

POLISI PERKHIDMATAN PRA HOSPITAL NEGERI JOHOR

EDISI KE-2 2024



JABATAN KESIHATAN NEGERI
JOHOR

BAHAGIAN PERUBATAN JABATAN KESIHATAN NEGERI JOHOR
DAN
PERKHIDMATAN KECEMASAN DAN TRAUMA NEGERI JOHOR

SEKALUNG BUDI



PENGARAH JABATAN KESIHATAN NEGERI

Alhamdulillah, setelah melalui beberapa fasa dan mesyuarat, akhirnya Buku Polisi Perkhidmatan Pra-Hospital Negeri Johor Edisi Ke-2 telah ditambahbaik dari edisi sebelumnya. Penghasilan buku ini secara tidak langsung menunjukkan transformasi Perkhidmatan Perubatan Kecemasan dan Trauma Negeri Johor khususnya Perkhidmatan Pra-Hospital dan Ambulans kepada lebih sistematik, efektif, konsisten dan bersepadu.

Buku ini telah mendokumenkan organisasi, skop perkhidmatan, sumber manusia, prosedur dan indikator pencapaian secara spesifik serta sumber yang ada mengikut fasiliti yang memberi perkhidmatan ambulans kecemasan menerusi Pusat Koordinasi Panggilan Kecemasan (MECC) dan pengendalian panggilan kecemasan di seluruh Negeri Johor.

Penghasilan buku ini telah melibatkan kerjasama yang jitu di antara Bahagian Perubatan dengan Kesihatan Awam Negeri Johor bagi mengkoordinasi perkhidmatan ambulans di dalam negeri ini. Sumber tenaga manusia, peralatan dan ambulans dikongsi bersama secara optimum demi kepentingan pesakit serta menjamin perkhidmatan yang lebih efisien.

Saya percaya bahawa Buku Polisi Perkhidmatan Pra-Hospital Negeri Johor Edisi Ke-2 ini amat berguna kepada semua anggota yang berkhidmat di klinik-klinik kesihatan mahupun di Jabatan Kecemasan dan Trauma .

Akhir kata saya berharap Buku Polisi Perkhidmatan Pra-Hospital Negeri Johor Edisi Ke-2 ini dapat membantu anggota kesihatan memberi perkhidmatan yang responsif dan berkualiti kepada semua pelanggan yang menggunakan perkhidmatan ambulans.

DR. HJ. MOHTAR BIN PUNGUT @ HJ. AHMAD

Pengarah Kesihatan Negeri
Jabatan Kesihatan Negeri Johor

SEIKHLAS KATA



KETUA KEPAKARAN PERUBATAN KECEMASAN NEGERI JOHOR

Buku Polisi Perkhidmatan Pra Hospital Negeri Johor Edisi Ke-2 ini memainkan peranan penting dalam meningkatkan mutu *Pre Hospital Care and Ambulance Services* (PHCAS) di negeri ini. Sejalan dengan perkembangan pesat penduduk Johor, Perkhidmatan Perubatan Kecemasan dan Trauma Negeri Johor telah mengemaskini buku polisi ini yang pertama kali dikeluarkan pada tahun 2012.

Buku ini menyajikan perincian yang jelas dan terperinci untuk memenuhi keperluan semasa perkhidmatan. Ia akan menjadi panduan serta rujukan spesifik kepada kakitangan PHCAS, sama ada di hospital atau klinik kesihatan. Buku ini memastikan keseragaman dalam penyampaian perkhidmatan kepada masyarakat. Ia juga menjadi instrumen untuk memastikan keseluruhan proses perkhidmatan PHCAS berjalan dengan sistematik, termasuk komunikasi yang efisien di antara Pusat Koordinasi Panggilan Kecemasan (MECC), Pusat Perkhidmatan Ambulans (PPA) serta pelanggan MECC.

Saya ingin mengucapkan tahniah kepada semua yang telah memberikan komitmen yang jitu dalam penyediaan buku ini. Ia melibatkan kolaborasi banyak pihak antaranya Pakar Perubatan Kecemasan, Pakar Kesihatan Awam, Pakar Perubatan Keluarga, dan Penolong Pegawai Perubatan yang mendapat dokongan kuat dari Bahagian Perubatan dan Bahagian Kesihatan Awam Jabatan Kesihatan Negeri Johor.

Akhir kata, semoga Buku Polisi Perkhidmatan Pra Hospital Negeri Johor Edisi Ke-2 ini dapat memberi manfaat untuk seluruh Perkhidmatan Perubatan Kecemasan dan Trauma khususnya di Negeri Johor dan seluruh negara secara amnya.

DR. HJ MD SAED BIN MIAN

Ketua Pakar Perubatan Kecemasan Negeri Johor
Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

VISI & MISI KEMENTERIAN

VISI

Negara menggembleng tenaga ke arah kesihatan yang lebih baik.

MISI

Misi Kementerian Kesihatan adalah untuk menerajui dan berusaha bersama-sama:

Untuk memudahkan dan membolehkan rakyat.

- Mencapai sepenuhnya potensi mereka dalam kesihatan.
- Menghargai kesihatan sebagai aset paling berharga.
- Mengambil tanggungjawab dan tindakan positif demi kesihatan mereka.

Untuk memastikan sistem kesihatan berkualiti tinggi.

- Mengutamakan pelanggan.
- Saksama.
- Tidak membebankan.
- Cepak.
- Wajar mengikut teknologi.
- Boleh disesuaikan mengikut persekitaran.
- Inovatif.

Dengan menekankan.

- Sifat penyayang, profesionalisme dan kerja berpasukan.
- Sifat menghormati maruah insan.
- Penglibatan masyarakat.

IKRAR BUDAYA KORPORAT KKM

Bahawasanya kami, warga kerja KKM, berikrar:

- Memberi perkhidmatan yang terbaik, mesra dan profesional.
- Memberi layanan secara saksama tanpa mengira pangkat, bangsa dan agama.
- Bekerja sebagai satu pasukan yang efisien, efektif dan produktif.
- Sedia membantu dengan ikhlas dan bertanggungjawab.
- Komited untuk mencapai matlamat Kementerian.

SENARAI SINGKATAN

ALS	<i>Advanced Life Support</i>
ABM	Anggaran Belanja Mengurus
ACS	<i>Acute Coronary Syndrome</i>
BDM	Bilik Daftar Masuk
BID	<i>Brought In Dead</i>
BLS	<i>Basic Life Support</i>
CAD	<i>Computer Aided Dispatcher</i>
CPD	<i>Continuous Professional Development</i>
CPG	<i>Clinical Practice Guidelines</i>
CPR	<i>Cardiopulmonary Resuscitation</i>
CTI	<i>Computer Telephony Integration</i>
DA-CPR	<i>Dispatch Assisted Cardiopulmonary Resuscitation</i>
DID	<i>Death in Department</i>
DNAR	<i>Do Not Attempt Resuscitation</i>
EMS	<i>Emergency Medicine Services</i>
EMTS	<i>Emergency Medicine and Trauma Services</i>
GIRN	<i>Government Integrated Radio Network</i>
GIS	<i>Geographic Information System</i>
GPS	<i>Global Positioning System</i>
IVDU	<i>Intravenous Drug User</i>
ICD	<i>Implantable Cardioverter Defibrillator</i>
JDMRV	<i>Johor Disaster Medical Response Vehicle</i>
JKN	Jabatan Kesihatan Negeri
JKNJ	Jabatan Kesihatan Negeri Johor
JM	Jururawat Masyarakat
JPAM	Jabatan Pertahanan Awam Malaysia
JT	Jururawat Terlatih
KKM	Kementerian Kesihatan Malaysia
KPI	<i>Key Performance Index</i>
LMA	Laryngeal Mask Airway
MCI	<i>Mass Casualty Incident</i>
MECC	<i>Medical Emergency Coordinating Centre</i>
MERS	<i>Medical Emergency Response System</i>
NIA	<i>National Index Accreditation</i>
NCORT	<i>National Committee on Resuscitation Training</i>

JABATAN KESIHATAN NEGERI JOHOR

OHCA	<i>Out of Hospital Cardiac Arrest</i>
O&G	<i>Obstetrics and Gynaecology</i>
PED	<i>Professional Emergency Dispatcher</i>
PPA	Pusat Perkhidmatan Ambulans
PPE	<i>Personal Protective Equipment</i>
PRA	Pasukan Respon Ambulans
PTJ	Pusat Tanggungjawab
PHC	<i>Pre Hospital Care</i>
PHCAS	<i>Pre Hospital Care And Ambulance Services</i>
PKD	Pegawai Kesihatan Daerah
PPK	Pembantu Perawatan Kesihatan
PPP	Penolong Pegawai Perubatan
RC	<i>Response Centre</i>
ROSC	<i>Return of Spontaneous Circulation</i>
SOP	<i>Standard Operating Procedure</i>
TBI	<i>Traumatic Brain Injury</i>
TOR	<i>Termination of Resuscitation</i>
TUDM	Tentera Udara Diraja Malaysia
TPKN	Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri
TLS	<i>Trauma Life Support</i>
VAD	<i>Ventricular Assist Device</i>
YM	Yang Menjaga

ISI KANDUNGAN

PERKARA	MUKA SURAT
Kata Aluan	i
Visi dan Misi	iii
Senarai Singkatan	iv
Isi Kandungan	vi
1. Pengenalan	1
2. Kenyataan Polisi	1
3. Objektif Perkhidmatan	2
4. Skop Perkhidmatan	2
5. Komponen Perkhidmatan	2
6. Organisasi	2
7. Polisi Umum	3
8. Perkhidmatan Pra Hospital	10
8.1. Perkhidmatan Ambulans Kecemasan	10
8.2. <i>Medical Emergency Coordinating Centre (MECC)</i>	11
8.3. Komunikasi Bagi Respon Ambulans	12
8.4. Proses Pengurusan Panggilan di MECC	14
8.5. Aliran Kerja di MECC	15
8.6. Peranan Penerima Panggilan (<i>Call Taker</i>) MECC	17
8.7. Peranan <i>Call Dispatcher</i>	17
8.8. Maklumat yang perlu diperolehi oleh <i>Call Dispatcher</i>	20
8.9. Peranan Penyelia MECC	20
8.10. Peralatan di MECC	20
8.11. Pemetaan dan jaringan panggilan MECC	20
8.12. Proses Kerja Pasukan Respon Ambulans (PRA) di lokasi kejadian	26
8.13. Peranan ketua pasukan respon ambulans	28
8.14. Peranan dan tanggungjawab responder (PRA) <i>Roll Call</i> Ambulans	30
8.15. Proses kerja pengaktifan PRA di lokasi kejadian	31
8.16. Proses kerja pengurusan mangsa meninggal di tempat kejadian	32
8.17. Pengurusan <i>Out of Hospital Cardiac Arrest</i>	34
8.18. Borang Indemniti Penumpang Ambulans	37
8.19. Pengendalian harta benda pesakit di tempat kejadian	37
8.20. Kawalan Infeksi	39
8.21. Pengendalian kes trauma dan <i>Trauma Bypass</i>	39
8.22. Peralatan di Pusat Panggilan Ambulans (PPA)	39
8.23. Keperluan peralatan di PPA Hospital dan Klinik Kesihatan	40
8.24. Peranan Klinik Kesihatan dalam perkhidmatan pra hospital	40
8.25. Waktu Operasi	40
8.26. Tanggungjawab anggota bertugas atas panggilan (<i>Oncall</i>)	41
8.27. Peranan Pasukan Respon Ambulans (PRA)	41
8.28. Keperluan Prasarana	42

8.29.	Keperluan ambulans, peralatan dan ubatan	42
8.30.	Keperluan latihan anggota (<i>Professional Standard</i>)	42
8.31.	Sistem Komunikasi	43
8.32.	Dokumen, rekod dan reten	43
9.	Pemindahan Interfasiliti terancang	44
10.	Pengendalian Insiden Krisis dan Bencana	45
11.	Perkhidmatan Liputan Pasukan Perlindungan Perubatan	46
12.	Perkhidmatan Sokongan	46
13.	Keselamatan Pekerja dan Pesakit	46
14.	Pengendalian Permintaan Ambulans	47
15.	Pengurusan dan Operasi Ambulans	50
16.	Sumber matrik dan perancangan pengagihan sumber	52
16.1.	Sumber Matrik	52
16.2.	Sumber manusia	52
16.3.	Ambulans dan Kenderaan Khas	53
16.4.	Norma yang dicadangkan	54
16.5.	Peralatan	54
16.6.	Alat komunikasi	56
16.7.	Peta Kawasan	56
17.	Latihan, Pendidikan Berterusan dan Perkembangan Modal Insan	56
18.	Kawalan Prestasi Semasa, Kualiti dan Penyelidikan	56
19.	<i>Key Performance (KPI)/ National Indicator Approach (NIA)</i>	57
20.	Pelaksanaan dan Pemantauan	60
20.1.	Status Ambulans Negeri Johor	60
20.2.	Lokasi Kejadian	60
20.3.	Borang Perkhidmatan Ambulans Kecemasan Negeri Johor	61
20.4.	Laporan Harian Ke MECC/PPA	61
20.5.	Kekurangan Sumber Manusia dan Peralatan	61
20.6.	Latihan Asas	61
21.	Lampiran	62
21.1.	Lampiran 1 : <i>Trauma Bypass</i>	62
21.2.	Lampiran 2 : Borang Penolakan Rawatan	67
21.3.	Lampiran 3 : Borang Tiada Tanda Kehidupan	68
21.4.	Lampiran 4 : Borang Indemniti Penumpang Ambulans	69
21.5.	Lampiran 5 : Borang Rekod Harta Pesakit	70
21.6.	Lampiran 6 : Senarai Semak Peralatan Ambulans	71
21.7.	Lampiran 7 : Borang Senarai Semak Keselamatan Ambulans	74
21.8.	Lampiran 8 : Borang Ambulans <i>Downtime</i>	76
21.9.	Lampiran 9 : Borang Laporan Pra-hospital	77
22.	Rujukan	79
23.	Komuniti Teknikal Polisi	80

1. PENGENALAN

- 1.1. Perkhidmatan pra hospital adalah sebahagian daripada skop Perkhidmatan Perubatan Kecemasan dan Trauma (*Emergency Medicine and Trauma Services* atau EMTS) Kementerian Kesihatan Malaysia dan merupakan satu bidang kepakaran tersendiri di bawah disiplin perubatan kecemasan.
- 1.2. Ia adalah satu perkhidmatan kepakaran perubatan kecemasan yang merangkumi pelbagai bentuk kecemasan sama ada disebabkan penyakit atau kecederaan di luar hospital. Perkhidmatan ini perlu berfungsi sebagai satu unit yang khusus, moden dan relevan dengan keperluan semasa dan setempat.
- 1.3. Fasiliti perubatan dan kesihatan di bawah Jabatan Kesihatan Negeri Johor perlu menyediakan perkhidmatan pra hospital yang sistematik, berintegrasi dan berkualiti bagi membantu pengendalian pesakit di Negeri Johor.
- 1.4. Anggota perkhidmatan pra hospital yang terlatih mampu menyampaikan perawatan kecemasan termasuklah diagnosis awal, resusitasi dan stabilisasi di samping intervensi untuk menyelamatkan nyawa.
- 1.5. Rawatan ini akan berterusan sehingga mangsa tiba di fasiliti perubatan yang terdekat dan sesuai sama ada klinik atau hospital Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) mengikut kriteria *triage* semasa.

2. KENYATAAN POLISI

- 2.1. Tujuan polisi edisi 2/2023 adalah untuk mengemaskini dan menambahbaik polisi edisi 1/2014 bagi mewujudkan satu perkhidmatan pra-hospital yang seragam dan efisien bagi Jabatan Kesihatan Negeri Johor.
- 2.2. Dokumen polisi ini merangkumi komponen-komponen penting dalam perkhidmatan pra-hospital termasuk organisasi, skop perkhidmatan, sumber manusia, infrastruktur, perancangan dan latihan modal insan.
- 2.3. Dokumen ini juga merangkumi penambahbaikan semua isu yang berkaitan dengan polisi pengurusan pesakit, *clinical governance*, pentadbiran dan etika. Ini termasuk:
 - 2.3.1. Penggunaan Borang Tiada Tanda Kehidupan.
 - 2.3.2. Pengurusan pesakit *Out of Hospital Cardiac Arrest* (OHCA).
 - 2.3.3. Kawalan Infeksi.
 - 2.3.4. Pengendalian kes-kes trauma dan *Trauma Bypass*.
 - 2.3.5. Pengurusan dan operasi ambulans.
- 2.4. Dokumen ini dapat menjadi garis panduan kepada anggota perkhidmatan pra-hospital, pentadbir hospital/klinik kesihatan, penggubal polisi dan pihak lain yang berkepentingan tentang konsep dan falsafah perkhidmatan pra-hospital dalam perkembangan, keperluan semasa dan juga pembentukan polisi operasi.
- 2.5. Polisi ini juga menggariskan piawaian kualiti pelbagai komponen organisasi termasuk perkhidmatan, pengamalan profesional, struktur dan peralatan berkaitan perkhidmatan pra-hospital.
- 2.6. Isi dan panduan polisi ini akan dinilai semula setiap lima tahun atau lebih awal mengikut keperluan semasa.

3. OBJEKTIF PERKHIDMATAN

- 3.1. Meningkatkan kualiti kesihatan komuniti dengan menyediakan sistem perkhidmatan pra-hospital dan pemindahan interfasiliti yang berkualiti tinggi dan berintegrasi meliputi seluruh Negeri Johor.

4. SKOP PERKHIDMATAN

- 4.1. Skop perkhidmatan pra-hospital adalah seperti berikut:
 - 4.1.1. Perkhidmatan ambulans kecemasan.
 - 4.1.2. Perkhidmatan ambulans bagi pemindahan dan rujukan interfasiliti.
 - 4.1.3. Pengendalian panggilan kecemasan (MERS 999).
 - 4.1.4. Respon bencana dan *Mass Casualty Incident* (MCI).
 - 4.1.5. Pengurusan perkhidmatan perlindungan perubatan.

5. KOMPONEN PERKHIDMATAN

- 5.1. Komponen perkhidmatan pra-hospital adalah seperti berikut:
 - 5.1.1. Pasukan Respon Ambulans (PRA).
 - 5.1.2. Pusat Perkhidmatan Ambulans (PPA).
 - 5.1.3. Pusat Koordinasi Panggilan Kecemasan (MECC).
 - 5.1.4. Pasukan Perlindungan Perubatan untuk:
 - a. Acara atau individu kenamaan berisiko.
 - b. Rapat umum (*mass gathering*).
- 5.2. Dalam keadaan-keadaan tertentu, unit perkhidmatan pra-hospital boleh menyediakan pasukan *retrieval* untuk membawa pesakit atau mangsa kritikal dari satu fasiliti ke fasiliti lain yang mempunyai kepakaran khusus.
- 5.3. Unit perkhidmatan pra-hospital juga boleh mengaktifkan atau mengaturkan pengangkutan ambulans udara dengan kerjasama agensi-agensi kecemasan lain (Polis, Bomba dan Penyelamat, Tentera Udara Diraja Malaysia (TUDM), Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia dan lain-lain organisasi).
- 5.4. Komponen perkhidmatan ini bergantung kepada beberapa faktor seperti kategori hospital di mana ia terletak dalam komuniti dan rangkaian sistem kesihatan, sumber dan kepakaran yang mencukupi.

6. ORGANISASI

- 6.1. Perkhidmatan pra-hospital mempunyai struktur organisasi tersendiri yang membolehkan penyampaian perkhidmatan yang efisien dan komprehensif.
- 6.2. Perkhidmatan pra-hospital adalah di bawah koordinasi Jabatan Kecemasan Dan Trauma hospital-hospital di Negeri Johor dalam menguruskan dan mengendalikan perkhidmatan pra-hospital, pemindahan interfasiliti dan perlindungan perubatan.

- 6.3. Carta organisasi di setiap peringkat adalah penting supaya setiap anggota dan unit tahu tugas masing-masing. Selain itu, gambaran menyeluruh memudahkan proses kerja mengikut peringkat. **(Rujuk Rajah 1 hingga 4).**
- 6.4. Struktur organisasi Klinik Kesihatan.
 - 6.4.1. Pakar Perubatan Keluarga atau Pegawai Perubatan Yang Menjaga (YM) klinik kesihatan bertanggungjawab sepenuhnya dalam perkhidmatan kecemasan dan ambulans di klinik kesihatan dan memastikan kelengkapan yang mencukupi serta berfungsi dengan pasukan yang dilatih, mahir dan berdisiplin. Beliau juga bertanggungjawab memastikan perkhidmatan kecemasan menepati piawaian dan sasaran perkhidmatan kecemasan yang cepat, tepat untuk mengurangkan morbiditi dan mortaliti.
 - 6.4.2. Penolong Pegawai Perubatan dan Pemandu adalah pasukan pertama yang bertugas atas panggilan sebagai Pasukan Respon Ambulans (PRA).
 - 6.4.3. Pembantu Perawatan Kesihatan (PPK), Jururawat Masyarakat (JM), Jururawat Terlatih (JT) dan Pegawai Perubatan adalah petugas tambahan jika perlu.
 - 6.4.4. MECC merupakan pusat rujukan sekiranya berlaku ketidakpastian dalam pengendalian perkhidmatan perubatan kecemasan dan ambulans di kawasan operasi masing-masing.
 - 6.4.5. Penolong Pegawai Perubatan dan Pemandu adalah pasukan pertama yang bertugas atas panggilan sebagai Pasukan Respon Ambulans (PRA).

6.4.3 Penolong Pegawai Perubatan dan Pemandu adalah pasukan pertama yang bertugas atas panggilan sebagai Pasukan Respon Ambulans (PRA).

7. POLISI UMUM

- 7.1. Perkhidmatan pra-hospital beroperasi 24 jam setiap hari.
- 7.2. Perkhidmatan pra-hospital melibatkan input, pengawasan dan bimbingan dari Pakar Perubatan Kecemasan terutama sekali di dalam menyediakan polisi-polisi klinikal dan prosedur perawatan.
- 7.3. Perkhidmatan ini perlu diuruskan secara sistematik melalui proses saringan, perolehan dan analisa maklumat. Keutamaan akan diberi mengikut keperluan kecemasan sebenar mereka. Pertimbangan keseluruhan juga berpandukan aspek-aspek berikut:
 - 7.3.1. Memastikan impak kesihatan pelanggan adalah sentiasa positif.
 - 7.3.2. Mengambil kira keperluan pelanggan lain yang lebih kritikal.
 - 7.3.3. Bersesuaian dengan beban kerja perkhidmatan semasa.

- 7.4. Semua pilihan kesihatan yang dibuat oleh pelanggan harus dihormati selagi ianya berpandukan kepada maklumat yang jelas, objektif dan tidak bercanggah dengan prosedur kerja perkhidmatan.
- 7.5. Unit pra-hospital harus menyediakan perkhidmatan yang efisien, berintegrasi dan komprehensif bermula dari lokasi kecemasan sehingga pesakit dibawa ke fasiliti perubatan yang sesuai dengan keperluan pesakit.
- 7.6. Petugas pasukan pra-hospital hendaklah memakai pakaian seragam yang mempunyai ciri-ciri keselamatan, aspek perlindungan diri dan menggambarkan imej profesionalisme perkhidmatan ini.
- 7.7. Perkhidmatan pra-hospital harus mempunyai ruang fizikal, struktur, fungsi dan kelengkapan yang membolehkan perkhidmatan pra-hospital yang berkesan dan semasa disampaikan dan bersesuaian dengan bebanan kerja setempat.
- 7.8. Keperluan infrastruktur Unit pra-hospital perlu disediakan bagi memenuhi fungsi urus tadbir dan bukan klinikal seperti yang berikut:
 - 7.8.1. Pejabat.
 - 7.8.2. Kajian.
 - 7.8.3. Pusat Sumber.
 - 7.8.4. Kemudahan Kakitangan.
 - 7.8.5. Bilik Perbincangan.
 - 7.8.6. Bilik Pengajaran dan Makmal Latihan.
- 7.9. Sistem komunikasi yang khusus dan berkesan diperlukan untuk memudahkan komunikasi antara pasukan pra-hospital, PPA, MECC dan fasiliti kesihatan.
- 7.10. Rawatan dalam perkhidmatan pra-hospital diberikan oleh pegawai yang terlatih dan berkemampuan, ini termasuklah:
 - 7.10.1. Resusitasi dan stabilisasi di lokasi kecemasan.
 - 7.10.2. Perawatan berterusan dalam ambulans semasa bergerak ke fasiliti perubatan/kesihatan.
 - 7.10.3. Penyampaian rawatan kecemasan yang bersesuaian.
 - 7.10.4. Segala rawatan klinikal yang diberi harus berlandaskan *Evidence Based Medicine* dan mengikut *Clinical Practice Guidelines* (CPG) Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM).
- 7.11. Pasukan pra-hospital mesti terdiri daripada sekurang-kurangnya seorang Penolong Pegawai Perubatan (PPP) dan seorang pemandu. Bagi kes-kes tertentu, pasukan pra-hospital boleh melibatkan anggota lain yang terlatih dan bersesuaian. Tanggungjawab mengetuai pasukan pra-hospital adalah terletak pada pegawai terkanan dalam pasukan tersebut.
- 7.12. Pasukan pra-hospital adalah bertanggungjawab terhadap penjagaan kesihatan dan keselamatan pesakit yang dihantar. Tanggungjawab ini dianggap selesai apabila tugas perawatan diserahkan kepada petugas yang berkelayakan di fasiliti kesihatan di mana pesakit dihantar dan termasuklah:
 - 7.12.1. Penyampaian dokumentasi lengkap perubatan dan perawatan.
 - 7.12.2. Serah terima secara bertulis semua item peribadi (harta benda) pesakit mengikut justifikasi paramedik yang bertugas dan keadaan pesakit.

