

Materi Kepalangmerahan PMR Wira

By:

Lintang Wisesa Atissalam

Ex : PMR WIRA SMA AL-ISLAM 1 SURAKARTA Angkatan '08-'09
PMR PMI Cabang Kota Surakarta Angkatan IX

BAB I Pertolongan Pertama

Pengertian Pertolongan Pertama

Pemberian pertolongan segera kepada penderita sakit atau cedera / kecelakaan yang memerlukan penanganan medis dasar

Medis Dasar

Tindakan perawatan berdasarkan ilmu kedokteran yang dapat dimiliki oleh awam atau awam yang terlatih secara khusus. Batasannya adalah sesuai dengan sertifikat yang dimiliki oleh Pelaku Pertolongan Pertama

Penolong Pertama

Penolong yang pertama kali tiba di tempat kejadian, yang memiliki kemampuan dan terlatih dalam penanganan medis dasar.

Tujuan Pertolongan Pertama

1. Menyelamatkan jiwa penderita
2. Mencegah cacat
3. Memberikan rasa nyaman dan menunjang proses penyembuhan

Dasar Hukum

Memberikan pertolongan :

Pasal 531 K U H P

*Barang Siapa Menyaksikan Sendiri ada orang dalam keadaan bahaya maut, lalai memberikan atau mengadakan pertolongan kepadanya sipenderita sedang pertolongan itu dapat diberikannya atau diadakannya dengan tidak akan menguatirkan, bahwa ia sendiri atau orang lain akan kena bahaya dihukum kurungan selama-lamanya tiga bulan atau denda sebanyak-banyaknya Rp 4.500,-
Jika orang yang perlu ditolong itu mati diancam dengan sanksi **KUHP 45, 165, 187, 304 s, 478, 525, 566***

Kerahasiaan :

Pasal 322 K U H P

1. Barang siapa dengan sengaja membuka suatu rahasia yang wajib menyimpannya oleh karena jabatan atau pekerjaannya baik yang sekarang maupun yang dahulu dipidana dengan pidana penjara selama-lamanya 9 bulan atau denda sebanyak-banyaknya Rp 9.000,-
2. Jika kejahatan itu dilakukan yang tertentu, maka perbuatan itu hanya dapat dituntut atas pengaduan orang lain.

Persetujuan Tindakan Pertolongan

Ada dua bentuk persetujuan atau ijin bagi penolong untuk melakukan tindakan :

a. Persetujuan yang dianggap diberikan atau tersirat (*Implied Consent*)

Adalah persetujuan yang umum diberikan dalam keadaan penderita sadar atau normal

b. Persetujuan yang dinyatakan (*Expressed Consent*)

Adalah persetujuan yang dinyatakan secara lisan atau secara tertulis oleh penderita itu sendiri

Kewajiban Penolong Pertama

- Menjaga keselamatan diri, anggota tim, penderita dan orang di sekitarnya
- Menjangkau penderita
- Mengenali dan mengatasi masalah yang mengancam nyawa
- Meminta bantuan / rujukan
- Memberikan pertolongan dengan cepat dan tepat sesuai keadaan penderita
- Membantu penolong yang lain
- Menjaga kerahasiaan medis penderita
- Melakukan komunikasi dengan petugas lain yang terlibat
- Mempersiapkan penderita untuk ditransportasi / dirujuk ke fasilitas kesehatan

Kualifikasi Penolong Pertama

- a. Jujur dan bertanggungjawab
- b. Profesional
- c. Mempunyai kematangan emosi
- d. Mampu bersosialisasi
- e. Kemampuan nyata terukur sesuai sertifikasi
- f. Mempunyai kondisi fisik baik
- g. Mempunyai rasa bangga

Peralatan Dasar Pelaku Pertolongan Pertama

a. Alat Perlindungan Diri (APD)

Prinsip utama dalam menghadapi darah, cairan tubuh dari penderita adalah : "Darah dan semua cairan tubuh sebagai media penularan penyakit", untuk itu diperlukan alat perlindungan diri.

Contoh :

- Sarung tangan lateks
- Kacamata pelindung
- Masker Penolong

Peralatan Pertolongan Pertama :

1. Kasa Steril
2. Pembalut gulung / perban
3. Alkohol 70%
4. Pembalut perekat / plaster
5. Bidai
6. Gunting pembalut
7. Pinset
8. Senter
9. Kapas
10. Selimut

BAB II ANATOMI & FISILOGI

Pengertian

Anatomi ialah Ilmu yang mempelajari susunan dan bentuk tubuh.

Fisiologi ialah ilmu yang mempelajari Faal (fungsi) bagian dari alat atau jaringan tubuh.

Posisi Anatomis

Adalah posisi dimana tubuh kita berdiri tegak, kedua lengan di samping tubuh, telapak tangan menghadap ke depan. Berdasarkan posisi anatomis ini dikenal ada tiga bidang khayal yang membagi tubuh menjadi dua bagian, yaitu :

1. Bidang Medial

Bidang khayal yang membagi tubuh menjadi 2 : kiri dan kanan

2. Bidang Frontal

Bidang khayal yang membagi tubuh menjadi depan (anterior) dan belakang (posterior)

3. Bidang Transversal

Bidang khayal yang membagi tubuh menjadi dua : atas (superior) dan bawah (inferior)

Note :

Gambar Posisi anatomis dan posisi 3 bidang khayal

Bagian Tubuh

Tubuh manusia dikelilingi oleh kulit dan diperkuat oleh rangka. Secara garis besar tubuh manusia terdiri :

1. Kepala

terdiri dari :

Tengkorak, wajah dan rahang bawah

2. Leher

3. Batang Tubuh

Terdiri dari :

Dada, Perut, Punggung dan panggul

4. Anggota Gerak Atas

Terdiri dari:

- Sendi bahu
- Lengan atas
- Siku
- Lengan bawah
- Pergelangan tangan
- Tangan

5. Anggota Gerak Bawah

Terdiri dari :

- Sendi panggul
- Tungkai atas (paha)
- Lutut
- Tungkai bawah
- Pergelangan kaki
- Kaki

Rongga

Selain pembagian tubuh maka juga perlu dikenali 5 buah rongga yang terdapat dalam tubuh yaitu :

1. Rongga Tengkorak

Rongga ini berisi otak dan melindunginya.

2. Rongga Tulang Belakang

Berisi bumbung syaraf atau "spinal cord" terbentuk dari rongga-rongga tulang belakang menyatu membentuk suatu kolom.

3. Rongga Dada

Sering juga disebut rongga toraks. Dilindungi oleh tulang-tulang rusuk, berisi jantung, paru-paru, pembuluh darah besar, kerongkongan dan saluran pernapasan.

4. Rongga Perut

Rongga ini terletak diantara rongga dada dan rongga panggul. Dalam dunia medis dikenal dengan istilah abdomen. Di dalam rongga ini terdapat berbagai organ pencernaan dan kelenjar seperti lambung, usus, limpa, hati, empedu, pancreas dan lainnya.

