

FIRST AID



Cara Benar Pertolongan Pertama & Penanganan Darurat

Shinta Margareta

FIRST AID

**Cara Benar Pertolongan Pertama
dan Penanganan Darurat**

Shinta Margareta

Nuw Vita Pustaka

KREATOR :

Shinta Margareta

JUDUL DAN PENANGGUNGJAWAB:

FIRST AID: Cara Benar Pertolongan Pertama dan Penanganan
Darurat/Shinta Margareta

PUBLIKASI: Sleman: New Vita Pustaka: 2023

IDENTIFIKASI: ISBN

SUBJEK: Kesehatan

KLASIFIKASI:

PERPUSTAKAAN ID:

FIRST AID

**Cara Benar Pertolongan Pertama
dan Penanganan Darurat**

Penyusun: Shinta Margareta

Desain Cover : Papa Joey
Tata Letak : Bahar

Dimensi: 14 x 21 cm; viii + 102 hlm

ISBN :

Cetakan 1 :2023

Penerbit:

New Vita Pustaka

Jl. Merpati No. 9, Karangmojo,
Wedomartani, Ngemplak, Sleman,DIY.

Kata Pengantar

FIRS AID atau dalam bahasa Indonesia berarti Pertolongan Pertama (PP) merupakan tindakan pertama terhadap seseorang yang mengalami penderitaan atau kecelakaan. Tindakan ini dilakukan sebelum orang yang mengalami sakit atau derita di bawa ke dokter. Maka pertolongan pertama berarti tindakan yang dilakukan secepat mungkin bagi orang yang menderita untuk meringankan rasa sakitnya. Dengan demikian, si penderita masih bisa ditolong dan dibantu. Ingat bahwa dalam tindakan ini perlu hati-hati sebab penderita berpasrah sepenuhnya terhadap orang yang membantunya.

Dalama buku ini Pertolongan Pertama yang dimaksud adalah pertolongan pertama pada peristiwa kecelakaan. Kata kecelakaan yang kami maksud, mengandung makna yang cukup luas, yaitu segala peristiwa, yang sifatnya tiba-tiba, yang mengancam keselamatan hidup orang lain atau diri kita sendiri. Jadi kecelakaan yang kami maksud bukan hanya kecelakaan dalam arti khusus, yaitu kecelakaan lalu lintas, misalnya orang tertabrak mobil.

Daftar Isi

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv

BAGIAN I

BEBERAPA HAL MENDASAR DALAM P3K	1
1. Pengertian.....	1
2. Sikap Penolong Dalam P3K	1
3. Tehnik dalam P3K.....	3
4. Tindakan Resusitasi	8

BAGIAN II

PERTOLONGAN PERTAMA UNTUK

BERBAGAI KECELAKAAN	11
1. Luka	11
1.1 Luka Bakar.....	11
1.2 Luka Iris, luka sobek dan luka Serut.	14
2. Tersedak.....	17
3. Orang Tenggelam.....	18
4. Pendarahan.....	19
5. Korban Perkosaan	21
6. Dislokasi	22
7. Patah Tulang.....	23
7.1 Patah lengan bawah Pergelangan Tangan:	24
7.2 Patah Tulang lengan Atas (siku ke bahu).....	25
7.3 Patah Tulang Lengan Bawah.....	25
7.4 Patah Tulang Paha.....	25
7.5 Patah tulang rahang.....	26
7.6 Patah Tulang Iga.....	26

7.7	Patah Tulang Pinggul.....	27
7.8	Pecah tempurung lutut	27
7.9	Patah Tulang Betis.....	28
7.10	Patah tulang belakang.....	29
7.11	Pata tulang telapak tangan.....	30
7.12	Patah tulang jari tangan.....	30
7.13	Patah tulang telapak kaki.....	30
8.	Gigitan Dan Sengatan Binatang.....	32
8.1	Gigitan Ular Berbisa	33
8.2	Gigitan Anjing dan Kucing.....	40
8.3	Gigitan Serangga.....	41
8.4	Gigitan Hewan laut.....	42
8.5	Gigitan Kalajengking	42
8.6	Gigitan nyamuk.....	43
8.7	Gigitan ulat bulu	43
8.8	Gigitan Lebah/Tawon	44
8.9	Gigitan Lipan.....	44
8.10	Gigitan Lintah atau Pacet	44
8.11	Serangan Serangga Tomcat.....	45
9.	Kejang	46
9.1	Kejang Demam.....	47
9.2	Kejang Epilepsi.....	50
9.3	Kejang Otot (Kram).....	50
10.	Keracunan	51
10.1.	Racun yang Tertelan.....	53
10.2.	Racun yang Terhisap Melalui Pernafasan	54
10.3.	Racun yang Disuntikan	54
10.4.	Racun yang Masuk Melalui Kulit.....	54
10.5.	Keracunan Makanan	55
a.	Keracunan jamur.....	55

b. Keracunan jengkol.....	55
c. Keracunan kepiting, rajungan, mimi, dan ikan laut lainnya	56
d. Keracunan singkong (ketela pohon, ubi paris)..	57
e. Keracunan tempe oncom (bongkrek)	58
10.6. Keracunan Zat Kimia & Obat-obatan.....	58
a. Alkohol.....	58
b. Arsen	59
c. Formalin.....	59
d. Kamper.....	60
e. Kaporit	60
f. Karbol.....	61
g. Karbon dioksida	61
h. Pestisida.....	62
i. Terpentin.....	63
10.7. Beberapa Penawar Racun	63
a. Obat-obat pelunak racun.....	63
b. Zat-zat perangsang muntah.....	63
c. Obat penggugah (stimulan).....	63
11. Berhenti Bernafas.....	64
12. Pertolongan Pertama Jika Cedera	
Karena Kegiatan Olahraga	65
12.1 Kejang Otot	65
12.2 Cedera Siku	67
12.3 Cedera Kaki	68
12.4 Keseleo Mata Kaki.....	69
12.5 Cedera Jari Tangan.....	69
12.6 Cedera Pinggul.....	70
12.7 Cedera Lutut.....	71
12.8 Cedera Tulang Kering	72

12.9 Kram Pada Otot	73
12.10 Cedera Bahu	74
12.11 Cedera Pinggang	74
13. Benda Asing Masuk ke dalam Tubuh.....	76
13.1 Benda asing masuk ke dalam saluran pernafasan ..	76
13.2 Benda asing dalam hidung atau telinga	78
13.3 Mengambil benda asing dalam mata	78
13.4 Serangga Masuk Dalam Lubang Telinga.....	79
13.5 Air masuk ke dalam lubang telinga.....	79
14. Alergi	80
15. Kegawat Daruratan Gigi	82
15.1 Gigi Patah	83
15.2 Gigi Tanggal.....	83
15.3 Sakit Gigi	84
16. Luka di Leher.....	84
17. Sesak Napas (Dyspnea).....	86
18. Pernapasan (Breathing)	87
19. Serangan Chikungunya.....	90
20. Mabuk Kendaraan.....	92
21. Dehidrasi Pada Anak.....	94
22. Muntaber	96
23. Disambar Petir	97
24. Tersengat Listrik.....	98
25. Gas LPG Meledak.....	99
Daftar Pustaka	102



BEBERAPA HAL MENDASAR DALAM P3K

1. Pengertian

Pertolongan Pertama (PP) merupakan tindakan pertama terhadap seseorang yang mengalami penderitaan atau kecelakaan. Tindakan ini dilakukan sebelum orang yang mengalami sakit atau derita di bawa ke dokter. Maka pertolongan pertama berarti tindakan yang dilakukan secepat mungkin bagi orang yang menderita untuk meringankan rasa sakitnya. Dengan demikian, si penderita masih bisa ditolong dan dibantu. Ingat bahwa dalam tindakan ini perlu hati-hati sebab penderita berpasrah sepenuhnya terhadap orang yang membantunya.

2. Sikap Penolong Dalam P3K

Sikap penolong :

- 1) Jangan panik dan terburu-buru. Bersikap tenanglah dan lebih cekat dan tepat dalam menolong. Jangan sampai terpengaruh oleh jeritan korban dan tidak boleh menganggap sepele cedera yang dialami korban.
- 2) Perhatikan pernapasan korban dengan baik. Lakukan pernapasan buatan bila hal itu perlu.
- 3) Bila ada luka yang besar, segera hentikan pendarahannya.
- 4) Perhatikan tanda-tanda shock.
- 5) Sebelum korban dipindahkan, perhatikan luka-lukannya sehingga tidak menambah kesakitanya. Oleh karena itu

jangan terburu-buru. Perlu tahu keadaan luka korban.

Kewajiban Penolong :

- 1) Tinjaulah situasi sekitar korban atau tempat kejadian.
- 2) Perhatikan keadaan penderita
- 3) Siapkan cara menolong yang baik. Hal ini tentu dipersiapkan sebelum kecelakaan terjadi.
- 3) Bila korban tidak bernapas lagi atau mati, hubungi pihak kepolisian atau pihak rumah sakit.

Wilayah Penolong:

Pertolongan pertama pada kecelakaan sifatnya sementara. Penolong bukanlah penyembuh. Akan tetapi membantu untuk menghindari rasa sakit yang lebih parah bagi korban. Oleh karena itu korban harus tetap di bawa ke dokter atau rumah sakit terdekat untuk dilakukan perawatan lebih lanjut. Jadi, penolong hanya membantu pada saat peristiwa atau kecelakaan terjadi.

Prinsip Dasar P3K

Ada beberapa prinsip yang harus diketahui oleh orang yang menolong korban kecelakaan apapun, yaitu:

- 1) Anda tidak boleh menjadi korban berikutnya ketika membantu korban. Hal ini bisa terjadi ketika Anda kurang hati-hati dalam menolong orang/korban. Anda perlu memperhatikan keadaan tempat kejadian di sekitarnya.
- 2) Pakailah metode atau cara pertolongan yang cepat, mudah dan efisien. Hindarkan sikap sok pahlawan. Pergunakanlah sumber daya yang ada baik alat, manusia maupun sarana pendukung lainnya. Bila Anda bekerja dalam tim, buatlah perencanaan yang matang dan dipahami oleh seluruh anggota.

Buat catatan mengenai peristiwa yang terjadi, misalnya tempat kejadian, identitas korban, waktu dan apa yang Anda lakukan pada saat menolong korban. Hal ini sangat penting ketika Anda membawa korban ke pihak rumah sakit atau pihak yang berwenang.

3. Tehnik dalam P3K

Hal-hal yang diprioritaskan:

Ada beberapa hal yang menjadi urutan berdasarkan prioritas:

- a) Temukan penyebab kecelakaan.
- b) Korban diamankan pada tempat yang baik.
- c) Perhatikan keadaan umum korban; gangguan pernapasan, pendarahan dan kesadaran.
- d) Lakukan bantuan lebih lanjut dengan menggunakan bahan pertolongan yang ada.
- e) Jika korban masih sadar, kenalkan siapa dia supaya bisa dengan mudah melakukan tindakan lebih lanjut terhadap dirinya.

Di samping beberapa hal diatas, ada satu prinsip yang harus dipegang. Prinsip ini merupakan jiwa atau roh dalam melakukan pertolongan terhadap korban. Prinsip itu adalah prinsip life saving. Prinsip ini berarti penolong terlebih dahulu membantu korban dan menyelamatkan jiwanya (dalam keadaan darurat). Setelah itu dilakukan tindakan lebih lanjut, menyangkut kesehatannya. Dalam situasi seperti ini korban bersikap pasrah sepenuhnya terhadap penolong. Oleh karena itu tindakan penolong merupakan harapan penuh dalam diri korban.

Tehnik dalam membalut korban:

Setelah melakukan beberapa prioritas diatas, tindakan

selanjutnya adalah tindakan membalut korban, terutama jika korban mengalami luka yang sangat parah. Tujuan tindakan ini adalah untuk mengurangi resiko kerusakan jaringan yang telah ada sehingga mencegah maut, mengurangi rasa sakit, dan mencegah cacat serta infeksi.

Adapun kegunaan dari pembalutan adalah:

- 1) Menutup luka agar tidak terkena cahaya, debu, kotoran, dll.
- 2) Mengurangi atau mencegah pembengkakan.
- 3) Membatasi pergerakan.
- 4) Mengikatkan bidai.

Ada beberapa model dalam membalut korban:

- 1) Pembalutan segitiga atau mitela.
Pembalut segitiga dibuat dari kain putih yang tidak berkapur (mori), kelihatan tipis, lemas dan kuat. Bisa dibuat sendiri, dengan cara memotong lurus dari salah satu sudut suatu kain bujur sangkar yang panjang masing-masing sisinya 90 cm sehingga diperoleh 2 buah pembalut segitiga.
- 2) Pembalut Plester.
Digunakan untuk merekatkan kain kassa, balutan penarik (patah tulang, sendi paha/ lutut meradang), fiksasi (tulang iga patah yang tidak menembus kulit), Beuton (alat untuk merekatkan kedua belah pinggir luka agar lekas tertutup).
- 3) Pembalut Pita Gulung.
- 4) Pembalut Cepat.

Pembalut ini siap pakai, yang terdiri dari lapisan kassa steril, dan pembalut gulung.

Manfaat dari keempat model pembalutan diatas adalah menghentikan pendarahan, melindungi bakteri/kuman pada luka, mengurangi rasa nyeri. Bagian tubuh yang harus dibalut adalah:

- a) Berbentuk bundar, bila cedera pada bagian kepala.
- b) Berbentuk bulat panjang dan lonjong, bagian ujungnya kecil dan bagian pangkalnya besar. Balutan ini dipakai jika korban mengalami cedera pada bagian lengan bawah dan betis.
- c) Bulat panjang hampir sama ujung dengan pangkalnya. Balutan ini dipakai bila korban mengalami cedera pada bagian leher, badan, lengan atas dan jari tangan.
- d) Tidak karuan bentuknya, pada persendian.

Tehnik dalam pembidaian:

Bidai adalah alat yang dipakai untuk mempertahankan kedudukan (fiksasi) tulang yang patah. Alat ini dipakai untuk menghindari gerakan yang berlebihan pada tulang yang patah. Hal ini tentu mendapat perhatian penuh dari orang yang menolong korban. Ada beberapa syarat dalam penggunaannya:

- a) Bidai harus melebihi dua persendian yang patah.
- b) Bidai harus terbuat dari bahan yang kuat, kaku dan pipih.
- c) Supaya bidaian itu empuk, maka harus dibungkus.
- d) Ikatan tidak boleh terlalu kencang karena merusak jaringan tubuh, namun tidak boleh terlalu longgar

Alat-alat bidai:

- 1) Papan, bamboo, dahan
- 2) Anggota badan sendiri
- 3) Karton, majalah, kain
- 4) Bantal, guling, selimut

Napas Bantuan:

Napas bantuan atau pernapasan bantuan disebut juga bantuan hidup dasar (BHD) atau resusitasi jantung paru (RJP). Hal pokok dalam tindakan ini adalah tindakan oksigenasi darurat terhadap korban. Tindakan ini dapat dilakukan apabila korban mengalami beberapa kecelakaan berikut:

- 1) Tersedak
- 2) Tenggelam
- 3) Sengatan Listrik
- 4) Penderita tak sadar
- 5) Menghirup gas dan atau kurang oksigen
- 6) Serangan jantung usia muda, jantung primer berhenti.

Untuk melakukan pernapasan bantuan ini, perlu memperhatikan tiga hal pokok ini: pertama: A = Airway control (penguasaan jalan napas). Kedua: B = Breathing support (ventilasi buatan dan oksigenasi paru darurat). Ketiga: C = Circulation (pengenalan ada tidaknya denyut nadi). Ketiga hal ini sudah dijelaskan pada bagian awal tulisan ini.

Tindakan dan Tehnik Evakuasi Korban:

Tindakan ini berarti memindahkan korban dari tempat kecelakaan terjadi. Sebelum dipindahkan, korban harus diperhatikan terutama bagian-bagian tubuh yang cedera sehingga dalam proses evakuasi, korban dalam keadaan siap diangkat. Hal ini sangat penting mengingat korban tidak tahu menahu ketika terjadi kecelakaan. pindah korban ke tempat yang lebih aman, yang membuat korban tidak mengalami sakit yang lebih parah lagi.

Ada beberapa tehnik atau cara dalam memindahkan atau mengangkut korban dari tempat kecelakaan terjadi:

Pengangkutan tanpa menggunakan alat atau manual.

- 1) Pada umumnya digunakan untuk memindahkan jarak pendek dan korban cedera ringan, dianjurkan pengangkutan korban maksimal 4 orang.
- 2) Pengangkutan dengan alat (tandu).

Sebelum memindahkan korban ke tempat yang lebih aman, perhatikan beberapa hal ini:

- 1) Harus ada persiapan
- 2) Korban diangkat diatas tandu
- 3) Korban harus diselimutkan
- 4) Letakan korban pada tandu dan perhatikan jangan sampai luka korban dalam keadaan aman, tidak terkena goresan pada tandu.

Jika menggunakan alat atau tandu, ada beberapa hal pokok dalam mengangkat korban:

- 1) Mengangkat korban.
Dalam mengangkat korban gunakan alat tubuh seperti paha, bahu dan panggul serta beban serapat mungkin dengan bahu korban.
- 2) Sikap mengangkat.
Usahakan dalam keadaan seimbang sehingga cedera yang dialami korban tidak tambah parah.
- 3) Posisi siap angkat dan jalan.
Kaki korban harus lebih rendah dari kepala. Kepala korban agak ditinggikan. Namun ada pengecualian yaitu:
 - ☞ Menaik, bila tungkai tidak cedera.
 - ☞ Menurun, bila tungkai luka atau hipotermia.
 - ☞ Mengangkut ke samping.

- ☞ Memasukan ke ambulan, kecuali dalam keadaan tertentu.
- ☞ Kaki lebih tinggi dalam keadaan shock.

Transportasi:

Dalam tindakan ini, korban dibawa ke tempat yang lebih aman untuk melakukan perawatan lebih lanjut. Biasanya dibawa ke rumah sakit terdekat. Di rumah sakit tentu ada alat-alat yang memadai untuk menyembuhkan korban.

Ada beberapa cara dalam memindahkan korban:

- a. Dasar melakukan pemindahan korban; aman, stabil, cepat, pengawasan korban,elihara udara agar tetap segar.
- b. Syarat pemindahan korban:
 - 1) Secara umum korban dalam keadaan baik
 - 2) Pernapasan tidak terganggu
 - 3) Tidak ada pendarahan
 - 4) Cedera atau luka korban sudah dibaluti
 - 5) Tulang-tulang yang patah sudah dibidai dengan baik.

Dalam perjalanan menuju tempat yang lebih aman, perlu memperhatikan korban terutama:

- ☞ Keadaan umum korban.
- ☞ Kesadaran korban.
- ☞ Peredaran darah dan denyut nadi.
- ☞ Pernapasan korban.
- ☞ Anggota tubuh yang mengalami cedera.

4. Tindakan Resusitasi

Pertama adalah menyangkut jalan napas penderita (Airway / A). Hal ini dapat dengan mudah diketahui apakah korban masih berhembus napas melalui hidung atau mulut. Bisa jadi napas

penderita tidak menghembuskan napasnya karena saluran napas ditutup oleh lidah atau pangkal tenggorokan korban jatuh ke belakang tenggorokannya. Untuk mengatasi hal ini, penyelamat harus mendongakan kepala korban ke arah belakang sehingga lidah terdorong ke depan. Jangan menekuk lehernya, sebab jika ditekuk maka perjalanan napas terhambat.

Kedua adalah napas buatan (Breathing / B). tindakan yang dilakukan adalah meraba keluarnya napas korban, dari hidung atau mulut. Hal yang diperhatikan adalah pada bagian perut dan dada. Apabila tidak ada jalan napas maka tindakan B harus dilakukan. Dalam melakukan tindakan ini, posisi korban sama seperti point pertama. Setelah itu lakukan tindakan napas buatan. Ingat hidung korban ditutup dengan menggunakan tangan kiri penyelamat, tangan kanan menahan menahan rahang bawah korban. Setelah itu perhatikan gerakan dada korban apakah mengalami naik turun. Bila naik turun maka napas buaatannya berhasil. Jika tidak, berarti tidak berhasil. Lakukan secara berulang-ulang. Jika tetap tidak berhasil, perhatikan saluran napas korban, apakah benda asing itu yang menghambat bantuan napas buatan. Setelah benda asing itu dikeluarkan, lakukan tindakan yang ketiga.

Ketiga adalah sirkulasi atau peredaran darah korban (C). setelah melakukan langkah A dan B, perhatikan denyut jantung korban atau saluran pernapasannya. Hal ini dapat diketahui dengan memperhatikan apakah penderita sadar atau tidak dan tidak ada denyut pembuluh nadi pada bagian leher. Jika terdapat tanda-tanda itu, maka tindakan C dilakukan. Tindakan ini jika dilakukan dengan cara yang salah akan menimbulkan masalah lain yaitu Patah tulang iga, patah tulang dada, hubungan tulang dada dan tulang iga terlepas, pendarahan rongga dada, cedera paru dan cedera hati. Untuk melakukan tindakan ini sebaiknya mengikuti kursus resusitasi.

Cara melakukan resusitasi:

Letakkan kedua tangan pada tulang dada bagian sepertiga bawah. Jari tangan mengarah ke kiri dan tidak boleh menekan dada.



Tempat dan sikap penolong: Lengan tegak lurus dengan sendi siku tetap dalam ekstensi (kepala terdongak). Perlu diperhatikan kempaan dada tidak mungkin, jika alas baring tidak keras. Bila penderita tetap tidak bernafas dan tidak ada denyut nadi di leher, lakukan gabungan B dan C. Gabungan antara B dan C dinamakan juga resusitasi jantung paru. Jika ada dua penyelamat buka jalan napas. Napas buatan dilakukan oleh penyelamat pertama, sedangkan masase jantung dilakukan oleh orang kedua. Berturut-turut lakukan lima kempaan dada dan satu napas buatan dengan irama kempaan 60-80/ menit. Jika hanya ada satu penyelamat, lakukan berturut-turut 10 kempaan dan dua napas buatan. Irama kempaan 60-80/menit dan napas buatan dalam waktu 3 detik.



