPM	2	3	6		OPERASI DAN LATIHAN			
				2	3	6					
	KEROSAKAN PERALATAN DAN JENTERA	SUKAR UNTUK MELAKSANAKAN KERJA MENYELAMAT		2	2	4					
	IMPLIKASI KEWANGAN	PERTAMBAHAN PERUNTUKAN PERBELANJAAN JABATAN		2	2	4	MOU DENGAN INDUSTRI SETEMPAT				

Proses/Isu	Kenalpasti Risiko		Kesan	Pengawalan Risiko Sediada	Risiko Analisis dan Penilaian			Langkah Penambahbaikan Risiko		Tempoh	Rekod
	Risiko	Risiko			Kebarangkalian	Keseriusan	Tahap Risiko	Cadangan Tindakan	Pegawai Bertanggungjawab (Tarikh Akhir / Status)		
KEMALANGAN JALAN RAYA	KECEDERAAN KEPADA PASUKAN PENYELAMAT	TERKENA JANGKITAN PENYAKIT KECEDERAAN KEKAL	PATUHI SOP JBPM ARAHAN DOSH	3	3	9	KURSUS DAN LATIHAN PERALATAN MENYELAMAT YANG TERKINI PPE LENGKAP	OPS DAN LATIHAN			
	KECEDERAAN KEPADA MANGSA	SERIOUS / MATI	MoU DGN KEM. KESIHATAN	3	3	9					
SAR (MENYELAMAT DI AIR)	KESELAMATAN PASUKAN PENYELAMAT (PENYELAM)	NITROGEN NARCOSIS STROKE	PATUHI SOP JBPM	2	3	6	KURSUS DAN LATIHAN PPDA DAN PENGENDALIAN BOAT	OPS DAN LATIHAN			
							PERALATAN MENYELAMAT YANG TERKINI				
							UJIAN KESIHATAN DAN KECERGASAN ANGGOTA PPDA				
SAR (MENYELAMAT DI HUTAN)	KESELAMATAN PASUKAN PENYELAMAT	KELEWATKAN OPERASI MENYELAMAT KECEDERAAN ANGGOTA MELEMAHKAN SEMANGAT ANGGOTA	PATUHI SOP JBPM	2	3	6	KURSUS DAN LATIHAN SAR PERALATAN MENYELAMAT YANG TERKINI UJIAN KECERGASAN IPPT UJIAN PERALATAN MENGIKUT STANDARD YANG DITETAPKAN	OPS DAN LATIHAN			
	JATUH DARI TEMPAT TINGGI	KECEDERAAN ANGGOTA	KECEDERAAN ANGGOTA								
	KECEDERAAN	TIDAK DAPAT MENJALANKAN TUGAS HARIAN	TIDAK DAPAT MENJALANKAN TUGAS HARIAN								
	HILANG	OPERASI MENJADI SERIOUS	OPERASI MENJADI SERIOUS								

"CEPAT DAN MESRA"



Ibu Pejabat

***Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia
Lebuh Wawasan, Presint 7, 62250 Putrajaya.
Tel : 603-8888 0036 / Faks : 603-8888 0840
email : korporat.bomba@1govuc.gov.my
website : www.bomba.gov.my***