

# POLISI OPERASI

# PELAN TINDAKAN BENCANA HOSPITAL KOTA MARUDU

Disediakan Oleh :

مختار.  
MIHARIL RUMINGGUN  
PEN. PEG. PERUBATAN U32  
REG. NO: 3435

Nama : Miharil @ Jukiri Bin Ruminggun  
Jawatan : Penolong Pegawai Perubatan U32  
Tarikh : 27-09-2019.

Disahkan,

DR. LYDIARITA M. MARAJIN  
PENGARAH HOSPITAL  
HOSPITAL KOTA MARUDU  
NO. MMC: 51398  
27/9/19

# Kandungan.

NO.	PERKARA	MUKA SURAT
<b>1.0</b>	1.1 Pengenalan	4
<b>2.0</b>	Definisi Bencana 2.1 Jenis-Jenis Bencana 2.2 Tahap-Tahap Bencana (Merujuk Arahan 20, Majlis Keselamatan Negara 1977)	4
<b>3.0</b>	Fungsi Pelan Tindakan Bencana Kota Marudu	6
<b>4.0</b>	Perancangan Pelan Tindakan Bencana 4.1 Analisa Situasi, Analisa Risiko, Penilaian Ancaman Dan Pemetaan Risiko ( <i>Situational And Risk Analysis, Hazard Assessment And Risk Mapping</i> ) 4.2 Penilaian Kapasiti ( <i>Capacity Assessment</i> ) 4.3 Matriks Sumber ( <i>Resource Matrix</i> ) 4.4 Kawalan Bahaya Dan Strategi Pencegahan 4.5 Plan Respons Kecemasan Untuk Perkhidmatan Kesihatan 4.6 Perkembangan Kemahiran Dan Latihan	7
<b>5.0</b>	Fasa-Fasa Pelan Tindakan Bencana Hospital Kota Marudu	15
<b>6.0</b>	Fasa Pengaktifan Pelan Tindakan Bencana Hospital: Yellow Alert 6.1 Proses Kerja Di Call Centre (Medical Emergency Coordination Centre) Semasa Fasa 'Yellow Alert' 6.2 Proses Kerja Di Unit Kecemasan Semasa Fasa 'Yellow Alert' 6.3 Fasa Pengaktifan Pelan Tindakan Bencana	16

Hospital: Yellow Alert Ke Pengistiharan Red Alert		
<b>7.0</b>	Fasa Pengaktifan Pelan Tindakan Bencana  Hospital: Red Alert  7.1 Tanggungjawab Para Koordinator Semasa Red Alert  7.2 Fasa Pengaktifan Pelan Tindakan Bencana Hospital: Selepas Pengistiharan Red Alert	23
<b>8.0</b>	Fasa Perkhidmatan Kecemasan Di tempat Kejadian  8.1 Tugas-Tugas EMRT 1  8.2 Ahli Pasukan <i>Emergency Medical Response Team (EMRT)</i>  8.3 Tugas-Tugas Ketua Pasukan EMRT 1/ <i>On Scene Medical Commander</i>  8.4 Tugas-Tugas Ketua Pasukan EMRT 2  8.5 Tugas-Tugas Ketua Pasukan Perubatan Mencari Dan Menyelamat ( <i>Medical Search &amp; Rescue Officer, MESARO</i> )  8.6 Tugas-Tugas <i>Medical Liaison Officer, MLO</i>  8.7 Tugas-Tugas Kuarter Master  8.8 Tugas-Tugas Koordinator Pengangkutan Perubatan  8.9 Tugas-Tugas Lain Anggota Penyelamat Yang Memberikan Perkhidmatan Rawatan Di Tempat Kejadian	27
<b>9.0</b>	Konsep Zon Di Tempat Kejadian  9.1 Pengurusan Tempat Kejadian	32
<b>10.0</b>	Fasa Persediaan Tempat Rawatan Di Hospital Dan Fasa Penglibatan Perkhidmatan Sokongan Hospital  10.1 Penetapan Zon-Zon Klinikal Semasa Menghadapi Bencana  10.2 Proses Kerja Koordinator Klinikal  10.3 Kaunter Triage / Zon Penerimaan  10.4 Tugas-Tugas Pegawai Triage	35

10.5	Zon Hijau Di Unit Kecemasan Dan Trauma	
10.6	Zon Kuning Di Unit Kecemasan Dan Trauma	
10.7	Zon Merah Di Unit Kecemasan Dan Trauma	
<b>11.0</b>	Bilik Gerakan Bencana	44
<b>12.0</b>	Pelan Evakuasi	46
<b>13.0</b>	<b>BENCANA DALAMAN (<i>INTERNAL DISASTER</i>)</b>	49
13.1	Insiden Atau Bencana Kimia, Biologikal, Radiologikal	
13.2	Kebakaran: Pelan Tindakan Kebakaran	
13.3	Banjir	
13.4	Kegagalan Bekalan Elektrik ( <i>Power Failure</i> )	
13.5	Gempa Bumi	
<b>14.0</b>	Carta Penutupan ( <i>Stand Down</i> ) Bilik Gerakan Bencana Hospital	62
<b>15.0</b>	Pelaksanaan Pelan Tindakan Bencana Hospital Kota Marudu secara Am	63
<b>18.0</b>	Nombor-Nombor Telefon Penting	64

# **1.0 PELAN TINDAKAN BENCANA HOSPITAL KOTA MARUDU, SABAH**

## **1.1 Pengenalan**

Pelan tindakan bencana adalah penting dan mesti diketahui dan difahami oleh setiap warga kerja Hospital Kota Marudu. Ia menjadi garis panduan bagi setiap kakitangan dalam menghadapi sebarang kemungkinan bencana yang datang dalam pelbagai bentuk dan pada bila-bila masa. Ianya mestilah mudah difahami dan dapat digunakan dalam setiap keadaan oleh mereka yang terlibat dalam menghadapi bencana. Pelan ini juga hendaklah dikaji dan diperbaiki secara berkala supaya ianya bersesuaian dengan keperluan semasa.

## **2.0 DEFINISI BENCANA**

Bencana merupakan suatu kejadian yang berlaku secara mengejut, bersifat kompleks dan melibatkan kehilangan nyawa atau kecederaan, kemasuhan harta benda atau alam sekitar serta menjelaskan aktiviti masyarakat setempat. Ia berkemungkinan juga untuk merebak ke kawasan yang lebih besar.

Kebiasaannya pihak hospital tidak mampu untuk menangani krisis seperti ini dengan efektif tanpa satu plan tindakan komprehensif yang sudah direncanakan lebih awal. Plan ini dikenali sebagai plan kontingensi.

Dalam keadaan bencana, setiap kakitangan hospital perlu memainkan peranan yang sedikit berbeza dari tugas biasa mereka.

Kelancaran perkhidmatan perubatan dalam situasi bencana banyak bergantung kepada kefahaman dan tahap persediaan individu, kumpulan atau unit tentang tanggungjawab dan peranan mereka.

## 2.1 JENIS-JENIS BENCANA

A. Bencana Bersifat Semulajadi

Banjir, Ribut Taufan, Tanah Runtuh, Tsunami dan lain-lain lagi.

B. Bencana disebabkan oleh aktiviti manusia

Kebakaran, Kemalangan Jalanraya, Kemalangan Kapal Terbang, Bangunan Runtuh, Kemalangan Industri, Kemalangan Nuklear, Rusuhan Awam, Serangan Pengganas dan lain-lain lagi.

C. Bencana Hybrid – merangkumi kedua-dua elemen diatas

Bangunan runtuh semasa banjir, Kemalangan jalanraya yang melibatkan mangsa yang ramai semasa ribut taufan dan lain-lain lagi.

## 2.2 TAHAP-TAHAP BENCANA (MERUJUK ARAHAN 20, MAJLIS KESELAMATAN NEGARA 1977)

	Tahap I	Tahap II	Tahap III
Peringkat Bencana	Daerah	Negeri	Pusat
Nama Jawatankuasa Pengurusan Bencana	Jawatankuasa Pengurusan Bencana Daerah (JPBD)	Jawatankuasa Pengurusan Bencana Negeri (JPBN)	Jawatankuasa Pengurusan Bencana Pusat (JPBP)
Jenis Bencana	Kejadian kecil, setempat, terkawal dan tiada potensi untuk merebak	Kejadian serius dan merebak ke dua (2) daerah dan lebih	Bencana lebih kompleks di dua (2) buah negeri dan lebih serta mengambil masa lama

<b>Sumber</b>	Dapat dilaksana menggunakan sumber setempat	Bantuan aset, kewangan dan sumber di peringkat Negeri serta bantuan yang terhad dari peringkat Pusat	Penggembangan aset, kewangan dan sumber yang lebih besar atau melalui bantuan dari luar Negara
<b>Pengerusi Jawatankuasa</b>	Pegawai Daerah	YB Setiausaha Kerajaan Negeri	YB Menteri yang dilantik oleh YAB Perdana Menteri
<b>Komander Operasi Bencana</b>	Ketua Polis Daerah	Ketua Polis Negeri	Pengarah Keselamatan Dalam Negeri dan Ketenteraman Awam, PDRM
<b>Timbalan Komander Operasi Bencana</b>	Pegawai Bomba Daerah	Pengarah Bomba dan Penyelamat Negeri	Timbalan Ketua Pengarah (Operasi) JBPM
<b>Komander Kawalan Hadapan</b>	Dilantik oleh Komander Operasi Bencana mengikut kepakaran dalam menasihat tindakan mengikut jenis bencana		

### **3.0 FUNGSI PELAN TINDAKAN BENCANA HOSPITAL KOTA MARUDU**

- a. Menyediakan pasukan perubatan yang dilengkapi dengan peralatan sesuai di tempat kejadian dengan cepat dan cekap. Pasukan ini mestilah berupaya membantu, menyelamat dan memulihkan mangsa bencana tanpa mengabaikan skop perkhidmatan hospital yang sedia ada.
- b. Pasukan perubatan ini juga akan membantu memindahkan mangsa bencana dari tempat kejadian.
- c. Mewujudkan satu sistem bagi menerima dan mengendalikan jumlah mangsa bencana yang dihantar ke Hospital dalam satu masa
- d. Menggiatkan (mengaktifkan) dan menggabungkan semua kakitangan Hospital Kota Marudu dari pelbagai perkhidmatan atau

- peringkat pada bila-bila masa yang diperlukan bagi mengendalikan mangsa bencana.
- e. Menyediakan keperluan kelengkapan seperti ruang Wad, Kawasan Pemulihan dan Bilik Gerakan bagi memenuhi permintaan bantuan yang semakin bertambah
  - f. Menubuhkan satu sistem kawalan dan rangkaian komunikasi yang efektif dengan tempat kejadian bencana, lain-lain hospital sokongan dan pihak yang terlibat seperti agensi kerajaan dan bukan kerajaan, media masa, komuniti dan orang awam.
  - g. Menyelaras semua aktiviti-aktiviti perawatan dan pengendalian mangsa-mangsa di hospital.

## **4.0 PERANCANGAN PELAN TINDAKAN BENCANA**

Di dalam proses mitigasi dan persediaan untuk kemungkinan sesuatu kejadian bencana, aspek-aspek berikut perlu ditangani:

- 1. Analisis situasi
- 2. Analisis dan penilaian risiko
- 3. Komunikasi risiko
- 4. Kawalan bahaya dan strategi pencegahan
- 5. Penilaian kapasiti
- 6. Penubuhan kapasiti:
- 7. Pembangunan sumber
- 8. Matrik sumber
- 9. Plan respons kecemasan
- 10. Perkembangan kemahiran dan latihan: latihan ‘table top’ dan simulasi fizikal

Hasil yang mahu diterbitkan adalah perubahan paradigma yang menyeluruh dalam praktis pentadbiran bencana:

- 1. Meminimakan risiko dan memaksimakan peluang
- 2. Kecemerlangan didalam pentadbiran kecemasan, perancangan dan koordinasi

3. Mempertingkatkan tahap kesedaran melalui kempen kesedaran bersepada
4. Pentadbiran latihan bencana dan risiko diinstitusikan
5. Peningkatan dalam daya tahan komuniti

Perancangan kontigensi merujuk kepada proses perancangan hadapan. Ianya melibatkan pembangunan kosensus, mendefinisikan tindakan dan pengwujudan sistem. Sekiranya efektif, langkah ini akan memberi kawalan kemusnahan dan seterusnya dapat menghadkan akibat yang terbit dari sebarang bencana.

Perancangan kontigensi selalunya merangkumi pihak-pihak berikut:

- Bomba dan penyelamat
- Polis
- Perubatan
- Agensi-agensi kerajaan lain
- Pertubuhan-pertubuhan awam
- Industri
- Penyelidik
- Korporat
- Penggubal dasar
- Direktorat undang-undang dan penguatkuasaan

## **4.1 ANALISA SITUASI, ANALISA RISIKO, PENILAIAN ANCAMAN DAN PEMETAAN RISIKO (*SITUATIONAL AND RISK ANALYSIS, HAZARD ASSESSMENT AND RISK MAPPING*)**

Ini memerlukan definisi mendalam risiko yang dikenalpasti, dengan mengambil kira ancaman itu dari segi tahap ‘vulnerability’, jenis atau bentuk ancaman. Surveilans dan pengawasan mesti dijalankan untuk ancaman-ancaman tersebut. Sistem penggera atau pemberitahuan mestilah dibina, diselenggarakan dan disediakan untuk pengaktifan.

Impak ancaman-ancaman tersebut mestilah dikaji secara mendalam.

Terdapat keadaan di mana hospital perlu bersiap-sedia kerana terdedah kepada beberapa risiko:

- Internal (dalaman)
- Eksternal (luaran)

## **Internal Incident**

### a. Kebakaran

Kawasan berisiko tinggi:

- i. Gas mudah bakar di Dewan Bedah
- ii. Tempat penyimpanan balang-balang Oxygen
- b. Gegaran Bangunan/Bangunan Runtuh akibat gempa bumi
- c. Banjir Kilat – ini terutamanya melibatkan kawasan di paras rendah
- d. Ancaman letupan Bom
- e. Kejadian letupan bom sebenar
- f. Kegagalan sepenuhnya sistem bekalan elektrik (power failure)
- g. Tindakan penjenayah atau penganas menahan tebusan di hospital
- h. Radiasi (Unit Pengimejan)
- i. Penyakit berjangkit seperti Ebola, MERSCoV sama ada akibat dari pesakit-pesakit yang gagal disaring dan diasingkan. Boleh juga berlaku akibat dari kemalangan di Makmal.
- j. Lain-lain

## **External Incident**

- a. Kemalangan jalanraya yang melibatkan banyak kenderaan dan mangsa
- b. Kebakaran yang melibatkan bangunan yang rapat dan kawasan yang padat penduduk seperti kawasan perumahan / perkampungan yang padat.
- c. Letupan, kebakaran, kebocoran melibatkan bahan-bahan merbahaya (hazardous material) daripada kilang pemprosesan kelapa sawit.
- d. Gegaran bangunan dan runtuhan bangunan-bangunan akibat gempa bumi
- e. Kejadian tanah runtuh di lereng-lereng bukit yang mengancam kawasan perumahan atau lebuhraya disekitarnya
- f. Serangan-serangan pengganas di tempat-tempat awam
- g. Tindakan penjenayah atau pengganas yang menahan ramai orang awam bagi memenuhi tuntutan mereka.
- h. Rusuhan awam
- i. Bencana alam
- j. Lain-lain

## **4.2 PENILAIAN KAPASITI (CAPACITY ASSESSMENT)**

Ini memerlukan penilaian tepat dan jujur kekuatan dan kelemahan pembekal pentadbiran bencana. Dengan penilaian ini sumber-sumber boleh dibina dan kapasiti diperkuatkan.

Dengan pemetaan sumber dan kapasiti, kebolehan tidak akan dipandang kurang atau lebih. Proses ini turut juga merangkumi pembinaan direktori sumber dari aspek peralatan, proses dan pengetahuan.

Dari segi kapasiti, Hospital Kota Marudu mempunyai keupayaan-keupayaan berikut dalam konteks bencana :

### ***Human Resource Capacity***

1. Kepakaran dalam trauma, pembedahan, dan perubatan dan lain-lain yang biasa terdapat dalam hospital.
2. Unit Kecemasan dan Trauma, Hospital Kota Marudu sentiasa bersedia untuk menghantar satu pasukan 'Emergency Medical Response Team' dan membuat perawatan awal seperti triage dan penstabilan awal pesakit. Dengan sumber manusia, beberapa pasukan lagi boleh dihantar mengikut keperluan untuk membantu pasukan pertama.

### ***Komponen Struktur dan Sistem Penggera***

1. Hospital Kota Marudu mempunyai system pengesan kebakaran
2. Alat pemadam kebakaran disediakan di semua wad, unit dan tempat strategik

### ***Kelengkapan***

1. Kapasiti Katil Hospital Kota Marudu : 97 buah
2. Zon-zon kecemasan yang boleh mengambil maksimum (total) 2 kes merah dan 4 kes kuning pada satu-satu masa tanpa pembukaan zon rawatan baru

3. Pembukaan zon rawatan baru bagi insiden bencana dengan tambahan kakitangan perubatan akan memberikan jumlah sehingga 4 kes merah dan 4 kes kuning.

### **Risk Communication (Komunikasi Risiko)**

- Ini merujuk kepada proses, kaedah dan teknik untuk menyakinkan individu-individu, kumpulan, komuniti atau pertubuhan-pertubuhan negari atau rantau untuk mengambil langkah siap-sedia menghadapi ancaman itu.
- Ia memerlukan keimbangan dari segi motivasi dan kepercayaan.
- Hasil yang diharapkan timbul dari komunikasi tersebut adalah penyampaian maklumat dan pertukaran pengetahuan dan persepsi.
- Ini akan mempengaruhi sikap, alokasi sumber dan membuat keputusan.