5. Rongga Panggul

Rongga ini dibentuk oleh tulang – tulang panggul, berisi kandung kemih, sebagian usus besar dan organ reproduksi dalam.

Sistem Tubuh

Sistem tubuh adalah susunan dari organ-organ yang mempunyai fungsi tertentu.

Ada beberapa sistem pada tubuh manusia :

1. Sistem rangka (kerangka/skeleton)

Fungsi rangka:

- o Menopang bagian tubuh
- o Melindungi organ tubuh
- o Tempat melekat otot dan pergerakan tubuh
- o Memberi bentuk tubuh

2. Sistem Otot (Muskularis)

Merupakan suatu organ atau alat yang berfungsi menggerakkan tubuh

3. Sistem pernapasan (respirasi)

Ada dua sistem pernapasan:

a. pernapasan dalam

Adalah pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida yang terjadi dalam jaringan

b. pernapasan Luar

Adalah pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida didalam paru - paru

4. Sistem peredaran darah

Peredaran darah terdiri :

- Peredaran darah Kecil :

Jantung □ Paru-paru (terjadi pengambilan oksigen dan pembuangan gas karbon dioksida) □ Jantung

- Peredaran darah Besar :

Jantung □ pembuluh nadi □ semua bagian tubuh (terjadi pemberian oksigen serta pengambilan zat sampah di kapiler) □ Pembuluh balik □ Jantung

5. Sistem saraf (nervus)

Organ yang berfungsi untuk melakukan koordinasi dan kerjasama dengan bagian tubuh

6. Sistem pencernaan (digestif)

Saluran yang menerima makanan dari luar untuk diserap oleh tubuh dengan jalan dicerna (proses telan, kunyah dan mencampur) dengan bantuan enzim dan zat cair mulai mulut sampai anus

7. Sistem kelenjar buntu (endokrin)

Kelenjar yang mengirimkan hasil sekresinya (produknya) kedalam darah dalam jaringan kelenjar tanpa melalui saluran dan hasil sekresi ini disebut hormon.

8. Sistem kemih (urinaria)

Proses penyaringan darah untuk menyerap zat yang digunakan tubuh yang membebaskan dari zat yang tidak digunakan

9. Kulit

Adalah lapisan jaringan pada bagian luar yang menutupi dan melindungi permukaan tubuh dan yang berhubungan dengan selaput lendir yang melapisi rongga-rongga, lubang masuk.

10. Panca indera

Panca indera adalah organ untuk menerima jenis rangsangan atau stimulus tertentu. Terdiri dari : - Indera Penglihatan (mata)

- Indera Pendengaran (Telinga)

Indera penciuman (hidung)

Indera Pengecap (Lidah)

Indera Perasa/peraba (Kulit)

11. Sistem reproduksi

Terdiri dari Sistem reproduksi Pria dan Sistem reproduksi Wanita.

BAB III PENILAIAN PENDERITA

Tindakan penilaian penderita terdiri dari :

1. Penilaian keadaan

Penilaian keadaan ditujukan untuk memperoleh gambaran umum tentang apa yang sedang dihadapi, factor-faktor yang akan mendukung atau menghambat tindakan pertolongan pertama. Pada tahap ini penolong harus melakukan langkah langkah pengamanan lokasi, penderita dan dirinya sendiri serta orang lain.

Perhatikan :

- Bagaimana kondisi pada saat itu ?
- Kemungkinan apa saja yang akan terjadi ?
- Bagaimana mengatasinya ?

INGAT

**Amankan Diri Sendiri Terlebih Dahulu,
Keselamatan Penolong Nomor 1**

Di Lokasi

Secara umum tugas seorang penolong saat tiba dilokasi adalah :

1. Memastikan keselamatan penolong, penderita, dan orang orang disekitar lokasi kejadian
2. penolong harus memperkenalkan diri, bila memungkinkan
3. Menentukan keadaan umum kejadian (mekanisme cedera)
4. Mengenali dan mengatasi gangguan cedera yang mengancam nyawa
5. Stabilkan penderita dan meneruskan pemantauan
6. Minta bantuan bila diperlukan

Dalam melakukan tugas sebagai penolong juga perlu dikumpulkan berbagai informasi

untuk menunjang penilaian. Informasi dapat diperoleh dari :

- Kejadian itu sendiri
- Penderita (bila sadar)
- Keluarga (Saksi)
- Mekanisme kejadian
- Perubahan bentuk yang nyata (cedera yang jelas)
- Gejala atau tanda khas suatu cedera atau penyakit.

2. Penilaian dini

a. Kesan umum

- **Kasus Trauma** : adalah kasus yang disebabkan oleh suatu rudapaksa Mempunyai tanda-tanda yang jelas dan terlihat da atau teraba. Misalnya luka terbuka, memar, patah tulang da lain sebagainya
- **Kasus Medis** : adalah kasus yang diderita seseorang tanpa ada riwayat ruda-paksa. Contohnya sesak napas, pingsan.

b. Memeriksa Kesadaran

Ada empat tingkatan kesadaran penderita, yaitu :

11. Awak = Alert
12. Suara = Voice
13. Nyeri = Pain
14. Tidak Respon = Un Respon

ASNT = AVPU

c. Memastikan Jalan napas terbuka dengan baik

Untuk penderita yang tidak respon gunakan teknik angkat dagu dan tekan dahi

d. Untuk menilai pernapasan

Setelah jalan napas berjalan dengan baik maka penolong harus menilai pernapasan penderita dengan cara :

- Lihat
- Dengar
- Rasakan

e. Menilai denyut nadi

Dengan cara meraba nadi pergelangan tangan (Arteri Radialis).
Bagi penderita yang sadar, sedangkan bagi penderita yang tidak sadar periksa nadi Leher (Carotis)

f. Hubungi Bantuan

Segera minta bantuan rujukan , mintalah bantuan kepada orang lain untuk melakukannya atau lakukan sendiri .

GAMBAR

LDR

GAMBAR Penderita

Sadar

GAMBAR Penderita

Tidak Sadar

Bila didaerah anda

tersedia pelayanan

ambulan segera hubungi

telp.....

3. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik tujuannya menemukan berbagai tanda yaitu:

1. Perubahan bentuk (P)
2. Luka terbuka (L)
3. Nyeri tekan (N)
4. Bengkak (B)

Tindakan ini melibatkan Penglihatan, perabaan dan pendengaran .

Pemeriksaan fisik dilakukan secara sistimatis dan beurutan dari ujung kepala sampai ujung kaki namun dapat berubah sesuai kondisi penderita yaitu

1. kepala

- Telinga
- Hidung
- Mata
- Mulut

2. leher

3. dada

4. perut

5. punggung

6. panggul

7. anggota gerak atas dan bawah

pada pemeriksaan anggota gerak selain PLNB juga lakukan pemeriksaan gerakan sensasi dan sirkulasi (GSS).

