



PANDUAN PERAWATAN KECEMASAN



ADAKAH ANDA BERSEDIA?



BUKU PANDUAN EMRS

Cetakan Pertama 2019

© **Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia 2019**

Hak Cipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa juga bentuk dan dengan cara apa jua sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Ketua Pengarah, Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia, Lebuhr Wawasan, Presint 7, 62250 Putrajaya.

ISI KANDUNGAN

PANDUAN PERUBATAN KECEMASAN	4
PANDUAN TANDA-TANDA VITAL	6
AKTA	7
CPR DAN TERCEKIK	9
ANATOMI TULANG	13

PANDUAN PERUBATAN

ALAHAN (<i>ALLERGIC</i>)	15
PENDARAHAN (<i>HEMORRAGE</i>)	16
MELECUR (<i>BURN</i>)	18
<i>TRIAGE</i>	25
<i>AMPUTATION</i>	28
KEPATAHAN (<i>FRACTURE</i>)	29
SENGATAN HAIWAN BERBISA	32

PENGENALAN JENTERA DAN UNIFORM EMRS

PERALATAN DALAM JENTERA EMRS	35
PEMAKAIAN PEGAWAI PASUKAN KHAS EMRS	36

KOMUNIKASI

PELAN KOMUNIKASI	37
------------------	----

PRIMARY & SECONDARY SURVEY

<i>PRIMARY SURVEY</i>	38
<i>SECONDARY SURVEY</i>	39
<i>MEDICAL PRIMARY SURVEY</i>	40
<i>SPINAL IMMOBILIZATION</i>	41
<i>HEAD INJURY</i>	42
RUJUKAN	43
PENGHARGAAN	44

PENGENALAN

Emergency Medical and Rescue Services (EMRS) merupakan sebahagian daripada Pasukan Khas di Jabatan Bomba Dan Penyelamat Malaysia. Pasukan ini telah ditubuhkan secara rasmi pada tahun 2005. Pasukan Khas EMRS berfungsi untuk melaksanakan rawatan perubatan kecemasan kepada anggota bomba dan anggota penyelamat di tempat operasi serta mengeluarkan mangsa yang cedera daripada zon merah dan merawat mangsa yang mengalami kecederaan di tempat kejadian.

Tujuan buku ini diterbitkan adalah sebagai panduan khusus bagi pegawai-pegawai EMRS dalam menjalankan perawatan awal atau *pre-hospital care* kepada mangsa di kawasan insiden sehingga mangsa dipindahkan ke hospital bagi mendapatkan rawatan lanjut.

TUJUAN

Buku ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pegawai Pasukan Khas EMRS dan anggota seperti berikut :-

- » Peranan, tugas serta tanggungjawab Pasukan Khas EMRS.
- » Tatacara pengurusan Pasukan Khas EMRS di tempat operasi.
- » Tatacara pemindahan mangsa atau pesakit ke pusat perubatan.
- » Peralatan dan Jentera EMRS.

PANDUAN PERUBATAN KECEMASAN

SINGKATAN PERKATAAN YANG DIGUNAKAN DALAM SUKATAN INI

- » Sejarah, tanda dan gejala
- » Rawatan
- » **Langkah berjaga-jaga (DIBOLDKAN)**

SEJARAH UMUM KEPADA KEBANYAKAN MANGSA

- » Perkara yang terlibat semasa aduan utama
- » Adakah menggunakan sebarang ubatan (*Diabetic Medication/Hypertension Medication/etc*)
- » Alahan (ubat-ubatan/makanan)?
- » Penyakit yang telah diketahui (*Diabetis/Hypertension/etc*)
- » Sejarah sakit lepas (pernah mengalami sawan/dll)
- » Adakah pernah mengalami pendarahan/pembedahan?
- » Loya dan muntah?
- » Demam?

SEJARAH MENGENAI KESAKITAN YANG DIALAMI

- » Kawasan sakit?(tunjuk dengan satu jari)
- » Tempoh sakit (kerap / jarang-jarang)
- » Jenis sakit yang macam mana?
- » Apa yang boleh melegakan sakit encik?
- » Pernah mengalami sakit seperti ini sebelum ini?

RAWATAN UMUM KEPADA KEBANYAKAN PESAKIT

- » Sentiasa mematuhi peraturan semasa menjalankan tugas.
- » Sentiasa memakai PPE yang lengkap semasa menjalankan tugas.
- » **DRsABCD** (*DANGER-RESPONSE-SHOUT FOR HELP-AIRWAY-BREATHING-CIRCULATION-DEFIBRILLATOR*)
- » **SELAMATKAN NYAWA – ANGGOTA TUBUH – DAN PERAWATAN KECEDERAAN SECEPAT MUNGKIN.**
- » Dapatkan tanda-tanda vital (*pulse, BP, respiration, O2, Temp, Pain score*)
- » Berikan O2 jika perlu dan jaga laluan pernafasan (**JIKA PERLU**)
- » Sentiasa mengamalkan *Basic Life Support* sebagai panduan dan hantar pesakit ke hospital.
- » Sentiasa pantau keadaan pesakit semasa dalam perjalanan ke hospital.
- » Melaporkan tindakan operasi selepas selesai menjalankan prosedur.
- » Sentiasa memantau keadaan pesakit semasa dalam perjalanan ke hospital.

