



MENGENAL
LUKA
DAN
PENANGANANNYA

Titin Kuraesin

MENGENAL
LUKA
DAN
PENANGANANNYA

Titin Kuraesin

Mengenal Luka dan Penanganannya

Diterbitkan oleh

PT Karya Kita

Jln. Pasirwangi No. 2, Pasirluyu Soekarno-Hatta, Bandung 40254

Telp. (022) 5206178, Faks. (022) 5202714

Penulis	: Titin Kuraesin
Penyunting	: Dwi Gustanti M. Umar Riandi
Penata Letak	: Firman Setianugraha Rabi Januar
Perancang Kulit	: Danang B. Wirawan Dede Irawan
Ilustrasi	: Bambang Melga
Edisi I	: 2007
Edisi II	: 2009
Sumber Gambar Sampul	: Dokumentasi penerbit
ISBN	: 978-979-9282-90-3
Kode Terbit	: KK 13-14-32-03-010

Hak cipta yang dilindungi undang-undang ada pada pengarang. Dilarang keras mengutip, menjiplak, dan memfotokopi sebagian atau seluruh isi buku ini serta memperjualbelikannya tanpa mendapat izin tertulis dari PT Karya Kita.

Kata Pengantar

Setiap hari, baik itu seorang balita, remaja, maupun orang dewasa, memiliki risiko untuk mengalami luka. Baik itu luka kecil, seperti tergores maupun karena bergesekan hingga luka besar akibat kecelakaan atau terbakar. Jika luka tersebut tidak dikenali dan tidak disikapi dengan benar, sekecil apapun luka, dapat membahayakan dan berakibat fatal. Oleh karena itu, pemahaman dan pengenalan luka serta cara menanganinya merupakan hal yang penting diketahui semua orang.

Beragam jenis luka, beragam pula jenis atau cara penanganannya. Jangan sampai luka kecil yang tergolong luka biasa menjadi luka serius akibat penanganan yang salah dan tidak tepat. Oleh sebab itu, kami menerbitkan buku *Mengenal Luka dan Penanganannya* dalam rangka memberikan pengetahuan kepada para pembaca cara mengidentifikasi dan menangani luka dengan baik. Semoga buku ini memberikan wawasan dan manfaat bagi pembacanya.

Penerbit

Prakata

Luka dapat menimpa siapapun tanpa memandang umur, kapanpun, dan di manapun. Penyebab dan dampaknya pun bermacam-macam, baik disengaja maupun tidak disengaja.

Sekecil apapun luka yang kita alami, jika tidak segera ditangani, dapat mengakibatkan mengganggu kinerja anggota tubuh yang lainnya. Penanganan luka pun tidak dilakukan sembarangan. Ada hal yang perlu diperhatikan saat menangani atau merawat luka untuk menghindari kemungkinan infeksi di sekitar lokasi terjadinya luka.

Dalam buku ini, disajikan petunjuk yang berkaitan dengan keluhan perih pada mulut atau lidah dalam diagram diagnostik untuk memudahkan kita menangani keluhan tersebut. Selain itu, disajikan pula petunjuk umum pertolongan pertama dan perawatan terhadap berbagai macam luka yang sering terjadi dalam kehidupan kita sehari-hari.

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam penyusunan dan penyajian materi. Saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga buku ini bermanfaat bagi kita semua.

Penulis

Daftar Isi

Kata Pengantar	3
Prakata	3
Jenis Luka	1
A. Klasifikasi Luka.....	2
B. Perih pada Mulut atau Lidah	4
Pertolongan Pertama pada Perdarahan dan Penanganannya.....	9
A. Luka Kecil dan Goresan.....	10
B. Luka Tusuk.....	12
C. Mimisan	12
D. Perdarahan.....	13
Pertolongan Pertama pada Luka Gigitan atau Sengatan dan Penanganannya	15
A. Gigitan Anjing dan Kucing.....	16
B. Gigitan Ular	17
C. Gigitan dan Sengatan Serangga.....	17
D. Sengatan Ubur-Ubur	19
Pertolongan Pertama pada Luka Bakar dan Penanganannya.....	21
A. Identifikasi Luka Bakar	22
B. Mekanisme Timbulnya Luka Bakar	22
C. Luas Luka Bakar	24
D. Klasifikasi Luka Bakar.....	25
E. Lokasi Luka Bakar	26
F. Perawatan Luka Bakar.....	28
G. Mengatasi Luka Bakar	28



Pertolongan Pertama pada Kecelakaan Olahraga dan Penanganannya.....	31
A. Cedera Ringan.....	32
B. Regangan, Salah Urat, dan Kejang Otot.....	33
C. Ngilu pada Tulang Kering.....	34
D. Retak Tulang.....	35
E. Oseteoarthritis.....	35
Pertolongan Pertama pada Patah Tulang, Terkilir, dan Pergeseran Sendi serta Penanganannya.....	37
A. Bidai.....	39
B. Cedera pada Lengan	42
C. Cedera pada Bahu, Tulang Selangka, atau Siku	42
D. Cedera pada Kaki	43
E. Cedera pada Lutut	44
Pertolongan Pertama pada Luka Tekan (<i>Pressure Ulcer</i>) dan Penanganannya.....	45
A. Fisiologi Luka Tekan	46
B. Faktor Risiko	47
C. Klasifikasi Luka Tekan	52
D. Pencegahan dan Penanganan Awal Luka Tekan	54
Daftar Pustaka.....	58
Glosarium	59
Indeks	62
Lampiran	64



Jenis Luka



A. Klasifikasi Luka

Luka atau cedera adalah kerusakan pada struktur atau fungsi tubuh yang disebabkan suatu paksaan atau tekanan fisik dan kimiawi.

Berdasarkan jenis penyebab yang menimbulkannya, luka dapat dikelompokkan menjadi empat bagian, yaitu

1. luka bersih
2. luka bersih terkontaminasi
3. luka kotor
4. luka kotor terkontaminasi

Jenis luka tersebut akan dijelaskan satu per satu seperti berikut.

1. Luka Bersih

Luka Bersih adalah luka yang disebabkan oleh suatu tindakan operasi yang dilakukan oleh seorang yang ahli di bidangnya sehingga risiko yang dihadapi pasien akan sangat kecil karena aspek kontaminasi dan kebersihan luka sangat diperhatikan.

2. Luka Bersih Terkontaminasi

Luka bersih terkontaminasi adalah luka yang disebabkan oleh suatu tindakan operasi yang dilakukan oleh seorang yang ahli di bidangnya, tetapi terkontaminasi pada saat dilakukannya pembedahan. Luka jenis ini biasanya terjadi di dalam kamar operasi atau pada saat pasien dirawat di ruang perawatan pascapemulihan operasi.