1. Pemeriksaan denyut nadi

Setiap kali jantung berdenyut maka pembuluh nadi akan melebar dan berkonstraksi saat darah melaluinya . Nadi adalah gelombang tekanan yang dihasilkan oleh denyut jantung

Denyut nadi dapat diperiksa dibagian :

- a. Leher (Pembuluh nadi leher / A.karotis)
- b. Lengan atas (Pembuluh nadi lengan atas /A. brakialis)
- c. Pergelangan tangan (Pembuluh nadi pergelangan tangan / A. radialis)
- d. Lipat paha (Pembuluh nadi lipat paha / A.femoralis)

Cara memeriksa nadi

1. Pasien berbaring atau duduk dengan tenang
2. Raba nadi yang akan diperiksa dengan telunjuk dan jari tengah
3. Tekan sedikit sampai nadi teraba , lalu mulai menghitung sambil melihat penunjuk detik pada jam .
4. Bila denyut nadi teratur, nadi diperiksa selama 15 detik dan hasilnya dikalikan 4 untuk mendapatkan denyut nadi permenit. Bila denyut nadi tidak teratur, harus diukur selama 60 detik
5. Laporkan juga teratur atau tidak, kuat atau lemah denyut nadi penderita

Denyut Nadi

Bayi : 120 – 150 X/menit

Anak : 80 – 150 X/menit

Dewasa : 60 – 90 X/menit

2. Pemeriksaan pernapasan

Pada penderita sadar jangan sampai penderita mengetahui bahwa frekwensi pernapasannya sedang dihitung. Genggam tangan penderita lalu letakkan diatas diatas dada atau perut penderita, lalu amati gerakan naik turunnya.

Satu pernapasan adalah satu kali menghirup napas dan satu kali mengeluarkan

napas (satu kali gerakan naik dan turun). Pernapasan dihitung selama 30 detik, lalu dikalikan 2 untuk mendapatkan frekuensi pernapasan permenit.

Frekwensi Pernapasan

Bayi : 25 – 50 X/menit

Anak : 15 – 30 X/menit

Dewasa : 12 – 20 X/menit

3. Pemeriksaan Suhu

Pada pemeriksaan suhu tubuh cukup diperoleh data suhu relatif. Apakah ada peningkatan atau penurunan suhu yang dilakukan dengan perabaan dengan menggunakan punggung tangan pada dahi atau leher.

Kelembaban kulit juga harus dinilai (berkeringat / kering)

Warna kulit juga perlu dinilai.

Pucat dapat terjadi akibat gangguan peredaran darah

Kemerahan tekanan darah tinggi, keracunan alcohol, luka bakar, demam, penyakit infeksi

Kebiruan (sianossi) Kurangnya oksigen dalam darah

Kekuningan Sering merupakan tanda gangguan hati

Biru kehitaman Tanda perdarahan bawah kulit

Suhu Tubuh

Normal 37⁰ Celcius

[Gambar memeriksa suhu tubuh](#)

[Gambar memeriksa denyu nadi,](#)

[Gambar memeriksa pernapasan](#)

Riwayat Penderita

Untuk mengetahui penyebab atau pencetus suatu kejadian, mekanisme kejadian atau perjalanan suatu penyakit maka diperlukan wawancara yang dapat dilakukan dengan penderita, keluarganya atau saksi mata. Riwayat penderita ini sangat penting pada kasus medis. Untuk memudahkan, dikenal akronim **KOMPAK** .

K = Keluhan utama

Sesuatu yang sangat dikeluhkan penderita . Gejala adalah hal-hal yang hanya dapat dirasakan oleh penderita misalnya nyeri, pusing. Tanda adalah hal-hal yang dapat diamati oleh orang lain . Saat melakukan Tanya jawab hindari jawaban YA atau TIDAK. Usahakan memberikan pertanyaan terbuka .

O = Obat – obatan yang diminum

Tanyakan apakah penderita sedang dalam proses pengobatan. Gangguan yang dialami mungkin akibat lupa minum atau menelan obat tertentu contohnya seorang penderita kencing manis mengalami masalah kadar gula darah yang tinggi karena lupa minum obat sebelum makan.

M = Makanan / Minuman terakhir

Hal ini dapat dijadikan dasar terjadinya kehilangan kesadaran pada penderita. Selain itu data ini juga penting untuk diketahui bila ternyata penderita harus menjalani pembedahan di RS.

P = Penyakit yang diderita

Riwayat penyakit yang sedang diderita atau pernah diderita yang mungkin berhubungan dengan keadaan yang dialami penderita saat ini. Contoh : asma dan jantung.

A = Alergi yang Dialami

Perlu dicari apakah penyebab pada penderita ini mungkin merupakan suatu bentuk alergi terhadap bahan-bahan tertentu . umumnya penderita atau keluarga sudah mengetahuinya dan sudah memahami mengatasi keadaan itu.

K = Kejadian

Kejadian yang dialami penderita sebelum kecelakaan atau sebelum timbulnya gejala dan tanda penyakit yang diderita saat ini.

Pemeriksaan Berkala

Pemeriksaan harus diteruskan harus berkala sebelum mendapat pertolongan medis.

Secara umum pada pemeriksaan berkala harus dinilai kembali :

- Tingkat kesadaran
- Nilai kembali jalan napas dan perbaiki bila perlu
- Nilai kembali pernapasan, frekuensi dan kualitasnya
- Periksa kembali nadi penderita

Penolong tidak membuat diagnosa, tetapi dapat membuat kesimpulan berdasarkan hasil temuannya.

- Nilai kembali keadaan kulit : Suhu, kelembaban dan kondisinya
- Periksa kembali secara seksama mungkin ada bagian yang belum diperiksa atau sengaja di lewati
- Nilai kembali penatalaksanaan penderita (secara keseluruhan)
- Pertahankan komunikasi dengan penderita untuk menjaga rasa aman dan nyaman.

Pelaporan

Setelah selesai menangani penderita dan penolong melakukannya dalam tugas maka semua pemeriksaan dan tindakan pertolongan harus dilaporkan secara singkat dan jelas kepada penolong selanjutnya.

Dalam laporan sebaiknya dicantumkan :

- Umur dan jenis kelamin penderita
- Keluhan utama
- Tingkat kesadaran
- Keadaan jalan napas
- Pernapasan
- Denyut nadi
- Pemeriksaan yang penting
- **KOMPAK** yang penting
- Penatalaksanaan
- Perkembangan lainnya yang dianggap penting

BAB IV CEDERA JARINGAN LUNAK

Perdarahan terjadi akibat rusaknya dinding pembuluh darah yang dapat disebabkan oleh benturan (trauma / penyakit)

Perdarahan yang besar merupakan penyebab syok yaitu suatu kondisi dimana beberapa sel dan alat tubuh tidak cukup mendapat aliran darah yang mengandung oksigen (darah yang adekuat).

Perdarahan dibagi menjadi 2 :

1. Perdarahan luar (terbuka)
2. Perdarahan dalam (tertutup)

Perdarahan Luar (terbuka)

Jenis perdarahan ini terjadi akibat kerusakan dinding pembuluh darah disertai dengan kerusakan kulit, yang memungkinkan darah keluar dari tubuh .