KADAR NORMAL BAGI TANDA VITAL

KADAR PERNAFASAN

UMUR	SUHU °C	NADI	KADAR PERNAFASAN	TEKANAN DARAH (mmhg)	
				SYSTOLIC	DIASTOLIC
INFANT	36.8	80-180	30-40	70-90	40-60
1 TAHUN	36.8	80-140	20-40	80-100	40-60
5-8 TAHUN	37	75-120	15-25	80-110	50-70
10 TAHUN	37	50-90	15-25	90-110	60-80
REMAJA	37	50-90	15-20	90-130	60-80
DEWASA	37	60-100	12-20	90-130	60-90
> 70 TAHUN	37	60-100	15-20	120	80

SKALA BACAAN GLUKOSA

BACAAN GLUKOSA	INDIKASI
< 3,9	RENDAH
4.0-6.9	NORMAL
7.0 >	TINGGI

AKTA

AKTA PERKHIDMATAN BOMBA 1988 (AKTA 341)

Tugas Jabatan Bomba dan Penyelamat

Seksyen 5 (1) (c)

Melaksanakan khidmat kemanusiaan, termasuk perlindungan nyawa dan harta semasa berlakunya apa-apa bencana.

Seksyen 19

Dalam masa kecemasan yang tidak melibatkan kebakaran atau risiko kebakaran, kuasa yang tersebut dalam seksyen 18 hendaklah dijalankan oleh mana-mana Pegawai Bomba jika dia berpendapat bahawa nyawa atau harta berada dalam keadaan bahaya hampir.

<i>DUTY TO ACT</i>	<i>GOOD SAMARITAN ACT</i>
Memberikan perawatan kecemasan di tempat kejadian mengikut kemahiran dan latihan.	Menyediakan perlindungan undang-undang asas bagi mereka (orang awam) yang membantu seseorang yang cedera atau dalam bahaya.
<i>MENTAL HEALTH ACT</i>	<i>DELEGATED MEDICAL ACT</i>
Pegawai Polis diberi kuasa bagi mengarahkan pesakit mental untuk mendapatkan rawatan kecemasan.	Akta yang membolehkan penyelamat menjalankan prosedur perawatan kecemasan selaras dengan kemahiran yang telah dilatih berpandukan kad kuasa atau dibawah penyeliaan Pembantu Perubatan atau Pegawai Perubatan.
KEBENARAN PERAWATAN	
1) <i>INFORMED / ACTUAL CONSENT</i> Pesakit mesti diberitahu mengenai perawatan yang akan dijalankan dan kebenaran dipohon bagi pesakit yang sedar.	2) <i>IMPLIED CONSENT</i> Kebenaran yang dijangkakan dimana mangsa dalam keadaan tidak sedarkan diri atau tidak boleh memberi kebenaran dan <i>FIRST RESPONDER</i> mesti lafazkan permohonan kebenaran.

PLAN TINDAKAN ADULT CPR (CARDIO PULMONARY RESUSCITATION) DRsABCD



D

DANGER (BAHAYA)

- » Pastikan kawasan selamat kepada penyelamat dan mangsa.



R

RESPONSE (PENILAIAN TAHAP KESEDARAN)

- » Berikan *respond* kepada mangsa dengan menepuk dibahagian bahu.



S

SHOUT FOR HELP (MEMINTA PERTOLONGAN)

- » Minta bantuan hubungi MECC untuk,
- » dapatkan bantuan "*MEDICAL DIRECTIVE*".



A

AIRWAY

- » Buka salur pernafasan.
- » Kes Tidak Trauma (*Head Tilt Chin Lift*).
- » Kes Trauma (*Jaw Thurst*).



B

BREATHING (PERNAFASAN)

- » Periksa Pernafasan Mangsa.
- » *LOOK* (Lihat), *LISTEN* (Dengar)
- » *FEEL* (Rasa) pernafasan mangsa.



C

CHEST COMPRESSION (TEKANAN DADA)

- » Periksa nadi mangsa jika tiada nadi teruskan dengan tekanan dada.
- » **Tekanan dada = 30 kali.**
- » **Hembusan Pernafasan = 2 kali.**
- » **Pusingan = 5 kitaran.**
- » Selepas 5 kitaran CPR periksa nadi mangsa, jika ada nadi dan pernafasan letak mangsa dalam keadaan *Recovery Position* (Kedudukan Pemulihan) jika mangsa tiada nadi teruskan kitaran CPR.

D

DEFIBRILLATION (DEFIBRILASI)

- » Jika ada AED (*Automated External Defibrillator*).
- » Pasang alat AED dan tekan butang *on* dan ikut,
- » Arahan suara AED untuk tindakan selanjutnya.



**HANTAR KE HOSPITAL DENGAN
KADAR SEGERA.**

PLAN TINDAKAN *ADULT CHOKING* (TERCEKIK BAGI DEWASA)

KENALPASTI MANGSA TERCEKIK

1. TERCEKIK TERUK (*SEVERE CHOKING*)

- » Batuk yang tidak efektif.
- » Tidak dapat bernafas.
- » Suara yang tidak jelas.
- » Sukar bernafas dan muka menjadi kebiruan.

2. TERCEKIK RINGAN (*MILD CHOKING*)

- » Masih boleh batuk yang efektif.
- » Boleh bernafas dengan sendiri.
- » Masih boleh bercakap.



3. KENALKAN DIRI DAN MOHON UNTUK BERI BANTUAN.

- » Kenalkan diri dan mohon memberikan bantuan kepada mangsa.

4. JIKA MANGSA TERCEKIK RINGAN (*MILD CHOKING*)

- » Minta mangsa batuk sehingga bendasing terkeluar.