PERTOLONGAN PERTAMA UNTUK BERBAGAI KECELAKAAN

1. Luka

Luka pada bagian tubuh bisa terjadi karena tertusuk benda tajam seperti pisau maupun karena terbakar. Akibat yang ditimbulkannya adalah merasa nyeri pada bagian yang terkena luka. Ada dua macam luka:

1.1 Luka Bakar

Luka Bakar yaitu luka yang terjadi akibat sentuhan bagian tubuh dengan benda-benda yang menghasilkan panas seperti api, air panas, listrik, atau zat-zat yang bersifat membakar. Luka bakar dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

Pertama: luka bakar ringan

Dusahakan korban harus melepaskan pakaiannya sebab kulit yang terbakar bisa membengkak lebih besar. Hal ini khususnya pada bagian tubuh yang terbakar. Jika tidak dilepaskan maka pakaian dapat melekat pada kulit yang terbakar dan lebih berat lagi pengobatannya. Jika luka bakar itu terasa sangat sakit, mungkin itu hanya mengenai permukaan kulit saja. Anda harus segera mengurangi rasa sakit itu dengan mendinginkannya

dengan air selama 10 menit, atau lebih jika rasa sakit itu masih ada. Tutupi luka bakar itu dengan kain steril. Setelah pertolongan pertama diberikan, bawalah korban segera ke dokter atau ke ruang gawat darurat di rumah sakit terdekat.

Kedua: luka bakar berat.

Luka bakar berat berarti bahwa seluruh tubuh korban terbakar. Bisa jadi bahwa pada saat kecelakaan, korban langsung syock dan tidak sadarkan diri. Hal yang harus dilakukan adalah korban dibaringkan diatas karpet atau bahan sejenisnya sehingga korban tidak langsung menyentuh lantai.

Jika memungkinkan, lepaskan cincin, jam tangan atau baju yang ketat sebelum kulit yang terbakar itu membengkak. Lepaskan bajunya lalu rendam dalam air yang mendidih. Hubungi ambulance atau bawa si korban ke ruang gawat darurat di rumah sakit terdekat. Tutupi kulit yang terbakar tersebut dengan kain yang bersih dan tidak berbulu. Pasang kain tersebut dengan baik. Untuk luka bakar pada wajah, buatlah topeng dengan menggunakan sarung bantal yang bersih dengan membuat lubang untuk bagian hidung, mulut dan mata.

Untuk diketahui bahwa ada tiga derajat/tingkat dalam luka bakar:

Tingkat Pertama:

Luka pada permukaan kulit dan tidak memerlukan perawatan khusus. Biasanya tidak terlalu dikawatirkan. Misalnya: kulit terbakar akibat berenang.

Tingkat dua:

Luka pada bagian tubuh dan lebih dalam. Luka pada tingkat dua ini bisa bersifat dangkal dan dalam. Pada kerusakan kulit yang

dangkal, biasanya ditandai dengan gelembung air. Asal bebas dari infeksi sebelum 3 minggu akan sembuh dengan sendirinya. Jika kerusakan kulit terjadi lebih dalam, diperlukan tindakan serius dan bahkan sulit sembuh sendiri. Kalaupun sembuh sendiri akan memakan waktu berbulan-bulan dan meninggalkan cacat seperti jaringan parut (keloid).

Tingkat tiga:

Kerusakannya lebih dalam dan lebih berat. Korban bisa mengalami trauma bila terjadi hal yang sama. Pada tingkat ini sangat sulit pengobatannya. Akibat yang ditimbulkannya adalah bisa terjadi cacat jika tidak cepat diobati.

Tindakan awal yang perlu dilakukan adalah:

- a. Padamkan api dengan memutuskan suplai oksigen.
- b. Perhatikan keadaan umum penderita.
- c. Lakukan pendinginan pada luka dengan cara:
 - ☞ Pakaian korban dibuka.
 - ☞ Korban direndamkan ke dalam air dingin yang sedang mengalir selama 20 atau 30 menit. Bila luka bakar pada wajah, cukup dengan kompres saja.

Tindakan dan pengobatan lebih lanjut:

- a. Diusahakan jangan sampai terjadi infeksi. Oleh karena itu, lakukan tindakan berikut ini:
 - ☞ Tutuplah bagian yang terkena bakar dengan perban atau kain yang bersih dan kering. Usahakan tidak boleh melekat pada bagian yang luka.
 - ☞ Selimuti korban dengan menggunakan kain putih.
 - ☞ Tidak boleh memberikan zat yang tidak dapat larut dalam air pada luka, misalnya mentega, kecap dan sejenisnya.
- b. Pemberian sedative/morfin 10 mg diberikan dalam 24 jam

sampai 48 jam pertama.

- c. Bila luka bakar luas penderita dikuasakan.
- d. Transportasi kefasilitasan yang lebih lengkap sebaiknya dilakukan dalam satu jam bila tidak memungkinkan masih bisa dilakukan dalam 24-48 jam pertama dengan pengawasan ketat selama perjalanan.
- e. Khusus untuk luka bakar daerah wajah, posisi kepala harus lebih tinggi dari tubuh.

1.2 Luka Iris, luka sobek dan luka Serut.

Yang dimaksudkan dengan luka iris adalah luka pada bagian tubuh tetapi bagian yang terkena luka bagian-bagian pinggirnya rapi. Sedangkan luka karena sobek bagian pinggir-pinggirnya tidak rapi atau tidak beraturan. Luka serut dan luka iris biasanya tidak terlalu berbahaya dan bisa rawat di rumah saja.

Bila mengalami ketiga jenis luka diatas, maka gejala yang kerap muncul adalah:

- ☞ Sobekan pada kulit yang mungkin membuat cedera jaringan kulit di bawahnya.
- ☞ Terjadi pendarahan, bisa sedikit bisa banyak.
- ☞ Akan terasa nyeri dan sakit pada sekitar daerah luka.

Bila ketiga luka itu tidak diobati maka akan mengakibatkan komplikasi yaitu:

- ☞ Luka terbuka.
- ☞ Akan terjadi banyak pendarahan bila mengenai pembuluh darah besar (arteri atau vena).
- ☞ Infeksi bakteri (demam, radang, pembentukan nanah).

Pertolongan Pertama pada ketiga luka diatas:



Strapping model kupu-kupu dengan menggunakan plester, untuk luka iris yang kecil

- a. Bagian tubuh yang terluka dicuci sampai bersih, lalu dikeringkan dengan kain yang sangat halus.
- b. Bila pada bagian tubuh yang terkena luka terdapat benda atau pertikel karena benda tajam yang masuk, ambillah dengan menggunakan alat pengait yang sudah bersih.
- c. Bila terjadi pendarahan pada luka, hentikan pendarahannya dengan menekan pada bagian lukanya selama beberapa menit sampai aliran darahnya berhenti.
- d. Oleskan cairan antiseptik seperti cetrimide atau acriflavin (acriflavin bisa menyebabkan alergi pada beberapa orang). Pembekuan darah yang terbentuk di permukaan luka jangan dibersihkan karena akan menyebabkan perdarahan kembali.
- e. Bila luka kecil, biarkan terbuka supaya lebih cepat pulih. Bila luka besar, tutup dengan pembalut.
- f. Periksa ke dokter bila terdapat komplikasi.
- g. Pergi ke unit gawat darurat di rumah sakit terdekat bila terdapat perdarahan hebat misal : darah memancar dari luka, perdarahan tidak berhenti dengan tekanan, atau sudah kehilangan sekitar 1-2 cangkir darah.

Selain ketiga jenis luka diatas, ada juga yang namanya luka memar. Luka memar itu adalah luka pada bagian dalam tubuh dan tidak tampak dari luar. Biasanya berbentuk hitam atau warna lainnya. Luka ini biasanya terjadi karena benturan tubuh dengan benda yang keras. Oleh karena itu, bila Anda mengalami luka memar, lakukan tindakan berikut ini:

1. Dinginkan bagian tubuh yang terkena luka memar sehingga tidak terjadi pendarahan, selain itu rasa nyeri menjadi hilang dan tidak terjadi pembengkakan.
2. Memar pada lengan atau kaki bisa didinginkan dengan meletakkan anggota badan tersebut dibawah kran air.
3. Memar pada kepala dan dada atau daerah yang memerlukan pendinginan yang lama bisa dirawat dengan kompres dingin/es.

Tindakan lebih lanjut terhadap luka memar atau pengobatannya adalah:

Isilah dalam kantong plastik yang sedang dengan es. Lalu tambahkan garam seperlunya sehingga energi dinginya semakin meningkat. Setelah itu, ikatlah plastik itu dan jangan sampai ada udara di dalamnya. Plastik yang berisi es tadi dibungkus lagi dengan menggunakan handuk yang tipis dan berukuran sedang, lalu diletakkan pada bagian yang terkena luka memar. Letakan bungkus yang berisi es pada luka selama 30 menit. Bila tidak tersedia es, bisa digunakan lipatan handuk atau katun tebal yang dicelupkan ke dalam air dingin dan gunakan sebagai kompres dingin. Luka memar biasanya sembuh setelah 3-6 hari.

Perlu diingat bahwa apabila luka iris, sobek, serut dan luka memar mengalami pembengkakan yang sangat buruk, segeralah ke dokter Anda. Dokter akan melakukan tindakan berikut ini:

- ☞ Menjahit luka terbuka, atau menggunakan balutan berpekat khusus untuk merapatkan kembali luka yang

terbuka.

- ☞ Memberi resep antibiotika bila perlu.
- ☞ Memberikan suntikan anti-tetanus bila perlu.

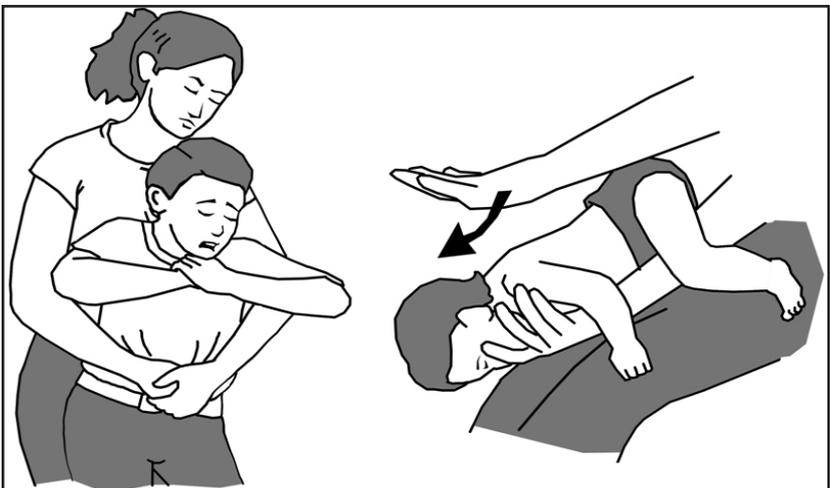
2. Tersedak

Tersedak menyebabkan ter-sumbatnya saluran pernafasan di sekitar tenggorokan (laring) atau saluran pernafasan (trakea). Aliran udara menuju paru-paru pun terhambat sehingga aliran darah yang menuju otak dan organ tubuh lain terputus.

Gejala-gejala yang akan muncul:

- a. Korban tidak mampu berbicara.
- b. Jatuh pingsan atau mengeluarkan suara-suara aneh dengan usaha keras.
- c. Wajahnya berubah menjadi biru.
- d. Keabu-abuan atau keunguan.
- e. Untuk itu perlu tindakan efektif untuk menyelamatkan.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

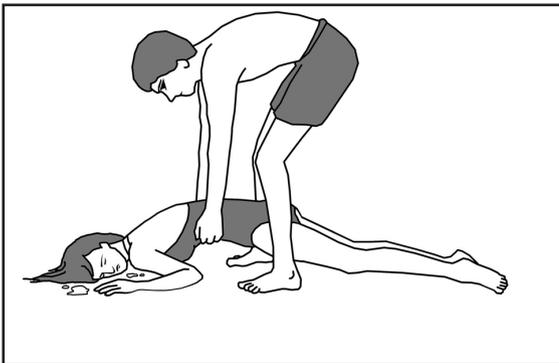


- a. Berdiri di belakang orang tersedak.
- b. Lingkarkan tangan Anda di pinggangnya. Sedikit bungkukkan dia.
- c. Kepalkan salah satu tangan Anda dan taruh di atas pusar korban.
- d. Genggam erat kepalan tangan dengan tangan lain dan tekan kuat-kuat ke arah perut, seolah-olah mengangkat dari lantai.
- e. Ulangi sampai makanan atau sumbatan lain keluar.

Cara lain:

Masukkan jari hingga ke belakang tenggorokan, raih dan gorok benda penyumbat keluar. Namun hati-hati jangan sampai sumbatan makin masuk ke dalam. Melihat kenyataan di atas, memang sangat wajar jika tersedak mudah terjadi pada anak-anak. Bagaimana kalau tersedak itu terjadi pada orang dewasa? Tak jarang ini dikaitkan dengan keadaan dimana ada orang lain yang sedang membicarakan si tersedak.

3. Orang Tenggelam



Korban tenggelam banyak terjadi di daerah perairan. Dalam k a s u s - k a s u s seperti ini prinsip pertolongannya adalah korban segera bawa keluar dari air untuk

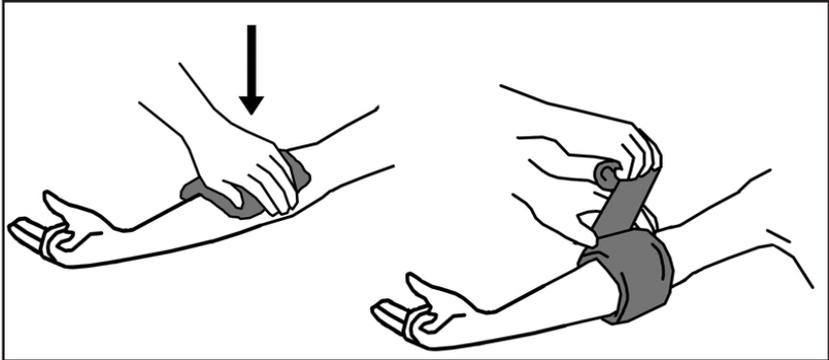
ditolong. Mereka yang menolong kiranya sudah terlatih, jangan

sampai penolong menjadi korban berikutnya. Minimal penolong bisa berenang. Setelah korban tenggelam dapat dikeluarkan dari air, maka diusahakan untuk membebaskan fungsi pernapasan dan mengeluarkan air yang sudah terminum dengan cara merangsang terjadinya refleks muntah (bagi pasien sadar), sedangkan bagi korban tak sadar/ koma kita harus menghindari terjadinya aspirasi (masuknya air dalam saluran napas) serta sesegera mungkin dibawa ke fasilitas kesehatan yang memadai. Resiko yang sangat berat pada kasus tenggelam adalah bisa mengalami kegagalan fungsi pernapasan karena air masuk ke dalam jaringan paru-paru. Akibatnya dapat menyebabkan fungsi respirasi. Semakin cepat diketahui/ ditolong korban tenggelam maka semakin lebih baik dan mudah untuk penanganan selanjutnya.

4. Pendarahan

Pendarahan berarti darah terus keluar dari tubuh. Hal ini terjadi karena adanya luka pada bagian tubuh kita. Pertolongan sederhana yang harus dilakukan adalah hentikan pendarahan dengan cara menekan luka itu supaya darah tidak mengalir keluar lagi. Tekanlah terus-menerus. Jangan melepas tekanan hingga beberapa menit. Kalau luka terdapat di kaki atau tangan, naikkan tangan atau kaki sehingga posisinya lebih tinggi dari kepala. Lakukan hal ini bila Anda yakin tidak ada bahaya lain, karena ini akan mengurangi aliran darah. Apabila setelah diberikan tekanan pendarahan masih belum berhenti, mungkin nadi atau pembuluh darah balik terputus, tekan nadi di dekat luka, untuk menghentikan aliran darah dari jantung ke tempat lain.

- a. Luka di sekitar telapak tangan dan jari-jari tangan, tekanlah nadi di pergelangan tangan.
- b. Luka terdapat di lengan, tekankanlah tangan Anda pada nadi di ketiak, tekan pada bagian belakang telapak tangan



Anda, nadi yang terdapat di pangkal paha bagian depan agak ke bawah (selangkangan).

- c. Luka di wajah, tekankan jari Anda pada nadi di bawah rahang bawah.
- d. Luka terdapat pada kulit bagian atas kepala, tekanlah nadi di samping kepala tepat di depan telinga.
- e. Luka terdapat di leher atau kepala bagian belakang, tekanlah nadi di leher di bawah telinga.

Sebagai bahan pertolongan, Anda dapat menggunakan sapu tangan. Cara penggunaannya adalah ikatkan sapu tangan pada daerah sekitar luka, terutama dekat pembuluh nadinya. Hal ini bermaksud supaya darah tidak terus mengalir. Untuk luka di lengan, gunakan sapu tangan dan lipat kira-kira selebar telapak tangan untuk mengikat lengan atas sedikit di bawah ketiak. Untuk luka di kaki, buat ikatan yang kuat sedikit di bawah pangkal paha. Ikatan sapu tangan ini hendaknya cukup kuat untuk menghentikan pendarahan. Lepas ikatan setiap sepuluh menit, selama satu menit. Ketika Anda melepas ikatan sapu tangan itu darah tidak mengalir lagi, jangan diikat lagi. Tindakan selanjutnya adalah bagian yang terluka dikompres dengan kain suci hama hingga pendarahan berhenti, atau angkatlah bagian tubuh yang luka lebih tinggi dari bagian tubuh lainnya. Untuk pendarahan berat, cepatlah tekan lukanya kuat-kuat dengan kain

bersih, kemudian bersihkan dan balut sebelum membawanya ke dokter.

5. Korban Perkosaan

Korban perkosaan identik dengan kekerasan terhadap perempuan. Perempuan menjadi objek kekerasannya. Hal ini memang sangat menyakitkan. Seolah-olah perempuan menjadi pelempiasan tindakan kekerasan laki-laki. Peristiwa seperti ini terjadi karena kecuranghatian dari siapapun. Orang tidak berpikir jangka panjang, hidup selanjutnya bila menikah. Diakui bahwa tindakan seperti ini membawa petaka dan tidak diinginkan oleh siapapun. Jika mengalami perkosaan maka akibat yang muncul adalah:

- ☞ Rasa sakit pada daerah vagina.
- ☞ Adanya pendarahan.
- ☞ Sekujur tubuh wanita tampak luka karena kekerasan, entah dipukul atau dicubit oleh laki-laki secara paksa.
- ☞ Bisa pingsan seketika karena syok.

Oleh karena itu, tindakan yang harus dilakukan bila menemukan korban seperti ini adalah:

- ☞ Kalau korban pingsan, diusahakan sirkulasi udara di seki-tarnya tetap lancar.
- ☞ Kalau mengalami pendarahan, hentikan pendarahannya.
- ☞ Jika korban syok, berikan pertolongannya.
- ☞ Korban harus tenang.

Tindakan selanjutnya adalah lapor ke pihak kepolisian untuk ditindaklanjuti. Namun korban tidak boleh mengganti pakaian sebagai bukti bahwa korban benar-benar diperkosa. Oleh karena itu, perawatan lebih lanjutnya adalah korban jangan ditertawakan, berilah dukungan moril kepadanya. Bila mengalami luka dan

pendarahan terus menerus, bawalah ia ke dokter untuk dirawat. Selain itu, jika korban mengalami gangguan psikis, bawalah dia ke psikiater untuk menenangkan hati dan jiwanya. Jangan sampai ia putus asa dan bunuh diri. Sebab peristiwa yang ditimpanya sungguh tidak diinginkan dan menghancurkan masa depan hidupnya. Hilanglah harapannya.

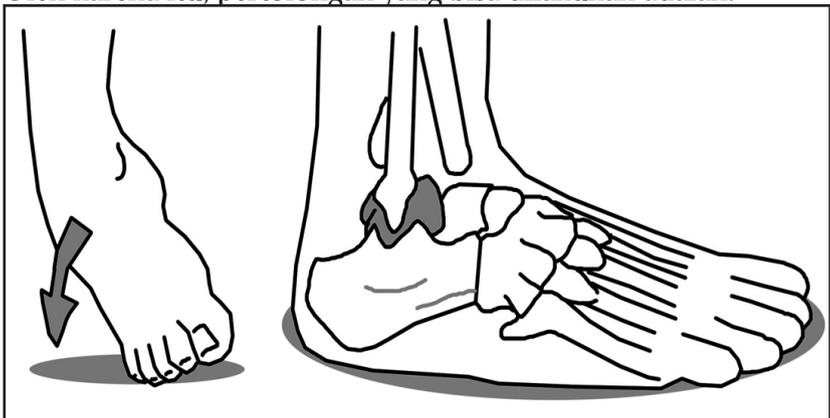
6. Dislokasi

Dislokasi merupakan suatu keadaan dimana persendihan atau ujung tulang terlepas dari sambungannya. Biasanya hal ini terjadi karena korban jatuh dari ketinggian tertentu atau karena kecelakaan lain. Sakit ini biasanya terjadi pada panggul, jari-jari, siku, jempol, bahu dan lutut.

Tanda-tanda dan gejala yang sering muncul adalah:

- ☞ Persendihan yang sakit mengalami perubahan bentuk.
- ☞ Warna kulit yang terluka berubah warnanya.
- ☞ Bila disentuh akan terasa sakit.
- ☞ Bisa terjadi bengkak.
- ☞ Bagian yang sakit tidak bergerak.

Oleh karena itu, pertolongan yang bisa dilakukan adalah:



- ☞ Persendihan yang terlepas tidak boleh ditarik, sebab akan merusak saraf-saraf yang ada di sekitarnya.
- ☞ Persendihan yang terlepas harus dibalut.
- ☞ Pindahkan penderita ke tempat yang baik.
- ☞ Lalu bawa korban ke rumah sakit.