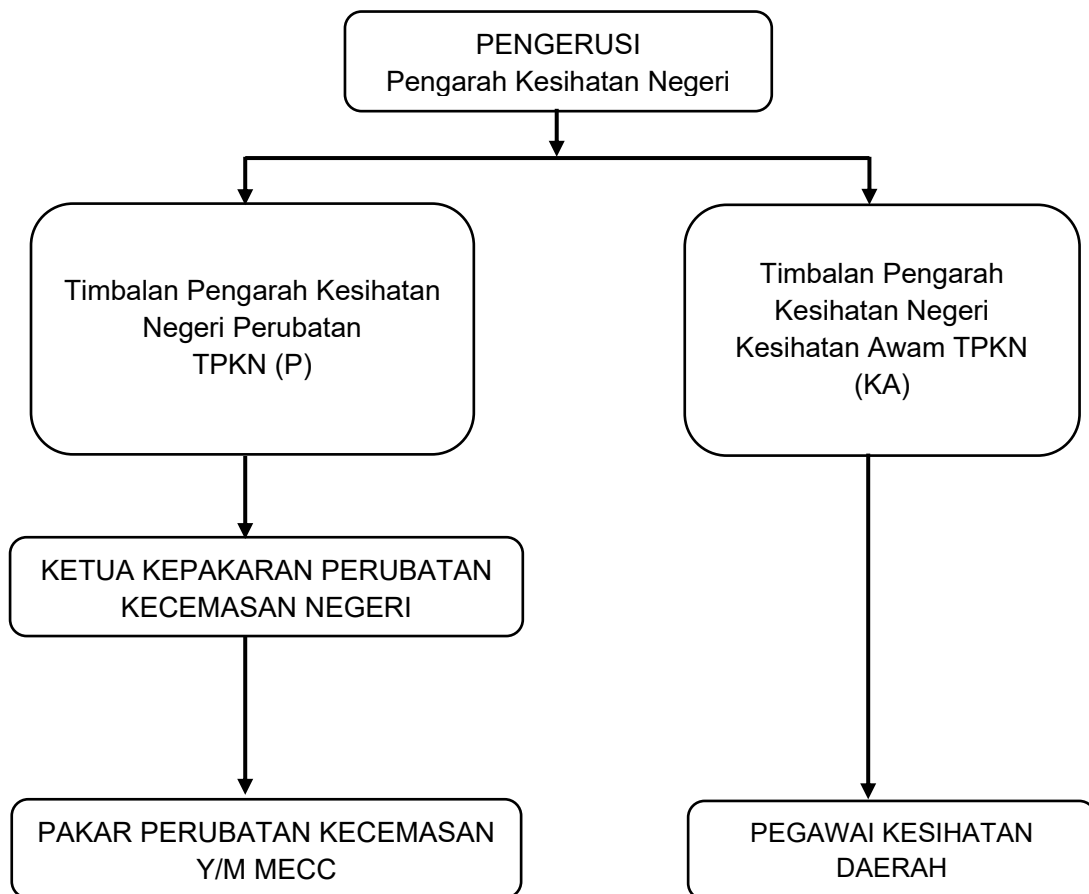
- 7.13. Semua individu yang menggunakan perkhidmatan pra-hospital tertakluk kepada caj-caj yang tertentu mengikut Akta Fee 1982 atau mengikut Arahan Perbendaharaan semasa.
- 7.14. Semua anggota perkhidmatan pra hospital yang terlibat hendaklah menjalani proses *credentialing* dan *privileging* supaya tahap kemahiran dan kompetensi dinilai dengan tepat dan sesuai dengan tanggungjawab mereka.
- 7.15. Anggota perkhidmatan pra-hospital perlu hadir bertugas serta-merta apabila dipanggil dalam keadaan kritikal seperti bencana.
- 7.16. Dalam kecemasan yang tertentu, pegawai yang terlatih boleh digerakkan untuk memberi bantuan kepada pesakit seperti:
 - 7.16.1. *Patient retrieval services* termasuk perkhidmatan ambulans udara.
 - 7.16.2. Pengendalian bencana di lokasi.
- 7.17. *Universal precaution* dan cara kawalan infeksi harus diamalkan semasa perkhidmatan pra hospital.
- 7.18. Etika perubatan yang tinggi harus diamalkan dalam perkhidmatan pra-hospital
- 7.19. Kenderaan yang digunakan bagi membawa kes-kes kecemasan atau bukan kecemasan perlu diselenggara dengan baik untuk memastikan keselamatan pesakit dan anggota kesihatan. Keperluan pelesenan serta undang-undang yang berkaitan perlu dipatuhi.
- 7.20. Pemanduan ambulans adalah berdasarkan kepada *Policy on Safety of Land Ambulance Ministry Of Health 2019*.
- 7.21. Unit perkhidmatan pra-hospital hendaklah bekerjasama dengan pihak pengurusan fasiliti perubatan atau kesihatan untuk memastikan mutu perkhidmatan sentiasa mencapai piawaian yang ditetapkan.
- 7.22. Semua anggota perkhidmatan pra-hospital hendaklah terlibat secara berterusan dalam aktiviti peningkatan modal insan.
- 7.23. Program-program peningkatan mutu perkhidmatan, perbincangan mortaliti dan morbiditi, aktiviti kajian hendaklah dijalankan terhadap semua komponen berkaitan perkhidmatan pra-hospital.
- 7.24. Unit perkhidmatan pra-hospital boleh menjadi ahli dalam jawatankuasa di fasiliti kesihatan dan komuniti setempat seperti jawatankuasa keselamatan pesakit dan kakitangan, perkembangan dan latihan, pengendalian risiko dan respon bencana dalaman dan luaran.
- 7.25. Jabatan Kesihatan Negeri Johor bertanggungjawab menentukan set data minima yang perlu diperolehi dalam perkhidmatan pra-hospital. Semua anggota perkhidmatan pra-hospital perlu merekodkan maklumat perkhidmatan, untuk dijadikan sebagai data terkumpul yang berguna untuk analisis, perancangan strategik dan penambahbaikan perkhidmatan pra-hospital.

7.26. Perkhidmatan pra-hospital perlu mencapai tahap ketetapan piawaian yang diterima pakai oleh Kementerian Kesihatan Malaysia atau mana-mana agensi yang bertauliah lain sama ada tempatan atau antarabangsa.

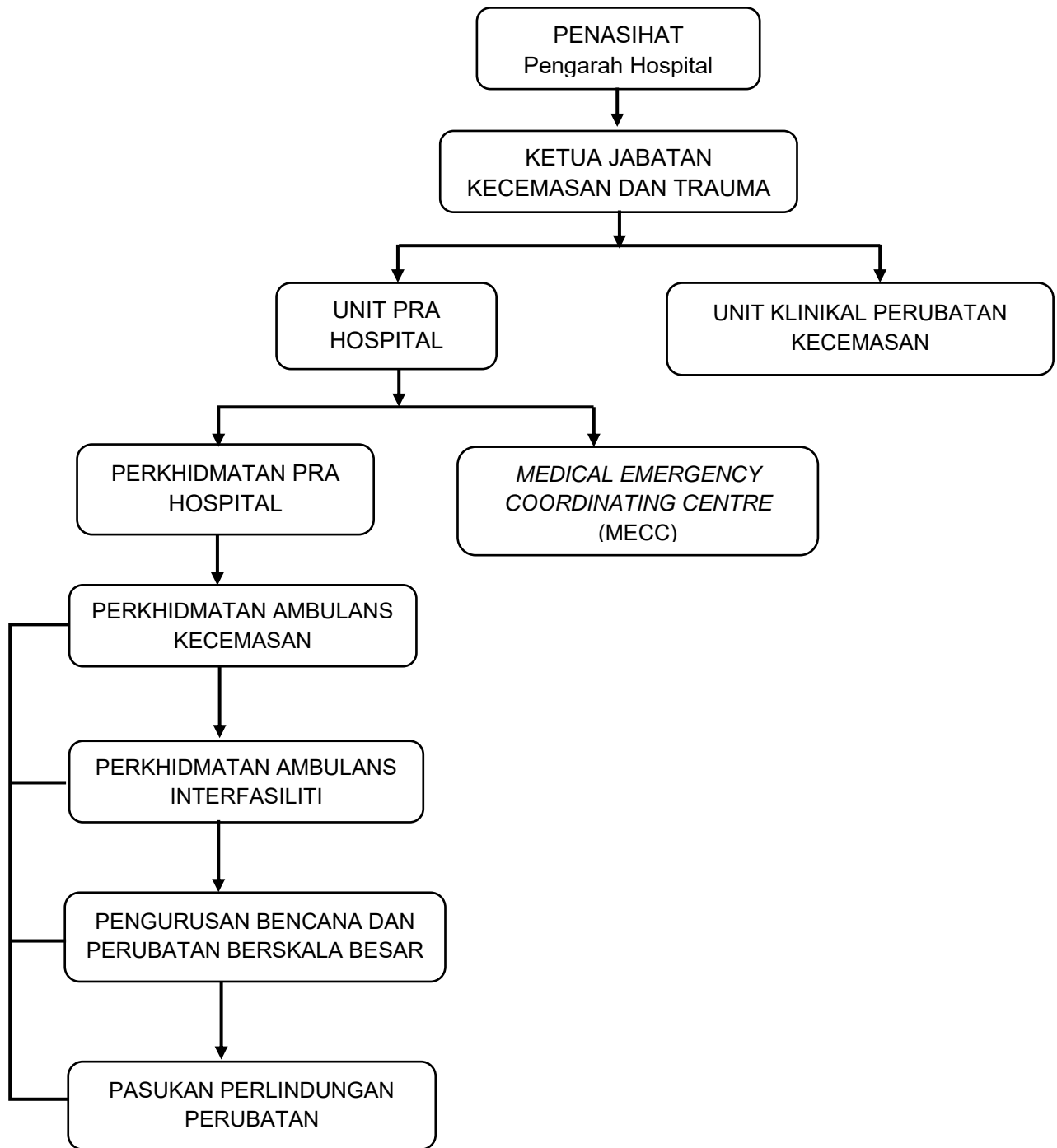
7.6 Petugas pasukan pra-hospital hendaklah memakai pakaian seragam yang mempunyai ciri-ciri keselamatan, aspek perlindungan diri dan menggambarkan imej profesionalisme perkhidmatan ini.

7.11 Tanggungjawab mengetuai pasukan pra-hospital adalah terletak pada pegawai terkanan dalam pasukan tersebut.

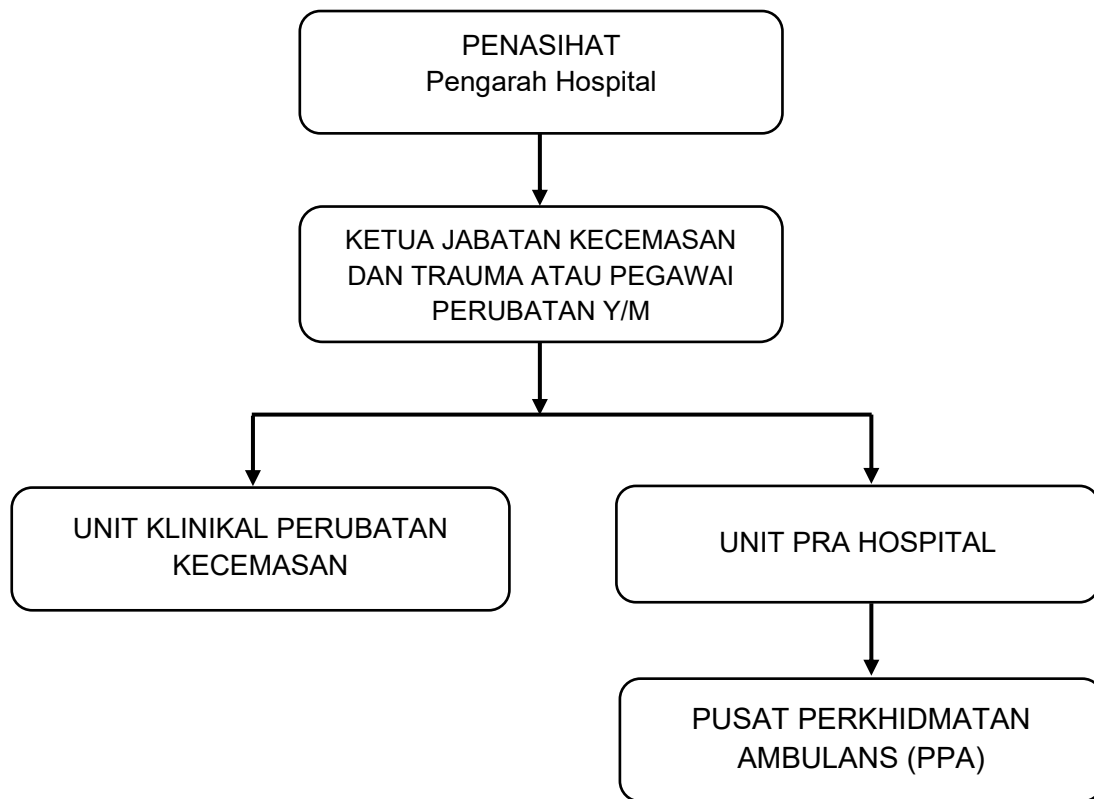
RAJAH 1: CARTA ORGANISASI PRA-HOSPITAL PERINGKAT NEGERI



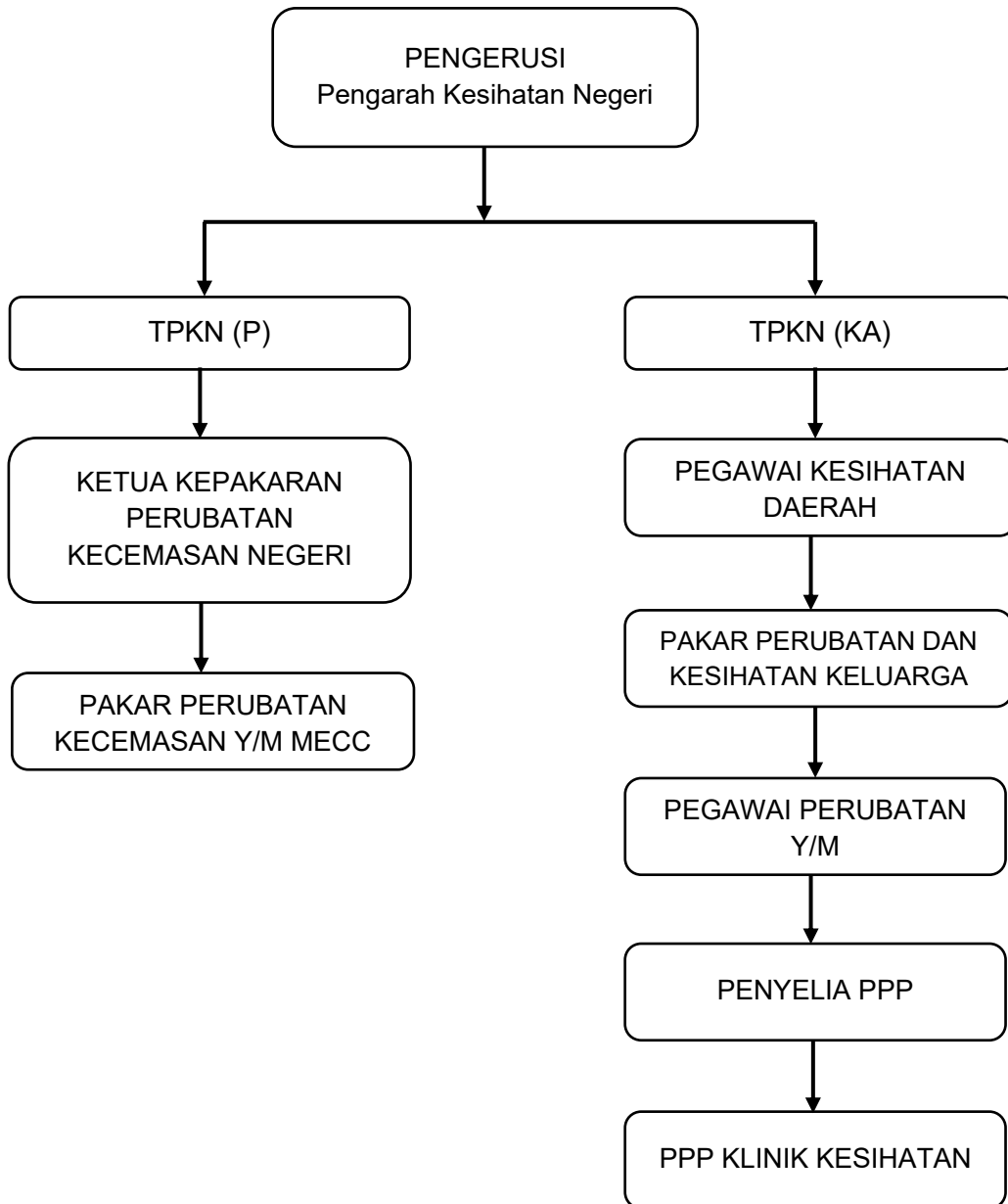
RAJAH 2: CARTA ORGANISASI HOSPITAL DENGAN MECC



RAJAH 3: CARTA ORGANISASI PERINGKAT HOSPITAL TANPA MECC



RAJAH 4: CARTA ORGANISASI PERINGKAT KESIHATAN AWAM



8. PERKHIDMATAN PRA-HOSPITAL

8.1. Perkhidmatan Ambulans Kecemasan.

- 8.1.1. Armada ambulans akan terdiri daripada pelbagai bentuk, kuantiti dan fungsi yang membolehkan perkhidmatan EMS mencapai semua keperluan perkhidmatan pra-hospital.
- 8.1.2. Pasukan respon ambulans (PRA) perlu dianggotai oleh kakitangan yang berpengalaman, mempunyai kemudahan dan peralatan yang membolehkan perkhidmatan pra-hospital disampaikan dengan sempurna.
- 8.1.3. Ambulans perlu dilengkapi dengan semua peralatan *standard* yang tersenarai dalam senarai perubatan yang diluluskan oleh jawatankuasa teknikal dari KKM.
- 8.1.4. Pasukan ambulans perlu mempunyai pegawai ambulans yang terlatih dan mahir dalam memberi bantuan kecemasan kepada pesakit.
- 8.1.5. Pasukan ambulans perlu bertindak dalam masa yang ditetapkan oleh *Standard Operating Procedure (SOP)* selepas notifikasi *dispatch* dan mengikut *Key Performance Indicator (KPI)* yang ditetapkan.
- 8.1.6. Pegawai yang mengendalikan perkhidmatan ambulans perlu mengetahui keutamaan semasa menentukan ambulans respon. Keutamaan diberikan kepada kes yang kritikal berdasarkan kepada situasi yang berikut:
 - a. Panggilan bertindih.
 - b. Melibatkan jumlah mangsa yang ramai.
 - c. Bilangan ambulans yang terhad.
 - d. Kakitangan yang terhad.
- 8.1.7. Dalam situasi di atas, *outsourcing* hanya akan dilakukan oleh MECC.
- 8.1.8. Komunikasi yang berterusan mestilah berlaku di antara Pasukan Respon Ambulans (PRA) dan MECC sepanjang penghantaran pesakit.
- 8.1.9. MECC perlu dimaklumkan:
 - a. Kesediaan PRA untuk pengaktifan.
 - b. Masa bertolak ke lokasi.
 - c. Masa sampai di lokasi.
 - d. Masa bertolak dari lokasi ke hospital/klinik kesihatan.
 - e. Masa sampai di hospital/klinik kesihatan.
- 8.1.10. Pasukan ambulans perlu:
 - a. Memberi maklumat tentang keadaan mangsa dan keberkesanan bantuan yang diberikan di lokasi.
 - b. Meminta bantuan perubatan secara panggilan telefon (*Online medical direction*) dengan MECC/Pusat Perkhidmatan Ambulans (PPA) dalam mengendalikan kes-kes yang *extreme* dan unik.

- 8.1.11. Dokumentasi yang lengkap diwajibkan bagi setiap kes yang dikendalikan oleh petugas ambulans. Ini merangkumi carta klinikal pesakit yang direkod dan dikendalikan mengikut garis panduan KKM.
- 8.1.12. *Primary response* adalah skop perkhidmatan ambulans termasuk pemberian bantuan perubatan kecemasan:
 - a. Mengikuti skop perkhidmatan ambulans kecemasan.
 - b. Dalam kawasan perkhidmatan yang telah ditetapkan.
- 8.1.13. Dalam situasi-situasi tertentu, perkhidmatan ambulans boleh diarah untuk menjalankan tugas di luar skop (*primary response*). Aktiviti alternatif ini dipanggil *secondary response* dan tujuannya ialah:
 - a. Menyokong operasi pasukan ambulans KKM yang lain yang memerlukan khidmat ambulans.
 - b. Melibatkan mangsa yang ramai di waktu kemalangan atau bencana
- 8.1.14. Semua kes-kes kecemasan yang direspon oleh pasukan perubatan KKM hendaklah dibawa ke Klinik Kesihatan atau hospital kerajaan yang berdekatan mengikut kriteria triage dan dimaklumkan kepada MECC/PPA. Sebarang permintaan dari pihak pesakit untuk dibawa ke lain-lain hospital kerajaan di luar kawasan lingkungan perkhidmatan atau ke hospital swasta tidak dibenarkan kecuali atas kebenaran Pegawai Perubatan atau Pakar Perubatan Kecemasan Yang Menjaga perkhidmatan ambulans pra-hospital.

8.1.14 Sebarang permintaan dari pihak pesakit untuk dibawa ke lain-lain hospital kerajaan di luar kawasan lingkungan perkhidmatan atau ke hospital swasta tidak dibenarkan kecuali atas kebenaran Pegawai Perubatan atau Pakar Perubatan Kecemasan Yang Menjaga perkhidmatan ambulans pra-hospital.

8.2. *Medical Emergency Coordinating Centre (MECC).*

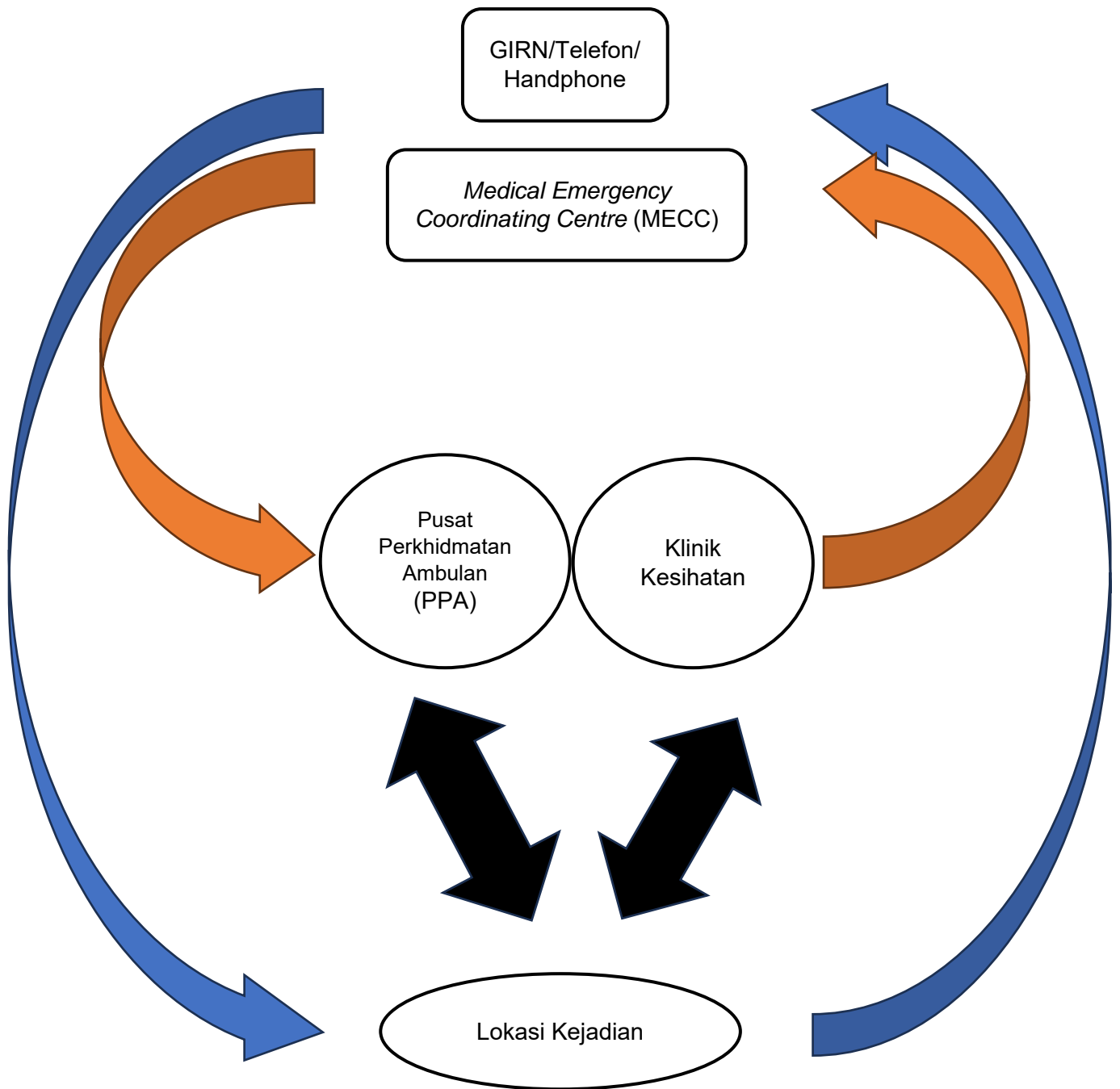
- 8.2.1. MECC perlu memainkan peranan sebagai pusat koordinasi perkhidmatan pra-hospital di PPA dan Klinik-klinik Kesihatan di seluruh Negeri Johor.
- 8.2.2. MECC menerima dan mengkoordinasikan semua panggilan kecemasan yang melibatkan perubatan di seluruh Negeri Johor melalui MERS 999 atau panggilan dari agensi berkaitan.
- 8.2.3. Jika terdapat panggilan menggunakan talian hospital terus daripada orang awam ke dalam MECC, *call taker* perlu menasihatkan pemanggil untuk menghubungi MERS 999.
- 8.2.4. Jika ada panggilan dari orang awam ke klinik kesihatan/hospital untuk bantuan ambulans kecemasan, penerima panggilan perlu meminta pemanggil untuk menghubungi MERS 999.
- 8.2.5. MECC dilengkapi dengan peralatan yang memenuhi keperluan di atas. **(Rujuk Perkara 8.10)**

- 8.2.6. MECC perlu mempunyai struktur organisasi dan kakitangan terlatih.
- 8.2.7. MECC beroperasi 24 jam sehari dan memberi perkhidmatan seperti berikut:
- a. Pengurusan panggilan kecemasan 999.
 - b. Penghantaran ambulans.
 - c. Mengawal dan mengkoordinasi sumber ambulans.
 - d. Komunikasi di antara agensi dalam dan luar.
 - e. Bantuan operasi dan pengurusan bencana/krisis.
 - f. Menyimpan data pra-hospital.
 - g. Runding cara perubatan melalui telefon seperti *Online Medical Direction* dan *Pre Arrival Instruction*.
- 8.2.8. Pegawai MECC perlu mengendalikan panggilan kecemasan 999 dengan cekap, ini meliputi:
- a. Perincian panggilan dan pengutamaan kes.
 - b. Memperolehi informasi yang betul untuk membolehkan pasukan ambulans untuk sampai ke tempat kejadian dan informasi perubatan lain perlu untuk rawatan kecemasan.
 - c. Melaksanakan penghantaran sumber ambulans yang tepat dalam masa yang singkat.
 - d. Arahan aktiviti *post-dispatch*.
 - e. Menasihati dan memberi panduan perubatan kepada mangsa atau pemanggil sebelum ketibaan pasukan ambulans di lokasi untuk mengurangkan impak kecederaan atau penyakit.
 - f. Mengamalkan komunikasi berkesan mengikut polisi menjawab telefon yang telah ditetapkan oleh KKM.