3. Luka Kotor

Luka kotor adalah luka yang disebabkan suatu kejadian yang tidak disengaja seperti kecelakaan sehingga mengakibatkan patah tulang terbuka dan luka sobekan terbuka atau memar. Sehubungan dengan penyebabnya yang di luar dugaan, kita tidak dapat mempersiapkan segala sesuatunya sehingga memungkinkan adanya mikroorganisme atau kotoran yang masuk dan menempel pada luka tersebut.

Pada akhirnya akan menyebabkan infeksi pada luka tersebut sehingga waktu penyembuhannya pun bermacam-macam tergantung dari berapa besar infeksi yang ditimbulkan luka tersebut.

4. Luka Kotor Terkontaminasi

Luka kotor terkontaminasi adalah luka kotor yang sudah terkontaminasi atau luka operasi yang sudah terkontaminasi pada saat melakukan operasi. Luka tersebut sudah bernanah dan sudah membentuk lubang yang kotor bernanah sehingga membutuhkan perawatan khusus untuk mencegah terjadinya pembusukan pada jaringan tubuh lainnya.

Jika hal ini terjadi, jaringan tubuh akan mengeluarkan reaksi yang bermacam-macam terhadap luka yang ditimbulkannya. Ada tiga fase reaksi jaringan tubuh terhadap luka, yaitu

a. Fase 1

Selama beberapa hari pada minggu pertama akan memasuki fase *inflamasi* atau fase pembengkakan. Pembengkakan jaringan

yang tersayat disebabkan massa cairan tubuh yang terkumpul dan terdapatnya sel fibroblast yang dapat meningkatkan suplai darah ke daerah luka.

b. Fase 2

Selama berlangsungnya proses pada fase 2, fibroblast akan berubah menjadi jaringan kolagen. Kolagen adalah sel protein yang berfungsi membantu penyembuhan luka dengan mempertahankan jaringan agar tetap terjaga kelenturannya.

c. Fase 3

Proses pada fase ini adalah pembentukan jaringan kolagen yang cukup. Selanjutnya, jaringan kolagen itu secara bertahap akan mengembalikan kelenturan jaringan kulit sehingga kembali pada keadaan normal.

B. Perih pada Mulut atau Lidah

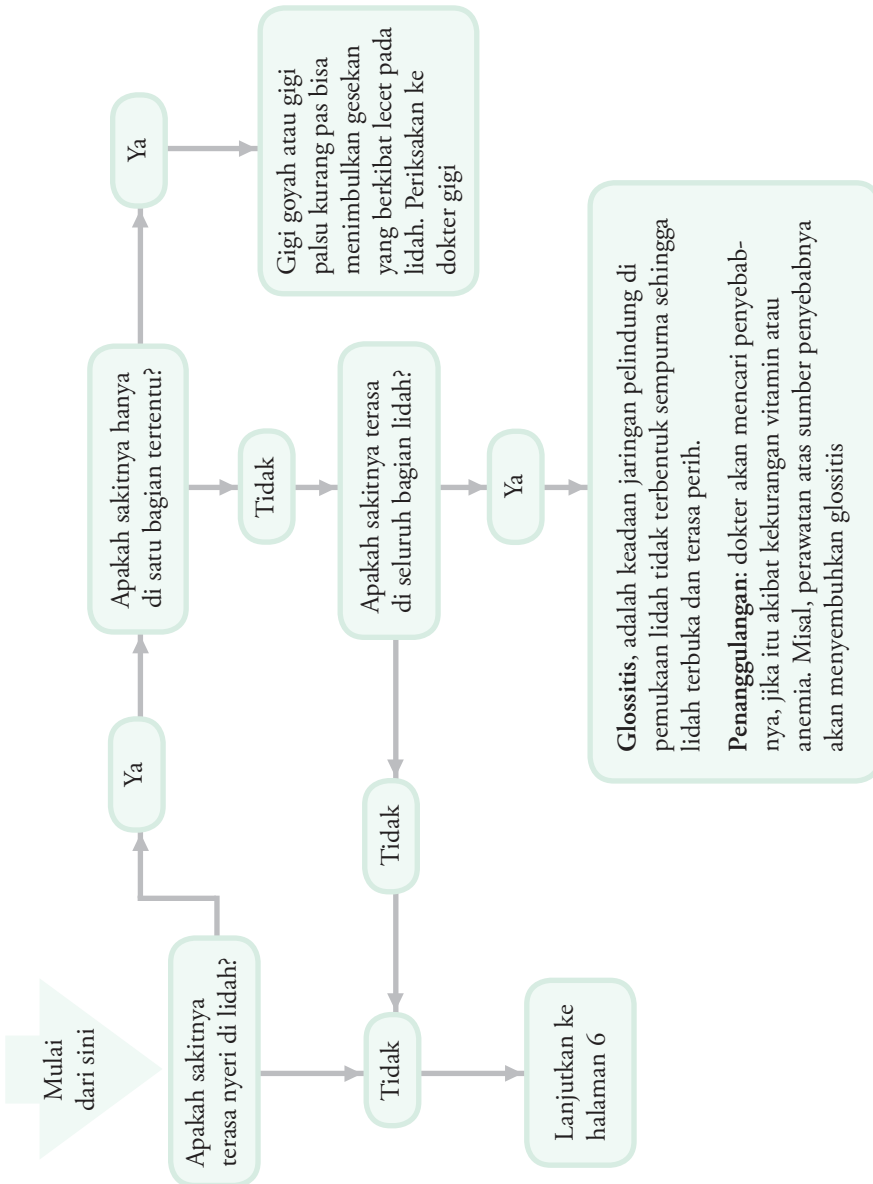
Pada umumnya, rasa nyeri pada daerah bibir, lidah, dan gusi merupakan gangguan ringan. Kebanyakan gangguan ringan akan sembuh dalam waktu beberapa minggu.

Semua keluhan yang bertahan lebih dari tiga minggu perlu mendapatkan perhatian dokter khususnya dokter gigi. Jagalah kesehatan gusi atau selaput lunak di bagian mulut.