Berdasarkan pembuluh darah yang mengalami gangguan perdarahan luar dibedakan menjadi :

1. Perdarahan Arteri

Darah yang keluar dari pembuluh nadi keluar menyembur sesuai dengan denyut nadi dan berwarna merah terang karena masih kaya dengan oksigen

Gambar perdarahan Arteri

2. Perdarahan Vena

Darah yang keluar dari pembuluh vena mengalir, berwarna merah gelap karena mengandung karbon dioksida

Gambar perdarahan Vena

3. Perdarahan Kapiler

Berasal dari pembuluh kapiler, darah yang keluar merembes perdarahan ini sangat kecil sehingga hampir tidak memiliki tekanan warnanya bervariasi antara merah terang dan merah gelap.

Gambar perdarahan Kapiler

Pengendalian dan Penanganan Perdarahan Luar

Atasi dengan **TIT (Tekan Istirahatkan Tinggikan)**

1. Tekan luka dengan jari atau telapak tangan. (Gunakan Sarung Tangan).
2. Tinggikan anggota tubuh yang cedera lebih tinggi dari jantung untuk mengurangi kehilangan darah.
3. Tekan pada titik tekan, yaitu arteri di atas daerah yang mengalami perdarahan. Ada beberapa titik tekan yaitu :
 - a. Arteri Brakialis (arteri di lengan atas)
 - b. Arteri Radialis (arteri di pergelangan tangan)
 - c. Arteri Femoralis (arteri di lipatan paha)

Penanganan Perdarahan Luar

1. Pakai APD agar tidak terkena darah atau cairan tubuh penderita
2. Jangan menyentuh mulut, hidung, mata dan makanan sewaktu memberi perawatan
3. Cucilah tangan setelah selesai memberikan perawatan
4. Buang bahan yang sudah teroda dengan darah atau cairan tubuh penderita dengan baik.

Perdarahan Dalam (Tertutup)

Benturan dengan benda tumpul merupakan penyebab utama cedera dalam dan perdarahan dalam. Kehilangan darah pada perdarahan dalam tidak terlihat karena kulitnya masih utuh dan mengingat perdarahan dalam tidak terlihat, kecurigaan adanya perdarahan dalam harus dinilai dari pemeriksaan fisik lengkap termasuk wawancara dan menganalisa mekanisme kejadian.

Beberapa perdarahan dalam yang dapat dikenali antara lain :

- Cedera pada bagian luar tubuh yang mungkin merupakan petunjuk bagian dalam juga mengalami cedera
- Adanya memar disertai adanya nyeri pada tubuh, pembengkakan terutama di atas alat tubuh penting
- Nyeri, bengkak dan perubahan bentuk pada alat gerak
- Nyeri tekan atau kekakuan pada dinding perut
- Muntah darah
- Buang air besar berdarah, baik darah segar maupun darah hitam
- Luka tusuk, khususnya pada batang tubuh
- Darah atau cairan mengalir dari hidung dan telinga

- Buang air kecil campur darah

Penanganan Perdarahan Dalam

Atasi dengan **EBIT (Es Balut Istirahatkan Tinggikan)**

1. Baringkan penderita
2. Periksa dan pertahankan ABC
3. Periksa pernapasan dan nadi secara berkala
4. Rawat sebagai syok (lihat syok)
5. Jangan berikan makan atau minum
6. Segera bawa ke fasilitas kesehatan terdekat

Syok

Syok adalah suatu kondisi dimana beberapa sel dan organ tubuh vital (terutama otak, jantung dan paru-paru) tidak cukup mendapat aliran darah yang mengandung oksigen dan bahan nutrisi.

Penyebab syok

1. kegagalan jantung memompa darah
2. Kehilangan darah dalam jumlah besar
3. Pelebaran pembuluh darah yang luas (dilatasi)

Tanda syok

1. Nadi cepat dan lemah
2. Nafas cepat dan dangkal
3. Kulit pucat dingin dan lembab
4. Wajah pucat dan kebiruan (sianosis) pada bibir, lidah dan cuping telinga
5. Pandangan hampa dan pupil mata melebar
6. Perubahan keadaan mental (gelisah, cemas)

Gejala syok

1. Mual, mungkin disertai muntah
2. Haus
3. Lemah
4. Pusing (Vertigo)
5. Tidak nyaman dan takut

Penanganan Syok

1. Bawa penderita ke tempat teduh dan aman
2. Tidurkan telentang
3. Tinggikan tungkai
4. Longgarkan pakaian penderita
5. selimuti agar tidak kehilangan panas tubuh
6. Jaga agar jalan nafas tetap baik
7. control Perdarahan dan rawat cedera lainnya bila ada
8. Jangan beri makan dan minum
9. Periksa tanda vital secara berkala
10. Rujuk ke fasilitas kesehatan .

BAB V CEDERA SISTEM OTOT RANGKA

Cedera otot rangka merupakan salah satu bentuk cedera yang paling banyak dijumpai di lapangan, mulai dari yang ringan sampai mengancam nyawa.

Tanpa memandang berat atau ringannya kasus yang dihadapi, penanganan yang baik dapat membantu mencegah terjadinya cacat tetap.

Secara umum cedera otot rangka dapat berupa :

1. Patah tulang (Fraktur)
2. Cerai sendi (Dislokasi)
3. Terkilir otot (Strain)
4. Terkilir sendi (Sprain)

1. Patah Tulang

Patah Tulang adalah terputusnya jaringan tulang

Gejala dan tanda patah tulang :

- Perubahan bentuk
- Nyeri dan kaku
- Terdengar suara berderik pada daerah yang patah
- Terjadinya pembengkakan
- Adanya memar
- Ujung tulang terlihat
- Adanya gangguan peredaran perdarahan

Jenis Patah Tulang

1. Patah tulang terbuka

- Bagian tulang yang patah berhubungan dengan udara luar

2. Patah tulang tertutup

- Bagian tulang yang patah tidak berhubungan dengan udara luar

Pembidaian

Pemakaian suatu alat Bantu untuk menghindari pergerakan, melindungi dan menstabilkan bagian tubuh yang cedera.

Tujuan Pembidaian -> Fiksasi & Imobilisasi

1. Mencegah pergerakan atau pergeseran dari ujung tulang yang patah
2. Mengurangi cedera yang baru disekitar bagian tulang yang patah
3. Mengistirahatkan anggota badan yang patah
4. Mengurangi rasa nyeri
5. Mengurangi perdarahan
6. Mempercepat penyembuhan

[GAMBAR PATAH TULANG terbuka dan tertutup](#)

Macam – macam Bidai

1. Bidai Keras

Dibuat dari bahan yang keras dan kaku untuk mencegah pergerakan bagian yang cedera. Bahan yang sering dipakai adalah kayu, alumunium, karton, plastic atau bahan lain yang kuat dan ringan. Contoh : Bidai kayu, bidai tiup, bidai vakum

2. Bidai yang dapat dibentuk

Jenis bidai ini dapat diubah menjadi berbagai bentuk dan kombinasi untuk

disesuaikan dengan bentuk cedera . Contoh : Bidai vakum, bantal, selimut, karton, bidai kawat.