8.3. Komunikasi Bagi Respon Ambulans.

- 8.3.1. Komunikasi merupakan komponen yang terpenting dalam perkhidmatan pra-hospital. *Medical Emergency Coordinating Centre* (MECC) dan Pasukan Respon Ambulans (PRA) saling berhubung antara satu sama lain dari semasa ke semasa untuk memastikan proses ambulans respon berjalan lancar.
- 8.3.2. MECC juga perlu menghubungi fasiliti penerima (hospital/klinik kesihatan/agensi) agar mereka dalam keadaan bersiap sedia untuk menerima mangsa.
- 8.3.3. Alat-alat yang digunakan untuk berkomunikasi adalah talian terus telefon, telefon bimbit dan sistem radio (GIRN). **(Rujuk Rajah 5).**

RAJAH 5: CARTA ALIRAN PROSES KOMUNIKASI BAGI RESPON AMBULANS

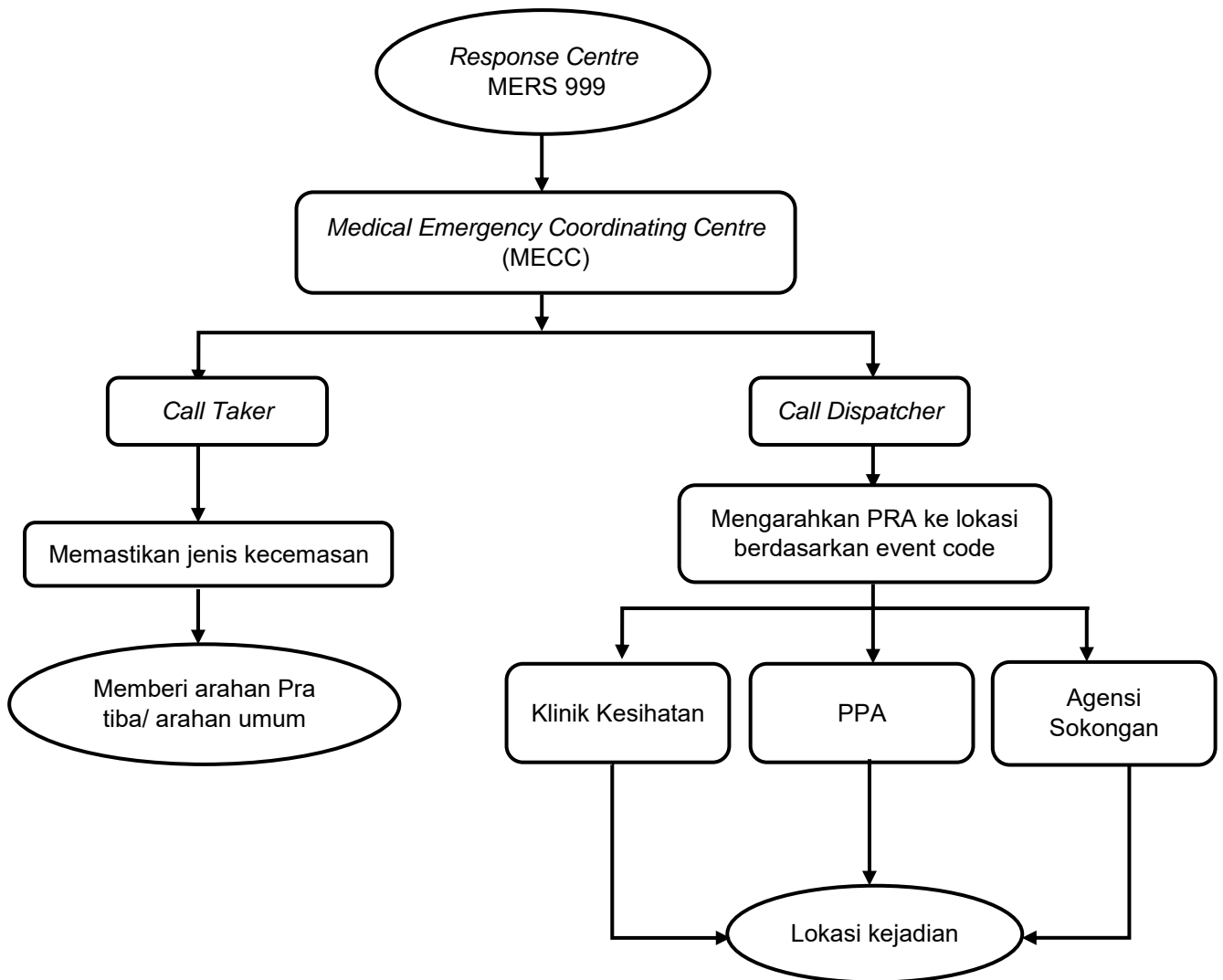


8.4. Proses Pengurusan Panggilan Di MECC.

8.4.1. Talian Kecemasan.

- a. Pemanggil/mangsa dari tempat kejadian akan menghubungi melalui talian kecemasan MERS 999.
- b. Panggilan ini seterusnya akan disambungkan ke *Medical Emergency Coordinating Centre* (MECC) oleh *Response Centre* (RC) MERS 999 mengikut zon yang telah ditetapkan.
- c. MECC hendaklah menjawab panggilan sebelum deringan ke 4 atau 10 saat (Ini adalah *Key Performance Indicator* (KPI) bagi pengurusan panggilan di MECC). Jika tidak dijawab dalam masa tersebut, panggilan akan diambil urus oleh RC. **(Rujuk Rajah 6).**

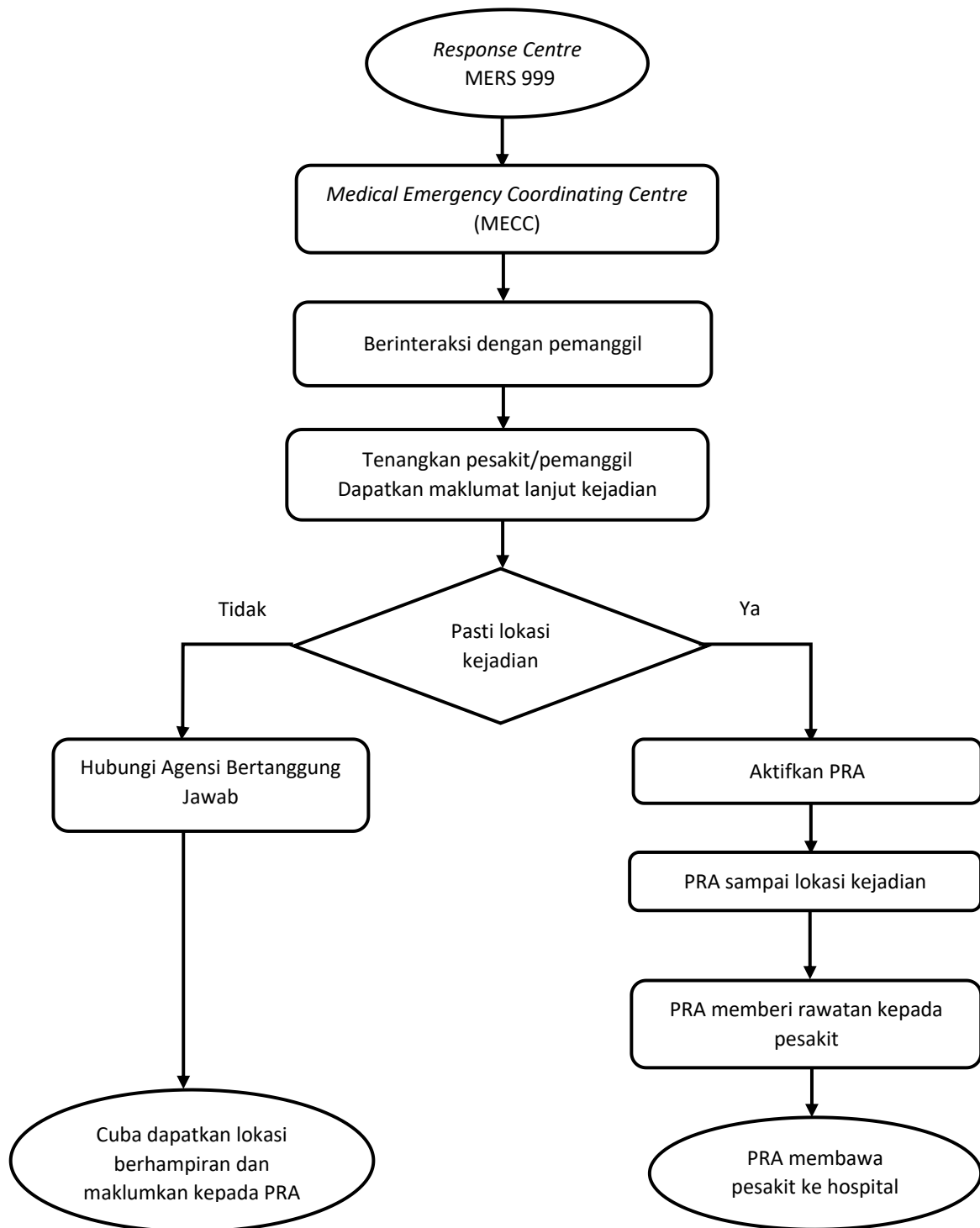
RAJAH 6: CARTA ALIRAN PENGURUSAN PANGGILAN DI MECC



8.5. Aliran Kerja MECC.

- 8.5.1. MECC dikendalikan oleh *Professional Emergency Dispatcher* (PED) yang terdiri daripada:
 - a. *Call Taker*
 - b. *Call Dispatcher*
- 8.5.2. Call Taker MECC akan mendapatkan maklumat yang relevan daripada pemanggil dan membuat saringan panggilan mengikut tahap kecemasan. (*Priority 1 – 4*)
- 8.5.3. *Professional Emergency Dispatcher* (PED) MECC akan mengaktifkan dan mengarahkan PPA/klinik kesihatan/agensi sokongan yang bersesuaian ke lokasi kejadian mengikut jaringan lokasi yang telah ditetapkan.
- 8.5.4. Jika lokasi kejadian tidak dapat dikenalpasti, Call Dispatcher MECC perlu mendapatkan maklumat tambahan dan memaklumkan kepada PRA.
- 8.5.5. Pada masa yang sama, *Call Taker* MECC akan meneruskan komunikasi dengan pemanggil dengan memberi nasihat runding cara perubatan secara talian yang terdiri daripada arahan umum seperti menenangkan pesakit dan arahan khusus seperti bantuan pernafasan awal, *Cardio Pulmonary Resuscitation* (CPR).
- 8.5.6. Panggilan boleh ditamatkan apabila isu pemanggil telah selesai atau PRA tiba di lokasi kejadian. **(Rujuk Rajah 7).**

RAJAH 7: CARTA ALIRAN PANGGILAN KECEMASAN



8.6. Peranan Penerima Panggilan (*Call Taker*) MECC.

8.6.1. Tugas Am.

- a. Memastikan alat komunikasi sentiasa di dalam keadaan sedia dan berfungsi.
- b. Mengemaskini petugas atas panggilan setiap klinik kesihatan dan status ambulans yang berfungsi untuk PRA setiap daerah.
- c. Memastikan semua senarai semak dilakukan (cth: peralatan MECC).
- d. Sentiasa bersiap sedia untuk menjawab panggilan kecemasan mengikut *Key Performance Indicator* (KPI) yang telah ditetapkan.
- e. Menerima maklumat daripada pemanggil.
- f. Melakukan triage bagi panggilan tersebut mengikut *Event Code*.

8.6.2. Tugas Khas.

- a. Dapatkan maklumat yang relevan – seperti dalam sistem (cth: PRO QA).
- b. Aktifkan PRA apabila perlu.
- c. Beri nasihat atau arahan mengikut *medical dispatch life support* kepada pemanggil bagi memudahkan proses menyelamatkan.
- d. Sekiranya mendapati situasi yang sukar dikawal, maklumkan kepada penyelia/pegawai perubatan yang menjaga untuk *medical direction*.
(Rujuk Rajah 8).

8.6.3. Maklumat Yang Perlu Diambil Oleh Penerima Panggilan (*Call Taker*) MECC.

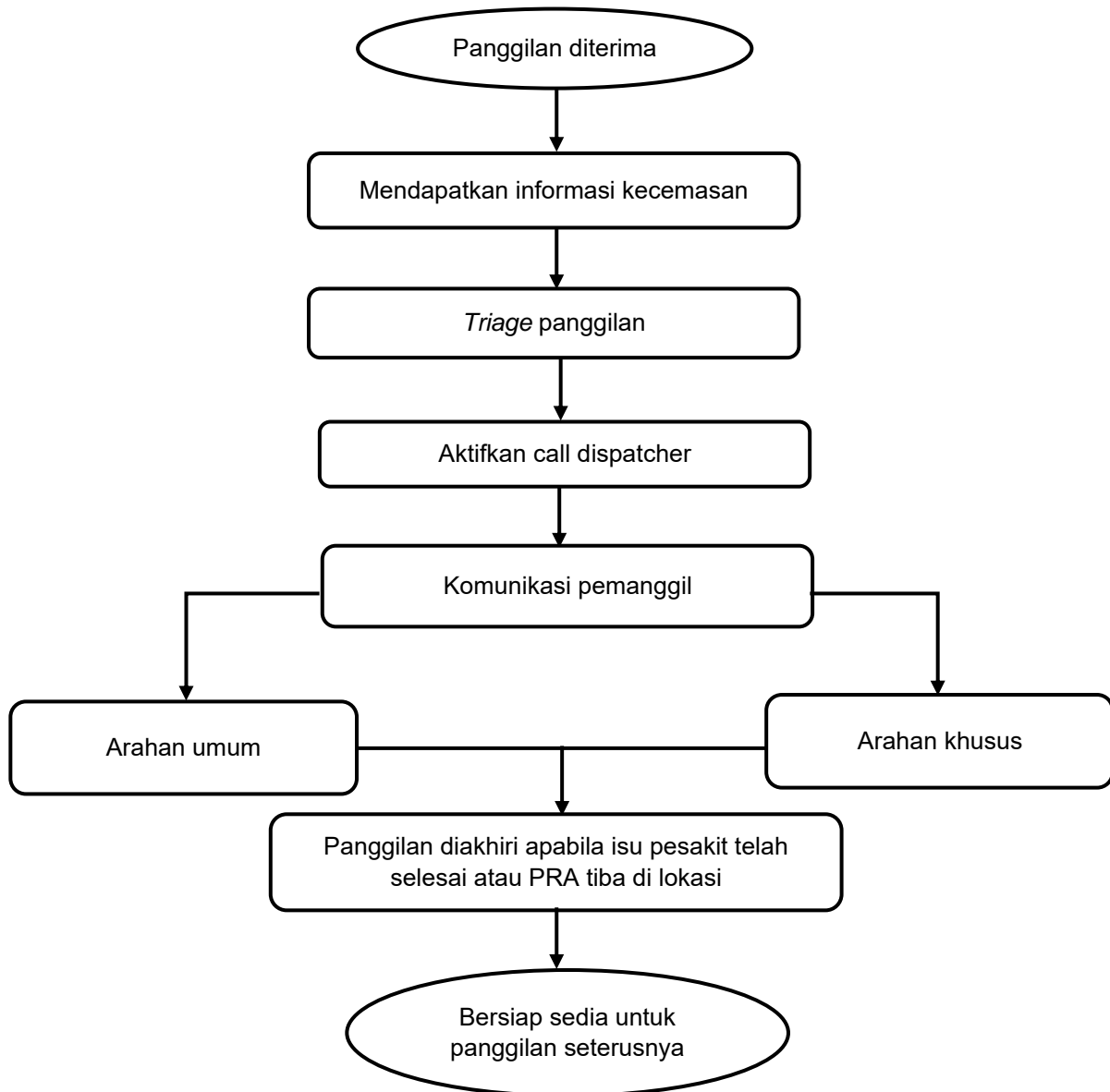
- a. Nama pemanggil.
- b. Nombor telefon.
- c. Identiti pemanggil (Mangsa/pelapor).
- d. Lokasi kejadian dan mercu tanda lokasi.
- e. Aduan kecemasan.
- f. Bilangan mangsa.
- g. Keadaan mangsa (Contoh: Sedar/bercakap, Bernafas biasa, mengalami pendarahan teruk).
- h. Kod panggilan mengikut sistem triage (*PRO QA*).
- i. Memberi arahan umum dan arahan khusus.

8.7. Peranan *Call Dispatcher*.

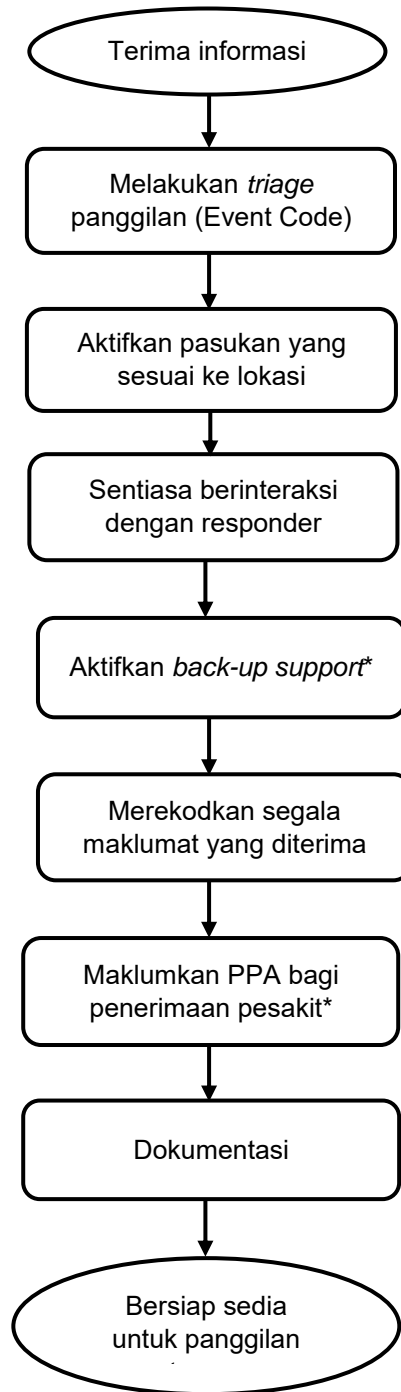
- 8.7.1. Menerima *event code* daripada *call taker*.
- 8.7.2. Memastikan PRA diaktifkan dan memantau selia gerakan PRA.
- 8.7.3. Mengaktifkan pasukan yang sesuai ke lokasi (cth: *Basic Life Support* (BLS) / *Advanced Life Support* (ALS)).
- 8.7.4. Mengaktifkan pasukan tambahan jika perlu.
- 8.7.5. Berinteraksi dengan agensi lain – Bomba, Polis.

- 8.7.6. Rekodkan segala maklumat yang diterima dari PRA dan membuat dokumentasi segala aktiviti MECC.
- 8.7.7. Membuat dokumentasi segala aktiviti responder.
- 8.7.8. Berinteraksi dengan PPA di fasiliti yang akan menerima pesakit jika perlu.
- 8.7.9. Memastikan senarai semak dilakukan.
- 8.7.10. Bersiap sedia untuk tugas seterusnya. **(Rujuk Rajah 9).**

RAJAH 8: PERANAN PENERIMA PANGGILAN (CALL TAKER) DI MECC



RAJAH 9: PERANAN *CALL DISPATCHER* DI MECC



*jika perlu

8.8. Maklumat Yang Perlu Diperolehi Oleh *Call Dispatcher*.

- 8.8.1. Maklumat *dispatch* yang dikeluarkan kepada Hospital/Klinik kesihatan/lain agensi.
- 8.8.2. Cara penyampaian dan penerimaan maklumat– GIRN/telefon/telefon bimbit.
- 8.8.3. Nama responder (PRA).
- 8.8.4. Masa responder berlepas ke lokasi.
- 8.8.5. Masa responder tiba di lokasi.
- 8.8.6. Masa responder jumpa pesakit.
- 8.8.7. Masa dari lokasi ke hospital/klinik kesihatan.
- 8.8.8. Pesakit tiba ke destinasi – hospital/klinik kesihatan.
- 8.8.9. Masa bertolak dari hospital ke base (klinik kesihatan/agensi).
- 8.8.10. Masa sampai ke base/bersiap sedia semula.

8.9. Peranan Penyelia MECC.

- 8.9.1. Menyelesaikan sebarang masalah MECC dan *Pre-Hospital Care* (PHC) tertakluk kepada kuasa yang diberi.
- 8.9.2. Menyelaraskan perkhidmatan MECC dan PHC.
- 8.9.3. Memantau dan membantu petugas.
- 8.9.4. Memastikan peralatan dalam keadaan baik.
- 8.9.5. Setiap insiden perlu dimaklumkan kepada Pakar Perubatan Kecemasan/Ketua Jabatan dan kemaskini maklumat berkaitan insiden dari masa ke semasa.
- 8.9.6. Memastikan senarai semak dilakukan.
- 8.9.7. Menjaga kebajikan staf.
- 8.9.8. Bertanggungjawab dalam proses latihan kakitangan bawah seliaan.
- 8.9.9. Menyediakan laporan harian.
- 8.9.10. Mengumpul statistik yang relevan.
- 8.9.11. Menyediakan jadual tugas kakitangan.

8.10. Peralatan Di MECC.

- 8.10.1. Kelengkapan Telefon (cth talian tetap, talian dalaman).
- 8.10.2. Komputer yang dilengkapi.
 - a. *Computer Telephony Integration* (CTI) *Module*.
 - b. *Computer Aided Dispatch* (CAD) *Module*.
 - c. *Geographic Information System* (GIS)/*Digital Map Module*.
- 8.10.3. Sistem GIRN.
- 8.10.4. Papan putih.

8.11. Pemetaan (*Mapping*) Dan Jaringan Panggilan MECC (*Networking*).

- 8.11.1. Semua klinik kesihatan mesti memastikan rangkaian hospital dan Pakar Perubatan Kecemasan yang dirujuk.

- 8.11.2. Klinik kesihatan mesti mengenalpasti dan mempunyai maklumat terkini mengenai MECC dan hospital-hospital rujukan di kawasan operasi masing-masing.
- 8.11.3. Semua klinik kesihatan yang menyediakan khidmat kecemasan dan ambulans perlu menyediakan peta geografi kawasan operasi dan kedudukan pasukan kecemasan atau ambulans yang berhampiran dengannya secara teratur dan terperinci supaya liputan dan jaringan perkhidmatan adalah menyeluruh.
- 8.11.4. Klinik kesihatan yang boleh di hubungi untuk khidmat kecemasan dan ambulans mesti disenarai, dikemaskini dan diketahui umum.
- 8.11.5. Pusat panggilan MECC mesti mengetahui status dan maklumat terkini mengenai klinik-klinik yang boleh memberikan khidmat kecemasan dan ambulans.
- 8.11.6. Jaringan agensi sokongan (cth: *St John Ambulance*) mengikut situasi dan ketersediaan.
- 8.11.7. Jika terdapat sebarang masalah dalam persempadanan PRA, MECC akan memberi keputusan. **(Rujuk Jadual 1).**

JADUAL 1: PEMETAAN (MAPPING) DAN JARINGAN PANGGILAN MECC (NETWORKING)

KLUSTER	DAERAH	HOSPITAL/KLINIK KESIHATAN	NO. TEL	
Kluster Johor Selatan	Daerah Johor Bahru	Hospital Sultanah Aminah, Johor Bahru	072223753 072223752 072222380 072223769	
		KK Gelang Patah	075101252	
	Daerah Kulai	Hospital Temenggong Seri Maharaja Tun Ibrahim, Kulai	076622610	
	Daerah Pontian	Hospital Pontian	076869470	
		KK Pekan Nenas	076994352	
		KK Serkat	076960311	
		KK Penerok	076960359	
		KK Benut	076903633	
		KK Kayu Ara Pasong	076951355	
		KK Ayer Baloi	076931213	
		KK Parit Ismail	076903671	
	Kluster Johor Timur	Daerah Johor Bahru	Hospital Sultan Ismail, Johor Bahru	073565000
			KK Masai	072511333
			KK Pasir Gudang	072510594
KK Ulu Tiram			078611902	
Daerah Kota Tinggi		Hospital Kota Tinggi	078826853	
		KK Bayu Damai	078264311	
		KK Bandar Tenggara	078966199	

		KK Bandar Mas	078236155
		KK Sening	078277398
		KK Sungai Rengit	078263285
		KK Bukit Besar	078977255
		KK Bandar Penawar	078821064
		KK Tanjung Sedili	078918370
		KK Bukit Waha	078925595
		KK Pengerang	078252455
		KK Air Tawar 2	078932207
		KK Lok Heng	078947455
	Daerah Mersing	Hospital Mersing	077982870
		KK Endau	077943214
		KK Tenggaraoh	077911267
		KK Jemaluang	077921271
Kluster Johor Tengah	Daerah Batu Pahat	Hospital Sultanah Nora Ismail, Batu Pahat	074331870
		KK Ayer Hitam	077581966
		KK Bagan	074138107
		KK Parit Raja	074541237
		KK Parit Sulong	074186204
		KK Parit Yaani	074846521
		KK Rengit	074241224
		KK Senggarang	078252455

		KK Sri Gading	074558216
		KK Sri Medan	074558216
		KK Sri Merlong	074258511
		KK Tongkang Pechah	074152091
		KK Yong Peng	074671361
	Daerah Kluang	Hospital Enche' Besar Hajjah Khalsom, Kluang	077787000
		KK Mengkibol	077765343
		KK Ulu Belitong	077863333
		KK Kahang Batu 22	077781229
		KK Kahang Timur	077866633
		KK Simpang Renggam	077554143
		KK Layang-layang	077527233
		KK Paloh	077811059
		KK Renggam	077535255
Kluster Johor Utara	Daerah Muar	Hospital Pakar Sultanah Fatimah, Muar	069541879 069541895
		KK Muar	069595680
		KK Bukit Naning	074212512
		KK Bakri	069867007
		KK Bukit Pasir	069523563
		KK Lenga	069539729
		KK Pagoh	069746270

		KK Parit Bakar	069856196
		KK Parit Jawa	069874252
		KK Parit Yusof	074164277
		KK Sri Menanti	069881059
	Daerah Tangkak	Hospital Tangkak	069781669
		KK Sungai mati	069751054
		KK Sagil	067866633
		KK Bukit Serampang	069776961
		KK Bukit Gambir	069762549
		KK Gersik	069728780
	Daerah Segamat	Hospital Segamat	079433333
		KK Air Panas	079287008
		KK Batu Anam	079499249
		KK Bekok	079221241
		KK Buloh Kasap	079441241
		KK Chaah	079261236
		KK Jementah	079471321
		KK Labis	079251500
		KK Pemanis	079456673

8.12. Proses Kerja Pasukan Respon Ambulans (PRA) Di Lokasi Kejadian.

8.12.1. Menerima arahan dari MECC/PPA dan bergerak ke lokasi kejadian.

8.12.2. Memaklumkan ke MECC/PPA apabila tiba di lokasi.

8.12.3. Membuat Penilaian tahap keselamatan di lokasi kejadian.

a. Jika keadaan selamat dan terkawal:

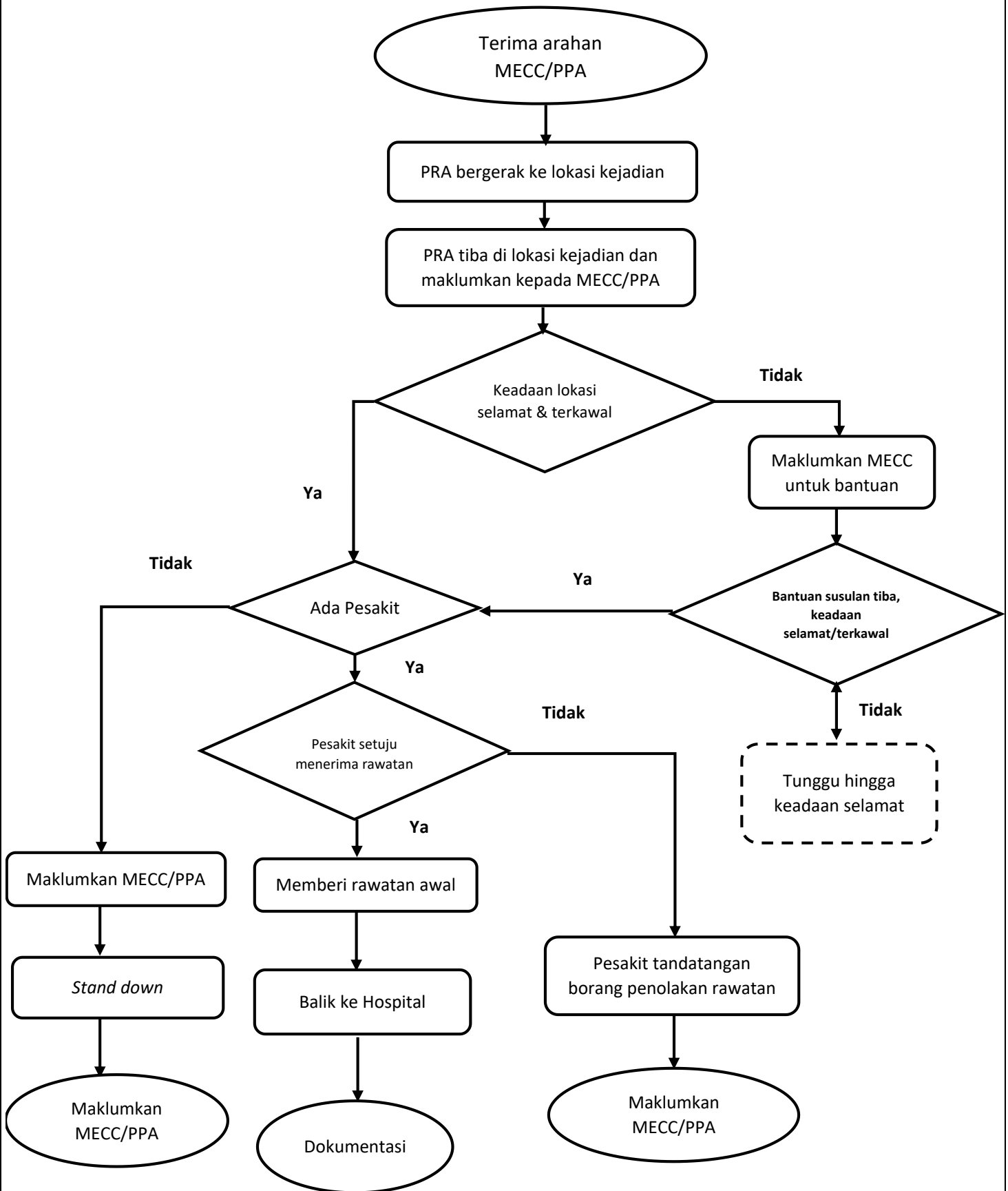
- i) PRA akan terus mendapatkan mangsa dan melakukan saringan.
- ii) Memberi rawatan kecemasan yang sepatutnya.
- iii) Membawa mangsa ke klinik atau hospital yang telah ditentukan.
- iv) Memaklumkan status situasi di lokasi kepada MECC/PPA dari masa ke semasa.

b. Jika keadaan tidak selamat dan tidak terkawal:

- i) Memaklumkan kepada MECC/PPA untuk bantuan sokongan.
- ii) Setelah bantuan tiba dan keadaan selamat, PRA bolehlah mendapatkan mangsa dan seterusnya memberikan rawatan kecemasan yang bersesuaian serta membawa ke klinik atau hospital yang berdekatan.
- iii) Sekiranya masih tidak selamat, tunggu sehingga keadaan terkawal.
- iv) Memaklumkan status situasi di lokasi kepada MECC/PPA dari masa ke semasa.
- v) Memberitahu kepada MECC/PPA jika mangsa tiada di lokasi serta menerima arahan supaya *stand down*.
- vi) Jika mangsa masih berada di tempat kejadian, rawatan diberikan di atas persetujuan pesakit jika sedar. Pesakit yang telah diberi rawatan awal akan dibawa ke hospital/ klinik kesihatan untuk rawatan lanjut.
- vii) Manakala pesakit yang menolak rawatan (kecuali *life saving situation*), pesakit atau waris terdekat pesakit dikehendaki menandatangani surat akuan tidak mengizinkan pemberian rawatan dan memaklumkan kepada MECC/PPA. Setelah surat akuan lengkap diisi dan ditandatangani, ambulans boleh kembali ke klinik atau hospital. Borang menolak rawatan tidak boleh digunakan jika ia melibatkan rawatan menyelamatkan nyawa. **(Lampiran 2 – Borang Penolakan Rawatan).**

8.12.3.2 (vii) Borang penolakan rawatan tidak boleh digunakan jika ia melibatkan rawatan menyelamatkan nyawa.