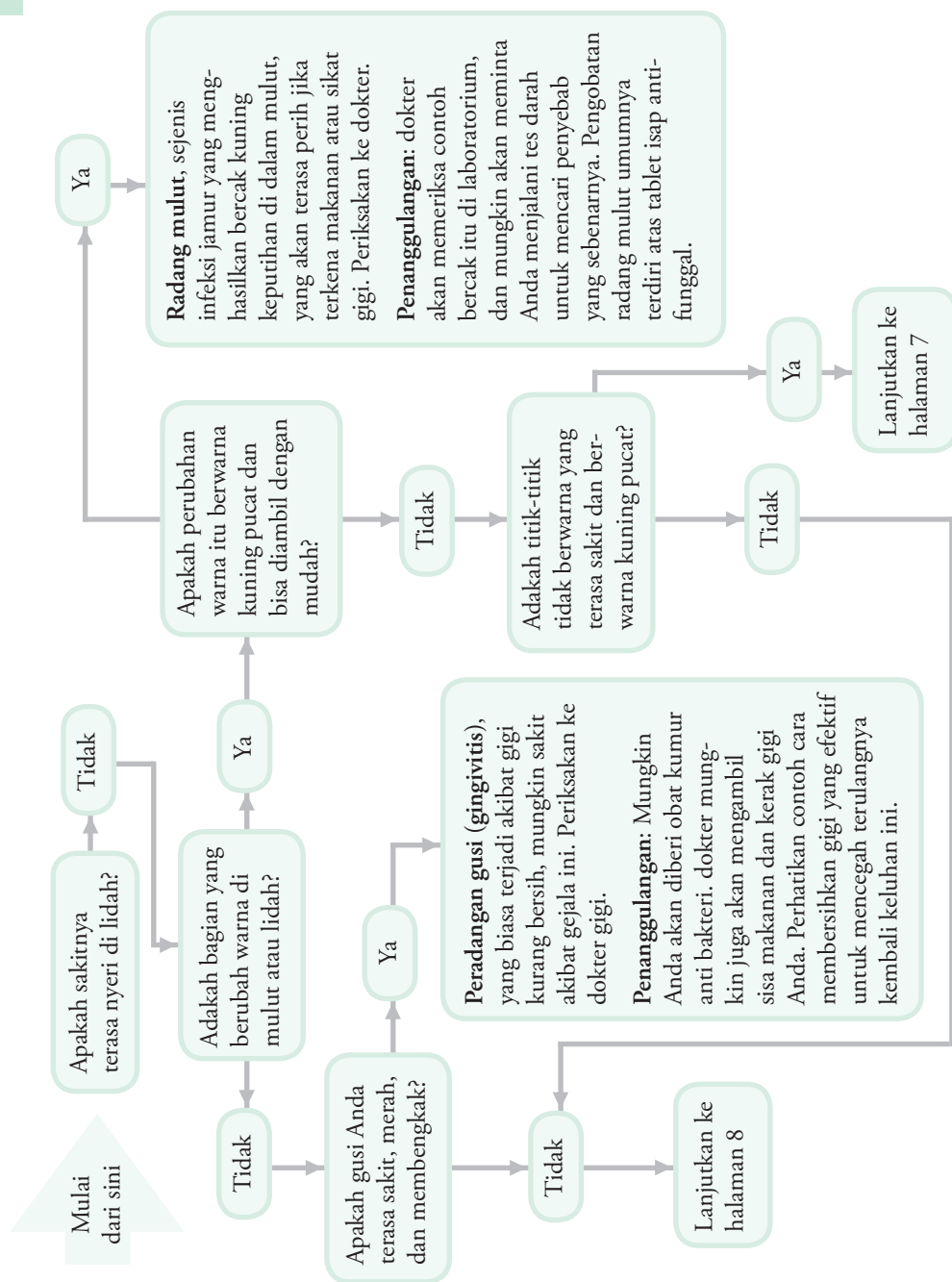


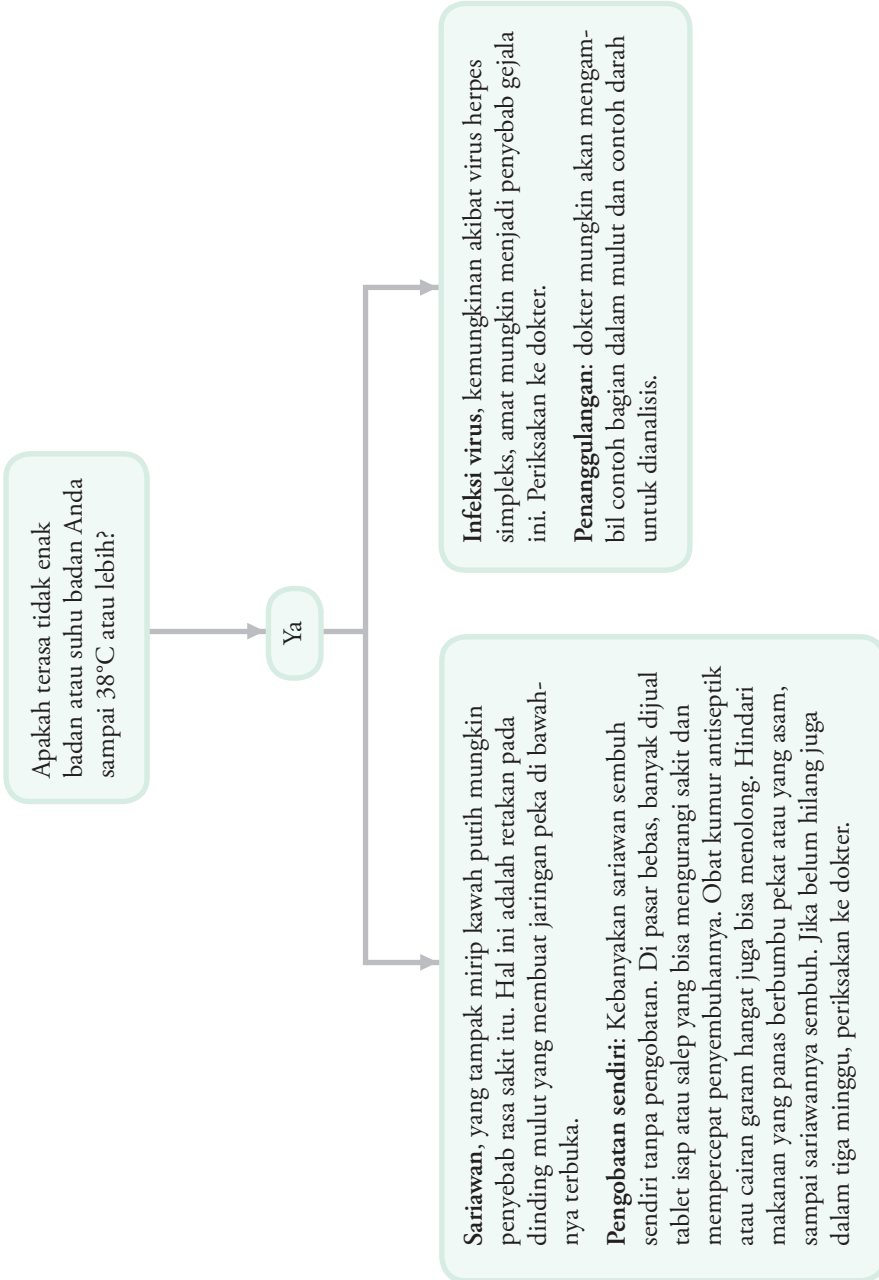


Untuk lebih memahami keluhan pada mulut atau lidah, pelajari diagram diagnostik berikut.