3. Bidai Traksi

Bidai bentuk jadi dan bervariasi tergantung dari pembuatannya. Hanya digunakan oleh tenaga yang terlatih khusus, umumnya dipakai pada patah tulang paha

4. Gendongan atau Blat dan Bebat

Pembidaian dengan menggunakan pembalut, umumnya dipakai mitela. Prinsipnya adalah memanfaatkan tubuh penderita sebagai sarana untuk menghentikan pergerakan daerah cedera. Contoh : Gendongan lengan

5. Bidai Improvisasi

Bila tidak tersedia bidai jadi, maka penolong dituntut mampu berimprovisasi membuat bidai yang cukup kuat dan ringan untuk menopang bagian tubuh yang cedera. Contoh : majalah, Koran, karton dll

Pedoman umum pembidaian

1. Sampaikan rencana tindakan kepada penderita
2. Pastikan bagian yang cedera dapat dilihat dan rawat perdarahan bila ada
3. Nilai gerakan sensasi-sirkulasi pada bagian daerah luka sebelum menggerakkan pembidaian
4. Siapkan alat seperlunya (bidai dan, mitella)
5. Upayakan tidak mengubah posisi yang cidera
6. Jangan memasukkan bagian tulang yang patah
7. Bidai harus meliputi dua sendi dari tulang yang patah
8. Ikatan jangan terlalu keras dan jangan longgar
9. Ikatan harus cukup jumlahnya dimulai dari sendi yang banyak bergerak
10. Selesai dilakukan pembidaian dilakukan pemeriksaan GSS kembali, bandingkan dengan pemeriksaan GSS yang pertama

2. Cerai Sendi (Dislokasi)

Cerai sendi adalah keluarnya kepala sendi dari mangkok sendi.

Penyebab :

- Sendi teregang melebihi batas normal sehingga kedua ujung tulang terpisah dan tidak pada tempatnya. Jaringan ikat sendi bisa tertarik melebihi batas normal dan mungkin sampai robek

Gejala dan tanda :

- Secara umum berupa gejala dan tanda patah tulang yang terbatas pada daerah sendi.

3. Terkilir Otot (Strain)

Terkilir otot adalah robeknya jaringan otot pada ekor otot (Tendon), karena teregang melebihi batas normal.

Penyebab :

- Umumnya terjadi karena pembebanan secara tiba-tiba pada otot tertentu. Hal ini sering terjadi pada cedera olahraga karena :

karena :

- a. Latihan peregangan tidak cukup
- b. Latihan peregangan tidak benar
- c. Teregang melampaui kemampuan
- d. Gerakan yang tidak benar

Gejala dan tanda :

1. Nyeri yang mendadak pada daerah otot yang tertentu

2. Nyeri menyebar keluar disertai kejang dan kaku otot
3. Bengkak pada daerah cedera

4. Terkilir Sendi (Sprain)

Terkilir Sendi adalah robek atau putusnya jaringan ikat sekitar sendi karena sendi teregang melebihi batas normal .

Penyebab : Terpeleset, gerakan yang salah .

Gejala dan Tanda

1. Bengkak
2. Nyeri Gerak
3. Nyeri Tekan
4. Warna kulit merah kebiruan

Pertolongan cedera pada sistem otot rangka :

1. Lakukan penilaian dini.
2. Lakukan pemeriksaan Fisik
3. Stabilkan bagian yang patah secara manual
4. Upayakan yang diduga patah dapat dilihat
5. Atasi perdarahan dan rawat luka bila ada
6. Siapkan alat-alat seperlunya (bidai dan mitella)
7. LAKUKAN PEMBIDAIAAN.....!!!
8. Kurangi rasa sakit
9. Baringkan penderita pada posisi yang nyaman.

Penanganan Terkilir :

- Letakkan penderita dalam posisi yang nyaman, istirahatkan bagian yang cedera
- Tinggikan bagian yang cedera
- Beri kompres dingin maksimum 3 menit, ulangi setiap jam bila perlu
- Balut tekan dan tetap tinggikan
- Rawat sebagai patah tulang
- Rujuk ke fasilitas kesehatan

Pertolongan pada beberapa cedera alat gerak :

1. Cedera bahu

Dislokasi bahu adalah cedera yang paling sering terjadi di daerah bahu. Bila terjadi patah tulang selangka, mungkin terlihat rongga pada daerah lengan atas di bawah tulang selangka. Pada cedera ini tindakan yang paling baik adalah memasang gendongan.

2. Cedera Patah tulang lengan atas

Tulang lengan atas merupakan tulang yang cukup tebal dan kuat, bila tulang ini cedera waspadailah cedera jaringan disekitarnya. Pertolongan :

- a. letakkan lengan bawah di dada dengan telapak tangan menghadap kedalam
- b. Pasang bidai sampai siku
- c. Ikat di daerah diatas dan diaerah yang patah
- d. Lengan bawah digendong
- e. Jika siku juga patah dan tangan tidak dapat dilipat, pasang bidai sampai ke lengan bawah, dan biarkan tangan tergantung, tidak usah digendong.
- f. Rujuk ke fasilitas kesehatan

3. Cedera patah tulang lengan bawah

Cedera di daerah lengan bawah dan pergelangan tangan merupakan cedera yang sering ditemukan. Pertolongan :

- a. letakkan tangan di dada
- b. Pasang bidai dari siku sampai tangan
- c. Ikat pada daerah diatas dan dibawah tulang yang patah
- d. Lengan digendong
- e. Rujuk ke fasilitas kesehatan

4. Cedera tangan dan jari

Tangan yang cedera harus dibidai pada posisi fungsional. Cara paling mudah adalah dengan meletakkan benda dalam telapak tangan, lalu membalut tangan tersebut dan meletakkannya diatas bidai. Bila yang cedera adalah jari, maka ikatlah jari tersebut dengan jari disebelahnya. Bila yang cedera lebih dari satu jari maka bidailah seluruh tangan

5. Patah tulang paha

Perubahan bentuk pada patah tulang paha biasanya terlihat dengan jelas, disamping nyeri dan pembengkakkan. Pertolongan :

- a. Pasang dua bidai dari :
 - a. Ketiak sampai sedikit melewati telapak kaki
 - b. Lipatan paha sampai sedikit melewati telapak kaki
- b. Beri bantalan kapas atau kain antara bidai dengan tungkai yang patah
- c. Bila perlu ikat kedua kaki diatas lutut dan pergelangan kaki – telapak kaki dengan pembalut untuk mengurangi pergerakan.
- d. Rujuk ke fasilitas Kesehatan

Catatan :

- Patah tulang paha dapat menimbulkan perdarahan dalam, sehingga penderita dapat mengalami syok
- Bila ada patah tulang terbuka, atasi perdarahan dan rawat lukanya

6. Cedera Lutut

Bila lutut berada dalam posisi tertekuk maka bidailah dalam posisi tersebut dan bila lurus maka bidailah dalam posisi lurus. Cara membidainya sama seperti patah tulang paha .