#### **1. “Upward Communication” (Komunikasi ke peringkat atasan)**

- Risiko yang dikenalpasti dimaklumkan kepada pihak Pengurusan untuk tindakan penambahbaikan
- Permohonan bagi alatan dibuat bagi mengukuhkan kapasiti respons semasa bencana

#### **2. “Downward Communication” (Komunikasi ke peringkat bawahan)**

- Program kesedaran seperti syarahan, ‘tabletop exercise’ dan latihanmal (*disaster exercise*) dijalankan dari semasa ke semasa di peringkat unit
- Program yang serupa juga dirangka bagi peringkat hospital
- Budaya ‘bersedia’ atau ‘preparedness culture’ juga ditanam di kalangan petugas Hospital Kota Marudu.

## **4.3 MATRIKS SUMBER (RESOURCE MATRIX)**

Antara sumber-sumber yang boleh digerakkan semasa bencana adalah seperti berikut:

- i. Tenaga pegawai perubatan yang bertugas atas panggilan dari semua unit terlibat
- ii. Tenaga pegawai perubatan dari rumah dan tidak bekerja pada waktu kejadian
- iii. Tenaga jururawat dari rumah
- iv. Tenaga penolong pegawai perubatan dari rumah
- v. Unit Kecemasan Hospital Kota Marudu mempunyai satu bilik pengasingan dan dekontaminasi yang berkemampuan melakukan dekontaminasi satu persatu.
- vi. Dari segi 'Personnel Protective Equipment' (PPE), Unit Kecemasan Hospital Kota Marudu mempunyai cukup PPE asas dan mempunyai mekanisma kerja untuk mendapatkan PPE khusus untuk penyakit berjangkit seperti Ebola. Walaubagaimanapun, unit ini masih belum mempunyai PPE yang dilengkapi dengan *Self-Contained Breathing Apparatus* (Level 1).
- vii. Unit Kecemasan Hospital Kota Marudu tidak mempunyai bilik dengan kemudahan 'negative pressure'. Namun, ianya dapat diuruskan dengan Wad Infectious Disease hospital rujukan sekiranya perlu.

## **4.4 KAWALAN BAHAYA DAN STRATEGI PENCEGAHAN**

Ini lazimnya diambil oleh jawatankuasa kawalan ancaman. Ianya memberi tumpuan kepada koordinasi dan mobilisasi agensi-agensi melalui cara yang berintegrasi dan berkoordinasi. Ianya memberi khidmat nasihat dan kesedaran melalui surveilans bijak.

## **4.5 PLAN RESPON KECEMASAN UNTUK PERKHIDMATAN KESIHATAN**

Plan respons kecemasan untuk perkhidmatan perubatan meliputi aspek-aspek tersebut:

- Pentadbiran di kawasan bencana
- Fasa pengaktifan hospital
- Perkhidmatan sokongan – makmal dan forensik
- Kesihatan awam
- Psikologi
- Fasa pemulihan

## **4.6 PERKEMBANGAN KEMAHIRAN DAN LATIHAN**

Komitmen kepada latihan bencana memerlukan latihan kemahiran yang fokus. Ini biasanya bermula dalam bentuk latihan ‘table top’, bilik dan pos arahan untuk menguji plan pentadbiran bencana dan respons kecemasan.

Pada akhirnya simulasi fizikal dan latihan padang akan dijalankan untuk memperkuuhkan rancangan ini. Latihan berkala yang berterusan dengan sesi perbincangan minda akan menjadikan plan-plan ini sentiasa semasa dan bersedia.

## **5.0 FASA-FASA PELAN TINDAKAN BENCANA HOSPITAL KOTA MARUDU**

### **1. FASA PENGAKTIFAN PELAN TINDAKAN BENCANA HOSPITAL**

- “Standard Operating Policy” untuk hospital
- “Yellow Alert”
- “Red Alert”

### **2. FASA PERKHIDMATAN KECEMASA PRA-HOSPITAL**

- Pasukan Pencari & Penyelamat (SAR/EMRT), Penilaian dan Perkhidmatan Perubatan Kecemasan di Tempat Kejadian

### **3. FASA PERSEDIAAN TEMPAT RAWATAN DI UNIT DAN HOSPITAL**

- Menyediakan Unit Kecemasan untuk menerima dan merawat mangsa dengan strategi yang dapat menampung bilangan mangsa berdasarkan kapasiti hospital.

### **4. FASA PENGLIBATAN PERKHIDMATAN SOKONGAN HOSPITAL**

- Integrasi Perkhidmatan Sokongan Hospital untuk menangani mangsa.

### **5. FASA PEMULIHAN DAN PENGURUSAN SELEPAS BENCANA**

- Taklimat “Debrief” dan “Post Mortem” kejadian.

## **6.0 FASA PENGAKTIFAN PELAN TINDAKAN BENCANA HOSPITAL : YELLOW ALERT**

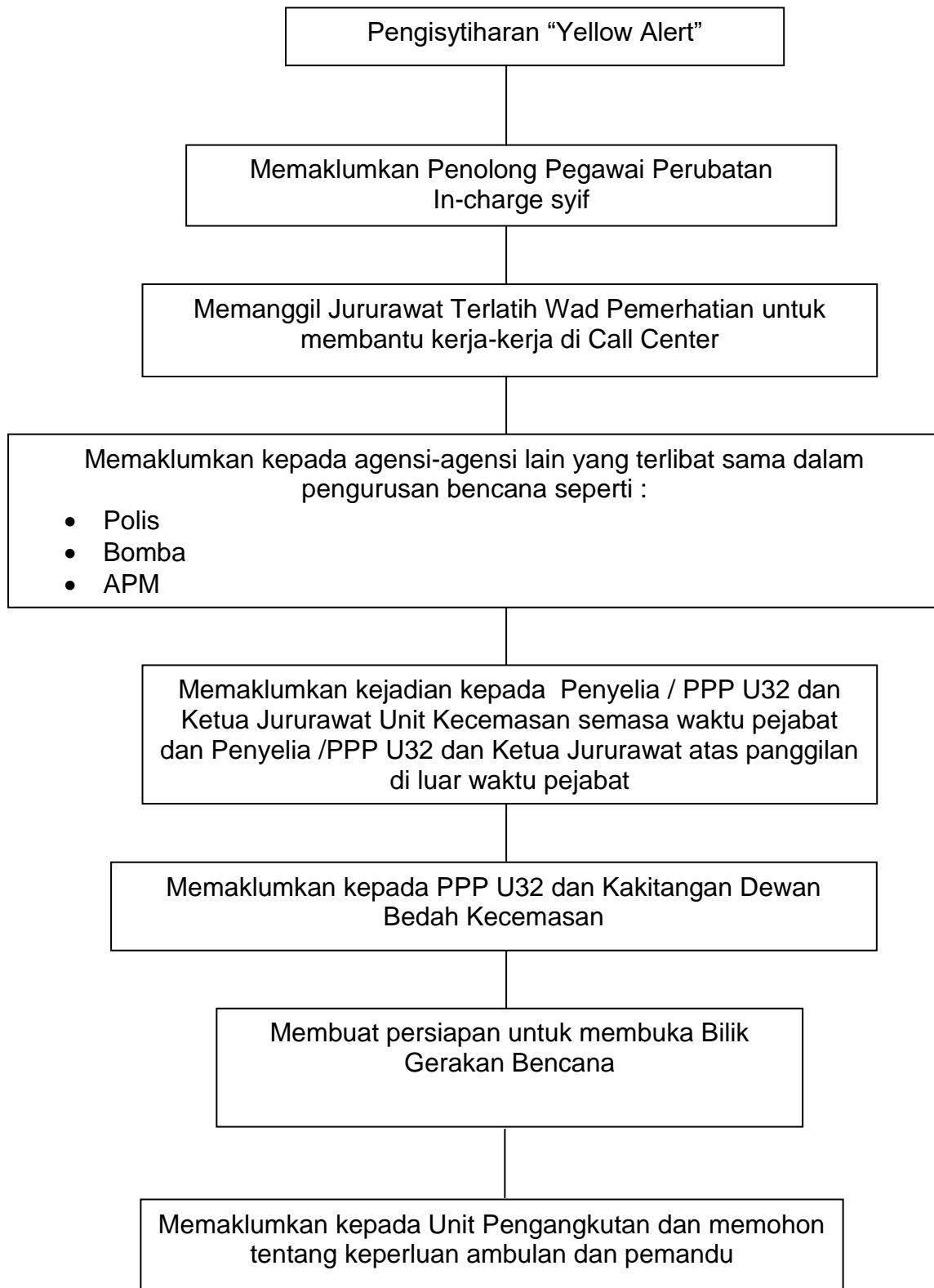
1. Fasa pengaktifan Pelan Tindakan Bencana Hospital Bermula selepas menerima maklumat mengenai kejadian.
2. Fasa transisi ini kebiasaannya mendahului fasa “Red Alert”. Ia boleh mengambil masa daripada beberapa minit sehingga ke beberapa jam. Hasil aktiviti dari fasa ini ialah pengistiharan “Red Alert” atau “Stand down”.
3. Paramedik yang bertugas di Unit Kecemasan akan memberitahu Pegawai Perubatan Kecemasan yang bertugas (pegawai perubatan yang menjaga atau on call) sebaik saja mendapat panggilan mengenai sesuatu kejadian.
4. Jika kejadian tersebut didapati berisiko tinggi maka Pegawai Perubatan Kecemasan ini akan bertindak mengisyiharkan keadaan “Yellow Alert” iaitu satu keadaan yang meletakkan Unit Kecemasan dalam keadaan berjaga-jaga dan bersiap-sedia menghadapi Fasa “Red Alert” dalam semua aspek termasuklah:
  - a. Arahan membuka Bilik Gerakan Bencana Hospital Kota Marudu.
  - b. Penyediaan kawasan Klinikal : Kawasan Triage, Zon Merah, Zon Kuning, Zon Bedah dan Dewan Bedah Kecemasan
  - c. Organisasi sumber manusia
  - d. Menghantar satu pasukan primary responder (EMRT) ke tempat kejadian bagi membentuk Medical command post dan pasukan ini juga bertindak sebagai pasukan peninjau (Recce team)
5. Pegawai Perubatan di Unit Kecemasan ini juga bertanggung jawab memberitahu Ketua Unit Kecemasan dan Pegawai Perubatan yang Menjaga mengenai maklumat kejadian dan persediaan Unit Kecemasan dalam keadaan “Yellow Alert”. Ketua unit Kecemasan kemudiannya akan memberitahu kejadian ini kepada Pengarah Hospital.

6. Pegawai Perubatan Kecemasan juga bertanggungjawab menyediakan satu pasukan Perubatan yang akan berlepas ditempat kejadian untuk meninjau dan menilai keadaan serta memberi perawatan awal sebaik sahaja pengesahan kejadian atau pengistiharan “Red Alert:”
7. Paramedik yang bertugas di red/yellow zone( *incharge syif* ) hendaklah dari semasa ke semasa mencari maklumat dari sumber yang sah seperti polis bagi memastikan kejadian tersebut samada benar-benar berlaku atau panggilan palsu. Semua kejadian di dokumentkan.
8. Semasa Fasa “Yellow Alert” ini, Paramedik yang bertugas di red/yellow zone( *in-charge syif* ) juga bertanggungjawab untuk :
  - a. Memaklumkan kejadian kepada Pembantu Perubatan In-charge Unit.
  - b. Memaklumkan kejadian kepada Penolong Pegawai Perubatan U32 dan Ketua Jururawat semasa waktu pejabat dan Penyelia hospital, Penolong Pegawai Perubatan U32, dan Ketua Jururawat atas panggilan semasa luar waktu pejabat.
  - c. Memaklumkan dan bertukar-tukar maklumat mengenai kejadian dengan agensi-agensi lain yang terlibat dalam menangani masalah bencana seperti pihak Polis, Bomba, Biro Keselamatan Negara/Majlis Keselamatan Negara.
  - d. Memanggil Jururawat terlatih (Observation ward) untuk membantu beliau di call Center dalam membuat panggilan dan menyampaikan maklumat.

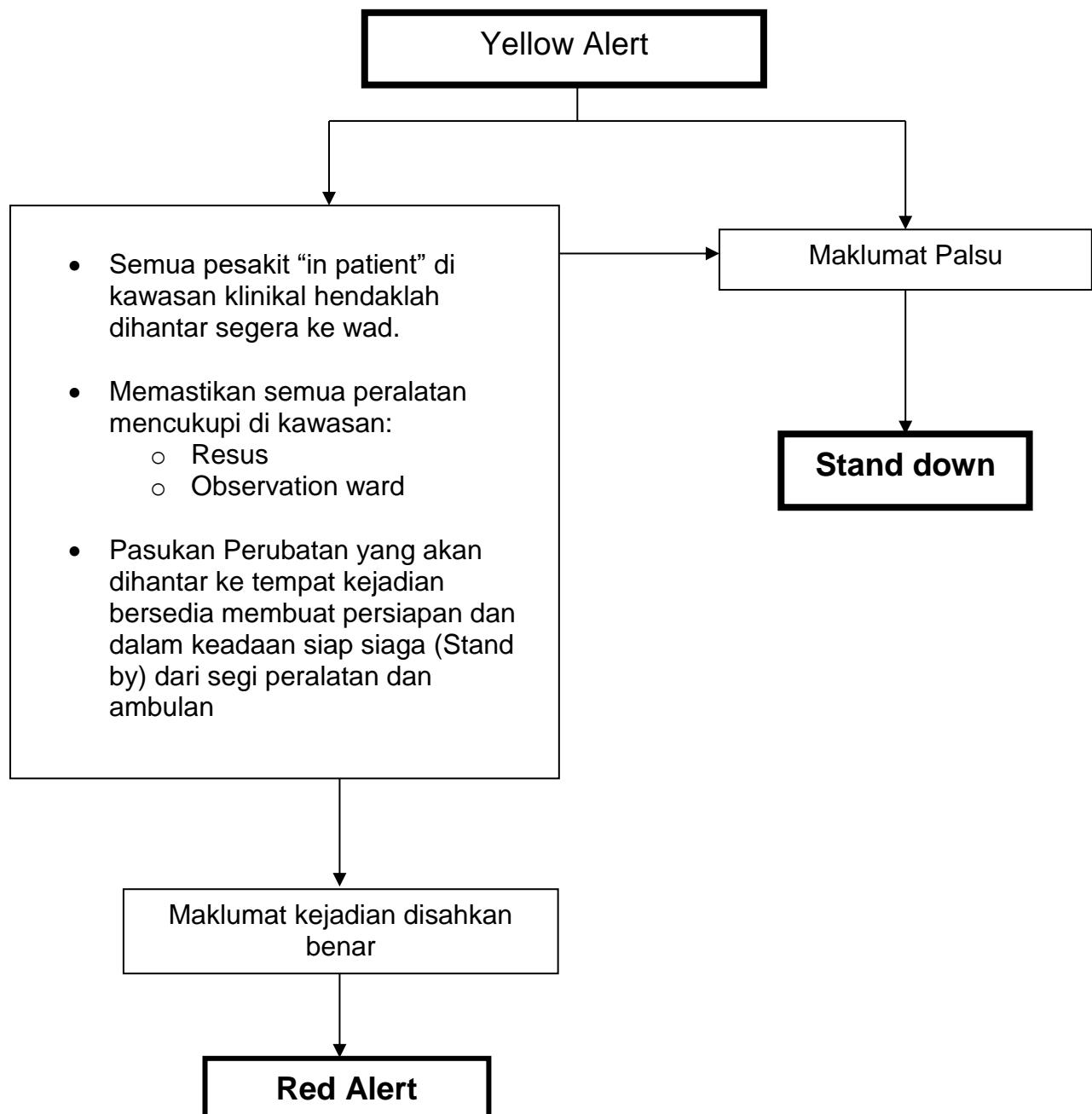
- e. Memulakan persediaan mengaktifkan Bilik Operasi Bencana / Incident Control Center (ICC) di Unit Kecemasan.
  - f. Memaklumkan kejadian kepada Kakitangan di Dewan Bedah Kecemasan untuk tindakan selanjutnya.
  - g. Menghubungi Unit Pengangkutan Hospital Kota Marudu untuk permintaan Ambulan dan Pemandu. Sekurang-kurangnya seorang pemandu akan melaporkan diri ke Call Center Unit Kecemasan dalam masa 15 minit selepas permintaan. Sekiranya tiada respons selepas 15 minit, permintaan hendaklah dilakukan semula dan memaklumkan kepada Penolong Pegawai Perubatan Y/M / bertugas.
  - h. Segala aktiviti semasa “Yellow Alert” ini hendaklah didokumentasikan di atas kertas dan fail Insiden Utama hendaklah lengkapkan.
9. Paramedik yang bertugas di Call Center/ red/yellow zone( *incharge syif* ) hendaklah memaklumkan pengesahan kejadian dari sumber yang boleh dipercayai kepada Pegawai Perubatan Kecemasan untuk tindakan selanjutnya.
10. Sekiranya mendapati bahawa panggilan dan maklumat tersebut palsu, Paramedik yang bertugas di Call Centre / red/yellow zone ( *incharge syif* ) juga dikehendaki memaklumkan kepada Pegawai Perubatan Kecemasan untuk pengisytiharan “Stand down”.
11. Sekiranya keadaan “Stand down” ini berlaku, maka paramedic yang bertugas di Call Centre / red/yellow zone(*incharge syif*) bertanggung jawab memaklumkan kepada kakitangan di Unit Kecemasan.

12. Bagi Pasukan Perubatan yang akan pergi ke tempat kejadian, mereka hendaklah membuat persedian rapi dari segi peralatan dan ambulan sebaik saja mendapat arahan “Yellow alert”. Setelah semua persiapan disediakan, mereka hendaklah diletakkan dalam keadaan siap sedia ke tempat kejadian apabila diarahkan. Walaubagaimanapun sekiranya maklumat masih belum dapat dipastikan, mereka hendaklah kembali bertugas di tempat mereka sehingga mendapat arahan selanjutnya.