5. JIKA MANGSA TERCEKIK TERUK (*SEVERE CHOKING*)

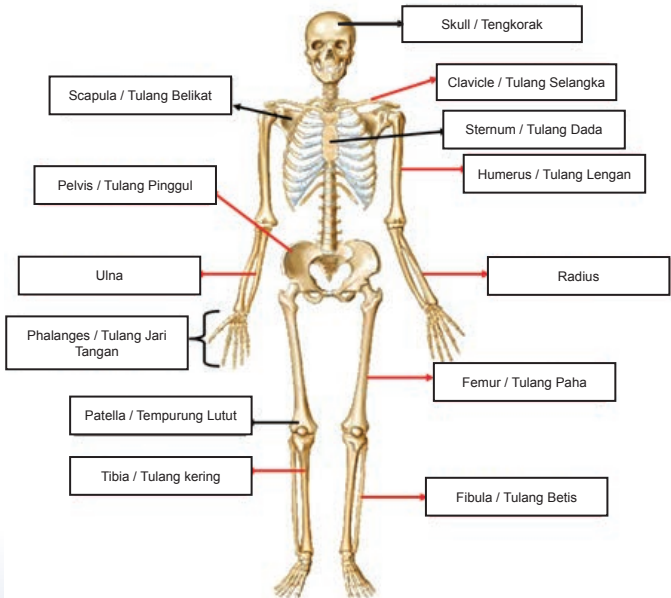
- » Tepuk Belakang (*Back Blow*) sebanyak 5 kali.
- » *Abdominal Thrust* sebanyak 5 kali.
- » Jika mangsa tidak sedarkan diri dan tiada nadi
- » terus lakukan CPR.



HANTAR KE HOSPITAL DENGAN SEGERA

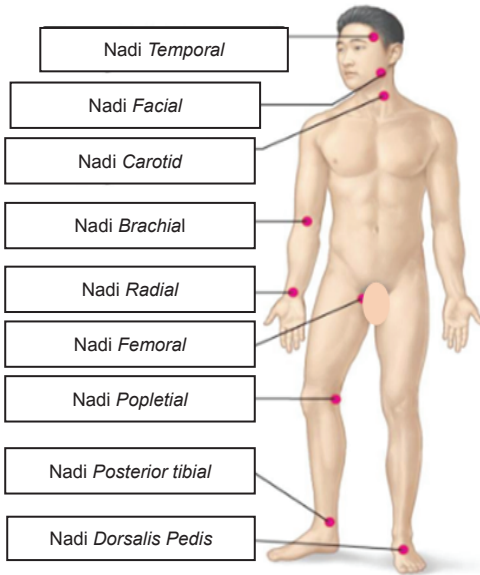


ANATOMI TULANG MANUSIA



Gambarajah 1 : Anatomi Tulang

KEDUDUKAN NADI



Gambarajah 2 : Kedudukan Nadi

KESAN ALAHAN (*ALLERGIC REACTION*)

ALLERGIC REACTION (KESAN ALAHAN)

RINGAN

- » Perhatikan pada keadaan pesakit sama ada mengalami bengkak, atau kesukaran bernafas.

TERUK

- » Tindak balas *systemic* (serangan lebah, gatal-gatal, pucat, kesukaran bernafas dan bengkak pada salur penafasan).

*Jika sengatan lebah, buang sengat dan jangan picit sengatan tersebut;

RINGAN

- » Basuh dan letakkan *pack* sejuk.

TERUK

- » Periksa dan jaga salur pernafasan.
- » *Monitor* tanda-tanda *vital*.
- » Berikan oksigen kemudian segera hantar mangsa ke hospital.

PENDARAHAN (*HEMORRHAGE*)

DEFINISI

Pendarahan adalah kecederaan kepada tisu disebabkan oleh benda-benda tajam dan tumpul.

PENDARAHAN LUARAN

Kecederaan pada tisu kulit di mana kesinambungan kulit terganggu. Luka dapat dilihat dari luar dan terdapat pendarahan yang keluar ke kulit.

TANDA DAN GEJALA PENDARAHAN

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| » Pernafasan cetek. | » Pucat dan berpeluh. |
| » Kulit melekit dan sejuk. | » Tekanan darah turun. |
| » Meningkatkan kadar jantung. | » Perubahan tahap kesedaran. |
| | » Dahaga. |

KLASIFIKASI PENDARAHAN:

KECEDERAAN

RAWATAN

1. PENDARAHAN DALAMAN:

- » Limpa
- » Jantung
- » Paru-paru
- » Hati
- » Pundi Kencing

RAWATAN PENDARAHAN DALAMAN

- » *Rest*
- » *Ice Compression*
- » *Compression Bandage*
- » *Elevation*
- » *Sent to Hospital*
- » *Immediately*

2. PENDARAHAN LUARAN

- » Luka terhiris
- » Luka tikaman
- » Luka terkoyak
- » Luka tembakan

RAWATAN PENDARAHAN LUARAN

- » **Cuci** - bersihkan luka dari sebarang kekotoran.
- » **Tutup** - Tutup luka dengan *gauze* / kain yang bersih.
- » **Tekanan langsung** (*direct pressure*).
- » **Tekanan titik** (*pressure point*).
- » **Tinggikan** (*elevate*).

MELECUR (*BURN*)

PENGENALAN:

LUKA TERBAKAR – didefinisikan sebagai kerosakan pada tisu badan akibat daripada bahan kering seperti tenaga elektrik, geseran, kesan radiasi dan bahan api.

LUKA MELECUR – didefinisikan sebagai kerosakan pada tisu kulit akibat daripada bahan kimia, wap atau cecair panas.



TAHAP 1

1. **TAHAP SATU** - Kecelakaan yang hanya melibatkan lapisan luar kulit sahaja. Ia tidak menyebabkan penembusan lapisan kulit.

