

PERTANDINGAN KAWAD KECEKAPAN PERINGKAT BALAI
JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA

1. ACARA

Acara ini dinamakan **HAZMAT OPERATIONAL LEVEL CHALLENGE**, Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia.

2. OBJEKTIF

- 2.1 Mengenalpasti tahap kecekapan pegawai melalui gerak kerja mengikut profil kemahiran tugas sebagai seorang pegawai bomba.
- 2.2 Mengukur komponen kecergasan khusus taktikal kebombaan yang melibatkan kekuatan (*strength*) dan daya tahan (*endurance*).

3. PENYERTAAN

- 3.1. Penyertaan adalah terbuka kepada pegawai bomba yang bertugas di balai seluruh Malaysia.
- 3.2. Balai yang terpilih oleh pihak urusetia pertandingan dikehendaki menghantar satu pasukan dengan diwakili seramai 5 orang pegawai bomba. Sebagai peringatan, pegawai bomba wanita yang mengandung tidak dibenarkan untuk menyertai acara ini.
- 3.3. Satu kumpulan terdiri tiga orang peserta akan melaksanakan gerak kerja pengoperasian hazmat mengikut ketetapan seperti berikut:
 - 3.3.1. Penyelia Pasukan gred KB 22 / KB 24 / KB 26 – 1 orang.
 - 3.3.2. Pegawai Bomba gred KB 19 / KB 22(KUP) – 4 orang.

- 3.4. Semua peserta hendaklah memakai pakaian operasi pemadaman lengkap beserta dengan menggunakan alat pernafasan ketika melaksanakan gerak kerja pengoperasian hazmat.

4. PERATURAN PERTANDINGAN

- 4.1 Semua peserta hendaklah berpakaian operasi pemadaman lengkap di garisan permulaan.
- 4.2 Masa pertandingan akan bermula apabila pengadil membunyikan wisel/airhorn. Seterusnya penyelia pasukan akan bergerak ke stesen P1 manakala empat (4) orang anggota pasukan yang lain tetap berada di garisan mula sehingga penyelia pasukan menyelesaikan tugas di stesen P1.
- 4.3 Di stesen P1, penyelia pasukan akan mendapatkan maklumat arahan tugas sepertimana yang disediakan oleh pengadil. Bahan rujukan yang telah disediakan sahaja yang boleh dirujuk bagi melaksanakan tugas yang diberikan. Setelah selesai tugas, penyelia pasukan akan membunyikan loceng bagi memberi arahan kepada anggota pasukan yang lain untuk bergerak ke stesen P2 manakala bendera hijau akan dinaikkan untuk memberi kebenaran pergerakan anggota pasukan ke stesen seterusnya.
- 4.4 Di stesen P2, penyelia pasukan akan memberi taklimat tugas kepada empat (4) orang anggota pasukan merujuk pada maklumat di stesen P1. Selesai taklimat, pegawai keselamatan perlu menyandang alat pernafasan (berperanan juga sebagai *Rapid Intervention Team*) manakala pasukan intervensi dan anggota decon hendaklah memakai alat pernafasan sepenuhnya.

Kemudian pegawai keselamatan akan mendapatkan bacaan bekalan udara alat pernafasan setiap anggota pasukan dan seterusnya dicatat pada papan BAECO. Bendera hijau dinaikkan setelah pegawai keselamatan (BAECO) membuat pemeriksaan keselamatan ke atas pasukan intervensi dan anggota *decon* dan

memberi kebenaran untuk bergerak ke lokasi berikutnya. Penyelia pasukan dan pegawai keselamatan dibenarkan untuk memantau pasukan intervensi dengan menggunakan alat komunikasi dari stesen P2.

- 4.5 Anggota decon akan menarik hos salur bantu mula pada jentera ke stesen P4 dan membuat ujian semburan decontamination merujuk pada konsep '**Low Pressure, High Volume**' sebelum melaksanakan proses *decon* pada pasukan intervensi.
- 4.6 Manakala pasukan intervensi akan bergerak ke stesen P3 dengan membawa sekali kelengkapan tugas ke dalam *hot zone* dari stesen P2. Di pertengahan perjalanan, pasukan intervensi perlu meletakkan kon keselamatan bagi menandakan kawasan sempadan *hot zone*.
- 4.7 Di stesen P3, pasukan intervensi akan melaporkan kepada penyelia pasukan mengenai situasi semasa dan maklumat tugas. Seterusnya pasukan intervensi akan mendapatkan perkakasan dari beg yang dibekalkan pada stesen P2 bagi melaksanakan tugas yang diberikan.
- 4.8 Bendera hijau di angkat apabila pasukan intervensi dapat menyelesaikan tugas yang diberikan. Kemudiannya pasukan intervensi akan melaporkan situasi semasa kepada penyelia pasukan dan mohon kebenaran untuk bergerak ke stesen P4.
- 4.9 Setibanya di stesen P4 (sempadan antara *hot zone* dengan *warm zone*), pasukan intervensi akan melaporkan kepada pegawai keselamatan mengenai keadaan diri semasa beserta dengan bacaan baki bekalan udara alat pernafasan bagi setiap individu yang perlu dicatat pada papan BAECO. Bendera hijau dinaikkan apabila pegawai keselamatan dan penyelia pasukan telah selesai melaksanakan tugas dan dibenarkan untuk bergerak ke garisan penamat.
- 4.10 Seterusnya pasukan intervensi akan menanggalkan keseluruhan pakaian perlindungan diri dan ditinggalkan pada lokasi tersebut dan melangkah masuk ke *warm zone*.