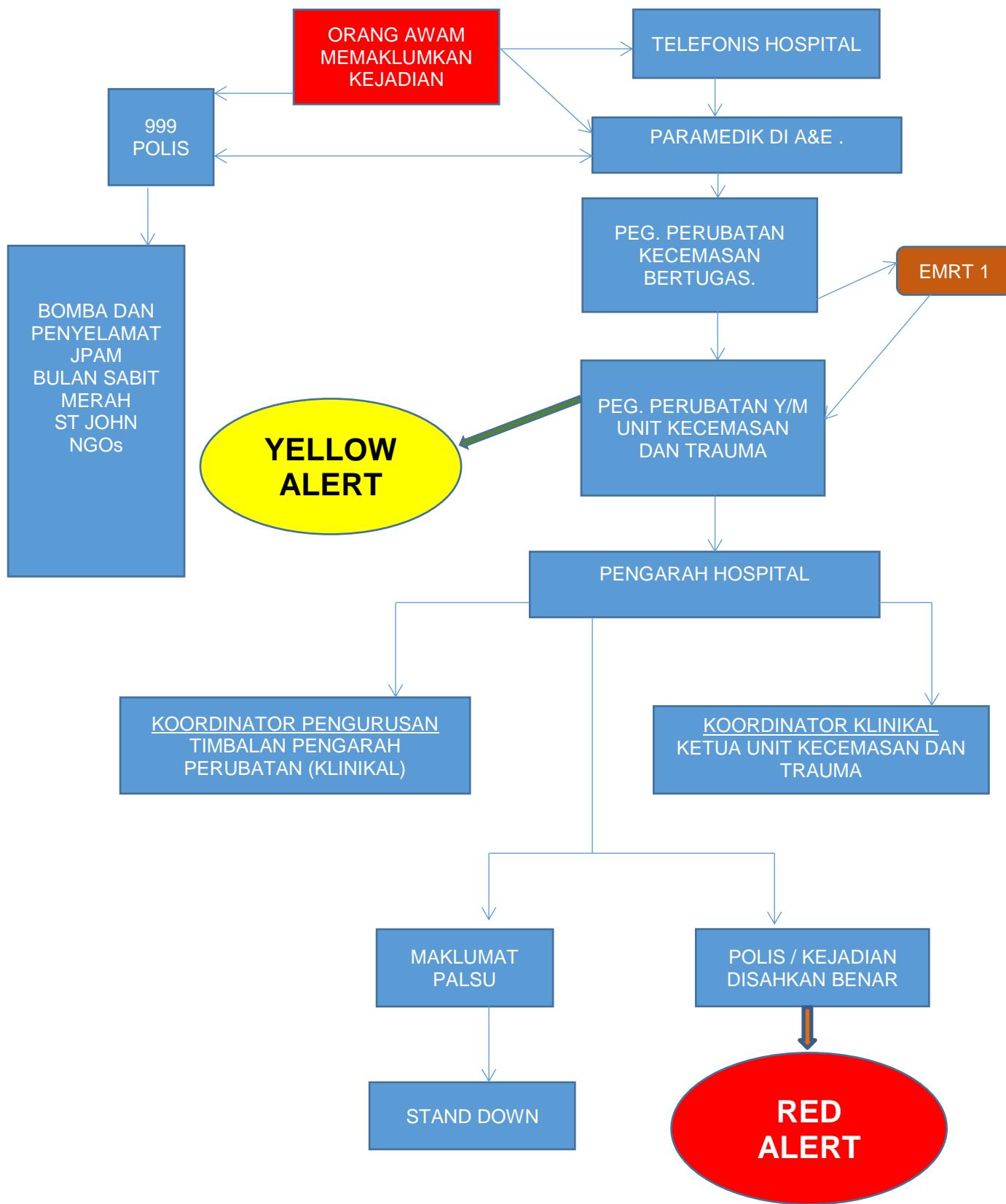
## **6.1 PROSES KERJA DI CALL CENTRE SEMASA FASA ‘YELLOW ALERT’**



## **6.2 PROSES KERJA DI UNIT KECEMASAN SEMASA FASA “YELLOW ALERT”**



### 6.3 FASA PENGAKTIFAN PELAN TINDAKAN BENCANA HOSPITAL: YELLOW ALERT KE PENGISYIHARAN RED ALERT

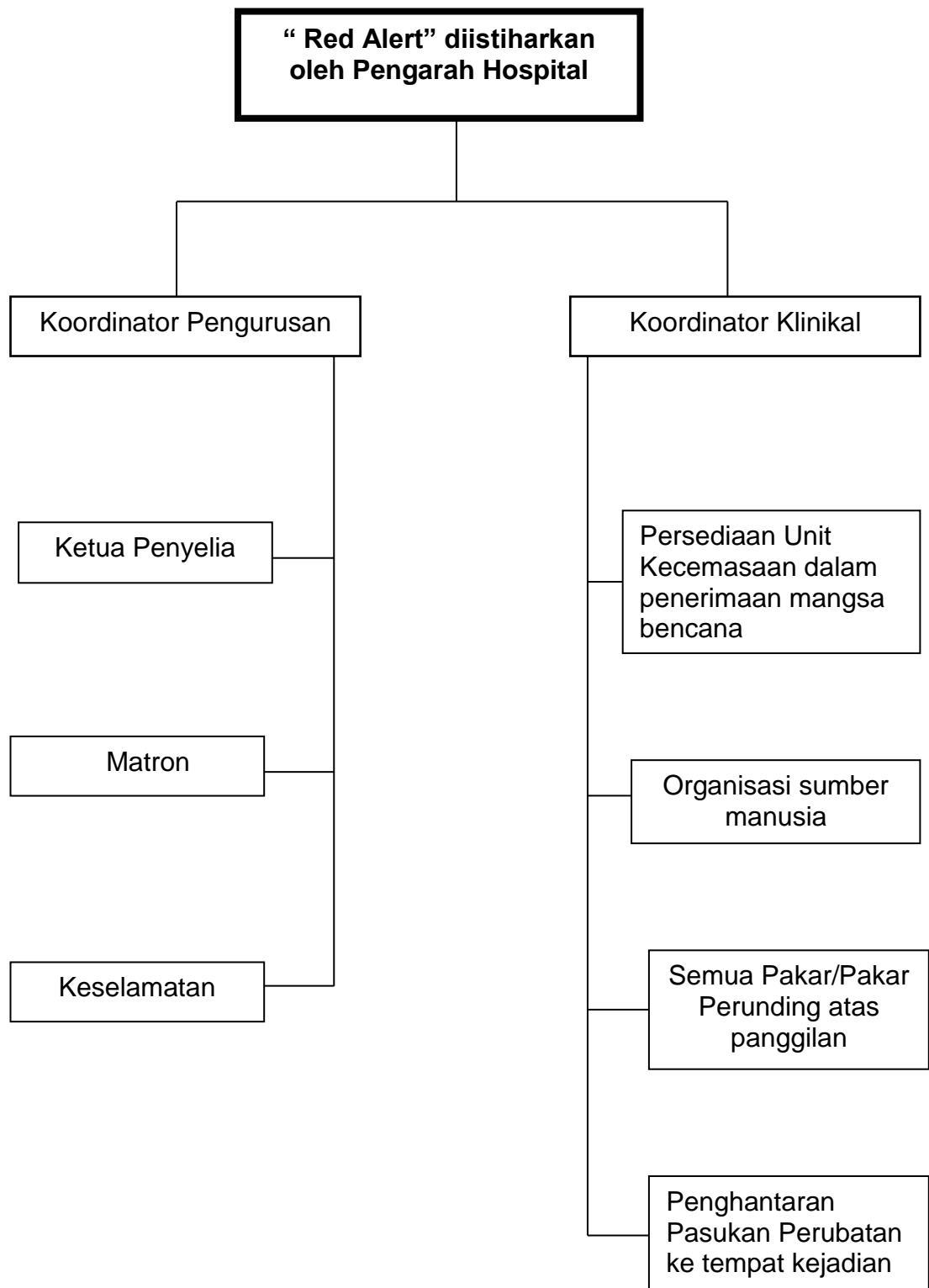


## **7.0 FASA PENGAKTIFAN PELAN TINDAKAN BENCANA HOSPITAL : RED ALERT**

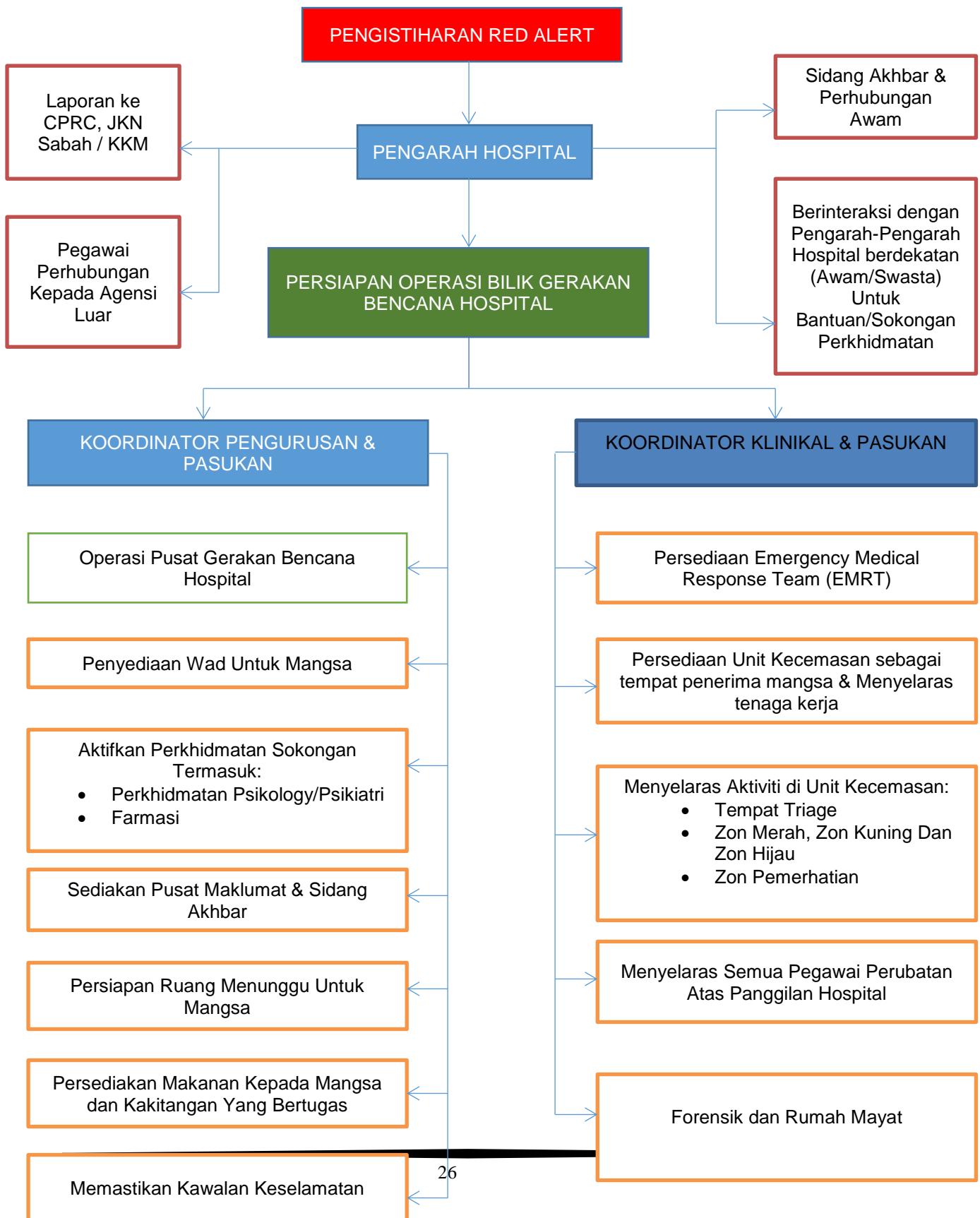
1. Fasa “Red Alert” ini diisyiharkan oleh Pengarah Hospital
2. Apabila maklumat yang diterima disahkan benar, Paramedik di Call Center/ red/yellow zone(*incharge syif*) hendaklah memaklumkan kepada Pegawai Perubatan Kecemasan yang bertugas. Pegawai Perubatan Kecemasan hendaklah pula memaklumkan kepada Pegawai Perubatan YM Unit kecemasan yang seterusnya akan memaklumkan dan menasihatkan kepada Pengarah Hospital untuk mengisyiharkan Fasa “Red Alert”
3. Pada fasa ini, Unit Kecemasan akan bersiap sedia untuk menerima mangsa bencana.
4. Paramedik bertugas di Call Center/ red/yellow zone( *incharge syif*) hendaklah memaklumkan semula kepada telefonis hospital supaya mereka boleh menghubungi semua pegawai pengurusan hospital dan pegawai perubatan yang bertugas atas panggilan seperti yang tersenarai.
5. Perkara-perkara dibawah ini hendaklah dilakukan dalam masa 15 minit selepas pengisyiharan “Red Alert” oleh Pengarah Hospital:
  - a. Persediaan dalam mengosongkan pesakit dalaman (“in-patient”) di Unit kecemasan. Mereka ini akan dihantar terus ke wad tanpa menunggu untuk dirujuk. Pesakit yang menunggu untuk ke Dewan Bedah Kecemasan juga akan dihantar ke wad-wad yang sepatutnya.
  - b. Semua peralatan akan diperiksa dan memastikan ianya cukup untuk digunakan.

- c. Pasukan Perubatan pertama hendaklah dihantar ke tempat kejadian dengan segera apabila diperlukan.
  - d. Sumber tenaga manusia di Unit Kecemasan hendaklah distrukturkan semua supaya bersiap sedia untuk menerima kedatangan mangsa yang ramai.
  - e. Bilik *Incident Control Centre* / Bilik Operasi Bencana di Unit Kecemasan diaktifkan.
  - f. Satu kaunter pendaftaran khas untuk mangsa hendaklah disediakan sebelum kedatangan mangsa-mangsa ke hospital.
  - g. Pasukan perubatan kedua (EMRT2) hendaklah disediakan sebaik saja pasukan pertama berlepas ke tempat kejadian.
6. Tugas-tugas pegawai perhubungan (Communication Officer) di Bilik Operasi Bencana termasuklah:
- a. Bertanggungjawab keatas semua panggilan mengenai kejadian
  - b. Bertanggungjawab dalam mendokumentasikan semua panggilan dan permintaan berkenaan dengan kejadian bencana yang sedang ditangani (Pembantu akan dilantik untuk menaip *chronology of events*).
  - c. Bertanggungjawab dalam berkomunikasi dengan lain-lain agensi penyelamat seperti Bomba, Polis, APM, Bulan Sabit Merah, NGO dan lain-lain.
  - d. Bertanggungjawab berkomunikasi dengan pasukan perubatan di tempat kejadian.
7. Bilik Operasi Bencana di Pejabat Pengarah Hospital merupakan Bilik Operasi Bencana Hospital. Walaubagaimanapun, pihak pengurusan hospital (Koordinator Pengurusan) bertanggungjawab untuk membuka Pusat Penerangan Bencana yang sesuai sebaik saja pengisytiharan “Red Alert”

## **7.1. TANGGUNGJAWAB PARA KOORDINATOR SEMASA RED ALERT**



## 7.2 FASA PENGAKTIFAN PELAN TINDAKAN BENCANA HOSPITAL: SELEPAS PENGISYTIHARAN RED ALERT



## **8.0 FASA PERKHIDMATAN KECEMASAN DI TEMPAT KEJADIAN**

1. Satu pasukan perubatan akan ditubuhkan dan bersiap sedia ketepat kejadian/bencana sebaik saja arahan "Yellow Alert" diaktifkan.
2. Pasukan ini dikenali sebagai Pasukan Pertama Perubatan di Tempat Kejadian atau Emergency Medical Respond Team (EMRT1).
3. Setibanya di tempat kejadian, EMRT 1 akan memulakan tugas seperti yang dijelaskan dalam Arahan 20, Majlis Keselamatan Negara.
4. Pasukan EMRT 2 hanya akan dihantar ke tempat kejadian sekiranya didapati benar-benar diperlukan.

### **8.1 TUGAS-TUGAS EMRT 1:**

Pasukan ini bertindak sebagai recce team atau pasukan peninjau ke tempat kejadian.

1. EMRT memastikan kesahihan kejadian bencana berpandukan (ETHANE) dan menghantar berita kepada MECC menggunakan sistem komunikasi GIRN atau telefon bimbit.
  - *Exact location and time*
  - *Type of Event*
  - *Hazard*
  - *Access*
  - *Number of casualties*
  - *Emergency Rescue Services*
2. Mendirikan *Medical Command Post* dan menetapkan zon-zon
3. Melakukan triage dan perawatan awal kepada mangsa
4. Pengendalian sistem pengangkutan kenderaan klinikal
5. Menghubungi Call Centre Unit Kecemasan Dan Trauma dari semasa ke semasa untuk memaklumkan perkembangan terkini.
6. Membuat '*Shift System*' sekiranya operasi mencari dan menyelamat mengambil masa yang panjang.

#### **Posisi EMRT:**

- Bilik Gerakan Hospital / Pusat Kawalan Operasi Bencana
- Pusat Kawalan Tempat Kejadian – recce team
- Standby EMRT (EMRT1, EMRT2, EMRT3)

## **8.2 AHLI PASUKAN *EMERGENCY MEDICAL RESPOND TEAM* (EMRT):**

Bil	Jawatan	Fungsi	Jumlah
1	Pegawai Perubatan (Ketua Pasukan)	OSMC	1
2	Pegawai Perubatan	MESARO / MELO	2
3	Penolong Pegawai Perubatan	Quartet Manager (QMx) / Medical Respond Personnel (MERP)	2
4	Jururawat Terlatih	Medical Human Resource Manager (MEHRM)	2
5	PPK	Assisting	2
6	PKB	Medical Transport Manager (METM)	2
7	Ambulance / Medical Car (4wd)	Transportation	1

## **8.3 TUGAS-TUGAS KETUA PASUKAN EMRT 1 / *ON SCENE MEDICAL COMMANDER***

- (a) Melaporkan kehadiran pasukan kepada *On Scene Commander* sebaik saja tiba di tempat kejadian.
- (b) Membuat analisa situasi (*situational analysis*) dengan segera dan memberi maklum balas kepada Bilik Operasi Bencana, Unit Kecemasan dan Trauma.
- (c) Bertindak sebagai *On Scene Medical Commander* dan membuat pembahagian tugas kepada ahli-ahli yang lain.
- (d) Menubuhkan Pusat Perubatan di tempat kejadian untuk memberi rawatan kepada mangsa. Kawasan ini mestilah selamat di dalam zon kuning tetapi berdekatan dengan zon merah.
- (e) Melakukan triage.