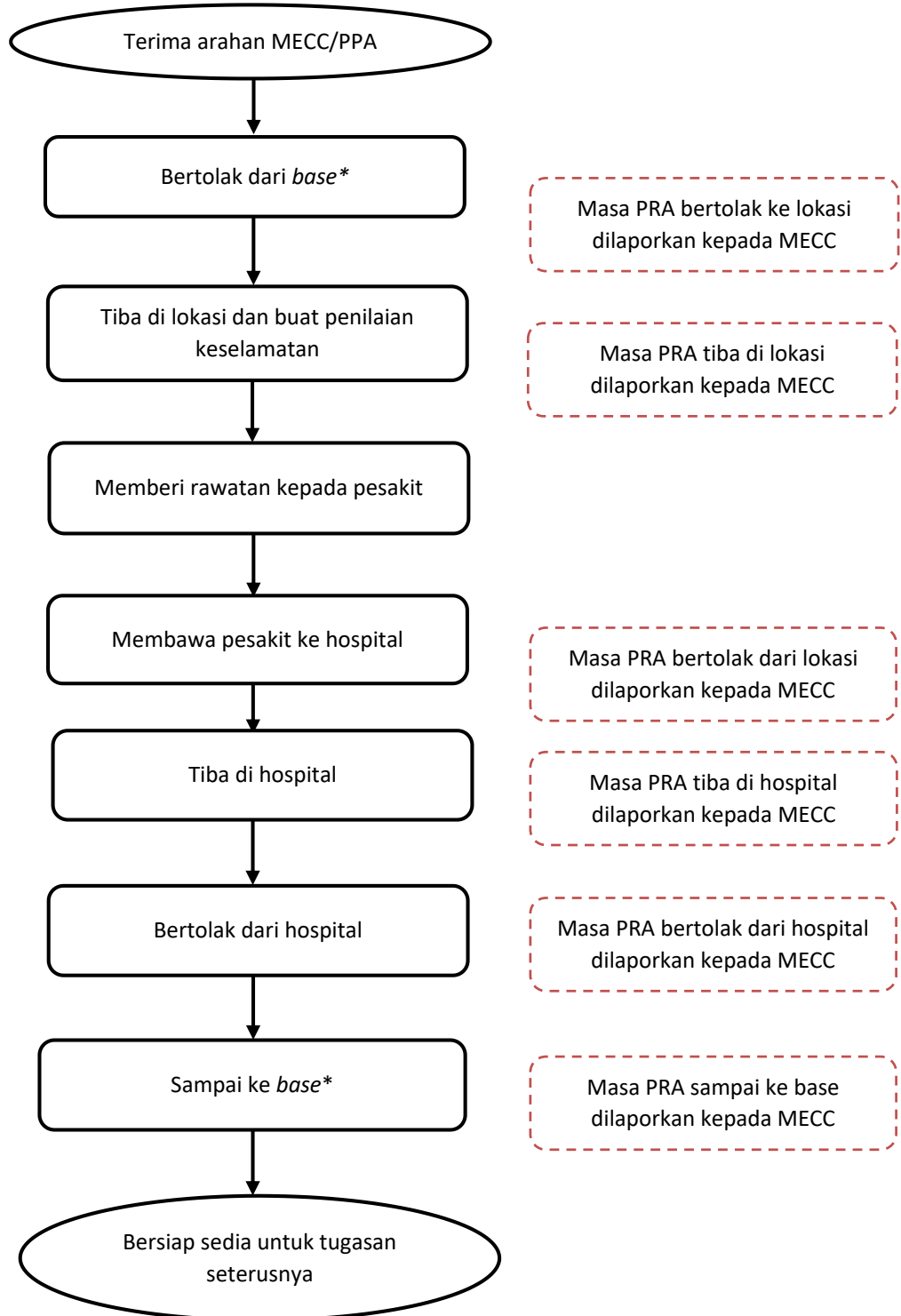
RAJAH 10: CARTA ALIRAN KERJA PASUKAN RESPON AMBULANS (PRA) DI LOKASI KEJADIAN



8.13. Peranan Ketua Pasukan Respon Ambulans.

- 8.13.1. Terima arahan atau panggilan daripada MECC/PPA.
- 8.13.2. Rekodkan masa respon dan laporkan kepada MECC/PPA.
- 8.13.3. Bertolak dari *base*.
- 8.13.4. Tiba di lokasi dan buat penilaian persekitaran (keselamatan) dan maklumkan kepada MECC/PPA.
- 8.13.5. Memberi rawatan yang perlu kepada pesakit.
- 8.13.6. Maklumkan kepada MECC/PPA keadaan pesakit.
- 8.13.7. Bertolak ke hospital yang akan menerima pesakit dan maklumkan kepada MECC/PPA.
- 8.13.8. Sentiasa berhubung dengan MECC/PPA. (keadaan semasa pesakit).
- 8.13.9. Tiba di hospital yang akan menerima pesakit.
- 8.13.10. Bertolak dari hospital.
- 8.13.11. Sampai ke *base* dan membuat dokumentasi. **(Rujuk Rajah 11).**

Rajah 11: CARTA ALIRAN PERANAN PRA

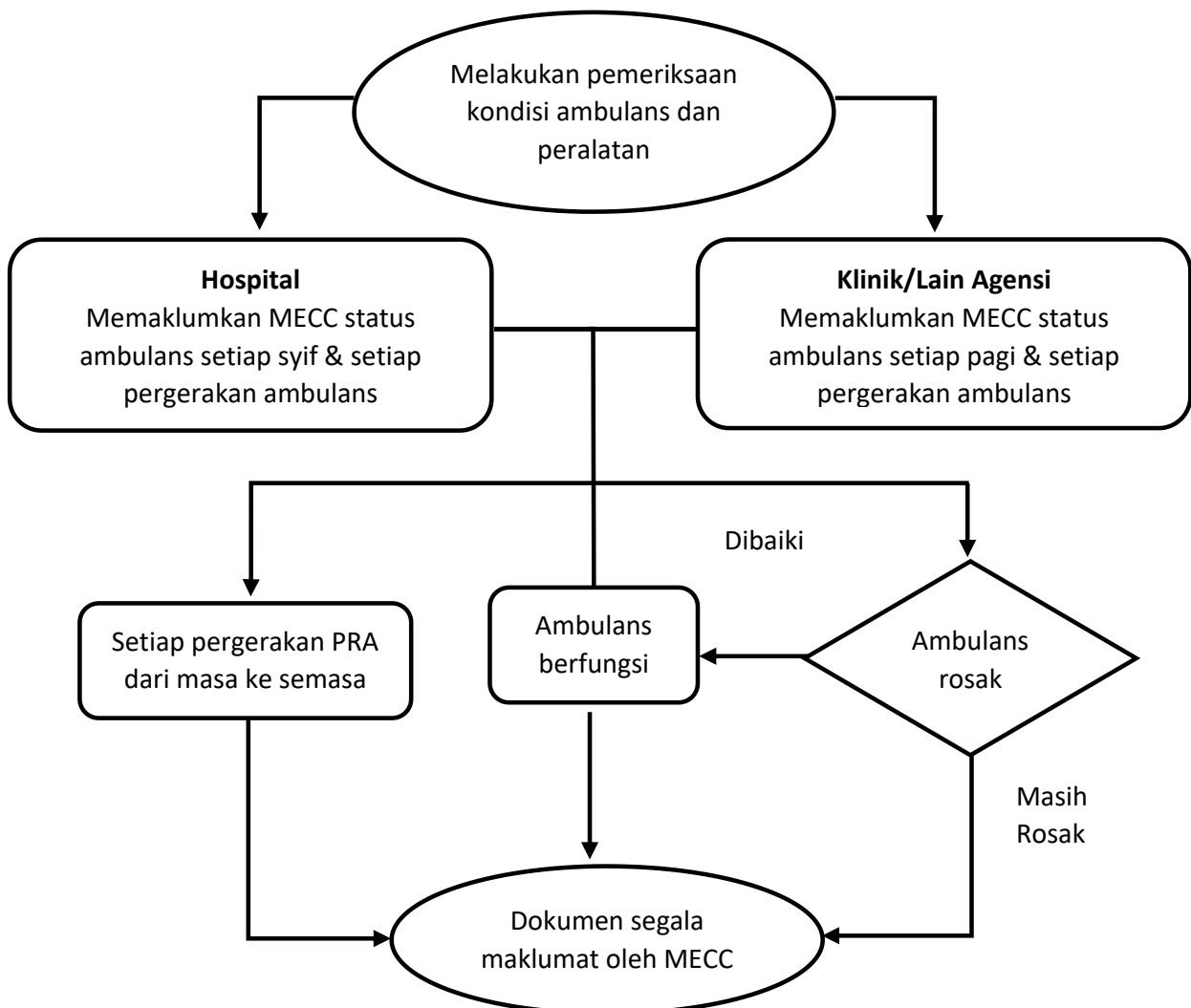


Base* ialah lokasi ambulans bersedia

8.14. Peranan Dan Tanggungjawab Responder (PRA) Roll Call Ambulans.

- 8.14.1. Melakukan pemeriksaan keadaan dan peralatan ambulans.
- 8.14.2. Khusus bagi hospital: Memaklumkan kepada MECC status ambulans setiap syif dan setiap pergerakan ambulans.
- 8.14.3. Khusus bagi klinik kesihatan: Memaklumkan kepada MECC status ambulans setiap pagi dan setiap pergerakan ambulans.
- 8.14.4. Maklumat yang perlu dilaporkan kepada MECC adalah :
 - a. Setiap pergerakan PRA setiap syif pagi dan petang.
 - b. Keadaan ambulans dan peralatan.
 - c. Kerosakan ambulans (memaklumkan kembali jika ambulans berfungsi seperti biasa).
- 8.14.5. Merekodkan segala maklumat untuk simpanan klinik kesihatan dan MECC. **(Rujuk Rajah 12).**
- 8.14.6. Pihak MECC telah membangunkan penggunaan aplikasi bagi tujuan perkara di atas melalui link (*meccjohor.glideapp.io*).

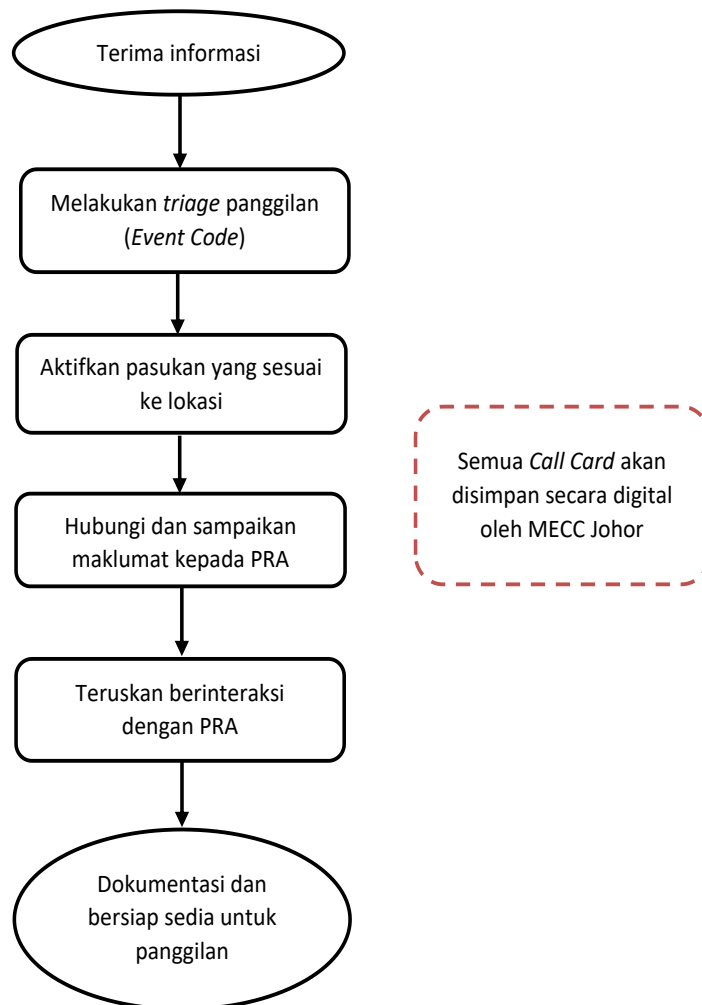
RAJAH 12: CARTA ALIRAN PERANAN RESPONDER (PRA) - 'ROLL CALL' AMBULANS



8.15. Proses Kerja Pengaktifan Pasukan Respon Ambulans (PRA) Di Lokasi Kejadian.

- 8.15.1. Menerima maklumat daripada pemanggil.
- 8.15.2. Melakukan triage bagi panggilan tersebut mengikut *Event Code*.
- 8.15.3. Mengaktifkan pasukan yang sesuai ke lokasi, contoh *Basic Life Support (BLS)/Advance Life Support (ALS)*.
- 8.15.4. Hubungi responder dan menyampaikan maklumat kepada responder (PRA) hospital.
- 8.15.5. Sentiasa berinteraksi dengan responder.
- 8.15.6. Maklumat sentiasa perlu dikemaskinikan.
- 8.15.7. Dokumentasi dan bersiap sedia untuk tugas yang diperlukan. **(Rujuk Rajah 11).**
- 8.15.8. ****Semua call card akan disimpan secara digital oleh MECC Johor. (Rujuk Rajah 13).**

RAJAH 13: CARTA ALIRAN PENGAKTIFAN PASUKAN RESPON AMBULANS DI LOKASI KEJADIAN



8.16. Proses Kerja Pengurusan Mangsa Meninggal Dunia Di Tempat Kejadian.

8.16.1. Mangsa tiada tanda-tanda hidup jika didapati mempunyai tanda-tanda dan gejala seperti berikut:

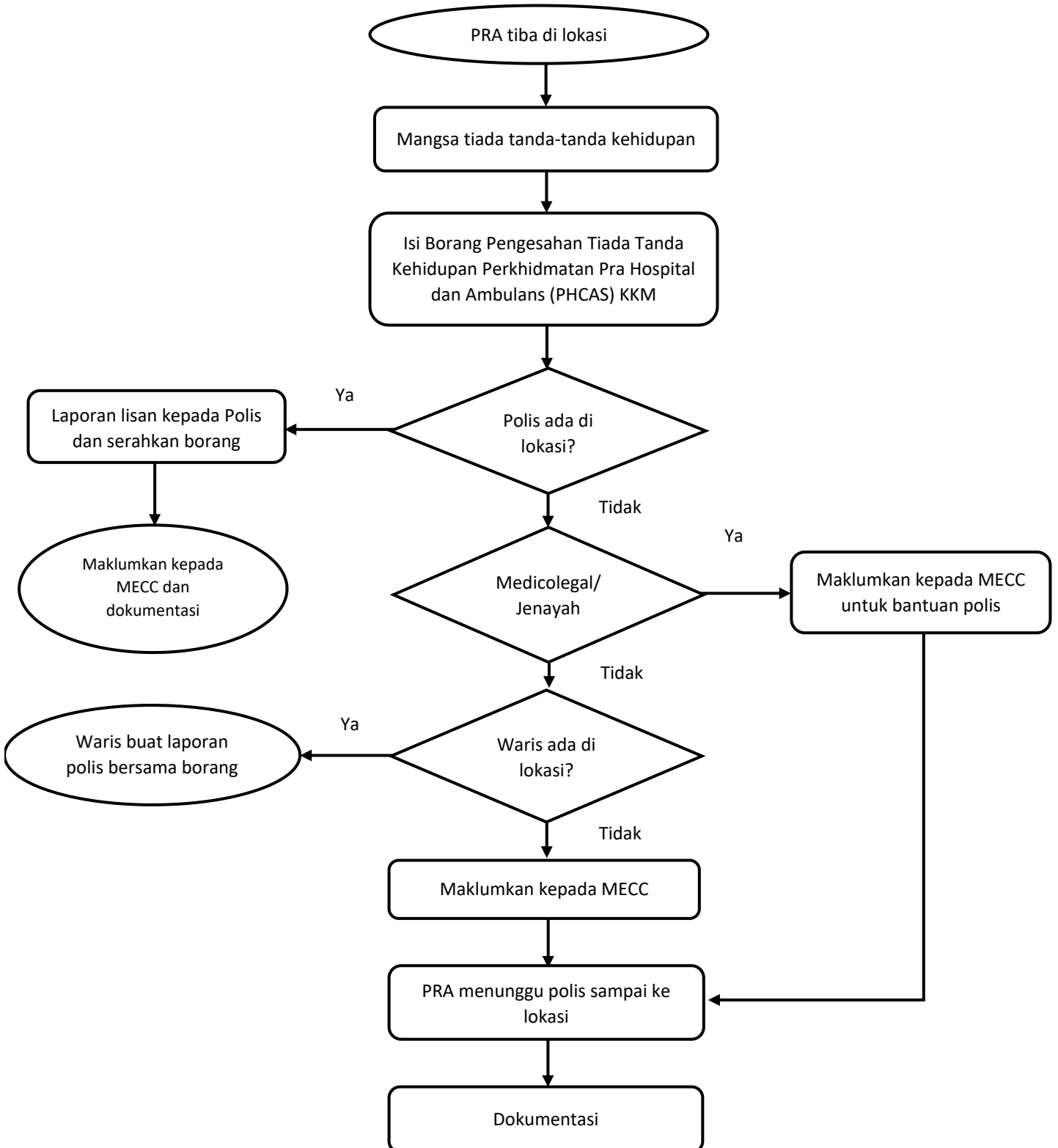
- a. Tiada respon.
- b. Tiada pernafasan.
- c. Tiada nadi / degupan jantung.
- d. Pupil *fixed and dilated*.

8.16.2. Apabila PRA tiba di lokasi dan mendapati mangsa tiada tanda-tanda hidup:

- a. Isi Borang Pengesahan Tiada Tanda Kehidupan Perkhidmatan Pra Hospital dan Ambulans (PHCAS) KKM. **(Rujuk Lampiran 3)**.
- b. Sekiranya Polis berada di lokasi, laporan lisan dimaklumkan kepada pihak Polis.
- c. Sekiranya Polis tiada di lokasi.
 - i) Ada waris di lokasi : Borang diserahkan kepada waris untuk pelaporan di balai Polis berdekatan.
 - ii) Waris tiada di lokasi : Maklumkan kepada MECC/PPA di mana MECC/PPA akan memaklumkan kepada pihak polis yang berdekatan. PRA akan menunggu di lokasi sehingga Polis tiba untuk tindakan lanjut.
 - iii) Bagi kes-kes disyaki medikolegal atau berunsur jenayah, maklumkan kepada MECC/PPA untuk mendapatkan bantuan polis dan menunggu di lokasi sehingga polis tiba untuk tindakan lanjut.

8.16.3. Setelah pengurusan selesai di tempat kejadian, PRA perlu memaklumkan kepada MECC/PPA dan membuat dokumentasi. **(Rujuk Rajah 14)**.

RAJAH 14: CARTA ALIRAN MANGSA MENINGGAL DI LOKASI KEJADIAN



8.17. Pengurusan *Out Of Hospital Cardiac Arrest (OHCA)*.

8.17.1. Peranan MECC:

- a. Mengenal pasti kes OHCA.
- b. Memberikan arahan CPR (*Dispatch Assisted Cardiopulmonary Resuscitation (DA-CPR)*) kepada pemanggil atau orang awam untuk melakukan CPR ke atas mangsa.
- c. Menghantar pasukan PRA yang terdekat ke lokasi kejadian.

8.17.2. Peranan Pasukan PRA di lokasi kejadian termasuk :

- a. Menilai keselamatan tempat kejadian.
- b. Menilai mangsa OHCA.
- c. Memastikan CPR berkualiti tinggi dilakukan. Algoritma CPR adalah berdasarkan garis panduan *National Committee on Resuscitation Training (NCORT)* yang terkini selaras dengan persekitaran luar hospital.
- d. Menghantar mangsa yang hidup ke hospital dan maklumkan kepada MECC/PPA.
- e. Mendapatkan arahan daripada *online medical direction* untuk penamatan resusitasi (*Termination of resuscitation, TOR*) di tempat kejadian.

8.17.3. Keadaan di mana CPR tidak perlu dilakukan:

- a. Mangsa yang mempunyai tanda-tanda kematian klinikal yang nyata (salah satu daripada).
 - i) *Rigor mortis*.
 - ii) *Dependent lividity*.
 - iii) Kecederaan yang tidak berpadanan dengan kehidupan seperti *decapitation, transection, incineration (>95% full thickness burn)*.
 - iv) Mayat yang sudah reput.
- b. Arahan yang sah menunjukkan bahawa resusitasi tidak dikehendaki atau juga dikenali sebagai *Do Not Attempt Resuscitation (DNAR)* seperti maklumat bertulis pada kad rawatan susulan perubatan pesakit.
- c. Sekiranya waris tidak bersetuju untuk melakukan CPR, Borang Penolakan Rawatan hendaklah ditandatangani oleh waris.

8.17.4. Kriteria menghantar mangsa OHCA ke hospital.

- a. PRA menyaksikan bystander CPR sedang dilakukan.
- b. Mangsa OHCA dikecualikan daripada kriteria penamatan resusitasi (TOR).
- c. Mangsa OHCA dengan *shockable* atau *organised rhythm* semasa *rhythm analysis*.
- d. Mangsa OHCA dengan *Return Of Spontaneous Circulation (ROSC)*.
- e. Mangsa OHCA dikenalpasti mempunyai mimik OHCA.

8.17.5. Kriteria Pengecualian untuk Penamatan Resusitasi.

- a. PRA menyaksikan OHCA (witnessed arrest).
- b. Pediatrik berumur kurang daripada 18 tahun.
- c. Wanita yang diketahui atau disyaki hamil pada mana-mana trimester.
- d. Kecederaan berkaitan hipotermik.
- e. Kes *lightning injury*.
- f. Mangsa lemas (*drowning*).
- g. Mangsa yang mempunyai alat jantung seperti perentak jantung (*pacemaker*), *Implantable Cardioverter Defibrillator* (ICD) atau *Ventricular Assist Device* (VAD).

8.17.6. Kriteria-kriteria di bawah perlu dipenuhi untuk penamatan resusitasi (TOR):

- a. Tiada kriteria penghantaran ke hospital. (**Rujuk 8.17.4**).
- b. Tiada CPR *bystander* yang dilakukan semasa ketibaan PRA.
- c. Tiada ROSC selepas tiga kitaran CPR (6 hingga 8 minit CPR).
- d. *Asystole* berterusan untuk tiga kali *rhythm analysis*.

8.17.7. Semua kriteria TOR dalam OHCA dewasa perlu dipenuhi:

- a. Semua kriteria TOR perlu dipenuhi dan ketiadaan sebarang kriteria pengecualian
- b. Perbincangan dengan kawalan perubatan atas talian (*online medical direction*) mengenai keputusan TOR dan
- c. Mendapatkan kebenaran daripada ahli keluarga terdekat atau waris mengenai pelaksanaan TOR.