- 4.11 Apabila pasukan intervensi di dalam *warm zone*, anggota *decon* akan membuat semburan sepertimana yang telah disetkan sebelum ini ke atas pasukan intervensi dengan cara membersihkan keseluruhan bahagian badan dengan satu pusingan 360°. Bendera hijau akan dinaikkan apabila proses *decon* telah sempurna dilaksanakan.
- 4.12 Setelah selesai anggota *decon* melaksanakan *decon* kepada pasukan intervensi, anggota *decon* hendaklah menanggalkan keseluruhan pakaian perlindungan diri di *warm zone* dengan ditinggalkan pada lokasi tersebut. Bendera hijau akan dinaikkan untuk anggota *decon* dibenarkan bergerak ke garisan penamat.
- 4.13 Masa pertandingan akan dihentikan apabila anggota pasukan yang terakhir melepasi garisan penamat dengan bunyian wisel/airhorn kali kedua oleh pengadil.

PERINGATANisyarat kecemasan 'FOR REAL' akan diberikan oleh PENGADIL sekiranya terdapat kecederaan kepada peserta dimana semua gerak kerja pertandingan akan dihentikan serta merta.**

5. KELENGKAPAN ANGGOTA PASUKAN

- 5.1 Spesifikasi tempat pertandingan:
- 5.1.1 Hendaklah menepati kriteria dan ukuran yang telah ditetapkan mengikut lakaran susun atur pertandingan pada garis panduan teknikal pertandingan.
- 5.1.2 Merujuk kepada lakaran susun atur pertandingan pada **Lampiran A**.

- 5.2 Setiap peserta yang menyertai pertandingan ini hendaklah memakai:
- 5.2.1 Pakaian operasi pemadaman yang dibekalkan oleh jabatan.
 - 5.2.2 Set alat pernafasan yang perlu disediakan ketika acara adalah jenis Drager PS90 yang berkapasiti kandungan udara melebihi 80% termasuk facemask.
 - 5.2.3 Setiap pakaian operasi pemadaman yang digunakan perlu disemak oleh pengadil pertandingan sebelum acara dimulakan.
 - 5.2.4 Dari spesifikasi pakaian operasi pemadaman dan set alat pernafasan merujuk pada **Lampiran B**.
- 5.3 Peralatan yang digunakan dalam pertandingan ini adalah:
- 5.3.1 Mengikut spesifikasi dari segi jenis, berat serta ukuran seperti yang telah digariskan di dalam garis panduan teknikal pertandingan.
 - 5.3.2 Merujuk kepada spesifikasi peralatan pada **Lampiran C**.

6. FORMAT PENGADILAN

- 6.1 Masa pertandingan bermula apabila wisel/airhorn pertama dibunyikan pada garisan mula sehingga peserta terakhir melepasi garisan penamat dengan wisel/airhon kali kedua dibunyikan.
- 6.2 Ketelitian dan kesempurnaan dalam memastikan setiap gerak kerja yang dilakukan mengikut prosedur yang ditetapkan.
- 6.3 Jawatankuasa pengadilan akan menyediakan peralatan pengujian dan dibantu dengan Bahagian Latihan Negeri.
- 6.4 Lokasi pengujian akan ditentukan oleh Bahagian Latihan, Ibu Pejabat JBPM.
- 6.5 Pengadil akan menaikkan bendera hijau sekiranya tiada sebarang kesalahan gerak kerja dilakukan oleh anggota pasukan semasa pengujian dijalankan.

- 6.6 Namun sebaliknya, pengadil akan menaikkan bendera merah sekiranya berlaku kesalahan gerak kerja supaya anggota pasukan perlu memperbetulkan elemen-elemen pengujian di *checkpoint* yang berkenaan manakala kiraan masa pertandingan tidak akan dihentikan.
- 6.7 Sekiranya di kenakan penalti, pengadil tidak akan menaikkan bendera merah namun begitu jumlah masa penalti akan ditambah dalam kiraan masa sebenar pertandingan.
- 6.8 Pemenang akan ditentukan dengan kiraan jumlah keseluruhan masa pertandingan yang terpantas setelah diambilkira dengan penalti yang dikenakan.
- 6.9 Sekiranya terdapat pemenang bersama, **masa terpantas tanpa kiraan penalti** bagi pasukan tersebut akan diterima sebagai pemenang.
- 6.10 Keputusan pengadil adalah muktamad.