7. Patah Tulang

Patah tulang pada bagian tubuh bisa disebabkan oleh berbagai faktor. Bisa terjadi karena kecelakaan lalu lintas, jatuh dari tangga, jatuh dari pohon, dan masih banyak faktor lainnya. Oleh karena itu, perhatikan beberapa hal berikut ini.

Tanda-tanda patah tulang:

- a. Penderita tidak dapat menggerakkan bagian yang luka.
- b. Bentuk bagian yang terkena tampak tidak normal.
- c. Ada rasa nyeri jika digerakkan.
- d. Kulit tidak terasa jika disentuh.
- e. Pembengkakkan dan warna biru di sekitar kulit yang luka.

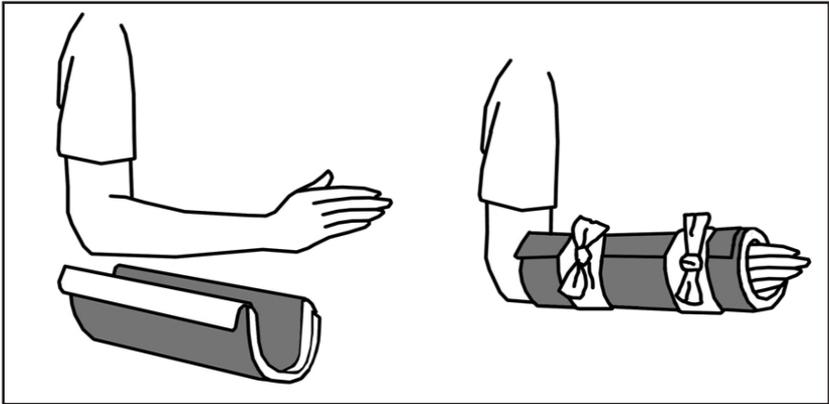
Pedoman umum pertolongan pertama terhadap patah tulang:

- a. Pada umumnya patah tulang tidak pernah sebagai kasus darurat yang membutuhkan pertolongan segera, kecuali demi penyelamatan jiwa korban.
- b. Sebaiknya jangan menggerakkan atau mengganggu penderita, tunggu saja sampai dokter atau ambulans datang.
- c. Kalau korban harus dipindahkan dari tempat yang membahayakan, pindahkan korban dengan cara menarik tungkai atau ketiaknya, sedang tarikannya harus searah dengan sumbu panjang badan.
- d. Kemudian lakukan memeriksa apakah ada luka-luka lainnya:
 - ☞ Hentikan pendarahan serius yang terjadi.

- ☞ Usahakan korban terhindar dari hambatan pernapasan.
 - ☞ Upayakan lalu lintas udara tetap lancar.
 - ☞ Jika diperlukan buatlah nafas buatan.
 - ☞ Jangan meletakkan bantal di bawah kepala, tapi letakkanlah di kiri kanan kepala untuk menjaga agar leher tidak bergerak.
- e. Kalau bantuan medis terlambat, sedang penderita harus diangkat, jangan mencoba memperbaiki letak tulang.
- f. Pasanglah selalu pembelat (bidai) sebelum menggerakkan atau mengangkat penderita.

Macam-macam patah tulang dan pertolongan pertamanya.

7.1 Patah lengan bawah Pergelangan Tangan:



- a) Letakkan perlahan-lahan lengan bawah tersebut ke dada hingga lengan membentuk sudut 90 derajat dengan lengan atas, sedang telapak tangan rata di dada.
- b) Sediakan dua pembelat (bidai) yang dilengkapi dengan kain pengempuk, satu untuk membelat bagian dalam, sedang yang lain untuk membelat bagian luar.
- c) Pembelat merentang dari siku sampai ke punggung jemari.

- d) Aturlah gendongan tangan ke leher sedemikian rupa sehingga ketinggian ujung-ujung jari hanya 7,5-10 cm dari siku.

7.2 Patah Tulang lengan Atas (siku ke bahu)

- a. Letakkan tangan perlahan-lahan ke samping tubuh dalam posisi sealamiah mungkin.
- b. Letakkan lengan bawah di dada dengan telapak tangan menempel perut.
- c. Pasang satu pembelat (bidai) yang sudah berlapis bahan empuk di sebelah luar lengan dan ikatlah dengan 2 carik kain di atas dan di bawah bagian yang patah.
- d. Buatlah gendongan ke leher, tempelkan ke lengan atas yang patah ke tubuh dengan handuk atau kain yang melingkari dada dan belatan (bidai).

7.3 Patah Tulang Lengan Bawah

Letakkan pembelat (bidai) berlapis di bawah telapak tangan, dari dekat siku sampai lewat ujung jemari.

7.4 Patah Tulang Paha

- a. Patah tulang di paha sangat berbahaya, tanggulangi shok dulu dan segera panggil dokter.
- b. Luruskan tungkai dan tarik ke posisi normal.
- c. Siapkan 7 pembalut panjang dan lebar.
- d. Gunakan 2 pembelat papan lebar 10-15 cm yang dilapisi dengan kain empuk.
- e. Panjang pembelat untuk bagian luar harus merentang dari ketiak sampai lutut, sedangkan pembelat untuk bagian dalam sepanjang dari pangkal paha sampai ke lutut.

7.5 Patah tulang rahang

Fraktur atau patah tulang rahang, dapat diketahui dari bentuknya yang menjadi tidak lurus, sakit waktu menggerakkan rahangnya, disusul dengan pembengkakan.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- a. Kompres rahang dengan es.
- b. Balut dengan funda.
- c. Beri obat pengurang rasa sakit.
- d. Segera bawa ke rumah sakit.

7.6 Patah Tulang Iga

Tanda-tanda patah tulang iga ialah: dada sakit untuk bernafas, untuk batuk atau bersin. Selain itu juga terasa nyeri apabila bagian yang patah ditekan. Nyeri sumbu juga terdapat pada patah tulang iga. Yaitu iga yang patah akan terasa sakit apabila ditekan dari arah tulang punggung dan tulang dada. Iga yang patah dapat berbahaya bagi paru-paru, karena paru-paru dapat tertusuk oleh bagian yang patah. Untuk memastikannya, penderita sebaiknya dibawa ke dokter setelah ditolong seperlunya.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- a. Iga yang patah difiksasi (yaitu ditopang agar tidak bergerak) dengan mempergunakan plaster biasa.
- b. Cara pembidaian langsung menggunakan plaster ini disebut stapping. Kadang-kadang sulit untuk memastikan iga-iga mana saja yang patah, maka strapping diberikan kepada seluruh iga.
- c. Pertama kali dada dibersihkan dengan air atau alkohol. Dan setelah dikeringkan, baru plester dipasang. Caranya: suruh penderita menarik nafas dalam dan kemudian di keluarkan lagi sampai habis. Pada saat nafasnya berhenti setelah

dikeluarkan itulah plester dipasang. Plester dipasang sejajar iga mulai dari ruas tulang belakang hingga ke tulang dada.

- e. Stapping dimulai dari iga terbawah terus ke atas. Plester yang ke dua dipasang menindih yang pertama, dan seterusnya.

7.7 Patah Tulang Pinggul

Tanda-tandanya: penderita merasa nyeri di daerah di atas kemaluan apabila ia mencoba duduk atau berdiri. Kadang-kadang menggerakkan kakinya pun tidak mampu. Apabila disertai dengan kerusakan kandung kencing, darah akan mengalir bersama air kencing.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- a. Sebaiknya jangan mencoba memastikan diagnosa dengan menekan daerah yang sakit.
- b. Karena ini akan membahayakan jaringan-jaringan yang ada di rongga pinggul.
- c. Penderita harus dibawa dengan usungan, dengan kedua kaki dan lututnya diikat menjadi satu.
- d. Di bawah lututnya diberikan bantalan yang lunak.
- e. Penderita akan merasa lebih enak apabila di bawah pingulnya diberi bantalan yang juga meliputi samping kiri dan kanannya.
- f. Dalam memasang bantal tersebut, jangan sampai memiringkan penderita ke samping.

7.8 Pecah tempurung lutut

Tanda-tandanya: penderita tidak dapat meluruskan kakinya. Kecuali itu lututnya sangat sakit. Kadang-kadang dengan merabanya, kita akan merasakan adanya cekungan di tempat tempurung lutut. Apabila terjadi pendarahan di dalam lutut,

pembengkakan akan terjadi dengan cepat. Dan ini makin mempersulit pemeriksaan.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- a. Berikan balutan penekan di atas lutut untuk menghambat pembengkakan.
- b. Kompres es kadang-kadang dapat mengurangi rasa sakit.
- c. Kemudian dengan lutut sedikit terlipat, pasang bidai di bawahnya.
- d. Di bawah lutut dan pergelangan kaki diberi balutan yang lunak.
- e. Sementara menunggu pengangkutan, letakkan lutut yang cidera lebih tinggi dari bagian tubuh lainnya.

7.9 Patah Tulang Betis

Seperti juga lengan bawah, betis memiliki dua buah tulang. Yaitu tulang kering dan tulang betis. Karena letaknya yang tidak terlalu terlindung, tulang kering lebih mudah patah. Apabila hanya satu yang patah, yang lain bertugas sebagai bidai sementara. Oleh karena itu meskipun sepintas nampak utuh, apabila ada kecelakaan di daerah ini, kemungkinan patah tulang harus difikirkan. Kecelakaan di pergelangan kaki kadang-kadang dapat juga disertai dengan tulang betis yang patah. Oleh karena itu jika kaki terkilir, inagt mungkin ada patah tulang betis.

Tanda-tandanya: nyeri tekan di tempat yang patah, nyeri sumbu (lihat patah tulang lengan atas), dan sakit apabila kaki digerakkan. Nyeri tekan di sini dapat pula diperiksa dengan menekan betis dari arah depan dan belakang sekaligus.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- a. Dengan dua buah bidai, betis dibidai dari mata kaki sampai beberapa jari diatas lutut.

- b. Papan bidai dibungkus dengan kain atau selimut untuk tempat menempatkan betis.
- c. Di bawah lutut dan mata kaki diberi bantal.
- d. Selama menunggu pengangkutan, kaki diletakkan lebih tinggi dari bagian tubuh lainnya.
- e. Ini untuk menghambat pembengkakan dan mengurangi rasa sakit.
- f. Apabila tulang yang patah terdapat di atas pergelangan kaki, pembidaian berlapis bantal dipasang dari lutut hingga menutupi telapak kaki.

7.10 Patah tulang belakang

Pada kondisi patah tulang punggung atau tulang belakang si penderita akan merasa sakit pada bagian belakang atau bagian leher. Jika demikian maka jangan menimbulkan banyak gerakan pada korban agar tidak merusak sumsum tulang belakang yang bisa mengakibatkan lumpuh permanen. Sebaiknya tunggu ambulans atau petugas medis yang berpengalaman untuk mengurus korban lebih lanjut.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- a. Jangan membuat pasien banyak bergerak baik berpindah tempat, mengangkat kepala, berdiri, duduk, dsb.
- b. Jika tidak mendesak korban patah tulang belakang jangan dipindahkan dari tempat semula dan jaga posisi agar tetap dengan kepala lurus ke atas.
- c. Hangatkan badan penderita patah tulang punggung dengan selimut.
- d. Gunakan pengangkut dengan alas yang kuat dan keras seperti

papan, meja, dll diangkat minimal dua orang agar stabil.

7.11 Patah tulang telapak tangan

Sendi pergelangan tangan tersusun oleh beberapa keping tulang yang kecil-kecil. Satu saja diantaranya ada yang patah, pergelangan itu akan sulit untuk digerakkan. Kadang-kadang patah tulang pergelangan juga diikuti oleh patah ujung kedua tulang lengan bawah. Karena patah tulang pergelangan dapat menimbulkan kaku sendi maka penderita harus segera dikirim ke rumah sakit. Pertolongan pertamanya tidak jauh beda dengan patah tulang lengan bawah, hanya saja bidai diperpanjang sampai telapak tangan. Tulang telapak tangan dapat patah apabila terkena pukulan langsung yang keras, misalnya pada adu tinju.

7.12 Patah tulang jari tangan

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- a. Patah tulang jari tangan dapat dibidai dengan benda-benda yang mudah didapat di sekitar kita. Misalnya bambu, sendok es krim, atau kawat tusuk konde.
- b. Apabila mungkin (tidak terasa sakit bila membengkokkan jari), sebaiknya jari dibidai dalam kedudukan setengah melengkung.

7.13 Patah tulang telapak kaki

Pergelangan kaki dan telapak kaki memiliki sejumlah tulang-tulang pendek. Apabila kaki kejatuhan benda yang sangat berat, patah tulang dapat terjadi. Seorang pengendara sepeda motor yang jatuh dan mencoba bertahan dengan kaki sebelahnyanya, dapat mengalami kecelakaan semacam ini.

Tanda-tandanya kadang-kadang sulit dikenali, karena

disertai pembengkakan. Tetapi nyeri sumbu tetap dapat dijadikan pegangan. Caranya ialah dengan menekan tulang itu dari arah jari kaki dan tumit.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

Berikan balutan yang menekan, dan pasang bidai dibawah telapak kaki. Dalam perjalanan ke rumah sakit, letakkan bantalan kain dibelakang tumitnya.

Pembalut dan Pembalutan

Pembalut

Macam-macam pembalut :

- a. Pembalut kasa gulung.
- b. Pembalut kasa perekat.
- c. Pembalut penekan.
- d. Kasa penekan steril (beraneka ukuran).
- e. Gulungan kapas.
- f. Pembalut segi tiga (mitella).

Pembalutan

- a. Pembalutan segitiga pada kepala, kening.
- b. Pembalutan segitiga untuk ujung tangan atau kaki.
- c. Pembungkus segitiga untuk membuat gendungan tangan.
- d. Membalut telapak tangan dengan pembalut dasi.
- e. Pembalutan spiral pada tangan.
- f. Pembalutan dengan perban membentuk angka 8 ke tangan atau pergelangan tangan yang cidera.

8. Gigitan Dan Sengatan Binatang

Prinsip Dasar

Sebagai pedoman dasar pada setiap luka gigitan, hal utama yang dilakukan adalah mengeluarkan racun yang sempat masuk ke dalam tubuh korban dengan menekan sekitar luka sehingga darah yang sudah tercemar sebagian besar dapat dikeluarkan dari luka tersebut. Seringkali luka yang ditimbulkan tidak sampai mengeluarkan darah, seyogyanya luka tersebut diperlebar secukupnya sampai penolong dapat mengeluarkan darah yang tercemar itu. Tidak dianjurkan mengisap tempat gigitan, hal ini dapat membahayakan bagi pengisapnya, apalagi yang memiliki luka walaupun kecil di bagian mukosa mulutnya. Sambil menekan agar racunnya keluar juga dapat dilakukan pembebatan(ikat) pada bagian proksimal dari gigitan. Hal ini bertujuan untuk mencegah semakin tersebar nya racun ke dalam tubuh yang lain. Selanjutnya segera mungkin di bawa ke pusat kesehatan yang lebih maju untuk perawatan lanjut.

Ada dua macam gigitan binatang yaitu, gigitan yang mengandung racun dan tidak mengandung racun. Gigitan yang paling berbahaya adalah gigitan binatang yang mengandung racun. Bila terkena gigitannya, maka bahayanya akan lebih besar dari pada luka biasa. Bila Anda terkena gigitan binatang beracun, ada tiga masalah yang sering muncul yaitu:

Bila gigitannya sampai melukai, lakukan tindakan berikut ini:

- ☞ Cucilah luka gigitannya hingga bersih dengan air bersih.
- ☞ Jika ada benda asing dalam gigitannya, hilangkan benda asing itu.
- ☞ Jaringan yang mati harus dibuang.
- ☞ Memberikan antiseptic.
- ☞ Bila mengalami luka, jahitlah luka itu.
- ☞ Jika mengalami infeksi, berilah anti serum.

Jika gigitannya mengandung racun dan masuk ke dalam tubuh, maka lakukan hal-hal berikut ini:

- ☞ Penderita harus tenang dan tidak bergerak sehingga racunnya tidak cepat beredar di dalam tubuh.
- ☞ Penderita dibaringkan dengan posisi rendah dari jantung.
- ☞ Memberikan ikatan yang kuat di atas dan bawah tempat yang digigit.
- ☞ Bagian yang terkena racun, dicuci sampai bersih.
- ☞ Istirahatkan tempat yang digigit.
- ☞ Tidak boleh dipijit-pijit pada bagian yang terkena gigitan.
- ☞ Bawa korban ke RS.

8.1 Gigitan Ular Berbisa

Bisa ular diproduksi dan disimpan pada sepasang kelenjar di bawah mata. Bisa ular dikeluarkan dari lubang pada gigi-gigi taring yang terdapat di rahang atas. Gigi taring ular dapat tumbuh hingga 20 mm pada rattlesnake (ular derik) yang besar. Dosis bisa setiap gigitan tergantung pada waktu yang berlalu sejak gigitan terakhir, derajat ancaman yang dirasakan ular, dan ukuran mangsa. Lubang hidung ular merespon panas yang dikeluarkan mangsa, yang memungkinkan ular untuk mengubah-ubah jumlah bisa yang akan dikeluarkan.

Semua metode injeksi venom ke dalam korban (envenomasi) adalah untuk mengimobilisasi secara cepat dan mulai mencernanya. Sebagian besar bisa terdiri dari air. Protein enzimatik pada bisa menginformasikan kekuatan destruktifnya. Bisa ular terdiri dari bermacam polipeptida yaitu fosfolipase A, hialuronidase, ATP-ase, 5 nukleotidase, kolin esterase, protease, fosfomonoesterase, RNA-ase, DNA-ase.

Mangsa gigitan ular jenis Elapidae, biasanya akan mengalami

pendarahan kesan daripada luka yang berlaku pada saluran darah dan pencairan darah merah yang mana darah sukar untuk membeku. Pendarahan akan merebak serta merta dan biasanya akan berterusan selama beberapa hari. Pendarahan pada gusi, muntah darah, ludah atau batuk berdarah dan air kencing berdarah adalah kesan nyata bagi keracunan bisa ular jenis Elapidae. Walaupun tragedi kematian adalah jarang, kehilangan darah yang banyak akan mengancam nyawa mangsa. Bila tidak mendapat anti venom akan terjadi kelemahan anggota tubuh dan paralisis pernafasan. Biasaya full paralysis akan memakan waktu lebih kurang 12 jam, pada beberapa kasus biasanya menjadi lebih cepat, 3 jam setelah gigitan.

Beberapa Spesies ular dapat menyebabkan terjadinya koagulopathy. Tanda – tanda klinis yang dapat ditemui adalah keluarnya darah terus menerus dari tempat gigitan, venipunctur dari gusi, dan bila berkembang akan menimbulkan hematuria, haematomisis, melena dan batuk darah.

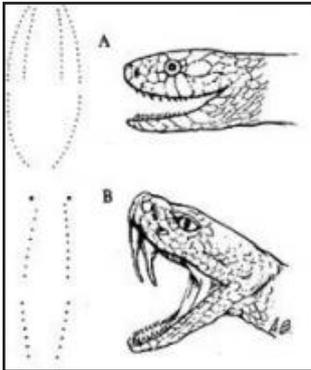
Tidak ada cara sederhana untuk mengidentifikasi ular berbisa. Beberapa spesies ular tidak berbisa dapat tampak menyerupai ular berbisa. Namun, beberapa ular berbisa dapat dikenali melalui ukuran, bentuk, warna, kebiasaan dan suara yang dikeluarkan saat merasa terancam. Beberapa ciri ular berbisa adalah bentuk kepala segitiga, ukuran gigi taring kecil, dan pada luka bekas gigitan terdapat bekas taring.

Ciri-ciri ular tidak berbisa:

- ☞ Bentuk kepala segiempat panjang
- ☞ Gigi taring kecil
- ☞ Bekas gigitan: luka halus berbentuk lengkungan

Ciri-ciri ular berbisa:

- ☞ Bentuk kepala segitiga



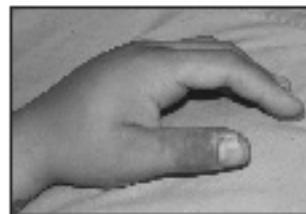
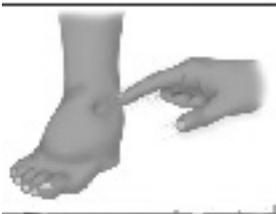
- ☞ Dua gigi taring besar di rahang atas
- ☞ Bekas gigitan: dua luka gigitan utama akibat gigi taring

Gambar (A) Ular tidak berbisa tanpa bekas taring, (B) Ular berbisa dengan bekas taring.

Gejala Klinis :

Secara umum, akan timbul gejala lokal dan gejala sistemik pada semua gigitan ular.

- ☞ Gejala lokal: edema, nyeri tekan pada luka gigitan, ekimosis (kulit kegelapan karena darah yang terperangkap di jaringan bawah kulit).
- ☞ Gejala sistemik: hipotensi, otot melemah, berkeringat, menggigil, mual, hipersalivasi (ludah bertambah banyak), muntah, nyeri kepala, pandangan kabur



SuberGambar:<http://www.google.co.id/>=<http://i684.photobuelat.com>.

Tanda gigitan ular (fang mark): ekimosis; edema; menghitam.

Derajat Gigitan Ular:

☞ Derajat 0

- ✓ Tidak ada gejala sistemik setelah 12 jam
- ✓ Pembengkakan minimal, diameter 1 cm

☞ Derajat I

- ✓ Bekas gigitan 2 taring
- ✓ Bengkak dengan diameter 1 – 5 cm
- ✓ Tidak ada tanda-tanda sistemik sampai 12 jam

☞ Derajat II

- ✓ Sama dengan derajat I
- ✓ Petechie, echimosis
- ✓ Nyeri hebat dalam 12 jam

☞ Derajat III

- ✓ Sama dengan derajat I dan II
- ✓ Syok dan distres nafas / petechie, echimosis seluruh tubuh

☞ Derajat IV

- ✓ Sangat cepat memburuk.