7. Patah tulang tungkai bawah

Umumnya kedua tulang tungkai bawah mengalami cedera bersamaan. Letaknya yang sangat dekat dengan permukaan kulit menyebabkan cedera ini sering berupa patah tulang terbuka . Pertolongan :

- a. Pasang 2 bidai disebelah luar dan dalam tungkai yang patah dari lipatan paha sampai sedikit melewati telapak kaki.
- b. Beri bantalan kapas atau kain antara bidai atau kain.
- c. Rujuk ke fasilitas kesehatan

BAB VI LUKA BAKAR

Pengertian : Semua cedera yang terjadi akibat paparan suhu yang tinggi.

Penyebab Luka Bakar :

1. Panas (Suhu Diatas 60°), contoh : Api, Uap panas, Benda panas
2. Listrik, Contoh : Listrik Rumah tangga, Petir
3. Kimia, Contoh : Soda Api, Air aki (Zuur)
4. Radiasi, Contoh : Sinar Matahari (Ultra Violet), Bahan Radioaktif

Pengolongan

Berdasarkan luas lapisan kulit yang mengalami cedera, luka bakar dikelompokkan menjadi :

1. Luka Bakar Derajat Satu (Permukaan) meliputi permukaan kulit yang paling atas (kulit Ari / Epidermis)
2. Luka Bakar Derajat Dua. Sedikit lebih dalam
3. Luka Bakar Derajat Tiga. Lapisan yang terkena tidak terbatas bahkan sampai kedalam tulang dan rongga dalam.

Luas permukaan luka bakar

Dalam penanganan luka bakar dan penentuan derajat berat luka bakar, luas permukaan tubuh yang mengalami luka bakar sangat berperan. Pedoman untuk memperkirakan luas daerah yang terbakar dilakukan dengan **Hukum 9 (rule of nine)** yaitu dengan membagi daerah tubuh dengan prosentase sembilan per daerah tubuh (lihat gambar hukum 9)

Penanganan Luka Bakar :

1. Alirkan air biasa ke daerah yang luka, bila ada bahan kimia alirkan air terus menerus selama 20 menit atau lebih
2. Lepaskan pakaian dan perhiasan, jika pakaian melekat pada luka bakar gunting sekitarnya jangan memaksa untuk melepaskannya
3. Tutup luka bakar, gunakan penutup luka steril (kassa Steril), jangan memecahkan gelembung.
4. Jangan gunakan mentega, odol, oli, kecap, kopi, air es.
5. Rujuk ke fasilitas kesehatan

BAB VII EVAKUASI TRANSPORTASI

Mekanika Tubuh

Mekanika Tubuh adalah menggunakan gerakan tubuh penolong yang baik dan benar untuk memudahkan pengangkatan dalam pemindahan penderita (EVAKUASI)

Tujuan :

Menghindari terjadinya cedera pada penolong

Pemindahan Penderita

Setelah melakukan penilaian keadaan dan penilaian dini, selanjutnya kita menentukan prioritas pemindahan penderita. Beberapa pertanyaan yang mungkin terjadi adalah :

- a. Kapan saatnya penderita dipindahkan
- b. Apakah penilaian dan pemeriksaan penderita harus selesai sebelum pemindahan.
- c. Berapa lamakah tulang belakang harus dijaga (stabilisasi manual)

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pemindahan penderita :

1. Nilai kesulitan yang mungkin terjadi pada saat pemindahan
2. Rencanakan gerakan sebelum mengangkat dan memindahkan penderita
3. Jangan memindahkan dan mengangkat penderita jika tidak mampu
4. Gunakan otot tungkai, panggul serta otot perut. Hindari mengangkat dengan otot punggung dan membungkuk.
5. Jaga keseimbangan
6. Rapatkan tubuh penderita dengan tubuh penolong saat memindahkan dan mengangkat korban.
7. Perbaiki posisi dan angkatlah secara bertahap

Prinsip dasar pemindahan penderita :

1. Jangan dilakukan jika tidak perlu
2. Melakukan sesuai dengan cara yang benar
3. Kondisi Fisik Penolong harus baik dan terlatih

Tidak ada definisi yang pasti kapan seorang penderita harus dipindahkan.

Sebagai pedoman dapat dikatakan bahwa bila tidak ada bahaya berikan pertolongan dulu baru pindahkan penderita. Bila situasi dan kondisi dilapangan relative tidak aman mungkin harus dilakukan pemindahan korban terlebih dahulu.

Berdasarkan keselamatan penolong dan penderita, pemindahan penderita digolongkan menjadi 2 bagian :

1. Pemindahan Darurat

Pemindahan darurat dilakukan bila ada bahaya yang mengancam bagi penderita dan penolong. **Contoh :**

- Ancaman Kebakaran
- Ancaman Ledakan
- Ancaman Bangunan runtuh
- Ancaman mobil terguling bensin tumpah
- Adanya bahan-bahan berbahaya
- Orang sekitar yang berperilaku aneh
- Kondisi cuaca yang buruk

Contoh Cara pemindahan Darurat :

- Tarikan lengan
- Tarikan Bahu
- Tarikan Baju
- Tarikan selimut

Gambar masing-masing contoh

2. Pemindahan Biasa

Pemindahan biasa dilakukan jika keadaan tidak membahayakan penderita maupun penolong.

Tehnik angkat langsung dengan tiga penolong :

1. ke tiga penolong berlutut pada salah satu sisi penderita , jika memungkinkan beradalah pada sisi yang paling sedikit cedera
2. penolong pertama menyisipkan satu lengan dibawah leher dan bahu, lengan yang satu disisipkan dibawah punggung penderita
3. penolong kedua menyisipkan tangan dibawah punggung dan bokong penderita
4. penolong ketiga menyisipkan lengan dibawah bokong dan dibawah lutut penderita
5. penderita siap diangkat dengan satu perintah
6. angkat penderita keatas lutut ketiga penolong secara bersamaan
7. sisipkan tandu yang akan digunakan dan atur letaknya oleh penolong yang lain
8. letakkan kembali penderita diatas tandu dengan satu perintah yang tepat
9. jika akan berjalan tanpa memakai tandu, dari langkah no 6 teruskan dengan memiringkan penderita ke dada penolong
10. berdiri secara bersamaan dengan satu perintah
11. berjalanlah kearah yang dikehendaki dengan langkah bertahap

Tehnik mengangkat tandu

Penolong dalam keadaan berjongkok dan akan mengangkat tandu

1. tempatkan kaki pada jarak yang tepat
2. punggung harus tetap lurus
3. kencangkan otot punggung dan otot perut. Kepala tetap menghadap kedepan dalam posisi netral
4. genggamlah pegangan tandu dengan baik
5. pada saat mengangkat punggung harus tetap terkunci sebagai poros dan kekuatan kontraksi otot seluruhnya pada otot tungkai
6. saat menurunkan tandu lakukan langkah diatas pada urutan selanjutnya .