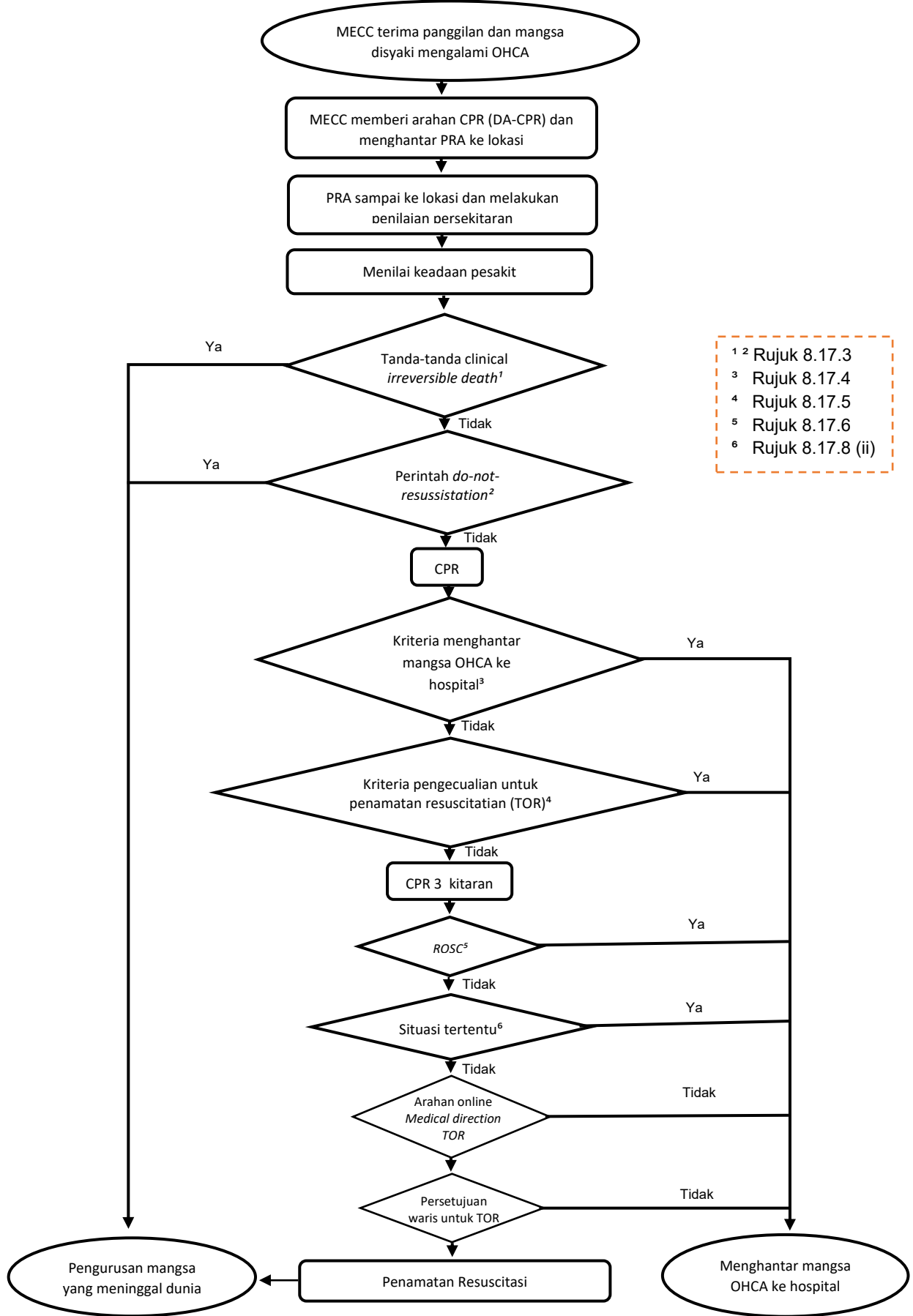
8.17.8. PRA boleh membawa mangsa OHCA ke hospital dalam keadaan berikut:

- a. Ahli keluarga atau waris mendesak bantuan diteruskan dan dibawa ke hospital.
- b. Lokasi kejadian tidak selamat bagi PRA untuk menamatkan usaha resusitasi. Contohnya adalah acara perhimpunan besar-besaran di mana PRA dikelilingi oleh orang ramai.
- c. Atas arahan *online medical direction*. (**Rujuk Rajah 15**).

8.17.9. *Traumatic cardiac arrest*.

- a. CPR perlu dilakukan untuk mangsa trauma OHCA dan dihantar ke hospital kecuali :
 - i) Mangsa yang mempunyai tanda-tanda kematian klinikal yang nyata (*Clinical irreversible death*).
 - ii) Mangsa tidak mempunyai tanda-tanda kehidupan yang dilaporkan dalam 15 minit sebelum ketibaan PRA.

RAJAH 15: CARTA ALIRAN PENGURUSAN *OUT OF HOSPITAL CARDIAC ARREST* (OHCA)



- ^{1 2} Rujuk 8.17.3
- ³ Rujuk 8.17.4
- ⁴ Rujuk 8.17.5
- ⁵ Rujuk 8.17.6
- ⁶ Rujuk 8.17.8 (ii)

8.18. Borang Indemniti Penumpang Ambulans.

- 8.18.1. Dalam keadaan di mana waris mangsa tidak mempunyai kenderaan pada ketika itu dan memohon untuk menaiki ambulans bersama mangsa tertakluk kepada kebenaran PRA.
- 8.18.2. Sekiranya dibenarkan, mereka hendaklah mengisi Borang Indemniti Penumpang Ambulans (*Policy on Safety of Land Ambulances* MOH, Malaysia 2019). **(Rujuk Lampiran 4).**

8.19. Pengendalian Harta Benda Pesakit Di Lokasi Kejadian.

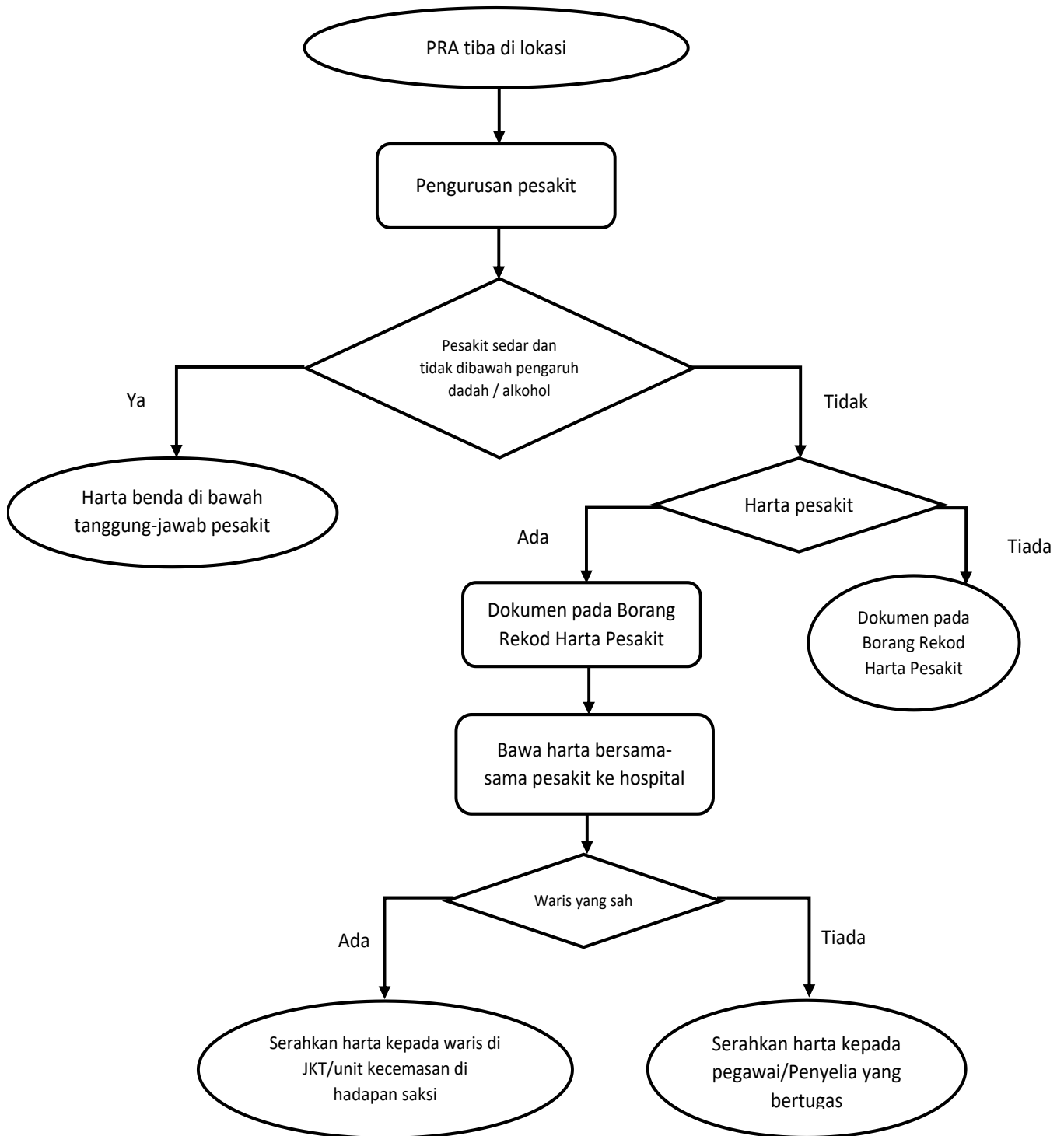
- 8.19.1. Pesakit sedar.
 - a. Sekiranya pesakit sedar sepenuhnya dan tidak disyaki di bawah pengaruh dadah/alkohol, harta pesakit adalah dibawah tanggungjawab pesakit tersebut.
- 8.19.2. Pesakit tidak sedar.
 - a. Sekiranya pesakit tidak sedar dan mempunyai harta :
 - i) Merekodkan senarai harta di dalam borang rekod harta benda pesakit.
 - ii) Bawa pesakit bersama harta benda ke Jabatan Kecemasan dan Trauma.
 - iii) Serahkan harta benda kepada waris yang sah (jika ada) semasa di Jabatan Kecemasan dan Trauma di hadapan saksi. Jika tiada waris, harta pesakit diserahkan kepada pegawai/Penyelia yang bertugas.
 - b. Sekiranya pesakit tidak sedar dan tidak mempunyai harta, dokumentasi perlu direkodkan dalam Borang rekod harta pesakit. **(Rujuk Lampiran 5). (Rujuk Rajah 16).**

8.18.1 Dalam keadaan di mana waris mangsa tidak mempunyai kenderaan pada ketika itu dan memohon untuk menaiki ambulans bersama mangsa mereka hendaklah mengisi Borang Indemniti Penumpang Ambulans (*Policy on Safety of Land Ambulances* MOH, Malaysia 2019).

JADUAL 2: PENGENDALIAN HARTA PESAKIT DI HOSPITAL

SITUASI	TINDAKAN
Ada waris	Borang harta perlu diisi oleh Penolong Pegawai Perubatan dalam dua salinan dan harta hanya boleh diserahkan kepada waris terdekat sahaja (suami/isteri/anak/ibu/ayah). Waris perlu menunjukkan kad pengenalan dan maklumat diambil oleh Penolong Pegawai Perubatan/Ketua pasukan ambulans
Tiada waris	Harta pesakit perlu disimpan di tempat yang selamat dan sesuai. Borang harta perlu diisi oleh Penolong Pegawai Perubatan mengikut prosedur pengendalian harta pesakit.

RAJAH 16: PROSES KERJA PENGENDALIAN HARTA BENDA PESAKIT DI LOKASI KEJADIAN



8.20. Kawalan Infeksi.

- 8.20.1. Polisi dan prosedur pencegahan dan kawalan infeksi Kementerian Kesihatan Malaysia yang terkini perlu diikuti.
- 8.20.2. *Standard precaution* yang berikut perlu diamalkan semasa pengendalian pesakit.
 - a. Kebersihan tangan.
 - b. Peralatan perlindungan diri -*Personal Protective Equipment (PPE)*.
 - c. Disinfeksi dan sterilisasi.
 - d. Kebersihan persekitaran dalam ambulans.
 - e. Pengurusan sisa atau tumpahan klinikal / biologiikal.
 - f. Keselamatan dan pengurusan peralatan tajam (*sharp injury prevention*).
- 8.20.3. *Transmission-based precaution* yang berikut perlu diamalkan semasa pengendalian pesakit.
 - a. *Contact*.
 - b. *Droplet*.
 - c. *Airborne*.
 - d. *Translocation*.

8.21. Pengendalian Kes Trauma Dan *Trauma Bypass*.

- 8.21.1. *Trauma bypass* untuk kes major trauma dan neurosurgery boleh dilakukan bergantung kepada kesesuaian dan kapasiti hospital/PTJ masing-masing.
- 8.21.2. Bagi Kluster Johor Timur, kes major trauma yang melibatkan *severe traumatic brain injury (TBI)* dari Hospital Kota Tinggi dan Hospital Mersing boleh dihantar terus ke Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru (HSAJB), melangkaui (*trauma bypass*) Hospital Sultan Ismail Johor Bahru (HSIJB).
- 8.21.3. Bagi Kluster Johor Selatan: Kes major trauma yang direpson oleh Pasukan Respon Ambulans (PRA) Klinik Kesihatan Pekan Nenas boleh dihantar terus ke HSAJB melangkaui (*trauma bypass*) Hospital Pontian. **(Rujuk Lampiran 1).**

8.22. Peralatan Di PPA.

- 8.22.1. Peralatan Pra Hospital. **(Rujuk Lampiran 6).**
- 8.22.2. Penggunaan ubatan Dadah Merbahaya (DDA) dalam perkhidmatan ambulans kecemasan oleh Pasukan Respon Ambulans adalah melalui *Online Medical Direction*, iaitu.
 - a. IM Midazolam.
 - b. Supp Diazepam.
 - c. IV Fentanyl.

- 8.22.3. Pemberian ubat *Tranexamic Acid* (jika ada) oleh Pasukan Respon Ambulans (PRA) untuk kes Trauma melalui *medical direction*.
- 8.22.4. Senarai semak ambulans mengikut gred ambulans. **(Rujuk Jadual 6)**.
- 8.22.5. Peralatan komunikasi.

8.23. Keperluan Peralatan Di Pusat Perkhidmatan Ambulans (PPA) Hospital/Klinik Kesihatan.

- 8.23.1. Pusat Perkhidmatan Ambulans Hospital. Peralatan yang perlu ada:
 - a. Telefon Talian Tetap.
 - b. GIRN.
 - c. Komputer.
- 8.23.2. Peralatan tambahan yang disyorkan:
 - a. Telefon bimbit (*Pre-Hospital Care*) berserta kad prabayar.
 - b. *Global Positioning System* (GPS) dipasang di dalam ambulans pra-hospital.
- 8.23.3. Klinik Kesihatan.
 - a. Telefon Talian Tetap.
 - b. GIRN.
- 8.23.4. Peralatan tambahan yang disyorkan:
 - a. Telefon bimbit (*Pre-Hospital Care*) berserta kad prabayar.
 - b. *Global Positioning System* (GPS) dipasang di dalam ambulans pra hospital.
 - c. Komputer.

8.24. Peranan Klinik Kesihatan Dalam Perkhidmatan Pra-Hospital.

- 8.24.1. Pelaksanaan panggilan berpusat MECC memerlukan penglibatan Klinik Kesihatan secara langsung untuk memberi respon primer kepada pelanggan.
- 8.24.2. Pelaksanaan ini dapat memastikan penyediaan perkhidmatan kecemasan dan ambulans yang sistematik, efektif dan seragam di peringkat fasiliti penjagaan kesihatan primer selaras dengan keperluan pelaksanaan panggilan berpusat MECC kebangsaan.

8.25. Waktu Operasi.

- 8.25.1. Hospital.
 - a. Waktu operasi adalah 24 jam sehari dan diselaraskan oleh Jabatan Kecemasan dan trauma terlibat.

8.25.2. Klinik Kesihatan.

- a. Perkhidmatan ambulans untuk Klinik Kesihatan secara umumnya beroperasi sepanjang 24 jam. Bagaimanapun, ini hanya melibatkan Klinik Kesihatan yang mempunyai ambulans dan telah dikenalpasti oleh MECC Johor. Selepas waktu pejabat tugas ini dipertanggungjawabkan kepada anggota atas panggilan.

8.26. Tanggungjawab Anggota Bertugas Atas Panggilan (*On Call*).

- 8.26.1. Anggota yang bertugas atas panggilan mesti sentiasa berada di klinik semasa waktu kerja rasmi.
- 8.26.2. Anggota yang bertugas atas panggilan selepas waktu pejabat mestilah sentiasa boleh dihubungi secara cepat dan mudah apabila diperlukan setiap masa.
- 8.26.3. Anggota yang bertugas atas panggilan, bertanggungjawab untuk memaklumkan kepada penggantinya dan PPA/ MECC jika beliau tidak dapat melaksanakan tugas atas panggilan tersebut.
- 8.26.4. Jadual tugas atas panggilan hendaklah disediakan, di papar untuk pelanggan, dipatuhi setiap masa dan senarai bertugas dihantar ke PPA.
- 8.26.5. Sekiranya anggota yang bertugas atas panggilan yang pertama tidak dapat dihubungi untuk memberikan khidmat segera, petugas kedua bertanggungjawab menggantikan tugas beliau dengan kadar segera.
- 8.26.6. Setiap anggota petugas perlu berkeyakinan tinggi, sentiasa tenang, dan mengamalkan budaya korporat KKM semasa menjalankan tugas.
- 8.26.7. Setiap anggota petugas mesti sentiasa memberi keutamaan kepada panggilan kes kecemasan.
- 8.26.8. Segala pergerakan unit ambulans mesti dilaporkan kepada MECC Johor untuk melancarkan respon kes-kes kecemasan.
- 8.26.9. Bagi kes-kes Obstetrik, Jururawat Terlatih/Jururawat Masyarakat bertugas atas panggilan, diperlukan untuk memberikan perkhidmatan.

8.26.3 Anggota yang bertugas atas panggilan bertanggungjawab untuk memaklumkan kepada penggantinya dan PPA/ MECC jika beliau tidak dapat melaksanakan tugas atas panggilan tersebut.

8.27. Peranan Pasukan Respon Ambulans (PRA).

- 8.27.1. Menerima arahan dari PPA/MECC, panggilan kecemasan dari agensi berkaitan.
- 8.27.2. Memastikan ambulans dalam keadaan siap sedia dan memaklumkan kepada PPA/ MECC.
- 8.27.3. Melakukan senarai semak peralatan ambulans setiap hari/syif.
- 8.27.4. Memberi rawatan kepada pesakit mengikut keutamaan.
- 8.27.5. Sentiasa berinteraksi dengan PPA/MECC.
- 8.27.6. Mendokumentasikan setiap aktiviti yang dilakukan.

- 8.27.7. Melaporkan sebarang kejadian yang di luar kawalan atau memerlukan arahan klinikal.
- 8.27.8. Memaklumkan kepada PPA/MECC setiap pergerakan atau masalah ambulans.
- 8.27.9. Meminta bantuan sokongan dari PPA/MECC.

8.28. Keperluan Prasarana.

- 8.28.1. Klinik kesihatan dan Hospital hendaklah mengenalpasti dan menyediakan tempat/ ruang yang sesuai untuk mengendalikan perkhidmatan kecemasan dan ambulans.
- 8.28.2. Laluan dan susun atur yang mesra pelanggan dan petugas hendaklah disediakan untuk mengendalikan perkhidmatan kecemasan dan ambulans.
- 8.28.3. Ambulan untuk kes-kes kecemasan mestilah bersedia-sedia di lokasi Jabatan Kecemasan/Klinik Kesihatan jika tiada kes.
- 8.28.4. Di hospital, bilik prahospital dengan kemudahan komunikasi hendaklah disediakan berhampiran dengan parkir ambulans.

8.29. Keperluan Ambulans, Peralatan Dan Ubatan.

- 8.29.1. Ambulans mesti dilengkapi dengan peralatan dan ubatan yang diperlukan untuk pengendalian kes kecemasan. **(Rujuk Lampiran 6).**
- 8.29.2. Pihak Jabatan Kesihatan Negeri bertanggungjawab memastikan perolehan dan pembelian ambulans, peralatan dan ubatan dilakukan secara berterusan sekiranya kurang atau tidak lengkap, bergantung kepada peruntukan yang ada.
- 8.29.3. Ambulans dan peralatan tertentu mesti diselenggara secara berkala dan mempunyai pelan penyelenggaraan terancang.
- 8.29.4. Ambulans dan peralatan tertentu mesti dipastikan berfungsi setiap masa dan sentiasa bersedia untuk digunakan bila diperlukan.
- 8.29.5. Senarai semak peralatan dan ubatan mesti disedia, dikemaskini dan disemak setiap hari/syif oleh petugas atas panggilan apabila memulakan kerja.
- 8.29.6. Pemandu bertanggungjawab memastikan kebersihan ambulans setiap masa.

8.30. Keperluan Latihan Anggota (*Professional Standard*).

- 8.30.1. Petugas MECC perlu menghadiri kursus-kursus yang berkaitan pengendalian panggilan kecemasan (cth: *Soft Skill, Emergency Medical Dispatch, Pro Q&A*).
- 8.30.2. Semua anggota yang bertugas atas panggilan pertama (*First Responder*) yang terdiri dari Penolong Pegawai Perubatan (PPP), Jururawat Terlatih/ Masyarakat dan Pemandu mesti dilatih dan mahir dalam *first aid* dan bantuan asas kecemasan (*Basic Life Support*). Manakala, anggota yang bertugas atas panggilan kedua (*Second Responder*), perlu dilatih dan

lebih berkemahiran dalam pengendalian kes-kes kecemasan (*Advanced Life Support*).

- 8.30.3. Pegawai Perubatan, Penolong Pegawai Perubatan (PPP) dan Jururawat Terlatih perlu dilatih dalam *Trauma Life Support (TLS)/Advanced Life Support (ALS)*, kursus pra-hospital (*PHC Course*) dan pengurusan bencana (MCI).
- 8.30.4. Anggota yang bertugas atas panggilan mesti diberi latihan dan kemahiran yang diperlukan secara berterusan.
- 8.30.5. Proses *credentialing* dan *privileging* hendaklah dilaksanakan apabila diperlukan.
- 8.30.6. Anggota petugas hendaklah sentiasa menggunakan garis panduan, CPG, SOP dan lain-lain sumber yang terkini dan diiktiraf sebagai rujukan.

8.31. Sistem Komunikasi.

- 8.31.1. Klinik Kesihatan dan ambulans mesti dilengkapi dengan peralatan komunikasi yang bersesuaian sama ada menggunakan talian tetap, telefon mudah alih atau sistem radio dua hala.
- 8.31.2. Sistem komunikasi mesti berupaya menyediakan kemudahan perhubungan dua hala kepada petugas di dalam klinik dan di antara klinik, hospital, ambulans dan pusat panggilan.
- 8.31.3. Ujian radio dua hala mesti dilakukan setiap hari di antara Klinik Kesihatan, Hospital dan MECC.
- 8.31.4. Sebarang masalah komunikasi mestilah dilaporkan kepada pihak yang bertanggungjawab dan MECC.
- 8.31.5. Sistem komunikasi perlu mampu berfungsi dalam keadaan biasa dan semasa krisis dan bencana.

8.32. Dokumentasi, Rekod Dan Reten.

- 8.32.1. Anggota yang bertugas atas panggilan hendaklah merekodkan semua panggilan kecemasan dan ambulans setiap hari.
- 8.32.2. Semua buku rekod, senarai semak, reten dan buku log yang berkenaan hendaklah dikemaskini, dicatatkan mengikut format yang ditentukan setiap hari.
- 8.32.3. Rekod penyelenggaraan kenderaan perlu dikemaskini dan disemak secara berkala oleh pemandu dan penyelia yang menjaga.
- 8.32.4. Maklumat yang relevan dan diperlukan hendaklah diberikan kepada pusat panggilan PPA/MECC setiap hari seperti:
 - a. Anggota yang bertugas atas panggilan.
 - b. Status ambulans.
 - c. Semua maklumbalas panggilan kecemasan yang diterima.

9. PEMINDAHAN INTERFASILITI TERANCANG

9.1. Definisi Pemindahan interfasiliti terancang merangkumi perkhidmatan pemindahan pesakit dari satu fasiliti perubatan ke fasiliti perubatan yang lain untuk rujukan kepakaran atau kesinambungan perawatan. Ini merangkumi:

9.2. Pemindahan interfasiliti untuk kes-kes kritikal.

9.2.1. Prosedur Penghantaran/pengambilan pesakit ke/dari hospital rujukan di antara daerah di dalam negeri adalah mengikut pekeliling 2/2009.

9.2.2. Prosedur Penghantaran atau pengambilan pesakit ke/dari hospital rujukan di luar sempadan negeri:-

- a. Bagi perkhidmatan penghantaran/pengambilan pesakit wad ke/dari luar negeri yang mengambil masa melebihi 4 jam sehala secara berterusan (*Occupational Safety and Health Industry Code of Practice for Road Transport Activities, 2010*), 2 orang pemandu diperlukan. Sekurang-kurangnya seorang jururawat dan seorang PPK dari jabatan yang membuat permohonan, perlu mengiringi kes. Tanggungjawab menyediakan petugas pengiring adalah di atas Jabatan yang memohon.
- b. Pegawai perubatan hendaklah mengiringi semua kes kritikal.
- c. Untuk kes kritikal, sebuah ambulans hanya boleh membawa seorang pesakit sahaja.

9.2.2.c. Sebuah ambulans hanya boleh membawa seorang pesakit kes kritikal sahaja.

9.3. Kes bukan kecemasan.

9.3.1. Prosedur penghantaran adalah seperti di atas dan keperluan pengiring adalah berdasarkan kepada keadaan kesihatan pesakit.

9.3.2. Pesakit yang stabil boleh menggunakan kenderaan bukan ambulans (Contoh: *Patient Transport Service Vehicle, PTSV*). Kesesuaian keadaan pesakit untuk menggunakan kenderaan bukan ambulans akan dinilai oleh pasukan primer.

9.4. Perkhidmatan di atas permintaan pelanggan dalaman atau luaran.

9.4.1. Perkhidmatan adalah di atas budi-bicara dan sumber yang ada. Waris tidak dibenarkan mengiringi pesakit di dalam ambulans kecuali untuk kes-kes pediatrik dan kes-kes yang tertentu.

9.4.2. Permintaan pemindahan interfasiliti terancang ini diproses mengikut protokol dan garis panduan yang disediakan oleh unit pra-hospital dan dilihat dari keperluan kes dan status ambulans semasa.

9.4.3. Semasa penghantaran pesakit, proses perawatan hendaklah berterusan dan mengikuti garis panduan pemindahan interfasiliti KKM.

9.4.4. Respon kepada kes kecemasan perlu diutamakan dan pemindahan interfasiliti terancang yang bukan kecemasan perlu ditunda.

- 9.4.5. Penghantaran pulang semula pesakit ke hospital yang merujuk dari hospital yang dirujuk, contoh pesakit di HSAJB (hospital yang dirujuk) hendak dihantar pulang semula ke Hospital Mersing (hospital yang merujuk) hendaklah menggunakan perkhidmatan ambulans dari hospital yang dirujuk (HSAJB) dan bukannya dari hospital yang merujuk (Hospital Mersing). Prosedur ini hendaklah dikoordinasikan oleh MECC dan PPA kedua-dua hospital dan bukannya Bilik Daftar Masuk (BDM).
- 9.4.6. Persetujuan bersama antara hospital dan kesihatan awam untuk berkongsi penggunaan ambulans dalam perkhidmatan Pasukan Respon Ambulans (PRA), liputan Pasukan Perlindungan Perubatan dan Pemindahan Interfasiliti.
- 9.4.7. Bagi pesakit rujukan yang menjadi tidak stabil semasa perjalanan, ambulans perlu dihentikan di tempat yang selamat atau pesakit dibawa ke hospital atau klinik kesihatan yang berhampiran untuk distabilkan.
- 9.4.8. Sekiranya berlaku kematian semasa proses penghantaran ke hospital yang dirujuk, pasukan interfasiliti perlu berhenti di fasiliti kesihatan yang berdekatan untuk mengesahkan kematian (Sekiranya tiada pegawai perubatan dalam pasukan interfasiliti). Dalam situasi sedemikian, pasukan interfasiliti perlu kembali ke base atau hospital yang dirujuk mengikut jarak yang terdekat jika perlu, *medical direction* boleh dibuat dengan menghubungi Pakar Perubatan Kecemasan yang bertugas atau pakar perubatan jabatan yang berkaitan.
- 9.4.9. Tatacara pengurusan jenazah samada dikategori sebagai BID atau DID adalah tertakluk kepada polisi hospital masing-masing.

9.4.5 Penghantaran pulang semula pesakit ke hospital yang merujuk dari hospital yang dirujuk, contoh pesakit di HSAJB (hospital yang dirujuk) hendak dihantar pulang semula ke Hospital Mersing (hospital yang merujuk) hendaklah menggunakan perkhidmatan ambulans dari hospital yang dirujuk (HSAJB) dan bukannya dari hospital yang merujuk (Hospital Mersing). Prosedur ini hendaklah dikoordinasikan oleh MECC dan PPA kedua-dua hospital dan bukannya Bilik Daftar Masuk (BDM).