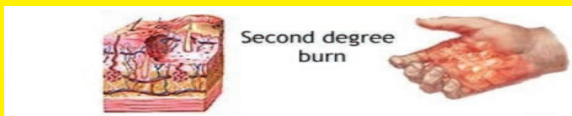


TANDA/GEJALA TERBAKAR DAN MELECUR TAHAP SATU:

- Hanya melibatkan lapisan paling luar kulit (*epidermis*).
- Menyebabkan kulit menjadi merah.
- Permukaan kulit kering.
- Tiada pembentukan lepuh (*blister*).
- Menggelupas lapisan luar kulit (*epidermis*).
- Kebengkakan pada bahagian terlibat mungkin akan muncul.
- Mangsa/pesakit akan berasa sakit dibahagian terlibat.
- Mangsa/pesakit akan berasa sakit apabila bahagian terlibat disentuh.

TAHAP 2

2. **TAHAP DUA** – Kecelakaan yang menyebabkan penembusan lapisan kulit, menyebabkan lapisan bawah kulit mengalami kerosakan.

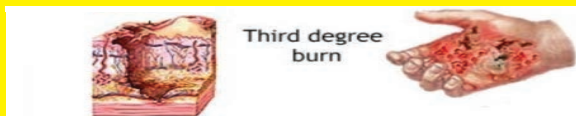


TANDA/GEJALA TERBAKAR DAN MELECUR TAHAP DUA:

- Melibatkan lapisan bawah kulit (*epidermis & dermis*).
- Bahagian terbakar menjadi warna putih atau merah ceri.
- Bahagian luka menjadi lembab.
- Pembentukan lepuh (*blister*).
- Mangsa / pesakit merasakan sakit yang kuat.

TAHAP 3

3. **TAHAP TIGA** – Kecelakaan yang menyebabkan kerosakan kepada semua lapisan kulit, juga melibatkan kerosakan pada lapisan otot, ataupun tulang.



ANDA/GEJALA TERBAKAR DAN MELECUR TAHAP TIGA:

- Melibatkan lapisan kulit sehingga ke kulit & lapisan lemak.
- Bahagian yang tercedera menjadi kering.
- Luka mungkin mengalami pendarahan.
- Bahagian tercedera menjadi warna kelabu atau hitam.
- Mangsa / Pesakit merasa sedikit sakit atau tidak merasa sakit, akibat dari kerosakan saraf.

KOMPLIKASI

- **HYPOTHERMIA - KESEJUKAN MELAMPAU**
- Suhu badan menjadi kesejukan akibat dari kehilangan haba badan berikutan kecederaan luka terbuka / penembusan kulit.
- **HYPOVOLEMIC** – Kekurangan cecair dalam badan akibat dari kehilangan plasma badan dari luka terbakar.
- Pembentukan parut luka yang besar, akibat dari kecederaan luka terbakar.
- Jangkitan kuman daripada luka terbakar.

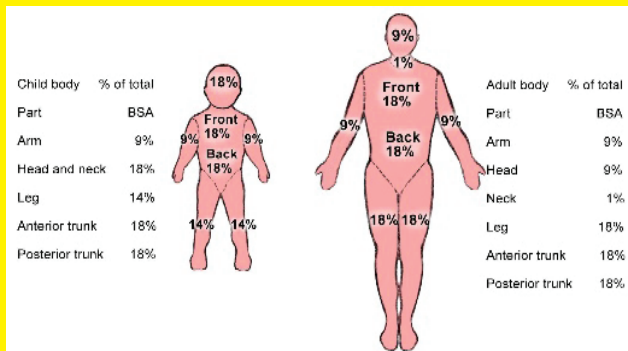
RAWATAN

Rawatan segera menggunakan konsep 3B & 3C :-

1. ***“BURN STOP”*** – hentikan pembakaran, jika pakaian terbakar, buka baju. Jika susah untuk dibuka, jangan memaksa untuk buka baju. Alihkan objek panas dari mangsa.
2. ***“BREATHING MAINTAIN”*** – pastikan saluran pernafasan mangsa terbuka, tiada sekatan atau objek menghalang pernafasan.
3. ***“BODY EXAMINE”*** – periksa tahap kebakaran dan anggota terlibat.
4. ***“COOL”*** – sejukkan bahagian yang terbakar dengan mengalirkan air.
5. ***“COVER”*** – tutup bahagian yang terbakar dengan kain bersih.
6. ***“CARRY”*** – bawa mangsa ke hospital berdekatan bagi mendapatkan rawatan lanjut.

PENCEGAHAN

- Pengendali bahan kimia – perlu memakai peralatan perlindungan diri bagi mengelakkan bahaya terhidu bahan kimia atau tersentuh atau percikan bahan kimia yang boleh menyebabkan lecuran berlaku.
- Pastikan tangan kering semasa menggunakan alatan elektrik.
- Jauhkan kanak-kanak dari alat-alat elektrik yang panas.
- Memakai losyen pelindung matahari (*sunblock lotion*) apabila terdedah dibawah panas terik.



TRIAGE

TRIAGE adalah satu prosedur pemeriksaan mengikut kategori ketenatan dan memberi rawatan mengikut kriteria prioriti, perawatan tertentu dan pemindahan pesakit.

PENGASINGAN PESAKIT MENGIKUT KEUTAMAAN MENGGUNAKAN

(TAG TRIAGE TAGGING)



- » Keutamaan tertinggi (**KOD MERAH**) :
Keadaan yang mengancam nyawa,
rawatan serta merta.



- » Keutamaan tinggi (**KOD KUNING**) :
Segera / rawatan diberi dalam masa 1 jam.