Komplikasi Penderita Gigitan Ular Berbisa

- ☞ Tanda kelemahan, vertigo, nadi cepat, lemah dan tak teratur, pembengkakan, dan perubahan warna yang hebat didaerah gigitan penting diperhatikan untuk menduga adanya efek keracunan yang lanjut.
- ☞ Kemungkinan relaps yang berbahaya timbul 3 hari setelah gigitan.
- ☞ Efek keracunan yang timbul dapat sangat berat sehingga sedapat mungkin penderita memperoleh perawatan intensif di rumah sakit.

Pertolongan Pertama Dan Perawatan Lanjutan:

Pertolongan pertama, harus dilaksanakan secepatnya setelah terjadi gigitan ular sebelum korban dibawa ke rumah sakit. Hal ini dapat dilakukan oleh korban sendiri atau orang lain yang ada di tempat kejadian. Tujuan pertolongan pertama adalah untuk menghambat penyerapan bisa, mempertahankan hidup korban dan menghindari komplikasi sebelum mendapatkan perawatan medis di rumah sakit serta mengawasi gejala dini yang membahayakan. Kemudian segera bawa korban ke tempat perawatan medis.

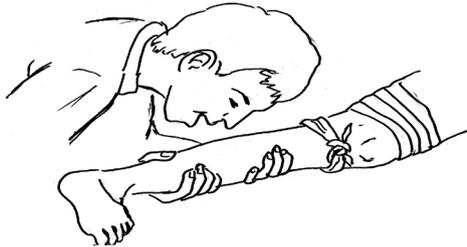
Metode pertolongan yang dilakukan adalah menenangkan korban yang cemas; imobilisasi (membuat tidak bergerak) bagian tubuh yang tergigit dengan cara mengikat atau menyangga dengan kayu agar tidak terjadi kontraksi otot, karena pergerakan atau kontraksi otot dapat meningkatkan penyerapan bisa ke dalam aliran darah dan getah bening; pertimbangkan pressure-immobilisation pada gigitan Elapidae; hindari gangguan terhadap luka gigitan karena dapat meningkatkan penyerapan bisa dan menimbulkan pendarahan lokal.

Korban harus segera dibawa ke rumah sakit secepatnya, dengan cara yang aman dan nyaman mungkin. Hindari pergerakan atau kontraksi otot untuk mencegah peningkatan penyerapan bisa.

Pengobatan gigitan ular:

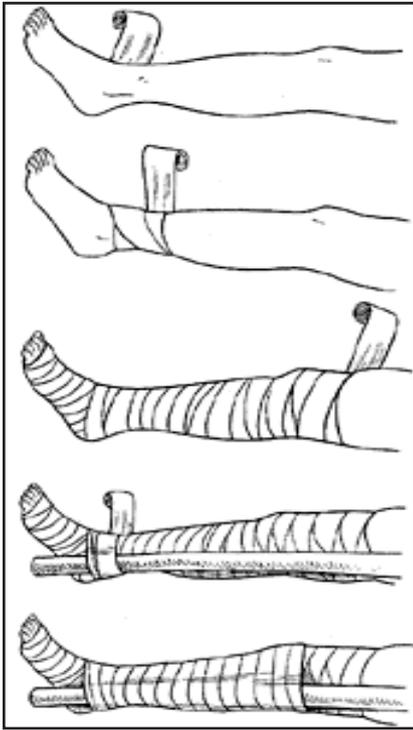
Pada umumnya terjadi salah pengertian mengenai pengelolaan gigitan ular. Metode penggunaan torniket (diikat dengan keras sehingga menghambat peredaran darah), insisi (pengirisan dengan alat tajam), pengisapan tempat gigitan, pendinginan daerah yang digigit, pemberian antihistamin dan kortikosteroid harus dihindari karena tidak terbukti manfaatnya.

Terapi yang disarankan:



Menyayat dan menghisap bisa pada bekas gigitan ular.

- ☞ Bersihkan bagian yang terluka dengan cairan faal atau air steril.
- ☞ Untuk efek lokal dianjurkan imobilisasi menggunakan perban katun elastis dengan lebar + 10 cm, panjang 45 m, yang dibalutkan kuat di sekeliling bagian tubuh yang tergigit, mulai dari ujung jari kaki sampai bagian yang terdekat dengan gigitan. Bungkus rapat dengan perban seperti membungkus kaki yang terkilir, tetapi ikatan jangan terlalu kencang agar aliran darah tidak terganggu. Penggunaan torniket tidak dianjurkan karena dapat mengganggu aliran darah dan pelepasan torniket dapat menyebabkan efek sistemik yang lebih berat.
- ☞ Pemberian tindakan pendukung berupa stabilisasi yang meliputi penatalaksanaan jalan nafas; penatalaksanaan fungsi pernafasan; penatalaksanaan sirkulasi; penatalaksanaan resusitasi perlu dilaksanakan bila kondisi klinis korban berupa



hipotensi berat dan shock, shock perdarahan, kelumpuhan saraf pernafasan, kondisi yang tiba-tiba memburuk akibat terlepasnya penekanan perban, hiperkalemia akibat rusaknya otot rangka, serta kerusakan ginjal dan komplikasi nekrosis lokal.

☞ Pemberian suntikan antitetanus, atau bila korban pernah mendapatkan toksoid maka diberikan satu dosis toksoid tetanus.

☞ Pemberian suntikan penisilin kristal sebanyak 2 juta unit secara intramuskular.

☞ Pemberian sedasi atau analgesik untuk menghilangkan rasa takut cepat mati/panik.

☞ Pemberian serum antibisa. Karena bisa ular sebagian besar terdiri atas protein, maka sifatnya adalah antigenik sehingga dapat dibuat dari serum kuda. Di Indonesia, antibisa bersifat polivalen, yang mengandung antibodi terhadap beberapa bisa ular. Serum antibisa ini hanya diindikasikan bila terdapat kerusakan jaringan lokal yang luas.

Indikasi SABU (Serum Anti Bisa Ular) adalah adanya gejala venerasi sistemik dan edema hebat pada bagian luka. Pedoman terapi SABU mengacu pada Schwartz dan Way (Depkes, 2001):

- ✓ Derajat 0 dan I tidak diperlukan SABU, dilakukan evaluasi dalam 12 jam, jika derajat meningkat maka diberikan SABU.
- ✓ Derajat II: 3-4 vial SABU.
- ✓ Derajat III: 5-15 vial SABU.
- ✓ Derajat IV: berikan penambahan 6-8 vial SABU.

8.2 Gigitan Anjing dan Kucing

Mungkin Anda mempunyai hewan peliharaan, seperti kucing dan anjing. Kedua hewan ini mungkin juga jinak akan tetapi Anda tidak akan tahu sedalam-dalamnya seperti apa mereka, ketika mereka akan menyalak Anda. Dan mereka pun akan menggigit Anda. Memelihara jenis binatang ini memang hal yang menyenangkan. Jika merasa kesepian dan bosan, Anda bisa bermain dengan anjing atau kucing peliharaan. Tetapi, Anda tetap harus berhati-hati karena mungkin saja anjing dan kucing tersebut menggigit Anda atau salah satu keluarga Anda.

Faktanya, luka gigitan kucing lebih sering menimbulkan infeksi daripada gigitan anjing. Tetapi luka gigitan anjing memiliki permukaan yang lebih besar dari gigitan kucing.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- ☞ Usahakan korban gigitan anjing atau kucing dalam keadaan tenang, agar lebih mudah diobati.
- ☞ Cuci tangan sebelum dan sesudah memegang luka gigitan tersebut. Sebaiknya gunakan sarung tangan ketika memegang luka tersebut.
- ☞ Cucilah daerah gigitan anjing dan kucing dengan sabun dan air hangat selama 5 menit. Keringkan luka gigitan dengan handuk bersih. Kemudian oleskan dengan krim antibiotik untuk mencegah infeksi. Tutup luka gigitan anjing atau kucing tersebut dengan pembalut luka yang steril.
- ☞ Jika luka gigitannya dalam, tekan luka dengan kain atau handuk bersih untuk menghentikan pendarahan. Kemudian siram luka dengan air selama 10 menit. Dan segera carilah bantuan dokter.
- ☞ Jika ada luka gigitan anjing atau kucing yang membengkak, bungkus es di dalam handuk lalu letakkan di atas luka tersebut.
- ☞ Pastikan anjing dan kucing peliharaan Anda sudah

divaksinasi. Anda harus selalu memeriksakan anjing dan kucing peliharaan ke dokter hewan.

8.3 Gigitan Serangga

Serangga memang bukan hewan peliharaan, tapi pasti ada di lingkungan rumah. Jenis serangga yang sering Anda temui di rumah hanya serangga tertentu, seperti semut, nyamuk, laba-laba, dan lebah. Walaupun serangga termasuk berukuran hewan kecil, Anda tetap harus berhati-hati bila terkena gigitan serangga atau sengatannya. Ini dikarenakan beberapa serangga dapat menyebarkan penyakit. Contohnya, jenis nyamuk penyebar penyakit demam berdarah, malaria, dan sakit kuning. Jenis laba-laba juga ada yang beracun oleh karena itu tetap waspada!

Tanda-tanda gigitan dan sengatan serangga:

- ☞ Sengatan lebah dan gigitan semut atau nyamuk biasanya hanya menyebabkan rasa sakit seperti sedang dicubit.
- ☞ Bekas sengatan dan gigitan serangga dapat menjadi bengkak kemerahan, serta muncul rasa gatal.

Pertolongan pertama yang bisa Anda lakukan:

- ☞ Pastikan orang yang terkena gigitan atau sengatan untuk tetap tenang.
- ☞ Gigitan dan sengatan serangga perlu diteliti, apakah masih ada sengat (stinger) di tubuh Anda. Jika ada, keluarkan secara hati-hati untuk mencegah racun menyebar kedalam tubuh Anda.
- ☞ Gunakan es atau air es untuk memperlambat penyerapan racun ke dalam aliran darah.
- ☞ Cucilah bagian yang terkena gigitan atau sengatan dengan sabun atau alkohol. Gunakan krim pencegah gatal-gatal.

8.4 Gigitan Hewan laut

Gigitan hewan laut biasanya mengandung racun. Misalnya gigitan hewan ubur-ubur dan ubur-ubur apung yang berbentuk topi perang Portugis. Jika Anda terkena gigitan hewan seperti ini, atau hewan sejenisnya, maka akan berakibat fatal pada tubuh Anda.

Gelaja-gelaja yang akan muncul:

- ☞ Bagian tubuh yang terkena gigitan akan terasa sangat panas.
- ☞ Adanya ruam pada kulit.
- ☞ Kulit yang terkena gigitan akan memerah.
- ☞ Adanya kram di sekitar gigitan.
- ☞ Anda merasa mual, bahkan muntah.
- ☞ Terkadang pernapasan Anda sedikit susah.
- ☞ Jika Anda mengalami alergi dengan gigitan binatang seperti ini, maka Anda akan syock, bahkan pingsan.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan adalah:

- ☞ Bagian tubuh yang terkena gigitan harus dilapisi dengan kain atau menggunakan penjepit untuk mengambil tentakel yang menempel pada bekas gigitan.
- ☞ Bagian yang terkena gigitan dicuci dengan menggunakan alcohol atau cuka.
- ☞ Saat Anda mencucinya, akan terasa sakit.
- ☞ Jika ada tanda-tanda syock, segera perhatikan korban sebaik mungkin.
- ☞ Jika tidak mempan, bawa penderita ke dokter.

8.5 Gigitan Kalajengking

Gigitan binatang ini sangat sakit. Apabila terkena pada anak-anak, maka anak itu pasti akan pipis, karena sengatannya sangat

sakit. Gigitan binatang ini juga mengandung racun yang sangat berbahaya jika tidak cepat ditangani dengan baik.

Gejala-gejala yang akan muncul:

- ☞ Bekas gigitan akan terasa sangat panas.
- ☞ Terasa gatal di sekitar bekas gigitan, bahkan mati rasa.
- ☞ Pusing dan mual.
- ☞ Adanya rasa kaku pada bagian tubuh yang terkena gigitan.
- ☞ Korban bisa menjadi koma, jika digigit oleh kalajengking yang sangat besar.
- ☞ Syock.
- ☞ Perut merasa sakit.

Pertolongan pertama yang segera Anda lakukan adalah:

- ☞ Sirkulasi udara di sekitar korban harus baik, jangan sampai korban tidak bisa bernapas.
- ☞ Bagian tubuh yang terkena gigitan lebih rendah dari jantung korban.
- ☞ Bagian yang terkena gigitan dikompres dengan air dingin.
- ☞ Segera bawa ke bagian medis.

8.6 Gigitan nyamuk

Gigitan nyamuk bisa terjadi karena lingkungan yang tidak bersih. Bila terkena gigitannya, bersihkan dengan air dan sabun pada bagian kulit yang digigit. Lalu, oles dengan balsem telon khusus bayi dan anak yang dapat meredakan rasa sakitnya.

8.7 Gigitan ulat bulu

Balurkan kunyit parut pada kulit untuk menghilangkan rasa nyeri dan panas. Kandungan kurkumin kunyit berfungsi untuk meredakan peradangan.

8.8 Gigitan Lebah/Tawon

Gigitan hewan penyengat ini memang tidak terlalu berbahaya, namun dapat menimbulkan bengkak, memerah dan gatal pada bagian tubuh Anda. Ada beberapa sengatan pada waktu yang sama dapat memasukkan racun dalam tubuh korban yang sangat menyakiti.

Tindakan yang Anda lakukan:

- ☞ Bila terkena sengatan lebah, cabutlah sengat-sengat itu. Anda tidak boleh menggunakan kuku atau pinset, sebab dapat membuat racun cepat masuk ke dalam tubuh. Cabutlah sengatannya dengan menggunakan pisau yang bersih. Bisa juga mendorongnya ke arah samping.
- ☞ Balutlah bagian yang tersengat dan basahi dengan larutan garam Inggris.
- ☞ Beri kompres dingin pada gigitan untuk mengurangi rasa nyeri dan gatal.
- ☞ Beri salep antihistamin yang dijual bebas di apotek.
- ☞ Beri sirup parasetamol sesuai aturan pakai.

8.9 Gigitan Lipan.

Jika terkena gigitan lipan, maka akibat yang muncul adalah:

- ☞ Ada sepasang luka bekas gigitan.
- ☞ Sekitar luka bengkak, rasa terbakar, pegal dan sakit biasanya hilang dengan sendirinya setelah 4-5 jam.
- ☞ Tindakan pencegahannya adalah:
- ☞ Kompres dengan air dingin dan cuci dengan obat antiseptik.
- ☞ Beri obat pelawan rasa sakit, bila gelisah bawa ke paramedik.

8.10 Gigitan Lintah atau Pacet

Dalam ludah lintah atau pacet terdapat zat anti pembekuan

darah, sehingga darah mengalir terus-menerus melalui bekas luka. Akibat yang ditimbulkannya adalah adanya gatal-gatal pada tubuh dan pendarahan terus menerus.

Pertolongannya:

Lepaskan pacet dengan membawa/meneteskan air tembakau ketubuh lintah, kemudian gosok bekas gigitan dengan salep anti gatal.

8.11 Serangan Serangga Tomcat

Serangan serangga Tomcat merupakan gejala terbaru pada zaman ini. Ada begitu banyak orang menjadi bingung dengan keadaan ini, bahkan takut keluar rumah. Menurut berbagai penelitian, serangan serangga Tomcat sangat berbahaya. Oleh karena itu, hal-hal yang harus Anda lakukan terhadap bahaya serangan Tomcat adalah:

- ☞ Jika kena serangga ini, cuci kulit yang terkena gigitan dengan air sabun agar menetralkan racun.
- ☞ Bisa melakukan pengobatan tambahan, seperti memakai salep kulit Hydrocortisone 1%, salep Betametasone dan antibiotik Neomycin Sulfat 3 kali sehari, atau dengan salep Acyclovir 5%.
- ☞ Bila timbul infeksi sekunder, jangan sampai terjadi luka karena kuman akan masuk.
- ☞ Jangan menggaruk luka, karena racun bisa berpindah ke bagian lain kulit.
- ☞ Segera ke dokter jika terkena gigitan serangga ini.
- ☞ Dengan pengobatan dokter, umumnya luka akan membaik dalam 10 hari hingga 3 minggu.

Bagi masyarakat umum, perlu memperhatikan hal-hal berikut:

- ☞ Jika menemukan serangga ini, jangan dipencet agar racun tidak mengenai kulit.
- ☞ Masukkan ke dalam plastik dengan hati-hati, lalu buang ke tempat yang aman.
- ☞ Hindari terkena kumbang ini pada kulit terbuka.
- ☞ Usahakan pintu tertutup dan bila ada jendela diberi kasa nyamuk untuk mencegah kumbang ini masuk.
- ☞ Tidur menggunakan kelambu jika memang di daerah Anda sedang banyak masalah ini.
- ☞ Bila serangga banyak sekali, maka dapat juga lampu diberi jaring pelindung untuk mencegah kumbang jatuh ke manusia.
- ☞ Jangan menggosok kulit dan atau mata bila kumbang ini menggigit kulit.
- ☞ Bila kumbang ini berada di kulit Anda, singkirkan dengan hati-hati, dengan meniup atau menggunakan kertas untuk mengambil kumbang dengan hati-hati.
- ☞ Lakukan inspeksi ke dinding dan langit-langit dekat lampu sebelum tidur. Bila menemui, segera matikan serangga dengan menyemprotkan obat racun serangga. Singkirkan dengan tanpa menyentuhnya.
- ☞ Segera beri air mengalir dan sabun pada kulit yang bersentuhan dengan serangga ini.
- ☞ Bersihkan lingkungan rumah, terutama tanaman yang tidak terawat yang ada di sekitar rumah yang bisa menjadi tempat kumbang tomcat.

9. Kejang

Merupakan suatu keadaan yang sangat buruk bagi siapapun. Apabila Anda kurang hati-hati dan tidak cepat dalam menanggapinya, maka akan berakibat fatal. Bisa jadi permanen.

Penyebab kejang biasanya dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu demam, epilepsi dan kram(kejang otot).

9.1 Kejang Demam

Kejang ini biasanya terjadi pada anak-anak. Sebelum kejang, biasanya anak akan menderita demam tinggi, yaitu 38-40 C. Kejang ini sangat singkat namun sangat berakibat fatal jika tidak cepat ditangani. Apabila kejangnya melewati 15 menit pertama, maka akan mengakibatkan kerusakan pada otak, kelumpuhan, bahkan menyebabkan retardasi mental.

Ciri-ciri kejang ini adalah:

- ☞ Menyerang anak berusia 4 bulan sampai 4 tahun.
- ☞ Berlangsung tidak lebih dari 15 menit.
- ☞ Muncul dalam 16 jam demam pertama.
- ☞ Frekuensi demam kurang dari 4 kali dalam setahun.

Kejang demam terjadi karena adanya kenaikan suhu tubuh yang disebabkan oleh suatu proses ekstra ktanial (OMA, bronkopneumonia, tonsilofaringitis akut dan lain-lain). Kejang ini juga disertai dengan kaku pada leher yang menandakan adanya peradangan selaput otak. Kejang demam merupakan kejang yang sering dijumpai pada anak-anak, terutama anak-anak berusia 6 bulan sampai 4 tahun.

Anak-anak yang pernah kejang, 50% akan terkena kejang lagi setelah satu tahun pertama setelah kejang pertama. Jika anak yang menderita kejang diikuti dengan kejang tanpa demam, maka akan beresiko lima kali lipat akan menderita retardasi mental.

Faktor penyebab demam adalah demam itu sendiri. Selain itu bisa juga karena:

- ☞ Riwayat kejang pada keluarga.

- ☞ Perkembangan anak yang sedikit terlambat.
- ☞ Mengalami masalah pada massa neonates.
- ☞ Anak yang sedang mengalami perawatan khusus.
- ☞ Kadar natrium rendah.

Setelah kejang demam pertama, +33% anak akan mengalami satu kali rekurensi (kekambuhan) dan + 9% mengalami kekambuhan tiga kali atau lebih.

Frekuensi kejang akan meningkat pada:

- ☞ Usia dini.
- ☞ Anak akan mengalami cepat kejang setelah mengalami demam.
- ☞ Temperatur rendah saat kejang.
- ☞ Riwayat keluarga yang mengalami kejang.
- ☞ Riwayat keluarga epilepsi.

Anak yang mengalami kejang demam kemungkinan besar akan menjadi penderita epilepsy jika:

- ☞ Adanya riwayat epilepsy dalam keluarga.
- ☞ Adanya kelainan neurologis sebelum kejang demam pertama.
- ☞ Kejang demam bersifat kompleks.

Apabila terdapat salah satu dari beberapa hal diatas, maka resiko epilepsy hanya 2% atau lebih dan bila tanpa factor resiko diatas, maka kemungkinannya adalah 1,6%.

Faktor resiko berulangnya kejang demam adalah:

- ☞ Riwayat kejang demam dalam keluarga.
- ☞ Usia kurang dari 14 bulan.
- ☞ Tingginya suhu tubuh sebelum kejang.
- ☞ Demam yang sangat lama.
- ☞

Apabila beberapa factor diatas ada, maka kejang akan berulang sekitar 80%, jika tidak ada tanda-tanda diatas, maka kemungkinan berulangnya kejang hanya 25%. Kemungkinan berulangnya kejang demam terjadi pada usia tahun pertama seorang anak.

Pada anak balita, aliran darah ke otak mencapai 60% dari aliran seluruh tubuh. Jika mengalami kenaikan suhu tubuh, maka akan mengalami gangguan pada metabolisme otak, mengganggu keseimbangan sel otak yang dapat menimbulkan terjadinya pelepasan muatan listrik yang menyebar ke seluruh jaringan otak. Akibatnya mengalami kekakuan otot yang dapat mengakibatkan kejang.