- (f) Membuat keputusan untuk menghantar mangsa ke hospital.
- (g) Sentiasa berkomunikasi dengan Bilik Operasi Bencana, Unit Kecemasan dan memberi maklumat terkini di tempat kejadian.
- (h) Memberi rawatan kecemasan kepada mangsa yang diselamatkan dan juga kepada petugas petugas yang cedera.
- (i) Sentiasa berada di tempat kejadian dan mudah dihubungi sehingga arahan "stand down" dikeluarkan.
- (j) Bertanggungjawab mengkoordinasikan aktiviti pasukan perubatan dengan pasukan daripada hospital-hospital lain atau pasukan-pasukan yang terlibat sama menanggani kejadian ini seperti Pasukan Perubatan dari klinik kesihatan berhampiran, juga pasukan Bulan Sabit Merah, NGO, dan lain-lain lagi.
- (k) Memberi maklumbalas sekiranya anggota/pasukan baru atau peralatan diperlukan.
- (l) Memaklumkan maklumat terkini keadaan semasa kepada "on-scene commander" dan juga bilik gerakan di hospital.
- (m) Memaklumkan keadaan "stand-down" yang diistiharkan oleh "on-scene commander" kepada semua petugas perubatan termasuklah koordinator klinikal di hospital.

## **8.4 TUGAS-TUGAS KETUA PASUKAN EMRT 2**

1. Melaporkan ketibaan pasukan kepada On Scene Medical Commander sebaik saja sampai di tempat kejadian
2. Koordinat kerja dengan EMRT 1
3. Bertanggungjawap untuk mendirikan Medical Base Station sepenuhnya bagi merawat mangsa-mangsa dan juga petugas-petugas.
4. Mengambil alih fungsi Keua Pasukan EMRT 1 sebagai On Scene Medical Commander. Ini bagi membolehkan ketua pasukan EMRT 1 menumpukan tugas sebagai ketua pasukan perubatan mencari dan menyelamat.
5. Meneruskan aktiviti trige dan merawat pesakit di Medical Base Station.
6. Bertanggung jawab mengkoordinasikan aktiviti pasukan sokongan perubatan di tempat kejadian. Antaranya termasuklah:
  - Pendaftaran
  - Taburan tenaga kerja pasukan perubatan dan rotasinya
  - Kawasan letak ambulan dan lain-lain kenderaan perubatan
  - Peralatan perubatan dan penjagaannya.

## **8.5 TUGAS-TUGAS KETUA PASUKAN PERUBATAN MENCARI DAN MENYELAMAT (MEDICAL SEARCH & RESCUE OFFICER, M.E.S.A.R.O)**

1. Mengkoordinasi pasukan perubatan mencari dan menyelamat di zon merah.
2. Berkerjasama dengan “Forward Field Commander” di zon merah.
3. Mengkoordinasikan semua pasukan perubatan seperti Pasukan Perubatan , APM dalam aspek memberikan perkhidmatan rawatan di zon merah.
4. Melakukan triage di zon merah.
5. Berkommunikasi dengan Ketua Pasukan Perubatan di tempat kejadian (OSMC) dan sentiasa memberikan maklumat terkini.
6. Memberi rawatan kecemasan di kawasan zon merah jika perlu.
7. Menguruskan kelengkapan “stretcher” di zon merah.

## **8.6 TUGAS-TUGAS “MEDICAL LIAISON OFFICER” (M.L.O)**

1. Bertindak sebagai pegawai perhubungan antara “On-Scene Commander” dengan “On Scene Medical Commander”.
2. Mengumpul dan menyebarkan maklumat kepada pihak-pihak yang sepatutnya.
3. Bertanggung jawab sebagai wakil pasukan perubatan dan memberi pandangan yang sewajarnya kepada “on-scene commander” di Pusat Kawalan Tempat Kejadian.
4. Merancang dan mengkoordinasi strategi perancangan dan metodologi.

## **8.7 TUGAS-TUGAS KUARTER MASTER**

1. Menguruskan segala keperluan semasa dan logistik
2. Memastikan keperluan makanan, air dan rawatan untuk pasukan penyelamat dan juga mangsa.
3. Menguruskan kawasan/zon rawatan di “medical base station”
4. Menguruskan segala inventori dan simpanan.
5. Sentiasa meneruskan penilaian.

## **8.8 TUGAS-TUGAS KOORDINATOR PENGANGKUTAN PERUBATAN**

1. Pengurusan kenderaan perubatan termasuk ambulan.
2. Mengkoordinasikan semua pergerakan pengangkutan pasukan perubatan terutamanya ambulan.
3. Menguruskan pemandu dan polis pengiring jika perlu.
4. Susunan kenderaan di tempat kejadian bagi memudahkan pergerakan menghantar mangsa ke hospital.
5. Kawalan lalulintas terutamanya yang melibatkan pergerakan ambulan.

## **8.9 TUGAS-TUGAS LAIN-LAIN ANGOTA PENYELAMAT YANG MEMBERIKAN PERKHIDMATAN RAWATAN DI TEMPAT KEJADIAN**

1. Mengangkut *stretcher*.
2. Membantu dalam merawat mangsa di tempat kejadian.
3. Menguruskan bersama masalah logistik di tempat kejadian.
4. Menerima, mematuhi dan melaksanakan segala arahan daripada ‘on-scene medical commander’.
5. Membantu dalam usaha mencari dan menyelamat.
6. Membantu menguruskan bantuan makanan.

## **9.0 KONSEP ZON DI TEMPAT KEJADIAN**

Kawasan kejadian atau bencana boleh di bahagikan kepada 3 zon iaitu zon merah, kuning dan hijau. Keluasan dan bentuk setiap zon adalah bergantung kepada keadaan dan jenis bencana di tempat kejadian.

### **1. Zon Merah**

- Merupakan zon dalaman
- Kawasan yang berisiko tinggi
- Selalunya lebih kurang 50 ke 100 meter radius (jejari)
- Untuk petugas-petugas yang terlibat dalam usaha mencari dan menyelamat
- Hanya petugas-petugas yang mempunyai pakaian (“suit”) yang sesuai dan selamat sahaja dibenarkan beroperasi di dalam kawasan ini.
- Merupakan pasukan yang bertindak cepat (pasukan Perubatan)

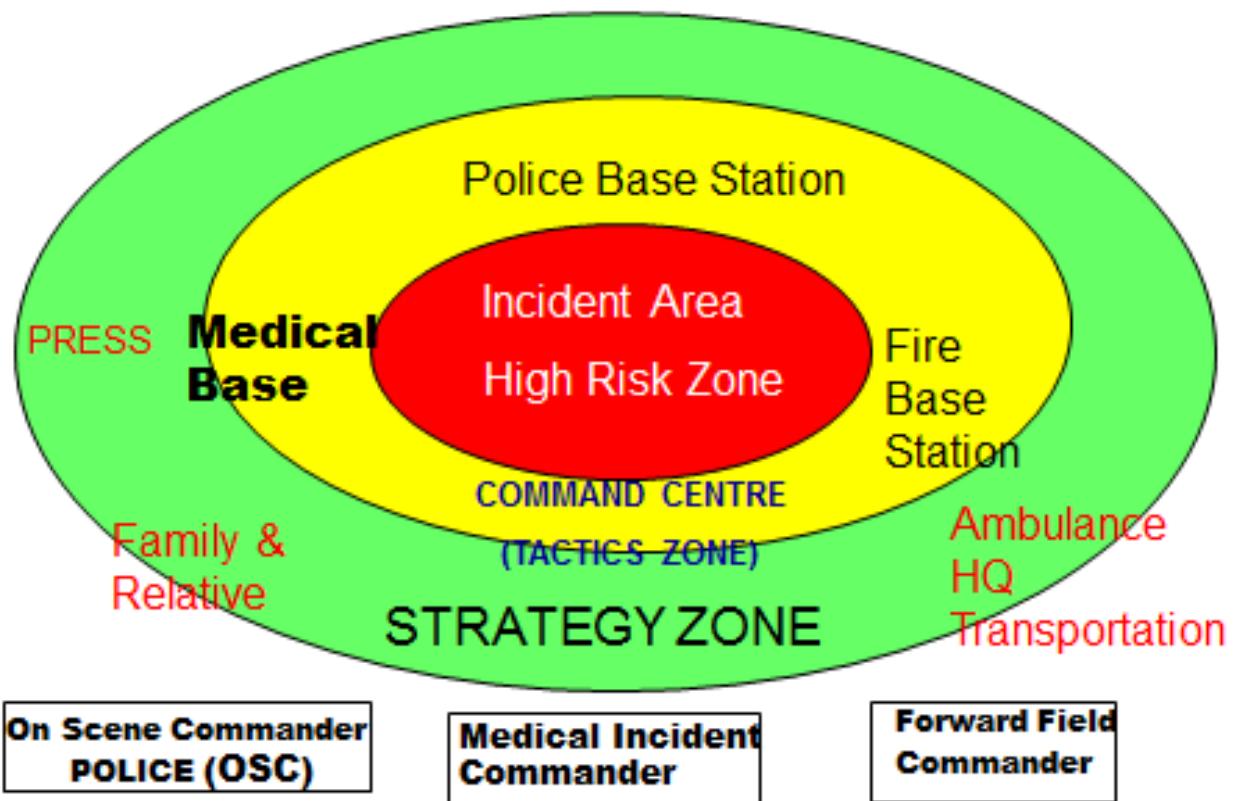
### **2. Zon Kuning**

- Ruang pertengahan.
- Menempatkan pasukan-pasukan sokongan.
- “Base Station” bagi polis, Bomba dan pasukan perubatan di dirikan di kawasan ini.
- Triage dan memberi rawatan kepada mangsa-mangsa atau petugas-petugas yang cedera dilakukan di sini.
- Pusat Kawalan (Command Center).

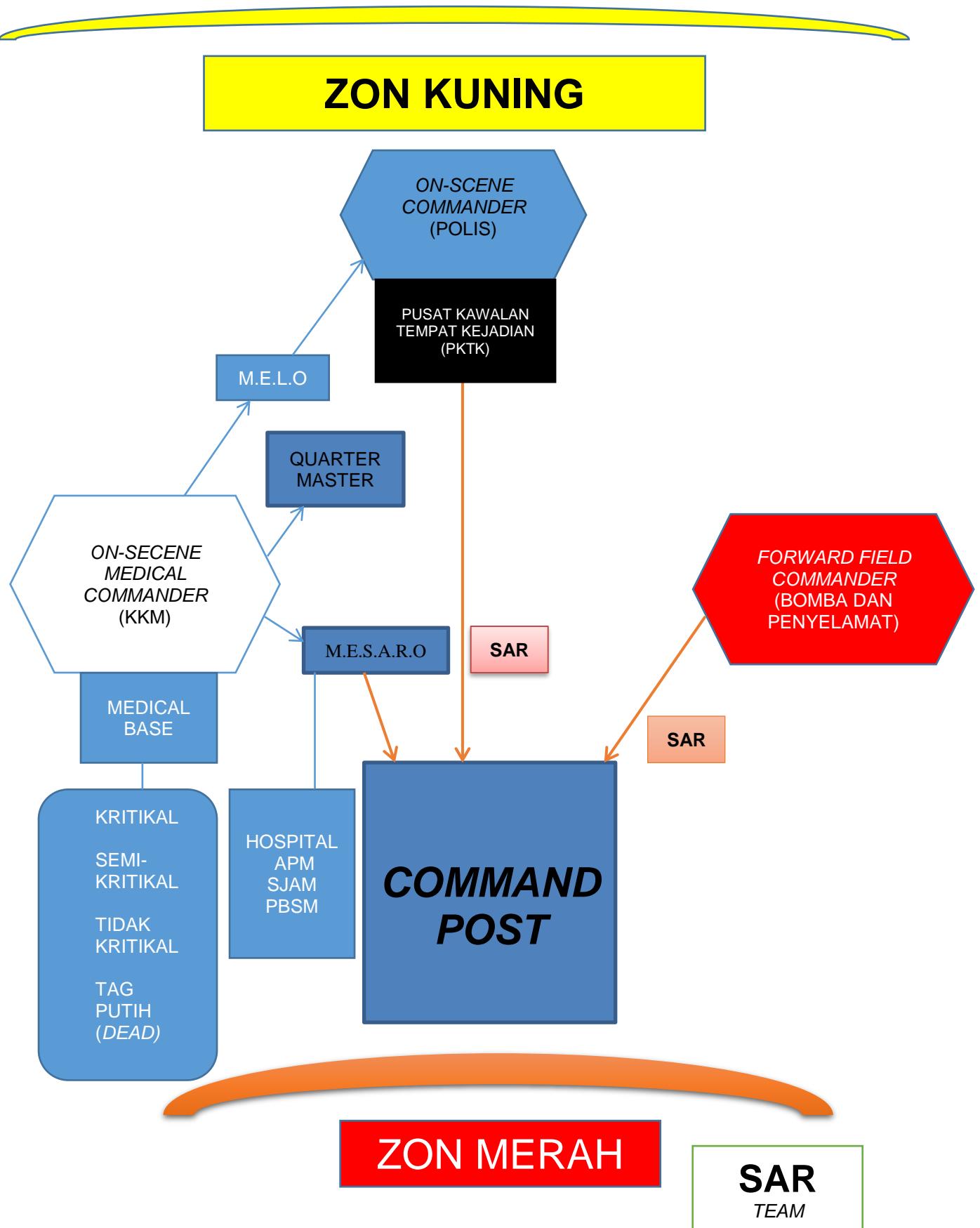
### **3. Zon Hijau**

- Merupakan lingkungan paling luas.
- Adalah kawasan paling selamat.
- Wartawan dan wakil-wakil media di tempatkan di kawasan ini.
- Tempat simpanan mayat (“mortuary”) sementara.
- Kawasan di mana semua kenderaan dari setiap agensi di tempatkan.

## KONSEP ZON DI TEMPAT KEJADIAN



## 9.1 PENGURUSAN TEMPAT KEJADIAN



## **10.0 FASA PERSEDIAAN TEMPAT RAWATAN DI HOSPITAL DAN FASA PENGLIBATAN PERKHIDMATAN SOKONGAN HOSPITAL**

Unit Kecemasan hendaklah sentiasa bersedia pada bila-bila masa untuk menerima influk pesakit dari kawasan kejadian atau bencana secara beramai-ramai dan mengejut tanpa mengambil kira bilangan kakitangan yang bertugas semasa kejadian tersebut.

Koordinator Klinikal adalah orang yang bertanggungjawab membuat persedian ini sebaik saja keadaan “Yellow Alert” diaktifkan dimana pada masa ini Unit Kecemasan dalam keadaan bersedia menerima kedatangan mangsa-mangsa ke hospital.