- » Keutamaan rendah (**KOD HIJAU**) :
Tidak segera / rawatan diberi dalam masa
3 jam.



- » Kematian (**KOD HITAM @ PUTIH**) :
Pesakit sudah mati, tidak perlu rawatan.

FIELD TRIAGE

- Pasukan *First Responder* @ Pegawai Pasukan Khas EMRS yang pertama sampai di tempat kejadian.
- PPE yang lengkap.
- *Size-up* dan buat penilaian di tempat kejadian.
- Memastikan keadaan selamat, tiada bahaya yang boleh menimpa mangsa ataupun para penyelamat.
- Perkenalkan diri dan membuat pengumuman kepada mangsa yang boleh mendengar arahan penyelamat **sila datang ke arah pasukan penyelamat.**

MELAKUKAN SISTEM TRIAGE S.T.A.R.T (*SIMPLE TRIAGE AND RAPID TREATMENT*) MELIBATKAN BENCANA ATAU MANGSA YANG RAMAI.

Lakukan penilaian pesakit dengan teknik **R.P.M** (*RESPIRATION, PERFUSION, MENTAL STATUS*) :-

RESPIRATION (Pernafasan) Kadar pengiraan pernafasan
(10 saat x kadar pernafasan = Jumlah pernafasan perminit)

- Mangsa tidak bernafas > Open airway > Boleh bernafas = **(Kod Merah)**
- > lebih 30 pernafasan perminit - **Tidak Normal (Kod Merah)**
- < kurang 30 pernafasan perminit - Normal **(Teruskan ke pemeriksaan *Perfusion*)**

PERFUSION (Peredaran darah) *Capillary Refill Time* – CRT

- > lebih 2 saat - **Tidak Normal (Kod Merah)**
- < kurang 2 saat - Normal **(Teruskan ke pemeriksaan *Mental status*)**

MENTAL STATUS (Tahap kesedaran @ Pertanyaan percakapan)

- Tidak ikut arahan - **Tidak normal (Kod Merah)**
- Ikut arahan **(Kod Kuning)**

ANGGOTA TERPUTUS (AMPUTATION)



Kecederaan pada anggota tangan atau kaki yang terputus / terpisah di antara pergelangan tangan / kaki.

RAWATAN ANGGOTA TERPUTUS

- Kawal dan hentikan pendarahan pada anggota yang putus dari terus terkeluar.
- Bahagian putus hendaklah dibungkus dengan kain kasa yang basah.
- Masukkan anggota yang putus di dalam plastik.
- Masukkan plastik tersebut kedalam satu lagi bekas plastik yang mengandungi ketulan ais.
- Hantar mangsa ke hospital secepat mungkin.

AWAS!

**JANGAN RENDAM ANGGOTA PUTUS
SECARA LANGSUNG KE DALAM AIS.**

KEPATAHAN (*FRACTURE*)

Kepatahan merupakan salah satu kecederaan yang sering di alami pesakit dalam kemalangan jalanraya. Perlu ditekankan sekali lagi bahawa dalam merawat pesakit kepatahan perhatian harus diberi kepada saluran pernafasan dan peredaran darah pesakit terlebih dahulu.

Definasi kepatahan :

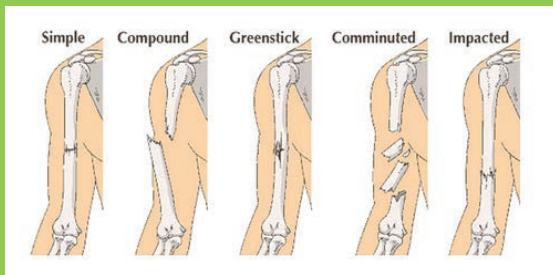
‘Terputusnya kesinambungan struktur tulang’.

GEJALA DAN TANDA –TANDA BERLAKUNYA KEPATAHAN

- » Kesakitan
- » Kurang pergerakan
- » Pergerakan tidak normal
- » Bengkak
- » Warna kulit
- » Kecacatan / pergerakan luar biasa

KLASIFIKASI UTAMA KEPATAHAN

Kepatahan terbuka



Kepatahan tertutup



RAWATAN KEPATAHAN

- Kenal pasti lokasi kecederaan dan kepatahan tulang atau sendi.
- Melakukan perawatan immobilisasi yang bersesuaian mengikut kecederaan.
- Melakukan penilaian ke atas anggota yang tercedera untuk mengesan kecederaan.
- Melakukan tarikan lembut "*Gentle Traction*" pada anggota yang patah.
- Melakukan pemeriksaan nadi (*Pulse*), sentuhan (*Sensation*) dan peredaran darah (*Capillary Refill Time-CRT*) di hujung anggota yang patah.
- Rawat dan hentikan pendarahan luka jika ada.
- Memasang peralatan / splint yang sesuai & pasang pada bahagian anggota yang patah.
- Pemeriksaan semula nadi (*Pulse*), peredaran darah (*Capillary Refill Time-CRT*) dan sentuhan (*Sensation*).

SENGATAN HAIWAN BERBISA

SENGATAN HAIWAN BERBISA

Sengatan haiwan seperti kala jengking, lipan dan ikan sebagai kecederaan yang mudah dirawat dan tidak memerlukan perhatian segera. Hakikatnya, selain daripada kesan kesakitan ia juga boleh berakhir dengan kecacatan. Sengatan haiwan berbisa boleh menyebabkan kematian akibat kejutan *anaphylaxis*.