Tanda-tanda kejang demam:

Anak usia 6 bulan sampai 4 tahun:

- ☞ Lama kejang kurang dari 20 menit.
- ☞ Kejang bersifat umum.
- ☞ Kejang timbul 16 jam setelah kenaikan suhu tubuh.
- ☞ Badan kaku.
- ☞ Bola mata berbalik keatas.

Pertolongan yang harus Anda lakukan adalah:

- ☞ Apabila kejang terjadi didahului demam, maka kompreslah dengan air hangat.
- ☞ Jauhkan penderita dari sumber cahaya.
- ☞ Sirkulasi udara di sekitar penderita harus lancar, jangan sampai penderita tidak bisa bernapas.
- ☞ Jangan memakai pakaian yang ketat.
- ☞ Antara kedua rahang diletakkan karet atau sendok yang dibungkus sapu anan agar lidah tidak tergigit.
- ☞ Berikan Stesolid Rectal 5 mg untuk BB.
- ☞ Kepala sedikit dimiringkan.

9.2 Kejang Epilepsi

Kejang ini terjadi pada semua umur. Akan tetapi jarang terjadi pada orang berusia diatas 30 tahun. Apabila orang yang berusia diatas 30 tahun, maka kemungkinan besar adanya penyakit lain. Biasanya kejang ini tidak disertai dengan demam. Kejang ini bisa juga terbawa pengaruh riwayat keluarga yang mengalami kejang demam yang sama.

Kejang ini juga disebabkan karena trauma lahir, trauma kepala, radang otak, pendarahan pada otak, gangguan elektrolit, gangguan metabolisme, gangguan peredaran darah, keracunan, alergi dan cacat bawaan.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan adalah:

- ☞ Jauhkan benda-benda berbahaya di sekitar penderita.
- ☞ Lindungi lidah dari gigitan gigi.
- ☞ Jangan memberi minum dan jangan disiram dengan air.
- ☞ Setelah kejang selesai, bersihkan mulut dan letakkan penderita pada posisi miring.
- ☞ Jika penderita adalah anak-anak dapat diberi stesolid rectal.

9.3 Kejang Otot (Kram)

Kejang ini dapat terjadi karena kedinginan, atau juga bisa karena kepanasan.

Pertolongan yang harus Anda lakukan adalah:

- ☞ Jika karena letih, maka otot diregangkan.
- ☞ Jika kejang pada betis, maka berjinjit atau melemaskan otot.
- ☞ Apabila saat renang, tekuklah lutut hingga ke dada dan pijat bagian yang kejang.

10. Keracunan

Keracunan makanan atau minuman.

Keracunan ini bisa terjadi karena dalam makanan dan minuman mengandung zat yang tidak baik bagi tubuh. Bisa juga terjadi karena makanan basi tetap dimakan. Tentu ada banyak penyebabnya. Gejala yang kerap muncul adalah Mual, muntah, keringat dingin dan wajah pucat/kebiruan.

Jika Anda mengalami keracunan, lakukan tindakan berikut ini:

- ☞ Bawa ke tempat teduh dan segar.
- ☞ Korban diminta muntah.
- ☞ Diberi norit.
- ☞ Istirahatkan.
- ☞ Jangan diberi air minum sampai kondisinya lebih baik.

Bantuan terhadap orang yang terkena racun sangat tergantung pada makanan, apakah mengandung racun atau tidak dan apakah penderita masih sadar atau tidak. Tetapi secara umum, setelah diberikan pertolongan pertama:

- ☞ Bawa penderita ke Unit gawat darurat di rumah sakit terdekat. Baringkan penderita pada posisi istirahat pada kursi belakang dalam mobil.
- ☞ Minta orang lain untuk mengontak rumah sakit untuk memberitahukan akan datangnya kasus keracunan. Juga beritahukan tentang racun apa, berapa banyak, berapa lama racun telah masuk tubuh.
- ☞ Tempat yang mengandung racun diusahakan diteliti dengan baik supaya tahu jenis racun yang menyerang korban.

Hal-hal yang harus dilakukan oleh penolong:

Bila penderita tidak sadar:

- ☞ Tidak boleh memberikan apapun ke dalam mulutnya.
- ☞ Tidak boleh memaksa korban untuk mengeluarkan muntah. Sebab bila dipaksa, maka korban akan tersedak muntah dan bisa menimbulkan sesuatu yang lebih besar lagi.
- ☞ Biarkan penderita muntah sendiri.
- ☞ Bila korban mengeluarkan muntahan, baringkan dia dalam posisi penyembuhan.

Bila penderita masih sadar:

- ☞ Minta kepada penderita atau keluarganya untuk menemukan jenis racun.
- ☞ Periksa bibir, lidah, dan tenggorokkan untuk mencari apakah terdapat tanda luka bakar oleh bahan kimia.
- ☞ Bila ada, itu berarti bahan racun tersebut bersifat korosif.

Bila korban terkena racun bahan korosif (misal asam, alkali, ammonia, pemutih, cairan rumah tangga).

- ☞ Kumur mulut dengan baik. Jangan mencoba supaya penderita muntah, karena bahaya lambung robek/rusak.
- ☞ Tentukan jenis bahan beracun tersebut:
- ☞ Bila jenis asam, berikan 1-2 gelas susu (atau air, bila tidak ada susu).
- ☞ Bila ammonia/cairan pembersih, berikan 1-2 gelas air.
- ☞ Bila alkali/pemutih, jangan memberikan apapun lewat mulut.

Bila korban terkena racun bahan produk minyak (misal bensin, pelarut cat, minyak tanah)

- ☞ Jangan memberikan apapun lewat mulut.
- ☞ Jangan mencoba supaya penderita muntah, karena bahaya menghisap asap dari produk minyak kedalam paru-paru dengan akibat yang serius.

Bila korban terkena racun bahan bukan bersifat korosif/bukan produk minyak (misal alcohol, obat tanaman beracun)

- ☞ Berikan 1-2 gelas air.
- ☞ Usahakan supaya penderita muntah, dengan cara mengusap tenggorokkan dengan jari tangan/tangkai sendok/sumpit.

10.1 Racun yang Tertelan

Beberapa racun dapat merangsang muntah dan itu memudahkan pertolongan. Tetapi apabila tidak disertai muntah, rangsanglah dengan cara menekan tenggorokannya dengan jari melalui mulut sampai penderita muntah.

Pada anak-anak, hanya dengan memberinya minum air atau susu sebanyak mungkin, muntah akan keluar dengan sendirinya. Akan tetapi ada keracunan yang tidak boleh dirangsang muntah, misalnya pada: keracunan bensin, minyak tanah, asam, dan basa keras, serta penderita dalam keadaan tidak sadar.

Pertolongan pada racun yang tertelan dengan cara pembilasan lambung. Pembilasan lambung perlu dikerjakan apabila racun termakan belum melebihi 3 jam yang lalu. Dapat pula dikerjakan setelah lewat 3 jam, apabila sebelumnya penderita sudah diberi minum susu dalam jumlah banyak.

Jangan sekali-kali melakukan pembilasan lambung apabila racun yang termakan bersifat korosif (menggerus, misalnya asam atau basa keras), atau berupa bensin dan sejenisnya.

Caranya:

- ☞ Berilah minum air garam (1 sendok makan garam dapur dalam 1 liter air).
- ☞ Atau 1 sendok makan bubuk norit (arang) dalam 1 liter air.
- ☞ Kemudian buat penderita muntah.

Apabila penderita tidak sadar, pembilasan ini hanya boleh dikerjakan dengan pengawasan dokter di rumah sakit.

10.2 Racun yang Terhisap Melalui Pernafasan

Singkirkan penderita dari tempat kejadian, ke tempat udara yang lebih segar. Bila perlu berikan pernafasan buatan.

10.3. Racun yang Disuntikan

Segera pasang torniket (lihat bab pendarahan nadi) di sebelah atas dari tempat suntikan. Atau dapat pula dengan jalan menyedot racun dari tempat suntikan dengan mempergunakan alat penyedot.

10.4. Racun yang Masuk Melalui Kulit

Kulit yang terkena racun diguyur dengan air mengalir. Demikian pula pakaian yang dipakainya. Sewaktu mengguyur kulit yang terkena, pakaian harus dilepas terlebih dahulu. Apabila sudah terjadi shock, penderita harus segera dikirim ke rumah sakit.

10.5 Keracunan Makanan

Indonesia memiliki banyak jenis makanan. Bahkan setiap suku bangsa yang ada dan daerah yang ada pun memiliki makanan yang khas. Akan tetapi tak dipungkiri juga bahwa ada beberapa jenis makanan yang sering mengakibatkan keracunan. Beberapa jenis makanan itulah yang penting dibicarakan di bawah ini.

a. Keracunan jamur

Gejala timbul dalam jarak beberapa menit sampai 2 jam sesudah makan jamur yang beracun misalnya *Amanita* spp. Gejala tersebut berupa sakit perut yang hebat, muntah, mencret, haus, berkeringat banyak, kekacauan mental, lalu bisa diikuti pingsan.

Tindakan pertolongan:

- ☞ Rangsang penderita agar muntah.
- ☞ Bilaslah lambungnya dengan larutan kalium permanganat encer (1 gram dalam 2 liter air), atau dengan putih telur dicampur susu.
- ☞ Bila perlu berikan pernafasan buatan.
- ☞ Kirim segera penderita ke rumah sakit.

b. Keracunan jengkol

kristal asam jengkol yang terbentuknya dalam saluran kencing menyebabkan keracunan. Ada beberapa hal yang diduga mempengaruhi timbulnya keracunan, yaitu: jumlah yang dimakan, cara penghidangan, dan makanan penyerta lainnya.

Cara penghidangan yang dapat mengurangi kadar asam jengkol ialah: ditanam sebelum dimasak, dibakar, atau dibuat kripik. Sedang tentang makanan penyerta, makanan yang masam dapat mempercepat terjadinya kristal.

Gejala-gejala keracunan jengkol:

- ☞ Sakit pinggang yang disertai dengan sakit perut, nyeri sewaktu kencing, dan kristal-kristal asam jengkol yang berwarna putih nampak keluar bersama air kencing.
- ☞ Kadang-kadang juga disertai darah.
- ☞ Nafas mulut, dan air kencing penderita berbau jengkol.
- ☞ Keracunan yang lebih berat dapat mengakibatkan berkurangnya air kencing atau tidak dapat kencing sama sekali.

Tindakan pertolongan:

- ☞ Pada keracunan yang ringan, penderita diberi minum air soda sebanyak-banyaknya.
- ☞ Berikan obat-obat penghilang rasa sakit untuk mengurangi sakitnya.
- ☞ Pada keracunan yang lebih berat, penderita harus dirawat di rumah sakit.

c. Keracunan kepiting, rajungan, mimi, dan ikan laut lainnya

Beberapa jenis ikan laut dapat menyebabkan keracunan. Racun tersebut diduga dari ganggang yang dimakan oleh ikan itu. Gejala-gejala keracunan berbagai binatang laut tersebut muncul kira-kira 20 menit sesudah memakannya. Gejala itu berupa: mual, muntah, kesemutan di sekitar mulut, lemah, mengantuk, muka lebab, dan susah bernafas.

Tindakan pertolongan:

- ☞ Buatlah penderita memuntahkan makanan yang sudah ditelan itu.
- ☞ Kalau mungkin pula pembilasan lambung dan pernafasan buatan.

Tidak ada obat yang khas untuk keracunan binatang-binatang laut.

d. Keracunan singkong (ketela pohon, ubi paris)

Racun singkong disebut juga senyawa asam biru (cyanida). Singkong beracun ini biasanya ditanam hanya untuk pembatas (pagar) kebun dan binatang pun tidak mau memakan daunnya.

Racun asam biru tersebut bekerja sangat cepat. Dalam beberapa menit setelah racun singkong masuk ke dalam lambung, gejala-gejala mulai timbul. Dalam dosis besar, racun itu cepat mematikan.

Gejala-gejala keracunan asam biru:

- ☞ Muntah, mencret, sakit kepala pusing, sesak nafas, badan lemah, mata melotot, mulut berbusa, pingsan dan kejang-kejang.
- ☞ Bau nafas korban racun ini adalah khas yaitu bau “kenari pahit”
- ☞ Kadang-kadang nafas sudah terhenti sementara jantung masih tetap berdetak. Selama jantungnya masih berdetak, usaha pertolongan harus dilanjutkan.

Tindakan pertolongan:

- ☞ Berikan uap amyl nitrit di depan hidungnya setiap 2-3 menit sekali selama 15-30 detik.
- ☞ Berikan pernafasan buatan.
- ☞ Usahakan agar penderita muntah.
- ☞ Berikan larutan 2-3 gram natrium thiosulfas dalam segelas air untuk diminum.
- ☞ Selimuti penderita agar tidak kedinginan dan kirim ke dokter atau rumah sakit.
- ☞ Selama dalam perjalanan ke rumah sakit, usahakan pertolongan harus dilanjutkan atau diulangi.

e. Keracunan tempe oncom (bongkreng)

Gejala keracunan tempe yang akut akan segera muncul beberapa menit setelah memakannya. Keracunan tempe dapat ditimbulkan oleh dua hal. Pertama, oleh adanya jamur beracun yang ikut tumbuh dalam tempe tersebut, dan kedua, minyak goreng yang digunakan untuk menggorengnya.

Minyak goreng dapat tercemar racun, misalnya karena disimpan dalam kaleng bekas racun pembasmi serangga. Bentuk kaleng racun pembasmi serangga tersebut biasanya menarik dan ideal untuk dijadikan tempat penyimpanan minyak. Meskipun sudah dicuci berulang kali dengan air, kaleng tersebut masih berbahaya karena racun pembasmi serangga itu lebih mudah larut dalam minyak daripada dalam air.

Gejala dan tindakan pertolongan:

- ☞ Untuk keracunan karena jamurinya, lihat bab keracunan jamur.
- ☞ Untuk keracunan karena minyak yang tercemar, lihat keracunan obat-obatan.

10.6. Keracunan Zat Kimia & Obat-obatan

a. Alkohol

- ☞ Etil Alkohol (wiski berkadar 40%, Gin 39%, Anggur 10%, Bir 5%).
- ☞ Alkohol pekat (95% dan 75%).
- ☞ Metil Alkohol (spritus).

Bahaya: buta mendadak (pada keracunan spritus). Kematian terjadi karena kelumpuhan pernafasan.

Tindakan pertolongan:

- ☞ Usahakan agar penderita muntah
- ☞ Pembilasan lambung dengan larutan soda kue (1 sendok teh dalam gelas air), setiap satu jam.
- ☞ Kopi pekat diminumkan atau dimasukkan lewat dubur.
- ☞ Pernafasan buatan dan selimuti tubuh penderita.

b. Arsen

Arsen terdapat pada:

- ☞ Racun tikus (warangan).
- ☞ Kertas pembunuh lalat.

Gejala:

- ☞ perut dan tenggorokan rasa terbakar, muntah, dan berak seperti air cucian beras,
- ☞ mulut kering, nafas dan kotoran berbau bawang,
- ☞ kejang otot, sakit kepala, tangan dan kaki dingin,
- ☞ pernafasan mendesis, kejang-kejang,
- ☞ pingsan.

Tindakan pertolongan:

- ☞ Pembilasan lambung dengan menggunakan 30 gram soda kue dalam setengah gelas air. Atau juga dengan larutan arang (norit).
- ☞ Usahakan agar dimuntahkan.
- ☞ Berikan putih telur dan susu.
- ☞ Kirim ke rumah sakit.

c. Formalin

Tanda yang khas dari keracunan formalin adalah bau yang pedas menusuk.

Tindakan pertolongan:

- ☞ Pembilasan lambung dengan larutan encer amoniak (0,1%) atau air garam.
- ☞ Muntahkan
- ☞ Beri obat-obat pelunak: putih telur dan susu
- ☞ Kirim ke rumah sakit bila ada tanda-tanda shock.

d. Kamper

Gejala:

- ☞ Gelisah, bau kamper dalam nafas dan air kencing,
- ☞ sakit perut hebat, telinga berdenging, kejang-kejang.
- ☞ Dalam dosis besar, perut terasa panas.
- ☞ Muka mula-mula merah, kemudian pucat.

Tindakan pertolongan:

- ☞ Pembilasan lambung dan dimuntahkan.
- ☞ Berikan obat pelunak racun, kecuali minyak dan mentega.
- ☞ Pernafasan buatan.
- ☞ Selimuti dan kompres air panas dan dingin berganti-ganti.

e. Kaporit

Bahaya: korosif.

Tindakan pertolongan:

- ☞ Beri minum pelunak racun.
- ☞ Beri minum larutan cuka encer atau air jeruk.
- ☞ Pembilasan lambung dan muntahkan secara hati-hati.
- ☞ Kulit yang terkena dicuci sampai bersih.
- ☞ Pindahkan dari tempat kecelakaan ke udara yang segar.

f. Karbol

Gejala:

- ☞ Mulut dan perut rasa terbakar. Mulut berbau karbol yang khas.
- ☞ Lidah bercak-bercak putih dan kemudian coklat, sakit kepala, pucat, muka dan kulit lembab, pingsan.
- ☞ Bila dosis besar cepat mematikan.

Tindakan pertolongan:

- ☞ Beri minum kastor (kastroli).
- ☞ Bilas lambung dengan larutan norit.
- ☞ Beri minum yang banyak, putih telur dan susu.
- ☞ Bawa penderita ke rumah sakit.

g. Karbon dioksida

Karbon dioksida merupakan gas yang terbentuk pada waktu ada kebakaran. Dapat mematikan apabila kadarnya mencapai 10-15 % dalam pernafasan.

Tindakan pertolongan:

- ☞ Bawa penderita ke udara yang segar.
- ☞ Sirami dengan air dingin.
- ☞ Beri nafas buatan, kalau perlu dirangsang dengan uap amyl nitrit melalui hidung.
- ☞ Beri kopi pekat melalui dubur, apabila penderita tidak sadar.
- ☞ Pijat tangan dan kakinya.

Tindakan ini mungkin memakan waktu lama sebelum berhasil. Oleh karena itu jangan putus asa.

h. Pestisida

Ada dua jenis pestisida yang beredar di Indonesia, yaitu golongan CHP dan OFF. Golongan CHP: DDT, Aldrin, Dieldrin, Endrin, thiodan, dan BHC. Golongan OFF: Chlorotthion, Malathion, Parathion, TEPP, dan sebagainya.

Gejala keracunan CHP:

- ☞ yang ringan berupa pusing, sakit kepala, tidak dapat tidur, mual, kurang konsentrasi.
- ☞ Keracunan akut: gejala ringan ditambah dengan kejang-kejang.

Endrin paling berbahaya dari semua sesama golongan.

Gejala keracunan OFF: Gejala berjalan dengan cepat.

- ☞ Mula-mula mual dan muntah, perasaan lemah, sakit kepala.
- ☞ Kemudian sesak nafas, lendir keluar dari mulut dan hidung, banyak keringat dan air mata, sakit perut, dan mencret.
- ☞ Dapat pula diikuti oleh kejang-kejang.

Tindakan pertolongan:

- ☞ Cucilah kulit yang terkena dengan air mengalir dan sabun.
- ☞ Bila racun tertelan, bilas lambung dengan larutan soda 5% dan usahakan agar muntah. Jangan diberi obat pelunak yang berminyak.
- ☞ Berikan pernafasan buatan.
- ☞ Pakaian penderita dilepas dan dicuci sampai bersih.
- ☞ Kirim ke rumah sakit.

i. Terpentin

Gejala:

- ☞ bau terpentin yang khas, gelisah, muntah, dan tidak dapat tidur,
- ☞ kencing berdarah, bibir kebiru-biruan, mengigau, dan pingsan.

Tindakan pertolongan:

- ☞ Muntahkan dan pembilasan lambung dengan larutan garam.
- ☞ Berikan obat pelunak racun.
- ☞ Bila perlu pernafasan buatan.

10.7 Beberapa Penawar Racun

a. Obat-obat pelunak racun

- ☞ Putih telur, 60-100 cc
- ☞ Susu
- ☞ Larutan tepung kanji atau beras
- ☞ Mentega
- ☞ Norit atau bubuk arang batok kelapa.
- ☞ Minyak tumbuh-tumbuhan.
- ☞ Parafin cair.

Catatan: Minyak dan mentega tidak boleh digunakan untuk menolong keracunan obat pembasmi serangga.

b. Zat-zat perangsang muntah

- ☞ Garam dapur, 1-2 sendok makan dalam segelas air.

Cara yang termudah dan termurah ialah menekan tenggorokan penderita dengan jari kita.

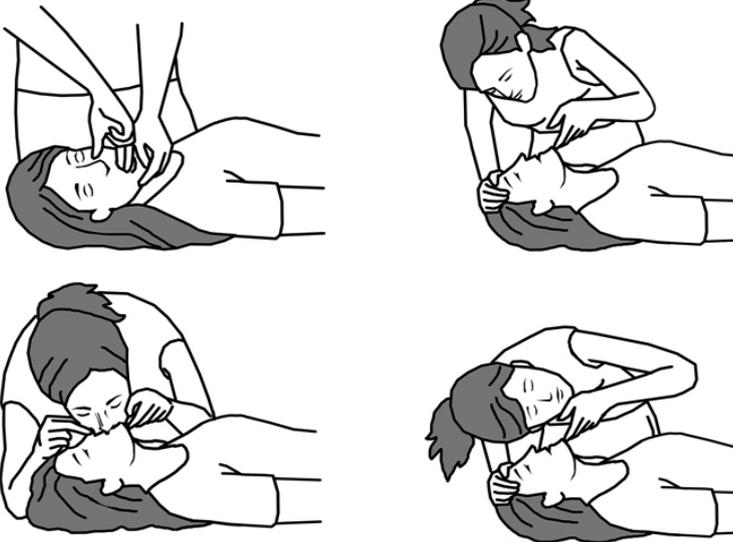
c. Obat penggugah (stimulan)

Kopi pekat yang dimasukkan melalui lubang dubur.