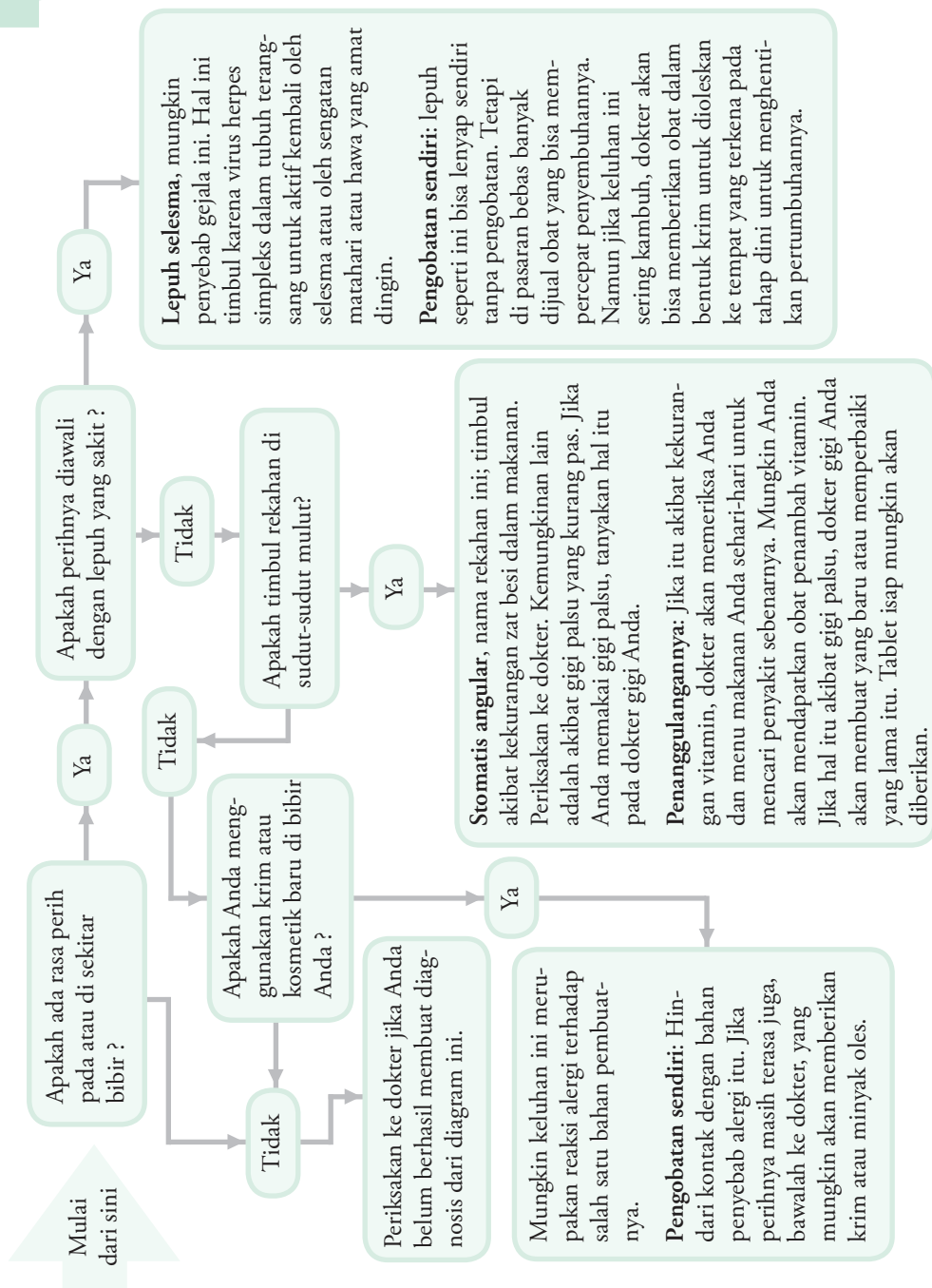


Mengetahui Luka dan Penanganannya





Mengetahui Luka dan Penanganannya





Pertolongan Pertama pada Perdarahan dan Penanganannya



Perdarahan adalah peristiwa keluarnya darah sebagai akibat dari pecahnya pembuluh darah. Perdarahan bisa terjadi pada seluruh tubuh yang mengandung pembuluh darah.

Pada bagian ini, akan dibahas perdarahan yang disebabkan oleh:

1. luka kecil dan goresan
2. luka tusuk
3. mimisan
4. perdarahan hebat

Alat dan bahan yang diperlukan dalam pertolongan pertama pada perdarahan, yaitu

1. kapas
2. cairan antiseptik
3. plester
4. kain tebal

Uraian berikut ini akan menjelaskan penyebab perdarahan dan cara penanganannya.

A. Luka Kecil dan Goresan

Perdarahan dari luka kecil berguna untuk membersihkan luka dan biasanya berhenti sendiri setelah beberapa menit. Tekankan kapas bersih pada luka selama beberapa menit untuk menghentikan darah. Setelah perdarahan berhenti, bersihkan sekitar luka menggunakan kapas dengan arah menjauhi luka. Tidak perlu membersihkan bagian tengah lukanya.

Pada umumnya, luka kecil dan luka yang agak besar akan lebih cepat sembuh jika dibiarkan terbuka. Kedua tepi luka bisa disatukan dengan plester kecil, tetapi setiap luka yang lebih dari 1 cm perlu dijahit untuk mempercepat proses penyembuhan. Jika lukanya perlu dijahit, terlihat sangat kotor ataupun ada benda yang tertancap dalam, segeralah bawa ke dokter atau Unit Gawat Darurat Rumah Sakit terdekat.

Untuk merawat luka kecil dan goresan, dapat dilakukan seperti cara berikut. Usap tepi luka ke arah luar menggunakan kapas bersih. Beri cairan antiseptik pada kapas, bukan pada lukanya. Luka kecil akan lebih cepat sembuh jika dibiarkan terbuka. Namun, jika lukanya membuka, rapatkan kedua sisinya dengan menggunakan bantuan plester.



B. Luka Tusuk

Sebuah luka yang dalam akibat benda yang kotor seperti paku berkarat atau gigi binatang sangat berisiko menyebabkan infeksi karena kotoran terbawa jauh ke dalam jaringan dan darah yang keluar sangat sedikit sehingga tidak bisa membawanya keluar kembali.