### **10.1 PENETAPAN ZON-ZON KLINIKAL SEMASA MENGHADAPI BENCANA**

- Kedatangan pesakit yang rutin bagi mendapatkan rawatan kecemasan semasa kejadian bencana berterusan dan keperluan mereka tidak boleh diabaikan. Mereka mestilah dirawat seperti biasa dan ketetapan piagam pelanggan mestilah dipatuhi.
- Oleh demikian, satu strategi yang bijak untuk mengatasi masalah ini mestilah dirancang lebih awal.
- Koordinator Klinikal akan mengarahkan sama ada pengurusan mangsa-mangsa bencana dilakukan di zon-zon klinikal yang sedia ada atau satu kawasan baru bagi menempatkan zon-zon klinikal khas bagi merawat mangsa-mangsa yang terlibat dengan bencana.
- Pembukaan zon-zon klinikal khas untuk menangani mangsa bencana ini dibuat adalah berdasarkan kepada bilangan mangsa-mangsa yang akan menerima rawatan di Hospital Kota Marudu.
- Pengurusan mangsa-mangsa dilakukan di zon-zon klinikal yang sedia ada di Unit Kecemasan sekiranya:

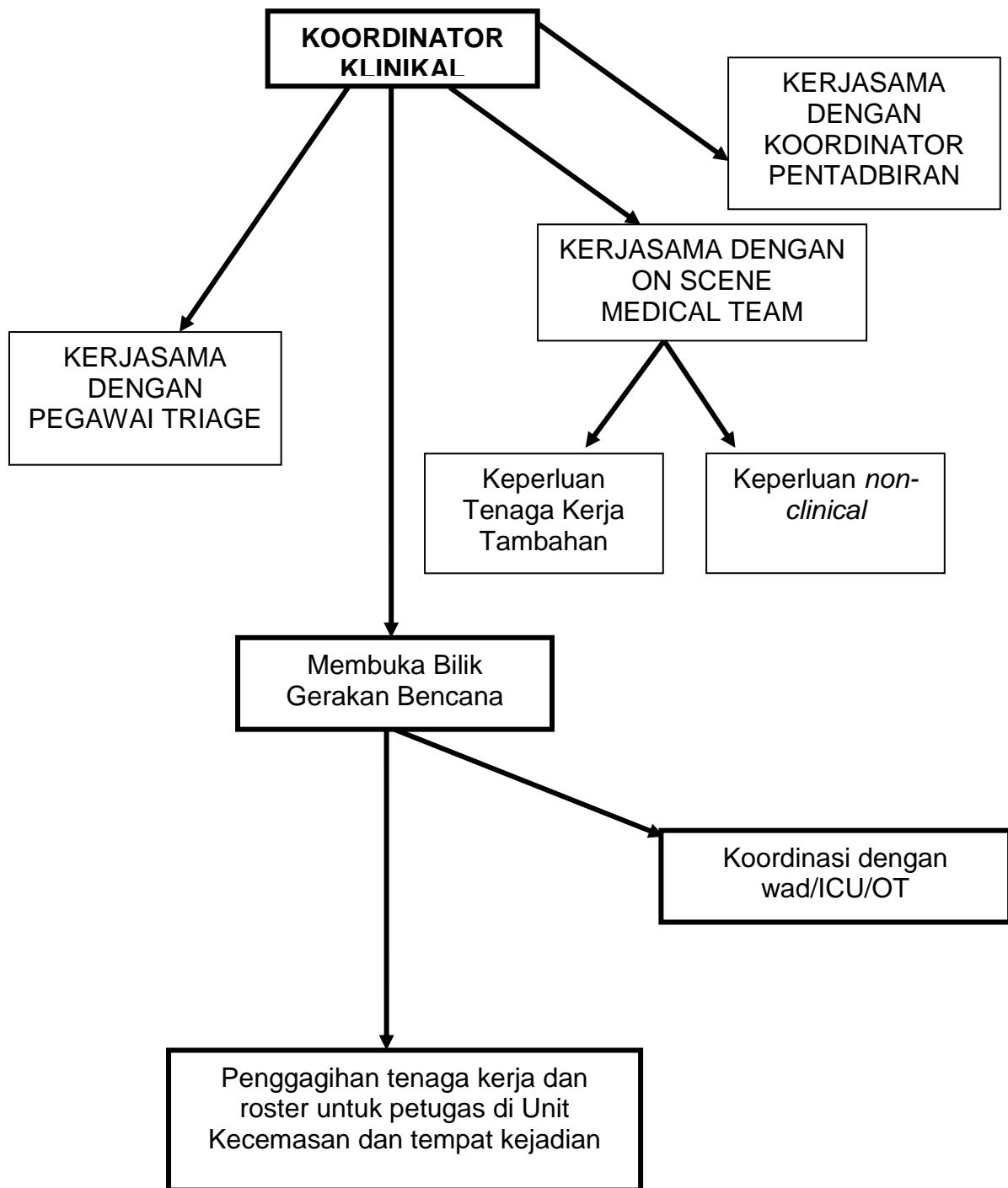
- Scale 1
  - a. Bilangan mangsa yang kritikal adalah kurang dari 4 orang.
  - b. Bilangan mangsa yang semi kritikal adalah 7 orang atau kurang
  - c. Bilangan mangsa yang tidak kritikal adalah 20 orang atau kurang pada suatu masa.
- Sebaliknya, satu kawasan klinikal yang baru (rujuk lampiran) mestilah dibuka untuk menerima mangsa-mangsa yang mendapat rawatan di hospital sekiranya bencana yang berlaku diklasifikasi sebagai scale 2 atau scale 3:
  - Scale 2
    - Bila mangsa kritikal mencecah 4 orang dan/atau mangsa semi kritikal mencecah 4 orang,
    - Zon kritikal merupakan penyatuan zone merah dan zon kuning manakala zone semi kritikal adalah Zon Pemerhatian dan ruang green zone yang boleh mempunyai 4 katil.
    - Bagi pesakit yang tidak kritikal, mereka akan di beri rawatan di di Jabatan Pesakit Luar atau Klinik komuniti berhampiran.
  - Scale 3 (Red cases  $\geq 4$  ).
    - Bencana yang melibatkan ramai mangsa yang melebihi kapasiti samada dari segi tenaga kerja dan kelengkapan atau infrastruktur unit kecemasan Hospital Kota Marudu, maka pendekatan lain digunakan dimana:
      - zon kritikal akan ditempatkan di unit kecemasan Hospital Kota Marudu.
      - Zon semikritikal diwujudkan di Jabatan Pesakit Luar Hospital Kota Marudu.
      - Zon tidak kritikal akan di letakkan di Klinik Kesihatan Tandek.

## **10.2 PROSES KERJA KOORDINATOR KLINIKAL**

- Koordinator Klinikal merupakan orang yang bertanggung jawab sepenuhnya terhadap semua proses-proses kerja klinikal di Unit kecemasan semasa bencana.
- Koordinator klinikal akan dibantu oleh Penolong Pegawai Perubatan U32 YM Unit Kecemasan atau PPP U32 bertugas atas panggilan.
- Pegawai Perubatan YM Unit Kecemasan merupakan Koordinator Klinikal sebaik saja “Yellow Alert diistiharkan”
- Ketika ketiadaan Pegawai Perubatan YM Unit Kecemasan atau semasa luar waktu pejabat, Perubatan Perubatan yang bertugas(Zon kuning) akan bertindak mengambil alih tanggung jawab Koordinator Klinikal.
- Koordinator Klinikal mestilah berkerja rapat dengan Koordinator Pentadbiran dan juga pasukan yang berada ditempat kejadian.
- Tugas-tugas Koordinator Klinikal:
  - a. Bertanggungjawab mengkoordinasi semua kerja-kerja klinikal di Unit Kecemasan.
  - b. Memastikan Unit Kecemasan berada dalam keadaan siap sedia menerima kedatangan mangsa-mangsa.
  - c. Bertindak menyediakan dan menghantar pasukan ketempat kejadian (EMRT1,2,3....).
  - d. Membuka dan mengkoordinasi Bilik Gerakan Bencana Hospital.
  - e. Berkerja rapat dan menjalinkan koordinasi dengan Koordinator Pentadbiran.
  - f. Memastikan pesakit-pesakit di unit kecemasan dihantar ke wad dengan serta merta atau didiscaskan. Ini bagi memastikan bebanan kakitangan Unit Kecemasan dapat dikurangkan dan katil tersebut dapat digunakan oleh mangsa-mangsa.
  - g. Memastikan sekurang-kurang satu pasukan perubatan berada di tiap-tiap zon klinikal bagi menerima kedatangan mangsa-mangsa.
  - h. Melantik pegawai triage di zon penerimaan pesakit/kawasan triage.
  - i. Mengkoordinasi semua pasukan yang pergi ke tempat kejadian.

j. Memastikan Kawalan Keselamatan yang ketat di Unit Kecemasan

#### **PROSES KERJA BAGI KOORDINATOR KLINIKAL**



## **10.3 KAUNTER TRIAGE / ZON PENERIMAAN**

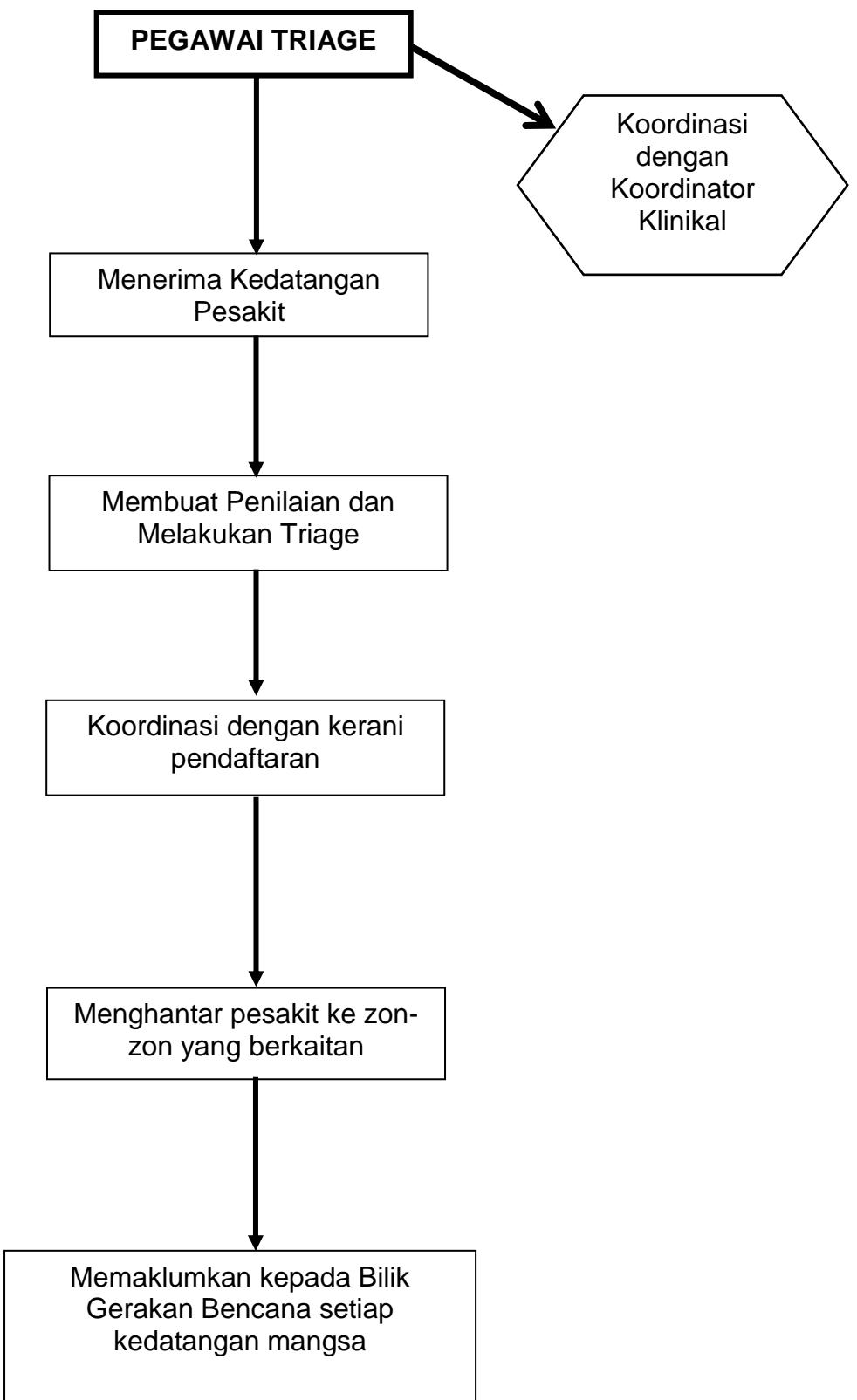
- Pegawai Triage (Triage Officer) adalah petugas pertama yang menerima kedatangan mangsa ke Unit Kecemasan.
- Pegawai Triage memainkan peranan penting dalam memberi laluan yang lancar kepada mangsa-mangsa di mana keberkesanannya bergantung koordinasi dan ketepatan triage yang dilaksanakan.
- Sebaik-baiknya Team Leader bagi setiap pasukan resusitasi menjadi pegawai triage. Ia akan membuat triage terhadap pesakit dengan bantuan lain lain ahli dalam pasukannya ke zon-zon yang bersesuaian.
- Perubatan Kecemasan boleh menjadi Pegawai Triage sekiranya ada.
- Pegawai Triage ini akan dibantu oleh Penyelia Unit Kecemasan yang bertugas atau bertugas atas panggilan.
- Satu kawalan ketat mestilah dilakukan oleh pihak keselamatan hospital bagi memastikan kelancaran pergerakan pesakit dan trafik di Unit Kecemasan.
- Semua butir-butir dan maklumat peribadi setiap mangsa bencana hendaklah didaftarkan. Butir-butir mengenai nama, nombor kad pengenalan, alamat, no telefon waris, lokasi pesakit hendaklah di rekodkan.
- Penilaian terhadap keadaan dan kecederaan mangsa-mangsa akan dilakukan dan pesakit akan dilabelkan dengan tag-tag bewarna seperti berikut:
  - Tag merah ke zon merah (Zon kritikal)
  - Tag kuning ke zon kuning (Zon semi kritikal)
  - Tag hijau ke zon hijau (Zon tidak kritikal)
- Mangsa-mangsa yang mati dalam perjalanan akan di hantar terus ke mortuary (interaksi dengan Koordinator Klinikal adalah perlu untuk kes-kes begini).

## **10.4 TUGAS-TUGAS PEGAWAI TRIAGE**

- a. Menerima mangsa-mangsa yang tiba di Unit Kecemasan.
- b. Menilai keadaan pesakit dan melakukan triage di kawasan penerimaan mangsa.
- c. Koordinat bersama Koordinator Klinikal dan Bilik Operasi Bencana, Unit Kecemasan.

- d. Memastikan pendaftaran dan merekodkan butiran pesakit dilakukan oleh kerani pendaftaran

#### **PROSES KERJA UNTUK PEGAWAI TRIAGE**



## **10.5 ZON HIJAU DI UNIT KECEMASAN DAN TRAUMA**

- Mangsa – mangsa akan diberikan laluan segera “fast lane” sekiranya tiada keperluan untuk membuka zon klinikal khas untuk mangsa bencana. Mereka diberi keutamaan pertama (Priority 1) atau G1
- Pada masa ini tenaga kerja di zon hijau berjalan seperti biasa
- Sekiranya lebih banyak bilik perlu dibuka, maka doktor yang bertugas hendaklah memaklumkan kepada Koordinator Klinikal. Koordinator Klinikal kemudian akan cuba mendapatkan bantuan kakitangan daripada unit lain melalui Koordinator Pentadbiran dan Bilik Gerakan Bencana Hospital.
- **Tugas- Tugas Pegawai Perubatan di Zon Hijau:**
  - Melakukan Triage Sekunder
  - Memeriksa mangsa
  - Melakukan Investigasi yang perlu
  - Mengurus dan merawat mangsa
  - Menbuat diagnosis
  - Merujuk mangsa ke Unit-unit yang sepatutnya
  - Membuat keputusan samaada menahan pesakit di wad ataupun discaj
- **Tugas-tugas Pembantu kepada Pegawai Perubatan:**
  - Membuat persediaan semua peralatan dan borang-borang tertentu
  - Membantu Pegawai Perubatan bertugas
  - Mengambil vital sign
  - Menguruskan kemasukan pesakit ke wad-wad

- **Peralatan-peralatan yang perlu disediakan di bilik rawatan Zon Hijau:**
  - a. Set Tekanan Darah
  - b. Set Diagnostik
  - c. Tendon Hammer
  - d. Tongue depressor
  - e. Termometer Klinikal
  - f. Borang-borang

## **10.6 ZON KUNING DI UNIT KECEMASAN DAN TRAUMA**

- Kawasan Zon Kuning semasa bencana terletak mengikut skala bencana seperti dimaksudkan sebelum ini.
- Sekiranya lebih ramai lagi petugas diperlukan maka Koordinator Klinikal akan meminta bantuan Bilik Gerakan Bencana untuk menambah petugas daripada wad dan unit lain.
- **Tugas-tugas Pegawai Perubatan di Zon Kuning Bencana**
  - a. Melakukan Triage sekunder
  - b. Melakukan resusitasi jika perlu
  - c. Membuat pemeriksaan lengkap terhadap mangsa
  - d. Membuat investigasi perlu
  - e. Merujuk kepada unit-unit tertentu
  - f. Memaklumkan kepada Bilik Gerakan Bencana Unit Kecemasan mengenai pergerakan pesakit dari zon kuning
  - g. Melaporkan segala aktiviti dan masalah kepada Bilik Gerakan Bencana Unit Kecemasan.

- **Tugas-tugas Penolong Pegawai Perubatan di Zon Kuning Bencana**
  - a. Bersama-sama Jururawat Terlatih menyiapkan kawasan Zon Kuning semasa “Yellow Alert”
  - b. Menyiapkan Peralatan untuk Pengurusan *Airway, Breathing* dan *Circulation* serta peralatan yang akan digunakan untuk prosedur-prosedur
  - c. Penyediaan Splint
  - d. Membantu Pegawai Perubatan dalam resusitasi dan prosedur
- **Tugas-tugas Jururawat Terlatih di Zon Kuning Bencana**
  - a. Bersama-sama Penolong Pegawai Perubatan menyiapkan kawasan Zon Kuning semasa “Yellow Alert”
  - b. Merekodkan butiran-butiran yang perlu untuk mangsa
  - c. Membantu Pegawai Perubatan dalam resussitasi dan prosedur

## 10.7 ZON MERAH DI UNIT KECEMASAN DAN TRAUMA

- Kawasan Zon Merah semasa bencana terletak mengikut skala bencana seperti dimaksudkan sebelum ini.
- Dalam keadaan biasa ia menempatkan pesakit-pesakit yang tidak stabil disini. Sekiranya ianya perlu diextend, maka zon kuning dan observation bay akan dijadikan zon Merah juga dan maka tenaga kerja diperolehi seperti berikut:
  - Pegawai perubatan yang bertugas dalam panggilan.
  - Pegawai perubatan yang dikenalpasti dan diarahkan oleh Koordinator Klinikal.
  - Penolong Pegawai Perubatan yang dikenalpasti dan diarahkan oleh Koordinator Klinikal
  - Jururawat Terlatih yang dikenalpasti dan diarahkan oleh Koordinator Klinikal
  - Penolong Perawatan Kesihatan yang dikenalpasti dan diarahkan oleh Koordinator Klinikal.

## **11.0 BILIK GERAKAN BENCANA**

Satu tempat sahaja yang akan dijadikan Bilik Gerakan Bencana untuk Hospital Kota Marudu iaitu Pejabat Pengarah Hospital. Ini bagi memastikan segala urusan dapat dikoordinasikan dengan lebih baik disamping menjamin komunikasi yang lebih berkesan. Ketua Penyelia Unit PPP bertanggungjawab membuka dan menyelaraskan segala tugas dan aktiviti. Tugas ini diambil alih oleh U32 in-charge/berugas atas panggilan sekiranya kejadian berlaku di luar waktu pejabat.

Pembukaan Bilik Gerakan Bencana ini dibuat sebaik sahaja pengistiharan “Yellow Alert” dan diaktifkan setelah pengistiharan “Red Alert” dibuat oleh Pengarah Hospital.