JENIS HAIWAN BERBISA

Antara haiwan berbisa yang sering menyengat dan menggigit manusia ialah :

- » Haiwan kecil jenis merayap : kala jengking dan lipan.
- » Ular : Jenis tedung, ular kapak (*viperidae*), ular laut (*hydropida*).
- » Haiwan laut : Ikan bersengat, obor-obor dan batu karang.
- » Haiwan peliharaan : kucing dan anjing.
- » Haiwan liar : buaya dan harimau.

JENIS KECEDERAAN HAIWAN BERBISA

Dua jenis kecederaan yang disebabkan oleh haiwan berbisa :

- » Sengatan yang boleh menyebabkan luka tusukan yang kecil dan lebam. Sebagai contoh: sengatan kala jengking dan lipan.
- » Gigitan yang boleh menyebabkan luka terkoyak. Sebagai contoh: gigitan anjing dan buaya.

GEJALA DAN TANDA

- Kesakitan pada tempat gigitan bagi semua gigitan haiwan berbisa.
- Bagi gigitan ular berbisa terdapat tanda gigi taring.
- Tempat sengatan kelihatan biru dan hitam.
- Bagi sengatan kala jengking terasa gatal dan bengkak pada bahagian sengatan.
- Rasa gelisah, keluar air mata dan air liur yang berlebihan bagi sengatan kala jengking.
- Berpeluh banyak, mual dan muntah.
- Bagi gigitan anjing boleh menyebabkan kekeliruan dan halusinasi.
- Sengat ikan berbisa juga biasanya melekat pada tisu yang disengat.

KOMPLIKASI



Komplikasi awal :

- Pengsan.
- Kesukaran bernafas.
- Kejutan *anaphylaxis*.

Komplikasi akhir:

- *Gangrene* pada anggota
- Amputasi dan kecacatan anggota.
- Penyakit anjing gila (*rabies*) akibat gigitan anjing.
- Penyakit *plague* disebabkan oleh gigitan tikus.
- Koma.
- Kematian.

RAWATAN DI TEMPAT KEJADIAN

- Yakinkan mangsa agar bertenang dan sengatan tersebut dapat disembuhkan.
- Letakkan mangsa pada posisi yang selesa dan mendatar.
- Kurangkan pergerakan anggota yang terkena sengatan atau gigitan.
- Letakkan ais pada bahagian yang terkena sengatan kala jengking, lipan dan labah-labah bagi mengalakkan penyempitan salur darah.
- Buat cucian pada luka dan hentikan pendarahan jika ada.
- Hantar mangsa segera ke hospital.

AWAS!
JANGAN IKAT PADA ANGGOTA YANG TERKENA GIGITAN

PERALATAN DI DALAM JENTERA EMRS



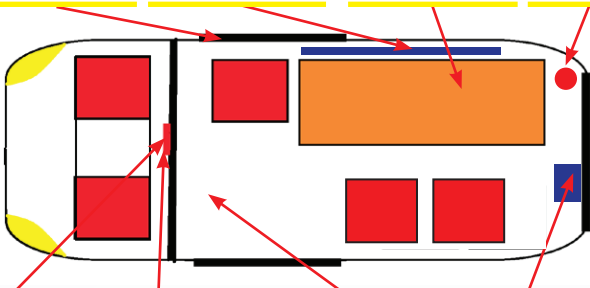
- Silinder Oksigen



- Airway Management
- Fracture Management
- Trauma Bag
- Wound Management
- Portable Suction



- Ambulance Stretcher
- Scoop Stretcher
- Spinal Board
- Alat Pemadam Api (9 Kg)



- Alat Pemadam Api



- Search Light



- Sharp Bin
- Clinical Waste
- Portable Wheelchair



- Hydraulic Rescue Tools

PEMAKAIAN PEGAWAI PASUKAN KHAS EMRS



DEPAN



BELAKANG



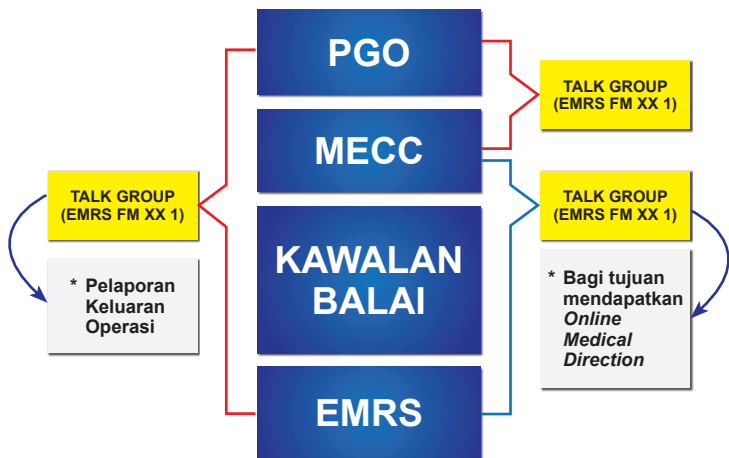
KANAN



KIRI

PELAN KOMUNIKASI

ANTARA PUSAT GERAKAN OPERASI (PGO) DAN *MEDICAL EMERGENCY COORDINATION CENTER* (MECC)