LAMPIRAN 1

GERAK KERJA HAZMAT OPERATIONAL LEVEL CHALLENGE

(STESEN P1 – PENILAIAN RISIKO)

	
Semua anggota pasukan menunggu di garisan mula dengan berpakaian operasi pemadaman lengkap.	Apabila pertandingan dimulakan, penyelia pasukan sahaja yang bergerak ke stesen P1 manakala anggota pasukan yang lain berada di garisan mula sehingga penyelia pasukan selesai tugas.
	
Penyelia pasukan mendapatkan arahan tugas pertandingan yang telah disediakan di atas meja pada stesen P1.	Penyelia pasukan hendaklah menyelesaikan tugas yang disediakan dengan merujuk pada bahan rujukan yang disediakan di atas meja.



Setelah selesai melaksanakan tugas, penyelia pasukan akan membunyikan loceng bagi memberi arahan kepada anggota pasukan yang lain untuk bergerak ke stesen P2.

GERAK KERJA HAZMAT OPERATIONAL LEVEL CHALLENGE
(STESEN P2 – BAECO & DONNING PPE)



Anggota pasukan melapor diri kepada penyelia pasukan di stesen P2.



Penyelia pasukan memberi taklimat tugas kepada anggota pasukan merujuk pada maklumat di stesen P1.



Pegawai keselamatan (BAECO) perlu menyandang alat pernafasan manakala pasukan intervensi dan anggota decon hendaklah memakai alat pernafasan sepenuhnya di stesen P2.



Pegawai keselamatan (BAECO) mendapatkan bacaan bekalan udara alat pernafasan bagi setiap anggota pasukan dan seterusnya dicatat pada papan BAECO.



Pegawai keselamatan (BAECO) akan buat pemeriksaan keselamatan PPE bagi setiap anggota pasukan sebelum diberi kebenaran untuk bergerak ke stesen P3.

GERAK KERJA HAZMAT OPERATIONAL LEVEL CHALLENGE
(STESEN P3 – INTERVENSI)



Pasukan intervensi membawa kelengkapan tugas ke dalam *hot zone* dari stesen P2. Manakala anggota decon perlu menarik hos salur bantu mula jentera ke stesen P4.



Pasukan intervensi meletakkan kon keselamatan bagi menandakan kawasan sempadan *hot zone*.



Pasukan intervensi melaporkan kepada penyelia pasukan mengenai situasi semasa dan maklumat tugas di stesen P3.



Pasukan intervensi mendapatkan perkakasan dari beg yang dibawa bagi melaksanakan tugas yang diberikan.



Pasukan intervensi melaksanakan tugas di stesen P3 hingga selesai.



Setelah selesai tugas, pasukan intervensi melaporkan situasi semasa kepada penyelia pasukan dan bergerak ke stesen P4.

GERAK KERJA HAZMAT OPERATIONAL LEVEL CHALLENGE

(STESEN P4 – DOFFING PPE & DECONTAMINATION)



Pasukan intervensi melaporkan kepada pegawai keselamatan mengenai keadaan diri semasa dan bacaan baki bekalan udara alat pernafasan bagi setiap individu.



Pasukan intervensi menanggalkan keseluruhan pakaian perlindungan diri untuk proses *decon* di dalam kawasan *hot zone*.



Pasukan intervensi menjalani proses *decon* di dalam *warm zone* dengan kaedah membersihkan keseluruhan bahagian badan dengan satu pusingan 360°.