11. Berhenti Bernafas

Kalau seseorang tiba-tiba napasnya berhenti, apapun latar belakangnya, harus segera dilakukan nafas buatan. Cara yang paling praktis dan efisien untuk menyelamatkan nyawa orang tersebut adalah dengan cara meniupkan nafas ke paru-paru korban.

Langkah-langkah pertolongan dengan napas buatan dari mulut ke mulut/hidung sebagai berikut:



- ☞ Kepala korban diletakkan dengan posisi dagu mendongak ke atas.
- ☞ Rahang ditarik sampai mulut terbuka.
- ☞ Penolong membuka mulut lebar-lebar dan ditempelkan ke mulut korban rapat-rapat dan pencet hidung atau tutup hidung korban dengan pipi, atau dapat juga dengan jalan tutup mulut korban rapat-rapat selanjutnya penolong menempelkan mulutnya ke hidung korban dan meniupnya.

Tiup ke mulut/hidung korban, kepada:

- ☞ Orang dewasa, secara teratur dan kuat ditiupkan 12 kali tiupan pada setiap menit.
- ☞ Anak-anak, ditiupkan 20 kali tiap menit.

12. Pertolongan Pertama Jika Cedera Karena Kegiatan Olahraga

12.1 Kejang Otot

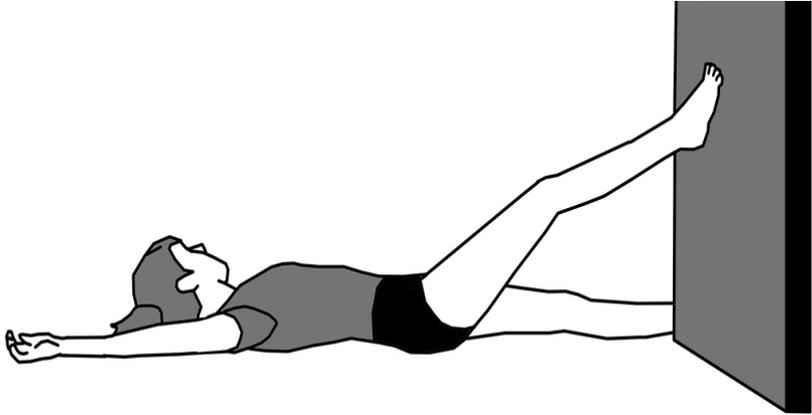
Kejang otot betis biasanya terjadi pada saat melakukan olahraga. Penyebabnya sederhana saja yaitu orang tidak melakukan pemanasan sebelum berolahraga. Bisa juga karena jarang olahraga, tiba-tiba melakukan gerakan tubuh diluar biasanya. Untuk mencegah terjadinya kejang otot betis sebaiknya Anda melakukan olahraga secara rutin meskipun hanya beberapa menit dalam sehari. Selain itu, sebelum melakukan olahraga, Anda diwajibkan untuk melakukan gerak badan selama beberapa menit sehingga otot-otot tubuh tidak tegang.

Disamping itu, kejang otot bisa terjadi karena otot-otot tidak cukup dialiri darah, sehingga pertukaran zat-zat mineral dalam tubuh tidak dapat berlangsung dengan cepat. Penyebab lain adalah kekurangan mineral. Perlu diingat bahwa saat bekerja, tubuh kita atau otot tubuh membutuhkan berbagai zat mineral seperti natrium, kalsium magnesium atau kalium. Ketika tubuh berkeringat zat-zat mineral ini, terutama natrium, ikut larut dengan keluarnya keringat. Zat mineral dalam tubuh dikeluarkan melalui keringat. Selain itu mineral juga keluar melalui air seni kita. Kejang otot ini bisa terjangkit bagi siapapun. Bukan hanya olahragawan. Orang tua, ibu hamil maupun anak-anak bisa mengalami kejang otot.

Bila Anda mengalami kejang otot, ikuti penanganan berikut ini:

a. Dalam posisi tidur

Korban ditelentangkan-lurus. Kaki dan jari-jarinya ditarik ke arah penolong. Bisa juga Anda tekan telapak kaki Anda pada permukaan yang datar dan keras misalnya pada tembok. Cara ini bisa dilakukan oleh Anda sendiri tanpa bantuan orang lain.



b. Dalam posisi berdiri



Alihkan berat tubuh Anda pada kaki yang terkena kejang. Tekuk sedikit lutut secara perlahan-lahan. Anda dapat melakukan terapi kompres dingin pada bagian otot kejang. Setelah itu barulah Anda dapat lakukan terapi hangat (misalnya dengan balsam) untuk membantu memperlancar aliran darah. Bila aliran darah lancar kejang otot berkurang.

12.2 Cedera Siku

Para pemain tenis, badminton dan golf kerap mengalami cedera siku, karena sendi pada pergelangan tangan selalu bergerak. Cedera ini terjadi karena adanya gerakan yang terjadi terus menerus dan dalam waktu yang begitu lama. Cedera ini tidak hanya terjadi pada ketiga jenis olahraga diatas. Olahraga angkat besi, ski air, bowling, dayung dan lain-lain bisa mengalami cedera seperti ini.

Gejala-gejala yang akan muncul:

- ☞ Adanya rasa sakit sekitar siku.
- ☞ Sedikit sulit bila Anda menggerakannya.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- ☞ Jika siku itu tidak dapat bergerak sama sekali, maka segera hubungi dokter.
- ☞ Anda tidak diperkenankan untuk melakukan aktivitas apapun, terutama yang berkaitan dengan pekerjaan yang memerlukan pergerakan siku.
- ☞ Kompres dengan air dingin untuk menghentikan pendarahan, bila hal ini terjadi.
- ☞ Pengobatan yang bisa Anda lakukan adalah:
- ☞ Jika sudah ke dokter, ikuti saran dokter.
- ☞ Gunakan aspirin, asetamonifen secara teratur, untuk mengurangi rasa sakit.
- ☞ Dokter bisa menyuntik bagian yang terasa sakit dengan menggunakan obat-obat ringan seperti obat-obat steroid, misalnya kortison.
- ☞ Anda harus istirahat, kurang lebih 4 sampai 8 minggu.
- ☞ Kompreslah sekali sehari, selama 2-5 hari.

12.3 Cedera Kaki

Pada kaki terdapat banyak elemen yang bisa menyebabkan banyak cedera, bisa jari kaki, telapak kaki dan lainnya. Penyebab cedera kaki biasanya karena menggunakan sepatu yang tidak pas ukurannya dengan kaki, olahraga lari yang mengakibatkan cedera morton' neuroma. Morton' neuroma adalah pembengkakan pada urat saraf yang terdapat diantara dua tulang metatarsal. Cedera ini biasanya terjadi pada pemain bola. Selain itu, penyebab yang lain adalah karena adanya kelainan genetic pada tulang, misalnya gabungan tulang metatarsal terlihat lebih besar dari ukuran normal, sehingga menyebabkan tekanan urat saraf diantara kedua tulang, apalagi jika digunakan untuk olahraga atletik, hal ini dapat mengakibatkan pembengkakan pada daerah tersebut. Cedera ini juga bisa terjadi karena memakai sepatu dengan hak tinggi, terutama sepatu yang bagian ujungnya melonjong/menyempit.

Gejala-gejala yang akan muncul:

- ☞ Ujung jari akan terasa sakit.
- ☞ Rasa sakit itu akan bertambah jika Anda melakukan kegiatan olahraga.
- ☞ Bisa terjadi ujung jari Anda mati rasa.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- ☞ Segera hubungi dokter jika kaki Anda mati rasa, ujung kaki sangat sakit.
- ☞ Tidak boleh melakukan berbagai aktivitas yang menyebabkan rasa sakit pada kaki.
- ☞ Ketika berjalan, jangan menggunakan sepatu, pakailah sandal.
- ☞ Kompres dengan air dingin pada bagian kaki yang sakit.
- ☞ Jika Anda berobat, ikuti saran dari dokter.

12.4 Keseleo Mata Kaki

Mata kaki terdapat pada ujung kaki. Ada dua ligament yang menghubungkan mata kaki, yaitu talofibular, berada di sisi luar, dan kalkaneo, yang berada di sisi dalam. Fungsi mata kaki adalah untuk gerakan naik turun, juga membatasi gerakan kearah samping dan kiri.

Cedera pada mata kaki biasanya terjadi para olahragawan. Biasanya bisa cedera pada salah satu ligamennya. Cedera ini terjadi karena adanya gerakan memutar pada daerah sisi luar ligamen. Pada gerakan memutar ini, ligament bagian luar akan meregang. Cedera seperti ini kerap kali terjadi pada olahraga seperti sepak bola, rugby, lari, bisbal, bola basket dan lain-lain.

Gejala-gejala yang akan muncul:

- ☞ Ujung kaki dan mata kaki akan terasa sakit, bengkak dan nyeri.
- ☞ Awalnya terasa panas.
- ☞ Gejala ini akan berakhir setelah 5-11 jam setelah olahraga.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- ☞ Jangan melakukan aktivitas yang menyebabkan rasa sakit pada kaki.
- ☞ Kompreslah dengan air dingin untuk menghentikan pendarahan, jika terjadi pendarahan.
- ☞ Segera hubungi dokter apabila ligament yang sakit patah.
- ☞ Jika berobat, ikuti saran dokter.

12.5 Cedera Jari Tangan

Cedera jari tangan terjadi apabila ada tekanan atau kekuatan yang tiba-tiba mengena jari tangan Anda. Olahraga bisbal, bola voly biasanya kerap mengalami cedera seperti ini.

Gejala-gejala yang akan muncul:

- ☞ Rasa sakit pada jari.
- ☞ Adanya bengkak.
- ☞ Memar.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- ☞ Setelah cedera, kompreslah dengan air dingin.
- ☞ Hubungi dokter jika sakitnya parah. Dokter akan memasang splint pada bagian jari yang sakit. Alat ini biasanya cepat menyembuhkan jari yang sakit.

12.6 Cedera Pinggul

Tulang pinggul berfungsi untuk melindungi organ-organ tubuh bagian dalam dan menyokong tubuh agar bisa berdiri tegak dan berjalan. Cedera pada pinggul biasanya dapat dilihat dengan adanya memar atau sobekan pada otot-otot yang melekat pada ujung tulang pangkal paha.

Penyebab cedera pinggul:

- ☞ Lebih banyak terjadi pada kegiatan olahraga, dimana orang saling bertabrakan, dan bila kena pinggul maka akan terasa sakit. Benturan yang sangat kuat, akan terasa sangat sakit.

Gejala-gejala yang akan muncul:

- ☞ Terasa sakit pada pinggul.
- ☞ Setelah beberapa jam olahraga, akan terasa sakit.
- ☞ Adanya memar pada bagian pinggul.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- ☞ Segera hubungi dokter jika Anda kurang mampu berjalan

dan sangat sakit pada daerah pinggul.

- ☞ Kompres dengan air dingin untuk mengurangi rasa sakit.
- ☞ Supaya tidak kambuh lagi, maka gunakan pembalut pada pinggul jika Anda hendak berolahraga lagi.

12.7 Cedera Lutut

Lutut merupakan engsel penghubung yang mengatur kaki agar dapat direntangkan atau ditekuk. Cedera pada lutut biasanya terjadi akibat adanya gerakan yang terus menerus, dan dalam waktu yang sangat lama, adanya gerakan yang tiba-tiba (hentakan) ketika sedang berlari, menggunakan sepatu hak tinggi dan memakai roda gigi tinggi saat bersepeda. Selain itu juga bisa karena factor genetic, seperti tempurung lutut lepas atau ketidaknormalan struktur tempurung lutut, karena pukulan pada daerah lutut, dan masih banyak lainnya.

Gejala-gejala yang akan muncul:

- ☞ Adanya sakit ringan pada lutut.
- ☞ Jika Anda jongkok/berlutut, maka rasa sakit akan lebih terasa sakit.
- ☞ Jika naik turun tangga, rasa sakitnya sangat terasa.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- ☞ Segera hubungi dokter jika Anda sampai tidak bisa berjalan.
- ☞ Kompres dengan air dingin, untuk mengurangi rasa sakit.
- ☞ Jangan memaksa diri untuk melakukan suatu kegiatan, sampai lutut Anda sembuh total.
- ☞ Butuh waktu istirahat selama kurang lebih 4 sampai 6 minggu, tujuannya untuk mempercepat proses penyembuhan.

12.8 Cedera Tulang Kering

Tulang kering adalah tulang yang terdapat pada bagian depan kaki, dibawah lutut. Cedera pada tulang kering biasanya berupa sobekan kecil pada otot di titik perlekatan dengan tulang tibia. Bisa berupa retakan pada tulang, peradangan pada membrane tipis yang membungkus tulang.

Penyebab cedera tulang kering:

- ☞ Terjadi karena sobekan pada bagian otot.
- ☞ Retakan pada tulang.
- ☞ Peradangan pada membran tulang.
- ☞ Pembengkakan selaput membran, karena terlalu banyak bergerak seperti lari tanpa pemanasan terlebih dahulu.
- ☞ Olahraga yang terlalu lama tanpa istirahat.
- ☞ Mengangkat beban yang melebihi kekuatan tubuh Anda.

Gejala yang akan muncul adalah adanya rasa nyeri pada tulang lutut sebelah bawah.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan adalah:

- ☞ Segera hubungi dokter jika sakitnya sangat parah dan Anda tidak bisa lagi menahan rasa sakitnya.
- ☞ Kompres dengan air dingin, untuk menghindari pendarahan, jika terjadi pendarahan.
- ☞ Kompres dengan air hangat dapat dilakukan setelah pembengkakan berkurang.
- ☞ Jika Anda berobat, ikuti saran dokter.
- ☞ Istirahat kurang lebih 2-6 minggu untuk mempercepat proses penyembuhan.

12.9 Kram Pada Otot

Kram pada otot bisa terjadi pada seluruh bagian tubuh Anda. Pada kegiatan olahraga, kram otot ini bisa terjadi pada kaki, tangan, lengan, leher, tulang belakang. Kram yang kerap terjadi adalah pada kaki, khususnya otot paha belakang, otot paha depan, dan otot betis bagian belakang.

Kram pada otot ini terjadi karena kurangnya oksigen atau kehabisan sumber energy seperti cadangan oksigen dan glikogen pada organ otot dan hati. Dapat juga terjadi karena tubuh kekurangan cairan (Dehidrasi).

Penyebab Kram Pada Otot:

- ☞ Pada umumnya terjadi pada olahragawan, olahraga lari marathon dan balapan sepeda, yang sangat lama.

Gejala-gejala yang akan muncul:

- ☞ Adanya rasa sakit pada otot yang kram.
- ☞ Otot akan terasa lebih sakit jika kegiatan yang menyebabkan kram dihentikan.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan adalah:

- ☞ Pada beberapa kasus, cedera ini bisa menyebabkan otot terputus.
- ☞ Bawa ke dokter bila sakit sangat terasa.
- ☞ Bisa terjadi bahwa Anda tidak mengalami rasa sakit pada bagian otot yang kena kram, tetapi ternyata bagian dalam otot Anda sudah putus. Bawa segera ke dokter.
- ☞ Jika Anda berobat, ikuti saran dokter.

12.10 Cedera Bahu

Cedera pada bahu terjadi apabila tulang lengan terlepas persendian dan keluar dari sambungannya. Jika terlepas maka terjadi pendarahan. Hal ini akan menimbulkan rasa sakit yang tak dapat ditahan.

Penyebab cedera pada bahu:

Cedera pada bahu terjadi karena Anda jatuh, terkena pukulan pada daerah bahu, terjadi karena tangan Anda tertarik dan terlepas dari persendian. Bisa juga terjadi karena factor keturunan. Pada umumnya cedera ini terjadi pada kegiatan olahraga sepak bola, hoki, bola voly dan ski.

Gejala-gejala yang akan muncul:

- ☞ Bahu Anda sangat sakit.
- ☞ Sulit untuk digerakan.
- ☞ Bentuk bahu Anda terlihat sedikit aneh.
- ☞ Adanya tonjolan dibawah kulit bahu.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- ☞ Kompres dengan air dingin untuk mengurangi pembengkakkan.
- ☞ Jika sangat parah, segera hubungi dokter.
- ☞ Letakan alat penahan pada bagian yang sakit agar tidak terjadi gesekan pada bahu.
- ☞ Jika Anda berobat, ikuti saran dokter.
- ☞ Kurangi kegiatan olahraga Anda.
- ☞ Proses pemulihan biasanya membutuhkan waktu sekitar 3 sampai 6 minggu.

12.11 Cedera Pinggang

Pinggang merupakan tulang bagian belakang bawah yang

terdiri dari ruas tulang belakang, cakram sendi, tulang panggul, tulang ekor dan beberapa otot ligamen yang menghubungkan tulang dari arah dada sampai ke panggul.

Cedera pada bagian tubuh ini biasanya terjadi karena berbagai macam factor. Bisa terjadi karena otot-otot ligament meregang atau tertarik, cedera pada bagian cakram dan ruas tulang belakang, adanya saraf yang tertekan atau karena kelelahan.

Penyebab cedera ini adalah adanya gerakan yang terus berulang pada salah satu atau beberapa bagian tubuh dan berlangsung lama. Misalnya gerakan mengayun pada olahraga golf, adanya gerakan tiba-tiba pada daerah pinggang atau karena gerakan menghadang lawan pada olahraga foot ball. Juga terjadi karena tidak melakukan pemanasan sebelum Anda melakukan olahraga.

Gejala-gejala yang akan muncul:

- ☞ Adanya rasa sakit yang ringan sampai tajam pada bagian daerah pinggang.
- ☞ Otot meregang dan tertarik pada bagian tersebut pada saat cedera terjadi.
- ☞ Rasa sakit timbul setelah beberapa jam olahraga.
- ☞ Apabila cederanya terletak pada bagian cakram sendi, maka orang tersebut tidak akan bisa bergerak.
- ☞ Adanya rasa lelah jika Anda bekerja terlalu lama.

Pertolongan yang harus Anda lakukan adalah:

- ☞ Segera hubungi dokter sebelum sakitnya terasa sampai ke bagian lutut.
- ☞ Jika bagian yang sakit tidak terasa jika disentuh, maka perawatan medis harus dilakukan.

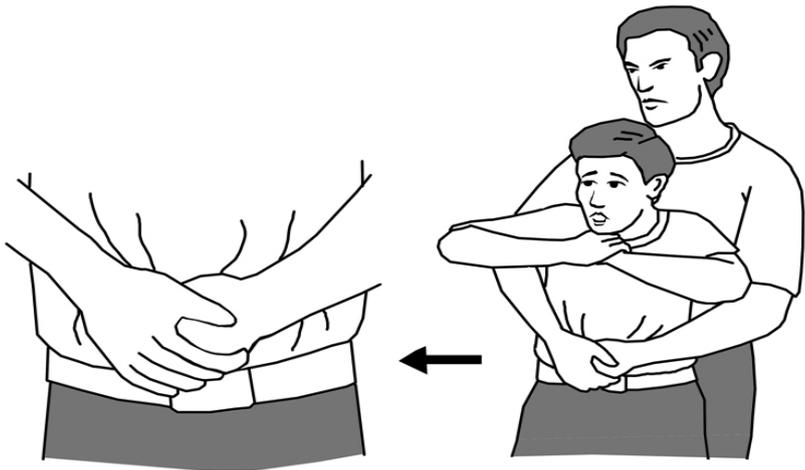
13. Benda Asing Masuk ke dalam Tubuh

Tubuh manusia mempunyai cara kerjanya sendiri. Cara kerja itu secara alamiah tanpa campur tangan manusia sendiri. Jika ada benda asing masuk ke dalam tubuh, maka organ-organ tubuh kita akan memberontak. Reaksi yang muncul adalah merasa sakit dan nyeri.

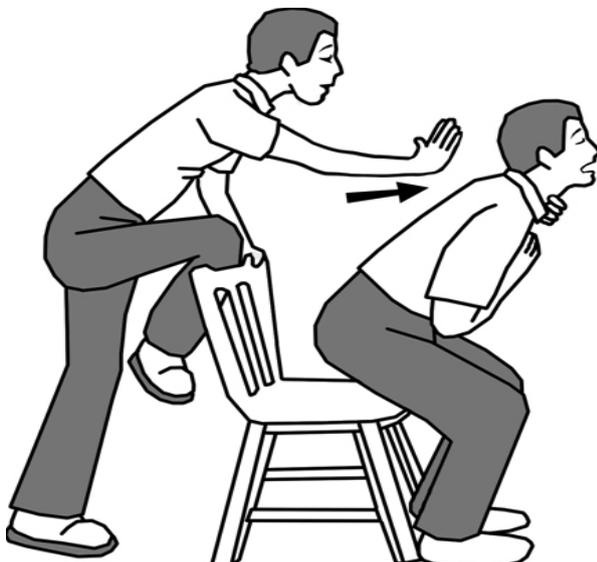
13.1 Benda asing masuk ke dalam saluran pernafasan

Tubuh kita memiliki mekanisme alami bila benda asing masuk ke dalam saluran pernafasan. Benda asing itu dapat keluar bisa dengan cara membatuk saja. Resiko yang lebih berat adalah jika tidak keluar maka akan sangat berbahaya sekali, bahkan bisa mengancam kehidupan korban. Benda itu akan menghambat saluran pernafasan. Oleh karena itu pertolongan pertama pada kecelakaan semacam ini sangat diperlukan. Sebagai penolong usahakan diri Anda setenang mungkin dan lakukan pertolongan tanpa ragu-ragu:

- Keluarkan benda asing itu secepat mungkin.
- Bagian punggung belakang dipukul sebagai alat batu untuk mengeluarkannya.
- Gunakan tindakan Perasat heimlich:

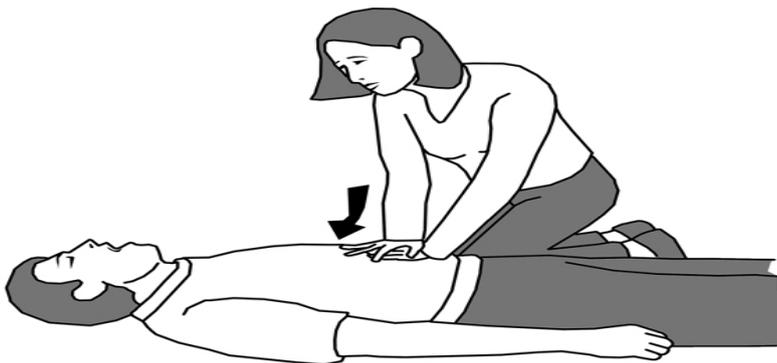


Peganglah penderita dari arah belakang. Diusahakan harus setinggi ulu hati dengan kedua tangan. Tangan yang satu memegang tangan yang lain. Tekanlah sekuat mungkin sehingga otot rongga dada (diafragma) naik dan terjadi tekanan tinggi di rongga dada. Tindakan ini dapat mengeluarkan benda asing.