### **1. Objektif**

- a. Penyelaras agensi-agensi yang berkaitan sama ada di dalam atau di luar hospital
- b. Bertindak sebagai sumber maklumat rasmi bagi pihak hospital
- c. Memberi kemudahan mendapatkan dan menyalurkan maklumat terkini kepada pihak-pihak yang sepatutnya.

### **2. Fungsi Bilik Gerakan**

- a. Pusat Maklumat
  - Menerima dan merekodkan maklumat terkini aktiviti-aktiviti daripada tempat kejadian seperti jumlah mangsa bencana dan kematian yang dihantar ke Hospital Kota Marudu atau lain-lain hospital berdekatan.
  - Menerima maklumat tentang jumlah sebenar bilangan pesakit dari bahagian pendaftaran, triage, wad-wad yang terlibat dan juga Bilik Operasi Forensik dari semasa ke semasa.
- b. Pusat Kegiatan Aktiviti dan Arahan Kepada Petugas
  - i. Sebagai pusat yang menyelaras bagi mendapat kakitangan tambahan daripada unit dan wad-wad lain di hospital untuk digerakkan ke Unit Kecemasan bagi membantu unit tersebut menanggani masalah kedatangan mangsa-mangsa dalam jumlah yang banyak.
  - ii. Memesan dan memastikan makanan dan minuman bagi pesakit dan petugas-petugas sama ada di hospital dan juga di tempat kejadian

- iii. Memanggil ketua-ketua Unit, kakitangan sokongan dan doktor atas arahan Pengarah atau Timbalan Pengarah.
  - iv. Memberi dan menetapkan arahan bagi Wad Bencana tambahan sekiranya keadaan memerlukan
  - v. Memastikan semua senarai kehadiran petugas-petugas di hospital dan tempat kejadian direkodkan. Pergerakan petugas-petugas juga dimaklumkan dari masa ke semasa.
  - vi. Pergerakan mangsa-mangsa di hospital juga dipantau
- c. Pusat Maklumat Terkini
- i. Maklumat terkini diperolehi melalui polis atau penyelamat di tempat kejadian. Maklumat-maklumat ini akan disemak dan disampaikan kepada ahli keluarga yang terlibat, pihak media masa ataupun orang-orang kenamaan tertentu jika dirasakan perlu.
  - ii. Menyelaras aktiviti dan bertukar-tukar maklumat diantara hospital-hospital dan lain-lain agensi penyelamat yang lain seperti Persatuan Bulan Sabit Merah, St John Ambulan, APM dan Bomba.
- d. Menyelaras aktiviti-aktiviti dalaman hospital dan menerima maklumat pesakit terkini daripada:
- i. Unit Kecemasan
  - ii. Semua kes yang berada di wad-wad
  - iii. Kes-kes yang memerlukan pembedahan segera dan juga kes-kes yang berada di meja Dewan Bedah.
  - iv. Kes-kes kematian di bilik mayat
  - v. Pergerakan semua mangsa bencana.

## 12.0 PELAN EVAKUASI

Evakuasi merujuk kepada aktiviti memindahkan pesakit, petugas dan pelawat dalam keadaan teratur, pantas dan selamat dari sebarang bahaya di dalam hospital.

Arahan untuk evakuasi harus datang dari Komander Operasi (Pengarah Hospital) setelah mendapat nasihat dari Unit Bomba & Penyelamat dalam situasi kebakaran, dari Jurutera JKR dalam keadaan gempabumi dan dari Skuad Bom Polis dalam situasi ancaman bom

Evakuasi pesakit, petugas dan pelawat adakalanya perlu dalam situasi berikut :

- Kebakaran melibatkan bangunan hospital
- Gegaran gempabumi
- Ancaman bom dalam kawasan hospital

Evakuasi boleh diklasifikasikan kepada peringkat-peringkat seperti berikut :

- **Peringkat 1** : memindahkan pesakit, petugas dan pelawat ke tempat selamat tetapi masih di dalam wad atau klinik.
- **Peringkat 2** : memindahkan pesakit, petugas dan pelawat ke tempat selamat di wad/unit lain hospital.
- **Peringkat 3** : memindahkan pesakit, petugas dan pelawat ke tempat selamat ke luar bangunan hospital di tempat berkumpul yang telah dikenalpasti.

Pesakit untuk evakuasi boleh terdiri daripada :

- Pesakit ambulatori
- Pesakit semi-ambulantori
- Pesakit bukan ambulantori

Evakuasi bermula dengan pesakit ambulatori diikuti oleh pesakit semi-ambulantori dan akhir sekali, pesakit-pesakit bukan ambulantori.

Panik harus dielakkan bagi mengurangkan mortaliti dan morbiditi semasa evakuasi. Sekiranya perlu 'kod' tertentu boleh digunakan bagi mengelakkan maklumat tertentu menimbulkan suasana panik dikalangan pesakit .

Proses evakuasi tidak harus dibuat semasa gegaran gempabumi sedang berlaku. Semasa gempabumi, lif dan tangga adalah bahagian bangunan yang paling lemah.

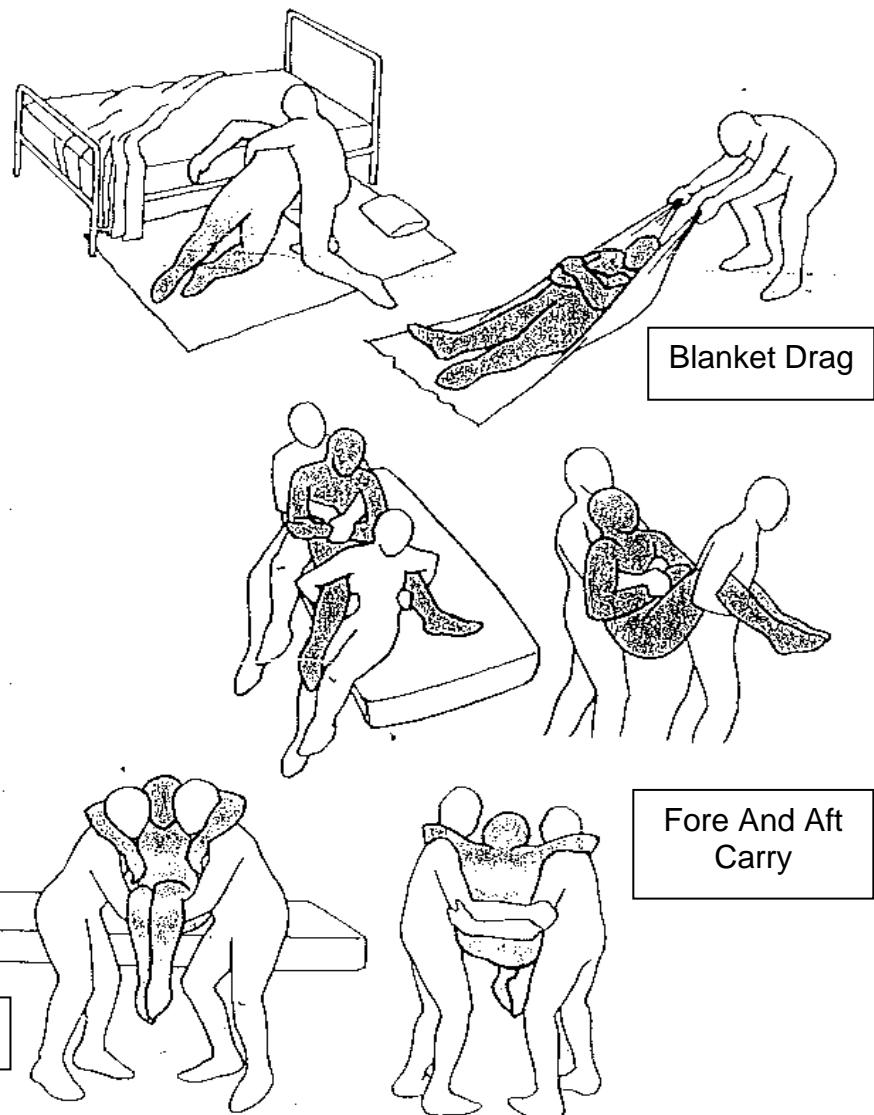
Semasa gempabumi, adalah lebih selamat untuk berada dalam keadaan meniarap di bawah meja, di tengah bilik di mana kerangka utama bangunan terletak.

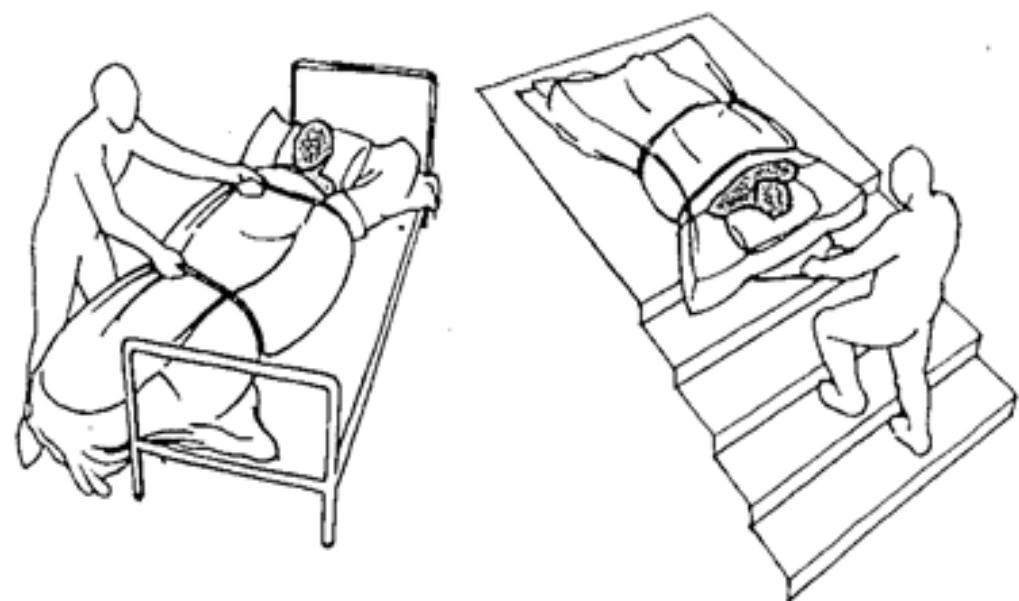
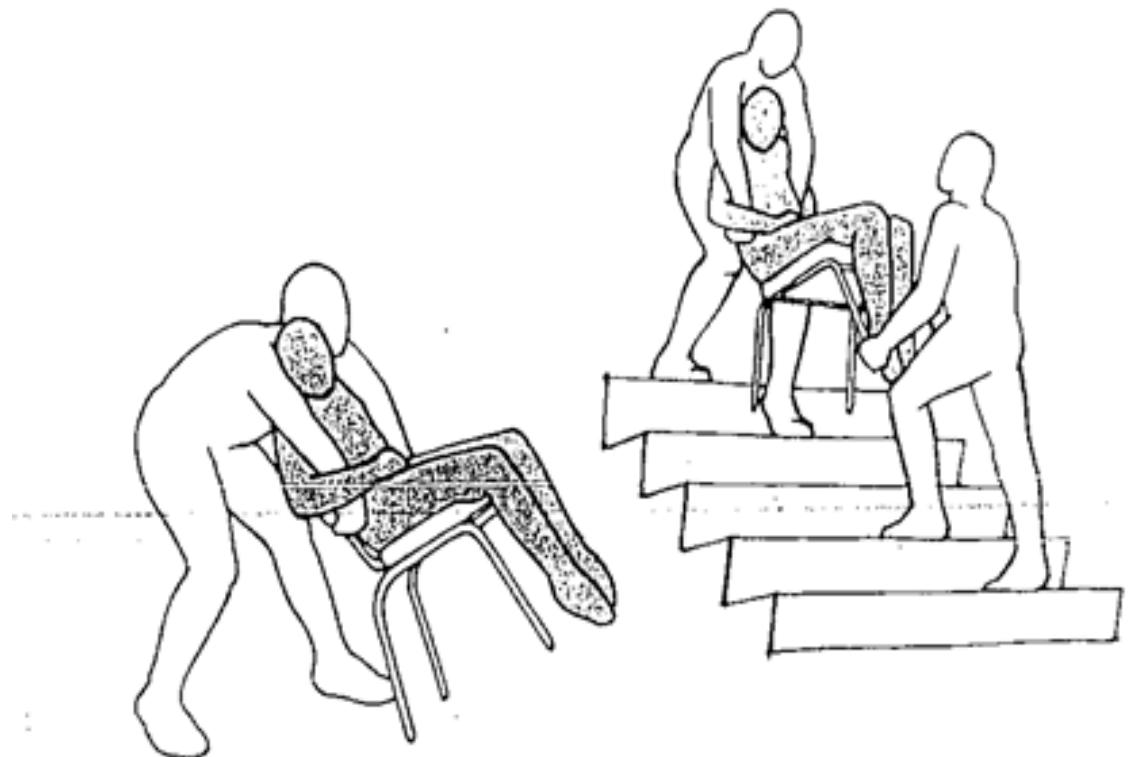
Khemah harus disediakan semasa evakuasi untuk meletakkan pesakit di tempat berkumpul. Hanya setelah evakuasi selesai barulah pengiraan (head count) pesakit, petugas dan pelawat dibuat. Sebarang kehilangan orang harus di maklumkan kepada pegawai bomba.

Pesakit bukan ambulatory harus dievakuasikan menggunakan stretcher, selimut atau 'evacuation sheets'.

Pesakit-pesakit boleh diusung dengan menggunakan teknik-teknik berikut :

- a. 'blanket drag'
- b. 'swing carry'
- c. 'fore and aft carry.'





- Jururawat yang menjaga harus memastikan semua rekod dan carta pesakit dihantar bersama setiap pesakit semasa evakuasi.
- Semua rawatan dan pemantauan pesakit harus bersambung seperti biasa di tempat berkumpul. Petugas harus memastikan semua pesakit tenang pada sepanjang masa.
- Pesakit yang menggunakan mesin ventilator harus ditukar kepada ventilasi secara manual semasa evakuasi.
- Evakuasi pada waktu malam berkemungkinan memerlukan bantuan sokongan dari SESB bagi generator bergerak bagi menyediakan tenaga elektrik ke khemah atau alatan elektrikal lain seperti mesin ventilator dan penyedut.

### **Evakuasi Pesakit ke Hospital Berdekatan**

Evakuasi pesakit yang tenat (ICU) memerlukan pemindahan segera pesakit ke hospital berdekatan (kerajaan mahupun swasta) yang mempunyai kemudahan ICU. Pesakit lain yang dievakuasikan juga boleh dipertimbangkan untuk dipindahkan ke hospital berdekatan.

Pemindahan pesakit ke hospital lain haruslah dengan konsultasi di antara Komander Operasi, Pengarah Kesihatan Negeri dan Pengarah (atau Ketua Operasi) hospital yang akan menerima pesakit.

Sokongan dari tentera dan Unit Perkhidmatan Awam adalah diperlukan sekiranya pemindahan besar-besaran diperlukan.

## **13.0 BENCANA DALAMAN (*INTERNAL DISASTER*)**

### **13.1 INSIDEN ATAU BENCANA KIMIA, BIOLOGIKAL, RADIOLOGIKAL**

#### **Di Tempat Kejadian**

1. Di tempat kejadian, pasukan HAZMAT akan memainkan peranan penting untuk membuat proses dekontaminasi pesakit
2. Pasukan Respons perubatan hanya merawat pesakit yang telah didekontaminasikan.
3. Perawatan perubatan adalah standard seperimana kebiasaannya.
4. Petugas harus memakai pakaian perlindungan universal semasa perawatan pesakit.

## **Rawatan di Hospital**

1. Pesakit yang telah didekontaminasikan dirawat seperti pesakit lain di hospital
2. Sekiranya belum didekontaminasikan, proses ini dijalankan di bilik dekon Unit Kecemasan.
3. Sekiranya mangsa terlalu ramai, khemah dekontaminasi dinaikkan di lorong laluan ambulan di hadapan Unit Kecemasan untuk proses dekontaminasi.
4. Semua petugas dan alatan juga perlu didekontaminasikan di akhir rawatan dan sebelum petugas keluar dari zon dekontaminasi.
5. Bagi situasi yang memerlukan 'mass decontamination' , laluan ambulan di hadapan Unit Kecemasan akan ditutup.

## **Respons Bencana Radioaktif oleh Hospital Kota Marudu.**

1. Insiden hendaklah dimaklumkan kepada Pegawai Perubatan Y/M Unit Kecemasan, Unit Kecemasan yang akan memaklumkan insiden ke Pusat Nuklear Negara.
2. Perawatan awal (first aid) haruslah diberikan kepada mangsa.
3. Pakaian perlindungan universal digunakan untuk respons terhadap pesakit dekontaminasi, jika perlu adalah terhad kepada kawasan yang terdedah sahaja misalnya muka dan tangan.
4. 'Health Physicist' dari Unit Radiologi akan membantu membuat scanning bagi menentukan kadar dan jenis radiasi
5. Prinsip 'Distance, Shield dan Time' (DTS) digunakan bagi meminimumkan radiasi.