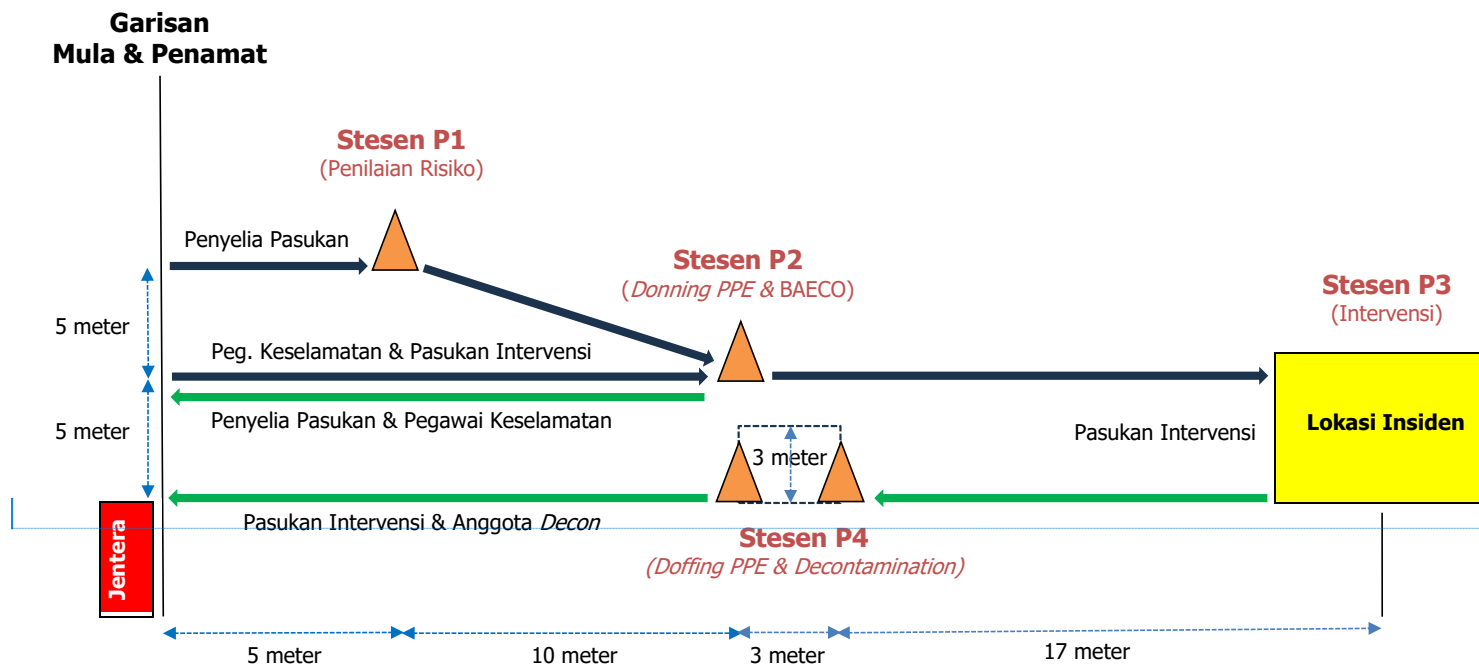
Anggota *decon* menanggalkan keseluruhan pakaian perlindungan diri di dalam kawasan *decon (warm zone)*.



Setelah selesai menanggalkan keseluruhan pakaian perlindungan diri, anggota *decon* bergerak ke garisan penamat. Masa pertandingan akan dihentikan apabila anggota pasukan yang terakhir melepasi garisan penamat.

LAMPIRAN A

LAKARAN SUSUN ATUR PERTANDINGAN



Commented [u11]: Susunan tempat terpulang mengikut negeri. Tetapi wajib mematuhi radius jarak di antara garis mula ke setiap permulaan acara.

LAMPIRAN B

SENARAI PERALATAN PAKAIAN PERLINDUNGAN DIRI (*PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT*)

GAMBAR PERALATAN	BUTIRAN PERALATAN
1. <i>PPE (Personal Protective Equipment)</i> 	i. Baju api lengkap yang dibekalkan oleh jabatan ii. Helmet api yang dibekalkan oleh jabatan (Merah/Putih). iii. Sarung tangan api yang dibekalkan oleh jabatan tanpa dibuang <i>inner</i>. iv. Kasut api yang dibekalkan oleh jabatan. v. Set alat pernafasan jenis Dräger lengkap beserta <i>face mask</i> dan <i>backplate</i> yang berkapasiti udara >80%.
2. Set Alat Pernafasan 	

LAMPIRAN C

SENARAI PERALATAN PERTANDINGAN

GAMBAR PERALATAN	BUTIRAN PERALATAN	KUANTITI
	Kon Keselamatan (jenis bertangkai)	2 unit
	Papan <i>BAECO</i>	1 unit
	Buku rujukan <i>ERG (Emergency Response Guidebook)</i>	1unit
	<i>GIRN (Goverment Integrated Radio Network)</i>	3 unit
	Set Alat Tulis (marker pen & pemadam)	1 set
	Jentera FRT / LFRT (hos salur bantu mula)	1 unit

SENARAI PERALATAN PENGADILAN



2 unit *Stop Watch*



1 unit *Wisel / Airhorn*



2 unit *Clip Board*



1 unit *Measuring Tape*



3 set *Bendera Hijau & Merah*



8 unit *Kon Keselamatan*



1 unit *Hos Hantaran*

1 unit *Meja*

2 unit *Metal Drum* berkapasiti 200 liter

1 set Peralatan *Plugging, Sealing*
dan *Patching* kebocoran cecair

10 set *Safety Data Sheet (SDS)*
bahan berbahaya

10 set *Placard* mengikut *SDS* yang
disediakan

2 unit *GIRN (Government Integrated
Radio Network)*