Tehnik angkat anggota gerak

Biasanya diperlukan dua penolong untuk melakukan tehnik ini :

- a. Penolong pertama berada diposisi kepala penderita
- b. Lakukan pengangkatan pada lengan penderita
- c. Penolong yang lain berdiri diantara dua tungkai penderita, menyelipkan tangan dan mengangkat ke dua lutut penderita
- d. Dengan satu aba- aba kedua penolong dapat memindahkan penderita di lokasi yang diinginkan

Posisi penderita

Secara umum posisi penderita tergantung dari cedera yang dialami dan keadaan pada saat itu. Beberapa pedoman untuk memposisikan penderita :

- Penderita dengan syok. Jika tidak ditemukan tanda-tanda cedera pada tungkai atas dan tulang belakang tingikka tungkai sekitar 20 – 30 cm.
- Penderita dengan gangguan pernapasan. Posisikan duduk atau setengah duduk
- Penderita dengan nyeri perut. Posisikan tidur. Posisikan tidur miring dengan tungkai ditekuk
- Penderita Muntah-muntah. Posisikan nyaman dan awasi jalan napas
- Penderita Trauma, terutama dicurigai cedera tulang belakang (spinal) harus segera distabilkan dan imobilisasi dengan papan spinal panjang.
- Penderita tidak sadar dan tidak dicurigai ada cedera spinal atau cedera berat lainnya, posisikan miring stabil

Posisi terbaik melakukan pemindahan tergantung pada kondisi saat itu.

BAB VIII KEDARURATAN MEDIS

Seseorang yang mengalami kasus medis atau dikenal dengan kedaruratan medis mungkin jug adapt mengalami cedera sebagai akibat dari gejala gangguan fungsi tubuh, misalnya kehilangan kesadaran lalu terjatuh sehingga terjadi suatu luka. Penyebabnya antara lain infeksi, racun, atau kegagalan satu atau lebih system tubuh. Penangan penderita yang paling penting adalah menjaga jalan napas dan memantau tanda vital penderita saat teratur lalu segera merujuk penderita kefasilitas kesehatan

Gejala dan Tanda pada Kedaruratan Medis

Gejala dan tanda pada kedaruratan medis sangat beragam, khas maupun tidak khas antara lain :

Gejala :

1. Demam
2. Nyeri
3. Mual, muntah

4. Buang air kecil berlebihan atau tidak sama sekali
5. Pusing, perasaan mau pingsan, merasa akan kiamat
6. Sesak atau merasa sukar bernapas
7. Rasa haus atau rasa lapar berlebihan, rasa aneh pada mulut

Tanda :

1. Perubahan status mental (tidak sadar dan bingung)
2. nada cepat atau sangat lambat, tidak teratur, lemah atau sangat kuat
3. pernapasan tidak teratur
4. perubahan keadaan kulit : suhu , kelembaban , keringat berlebihan, sangat kering termasuk perubahan warna pada selaput lendir (pucat,kebiruan dan terlalu merah)
5. perubahan tekanan darah
6. pupil mata sangat lebar atau sangat kecil
7. bau khas dari mulut atau hidung
8. terjadinya kejang atau kelumpuhan
9. mual, muntah, diare

Beberapa kasus umum yang mungkin ditemukan oleh seorang penolong :

1. Pingsan

- Terjadi karena peredaran darah dan oksigen ke organ otak berkurang.
- Tanda : - Denyut Nadi lambat
- Pucat, Kulit Dingin dan berkeringan
- Terjadi akibat :
 - Reaksi terhadap rasa nyeri
 - Kelelahan
 - Kekurangan makanan
 - Emosi yang hebat
 - Berada dalam ruangan yang penuh orang tanpa udara segar yang cukup.

• Gejala dan tanda pingsan

- o Perasaan limbung.
- o Pandangan berkunang-kunang dan telinga berdenging.
- o Lemas, keluar keringat dingin.
- o Menguap.
- o Dapat menjadi tidak ada respon, yang biasanya berlangsung hanya beberapa menit.
- o Denyut nadi lambat.

• Penanganan pingsan

1. Baringkan penderita dengan tungkai ditinggikan.
2. Longgarkan pakaian.
3. Usahakan penderita menghirup udara segar.
4. Periksa cedera lainnya.
5. Beri selimut, agar badannya hangat.
6. Bila pulih, usahakan istirahatkan beberapa menit.
7. Bila tidak cepat pulih, maka:
 - Periksa napas dan nadi.
 - Posisikan stabil.
8. Rujuk ke Fasilitas kesehatan

2. Paparan Panas

Gangguan tubuh yang terjadi akibat panas ada tiga macam :

- a. Kejang Panas (Kram)
- b. Kelelahan Panas
- c. Sengatan Panas

a. Kejang panas

Gangguan ini berupa kejang disertai nyeri pada otot yang terjadi pada saat melakukan kegiatan fisik, misalnya bermain bola, berlari. Umumnya terjadi pada otot tungkai dan perut. Hal ini terjadi pada akibat kehilangan cairan dan elektrolit dalam tubuh yang cukup besar melalui keringat. Penderita umumnya sadar dan berkeringat, suhu tubuh normal.

Gejala dan Tanda

1. Kejang pada otot yang disertai nyeri, biasanya pada otot tungkai dan perut.
2. Kelelahan
3. Mual
4. Mungkin pingsan

Penanganan

1. Pindahkan penderita ke tempat teduh / sejuk.
2. Baringkan sampai kejangnya menghilang.
3. Beri minum kepada penderita (Oralit atau sejenisnya)
4. Rujuk ke fasilitas kesehatan terutama bila kejang tidak berhenti.

b. Kelelahan Panas

Kondisi yang tidak fit pada saat melakukan aktivitas di lingkungan yang suhu udaranya relatif tinggi, yang mengakibatkan terganggunya aliran darah gangguan ini juga akibat kehilangan cairan dan elektrolit melalui keringat yang berlebihan sampai sistem sirkulasi terganggu. Bila tidak diatasi kelelahan panas dapat menjadi sengatan panas.

Gejala dan Tanda

1. Pernapasan cepat dan dangkal.
2. Nadi lemah.
3. Kulit teraba dingin, keriput, lembab dan selaput lendir pucat
4. Pucat, keringat berlebihan.
5. Lemah.
6. Pusing, kadang penurunan respons
7. Lidah kering dan haus

Penanganan

1. Baringkan penderita ditempat yang teduh
2. Kendorkan pakaian yang mengikat
3. Tinggikan tungkai penderita 20 – 30 cm
4. Beri minum bila penderita sadar
5. Rujuk ke fasilitas kesehatan

c. Sengatan Panas

Terjadi akibat kegagalan sistem pengaturan suhu tubuh penderita sudah tidak lagi mampu untuk mengeluarkan kelebihan panas, sehingga suhu tubuh menjadi terlalu tinggi dan berbahaya bagi keselamatan penderita. Masalah ini menjadi lebih kompleks bila penderita tidak lagi berkeringat. Keadaan ini biasanya terjadi akibat aktivitas fisik berlebihan di tempat bersuhu tinggi atau di tempat yang kelembaban dan ventilasinya kurang baik. Sengatan panas dapat mengancam jiwa.