## **Kapasiti dan Sumber dari Kementerian Kesihatan Malaysia bagi Insiden Radiasi**

### **MINISTRY OF HEALTH**

#### **(1) Summary of Response Mission**

*In the event of radiological emergency, the Ministry of Health will be responsible for providing or obtaining appropriate medical care for overexposed or contaminated individuals. The Ministry of Health is also responsible for monitoring the long term health problems that could arise due to the radiological event.*

#### **(2) Capabilities and Resources**

*The ministry of Health has personnel, laboratory facilities and some radiological instruments that can be deployed to assess the situation in a radiological accident and render medical care to the victims in the event of radiological accident. The Accident and Emergency Units in Ministry of Health Hospitals are open 24 hours daily and are capable of providing immediate medical care at any time needed. The Ministry is training various medical personnel in the care and handling of radiation exposed individuals.*

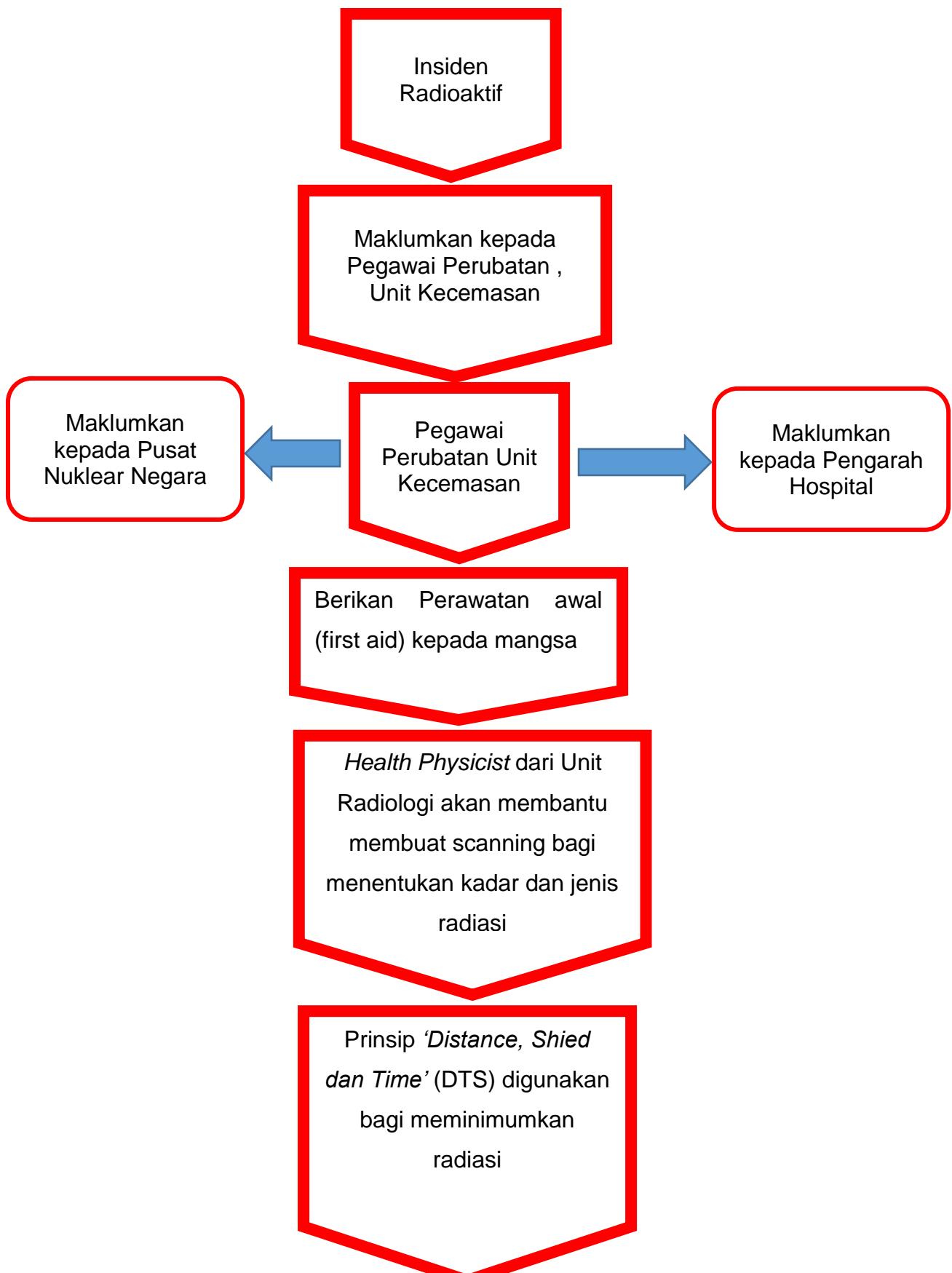
#### **(3) Ministry of Health References**

- (a) *Guide to Radiological Emergency*
- (b) *Guidelines for the Management of Radiation Accidents Occurring (Ministry Of Health)*
- (c) *The Principles and General Procedures for Handling Emergency and Accidental Exposures of Workers (ICRP Publication 28)*

#### **(4) Ministry of Health Authorities**

- (a) *Atomic Energy Licensing Act 1984*
- (b) *Radiation Protection (licensing) Regulation 1986*
- (c) *Radiation Protection (Basic Safety Standard) Regulation 1988*
- (d) *Radiation Protection (Transport) Regulation 1989*
- (e) *Government Rules, Directives and Guidelines*

## Respons Bencana Radioaktif oleh Hospital Kota Marudu.



## 13.2 KEBAKARAN: PELAN TINDAKAN KEBAKARAN

### OBJEKTIF

- Mempastikan kakitangan dan pesakit selamat
- Mengelak kemalangan jiwa dan mengurangkan risiko kerosakan hartabenda
- Memberi pengetahuan dan kemahiran kepada kakitangan dalam menangani ancaman kebakaran dan evakuasi kakitangan dan pesakit

### SISTEM PENCEGAHAN DAN KAWALAN KEBAKARAN

Sistem pencegahan dan kawalan kebakaran hospital perlulah dikaji dari semasa ke semasa untuk memastikan bilangan yang ada adalah mencukupi, lokasi sebenar di dalam pelan bangungan diketahui, jenisnya dapat diidentifikasi (lambang/warna) dan kegunaannya diketahui melalui latihan penggunaan alat pemadam kebakaran.

Sistem-sistem yang ada adalah:

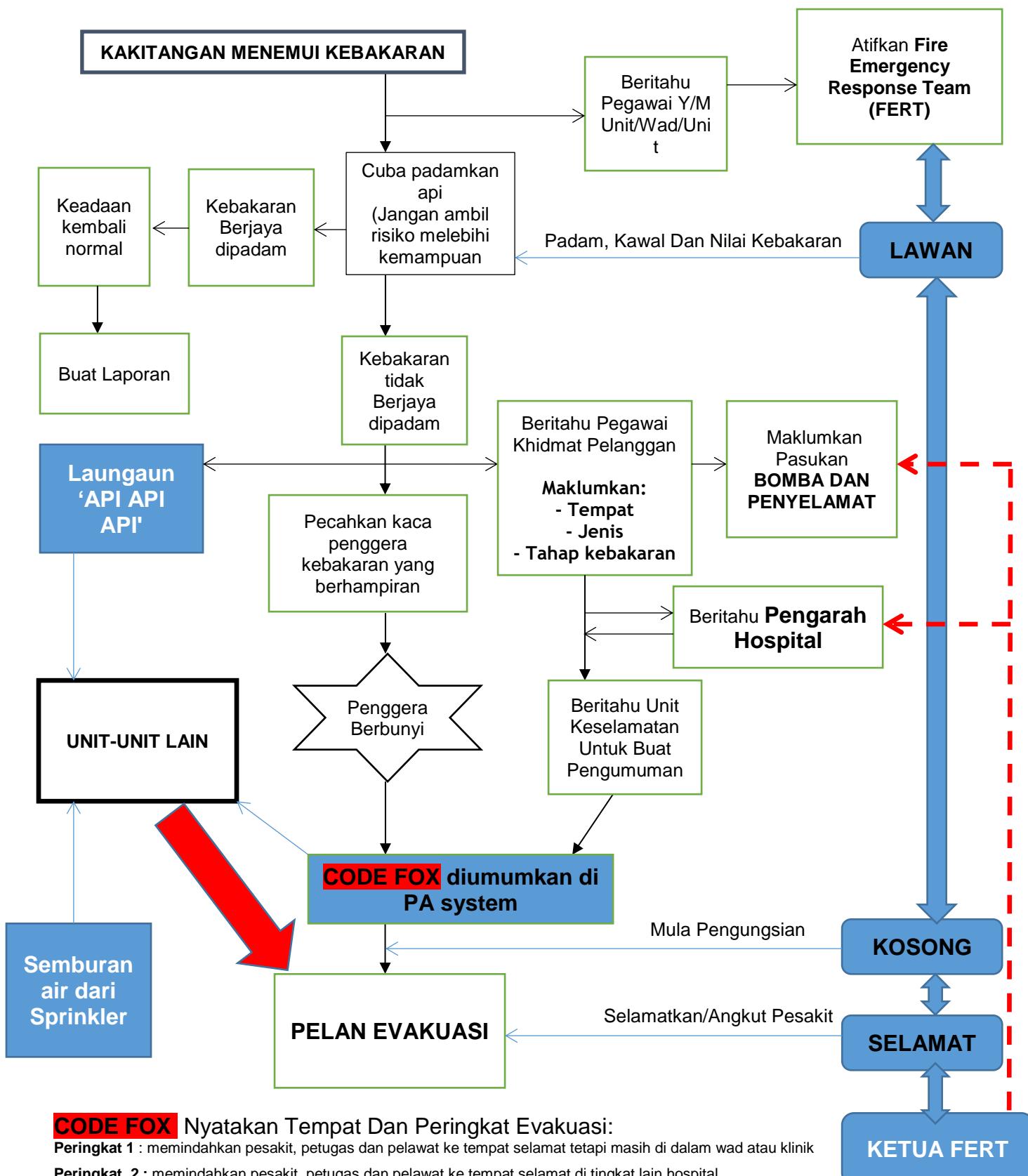
- a. *Manual call point*
- b. *Automatic fire detection*
- c. *Fire Hydrants*
- d. *Fire Hose Reels*
- e. *Portable Fire Extinguisher*

### TINDAKAN KETIKA BERLAKU KEBAKARAN

Pengungsian (*evacuation*) merupakan proses pengalihan pesakit-pesakit dan kakitangan hospital ke tempat berkumpul yang selamat. Kaedah evakuasi boleh diikut seperti yang dibincangkan di dalam PELAN EVAKUASI.

Walaubagaimanapun, terdapat prosedur kerja sebelum proses pengungsian ini dilakukan.

## Prosedur Untuk Kakitangan sewaktu Kebakaran



**CODE FOX** Nyatakan Tempat Dan Peringkat Evakuasi:

Peringkat 1 : memindahkan pesakit, petugas dan pelawat ke tempat selamat tetapi masih di dalam wad atau klinik

Peringkat 2 : memindahkan pesakit, petugas dan pelawat ke tempat selamat di tingkat lain hospital

Peringkat 3 : memindahkan pesakit, petugas dan pelawat ke tempat selamat ke luar bangunan hospital di tempat berkumpul yang telah dikenalpasti

### **13.3 BANJIR**

Adalah menjadi dasar Kementerian Kesihatan Malaysia setiap Hospital dikehendaki menyediakan satu pelan tindakan yang menyeluruh yang mampu menangani bencana.

Bagi bencana banjir, setiap hospital perlulah mempunyai satu sistem bersepodu atau pelan tindakan tersendiri merangkumi beberapa peringkat samada di Hospital (*Centralized*) ataupun di tempat pemindahan (*Decentralized*).

Semua anggota hospital mestilah sentiasa bersiap-sedia dalam semua aspek dan bekerjasama untuk menghadapi bencana banjir yang boleh berlaku pada bila-bila masa sahaja terutamanya pada musim tengkujuh.

Pihak Hospital juga boleh mendapat kerjasama rapat dari pihak Polis, Tentera, Unit Bomba dan Penyelamat serta sokongan dari Pertubuhan Sukarela seperti Persatuan Bulan Sabit Merah, menangani bencana ini.

Hospital juga perlu mengambilkira aspek kontigensi dalam pengurusan sumber manusia kerana ada anggota hospital yang rumah mereka ditenggelami air dan ada yang tidak dapat hadir bekerja akibat jalan ke hospital ditutup.

#### **MATLAMAT**

- Menyediakan suatu kaedah di mana Pasukan Petugas Banjir yang terlatih dan mahir agar mampu mengendalikan pelbagai keadaan kecemasan, menyelamat, memeriksa serta memberi rawatan awalan sehingga bantuan kepakaran kepada mangsa;
- Mewujudkan satu sistem penyampaian isyarat kepada anggota tertentu tentang kemungkinan berlaku banjir, tahap kecemasan dan semua anggota adalah diharap bertindak mengikut pelan tindakan seperti yang dirancangkan; dan
- Mewujudkan suatu Pasukan Bertindak banjir apabila Pengistiharan dibuat oleh Pengarah dan diikuti dengan tugasan anggota membantu kerja-kerja rawatan dan pemindahan mangsa di zon-zon / wad-wad tertentu.

#### **PENGISTIHARAN BANJIR**

Setiap hospital perlu membuat penilaian risiko tentang kemungkinan terjadinya banjir di hospital. Hospital-hospital perlulah mendapatkan maklumat terkini daripada Bilik Gerakan Daerah masing-masing tentang perkembangan terkini terutama di musim tengkujuh.

Bilik Gerakan Banjir Hospital akan beroperasi (dibuka) apabila mendapat isyarat dari bilik gerakan banjir negeri. Ketua Operasi Banjir – Pengarah Hospital akan mengistiharkan

supaya bilik Gerakan dibuka. Bilik Gerakan Banjir Hospital adalah Bilik Gerakan Bencana di Pejabat Pengarah Hospital.

## **FUNGSI BILIK GERAKAN BANJIR**

- Memastikan semua anggota yang terlibat melaksanakan tindakan seperti mana yang dirancang.
- Menyelaras, menerima dan menyalurkan maklumat
- Menyelaras aktiviti banjir peringkat Hospital.

## **PANDUAN MEMINDAHKAN PESAKIT DARI WAD-WAD**

- Ketua Unit mestilah menyediakan Pelan Tindakan Banjir di Unit masing-masing dengan melantik Penyelaras / Timbalan Penyelaras dan AJK mereka.
- Tiap-tiap Unit/ Unit mestilah mengadakan Panduan Operasi Banjir masing-masing
- Menyediakan peranan dan tugas Penyelaras/ Timbalan Penyelaras bagi tujuan rujukan semasa banjir dan sentiasa berada di Unit / Unit masing-masing serta satu salinan dihantar kepada Jawatankuasa Induk Peringkat Hospital sebagai rujukan.
- Prosedur pemindahan pesakit semasa banjir mestilah mengikut protokol yang telah disediakan oleh Unit masing-masing. Maklumat pesakit yang dipindahkan perlu dihantar ke Bilik Gerakan.
- Pemindahan pesakit hendaklah terlebih dahulu dimaklumkan kepada Ketua Operasi (Pengarah Hospital) dan pemindahan bergantung di atas persetujuan dan keizinan Ketua Operasi (Pengarah Hospital).

## **TINDAKAN YANG PERLU DILAKUKAN SELEPAS PENGISTIHARAN TAMAT BANJIR OLEH PENGARAH**

- Penyelaras Bilik Gerakan mestilah menyediakan Laporan Inventori dan menyerahkannya ke Bilik Gerakan Banjir.
- Ketua-ketua Unit/ Unit mestilah menghantar laporan terkini mengenai kedudukan/ kerosakan di Unit/ Unit serta anggaran kos yang diperlukan bagi tujuan baik pulih.
- Post-Mortem : Semua Unit mestilah membuat Post-Mortem untuk Unit / Unit masing-masing bagi mencari dan memperbaiki segala kekurangan dan kelemahan.

- Segala harta modal yang rosak/ terjejas akibat banjir hendaklah disenaraikan dan mestil diserahkannya kepada Ketua Penyelaras Operasi iaitu Timbalan Pengarah Pengurusan dalam tempoh seminggu selepas banjir. (Hendaklah diisi dengan menggunakan borang di Lampiran 1)

## **13.4 KEGAGALAN BEKALAN ELEKTRIK (POWER FAILURE)**

Kebanyakan peralatan di hospital menggunakan tenaga elektrik untuk berfungsi termasuklah peralatan yang penting untuk memastikan rawatan yang diberikan kepada pesakit dapat diteruskan dengan berkesan termasuklah pesakit-pesakit yang kritikal.

Contoh:

1. Ventilator
2. Peti sejuk untuk vaksin, ubat, darah dan peralatan.
3. Lampu di dewan bedah

Sekiranya tenaga elektrik terputus ubatan, darah dan peralatan mungkin tidak boleh digunakan lagi dan boleh menyebabkan kematian pesakit.

Perkara ini boleh disebabkan oleh masalah dalaman yang berlaku di dalam hospital sendiri atau disebabkan faktor luaran daripada sumber SESB secara terancang (penyelenggaraan) atau secara tiba-tiba (kerosakan)

Adalah penting untuk memastikan kaedah kontigensi untuk memastikan sumber tenaga elektrik ini dapat disambung semula dalam masa yang singkat iaitu kurang daripada satu minit.

### **Objektif**

1. Untuk memastikan sumber tenaga elektrik dapat disambungkan dalam tempoh kurang daripada satu minit.
2. Untuk memastikan sumber tenaga elektrik yang lain diperolehi sekiranya generator elektrik di hospital tidak berfungsi.
3. Untuk memastikan kaedah alternatif digunakan dengan segera.

### **Persediaan**

1. Menyediakan generator sokongan dan diselenggara
2. Mengenalpasti soket elektrik kecemasan (soket merah)
3. Menyediakan peralatan yang menggunakan bateri dan berfungsi
4. Menyediakan peralatan manual/mekanikal
5. Mengenalpasti dan menyeraih ubatan, peralatan dan unit yang memerlukan sumber tenaga elektrik yang berterusan dan tempoh maksimum boleh bertahan.