10. PENGENDALIAN INSIDEN KRISIS DAN BENCANA

- 10.1. Unit pra-hospital dan MECC perlu memainkan peranan utama secara aktif dalam mengendalikan kes yang melibatkan mangsa bencana.
- 10.2. Setiap pergerakan dan tindakan unit PRA, Pusat Perkhidmatan Ambulans (PPA) dan MECC, perlu mengikut pelan tindakan bencana daerah masing-masing, selaras dengan arahan 18, 19 dan 20 Majlis Keselamatan Negara atau pelan respon kecemasan yang diluluskan oleh Jabatan Kesihatan Negeri Johor.
- 10.3. Unit pra-hospital perlu mengambil bahagian dalam fasa pra-bencana seperti pengurusan risiko, pencegahan, mitigasi dan kesiap-siagaan serta memberi input yang sepatutnya untuk kelancaran perkhidmatan perubatan kecemasan dan trauma.

11. PERKHIDMATAN LIPUTAN PASUKAN PERLINDUNGAN PERUBATAN

11.1. Unit pra-hospital akan memberi bantuan perubatan dalam situasi yang berikut:

- 11.1.1. Rapat umum atau program yang melibatkan orang ramai dan mempunyai risiko yang tinggi apabila berlaku sesuatu kejadian.
- 11.1.2. Acara yang melibatkan orang kenamaan.

11.2. Pelaksanaan aktiviti ini akan mengikut Pekeliling KPK Bil 2/2007: Liputan Pasukan Perlindungan Perubatan dan Kesihatan, KKM.

11.3. Semua permohonan liputan pasukan perlindungan perubatan rasmi hendaklah melalui Jabatan Kesihatan Negeri terlebih dahulu.

11.4. Unit pra-hospital perlu terlebih dahulu menganalisa risiko, menggunakan budi bicara semasa menentukan bentuk bantuan perubatan yang bersesuaian dengan risiko keadaan tersebut.

12. PERKHIDMATAN SOKONGAN

12.1. Dalam pelaksanaan perkhidmatan pra-hospital, perkhidmatan sokongan seperti perkhidmatan konsesi swasta, kejuruteraan, teknologi maklumat dan telekomunikasi perlulah berterusan untuk memastikan operasi dapat berjalan tanpa henti 24 jam sehari.

12.2. Pemantauan berkala ambulans dan peralatannya hendaklah sentiasa dilakukan untuk memastikan unit pra hospital dalam keadaan siap-sedia.

13. KESELAMATAN PEKERJA DAN PESAKIT

13.1. Keselamatan pesakit, pengiring pesakit dan pekerja di dalam ambulans akan diutamakan semasa dalam tempoh tanggungjawab perkhidmatan pra-hospital.

13.2. Unit pra-hospital akan memastikan langkah-langkah keselamatan diambil bagi melindungi pekerja semasa menjalankan tugas rasmi.

13.2.1. Mempunyai *Personal Protective Equipment* (PPE) yang sesuai mengikut *universal precaution*.

13.2.2. Peralatan perubatan yang disesuaikan dengan tugas pra-hospital.

13.2.3. Persekitaran dalam ambulans mesti mempunyai ciri-ciri keselamatan termasuk:

- a. Tangki oksigen yang mengikut spesifikasi keselamatan.
- b. Penggunaan tali pinggang keselamatan untuk pesakit, pengiring pesakit dan petugas.
- c. Pencahayaan yang cukup.
- d. Alat pemadam api.

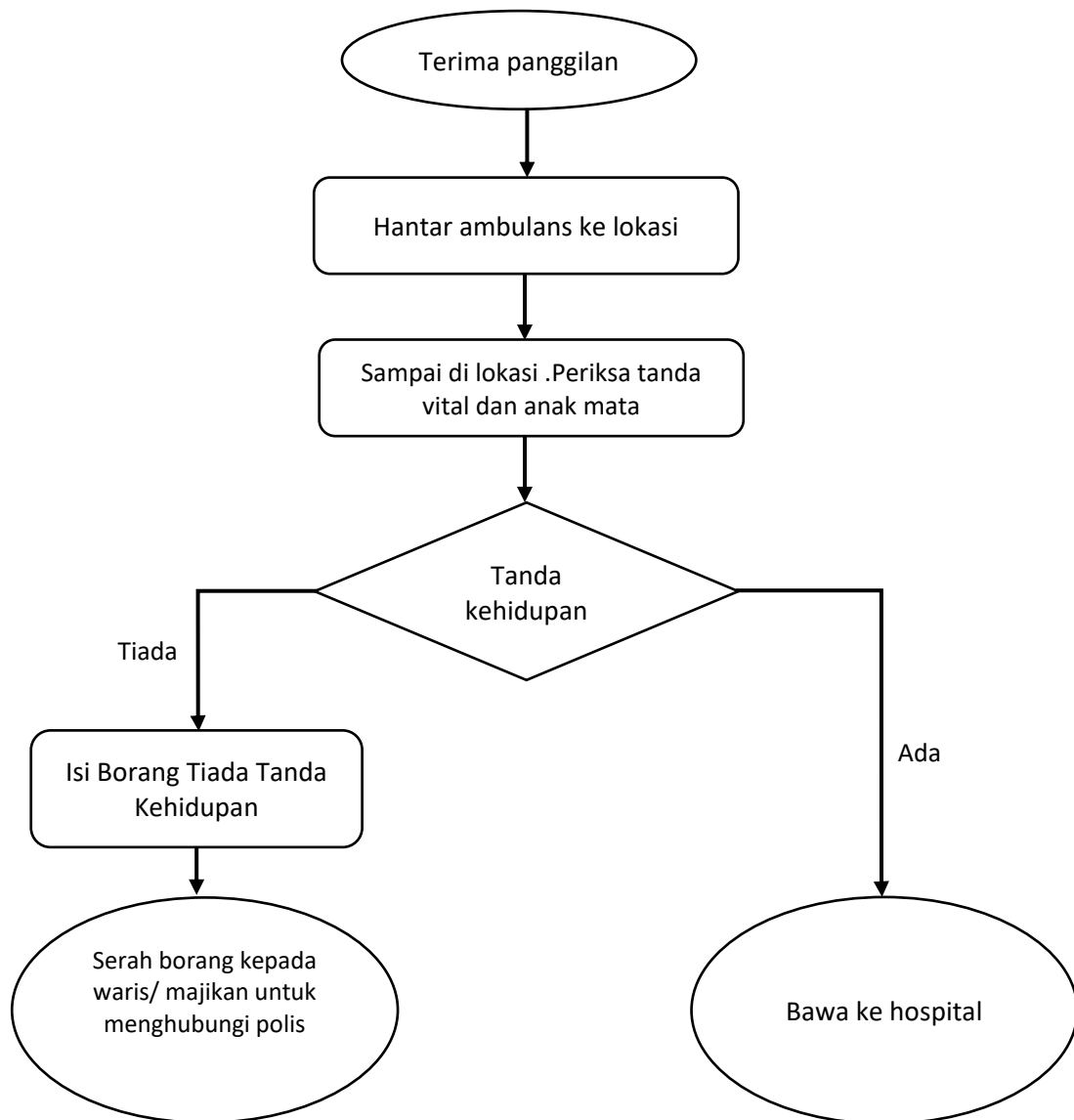
13.3. Bagi mengurangkan kadar kemalangan berpunca daripada kegagalan mengawal kenderaan, pemandu ambulans perlu mematuhi peraturan lalu lintas yang telah ditetapkan.

14. PENGENDALIAN PERMINTAAN AMBULANS

JADUAL 3: PENGENDALIAN PANGGILAN AMBULANS KES KEMATIAN

SITUASI	TINDAKAN
I. Permintaan untuk pengesahan kematian	Anggap sebagai kes kecemasan
II. Kes kematian akibat kemalangan jalan raya	Kes diambil alih oleh pihak polis
III. Polis meminta menggunakan ambulans untuk menghantar mayat ke hospital.	Ambulans tidak boleh digunakan untuk mengambil atau menghantar mayat.
IV. Kes kematian di rumah semasa panggilan dan bukan kes <i>medicolegal</i>	Mengisi Borang Tiada Tanda Kehidupan dan meminta waris bawa ke balai polis terdekat.(Rujuk Rajah 17)
V. Mangsa telah meninggal dunia dalam ambulans semasa perjalanan ke hospital	Kes ini ialah kes hospital. Hantar mayat ke hospital untuk prosedur selanjutnya.
VI. Kes rujukan dari klinik. Mangsa meninggal dunia dalam perjalanan ke hospital.	Kes ini ialah kes hospital. Hantar mayat ke hospital untuk prosedur selanjutnya.
VII. Panggilan ambulans dari klinik swasta/KK/ institusi yang mana mangsa disahkan oleh Pegawai Perubatan telah meninggal dunia.	Tidak perlu terima kes dan rujuk semula kepada Pegawai Perubatan berkenaan (jika ada doktor) untuk membuat laporan polis.

RAJAH 17: CARTA ALIRAN PERMINTAAN UNTUK PENGESAHAN KES KEMATIAN DI RUMAH/TEMPAT KEJADIAN



JADUAL 4: PENGENDALIAN PANGGILAN AMBULAN KES KATEGORI TERTENTU

SITUASI	TINDAKAN
Panggilan ambulans untuk kes pesakit psikiatri yang agresif	Minta bantuan pihak polis untuk bawa pesakit ke hospital.
Kes histeria	Hantar pasukan ambulans dan memohon bantuan tambahan dengan MECC sekiranya perlu.
Kes mengandungi <i>PV bleeding</i> yang serius	Hantar pasukan ambulans bersama Jururawat Masyarakat/ Jururawat Terlatih megikut polisi setempat.
Jika pesakit perempuan dibawa dalam ambulans	Minta seorang waris mengiringi Bersama jika ada dengan menandatangani Borang Pelepasan Tanggungan.
Pesakit atau waris meminta untuk dibawa ke Hospital Swasta	Pesakit hendaklah dibawa ke <i>Base</i> atau fasiliti KKM yang berdekatan, maklumkan kepada MECC/PPA.

JADUAL 5: PENGENDALIAN PANGGILAN AMBULANS DARI PELBAGAI AGENSI

SITUASI	TINDAKAN
I. Pihak Bomba memanggil ambulans untuk kes kebakaran	Anggap sebagai kes kecemasan.
II. Panggilan ambulans oleh orang awam. Contoh: Seorang budak yang berumur 5 tahun terjatuh ke telaga.	Anggap sebagai kes kecemasan. Maklum kepada MECC/PPA.
III. Situasi bencana	Rujuk kepada Pelan Tindakan Bencana

15. PENGURUSAN DAN OPERASI AMBULANS

15.1. Penyeliaan Operasi Ambulans.

- 15.1.1. Pengurusan ambulans perlu berpandukan kepada garis panduan polisi keselamatan ambulans 2019 (*Policy of Land Ambulan Safety 2019*).
- 15.1.2. Penyelia memantau keselamatan operasi perkhidmatan ambulans seperti berikut:
 - a. Melaporkan semua insiden/kemalangan yang melibatkan ambulans.
 - b. Memastikan semua pemandu menerima latihan pemanduan.
 - c. Memastikan semua pemandu menjalani pemeriksaan kesihatan secara tahunan.
 - d. Memastikan pengurusan kerosakan ambulans dan laporan dibuat mengikut garis panduan (*Garis panduan Penyelenggaraan Ambulans Di Hospital Dan Klinik Kesihatan 2014*).
- 15.1.3. Semua ambulans perlu menjalani pemeriksaan tahunan oleh agensi kerajaan yang berkenaan.
- 15.1.4. Setiap ambulans perlu menjalani pemeriksaan berkala seperti yang ditetapkan bersama syarikat konsesi/pihak yang dilantik.
- 15.1.5. Setiap ambulans perlu menjalani pemeriksaan harian sebelum syif / bermula perjalanan oleh pemandu mengikut senarai semak yang ditetapkan atas pemantauan penolong pegawai perubatan yang bertugas. **(Rujuk Lampiran 7)**.

15.2. Tatacara Pemanduan Ambulans.

- 15.2.1. Jumlah maksimum penumpang ambulans perlu berpandukan kepada muatan maksima yang dibenarkan.
- 15.2.2. Pemandu perlu memastikan semua penumpang ambulans (termasuk pemandu sendiri) memakai tali pinggang keselamatan sebelum memulakan perjalanan.
- 15.2.3. Untuk memastikan keselamatan pesakit, mereka perlu dipakaikan tali pinggang keselamatan.
- 15.2.4. Semua pemandu ambulans perlu mematuhi peraturan jalan raya dan had laju yang ditetapkan walaupun menggunakan *light and siren*. Penggunaan lampu dan siren bukan satu pengecualian untuk mengabaikan peraturan lalulintas. Ia adalah sebagai amaran kepada pengguna jalan-raya yang lain untuk memberi laluan kepada ambulans.
- 15.2.5. Penggunaan *light and siren* terhad kepada situasi-situasi berikut:
 - a. Respon kepada kes-kes kecemasan.
 - b. Respon atau membawa pesakit kritikal.
 - c. Mendapat arahan *medical direction*.

- 15.2.6. Pemandu ambulans perlu memandu secara berhemah dan menitikberatkan aspek keselamatan dalam pemanduan.
 - 15.2.7. Pemandu ambulans perlu menghentikan kenderaan dengan sepenuhnya apabila sampai di persimpangan jalan, menemui lampu isyarat merah, atau tanda berhenti. Pemandu ambulans perlu memastikan keadaan betul-betul selamat dan telah diberi laluan oleh pengguna jalan raya yang lain sebelum meneruskan perjalanan.
 - 15.2.8. Penukaran laluan jalan raya hanya dibenarkan sekiranya diperlukan dan pengguna jalan raya lain telah memberi laluan.
 - 15.2.9. Penggunaan atau pemakaian peralatan (contoh beg silang/*pouch bag*) yang boleh mengganggu tumpuan pemandu ambulans ketika memandu adalah dilarang.
- 15.3. Pengurusan sumber manusia dan piawai keselamatan pemandu ambulans.
- 15.3.1. Semua pemandu ambulans perlu memiliki lesen memandu yang sah dan tidak tamat tempoh.
 - 15.3.2. Semua pemandu ambulans perlu menghadiri kursus pemanduan berhemah dan kursus-kursus lain yang ditetapkan oleh PTJ masing-masing.
 - 15.3.3. Semua pemandu ambulans perlu disahkan sihat dari segi perubatan untuk memandu ambulans melalui saringan kesihatan atau pemeriksaan kesihatan tahunan daripada pegawai perubatan bertauliah.
 - 15.3.4. Pemandu ambulans tidak dibenarkan untuk menjalankan tugas melebihi 12 jam berterusan kecuali atas kebenaran bertulis daripada Pengarah Hospital atau Pegawai Kesihatan Daerah.
 - 15.3.5. Pemandu ambulans hanya boleh memandu maksimum 4 jam secara berterusan dan semua perjalanan yang melebihi 4 jam memerlukan 2 pemandu.
 - 15.3.6. Semua pemandu ambulans dilarang daripada berada di bawah pengaruh sebarang bahan- bahan yang boleh menjejaskan keupayaan mereka untuk mengendalikan kenderaan semasa bekerja.
 - 15.3.7. Pemandu ambulans perlu menjalani saringan bahan-bahan terlarang atas permintaan pengurusan. Sekiranya ujian didapati positif, pemandu akan dikenakan tindakan tatatertib.
 - 15.3.8. Pemandu ambulans boleh dikenakan tindakan undang-undang sekiranya berlaku pelanggaran peraturan lalu lintas.
 - 15.3.9. Pemandu dilarang mengendalikan ambulans kecemasan sekiranya mereka terlibat dalam kemalangan yang mengakibatkan kematian atau kehilangan upaya sementara menunggu laporan siasatan.
 - 15.3.10. Pemandu ambulans yang dianggap mempunyai tingkah laku memandu secara berisiko tinggi hendaklah dilarang daripada memandu ambulans mengikut polisi PTJ masing-masing.

16. SUMBER MATRIK DAN PERANCANGAN PENGAGIHAN SUMBER

Perancangan pengagihan sumber perlu diadakan bagi memastikan perkhidmatan pra-hospital tidak terganggu. Ini melibatkan kerjasama MECC, Pusat Perkhidmatan Ambulans (PPA), klinik-klinik kesihatan dan agensi-agensi lain.

16.1. Sumber Matrik.

16.1.1. Sumber Matrik merupakan satu elemen penting bagi menjayakan perkhidmatan pra-hospital Sumber-sumber tersebut adalah:

- a. Sumber Manusia.
- b. Ambulans.
- c. Peralatan.

16.2. Sumber Manusia.

16.2.1. Kakitangan yang terlatih dan mencukupi perlu diwujudkan bagi memberikan perkhidmatan pra-hospital yang berkesan di Negeri Johor.

16.2.2. Ambulans kecemasan boleh terdiri daripada pasukan *Flying squad* dan *retrieval* ambulans (jika perlu).

16.2.3. Pengagihan sumber manusia bagi menjalankan aktiviti di atas adalah seperti saranan berikut:

a. MECC Johor:

- i) Minima 4 orang anggota setiap syif (3 Penolong Pegawai Perubatan/Jururawat Terlatih dengan seorang Penyelia) terdiri dari anggota yang telah dilatih dengan latihan EMD.

b. Hospital:

i) Pusat Panggilan Ambulan Hospital:

- Seorang anggota setiap syif (Penolong Pegawai.
- Perubatan/Jururawat Terlatih).

ii) Pasukan Respon Ambulans:

- Minima 2 pasukan bersedia (Hospital berpakar).
- Minima 1 pasukan bersedia (Hospital tidak Berpakar).
- Minima Pasukan terdiri dari Pemandu, Penolong Pegawai Perubatan dan Pembantu Perawatan Kesihatan (PPK) jika perlu.

iii) Pasukan *Interfacility Transfer*.

- Minima satu ambulans bersama pemandu berasingan dari pasukan PRA. (Rujuk Garis Panduan Pekeliling Ketua Pengarah Kesihatan 2009 2/2009 Berkaitan *Interfacility Transfer*).

c. Klinik Kesihatan.

i) Pasukan Respon Ambulans:

- Satu pasukan yang bertugas atas panggilan minima 2 orang terdiri dari seorang Penolong Pegawai Perubatan dan seorang pemandu.

16.3. Ambulan Dan Kenderaan Khas.

16.3.1. Pengagihan ambulans adalah penting bagi memastikan perkhidmatan pra-hospital mendapat liputan terbaik dan menyeluruh.

16.3.2. Jenis ambulans mengikut Gred:

a. Ambulans Jenis A.

- i) Ambulans yang berkemampuan memberi perkhidmatan perawatan khusus seperti *Paediatric Retrieval Team, Advanced Life Support and Neonatal Life Support, Neurosurgical, Coronary and Intensive Care*.

b. Ambulans Jenis B.

- i) Ambulans yang berkemampuan memberi perkhidmatan perawatan Basic Life Support.

c. Ambulans Jenis C.

- i) Ambulans yang hanya berkemampuan memberi perkhidmatan perawatan *First Aid and First Responder*. Biasanya ambulans jenis ini digunakan untuk menghantar pesakit yang stabil ke hospital lain.

16.3.3. Secara amnya, pengagihan jenis ambulans ke hospital yang berkaitan amat penting bagi memastikan penggunaan yang optima bagi setiap ambulans. Contohnya:

- Hospital - Ambulans Jenis A atau B.
- Klinik Kesihatan - Ambulans minima Jenis B.

16.3.4. Kenderaan khas.

- Patient Transport Service Vehicle* boleh digunakan sebagai pengangkutan pesakit yang stabil. (Contohnya bas, van, dan kereta). Pasukan terdiri dari pemandu dan seorang anggota pengiring terdiri

dari Penolong Pegawai Perubatan/Jururawat Terlatih/Jururawat Masyarakat/Pembantu Perawatan Kesehatan.

- b. Kenderaan pacuan 4 roda atau *Emergency Respond Vehicle* (ERV).
- c. Kenderaan lori atau Johor Disaster *Medical Respond vehicle* (JDMRV).

16.4. Norma-Norma Yang Dicadangkan.

16.4.1. *Call taker*.

- a. Kadar panggilan: 1 anggota untuk setiap 4 panggilan/jam atau kurang, atau.
- b. Jumlah panggilan: 1 anggota untuk setiap 10 panggilan setiap shift.

16.4.2. *Call dispatcher*.

- a. *Dispatch rate*: 1 anggota untuk setiap 4 panggilan/jam atau kurang, atau.
- b. *Total dispatch*: 1 anggota untuk setiap 10 panggilan setiap shift.

16.4.3. Penyelia MECC:

- a. Penyelia untuk setiap shift.

16.4.4. Pasukan ambulans kecemasan:

- a. Satu ambulans untuk setiap Klinik Kesehatan yang dikenalpasti.
- b. KPI 70% untuk purata respon time 15 minit untuk kes kecemasan *priority 1*, bergantung kepada faktor geografi dan aliran trafik.

16.5. Peralatan.

16.5.1. Peralatan Piawai Ambulans Mengikut Gred.

- a. Pembahagian ambulans adalah penting untuk memastikan setiap pusat dispatch mempunyai ambulan yang berfungsi dengan baik. Ambulan di hospital dan Klinik Kesehatan sekurang-kurangnya adalah ambulan Gred B.
- b. Peralatan yang tidak digunapakai pada ambulans di klinik-klinik yang tidak menjalankan perkhidmatan pra-hospital boleh dipinjamkan / dipindah milik kepada hospital / klinik-klinik yang menjalankan perkhidmatan pra-hospital.
- c. Peralatan yang lengkap amat penting bagi memudahkan proses kerja supaya perkhidmatan kecemasan dan sokongan hayat yang cepat, cekap dan berkesan dapat diberikan. Peralatan adalah mengikut gred-gred ambulans seperti yang disenaraikan di bawah: **(Rujuk Jadual 6)**.

JADUAL 6: KEPERLUAN PERALATAN MENGIKUT GRED AMBULANS

BIL	PERALATAN	AMBULANS JENIS A	AMBULANS JENIS B	AMBULANS JENIS C
1	<i>Emergency Medical and Trauma Kit</i>	✓	✓	✓
2	<i>Oxygen Resuscitator</i>	✓	✓	✓
3	<i>Portable Suction</i>	✓	✓	✓
4	<i>Automated External Defibrillator (AED)</i>	✓	✓	✓
5	<i>Vital Sign Transport Monitor</i>	✓	✓	✓
6	<i>Foldable Wheelchair with Wheels</i>	✓	✓	x
7	<i>Spinal Board</i>	✓	✓	✓
8	<i>Scoop Stretcher</i>	✓	✓	✓
9	<i>Immobilisation Set</i>	✓	✓	✓
10	<i>Portable Automatic Ventilator</i>	✓	x	x
11	<i>Paramedic Suit, Helmet and Safety Boots</i>	✓	✓	x
12	<i>Handheld Pulse Oximeter</i>	✓	✓	
13	<i>Glucometer</i>	✓	✓	x
14	<i>Triage Cards</i>	✓	✓	x
15	<i>Dead Body Management Kit</i>	✓	✓	x
16	<i>Sharp Container/Clinical Waste</i>	✓	✓	✓
17	<i>Komunikasi GIRN</i>	✓	✓	✓
18	<i>GPS</i>	✓	✓	✓
19	<i>Handphone</i>	✓	✓	✓

16.6. Alat Komunikasi Asas.

- 16.6.1. Alat komunikasi adalah penting bagi memastikan komunikasi antara PPA/MECC dan ambulans sentiasa berterusan. Alat komunikasi yang sedia ada di hospital- hospital dan klinik kesihatan di Negeri Johor adalah melalui GIRN (*Government Integrated Radio Network*). Manakala Klinik-klinik Kesihatan menggunakan talian tetap. (mengikut keadaan dan keperluan).
- 16.6.2. Sekiranya tiada liputan GIRN, penggunaan telefon mudah alih adalah pilihan sebagai alat komunikasi dalam perkhidmatan pra-hospital.

16.7. Peta Kawasan.

- 16.7.1. Setiap hospital dan klinik kesihatan yang menjalankan perkhidmatan pra-hospital harus dilengkapi dengan peta kawasan liputan yang terkini dan terperinci bagi memudahkan pengenalan lokasi sesuatu kejadian atau panggilan kecemasan.

17. LATIHAN, PENDIDIKAN BERTERUSAN DAN PERKEMBANGAN MODAL INSAN

- 17.1. Pakar-pakar Perubatan Kecemasan akan menentukan tahap pengetahuan, kemahiran dan latihan yang diperlukan semua kakitangan untuk proses *credentialing*.
- 17.2. Semua kakitangan yang terlibat dalam Perkhidmatan Pra Hospital akan diberi peluang yang sama rata dan seimbang untuk mendapatkan pendidikan dan latihan yang dianjurkan oleh organisasi yang diiktiraf untuk mengekalkan tahap kompetensi mereka.
- 17.3. Semua kakitangan diwajibkan mengambil bahagian dalam program *Continuous Professional Development (CPD)* KKM.

18. KAWALAN PRESTASI SEMASA, KUALITI DAN PENYELIDIKAN

- 18.1. Perkhidmatan pra-hospital akan mempunyai sistem yang menggunakan indikator-indikator atau *threshold points* yang sesuai untuk pemantauan berterusan dari aspek kualiti, prestasi dan pencapaian dalam semua dimensi perkhidmatan dan operasinya.
- 18.2. Untuk mencapai objektif tersebut, perkhidmatan pra-hospital akan mengambil bahagian dalam inisiatif kualiti yang diterima pakai oleh KKM, termasuklah:
 - 18.2.1. MS: ISO dan Akreditasi.
 - 18.2.2. *National Indicator Approach (NIA)*.
 - 18.2.3. Laporan Insiden.
 - 18.2.4. Audit Klinikal.
 - 18.2.5. *Key Performance Indicators (KPI)*.

- 18.3. Pengumpulan data, kompilasi, analisis dan penerbitan laporan akan dijalankan secara berterusan dalam bentuk yang boleh dimanfaatkan oleh perkhidmatan untuk perkembangan dan strategi penambahbaikan.
- 18.4. Penilaian risiko iaitu analisis, pendedahan dan pengurangan risiko yang efektif perlu dilaksanakan secara berterusan.
- 18.5. Pelaksanaan pendekatan yang sistematik dan tindakan yang efektif diperlukan dalam mengendalikan sebarang kejadian atau insiden yang berlaku.

19. **KEY PERFORMANCE INDICATOR (KPI)/NATIONAL INDICATOR APPROACH (NIA)**

- 19.1. KPI/NIA semasa perlu dipatuhi dan dilaksanakan bagi pengukuran prestasi dalam perkhidmatan PHC yang bertindak sebagai penentu untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan. **(Rujuk Jadual 7).**
- 19.2. Penambahbaikan perlu dilaksanakan sekiranya KPI/NIA tidak tercapai.
- 19.3. Pemantauan Unit Perkhidmatan Pra Hospital akan dijalankan melalui :-
 - 19.3.1. Pencapaian *response time* ambulans.
 - 19.3.2. Keberkesanan penyelenggaraan kenderaan *ambulance downtime*.
- 19.4. Laporan pencapaian *response time* ambulans dan keberkesanan penyelenggaraan kenderaan ambulans *ambulance downtime* boleh digunapakai mengikut Surat Pekeliling Ketua Pengarah Kesihatan Bil : 10/2013 Garis Panduan Penubuhan Unit PRA Hospital di Jabatan Kecemasan dan Trauma Hospital-Hospital Kementerian Kesihatan Malaysia .