Jika terasa kaku, kesemutan, atau lumpuh pada anggota tubuh yang baru terkena luka dalam, mungkin ujung saraf atau tendon yang terdekat terkena antibiotik. Penanganan dengan menggunakan antibiotik disarankan untuk semua jenis luka dalam.

C. Mimisan

Mimisan adalah kejadian biasa dan bisa terjadi akibat cedera ringan di hidung. Jika mengalami mimisan, duduklah agak mengajur ke depan. Bernapaslah melalui mulut sambil menjepit lubang hidung kuat-kuat selama sekitar 10 menit agar darah menggumpal dan menyumbat pembuluh darah yang cedera. Jangan membuat ingus sampai beberapa jam setelah perdarahan berhenti agar tidak membuka sumbatan pembuluh darah lagi.

Carilah bantuan medis jika perdarahan terus berlanjut sampai lebih dari 20 menit atau jika perdarahan itu terjadi setelah benturan keras yang memungkinkan tulang hidung patah. Jika perdarahan hidung itu terjadi setelah benturan

kepala, kemungkinan besar menunjukkan adanya retak pada tengkorak sehingga sangat diperlukan bantuan medis.



Sumber: www.conectique.com

D. Perdarahan

Pada umumnya, perdarahan yang berasal dari luka kecil atau luka berat cukup mencemaskan dan harus segera diatasi dengan tepat dan tenang. Jika hal ini tidak segera diatasi, dapat menyebabkan perdarahan hebat. Adapun ciri perdarahan hebat, yaitu:

- darah sampai memancarkan lukanya,
- darah yang terbuang keluar diperkirakan mengalir lebih dari 250 mL, dan
- perdarahan berlanjut sampai lebih dari 5 menit.

Biasanya perdarahan hebat akan berhenti dengan sendirinya pada luka ringan. Namun, perdarahan pada luka berat bisa mengalir sedemikian deras sampai tidak sempat membeku sebelum keluar dari tubuh. Jika hal ini terjadi, tugas kita adalah meredakan aliran darah agar membeku di tempat luka sehingga dapat menyumbat pembuluh darah yang terbuka.

Cara yang kita lakukan ialah menekan bagian luka itu. Sebagai pedoman, letakkan bagian yang terluka lebih tinggi dari posisi jantung. Jangan mencoba untuk membersihkan luka yang berat dengan air atau antiseptik. Begitu selesai memberikan pertolongan pertama, segera carilah bantuan medis.

Untuk menghentikan perdarahan hebat, dapat dilakukan cara seperti berikut.

1. Baringkan pasien dan angkat bagian yang terluka.
2. Buang setiap benda asing yang mudah diambil seperti pecahan kaca dari luka, tetapi jangan mencabut apapun yang tertancap dalam.



3. Tekan kuat-kuat bagian luka dengan kain tebal empuk dengan menyatukan kedua sisi tepi luka. Jika masih ada benda yang tertancap, hindari tekanan langsung pada luka tersebut.
4. Pertahankan tekanan pada luka dengan balutan di sekeliling kain bantalan penutup luka.
5. Jika bantalan sudah basah oleh darah, jangan dilepas. Tambahkan bantalan baru dan balut lagi dengan kuat.



Pertolongan Pertama pada Luka Gigitan atau Sengatan dan Penanganannya



Luka tidak hanya disebabkan oleh goresan, tetapi dapat disebabkan juga oleh gigitan atau sengatan binatang. Kenali dengan cermat binatang dan serangga yang memiliki gigitan dan sengatan yang beracun. Kemudian, carilah nasihat dan pengetahuan tentang obat-obat antiracun dan perawatannya.

Kadang-kadang sebuah gigitan atau sengatan kecil binatang dapat menimbulkan reaksi alergi pada tubuh seseorang. Hal semacam itu menuntut perawatan darurat.

Alat dan bahan yang diperlukan dalam pertolongan pertama pada luka gigitan atau sengatan, yaitu:

1. serum antitetanus
2. serum antirabies
3. parasetamol cair
4. losion kalamín
5. krim antihistamin

Uraian berikut akan menjelaskan luka yang disebabkan oleh jenis gigitan binatang dan cara penanganannya.

A. Gigitan Anjing dan Kucing

Jika terkena gigitan binatang seperti anjing dan kucing, segera cari bantuan medis karena hampir semua luka gigitan binatang tersebut akan membusuk apabila tidak segera dirawat. Dokter mungkin akan menyarankan suntikan serum antitetanus atau jahitan, bahkan jika perlu akan diberikan suntikan antirabies.

B. Gigitan Ular

Jika seseorang terkena gigitan ular, cucilah di sekitar luka gigitan dan berilah minuman parasetamol cair pada pasien untuk meredakan nyeri dan bujuklah pasien untuk istirahat. Kemudian, periksakanlah ke dokter.



C. Gigitan dan Sengatan Serangga

Gigitan dan sengatan dari serangga seperti nyamuk dapat menyebabkan gatal kemerahan dan bengkak pada kulit. Jika

hal ini terjadi, oleskan losion kalamin untuk menghilangkan rasa tidak nyaman pada kulit. Selain nyamuk, lebah pun bisa menyengat tubuh kita. Jika kita tersengat lebah, usahakan untuk mencabut sengatnya dengan kuku atau pisau yang bersih. Bersiaplah menghadapi gejala *anaphylactic shock*.



Walaupun jarang terjadi, seseorang bisa menjadi hipersensitif terhadap suatu jenis gigitan atau sengatan binatang, yang pada umumnya terjadi setelah pasien pernah terkena gigitan atau sengatan kembali tidak lama sebelumnya. Jika orang itu terkena gigitan atau sengatan kembali, akan berkembang suatu reaksi hebat pada pasien yang dikenal sebagai *anaphylactic shock*.



Gejala-gejala yang dapat dilihat adalah sesak napas akibat penyempitan jalan napas, dan disertai gejala-gejala yang sering muncul pada shock. Jika ada seseorang yang menunjukkan gejala seperti itu setelah mengalami suatu gigitan atau sengatan, rawatlah seperti penderita shock dan segeralah mencari bantuan medis.

D. Sengatan Ubur-Ubur

Sengatan ubur-ubur ini tidak membahayakan, meskipun terasa sangat sakit seperti terbakar dan bengkak. Losion kalamin atau krim antihistamin sangat tepat untuk meredakan nyeri dan bengkak akibat sengatan ubur-ubur ini. Ada beberapa jenis makhluk laut lain yang dapat menyebabkan reaksi yang lebih serius.



Gejala yang dapat dirasakan ialah pasien menderita napas pendek-pendek bahkan sampai pingsan. Ambillah sengatan yang tertinggal di kulit menggunakan pasir kering jika ada. Kemudian, baringkan pasien pada posisi pemulihan dan jagalah agar dia tetap hangat sambil mencari bantuan medis.