Bisa juga korban duduk diatas kursi. Anda yang menolong korban berdiri di belakang kursi sambil menyandarkan lutut pada punggung kursi.

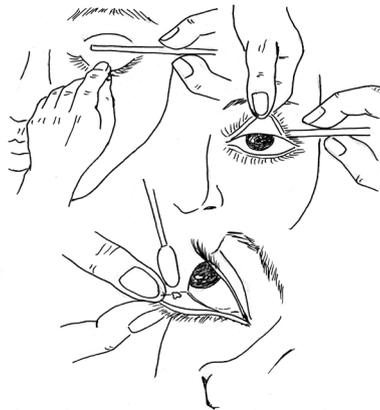
Perasat Heimlich pada penderita yang berbaring pingsan.



13.2 Benda asing dalam hidung atau telinga

Bila benda asing masuk dalam hidung dan telinga biasanya mengeluarkan darah dan sedikit lendir. Biasanya kurang enak dihirup. Namun hal ini bukan pilek. Tanda-tanda ini merupakan bukti bahwa ada benda asing yang ada di dalamnya. Bagi anak-anak benda asing itu dapat keluar jika anak nyingsring. Hal ini tidak akan menjadi masalah, karena benda asing dapat keluar dengan sendirinya. Penanganannya adalah sumbatlah lubang hidung dengan jari Anda yang sehat (tidak termasuk benda asing). Suruhlah si anak menyingsring. Bila anak belum dapat melakukannya jangan mencoba mengorek-ngorek hidung dengan harapan benda asing akan keluar. Ingat, harus penuh dengan kehalusan, jangan terlalu kasar. Jika benda asingnya tidak bisa keluar, segera bawa ke dokter. Begitu pun juga dengan telinga. Bila benda asing masuk ke dalam telinga, Anda tidak boleh mengorek-ngorek telinga, hal ini dapat menyebabkan rusaknya gendang telinga. Apa yang dilakukan pada anak-anak sama dengan orang tua.

13.3 Mengambil benda asing dalam mata



Cara membalikkan kelopak mata atas. Penderita disuruh melirik ke bawah.

Urutlah ke daerah atau ke arah hidung. Hal ini dapat mempermudah jalannya benda asing keluar dari mata. Pada prosesnya, mata harus melihat ke arah atas. Tariklah kulit mata ke arah bawah. Lalu keluarkan benda asingnya dengan ujung tissue yang bersih.

13.4 Serangga Masuk Dalam Lubang Telinga

Keadaan ini sering membuat panik keluarga karena anak-anak maupun orang dewasa yang mengalami ini sangat gelisah dan kesakitan meski hanya sekedar semut kecil. Sewaktu serangga sampai dekat gendang telinga, serangga berontak karena getah bening di telinga mengandung racun. Sehingga serangga menjadi berontak.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- ☞ Telinga yang dimasuki serangga cukup ditetesi minyak goreng sebanyak 1-2 kali.
- ☞ Setelah lubang ditetesi, serangga akan diam karena kakinya melekat satu sama lain. Sehingga tidak akan terasa sakit lagi. Serangga kecil ini tidak perlu dikeluarkan, karena akan hancur sendiri menjadi kotoran telinga.
- ☞ Cara yang lain adalah penderita dibawa ke ruang gelap, kemudian lubang telinga diseter sehingga serangga akan keluar dengan sendirinya karena sinar senter.

13.5 Air masuk ke dalam lubang telinga

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- ☞ Memasukkan air ke dalam lubang telinga dengan memiringkan kepala ke arah telinga yang masuk air lalu ditumpahkan kembali.
- ☞ Bila cara ini tidak berhasil segera bawa ke dokter terdekat.

14. Alergi

Alergi adalah reaksi tubuh yang berlebihan terhadap benda asing tertentu atau yang disebut alergen. Apabila alergen masuk ke dalam tubuh seseorang, melalui berbagai cara, baik terhisap, tertelan, ataupun kontak dengan kulit, maka sistem kekebalan tubuh seseorang yang memiliki alergi akan aktif dan menimbulkan reaksi yang berlebihan. Tidak demikian halnya dengan orang yang tidak memiliki alergi, alergen tersebut tidak memiliki pengaruh yang bermakna.

Penyebab alergi

Pada dasarnya sistem kekebalan tubuh merupakan benteng pertahanan terhadap benda asing yang masuk ke dalam tubuh dan menyebabkan penyakit. Bila ada benda yang membahayakan atau yang disebut 'antigen' masuk, maka sistem kekebalan tubuh akan bereaksi dengan cara mendatangi antigen tersebut dan menghasilkan antibodi yang terdiri dari imunoglobulin (IgG, IgA, IgM, IgD, IgE). Antibodi ini akan datang ke tempat masuk antigen dan menghancurkannya. Antibodi ini bersifat protektif dan membantu menghancurkan antigen dengan menempel di permukaannya sehingga lebih mudah untuk dihancurkan. Imunoglobulin terdiri dari 5 tipe IgG, IgA, IgM, IgD dan IgE. Imunoglobulin yang dapat menimbulkan reaksi alergi adalah IgE. Pada orang alergi produksi IgE dapat sangat berlebihan.

Tindakan Pencegahan:

- ☞ Hindari pemicu seperti makanan atau obat-obatan yang dapat menimbulkan reaksi alergi walaupun obat atau makanan tersebut hanya menyebabkan reaksi ringan.
- ☞ Bila Anda memiliki anak dengan alergi terhadap makanan tertentu, perkenalkan makanan yang baru satu persatu agar bisa diketahui mana yang menyebabkan alergi.
- ☞ Bila Anda pernah memiliki riwayat reaksi alergi yang

serius, bawa obat-obatan darurat (seperti difenhidramin dan suntikan epinefrin atau obat sengatan lebah) sesuai dengan anjuran dari dokter.

Tindakan Pengobatan:

Pengobatan alergi pada dasarnya adalah simtomatik atau sesuai dengan gejala. Prinsip yang paling utama adalah proses penghindaran benda-benda yang diperkirakan merupakan suatu alergen dengan tujuan agar pasien tidak berkontak dengannya. Apabila reaksi alergi yang terjadi mengancam nyawa pasien, seperti terjadi pembengkakan di saluran nafas, maka pasien harus segera dibawa ke rumah sakit untuk penatalaksanaan yang lebih baik.

Tindakan Penanganan:

a. Untuk reaksi alergi ringan-sedang:

- ☞ Tenangkan dan yakinkan pasien bahwa ia akan baik-baik saja karena kecemasan dapat memperparah keadaan.
- ☞ Kenali dan identifikasi penyebab alergi. Bila telah diketahui maka segera hindari penderita dari penyebab. Penyebab alergi seperti sengatan lebah ditangani dengan cara mengeluarkan sengat menggunakan pencungkil baik kuku ataupun kartu kredit. Jangan menggunakan pinset atau penjepit lainnya karena dapat menghancurkan sengat dan menyebarkan racun lebih banyak.
- ☞ Bila penderita mengalami gatal-gatal segera berikan losio kalamina.
- ☞ Awasi penderita untuk gejala-gejala peningkatan distress.
- ☞ Panggil bantuan medis. Untuk gejala ringan mungkin hanya membutuhkan pengobatan dokter yang ringan seperti antialergi.

b. Untuk reaksi parah:

- ☞ Periksa ABC. Tanda-tanda bahaya untuk pembengkakan jalan nafas adalah suara serak dan berbunyi saat penderita mengambil nafas. Bila penderita mengalami kesulitan bernafas dan sangat lemah atau mengalami penurunan kesadaran, segera panggil bantuan. Bila perlu berikan bantuan nafas.
- ☞ Tenangkan penderita.
- ☞ Bila reaksi alergi adalah akibat sengatan lebah, hilangkan sengat dengan mencungkil. Jangan menggunakan penjepit.
- ☞ Bila penderita memiliki obat alergi segera berikan. Hindari pemberian melalui oral bila penderita mengalami kesulitan bernafas.
- ☞ Ambil tindakan untuk menghindari terjadinya syok. Baringkan penderita di tempat yang datar, tinggikan kaki penderita sekitar 12 inchi dan selimuti penderita dengan jaket atau kain.
- ☞ Jangan tempatkan penderita dengan posisi seperti ini bila penderita mengalami cedera di bagian kepala, leher, punggung, atau kaki.
- ☞ Bila penderita mengalami penurunan kesadaran, segera lakukan tindakan penanganan penurunan kesadaran dan hubungi 118.

15. Kegawat Daruratan Gigi

Ada beberapa hal menyangkut kedaruratan gigi, yaitu:

- ☞ Gigi patah
- ☞ Gigi tanggal
- ☞ Sakit gigi

15.1 Gigi Patah

- ☞ Jika gigi Anda patah, maka pertolongan pertama yang dapat diberikan antara lain:
- ☞ Kompres area gigi yang patah dengan kain yang sudah dibasahi dengan air dingin. Hal ini berguna untuk mengurangi pembengkakan.
- ☞ Patahan gigi disimpan, dimasukkan ke dalam wadah yang di dalamnya terdapat susu cair atau bungkus gigi dengan kain basah.
- ☞ Segera ke dokter gigi.

15.2 Gigi Tanggal

Pertolongan pertama pada gigi yang tanggal dibedakan menurut usia gigi, apakah termasuk gigi susu atau gigi permanen.

Pada anak-anak kurang dari 7 tahun (gigi susu), jika terjadi patah gigi dapat dilakukan kompres dengan kain yang sudah dibasahi dengan air dingin pada tempat gigi yang tanggal. Jika anak mau, dapat diberikan es batu untuk dikulum di mulut untuk mengurangi pembengkakan.

Pada orang dewasa (gigi permanen), gigi yang tanggal dapat dipasang kembali jika kurang dari 20 menit segera pergi ke dokter gigi. Adapun pertolongan pertamanya antara lain:

- ☞ Pegang gigi yang tanggal pada mahkotanya dan bukan pada akarnya.
- ☞ Jangan bersihkan gigi atau menggosoknya dengan benda apapun.
- ☞ Bilas gigi dalam air dingin yang mengalir selama 10 detik.
- ☞ Jika dimungkinkan, masukkan gigi kembali ke mulut ke dalam tempatnya semula, setelah itu gigit kain yang sudah dibasahi dengan air dingin untuk menahan gigi yang tanggal pada posisinya.

- ☞ Jika hal tersebut tidak bisa dilakukan, maka segera masukkan gigi ke dalam wadah yang berisi susu cair atau simpan dalam mulut.
- ☞ Segera ke dokter gigi.

15.3 Sakit Gigi

Penyebab utama sakit gigi adalah gigi berlubang dan masalah pada gusi. Walaupun, sakit gigi juga bisa disebabkan oleh kelainan lain di luar gigi, seperti kelainan di hidung, telinga bahkan di jantung.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- ☞ Untuk mengurangi sakit dapat minum obat pengurang sakit seperti paracetamol atau aspirin. Akan tetapi aspirin tidak boleh diberikan kepada anak-anak karena dapat menimbulkan komplikasi serius.
- ☞ Jangan mengonsumsi makanan atau minuman yang manis, panas atau dingin maupun yang pedas karena bisa mengiritasi gigi dan semakin menimbulkan rasa sakit.
- ☞ Berkumurlah dengan air garam yang hangat setiap jam.
- ☞ Pada gigi yang berlubang, sumpalah lubang tersebut dengan kapas yang sudah dibasahi dengan minyak cengkeh.
- ☞ Segera ke dokter gigi jika sakit berlanjut.

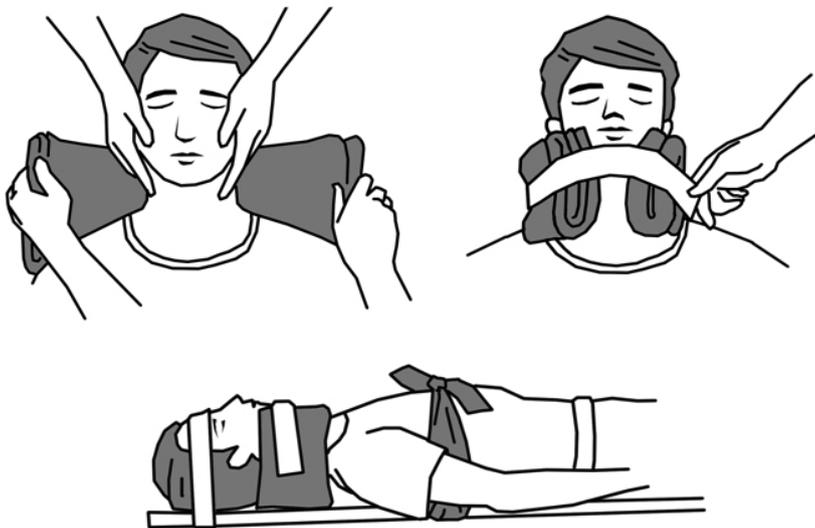
16. Luka di Leher

Luka pada bagian leher biasanya terjadi karena luka pada kepala, karena bisa jadi ketika kecelakaan itu terjadi, leher mengalami gangguan, entah lehernya tidak lurus lagi maupun gejala lainnya. Oleh karena itu, dalam proses transportasinya, harus didampingi oleh orang yang berpengalaman, terutama

kaum medis sehingga leher korban tidak mengalami kerusakan yang lebih parah. Perlu diingat bahwa, apabila terjadi kesalahan dalam menanganinya, dapat mengakibatkan kelumpuhan bahkan kematian.

Tanda-tanda dan gejala yang muncul adalah:

- ☞ Kepala sakit dan terluka.
- ☞ Terjadi gerakan kaku pada leher.
- ☞ Leher tidak bisa bergerak.
- ☞ Beberapa bagian tubuh tidak bisa bergerak seperti kaki dan tangan.



Oleh karena itu, pertolongan yang bisa dilakukan adalah:

- ☞ Korban tidak boleh bergerak. Lilitkan perban di sisi kiri dan kanan korban, lalu diikat. Ikatan itu tidak boleh mengganggu jalan napasnya.
- ☞ Letakkan korban diatas papan yang lurus dan korban dibaringkan lurus juga untuk menjaga keseimbangan

leher.

- ☞ Jika korban tidak bisa bernapas, kepalanya didongakan keatas.
- ☞ Lakukan pernapasan buatan jika perlu.
- ☞ Pakailah kain atau handuk atau perban lainnya di sisi kiri dan kanan korban supaya tidak bergerak. Korban diselimutkan supaya hangat.
- ☞ Panggillah tenaga medis untuk menanganinya.
- ☞ Tindakan lebih lanjut adalah antar korban ke rumah sakit.
- ☞ Ingat, selama dalam perjalanan, leher dan kepala korban harus tetap lurus. Oleh karena itu gunakan papan yang lurus untuk menyokong korban.

17. Sesak Napas (Dyspnea)

Perasaan yang dirasakan oleh seseorang mengenai ketidaknyamanan atau kesulitan dalam bernapas. Sesak napas dapat disebabkan oleh gangguan dalam sistem pernapasan (hidung, tenggorokan paru-paru) atau gangguan yang berasal dari luar paru-paru (jantung)

Tanda dan gejala sesak napas:

- ☞ Peningkatan jumlah frekuensi napas (dewasa >20x/menit; anak >30x/menit; bayi >40x/menit)
- ☞ Kebiruan pada sekitar bibir, ujung-ujung jari.
- ☞ Adanya suara napas tambahan seperti ngorok, serak, grok-grok, mengi.

Penyebab kegawatdaruratan karena sesak napas dapat berupa:

- ☞ Asma: batuk, mengi.
- ☞ Infeksi paru (pneumonia): batuk, panas, sesak napas.
- ☞ Alergi (pembengkakan pada tenggorok yang

menyebabkan terjadinya sumbatan): riwayat makan makanan yang menyebabkan alergi (seafood, kacang, telur, dll)

- ☞ Sakit jantung (disertai nyeri dada)
- ☞ Trauma dada (kecelakaan yang mengenai dada): riwayat benturan keras di daerah dada, sesak napas, nyeri dada, ada kerusakan pada dada (patah tulang), perdarahan.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

Apabila korban sadar:

- ☞ Amankan posisi korban.
- ☞ Aktifkan sistem gawat darurat (memanggil pertolongan : orang sekitar, ambulance)
- ☞ Tanyakan obat-obatan dan penyakit yang diderita korban.
- ☞ Berikan obat-obatan (apabila korban memiliki penyakit khusus, contoh : sakit jantung) dan temani korban sampai paramedis datang dan untuk mencegah perburukan apabila korban tiba-tiba tidak sadar.

Apabila korban tidak sadar:

- ☞ Mengecek respon korban (dengan memanggil atau merangsang nyeri penekanan pada kuku korban).
- ☞ Aktifkan sistem gawat darurat (memanggil pertolongan: orang sekitar, ambulance).
- ☞ Periksa apakah korban bernapas secara normal atau tidak.
- ☞ Periksa denyut nadi korban.

18. Pernapasan (Breathing)

Bernapas adalah usaha seseorang secara tidak sadar/otomatis untuk melakukan pernafasan. Tindakan ini merupakan salah satu dari prosedur resusitasi jantung paru (RJP). Untuk menilai seseorang bernafas secara normal dapat dilihat dari berapa kali

seseorang bernapas dalam satu menit, secara umum;

- ☞ Frekuensi/jumlah pernapasan 12-20x/menit (dewasa), anak (20-30x/menit), bayi (30-40x/menit)
- ☞ Dada sampai mengembang.

Pernapasan dikatakan tidak baik/tidak normal jika terdapat keadaan berikut ini:

- ☞ Ada tanda-tanda sesak napas: peningkatan frekuensi napas dalam satu menit.
- ☞ Ada napas cuping hidung (cuping hidung ikut bergerak saat bernafas).
- ☞ Ada penggunaan otot-otot bantu pernapasan (otot sela iga, otot leher, otot perut).
- ☞ Warna kebiruan pada sekitar bibir dan ujung-ujung jari tangan.
- ☞ Tidak ada gerakan dada.
- ☞ Tidak ada suara napas.
- ☞ Tidak dirasakan hembusan napas.
- ☞ Pasien tidak sadar dan tidak bernapas.

Pertolongan pertama bila pernapasan seseorang terganggu:

- ☞ Cek pernapasan dengan melihat dada pasien dan mendekatkan pipi dan telinga ke hidung dan mulut korban dengan mata memandangi ke arah dada korban (maximum 10 detik).
- ☞ Bila korban masih bernapas namun tidak sadar maka posisikan korban ke posisi mantap (posisikan tubuh korban miring ke arah kiri) dan pastikan jalan napas tetap terbuka; segera minta bantuan dan pastikan secara berkala (tiap 2 menit) di cek pernapasannya apakah korban masih bernapas atau tidak.

Jika korban bernapas tidak efektif (bernapas satu-satu, ngap-

ngap, atau tidak bernapas):



- ☞ Aktifkan sistem gawat darurat (bila ada orang lain minta orang lain untuk mencari/menghubungi gawat darurat).
- ☞ Buka jalan napas dengan menengadahkan kepala korban dan menopang dagu korban (head tilt dan chin lift).
- ☞ Pastikan tidak ada sumbatan dalam mulut korban; bila ada sumbatan dapat dibersihkan dengan sapuan jari-balut dua jari anda dengan kain dan usap dari sudut bibir sapu ke dalam dan ke arah luar.
- ☞ Berikan napas buatan dengan menarik napas biasa lalu tempelkan bibir anda ke bibir korban dengan perantaraan alat pelindung diri (face mask, face shield) lalu hembuskan perlahan >1 detik sambil jari tangan Anda menutup hidung korban dan mata Anda melihat ke arah dada korban untuk menilai pernapasan buatan yang Anda berikan efektif atau tidak (dengan naiknya dada korban maka pernapasan buatan dikatakan efektif).

- ☞ Berikan nafas buatan 2x lalu periksa denyut nadi korban (menggunakan jari telunjuk dan jari tengah raba bagian tengah jakun, lalu geser ke arah samping hingga teraba lekukan di pinggir jakun tersebut) didaerah leher seperti pada gambar; bila tidak ada denyut maka masuk ke langkah CPR.
- ☞ Bila ada denyut nadi maka berikan napas buatan dengan frekuensi 12x/menit/1 tiap 5 detik sampai korban sadar dan bernapas kembali atau tenaga paramedis datang; dan selalu periksa denyut nadi korban apakah masih ada atau tidak setiap 2 menit.

19. Serangan Chikungunya

Chikungunya merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh virus chikungunya yang disebarkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*, yang tergolong ke dalam genus *Aedes* dan merupakan vektor utama penularan virus ini ke manusia melalui gigitannya. Virus chikungunya merupakan anggota dari genus *Alphavirus*, famili *Togaviridae*. Ini sering ditemukan pada daerah tropis seperti kawasan asia.