JADUAL 7: KPI EMERGENCY MEDICAL AND TRAUMA SERVICES

NO	KPI	STANDARD
1.	<i>Percentage of suspected Acute Coronary Syndrome (ACS) patients administered oral aspirin by Prehospital Care and Ambulance Services (PHCAS) responder.</i>	≥ 75%
2.	<i>Percentage of Intravenous Tranexamic Acid given in trauma patients with severe haemorrhage within 60 minutes of first medical contact.</i>	≥ 70%
3.	<i>Percentage of Priority One cases with ART ≤ 15minutes in District or Cities with high emergency call volume through MERS 999 system</i>	≥ 70%
4.	<i>Percentage of Ambulance Preparedness and Dispatch for Primary Response ≤ 5 minit.</i>	≥ 90%
CADANGAN-CADANGAN KPI EMERGENCY MEDICAL AND TRAUMA SERVICES		
1.	Cervical collar dan spinal board dipasang untuk semua kes trauma: Pemakaian <i>cervical collar</i> dan <i>spinal board</i> di tahap pra-hospital adalah wajib untuk mengelakkan pergerakan tulang <i>cervical</i> dan <i>spine</i> terutamanya untuk kes <i>polytrauma</i> . Pergerakan <i>spine</i> boleh menyebabkan himpitan pada spinal cord yang akan menyebabkan kelumpuhan dan masalah pernafasan. Arahan untuk menggunakan <i>cervical collar</i> dan <i>spinal board</i> untuk semua pesakit trauma adalah perlu kerana penilaian pesakit untuk kecederaan <i>spine</i> adalah rumit dan sukar dibuat secara lengkap pada tahap pra-hospital.	100%
2.	Pemberian Dextrose untuk semua pesakit <i>Hypoglycemia</i> Semua ambulans dilengkapi dengan <i>glucometer</i> . Pengukuran tahap gula dalam darah untuk semua pesakit yang tidak atau kurang sedar adalah wajib dilakukan. Sekiranya didapati tahap gula dalam darah pesakit rendah, rawatan dengan pemberian <i>Dextrose</i> perlu diberikan.	100%

<p>3.</p>	<p>Semua ahli dalam PRA wajib mempunyai kelayakan BLS terkini:</p> <p>Pasukan PRA yang respon kepada panggilan kecemasan terdiri dari paramedic, pemandu ambulans dan Pembantu Perawatan Kesihatan(PPK) (Jika ada). Walaupun pemandu ambulans biasanya tidak terlibat dalam rawatan pesakit, dalam keadaan tertentu seperti bencana mereka terpaksa memberi pertolongan kecemasan kepada pesakit.</p> <p>Latihan perubatan bukan hanya pada paramedik sahaja tetapi pemandu ambulans dan PPK perlu juga diberikan pendedahan pengetahuan BLS.</p>	<p>Paramedik 100%</p> <p>PPK & Pemandu 80%</p>
<p>4.</p>	<p>MECC Call Card mesti diisi dengan lengkap:</p> <p>MECC Call Card mengandungi informasi penting mengenai panggilan yang dibuat, pemanggil, insiden, keadaan pesakit dan juga tindakan dan nasihat yang diberikan oleh penerima panggilan. Data yang lengkap adalah penting untuk tujuan membuat laporan dan audit.</p>	<p>100%</p>
<p>5.</p>	<p>Semua kakitangan yang bertugas di MECC wajib menjalani kursus 'Aplikasi Perkhidmatan Panggilan Kecemasan 999' dan ALS:</p> <p>Paramedik yang bertugas di MECC perlu mengikuti kursus tersebut. Dengan kursus ini perkhidmatan yang diberikan dapat dipertingkatkan dari masa ke semasa.</p>	<p>Tidak kurang dari 90%</p>
<p>6.</p>	<p>Semua kes perlu diberitahu MECC/PPA sebelum bertolak ke hospital:</p> <p>Paramedik perlu memaklumkan keadaan pesakit dan rawatan yang telah diberikan kepada MECC/PPA sebelum pesakit dibawa ke hospital. Ini bertujuan untuk memastikan kelancaran rawatan selanjutnya kepada pesakit apabila tiba di hospital.</p>	<p>100%</p>
<p>7.</p>	<p>Membuat Post Dispatch Call setelah mendapatkan panggilan kecemasan:</p> <p>Setiap panggilan kecemasan yang diterima perlu disusuli dengan <i>Post Dispatch Call</i> untuk memaklumkan kepada pemanggil tindakan yang telah diambil oleh pihak hospital.</p> <p>Post Dispatch call ialah panggilan susulan yang dibuat kepada pemanggil</p>	<p>100%</p>

8.	<p>Penggunaan <i>Advanced Airway</i> untuk pesakit yang tidak bernafas:</p> <p>Penggunaan <i>Laryngeal Mask Airway</i> (LMA) adalah perlu untuk pesakit yang telah berhenti bernafas kerana ia dapat mengekalkan pembukaan salur pernafasan. Prosedur ini adalah sangat mudah, tidak invasive dan boleh dilakukan oleh paramedik.</p>	Tidak kurang dari 80%
9.	<p>Infusi Intravena untuk semua kes kritikal dan semikritikal:</p> <p>Pemasangan <i>intravenous cannula</i> adalah perlu untuk semua pesakit kritikal dan semi kritikal. Resusitasi awal kepada pesakit boleh dimulakan di peringkat pra hospital.</p> <p>Walaupun bagaimanapun, ada sebahagian pesakit yang mungkin sukar dipasangkan <i>intravenous cannula</i>, contohnya pesakit pediatrik, <i>obese</i> dan IVDU. Jika paramedik mengambil masa terlalu lama untuk memasang <i>intravenous cannula</i>, ia akan melambatkan penghantaran pesakit ke hospital</p>	Tidak kurang dari 80%

20. PELAKSANAAN DAN PEMANTAUAN

Jabatan Kesihatan Negeri Johor adalah bertanggungjawab sepenuhnya ke atas pelaksanaan dan pemantauan garis panduan ini di Negeri Johor. Sekiranya terdapat sebarang aduan yang berkaitan, siasatan hendaklah dibuat dengan segera.

20.1. Status Ambulans Negeri Johor.

- 20.1.1. Jabatan Kesihatan Negeri Johor (JKNJ) bahagian perubatan bertanggungjawab mengumpul data keseluruhan status ambulans bagi negeri Johor yang telah dikemaskini oleh setiap PTJ untuk tindakan seterusnya.
- 20.1.2. Setiap PTJ perlu mengemaskini status ambulans dan menghantar laporan ke JKNJ mengikut kaedah dan masa secara berkala.
- 20.1.3. JKNJ perlu menganalisa serta mengambil tindakan susulan di atas pelaporan PTJ mengikut pekeliling yang berkaitan.

20.2. Lokasi Kejadian.

- 20.2.1. MECC/PPA bertanggungjawab untuk memastikan lokasi sebenar tempat kejadian untuk mencegah kesilapan dan kekeliruan.

20.3. Borang Laporan Pra-hospital.

- 20.3.1. Borang Laporan Pra-hospital yang digunapakai di seluruh negeri Johor adalah seragam sebagai rekod laporan dan dokumentasi.
- 20.3.2. Borang Laporan Pra-hospital (**Rujuk Lampiran 9**) perlu diisi sebanyak 2 salinan.
- 20.3.3. Borang asal perlu disimpan oleh PPA manakala 1 salinan diserahkan kepada PTJ yang dirujuk (Borang Laporan Pra-hospital).

20.4. Laporan Harian Ke MECC/PPA.

- 20.4.1. MECC dan PPA bertanggungjawab untuk berkomunikasi mengenai keadaan ambulans semasa, pasukan serta status harian / *roll call*.
- 20.4.2. Penolong Pegawai Perubatan (PPP) yang bertugas atas panggilan berperanan memaklumkan kepada MECC jika terdapat sebarang perubahan keadaan semasa ambulans serta pasukannya.

20.5. Kekurangan Sumber Manusia Dan Peralatan.

- 20.5.1. JKNJ bertanggungjawab memohon keperluan perjawatan PPP, PPK dan pemandu melalui permohonan Anggaran Belanja Mengurus (ABM) secara berkala.
- 20.5.2. Ambulans yang lengkap dengan peralatan diperlukan untuk beroperasi secara optimum (Rujuk *Policy on Safety of Land Ambulances 2019 Appendix 7*).

20.6. Latihan Asas.

- 20.6.1. Semua kategori kakitangan kesihatan perlu mempunyai sekurang-kurangnya BLS.
- 20.6.2. Pegawai Perubatan, Penolong Pegawai Perubatan dan Jururawat Terlatih perlu dilatih dalam TLS, ALS dan pengurusan bencana (MCI).
- 20.6.3. JKNJ bertanggungjawab menyelaras seminar, kursus serta bengkel untuk mempertingkatkan mutu perkhidmatan.

21. LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

TRAUMA BYPASS MAJOR TRAUMA DAN NEUROTRAUMA

1. Pengendalian Kes Major Trauma Di Lokasi Bergantung Kepada Lokasi Kejadian Dan Keadaan Pesakit.

1.1. Lokasi kejadian:

- 1.1.1. Daerah dan Hospital Kluster.
- 1.1.2. Jarak dari hospital.

1.2. Keadaan pesakit.

- 1.2.1. Major trauma atau minor trauma.
- 1.2.2. *Traumatic Brain Injury*.

2. Proses Kerja Pengaktifan Pasukan Respon Ambulans (PRA) Bagi Kes Major Trauma.

- 2.1. Menerima maklumat daripada pemanggil.
- 2.2. Melakukan triage bagi panggilan tersebut mengikut *Event Code*.
- 2.3. Mengaktifkan pasukan yang sesuai ke lokasi.
- 2.4. Memberi rawatan kecemasan awal yang sepatutnya kepada pesakit mengikut *Trauma Life Support protocol*.
- 2.5. Memeriksa sama ada pesakit mengalami kecederaan biasa (*Minor Trauma*) atau serius (*Major Trauma*).
- 2.6. Memaklumkan status situasi di lokasi kepada MECC / PPA dari masa ke semasa.
- 2.7. Tentukan lokasi kejadian dan jarak perjalanan hospital berpakar terdekat untuk merawat major trauma (<45 minit perjalanan).
- 2.8. Pesakit yang memenuhi kriteria kemungkinan mengalami *Major Trauma* seperti di bawah disarankan untuk dihantar terus ke hospital berpakar berdekatan tanpa perlu dihantar ke hospital tanpa pakar sekiranya jarak perjalanan ke hospital berpakar kurang dari 45 minit (*Trauma Bypass*).

2.8.1. Kriteria utama (sekurang-kurangnya 2 kriteria).

- a. Tekanan Darah < 90mmHg.
- b. *Heart Rate* >120/min.
- c. *Respiratory Rate* <10 atau > 29/min.
- d. *GCS score* ≤ 8.
- e. Kecederaan tikaman di bahagian dada dan abdomen.
- f. *Open pneumothorax*.
- g. Kes *polytrauma* dan pendarahan dan kecederaan yang serius melibatkan mana-mana anggota.

- h. *Crushed, degloved, mangled* atau *amputated limb*.
- i. *Polytrauma* yang memerlukan intubasi dan ventilasi.

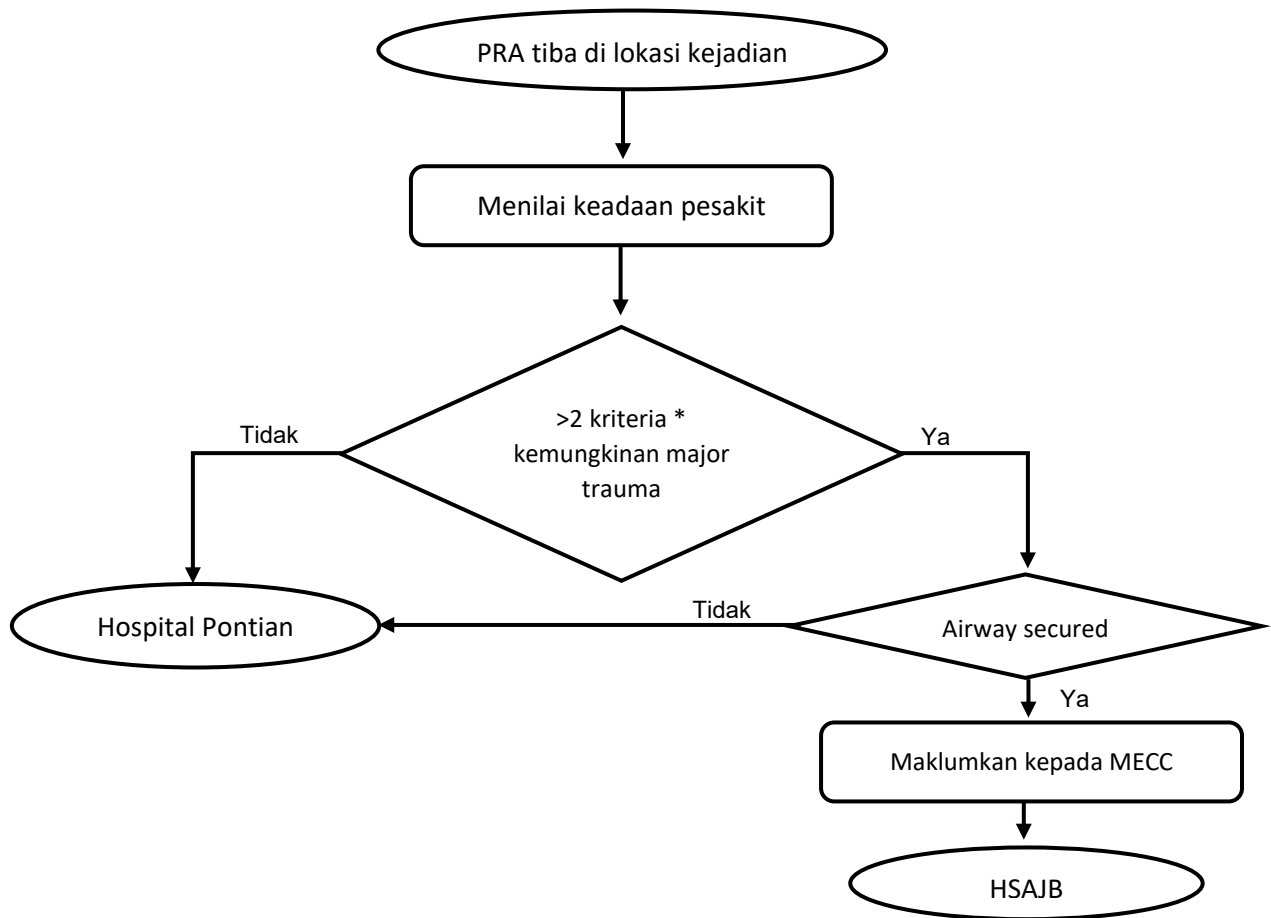
2.8.2. Bagi kes-kes trauma yang tidak konklusif, pasukan PRA boleh mendapatkan *Online Medical Direction* dari Pakar Perubatan Kecemasan hospital terdekat atau pakar kecemasan yang bertugas / MECC.

- 2.9. Sekiranya jarak perjalanan ke hospital berpakar melebihi 45 minit, pesakit hendaklah dihantar ke hospital berdekatan untuk menstabilkan dan rawatan kecemasan awal.
- 2.10. Sekiranya *Trauma Bypass* dilakukan, rawatan kecemasan awal mengikut *TLS protocol* hendaklah diteruskan di dalam perjalanan ke hospital.
- 2.11. Pesakit yang tidak memenuhi kriteria dan stabil hendaklah dihantar ke hospital atau klinik kesihatan berdekatan untuk rawatan awal, pemeriksaan dan siasatan selanjutnya.
- 2.12. Maklum balas kepada MECC hendaklah dilakukan.
- 2.13. Kes major trauma di kawasan liputan klinik kesihatan Pekan Nanas dirawat dan dirujuk terus ke HSAJB untuk rawatan selanjutnya dan tidak perlu dihantar ke Hospital Pontian. (**Rujuk Rajah 18**).

3. Proses Kerja Pengaktifan Pasukan Respon Ambulans (PRA) Bagi Kes Neurotrauma.

- 3.1. Menerima maklumat daripada pemanggil.
- 3.2. Melakukan triage bagi panggilan tersebut mengikut *Event Code*.
- 3.3. Mengaktifkan pasukan yang sesuai ke lokasi.
- 3.4. Memeriksa sama ada pesakit memenuhi kriteria untuk *Neurotrauma Bypass*:
 - 3.4.1. Kriteria Utama: *Severe Head Injury* ($GCS \leq 8$) dan/atau *unequal pupil*.
 - 3.4.2. Stabil.
- 3.5. Pesakit yang memenuhi kriteria di atas dibahagikan mengikut lokasi tempat kejadian.
 - 3.5.1. Pekan Nanas pesakit yang memenuhi kriteria akan dibawa ke Hospital Sultanah Aminah, Johor Bahru. (**Rujuk Rajah 19**).
 - 3.5.2. Bagi Kluster Johor Timur dari Hospital Mersing atau Kota Tinggi dan sekiranya memenuhi kriteria trauma bypass, pesakit akan di bawa ke HSAJB tanpa perlu dihantar ke HSIJB. (**Rujuk Rajah 20**).
 - 3.5.3. Daerah Muar dan Tangkak, pesakit yang memenuhi kriteria di atas akan dibawa ke HPSF (Hospital dengan CT Scan). Pesakit yang tidak stabil akan dibawa ke fasiliti yang terdekat. (**Rujuk Rajah 21**).
- 3.6. Pesakit yang tidak memenuhi kriteria dan stabil hendaklah dihantar ke hospital atau klinik kesihatan berdekatan untuk rawatan awal, pemeriksaan dan siasatan selanjutnya.
- 3.7. Maklum balas kepada MECC.

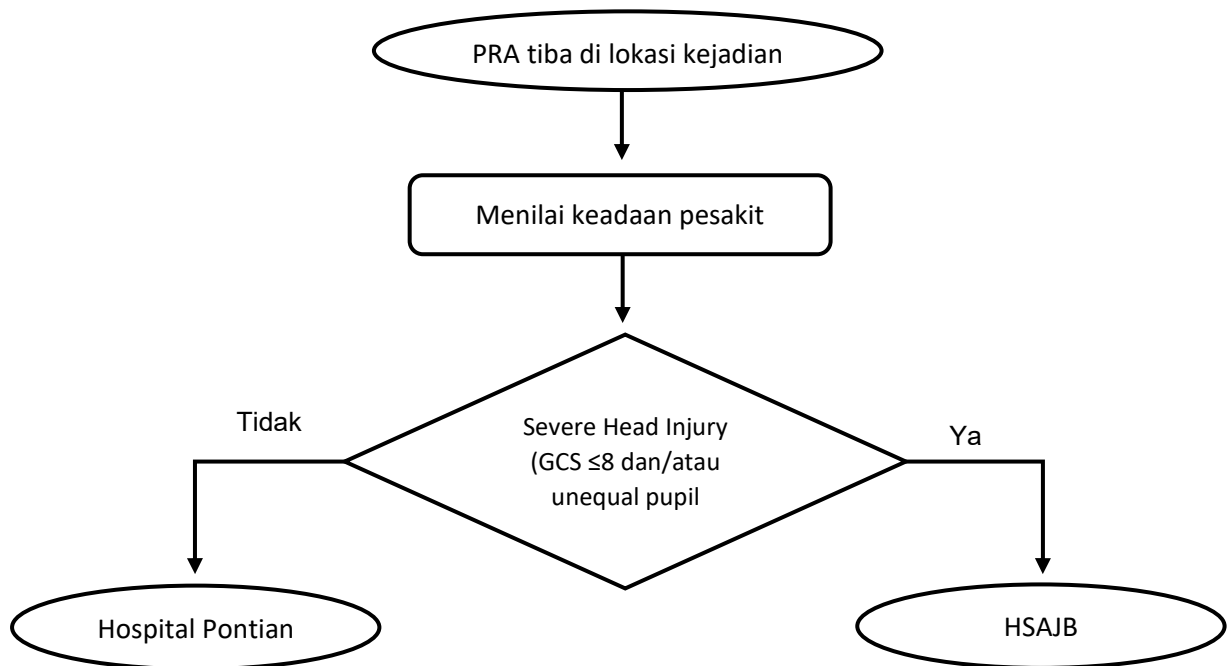
RAJAH 18: PROSES KERJA *TRAUMA BYPASS* UNTUK KLINIK KESIHATAN PEKAN NENAS



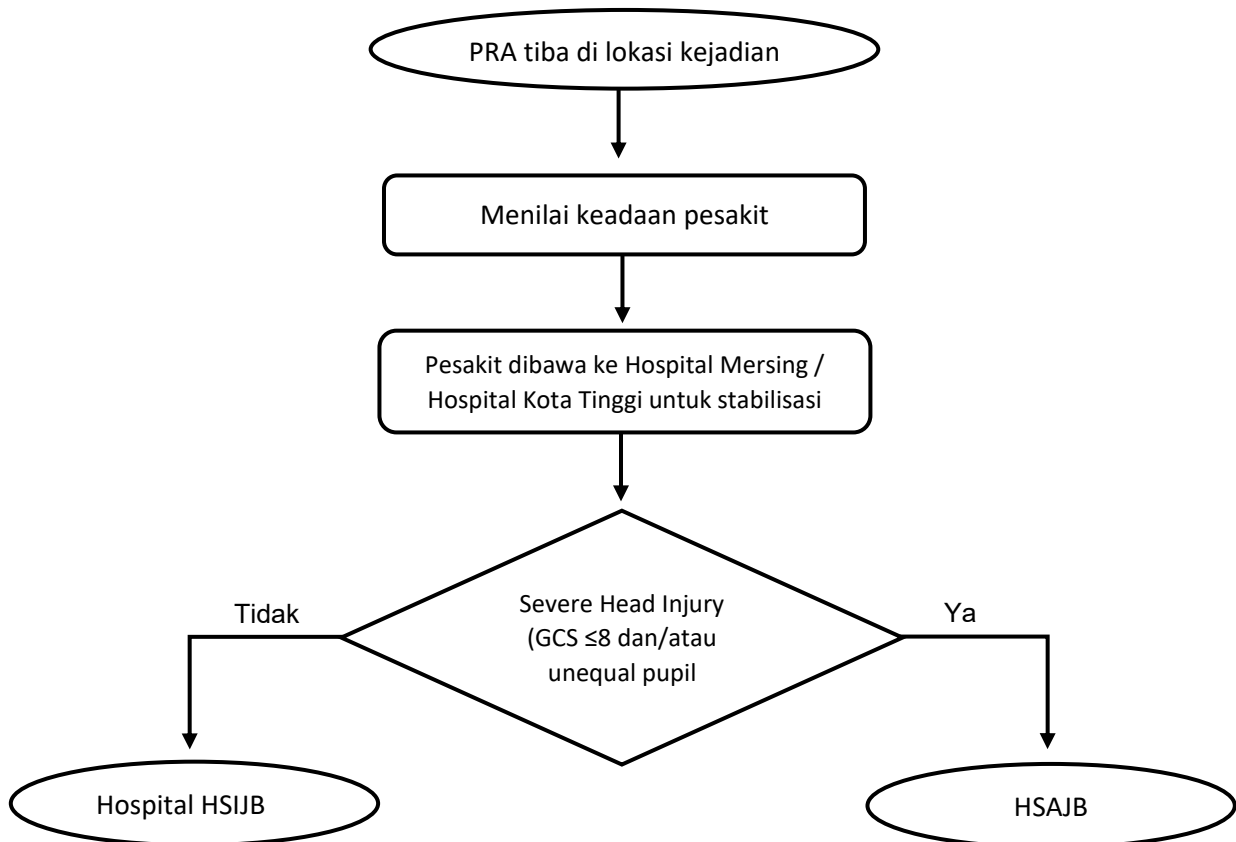
KRITERIA KEMUNGKINAN MAJOR TRAUMA

- Tekanan Darah < 90mmHg
- *Heart Rate* >120/min
- *Respiratory Rate* <10 atau > 29/min
- *GCS score* ≤ 8
- Kecederaan tikaman di bahagian dada dan abdomen.
- *Open pneumothorax*
- Kes *polytrauma* dan pendarahan dan kecederaan yang serius melibatkan mana-mana anggota.
- *Crushed, degloved, mangled* atau *amputated limb*
- *Polytrauma* yang memerlukan intubasi dan ventilasi
- kes-kes trauma yang tidak konklusif, pasukan PRA boleh mendapatkan Online Medical Direction dari Pakar Perubatan Kecemasan hospital terdekat atau pakar kecemasan yang bertugas / MECC

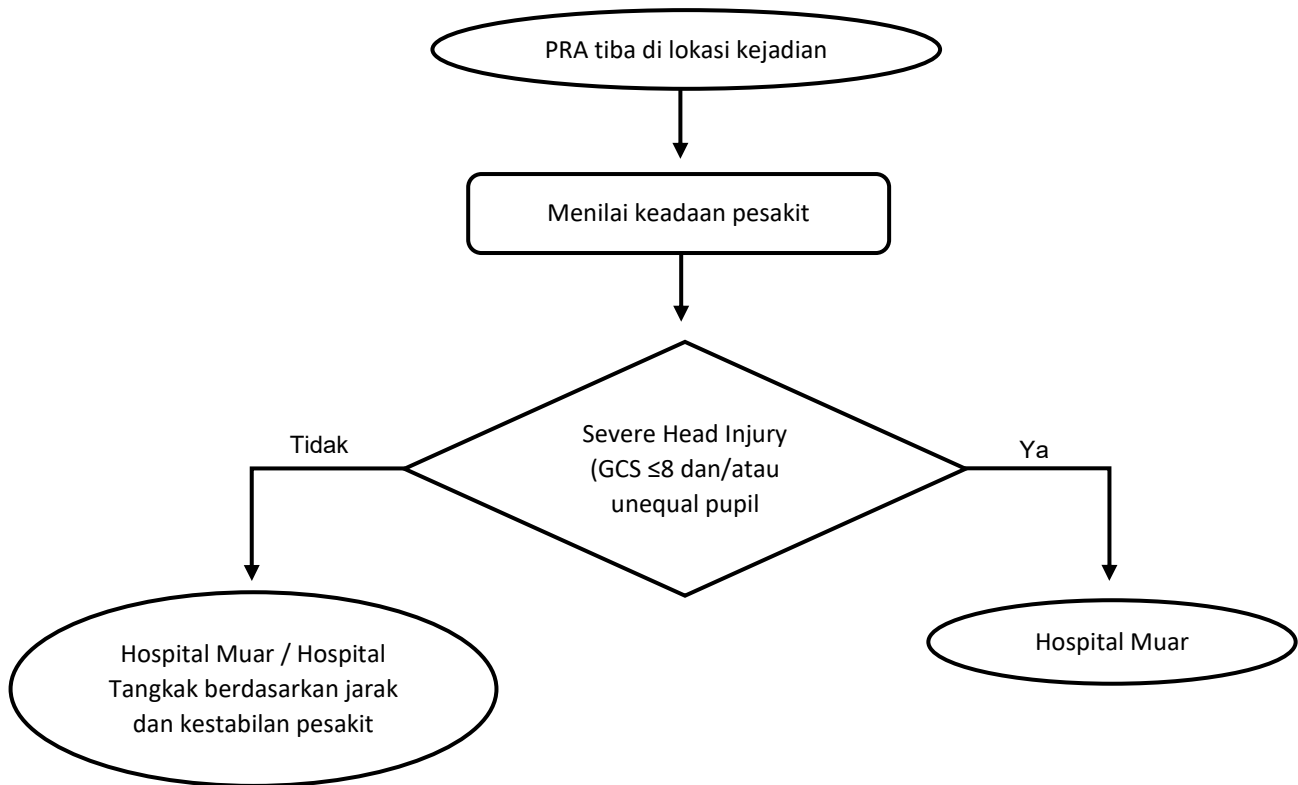
RAJAH 19: PROSES KERJA *NEUROTRAUMA BYPASS* DI PEKAN NENAS



RAJAH 20: PROSES KERJA *NEUROTRAUMA BYPASS* DI KLUSTER JOHOR TIMUR



RAJAH 21: PROSES KERJA *NEUROTRAUMA BYPASS* DI DAERAH MUAR DAN TANGKAK





JKNJ/PHCAS/BPTTK/2024

PERKHIDMATAN AMBULANS KECEMASAN NEGERI JOHOR

**BORANG PENGESAHAN TIADA TANDA KEHIDUPAN
PERKHIDMATAN PRA HOSPITAL DAN AMBULAN (PHCAS)**

KKM

HOSPITAL

KLINIK KESIHATAN.....