6. Mengenalpasti sumber tenaga elektrik alternatif.
7. Sistem amaran/pengumuman
8. Keperluan untuk pengungsian (evakuasi)

### **Pelan kontingensi**

1. Gangguan yang telah dirancang (penyelenggaraan)
2. Gangguan secara tiba-tiba
3. Kawasan-kawasan yang terlibat
  - a. Red Zone Unit Kecemasan
  - b. Haemodialysis
  - c. CSSD
  - d. Bank Darah

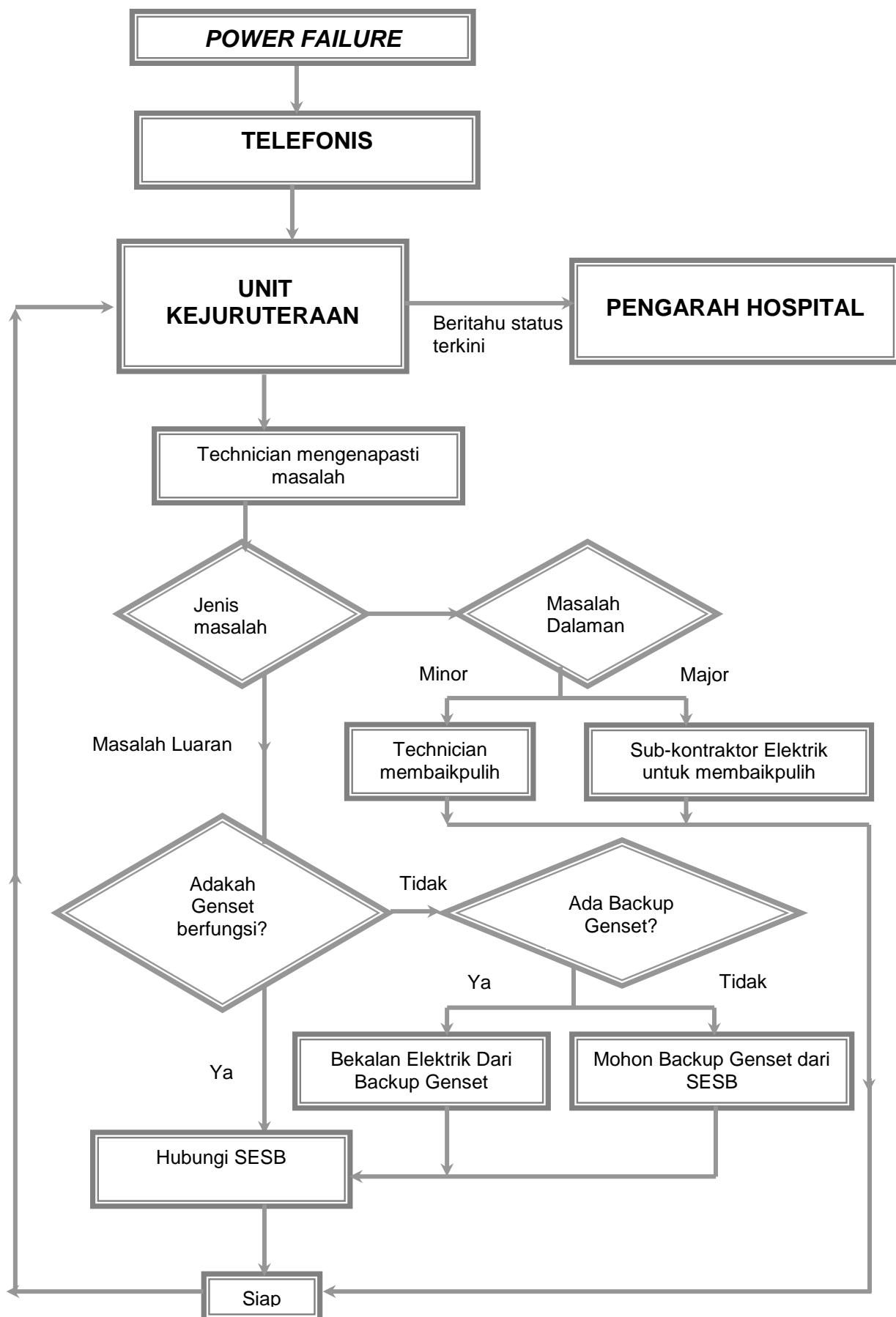
### **Jawatankuasa dan tanggungjawab**

- Pengarah Hospital
- Penyelia Hospital
- Penyelia Jururawat
- Pasukan Sokongan (SEDAFIAT)

### **Sistem Amaran Semasa Bekalan Elektrik Terputus.**

1. Makluman kepada pelanggan di klinik
  - a. Anggota yang menjaga membuat pengumuman kepada pesakit untuk berkumpul di tempat berkumpul.
2. Makluman kepada anggota bertanggungjawab melalui telefon/lisan.
  - a. Anggota yang mengesan kejadian tersebut perlu menghubungi anggota yang menjaga.
  - b. Anggota yang menjaga menghubungi pihak jurutera Hospital Kota Marudu yang seterusnya menghubungi pihak SESB.

**PELAN KONTINGENSI BEKALAN ELEKTRIK HOSPITAL  
KOTA MARUDU**



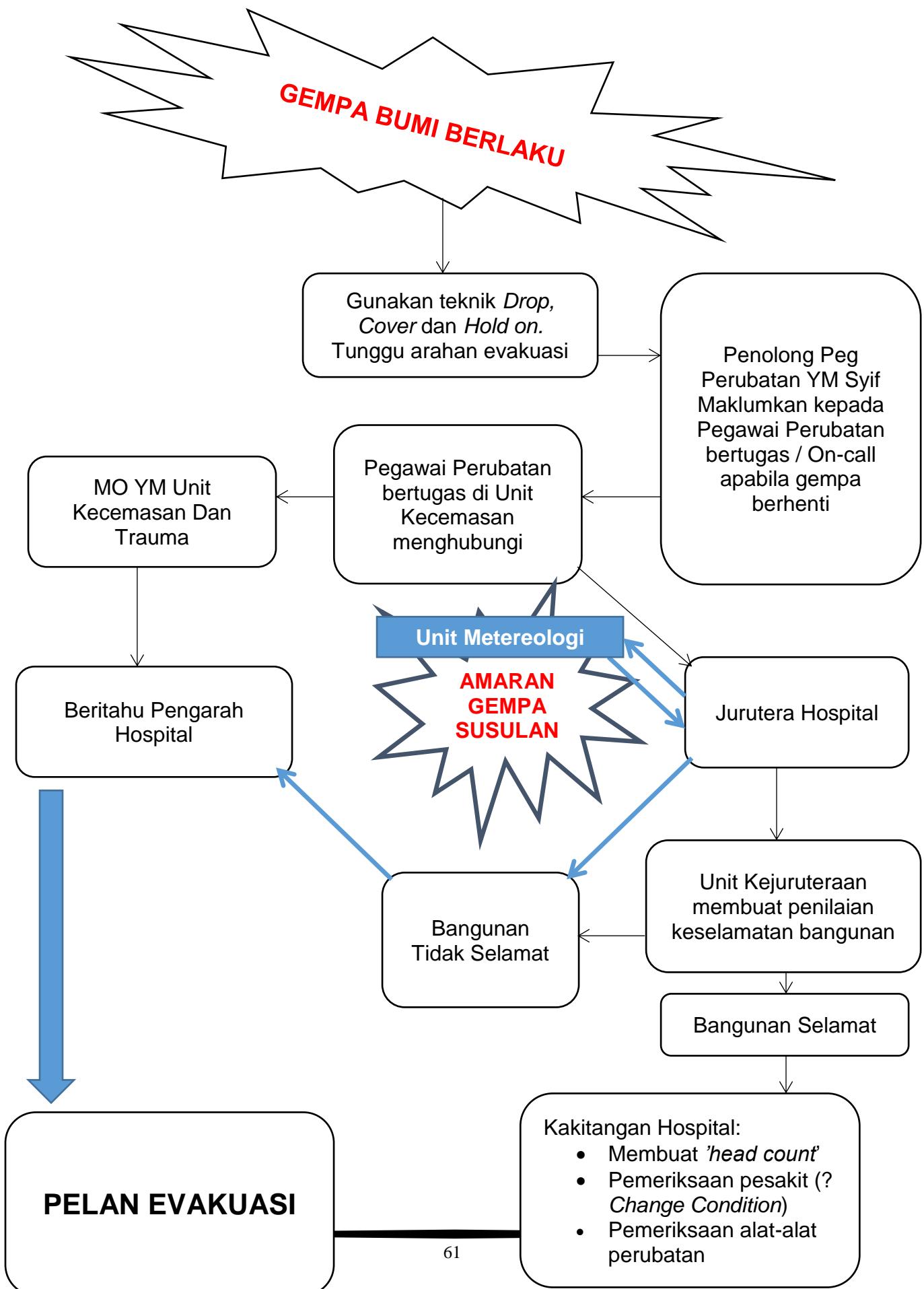
## **13.5 GEMPA BUMI**

Hospital Kota Marudu ini terdedah kepada bahaya gempa bumi disebabkan oleh kedudukan yang berdekatan dengan kepulauan Filipina.

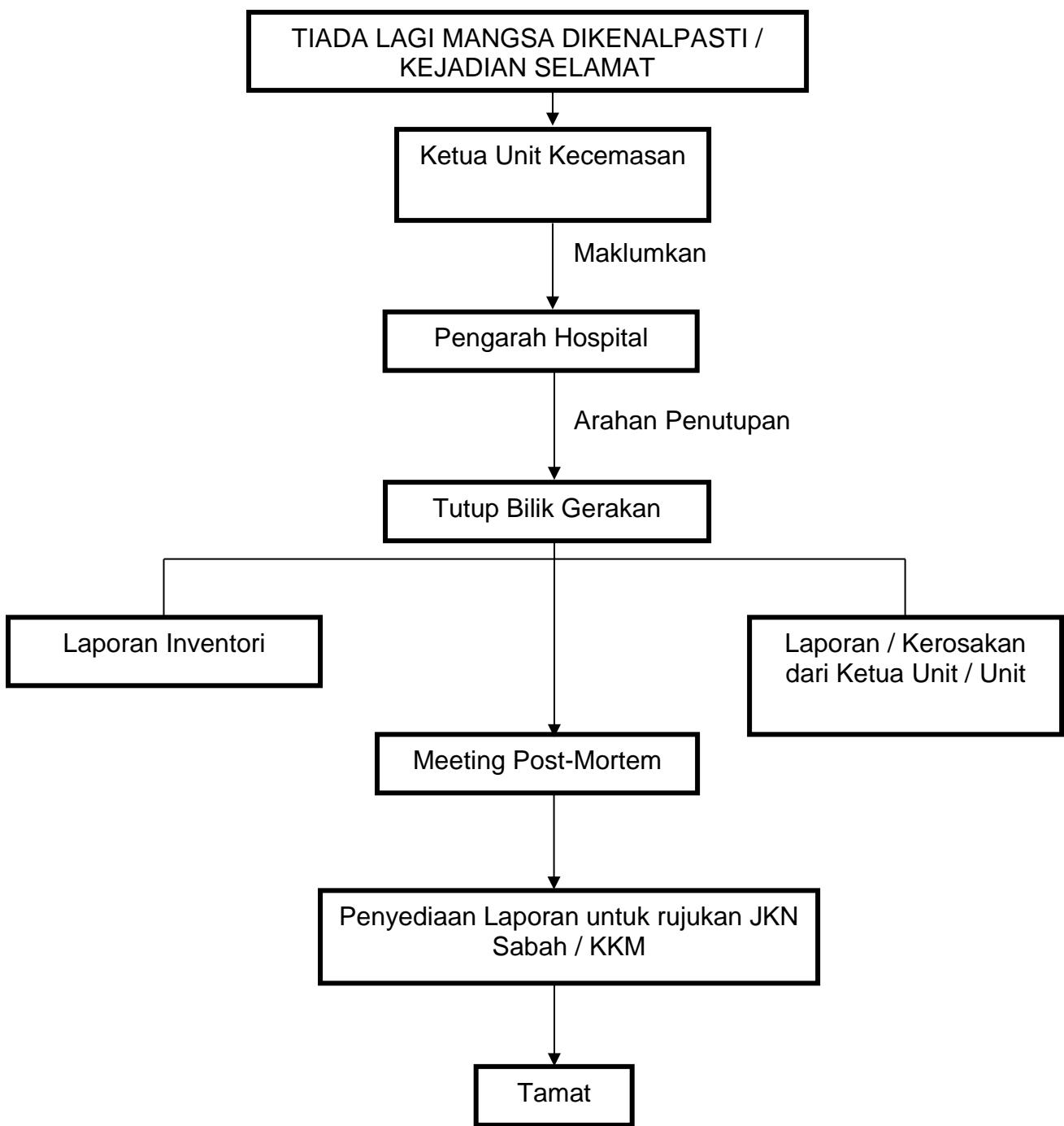
Gempa bumi yang melanda Sabah, khususnya di Ranau pada bulan Jun 2015 juga menyaksikan beberapa kawasan di Kota Marudu tidak terlepas dari merasa gegaran.

Oleh sebab itu, Hospital Kota Marudu perlulah mempunyai pelan evakuasi yang baik disamping sokongan Unit Kejuruteraan yang mantap untuk menilai keselamatan bangunan. Unit Metereologi Negara juga memain peranan untuk memaklumkan sebarang kemungkinan gempa susulan. Walaubagaimanapun, proses evakuasi tidak harus dibuat semasa gegaran gempa bumi sedang berlaku. Adalah lebih selamat untuk berada dalam keadaan meniarap di bawah meja, di tengah bilik di mana kerangka utama bangunan terletak. Gunakan teknik *Drop, Cover dan Hold on*. Khemah harus disediakan di tempat yang selamat semasa evakuasi untuk meletakkan pesakit di tempat berkumpul. Hanya setelah evakuasi selesai barulah pengiraan (head count) pesakit, petugas dan pelawat dibuat.

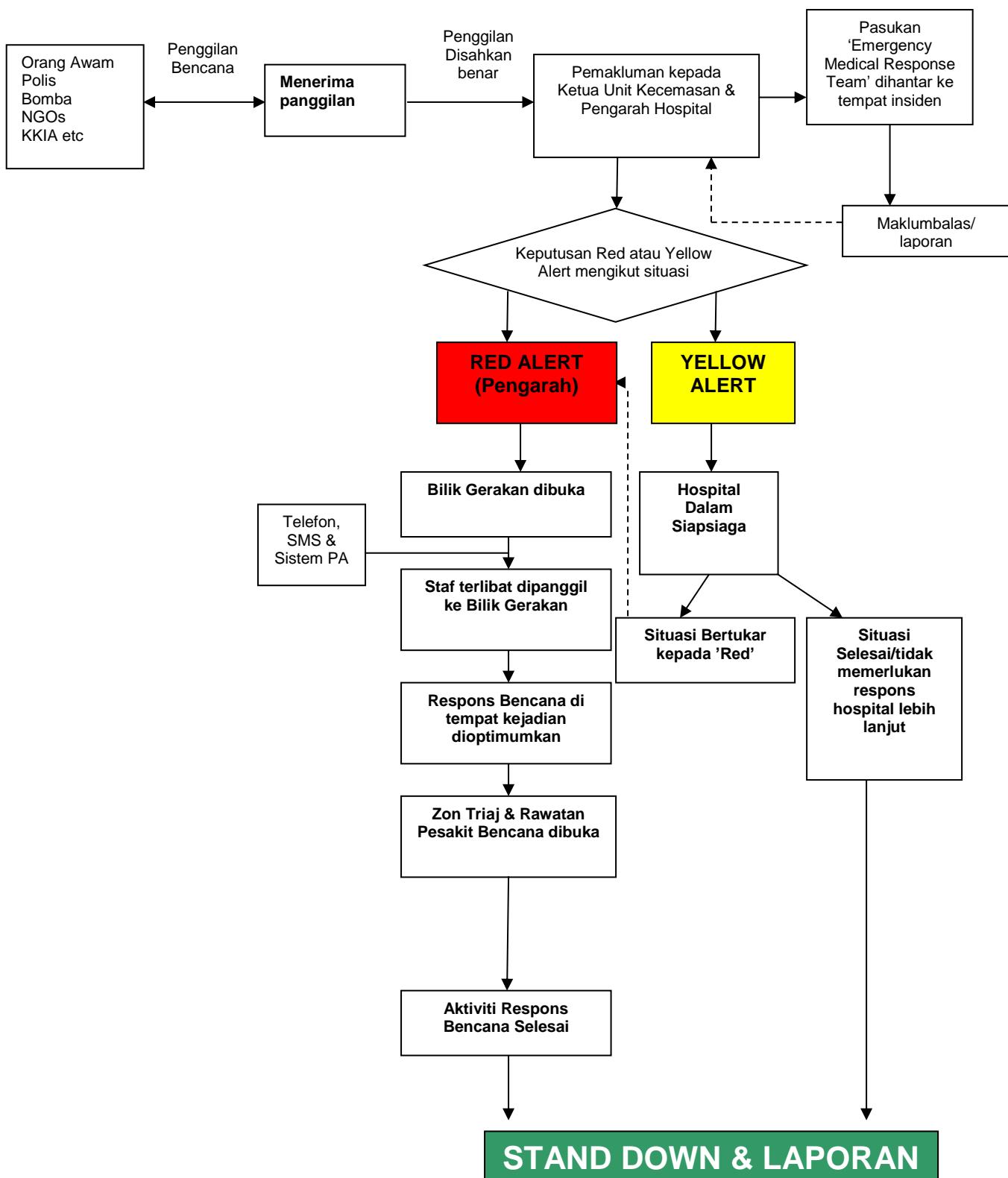
## Carta Kerja Semasa Gempa Bumi



## **14.0 CARTA PENUTUPAN (*STAND DOWN*) BILIK GERAKAN BENCANA HOSPITAL**



## 15.0 PELAKSANAAN PELAN TINDAKAN BENCANA HOSPITAL KOTA MARUDU SECARA AM



## **18.0 NOMBOR-NOMBOR TELEFON PENTING**

Hospital Kota Belud

Tel : 088-976333

Fax : 088-977492

Jumlah Katil : 172

Hospital QEII.

Tel : 088-245249

Fax : 088-272454/270926

Jumlah Katil : 291

Hospital QEII.

Tel : 088-517555

Fax : 088-318605

Jumlah Katil : 589

Hospital Wanita dan

Kanak-Kanak Sabah

Tel : 088-522600

Fax : 088-438512

Jumlah Katil : 504

Hospital Kudat

Tel : 088-613333

Fax : 088-611875

Jumlah Katil : 180

Hospital Pitas

Tel : 088-676100

Fax : 088-611203

Jumlah Katil: 48