Pertolongan Pertama pada Luka Bakar dan Penanganannya



Kulit merupakan organ tubuh yang sangat penting dan merupakan struktur tubuh yang terbesar dan merupakan penyatu dari bagian-bagian tubuh. Oleh karena itu, kulit memainkan peran yang sangat signifikan dalam tubuh. Sehubungan dengan perannya yang sangat penting dalam tubuh, kulit pun dapat mengalami luka.

Alat dan bahan yang diperlukan dalam pertolongan pertama pada luka bakar, yaitu:

1. handuk atau kain
2. air dingin

Uraian berikut akan menjelaskan lebih terperinci tentang luka bakar.

A. Identifikasi Luka Bakar

Luka bakar adalah trauma pada kulit yang disebabkan oleh panas atau suhu yang tinggi. Ketika berhadapan dengan luka bakar, ada beberapa hal yang perlu kita ketahui, yaitu

1. bagaimana terjadinya luka bakar?
2. berapa luas luka bakar yang terjadi?
3. berapa kedalaman luka bakar?
4. di mana lokasi atau tempat terjadinya?
5. siapa penderitanya?

B. Mekanisme Timbulnya Luka Bakar

Mekanisme timbulnya luka bakar dibagi menjadi lima bagian berikut.



1. Luka Bakar Api

Luka bakar api adalah luka bakar yang disebabkan kontak dengan kobaran api.



2. Luka Bakar Cair

Luka bakar cair adalah luka bakar yang disebabkan kontak dengan air mendidih, uap panas, dan minyak panas.

3. Luka Bakar Kimia

Luka bakar kimia adalah luka bakar yang disebabkan oleh asam yang dapat menimbulkan panas ketika kontak dengan jaringan organik.

4. Luka Bakar Listrik

Luka bakar listrik adalah luka bakar yang ditimbulkan dari sambaran petir atau aliran listrik. Luka bakar listrik ini memiliki karakteristik yang unik sebab sekalipun sumber panas (listrik) berasal dari luar tubuh, kebakaran atau kerusakan yang parah justru terjadi di dalam tubuh. Luka bakar jenis ini tidak terlalu sering terjadi di Indonesia.

5. Luka Bakar Kontak

Luka bakar kontak adalah luka bakar yang disebabkan oleh kontak langsung dengan objek panas, misalnya dengan wajan panas atau knalpot sepeda motor. Luka bakar jenis ini sering terjadi di Indonesia.

C. Luas Luka Bakar

The International Burns Chart akan membantu kita dalam menentukan luas luka bakar yang terjadi. Berpatokan pada diagram ini, kita dapat menghitung *Total Body Surface Area* (TBSA). Luka bakar yang terjadi pada daerah muka dan leher jauh lebih berbahaya daripada luka bakar di tungkai bawah.

Pasalnya, luka bakar di tempat ini dapat mengakibatkan terjadinya pembengkakan di daerah leher. Kita harus waspada terhadap timbulnya gangguan jalan napas. Dengan alasan itu, daerah wajah dan leher mendapat persentase yang lebih besar bahayanya daripada tungkai bawah.



Untuk menentukan luas luka bakar, selalu dianjurkan untuk menggunakan angka perkiraan yang lebih tinggi. Jadi, jika kita akan memperkirakan luas luka bakar yang terjadi berkisar antara 20 sampai dengan 25 persen, gunakanlah angka yang lebih besar (25 persen).

D. Klasifikasi Luka Bakar

Bertahun-tahun lamanya disepakati penentuan kedalaman luka bakar menggunakan sistem derajat. Luka bakar diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu derajat 1, 2, dan 3. Kadang-kadang digunakan pula istilah derajat 4 pada kulit yang hangus terbakar mirip arang. Berikut klasifikasi tersebut.

1. Luka Bakar Derajat 1

Luka bakar derajat 1 dinamakan superficial burn atau luka bakar permukaan. Luka bakar ini tidak terlalu serius dan hanya mengenai lapisan kulit bagian atas, tetapi sering disertai pembentukan vesikel atau gelembung berisi cairan.

2. Luka Bakar Derajat 2

Luka bakar derajat 2 dinamakan partial thickness burn atau luka bakar parsial. Luka bakar ini mengenai sebagian dari ketebalan kulit. Luka bakar dengan kedalaman ini sering disertai dengan rusaknya struktur di bawah kulit seperti folikel rambut, kelenjar sebaceous (minyak), atau jaringan kolagen.

3. Luka Bakar Derajat 3

Luka bakar derajat 3 dinamakan full thickness burn. Luka bakar ini mengenai seluruh ketebalan kulit. Struktur di bawah kulit pun sering mengalami kerusakan. Sekalipun demikian, kulit tidak lenyap, musnah, atau hilang, tetapi rusak.

4. Luka Bakar Derajat 4

Orang yang mengalami luka bakar derajat 4 terlihat hitam seperti arang, dan nekrotik.

Sebagian besar luka bakar merupakan kombinasi dari ketiga derajat di atas. Pada bagian pinggir, sering terjadi luka bakar superfisial, sedangkan pada pusatnya, pada tempat terjadinya kontak, timbul parsial atau full thickness burn. Penentuan derajat luka bakar yang terbaru tidak menggunakan “20 persen luka bakar derajat 3”, tetapi “estimasi atau perkiraan 20 persen luka bakar campuran *superficial* dan *full thickness burn*”.

E. Lokasi Luka Bakar

Luka bakar dapat terjadi di dalam atau di luar tubuh. Jalan napas pun dapat terbakar. Sebagaimana penjelasan sebelumnya, daerah kepala atau wajah dan leher mendapat persentase yang lebih besar karena luka bakar di lokasi tersebut memiliki dampak yang lebih serius. Hal yang sama juga berlaku pada daerah tangan.

Luka bakar seluas 20 persen yang terjadi di tungkai bawah tidak akan membuat pasien merasakan sakit jika dibandingkan



dengan lokasi luka yang berada pada daerah tangan. Apalagi posisinya di tangan kanan yang fungsinya sangat esensial untuk aktivitas sehari-hari.

Pasien luka bakar bisa menimpa siapapun, kapanpun, dan di manapun, tetapi penyembuhan luka bakar bergantung pada umur, berat badan, dan status kesehatan pasien. Sebagai contoh, luka bakar pada bayi atau lanjut usia jauh lebih serius daripada luka bakar dengan luas yang sama terjadi pada laki-laki usia 20 tahun.