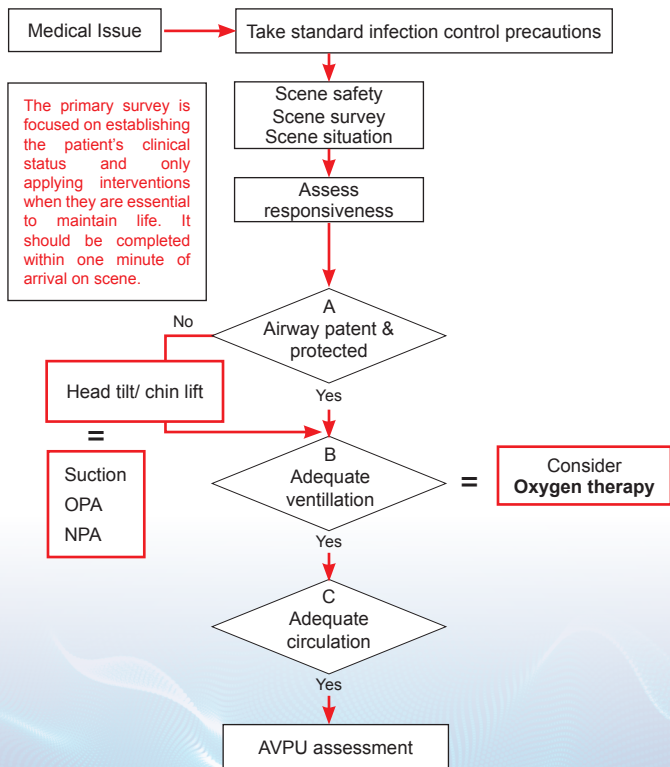


- Pelaporan semasa operasi perlu dilaporkan kepada PGO.
- Pelaporan untuk *Online Medical Direction* boleh berhubung terus dengan MECC.
- PGO dan Bilik Kawalan Balai perlu membuka Talk Group berkenaan.

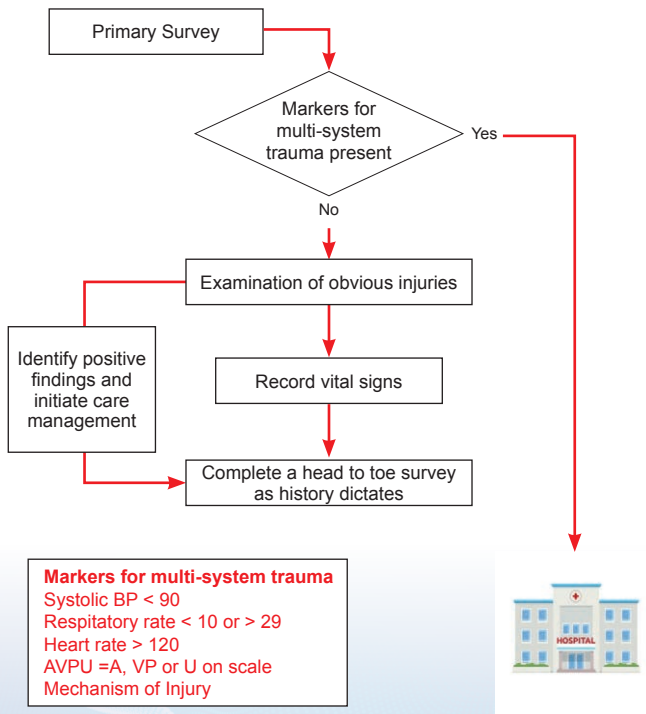
XX = Negeri

CARTA ALIR PENILAIAN PESAKIT (PATIENT ASSESSMENT)