Nama Pesakit :

No Kad Pengenalan /

Passport Pesakit :

Lokasi Kejadian :

Dengan ini dimaklumkan bahawa pesakit ini telah diperiksa dan didapati tiada tanda-tanda kehidupan atau telah meninggal dunia berdasarkan pemeriksaan berikut :

BIL.	PEMERIKSAAN YANG DIJALANKAN	SILA TANDA (√)
1	Tiada Sebarang Tindakbalas Kepada Responder	
2	Tiada Pernafasan / Tiada Pergerakan Turun Naik Dada	
3	Tiada Dengupan Jantung / Tiada Denyutan Nadi	
4	Tiada Kedengaran Aliran Pernafasan Keluar Dan Masuk	
5	Anak Mata Membesar Dan Tiada Tindak Balas Cahaya	
6	Tiada Aktiviti Rentak Jantung Pada Bacaan "Cardiac Monitor"	

Tarikh dan Masa Pemeriksaan dijalankan :

Saya (Nama waris)..... adalah suami / isteri / keluarga terdekat / lain-lain: (nyatakan)..... Kepada pesakit seperti nama di atas telah jelas dan faham sepenuhnya keadaan pesakit yang telah diterangkan oleh anggota perubatan bertugas.

Diperiksa oleh :

Diterangkan dan diserahkan kepada :

(Peg. Perubatan / Pen. Pegawai Perubatan)

Nama :
Jawatan :
Tempat Bertugas :

Nama:
No. K/P:
Hubungan:

PERHATIAN :

- *Borang ini tidak boleh digunakan sebagai Permit Penguburan*
- *Borang ini tidak boleh digunakan untuk tuntutan insuran / lain-lain tuntutan berkaitan*
- **SILA BAWA BORANG INI KE BALAI POLIS BERHAMPIRAN UNTUK URUSAN SELANJUTNYA SEBELUM PROSES PENGUBURAN DILAKUKAN**

Rujukan:
Surat Pekeliling Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia Bil. 10/2012 STANDARD OPERATING PROCEDURE OF FORENSIC MEDICINE SERVICES KKM87/P1/34/8 Jld. 4(76)



PERKHIDMATAN AMBULANS KECEMASAN NEGERI JOHOR

BORANG INDEMNITI PENUMPANG AMBULANS

Saya _____ (*nama*), nombor kad pengenalan: _____ mengaku bahawa saya sudah diberi penerangan berkenaan dengan risiko menaiki ambulans sebagai penumpang oleh _____ iaitu seorang anggota Kementerian Kesihatan Malaysia.

Saya dengan ini, secara tidak boleh dibatalkan dan tanpa sebarang syarat, berjanji dan bersetuju kepada yang berikut:

1. Akan menanggung rugi KKM dan kakitangan ambulans terhadap mana-mana tindakan, tuntutan, kos (termasuk kos kepeguaman), gantirugi dan perbelanjaan;
2. Tidak akan mempertanggungjawabkan KKM dan anggota ambulans, ataupun membuat sebarang tuntutan ke atas KKM dan anggota ambulans berkenaan dengan kerugian, kerosakan atau kecederaan seperti yang tersebut di atas;
3. Saya akan merahsiakan dan tidak mendedahkan sebarang maklumat berkaitan dengan KKM, anggota ambulans dan pesakit;
4. Saya tidak akan memfilemkan, mengambil gambar atau merakam mana-mana pesakit atau individu lain tanpa mendapatkan persetujuan lisan daripada pesakit tersebut;
5. Saya tidak akan memfilemkan, mengambil gambar atau merakam mana-mana anggota KKM tanpa mendapatkan persetujuan lisan daripada anggota tersebut;
6. Saya tidak akan memfilemkan, mengambil gambar atau merakam di atas tanah persendirian tanpa persetujuan lisan daripada pihak yang bertanggungjawab ke atas hartanah tersebut.
7. Saya tidak akan menerbitkan sebarang filem, gambar atau rakaman seperti yang tersebut di atas dalam apa jua bentuk media awam kecuali dengan kebenaran KKM.

Tarikh Ditandatangani Oleh : _____

Nama : _____

Saksi : _____

Tandatangan : _____

Pekerjaan : _____



JKNJ/PHCAS/SSPP/2024

PERKHIDMATAN AMBULANS KECEMASAN NEGERI JOHOR

SENARAI SEMAK PERALATAN PRA-HOSPITAL

TARIKH:

BIL	PERALATAN			SHIF		
				AM	PM	ON
1.	<i>Branula</i>					
	i	14G*	5			
	ii	16G	5			
	iii	18G	5			
	iv	20G	5			
2.	<i>Intubation Set</i>					
			1			
3.	<i>ETT Size 6.5 ,7.0, 7.5</i>					
			3 (1 each)			
4.	<i>Laryngeal Mask Airway*(LMA) Size 3,4,5</i>					
			3 (1 each)			
5.	<i>Syringe (1ml,3ml,5ml,10ml)</i>					
			3 each			
6.	<i>Needle (19G-25G)</i>					
			3 each			
7.	<i>Gauze Pack</i>					
			5			
8.	<i>Cotton Pack</i>					
			5			
9.	<i>Gamgee Pack</i>					
			5			
10.	<i>Oropharyngeal airway (Adult) Size 3,4,5</i>					
			3 (1 each)			
11.	<i>Bag Valve Mask (Adult)</i>					
			1			
12.	<i>High Flow Mask (Adult)</i>					
			5			
13.	<i>Nasal Prong (Adult)</i>					
			5			

14.	<i>Nebuliser Set (Adult)</i>	5			
15.	<i>Glucometer with dextrose strips</i>	1 Unit each			
16.	<i>Vital Sign Monitor</i>	1			
17.	<i>Stethoscope</i>	1			
18.	<i>Torch Light</i>	1			
19.	<i>IV Drip Set</i>	5			
20.	<i>Crepe Bandage 5&10cm</i>	3 each			
21.	<i>Adhesive tape/micropore</i>	5			
22.	<i>Triangular bandage</i>	3			
23.	<i>Cervical Collar</i>	2			
24.	<i>Upper limb Immobilization</i>	2			
25.	<i>Lower limb Immobilization</i>	2			
26.	<i>Pelvic Binder</i>	1			
27.	<i>Plastic apron</i>	1			
28.	<i>PPE</i>	2			
29.	<i>Alcohol swab</i>	1			
30.	PERALATAN PEDIATRIK				
i.	<i>Branula 22G</i>	5			
ii.	<i>Branula 24G</i>	5			
iii.	<i>Oropharyngeal Airway(Pediatric) Size 00,0,1,2</i>	4 (1 each)			
iv.	<i>Bag Valve Mask (Pediatric)</i>	2			
v.	<i>BVM Mask Size Neonate, Infant, Child</i>	3 (1 each)			
vi.	<i>LMA Pediatric (Size 1.0,1.5,2.0,2.5)</i>	4 (1 each)			
vii.	<i>High Flow Mask (Pediatric)</i>	2			
viii.	<i>Nasal Prong (Pediatric)</i>	2			
ix.	<i>Nebuliser Set (Pediatric)</i>	2			

31.	<i>DRUG/ IV DRIP</i>				
<i>i.</i>	<i>Inj Dextrose 50%/10ml</i>	<i>5</i>			
<i>ii.</i>	<i>IVD Dextrose 10%</i>	<i>2</i>			
<i>iii.</i>	<i>IVD Normal Saline 0.9%</i>	<i>5</i>			
<i>iv.</i>	<i>Inj. Adrenaline 1mg/ml</i>	<i>5</i>			
<i>v.</i>	<i>Inj. Atropine Sulphate 1mg/ml</i>	<i>5</i>			
<i>vi.</i>	<i>Neb Salbutamol Solution 0.5%/10ml</i>	<i>1</i>			
<i>vii.</i>	<i>Neb Atrovent Solution 500mcg/2ml</i>	<i>5</i>			
<i>viii.</i>	<i>Tab. GTN 0.5mg</i>	<i>1 bottle</i>			
<i>ix.</i>	<i>Inj. Hydrocortisone 100mg</i>	<i>2</i>			
<i>x.</i>	<i>Tab. Aspirin 300mg</i>	<i>1 strip</i>			
<i>xi.</i>	<i>Inj. Tranexamic Acid* 5ml /Amp</i>	<i>4</i>			
<i>xii.</i>	<i>Tab. Clopidogrel 300mg</i>	<i>2 strip</i>			
<i>xiii.</i>	<i>Tab. Nifedipine 10mg</i>	<i>1 strip</i>			
<i>xiiii.</i>	<i>Inj. Magnesium Sulfate 50%/5ml</i>	<i>4</i>			
32.	<i>UBATAN DDA (MINIMUM)</i>				
<i>i.</i>	<i>Inj. Midazolam* 5mg/amp</i>	<i>2</i>			
<i>ii.</i>	<i>Supp. Diazepam* 5mg</i>	<i>1</i>			
<i>iii.</i>	<i>Inj. Fentanyl* 100mcg/amp</i>	<i>2</i>			

Saya seperti nama di atas mengaku telah memeriksa semua peralatan yang tersenarai di atas dan didapati semua peralatan diatas berada dalam keadaan baik dan selamat untuk diserahkan kepada Paramedik syif seterusnya

Tarikh : _____
 Syif : _____

 (Tandatangan & cop Pegawai Bertugas)

Saya mengaku telah memeriksa peralatan yang diserahkan kepada saya berada dalam keadaan baik dan selamat untuk digunakan. Saya mengaku akan bertanggungjawab sepenuhnya di atas sebarang kehilangan atau kerosakan peralatan selepas penyerahan tugas ini.

Tarikh : _____
 Syif : _____

 (Tandatangan & cop Pegawai Bertugas)

PERINGATAN: Pegawai yang gagal mematuhi peraturan-peraturan berkaitan pengurusan peralatan perubatan boleh dikenakan tindakan termasuk surcaj di bawah Seksyen 18 (c) Akta Prosedur Kewangan 1957

LAMPIRAN 7

JKNJ/PHCAS/SSA/2024

**SENARAI SEMAK AMBULANS
UNIT PERKHIDMATAN PRE HOSPITAL
DAN AMBULANS SERVIS**



NO AMBULANS	
KEGUNAAN AMBULANS	
SYIF	
TARIKH	
STATUS KEROSAKAN	
TARIKH KEROSAKAN	

1	STATUS AM	STATUS
	KEBERSIHAN	
	SERAHAN TUGAS	
	KEMASKINI BUKU LOG	

CATATAN / KOMEN / TINDAKAN

2	MINYAK	STATUS
	JENIS MINYAK	
	PARAS PADA METER MINYAK	
	BREK	

CATATAN / KOMEN / TINDAKAN

3	AIR	ADA/PERLU DITAMBAH
	BATERI	
	RADIATOR	

CATATAN / KOMEN / TINDAKAN

4	BELTING	BERFUNGSI / ROSAK
	KIPAS	
	PENGHAWA DINGIN	

CATATAN / KOMEN / TINDAKAN

5	LAMPU HADAPAN	BERFUNGSI / ROSAK
	BESAR	KANAN
		KIRI
	KECIL	KANAN
		KIRI
	SIGNAL	KANAN
		KIRI
	HAZARD	

CATATAN / KOMEN / TINDAKAN

6	LAMPU BELAKANG	BERFUNGSI / ROSAK
	BESAR	KANAN
		KIRI
	SIGNAL	KANAN
		KIRI
	UNDUR	KANAN
		KIRI
	BREK	KANAN
		KIRI
		KETIGA

CATATAN / KOMEN / TINDAKAN

7	LAMPU LAIN-LAIN	BERFUNGSI / ROSAK
	LAMPU BEACON	
	LAMPU RUANG PESAKIT	

CATATAN / KOMEN / TINDAKAN

8	TAYAR	BAIK / BERMASALAH
	HADAPAN	KANAN
		KIRI
	BELAKANG	KANAN
		KIRI
	GANTIAN	

CATATAN / KOMEN / TINDAKAN

SENARAI SEMAK AMBULANS
UNIT PERKHIDMATAN PRE HOSPITAL DAN
AMBULANS SERVIS



DISEMAK OLEH PENYELIA

TARIKH:

9	PENGHAWA DINGIN	BERFUNGSI / ROSAK
	HADAPAN	
	BELAKANG	

CATATAN / KOMEN / TINDAKAN

10	LAIN-LAIN	BERFUNGSI / ROSAK
	HILO SIREN	
	HORN	
	WIPER	
	STRECTHER	
	PEMADAM API	
	JACK / HANDLE	
	TOOL	
	ROAD TAX	

CATATAN / KOMEN / TINDAKAN

Saya seperti nama di bawah mengaku telah memeriksa ambulans mengikut senarai semak yang tersenarai di atas dan didapati ambulans berada dalam keadaan baik dan selamat untuk diserahkan kepada pemandu untuk syif seterusnya.

Tarikh : _____
Syif : _____

(Tandatangan Pemandu Bertugas)
(MEMBERI PASSOVER)

Saya mengaku telah memeriksa ambulans yang diserahkan kepada saya berada dalam keadaan baik dan selamat untuk digunakan.Saya mengaku akan bertanggungjawab sepenuhnya di atas sebarang kehilangan atau kerosakkan ambulans selepas penyerahan tugas ini.

Tarikh : _____
Syif : _____

(Tandatangan Pemandu Bertugas)
(SEMASA/TERIMA PASSOVER)

LAPORAN RINGKAS PEMANDU YANG BERTUGAS :

Tarikh : _____
Syif : _____

(Tandatangan dan cop Pegawai Bertugas)
(PPP PRAHOSPITAL BERTUGAS)

Catatan Penolong Pegawai Perubatan yang bertugas di Prahospital. (Isi jika berkenaan)

PERINGATAN : Pegawai yang gagal mematuhi peraturan-peraturan berkaitan pengurusan kenderaan jabatan boleh dikenakan tindakan termasuk surcaj di bawah Seksyen 18 (c) Akta Prosedur Kewangan 1957

*Ini adalah cetakan komputer. Tandatangan tidak diperlukan.



JKNJ/PHCAS/LAD/2024

PERKHIDMATAN AMBULANS KECEMASAN NEGERI JOHOR

**LAPORAN AMBULANCE DOWNTIME
UNIT PRA HOSPITAL JABATAN KECEMASAN DAN TRAUMA**

NAMA HOSPITAL :

BULAN :

NOMBOR PENDAFTARAN JPJ KENDERAAN	JENAMA CHASSIS KENDERAAN	JUMLAH HARI BEROPERASI	TABURAN HARI TIDAK BEROPERASI MENGIKUT MASALAH (JUMLAH HARI)			
			REHAT WAJIB (VEHICLE REST)	KEROSAKAN	KEROSAKAN BERKAITAN KABIN PESAKIT	PPM



JKNJ/PHCAS/PR/2024

PERKHIDMATAN AMBULANS KECEMASAN NEGERI JOHOR

PRE HOSPITAL REPORT

SECTION A (ASSESSMENT)

Chief Complaint(s) ;

BIOHAZARD

- YES
- NO
- UNKNOWN

CONTACT PERSONS

- SPOUSE
 - RELATIVE
 - FRIENDS
- PHONE NO : _____

DRUG ALLERGIES

- YES
- NO

DESCRIBES

PATIENT MEDICATION HX

- DM
- HPT
- IHD
- ASTHMA
- CVA

OTHERS :

PATIENTS' MEDICATIONS

Request Consent Note

AMBULANCE TEAM

Specialist Medical Officer

- AMO
- SN
- JM
- Other

PPK

AMBULANCE NO _____

Team Leader Name & Signature

Type Of Ambulance

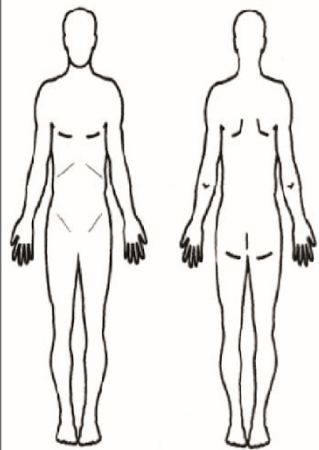
- Type A (Advance)
- Type B (Basic)

TRIP _____ / KM

DEPART TIME _____

SCENE ARRIVAL _____

Time Arrival at Base _____

SECTION B (PATIENT CARE RECORD)												
ID :			TIME :		AM / PM / ON		DATE :					
PATIENT'S NAME :			AGE :	SEX :		RACE :						
				<input type="radio"/> Male <input type="radio"/> Female		<input type="radio"/> Malay <input type="radio"/> Chinese <input type="radio"/> Indian <input type="radio"/> Foreigner OTHER _____						
COMA SCALE				PUPILS		E.C.G RHYTHM		Pre-Ambulance Care				
Eye Opening		Verbal		Motor		<input type="radio"/> P.E.A.R.L <input type="radio"/> Pinpoint <input type="radio"/> Dilated <input type="radio"/> Sluggish <input type="radio"/> Non-reactive		<input type="radio"/> N.S.R <input type="radio"/> Asystole <input type="radio"/> Tachy <input type="radio"/> Brady <input type="radio"/> V.T <input type="radio"/> V.F <input type="radio"/> PEA <input type="radio"/> SVT				
<input type="radio"/> 4.Spont <input type="radio"/> 3.To Voice <input type="radio"/> 2.To Pain <input type="radio"/> 1.None		<input type="radio"/> 5.Oriented <input type="radio"/> 4.Confused <input type="radio"/> 3.Inapprop <input type="radio"/> 2.Incompre <input type="radio"/> 1.None		<input type="radio"/> 6.Obeys Command <input type="radio"/> 5.Purpose Movement <input type="radio"/> 4.Withdraws to Pain <input type="radio"/> 3.Flexion to Pain <input type="radio"/> 2.Extension to Pain <input type="radio"/> 1.None				<input type="checkbox"/> Airway <input type="checkbox"/> Ventilation Only <input type="checkbox"/> C.P.R <input type="checkbox"/> Position <input type="checkbox"/> Adequate <input type="checkbox"/> Inadequate <input type="checkbox"/> Other				
TOTAL :			15									
Parameter Vital Sign												
Time	B.P	Pulse	Resp	SaO2	Pain	GM	Medication Recording					
	mmhg	min	min		10	mmol/L	Time	Name of Medication	Route	Name of Given		
					10	mmol/L						
			LOCATION			SPLINT & DRESSING			IV & Fluids			
			1.Head 2.Maxillo/Facial 3.Chest 4.Abdomen 5.Pelvis 6.Limb 7.Spinal 8.Multiple 9.Other 10.Back 11.Neck			Femur Traction Cervical Collar Bandaging Matric Splint Dressing HID Spinal Board Pelvic Clamp			Cannulation <input type="checkbox"/> Upper Limb Inserted <input type="checkbox"/> Lower Limb Inserted <input type="checkbox"/> Jugular Neck Inserted IO CVP Line Normal Saline 0.9% Hartman's W/B			
F Fracture BL Bleeding L Laceration T Tenderness A Abrasion C Contusion S Swelling D Dislocation B Burn P Pain			BURNS			AIRWAY			CIRCULATION			
			1.Partial Thickness % 2.Full Thickness % 3.Airway			Clear/suction Position OPA E.T.T L.M.A N.P.A			C.P.R Pressure M.A.S.T Stop Bleeding			
TRAUMA INJURY			FRACTURE			BREATHING			Patient's Condition			
1.Soft Tissue 2.Blunt 3.Penetrating 4.Combined 2/3 5.Crush			1.Single 2.Multiple			B.V.M Ventilator Mask L/Min Nasal Catheter			No Change Improved Died at scene Died in transit Died at Hospital			

22. RUJUKAN

1. Garis Panduan Rujukan Kes *Major Trauma* Dan *Trauma Bypass* Dari Hospital Dan Klinik Bagi Zon Kluster Johor Selatan Dan Johor Timur.
2. '*Transfer Protocol*' Untuk Kes Trauma Untuk Hospital Temenggong Seri Maharaja Tun Ibrahim (HTSMI) Kulai Dan Hospital Pontian.
3. Surat Pekeliling Kewangan Bilangan 2, Tahun 2000 - Garis Panduan Menguruskan Harta Benda Dan Wang Tunai Pesakit.
4. Recommendation On The Minimum Standards Required For The Management Of Out Of Hospital Cardiac Arrest (OHCA) In Prehospital Care Services, College Of Emergency Physicians Academy Of Medicine Malaysia.
5. Pekeliling Ketua Pengarah Kesihatan Bil2/2009, Garispanduan Rujukan Dan Perpindahan Pesakit Di Antara Hospital-Hospital Kementerian Kesihatan.
6. Policy On Safety Of Land Ambulances Ministry Of Health Malaysia 2019.
7. Spesifikasi Kenderaan Ambulans Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) Type A Dan Type B.
8. Emergency Medicine And Trauma Services Policy 2012, Ministry Of Health Malaysia.
9. Policies & Procedures On Infection Prevention And Control, Ministry Of Health Malaysia, 3rd Edition

23. KOMUNITI TEKNIKAL POLISI PERKHIDMATAN PRA HOSPITAL NEGERI JOHOR

PENASIHAT

Dr Md Saed Bin Mian
Ketua Perkhidmatan Kecemasan dan Trauma Negeri Johor Jusa B
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

Dr Mohd Amin Bin Mohidin
Pakar Perunding Perubatan Kecemasan UD56
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

Dr Maryam Sumaiya Binti Ahmad Termizi
Pakar Perubatan Kecemasan UD56
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultan Ismail Johor Bahru

Dr Che Ros Binti Abdullah
Pakar Perubatan Kecemasan UD56
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultanah Nora Ismail

Dr Zul Imran Bin Malek Abdol Hamid
Pakar Perubatan Kecemasan UD56
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Pakar Sultanah Fatimah

AHLI JAWATANKUASA

Dr Yuzaidi Bin Mohamad
Pakar Perunding Pembedahan Trauma Jusa C
Jabatan Pembedahan Am/Trauma Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

Dr Zaharita Binti Bujang
Pakar Perubatan dan Kesihatan Keluarga Jusa C
Pejabat Kesihatan Daerah Johor Bahru

Dr Ahmad Abdul Basitz Bin Ahmad Fatan
Pakar Perunding Perubatan Kecemasan UD56
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

Dr Ahmad Ridzuan Bin Mohd Ali
Pakar Perubatan Kecemasan UD56
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Pakar Sultanah Fatimah

Dr Lee Chee Siong
Pakar Perubatan Kecemasan UD56
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultan Ismail Johor Bahru

Dr Mohd Saifful Nizam Bin Ismail
Pakar Perubatan Kecemasan UD56
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Segamat

Dr Teo Sin Di
Pakar Perubatan Kecemasan UD 54
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

Dr Mohd Firdaus Bin Mohd Mokhtar
Pakar Perubatan Kecemasan UD54
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Enche' Besar Hajjah Khalsom Kluang

Dr Jason Ding Su Ren
Pakar Perubatan Kecemasan UD54
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

Dr Chee Ri Church
Pakar Perubatan Kecemasan UD54
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultanah Nora Ismail

Dr Nurshaheda Bt Mohd Salleh
Pakar Neurosurgery UD54
Jabatan Neurosurgery Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

Dr Tee Koh Soon
Pakar Perubatan UD54
Jabatan Perubatan Am Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

Dr Lim Yee Cherng
Pakar Obstetrik & Ginekologi UD54
Jabatan Obstetrik & Ginekologi Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

Dr Siti Nuradhliah Binti Jamil
Pakar Perubatan dan Kesihatan Keluarga UD52
Pejabat Kesihatan Daerah Johor Bahru

Dr Ismail Bin Jumali
Pegawai Perubatan UD54
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

Dr Kalthom Binti Md Noh
Pegawai Perubatan UD52
Pejabat Kesihatan Daerah Batu Pahat

Dr Mohammad Luqmanul Hakim Bin Sulaiman
Pegawai Perubatan UD43
Unit Kecemasan Dan Trauma Hospital Temenggong Seri Maharaja Tun Ibrahim

Tuan Hj Raschidi Bin Abdul Karim
Penolong Pegawai Perubatan U44
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

Tn Hj Rahman Bin Jusoh
Penolong Pegawai Perubatan U44
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultan Ismail Johor Bahru

Nik Rozilan Bt Ya'acob
Penyelia Jururawat Negeri U44
Jabatan Kesihatan Negeri Johor (Kesihatan Awam)

Tn Hj Kamaruddin Bin Ayob
Penolong Pegawai Perubatan U44
Pejabat Kesihatan Daerah Johor Bahru (Unit Primer)

En. Samri Bin Mohammad Sallih
Penolong Pegawai Perubatan U44
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Pakar Sultanah Fatimah

En. Nazrul Izzad Bin Mansor
Penolong Pegawai Perubatan U42
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

En. Ahmad Salimi Bin Mohd Noor
Penolong Pegawai Perubatan U42
Jabatan Kesihatan Negeri Johor (Unit PPP Negeri Bahagian Perubatan)

En. Pahimi Bin Hanapi
Penolong Pegawai Perubatan U42
Pejabat Kesihatan Daerah Kulai

En. Mohamad Musadiq Bin Mohd Noor
Penolong Pegawai Perubatan U41
Pejabat Kesihatan Daerah Batu Pahat

En. Kamal Ariffin Bin Jamil
Penolong Pegawai Perubatan U36
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultanah Nora Ismail

En. Wan Hassan Bin Wan Jaaffar
Penolong Pegawai Perubatan U36
Pejabat Kesihatan Daerah Johor Bahru

En. Rohaizat Bin Muhammad
Penolong Pegawai Perubatan U32
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

En. Nurul Izwan Bin Anuar
Penolong Pegawai Perubatan U32
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

En. Azlan Bin Omar
Penolong Pegawai Perubatan U32
Jabatan Kecemasan dan Trauma Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

En. Syed Khairulazam Bin Syed Muhammad
Penolong Pegawai Perubatan U32
Jabatan Kecemasan dan Trauma Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

En. Mohd Hafiz Bin Md Aliman
Penolong Pegawai Perubatan U32
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultan Ismail Johor Bahru

En. Borhan Bin Bakri
Penolong Pegawai Perubatan U32
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Enche' Besar Hajjah Khalsom

En. Mohd Shahrin Bin Idris
Penolong Pegawai Perubatan U32
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Segamat

En. Ahmad Fadhlán Bin Ali
Penolong Pegawai Perubatan U32
Unit Kecemasan Dan Trauma Hospital Pontian

En. Shaipul Bahari Bin Abdul Hamid
Penolong Pegawai Perubatan U32
Unit Kecemasan Dan Trauma Hospital Mersing

En. Mazuan Bin Maslan
Penolong Pegawai Perubatan U32
Unit Kecemasan Dan Trauma Hospital Kota Tinggi

En. Shahizat bin Ishek
Penolong Pegawai Perubatan U32
Unit Kecemasan Dan Trauma Hospital Temenggong Seri Maharaja Tun Ibrahim

En. Harris Bin Abd Jalil
Penolong Pegawai Perubatan U32
Pejabat Kesihatan Daerah Muar

En. Mohd Fazlee Bin Fauzi
Penolong Pegawai Perubatan U32
Pejabat Kesihatan Daerah Muar

JABATAN KESIHATAN NEGERI JOHOR

En. Khirul Azhar Bin Kamal
Penolong Pegawai Perubatan U32
Pejabat Kesihatan Daerah Kota Tinggi

Pn. Azzlin Haslinda Binti Ariffin
Penolong Pegawai Tadbir N36
Unit Pengurusan Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

Nurain Najwa Binti Noor Zaki
Penolong Pegawai Perubatan U29
Jabatan Kecemasan Dan Trauma Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru

NOTA

NOTA