Ketika masuk ke bagian terapi, hal pertama yang harus kita tentukan adalah mengevaluasi apakah yang kita hadapi adalah luka bakar mayor atau bukan. Luka bakar mayor memiliki ciri, yaitu jika luas lukanya mencapai 20-30 persen parsial atau *full thickness burn*. Luka bakar mayor merupakan keadaan gawat darurat. Penderitanya harus segera dikirim ke pusat perawatan luka bakar (*burn center*) dan harus rawat inap di rumah sakit.

Masalah medis luka bakar mayor tidak hanya pada persoalan kulit. Sistem tubuh lainnya pun dapat terkena dampaknya. Pembuluh darah kapiler akan mengembang dalam upaya mengirim berbagai bahan sebagai tentara pertahanan tubuh. Selain itu, akan terjadi perembesan darah ke luar pembuluh.

Peristiwa ini akan berefek pada kerja jantung, pembuluh limfa, hati, pankreas, dan berbagai sistem lainnya di dalam tubuh. Oleh karena itu, luka bakar mayor harus selalu dipandang sebagai kasus gawat darurat. Kita harus menghubungi bank

darah, memeriksakan darah ke laboratorium, dan menyiapkan *fresh frozen plasma*. Jika yang kita hadapi tidak termasuk ke dalam kriteria luka bakar mayor, segera berikanlah terapi pada pasien.

F. Perawatan Luka Bakar

Berikut ada tiga prioritas penting dalam perawatan luka bakar ringan.

1. Selalu dahulukan tindakan medis dan bedah. Sebagai contoh, dalam menghadapi seorang pasien yang mengalami kesulitan bernapas, prioritas pertama yang kita lakukan ialah mengatasi masalah pernapasan. Setelah pernapasannya stabil, lanjutkan ke masalah kulit.
2. Setelah tuntas dengan urusan gawat darurat, upayakan untuk mempertahankan bentuk dan fungsi bagian tubuh yang terkena luka bakar.
3. Prioritas berikutnya ialah upaya menciptakan penampakan jaringan parut sebaik mungkin. Hal ini menjadi masalah utama pasien luka bakar. Upaya terpenting yang dapat dilakukan ialah memberikan tekanan di atas jaringan parut selama 6 sampai 12 bulan.

G. Mengatasi Luka Bakar

Untuk mengatasi luka bakar, ada beberapa hal yang harus dilakukan. Langkah yang paling dasar ialah melepaskan semua pakaian dari daerah yang terbakar, kecuali jika melekat pada



kulit. Biarkan sisa arang pakaian yang melekat. Kemudian, lakukanlah hal berikut.

1. Rendam atau aliri bagian yang terkena luka bakar menggunakan air dingin, setidaknya selama 10 menit. Jika daerah yang terbakar agak luas, tutuplah menggunakan handuk atau kain yang dibasahi dengan air dingin.
2. Sesudah didinginkan, tutuplah menggunakan perban yang lembut atau kering. Jangan menggunakan kain wol atau bahan lain yang berbulu. Jika korban akan dibawa ke rumah sakit, luka bakar tidak perlu ditutup karena dapat menambah penderitaan pasien jika semua penutup lukanya harus dibuka.
3. Topang bagian yang terkena luka bakar agak tinggi. Apabila korban sadar, minumkan sedikit air dingin sambil menunggu bantuan medis.

Pasien dapat menunggu terjadinya pertumbuhan kulit baru. Penantian ini umumnya memakan waktu yang lebih lama. Alternatif yang lebih cepat ialah menggunakan *skin graft* atau cangkok kulit.

Cara ini dikerjakan dengan mengambil kulit dari suatu bagian tubuh yang kemudian ditanam pada daerah yang memerlukan. Lokasi pengambilan (*donor site*) biasanya di sekitar paha karena daerah ini lebar dan mudah untuk disembuhkan. Agar pertumbuhan terjadi, dibutuhkan beberapa syarat.

Kulit donor haruslah kulit yang sehat. Lokasi resipien (tempat donor ditanam) harus memiliki jaringan pembuluh darah yang baik. Jika tidak, kulit donor tidak akan bisa tumbuh lagi. Setelah kulit donor diletakkan, satu-satunya hal yang harus dikerjakan ialah membiarkannya.

Jangan memberi tekanan apapun. Kita hanya melindungi cangkok tersebut dan menantinya tumbuh. Pada umumnya, pertumbuhan akan terjadi dalam 4 sampai 7 hari. Jika pada hari ketujuh kulit tidak juga tumbuh, artinya *skin graft* yang ditanam gagal. Kedalaman luka bakar juga menjadi pertimbangan penting dalam mencangkok kulit. *Graft* tidak umum dikerjakan pada luka bakar superficial. Kunci sukses lainnya ialah skill atau kemampuan dokter bedah yang mengerjakan *graft* ini.

Jika luka bakar seorang pasien demikian luas, sampai pasien tidak lagi memiliki bagian tubuh yang dapat dijadikan donor, anggota keluarga dapat mendonorkan kulitnya. Tentu saja, mereka harus memiliki golongan darah yang sama dengan pasien.

Kabar yang cukup mengagetkan ialah dimanfaatkannya kulit babi sintesis sebagai alternatif donor di negara Barat. Tanpa *graft* pun, luka bakar akan sembuh, tetapi cara seperti ini akan memakan waktu yang sangat lama. Dengan kata lain, *graft* merupakan cara penyembuhan yang paling cepat.

Mengobati pasien luka bakar sangat membutuhkan kesabaran. Luka bakar tersebut akan sembuh, tetapi memakan waktu yang lama karena kita harus menunggu kulit tubuh untuk tumbuh kembali.



Pertolongan Pertama pada Kecelakaan Olahraga dan Penanganannya



Olahraga sangat dianjurkan untuk kesehatan tubuh. Namun, jika pelaksanaannya tidak sesuai aturan, akan menimbulkan hal yang berpengaruh pada tubuh. Sebagai contoh, olahraga dapat menyebabkan cedera pada bagian tubuh, kejang otot, bahkan adapula yang sampai mengakibatkan patah tulang.

Alat dan bahan yang diperlukan dalam pertolongan pertama pada kecelakaan olahraga, yaitu:

1. salep netral
2. perban
3. plester
4. kantung es
5. rontgen sinar-X

Uraian berikut akan menjelaskan kecelakaan yang terjadi saat melakukan atau sesudah melakukan olahraga.

A. Cedera Ringan

Melepuh atau perih akibat gesekan dengan pakaian atau peralatan dapat dicegah dengan mengoleskan salep netral pada bagian yang peka, atau mengenakan perban. Pada umumnya, cedera ini sering menimpa bagian tubuh seperti tangan dan kaki.

Lecet di kaki terjadi akibat ukuran dan penggunaan sepatu yang tidak tepat. Pasanglah plester untuk mengurangi gesekan. Otot dan tendon bisa meregang atau sobek akibat tarikan atau gerak canggung yang dilakukan tiba-tiba. 'Kejang otot' merupakan cedera pada olahraga yang sering terjadi.