Gejala dan Tanda

1. Pernapasan cepat dan dalam.
2. Nadi cepat dan kuat diikuti nadi cepat tetapi lemah.
3. Kulit teraba kering, panas kadang kemerahan
4. Pupil mata melebar

5. Kehilangan kesadaran
6. Kejang umum atau gemetar pada otot

Penanganan

1. Turunkan suhu tubuh penderita secepat mungkin.
2. Letakkan kantung es pada ketiak, lipat paha, dibelakang lutut dan sekitar mata kaki serta di samping leher.
3. Bila memungkinkan, masukkan penderita ke dalam bak berisi air dingin dan tambahkan es ke dalamnya.
4. Rujuk ke fasilitas kesehatan

3. Paparan Dingin (Hipotermia)

Paparan terhadap dingin dapat menyebabkan suhu tubuh menurun $< 35^{\circ}\text{C}$. Tubuh akan berusaha menurunkannya dengan cara gemetar, suatu respon bawah sadar untuk meningkatkan suhu tubuh melalui aktivitas otot. Hipotermia dapat terjadi akibat penderita berada di alam terbuka dalam waktu yang lama. Ada beberapa hal yang dapat memperburuk hipotermia yaitu :suhu rendah, angin, air, usia penderita, kesehatan penderita, penyakit yang diderita, alcohol, penyalahgunaan obat dan kekurangan makanan .

Gejala dan Tanda

1. Menggigil / gemetar
2. Terasa melayang
3. Pernapasan cepat nadi lambat
4. Gangguan penglihatan
5. Reaksi mata lambat
6. Alat gerak kaku
7. Pupil mata melebar dan tidak bereaksi
8. Kesadaran menurun

Penanganan Rawat penderita dengan hati hati, berikan rasa nyaman.

1. Penilaian dini dan pemeriksaan penderita.
2. Pindahkan penderita dari lingkungan dingin.
3. Jaga jalan napas dan berikan oksigen bila ada.
4. Ganti pakaian yang basah, selimuti penderita, upayakan agar tetap kering.
5. Bila penderita sadar dapat diberikan minuman hangat secara pelan pelan.
6. Pantau tanda vital secara berkala.
7. Rujuk ke fasilitas kesehatan

X. KERACUNAN

Pengertian racun

Suatu zat yang bila masuk dalam tubuh dalam jumlah tertentu dapat menyebabkan reaksi tubuh yang tidak diinginkan bahkan dapat menimbulkan kematian. Reaksi kimianya merusak jaringan tubuh atau mengganggu fungsi tubuh. Harus dibedakan dengan reaksi obat karena reaksi obat dalam tubuh memang diinginkan, namun ada kalanya terjadi reaksi obat yang tidak diinginkan . Beberapa contoh zat yang berupa racun : insektisida, sianida (pada singkong beracun), racun binatang (ular, kalajengking dll).

Terjadinya keracunan pada manusia :

- a. Sengaja (Bunuh diri)
- b. Tidak sengaja (makanan,minuman, udara beracun)
- c. Penyalahgunaan obat

Berdasarkan jalur masuknya racun kedalam tubuh manusia, keracunan dibagi menjadi empat :

1. Keracunan melalui mulut / alat pencernaan

Gejala : - Mual muntah

- Nyeri perut
- Diare
- Napas berbau
- Suara parau
- Luka bakar pada daerah mulut
- Adanya sisa racun didaerah mulut
- Mulut berbusa

Penanganan :

- Beri minum anti racun umum (norit, susu, putih telur, air kelapa, air mineral)
- Usahakan si penderita muntah
- Jangan muntahkan bila menelan asam/basa kuat, minyak, korban kejang, korban tidak sadar

2. Keracunan melalui pernapasan

Gejala : - Sesak napas

- Kulit kebiruan (sianosis)
- Napas berbau
- Batuk
- Suara parau

Penanganan :

- Beri oksigen bila ada
- Rujuk ke fasilitas kesehatan segera

3. Keracunan melalui kontak / penyerapan (kulit)

Gejala : - Kulit daerah kontak berwarna kemerahan

- Nyeri
- Melepuh dan meluas

Penanganan :

- Buka baju penderita
- Bila racun berupa serbuk sikat sampai bersih
- Siram bagian yang terkena racun dengan air (minimal 20 Menit)
- Jangan siram kulit dengan air yang terkena soda api

4. Keracunan melalui suntik / gigitan

Gejala : - Luka didaerah suntikan / gigitan

- Nyeri pada daerah gigitan
- Kemerahan
- Perubahan warna kulit

Penanganan :

- Rujuk ke fasilitas kesehatan

Gejala dan tanda keacunan :

1. Penurunan kesadaran, gangguan status mental (gelisah, ketakutan)
2. Gangguan pernapasan
3. Nyeri kepala, pusing, gangguan penglihatan
4. Mual, muntah, mulut berbusa
5. Lemas, lumpuh, kesemutan

6. Pucat, kebiruan (sianosis)
7. Kejang-kejang
8. Syok
9. Denyut nadi tak beraturan

Penanganan Keracunan secara umum :

1. Pengamanan penderita dan penolong terutama bila berada di daerah dengan gas beracun.
2. Keluarkan penderita dari daerah berbahaya bila memungkinkan.
3. Lakukan penilaian dini
4. Bila racun masuk melalui jalur kontak, maka buka baju penderita dan bersihkan sisa bahan beracun bila ada.
5. Awasi jalan napas, terutama bila respon menurun atau penderita muntah
6. Bila keracunan terjadi secara kontak maka bilaslah daerah yang terkena dengan air.
7. Penatalaksanaan syok bila terjadi (Lihat Bab Perdarahan dan Syok).
8. Pantaulah tanda vital secara berkala.
9. Bawa ke RS/dokter/Puskesmas.

Gigitan Ular

Bila seseorang penderita luka gigitan ular menunjukkan gejala dan tanda maka berarti keadaannya serius dan perlu penanganan khusus.

Beberapa gejala dan tanda :

1. Demam
2. Mual dan muntah
3. Pingsan
4. Lemah
5. Nadi cepat dan lemah
6. Kejang
7. Gangguan pernapasan

Penanganan pada gigitan ular

- Amankan diri penolong dan tempat kejadian
- Tenangkan penderita
- Lakukan penilaian dini
- Rawat luka, bila perlu pasang bidai.
- Rujuk ke fasilitas kesehatan

Alternatif :

- Pemakaian pembalut elastis
- Identifikasi ular
- JANGAN MEMAKAI TORNIKET