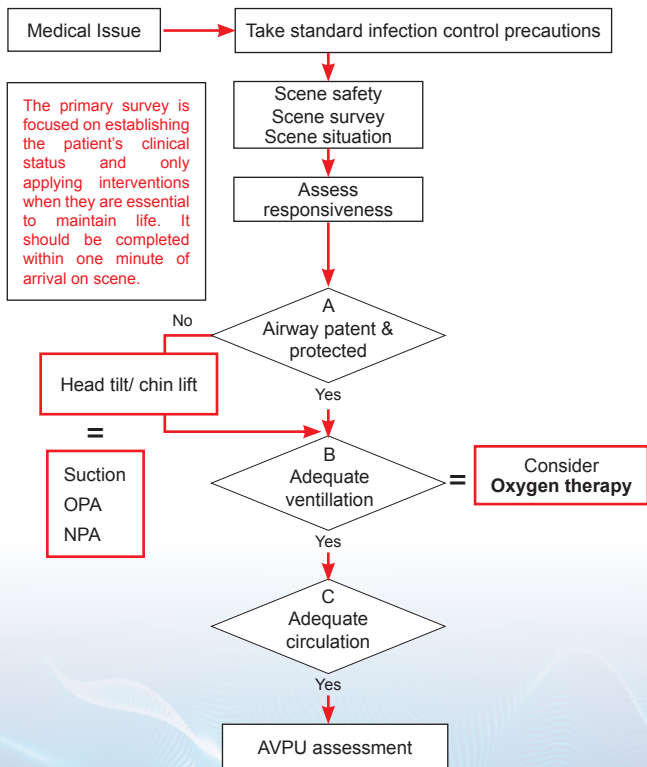
Primary Survey Medical - Adult



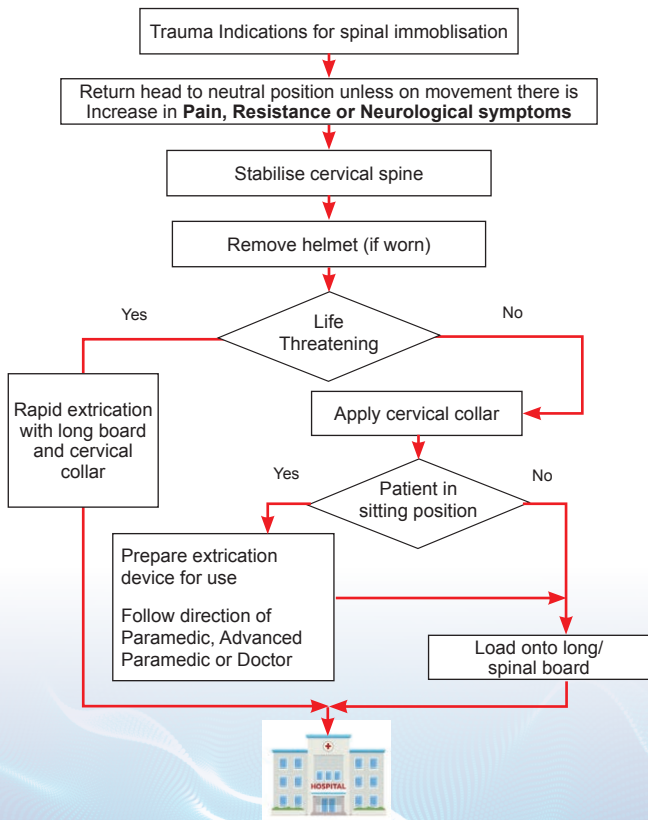
Secondary Survey Medical & Trauma - Adult



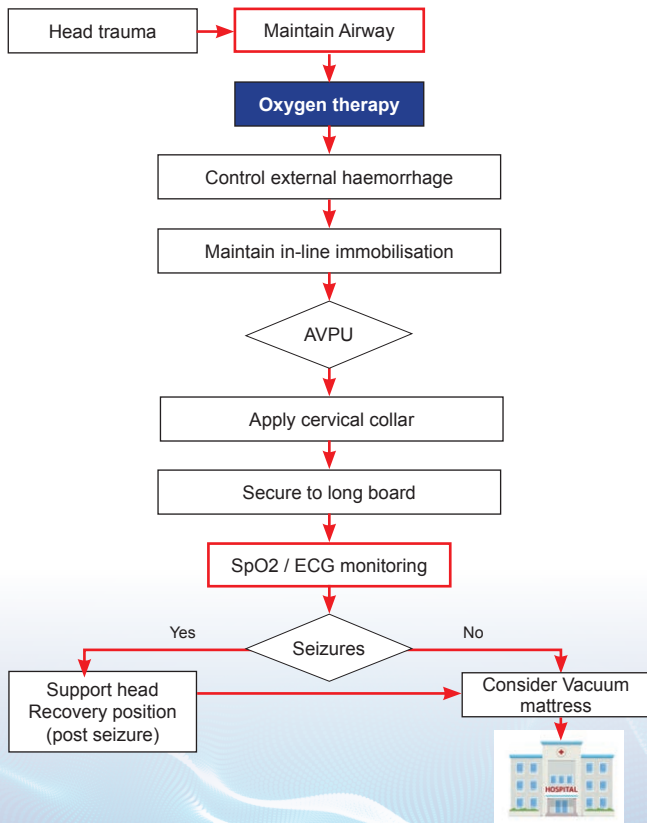
Primary Survey Medical - Adult



Spinal Immobilisation - Adult



Head Injury - Adult



RUJUKAN

1. Akta Perkhidmatan Bomba 1988 (Akta 341).
2. *Clinical Practice Guidelines – 3rd Edition Version 2 : Emergency Medical Technician 2011.*
3. *PHECC Clinical Practice Guidelines – First Edition 2001, Second Edition 2004, Third Edition 2009, Third Edition Version 2 2011.*
4. *Penang CardioPulmonary Resuscitation Society – Basic Life Support Guidelines 2010.*
5. Manual Fasilitator Kursus *Emergency Medical Rescue Services* (EMRS), Kementerian Kesihatan Malaysia 2018.
6. Kemahiran Asas Bagi Tindakan Awalan- *First Responder Life Support 2007.*
7. *AAOS First Aid, CPR and AED Fifth Edition 2007.*
8. *AAOS Emergency Care and Transportation of the Sick and Injured Eighth Edition 2002.*

Penghargaan

PENYEDIAAN BUKU PANDUAN PERAWATAN KECEMASAN.

1.	Dato' Abdul Wahab Bin Hj. Mat Yasin	Pengarah Bahagian Operasi Kebombaan dan Penyelamat, Ibu Pejabat JBPM
2.	PPjB Syufa'at Bin Kamaron	Bahagian Operasi Kebombaan dan Penyelamat, Ibu Pejabat JBPM
3.	PgKB I Mohd Ishak Bin Sibok	Bahagian Operasi Kebombaan dan Penyelamat, Ibu Pejabat JBPM
4.	PKPgB Nor Najila Binti Budin	Bahagian Penyiasatan Kebakaran, Ibu Pejabat, JBPM Negeri Selangor
5.	PPgB Muhammad Azrul Izzham Bin Zulkifli	Bahagian Operasi Kebombaan dan Penyelamat, JBPM Negeri Terengganu
6.	PPgB Priscilla Carol Thomas	Zon Jempol, JBPM Negeri Sembila
7.	PBK I Ahmad Fatahi Bin Abdul Rahaman	Bahagian Latihan, Ibu Pejabat, JBPM Negeri Terengganu
8.	PBK II Che Mazlan Bin Mohamed	BBP Kota Bharu, JBPM Negeri Kelantan
9.	PBK II Isyarudin Bin Ishak	BBP Hang Tuah, JBPM WPKL
10.	PBK II Razidi Bin Abdul Rahim	BBP Paka, JBPM Negeri Terengganu



JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA

Lebuh Wawasan, Presint 7, 62250 Putrajaya,

603-8892 7600

603-8888 0843 / 9127

operasi@1govuc.gov.my