Gejala-gejala yang akan muncul:

- ☞ Infeksi dari virus chikungunya memberikan gejala yang mirip dengan demam dengue.
- ☞ Masa inkubasi dari penyakit chikungunya antara 2-5 hari.
- ☞ Awalnya akan memberikan beberapa gejala seperti demam yang bisa mencapai 40 °C (104 °F), menggigil, mual, muntah, nyeri kepala, nyeri otot dan nyeri sendi serta kadang-kadang disertai rash atau kemerahan pada kulit.
- ☞ Gejala lain juga muncul seperti ulcer pada mulut, konjungtivitis, fotofobia.
- ☞ Nyeri sendi yang berat seperti bengkak pada persendian,

kaku sendi merupakan yang paling sering pada chikungunya.



Diagnosa dan Pengobatan

Diagnosa chikungunya ditegakkan berdasarkan gejala yang timbul, temuan pada pemeriksaan fisik, serta pemeriksaan laboratorium. Beberapa tes laboratorium untuk chikungunya yang umum dilakukan antara lain RT-PCR, isolasi virus dan tes serologi. Isolasi virus memberikan diagnosa yang lebih definitif akan tetap memerlukan waktu yang lebih lama sekitar 1-2 minggu. Untuk pengobatan, sampai saat ini tidak ada obat antivirus untuk chikungunya, tetapi sejak chikungunya disembuhkan dengan sistem imunitas/kekebalan tubuh, maka tidak perlu dikhawatirkan. Pengobatan biasanya ditujukan untuk mengurangi keluhan antara lain dengan istirahat dan makan yang cukup, minum banyak air dan obat analgetik sebagai pereda nyeri. Proses pemulihan dari penyakit ini bervariasi menurut usia, pada pasien muda masa pemulihan berlangsung 5-15 hari, pada pasien usia dewasa pertengahan 1-2,5 bulan, dan pada lansia perlu waktu yang lebih lama lagi.

Tindakan Pencegahan:

Menggunakan lotion anti nyamuk pada kulit yang terpapar.

- ☞ Pakailah baju lengan panjang dan celana panjang.
- ☞ Memasang pelindung pada jendela atau pintu untuk mencegah nyamuk masuk.
- ☞ Membersihkan tempat perkembangbiakan nyamuk dengan mengosongkan air tergenang pada pot bunga, ember, menutup tempat penyimpanan air, mengganti air pada tempat air minum hewan dan burung setiap minggu.
- ☞ Pada penderita chikungunya, sebaiknya hindari gigitan

nyamuk guna mencegah penyebaran infeksi ke individu lainnya dengan istirahat didalam kamar dengan memakai kelambu anti nyamuk.

20. Mabuk Kendaraan

Mabuk perjalanan biasanya terjadi ketika kita sedang melakukan perjalanan baik perjalanan darat, laut, maupun udara. Mabuk perjalanan terjadi ketika informasi yang dikirim oleh sistem vestibular (pusat keseimbangan tubuh di telinga bagian dalam) dan informasi yang dikirim oleh indera penglihatan terhadap suatu gerakan berbeda, sehingga menyebabkan kerja otak terganggu.

Hal ini muncul akibat adanya ketidaksesuaian informasi yang dikirimkan oleh dua indra tubuh tersebut, sehingga otak mengalami kebingungan. Terganggunya dua hal ini akan merangsang otak sehingga menimbulkan reaksi mual atau muntah. Di dalam rongga telinga manusia terdapat 3 kanal berisi cairan yang sering disebut sebagai labirin. Masing-masing kanal memiliki arah lingkaran yang berbeda. Saat kepala digerakkan, cairan yang ada di dalam kanal ikut bergerak. Dengan cara ini cairan tersebut akan memberi tahu otak seberapa jauh dan seberapa cepat kepala bergerak. Selain itu, cairan ini pun dapat menginformasikan ke arah mana kepala bergerak.

Mabuk perjalanan tidak mesti diberikan obat anti mabuk perjalanan. Karena dikhawatirkan terjadi ketergantungan terhadap obat. Maka dari itu, diperlukan alternatif pengobatan cegah mabuk perjalanan.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

- ☞ Berikan minuman menghangatkan badan semisal, minuman yang mengandung jahe. Jika kesulitan carilah

manisan yang juga mengandung jahe. Dari penelitian yang dilakukan tercatat, kandungan senyawa 6-gingerols dan galanolactone pada jahe mampu mencegah timbulnya mual dan muntah.

- ☞ Ketikamengalamigejalamualdaninginmuntah,sebaiknya berikan ruang yang cukup sehingga mendapatkan udara yang segar dan diusahakan agar orang yang mengalami mabuk untuk tidak banyak bergerak.
- ☞ Jika rasa mual makin hebat, menepi dan berhentilah sejenak. Keluar dan ajaklah orang yang mengalami mabuk berjalan di sekitar mobil untuk menetralkan efek akumulasi getaran pengganggu. Tindakan tersebut sangat efektif mencegah mual atau perasaan ingin muntah, terutama bagi anak-anak. Tetapi hal ini hanya dapat dilakukan jika mengendarai mobil pribadi.
- ☞ Usahakan duduk dengan posisi searah perjalanan. Sandarkan kepala dan tutup mata atau terfokus pada satu jarak dan objek tidak bergerak seperti kaki langit. Untuk anak, orang tua dapat mengajari melihat pemandangan di kejauhan seperti gunung atau hamparan sawah yang luas. Obyek di kejauhan tidak bergerak secepat obyek di tepi jalan, sehingga tidak memusingkan.
- ☞ Jika mual tak reda, kepalkan dan lemaskan jemari tangan dan kaki berulang-ulang untuk menaikkan peredaran darah. Untuk menghilangkan pusing ringan, pijat jemari dan telapak tangan.
- ☞ Jika kondisi mabuk perjalanan disertai rasa lemas sebagai akibat dari dehidrasi dan penurunan tekanan darah, maka obat anti mual mutlak diperlukan. Obat yang digunakan dianjurkan, obat yang masuk pada golongan Antihistamin

Dimenhidrinat dengan dosis yang diperbolehkan untuk anak berusia 2-5 tahun 12.5-25 mg dan untuk anak berusia 6-12 tahun dosis yang diperbolehkan 25-50 mg dengan tingka konsumsi maksimal sehari tiga kali.

21. Dehidrasi Pada Anak

Diare merupakan salah satu penyebab utama dehidrasi pada anak. Hal ini tentu dapat dicegah dengan menjaga kebersihan, baik makanan, peralatan makan, mainan, dan lingkungan di mana bayi berada.

Pertolongan pertama yang harus Anda lakukan:

Jaga Kebersihan:

- ☞ Botol susu harus selalu steril saat akan digunakan karena jika terpapar kuman sedikit saja bisa menimbulkan penyakit mengingat daya tahan tubuh bayi masih lemah.
- ☞ Jangan memberikan botol susu yang sudah terjatuh ke lantai kepada bayi tanpa disterilisasi kembali terlebih dulu.
- ☞ Buanglah ASI perasan atau susu formula yang tersisa di botolnya jika tidak diminum lagi setelah satu jam.
- ☞ Cuci tangan bayi sesering mungkin dengan air bersih karena bayi masih senang memasukkan tangannya ke dalam mulut.
- ☞ Pastikan makanan yang disuapkan pada bayi bebas kuman.

Gizi Seimbang:

Dengan gizi seimbang daya tahan tubuh bayi bisa meningkat sehingga tak mudah terserang penyakit. Berikut yang bisa dilakukan:

- ☞ Sajikan menu yang seimbang buat bayi, berupa makanan yang mengandung karbohidrat, lemak, protein, vitamin,

dan mineral dengan porsi yang bisa diterima bayi.

- ☞ ASI merupakan makanan komplet gizi yang sangat baik untuk bayi. Itulah mengapa ibu dianjurkan memberikan ASI eksklusif kepada bayi hingga usianya 6 bulan. Apalagi di saat-saat awal produksi ASI, kolostrum yang keluar sebelum ASI sangat baik bagi bayi karena mengandung banyak antibodi, protein, mineral, dan vitamin A.

Sediakan Obat:

Banyak kemungkinan yang bisa terjadi pada bayi yang baru lahir, entah demam, flu, batuk, atau diare. Untuk itu sediakan obat-obatan, seperti obat penurun panas dan antidiare untuk diberikan sebagai penanganan pertama bila si kecil sakit.

Bayi yang mengalami dehidrasi harus segera ditangani dengan tepat dan cepat. Berikut tindakan yang bisa dilakukan orangtua saat menemukan gejala dehidrasi pada bayi:

- ☞ Memberi banyak cairan pada bayi merupakan pertolongan pertama saat bayi mengalami dehidrasi.
- ☞ Oralit dapat diberikan dengan takaran yang tepat. Misalnya, 1 sachet kecil dicampur dengan 200 gr air putih.
- ☞ Tanpa takaran akurat, oralit justru membahayakan karena kandungan garamnya yang masih kental dikhawatirkan malah akan meningkatkan dehidrasi. Pasalnya garam yang pekat akan “menarik” air dari dalam sel-sel tubuh.
- ☞ Pemberian cairan lain seperti teh manis, jus buah, atau sup, boleh dilakukan. Begitu juga cara tradisional berupa pemberian air tajin. Berdasarkan penelitian, air tajin mengandung glukosa polimer, yaitu gula yang mudah diserap dan dicerna tubuh. Protein poliglukosa yang dikandung dalam tepung tajin pun dapat membuat feses lebih padat.
- ☞ Cara tradisional lain, seperti memberikan larutan gula

garam, bisa dicoba. Buatlah dengan perbandingan dua sendok teh gula pasir dan setengah sendok teh garam untuk segelas air putih. Berikan setengah gelas setiap kali bayi muntah atau buang air besar atau berikan satu sendok makan setiap lima menit sampai fesesnya normal.

- ☞ Segera membawa bayi ke dokter merupakan tindakan bijaksana untuk mendapatkan penanganan lebih intensif.

22. Muntaber

Pertolongan paling menentukan bagi penderita muntaber adalah pada beberapa jam pertama sejak penderita terserang. Pertolongan pertama amat sederhana dan dapat dilakukan oleh siapa saja dengan bahan-bahan yang sudah tersedia di rumah. Bahan-bahan yang perlu disediakan hanyalah gula pasir, garam dan air masak itu saja. Di setiap rumah atau di warung bahan semacam ini mudah di dapat sebab merupakan kebutuhan yang sering kita gunakan untuk keperluan dapur.

Biasanya kepanikan terjadi jika ada salah satu anggota keluarganya terlihat mengalami gejala muntaber. Jika kita melihat hal itu terjadi, tak perlu panik tetapi segeralah bertindak cepat. Pertolongan pertama dapat dilakukan dengan memberikan larutan gula garam dengan segera begitu terlihat adanya gejala-gejala muntaber agar tidak terjadi dehidrasi. Cara mencampur bahan : larutkan 1 sendok teh gula pasir (4 gram) dan 1 ujung sendok teh garam dapur (1 gram) ke dalam segelas air masak (200 cc).

Begitu penderita mulai terserang berikan 2 atau 3 gelas larutan yang sudah jadi. Setelah itu setiap kali penderita mencret atau muntah berikan 1 gelas lagi. Sementara pertolongan pertama sudah terlaksana bawalah penderita secepatnya ke rumah sakit

terdekat. Pemberian larutan hendaknya diteruskan sampai penderita mendapat pertolongan dokter atau medis. Dengan cara sederhana tersebut penggantian cairan tubuh dapat sesegera mungkin diatasi sehingga dehidrasi dapat dihindari.

Pencegahan secara tuntas dari masalah muntaber ini dengan memperbaiki lingkungan sekitar dan air minum. Biasanya muntaber terjadi oleh karena lingkungan yang tidak sehat, kotor, kumuh, lembab dan buruknya kondisi air minum yang dikonsumsi. Sementara lingkungan masih belum sehat, maka penyebarluasan metode pertolongan pertama pada muntaber ini perlu dilaksanakan dengan efektif. Oleh karena itu biasakan hidup sehat dan bersih baik lingkungan atau makanan dan minuman yang kita konsumsi.

23. Disambar Petir

Sambaran petir merupakan suatu keadaan dimana denyut dan detak jantung korban tiba-tiba berhenti. Kandungan elektrik yang terdapat dalam petir itu dapat membangkitkan aktivitas elektrik pada bagian otak, terutama bagian otak yang mengontrol pernapasan dan detak jantung. Akibat yang ditimbulkan dari sambaran petir adalah kulit tubuh terbakar, bisa mengalami patah tulang, luka dalam atau memar, otot mengalami kejang. Pada saat tersambar, korban biasanya langsung terlempar jauh karena kekuatan petir.

Gejala yang muncul kemudian adalah korban menjadi pusing, tidak sadar diri, tidak bisa berbicara karena kaget, pernapasan berhenti dan tidak lancar, ada tanda-tanda bakar pada sekujur tubuh, syok, adanya pendarahan dan luka.

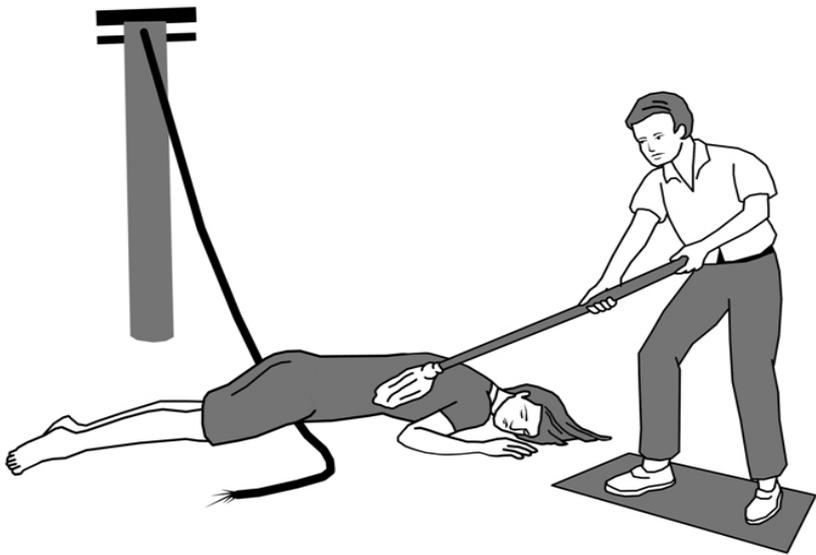
Oleh karena itu, tindakan pertolongan yang dilakukan adalah:

- ☞ Sirkulasi udara disekitar diusahakan tetap lancar, bila perlu melakukan napas buatan.
- ☞ Bila terjadi pendarahan, diusahakan menghentikan pendarahan itu dengan cara menekan bagian tubuh yang mengeluarkan darah.
- ☞ Jika korban syok, lakukan tindakannya seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya.
- ☞ Jika mengalami patah tulang, lakukan pertolongan seperti pada patah tulang.
- ☞ Korban harus tenang.
- ☞ Tindakan selanjutnya adalah bawa korban ke rumah sakit.

24. Tersengat Listrik

Strom aliran listrik bisa sangat mematikan apabila Anda kaget. Oleh karena itu, jika Anda melihat orang yang tersengat listrik di depan Anda, maka Anda tidak boleh menyentuh korban pada saat itu juga sebab Anda bisa menjadi korban yang kedua. Hal yang Anda lakukan adalah matikan sumber listriknya.

- ☞ Oleh karena itu, pertolongan yang dapat Anda lakukan adalah:
- ☞ Carilah sumber listriknya, lalu dimatikan.
- ☞ Jika Anda memindahkan korban dari tempat kejadian, harus hati-hati. Anda harus memakai alas kaki seperti sandal, koran, selimut, papan atau baju kering.
- ☞ Angkat dan bawalah korban dengan menggunakan papan yang kering, tidak boleh basah. Tariklah korban pada bagian kaki dan lengannya.
- ☞ Jika korban tidak bisa bernapas, lakukan tindakan napas buatan.



25. Gas LPG Meledak

Penyebab terjadinya ledakan gas, sebenarnya dapat dijelaskan dalam proses segitiga api, dimana ada bahan bakar (LPG), oksigen serta sumber panas, yakni api, listrik atau pemantik api. Jika ketiganya bertemu akan menimbulkan kebakaran, dan terus terjadi jika masih terdapat tiga komponen tadi. Biasanya, yang terjadi adalah adanya kebocoran gas, kemudian gas bersatu dengan udara yang mengandung oksigen. Pada saat yang sama ada penyulut api, baik rokok, menyalakan saklar listrik, atau pemantik api. Akibatnya ledakan pun terjadi.

Untuk menghindari ledakan gas LPG, senantiasa periksa adanya kebocoran gas, apakah dari tabung, regulator, kompor yang tersumbat, dan keadaan selang gas. Pastikan selalu dalam keadaan aman, dan terpasang sempurna.

Kompor berbahan bakar gas memang praktis dan bersih. Tetapi banyak orang khawatir akan keamanan pemakaiannya. Dalam benak kita bahan bakar gas (BBG) mudah meledak. Padahal potensi itu tidak akan terjadi kalau kita memahami karakter BBG dan proses terjadinya ledakan, serta mengetahui

cara mencegahnya.

Selama ini banyak orang memahami bahwa yang namanya ledakan gas tentulah serupa dengan ledakan granat atau petasan. Benda, entah granat atau petasan, yang diisi bahan peledak, akan hancur berantakan jika diledakkan.

Akan tetapi ledakan gas elpiji ternyata tidak demikian. Pada kasus elpiji, yang meledak bukan gas di dalam tabung, melainkan yang di luar tabung. Tabung elpiji baru akan pecah bila tekanan gas dalam tabung melebihi kekuatan tabung. Kekuatan tabung biasanya 2 – 2,5 kali tekanan gas yang diisikan. Tekanan gas dapat meningkat bila saat mengisi melebihi ambang batas tekanan yang diperbolehkan, atau karena terkena panas yang cukup tinggi. Kondisi itu serupa dengan ban yang dipompa terlalu keras, atau dijemur di terik matahari, sehingga tidak mampu menahan tekanan udara yang melebihi kemampuan. Ban itu pun meledak.

Kebocoran gas

Kebocoran gas bisa terjadi karena keran kompor tidak tertutup rapat, slang gas bocor, regulator tidak bekerja baik, atau sambungan selang ke tabung atau kompor tidak rapat.

Aslinya, gas cair ini tidak berbau. Namun, agar mudah dikenali bila bocor, gas diberi odoran yang berbau menyengat. Tujuannya, agar kita cepat tersengat dan mengetahui telah terjadi kebocoran gas sehingga kita tidak melakukan sesuatu yang menimbulkan sumber panas yang bisa menyebabkan ledakan, dan sebaliknya segera mencari sumber kebocoran.

Karena itu, bila tercium bau gas di dalam ruangan, segeralah buka pintu atau jendela, kemudian cari sumber kebocoran, segera cabut regulator yang terpasang, dan matikan keran kompor. Jangan sekali-kali menyalakan saklar listrik, korek api, membawa lampu minyak atau lilin yang menyala.

Cara mengetahui kebocoran gas

- a. Cara paling aman menemukan gas bocor bukanlah dengan nyala api, melainkan dengan air sabun. Caranya mudah, oleskan air sabun di bagian yang diduga bocor. Pada bagian yang bocor lapisan sabun akan menggelembung. Mirip kerja tukang tambal ban yang sedang mencari sumber kebocoran ban.
- b. Agar dapat merasakan bau gas itu seperti apa, bukalah sedikit keran gas di kompor Anda (Awas, jangan ada sumber api!), dan hafalkan baunya. Untuk menyalakan kompor gas, pertama-tama buka dulu keran gas sedikit hingga gas keluar, tandanya, terdengar bunyi mendesis, baru nyalakan korek api dan dekatkan korek api ke lubang api di kompor gas.
- c. Untuk memadamkan nyala api gas bila sampai terjadi kebakaran, usahakan untuk tidak menyemprot langsung api di kompor gas dengan air atau pemadam api lainnya. Cara demikian memang akan mematikan nyalanya, tetapi gas masih mengalir yang malah memungkinkan komposisi gas di udara mencapai 4%. Keadaan ini berpotensi mengakibatkan ledakan. Jalan paling tepat ialah menghentikan aliran gas dengan menutup keran kompor gas.
- d. Gas elpiji akan menimbulkan bau yang khas jika terjadi kebocoran. Hal tersebut harus diperhatikan sebagai pertanda bahaya.

Daftar Pustaka

- Agus, F. dan J. Ruijter, Panen dan Konservasi Air, PIDRA dan World Agroforestry Centre, Kupang, 2004.
- British Red Cross, Pertolongan Pertama Untuk Anak, Kompas Gramedia, Jakarta, 2005.
- Darwis, A., dkk. Buku Pedoman Pertolongan Pertama, Kantor Pusat PMI, Jakarta, 2001.
- Dwipahasto, I; Suryawati, S; Santo, S., Pemakaian dan Pengelolaan Obat di Rumah Tangga, Lab. Farmakologi Klinik Fak Kedokteran UGM, Yogyakarta, 1988.
- Gholam A. Peyman, The First Patent for LASIK Was Granted by U.S. Patent Office, U. S., 1989.
- Ircham Machfoedz, Pertolongan Pertama di Rumah, di Tempat Kerja, atau di Perjalanan, Fitramaya, Yogyakarta, 2007.
- Kartono Mohamad, Pertolongan Pertama, PT Gramedia, Jakarta, 2001.
- Martin, Elizabeth A., Oxford Concise Medical Dictionary, Oxford, Oxford University Press, 1998.
- Shryock, H., Modern Medical Guid, Indonesian Publishing House, Bandung, 1982.
- Silvia Titin, Buku Pintar P3K, Tiara Pustaka, Yogyakarta, 2010.
- Smerdon, G, P3K untuk Orang Tua, Arcan, Jakarta, 1994.
- Stanley M, Zydlo, James A, Hill, First Aid, Cara Benar Pertolongan Pertama dan Penanganan Darurat, Cosmic Books, Yogyakarta, 2009.
- Wright, Rachel J., dkk., How to Build A Human Volume 1-4, London, BBC Discovery Healt Chanel, 2001.