Jika mengalami cedera setelah olahraga, sebaiknya segera periksakan diri ke dokter bahkan jika perlu akan disarankan pemeriksaan sinar-X.



Sumber: www.photobucket.com

Selama perawatan, jaga agar tidak terlalu meregang pada bagian yang cedera dengan melakukan gerakan menghentakkan selama berlatih. Ikutilah program untuk melatih bagian yang cedera secara bertahap. Jika nyeri atau bengkaknya masih terus terasa, segera periksakan diri ke dokter.

B. Regangan, Salah Urat, dan Kejang Otot

Jika otot atau sendi tertarik lebih dari batas gerakan dapat merusakkan serat otot atau ligamen. Cedera seperti ini sering terjadi pada mereka yang baru memulai senam pemanasan. Cedera serius di sini bisa menyakitkan dan membutuhkan penanganan medis (pertolongan pertama pada salah urat dan kejang otot).

Hentikan segera latihan setelah cedera seperti ini, agar tidak menjadi semakin parah. Nyeri pada otot sehari setelah kegiatan olahraga pertama adalah biasa, dan sebaiknya tetap gerakkan otot yang bersangkutan. Pada beberapa kasus, disarankan untuk mengistirahatkan dahulu bagian tersebut beberapa hari. Kemudian secara bertahap dan perlahan-lahan menggunakannya kembali dengan kuat. Ada beberapa orang yang segera mandi dengan air hangat untuk mencegah nyeri setelah melakukan olahraga.



C. Ngilu pada Tulang Kering

Ngilu ditulang kering biasanya terasa pada saat atau setelah melakukan olahraga. Hal ini dapat diakibatkan oleh retak, otot membengkak atau memar di permukaan tulang. Jika



terasa nyeri, kompreslah dengan menggunakan kantung es, tinggikan, dan istirahatkan kaki sebisa mungkin. Jika perlu, balutlah dengan menggunakan perban elastis juga akan bisa membantu.

D. Retak Tulang

Tulang yang terus menerus tertekan bisa mengalami retak halus yang disebut sebagai retak tulang. Karena sakitnya yang tidak seberapa, jika tidak diperhatikan, akan mengakibatkan retak tulang bertambah parah.

Jika kita cemas, segera periksakan ke dokter, mungkin akan disarankan untuk foto sinar-X. Bentuk perawatan yang biasa dilakukan ialah mengistirahatkan pasien dan membalut bagian tubuh yang mengalami retak tulang.

E. Oseteoarthritis

Keluhan yang berkaitan dengan olahraga berat rutin umumnya adalah oseteoarthritis. Biasanya terjadi pada usia setengah baya, akibat aus dan kendurnya persendian. Hal ini juga dialami oleh mereka yang tidak melakukan olahraga berat, tetapi lebih sering terjadi di usia lebih muda pada atlet profesional.

Pada umumnya, manfaat olahraga berat lebih besar dibandingkan dengan risiko osteoarthritis prematur, dan risiko ini bisa dikurangi dengan memilih bentuk olahraga yang tidak terlalu bertumpu pada serangkaian sendi saja, misalnya

berenang. Jika kita sering terganggu oleh nyeri persendian setiap habis melakukan olahraga, segera periksakanlah ke dokter untuk menghindari kemungkinan yang lebih buruk.





Pertolongan Pertama pada Patah Tulang, Terkilir, dan Pergeseran Sendi serta Penanganannya



Seorang anak mungkin mengalami patah tulang atau terkilir. Hal ini ditandai dengan si anak tidak dapat menggerakkan bagian yang sakit atau bagian tubuh itu tidak terlihat seperti biasanya.

Begitu juga dengan pergeseran sendi. Gejala yang dapat dilihat ialah sendi yang terasa nyeri, bentuknya yang terlihat berbeda dari biasanya, bahkan bisa juga tidak dapat digerakkan setelah cedera.



Apabila hal ini terjadi pada kita, bawalah segera ke Unit Gawat Darurat rumah sakit terdekat.

Alat dan bahan yang diperlukan dalam pertolongan pertama pada patah tulang atau terkilir, yaitu



1. bidai
2. tangkai sapu
3. gulungan koran
4. perban
5. papan

A. Bidai

Bidai adalah suatu penguat kaku penahan bagian tubuh yang cedera (biasanya lengan atau kaki) agar tidak bergerak untuk mengurangi rasa sakit atau menghindari cedera yang lebih parah. Dalam keadaan darurat, bidai dapat dibuat sendiri dari bahan di sekitar rumah. Misalnya, tangkai sapu atau gulungan koran.

Gunakan sekurangnya dua ikatan di sebelah lokasi cedera. Gunakan pengikat atau perban yang lebih lebar dan cukup panjang (jangan tali), dan jagalah agar ikatannya tidak terlalu ketat (dapat diselipkan satu jari di antara pembalut dan organ tubuh yang dibalut).

Benda di sekitar rumah seperti gulungan koran, dapat dipakai sebagai bidai darurat. Sekurangnya ikatkan pada dua tempat dan jaga agar ikatannya tidak terlalu kencang. Untuk cedera kaki, pakailah papan yang cukup kuat dengan dibungkus menggunakan ganjal secukupnya.

Beberapa petunjuk umum yang berkaitan dengan pertolongan pertama pada patah tulang dan pergeseran sendi.

- a. Jika ada perdarahan dari luka, lakukan langkah pertama sesuai petunjuk.
- b. Jangan sekali-kali untuk mencoba sendiri mengembalikan tulang atau sendi yang bergeser, hal ini hanya boleh dilakukan oleh dokter.

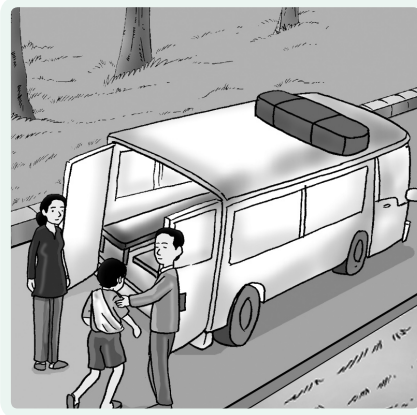


- c. Sambil menunggu bantuan medis, jagalah agar pasien anak tetap hangat dan bersikaplah setenang mungkin.





- d. Jika diduga terjadi patah tulang atau pergeseran sendi, usahakan agar pasien tidak makan atau minum apa pun demi menjaga kemungkinan diperlukan bius total untuk mengembalikan posisi tulang.
- e. Jika bantuan medis tidak segera datang atau jika pasien perlu dipindahkan, ikatkan anggota tubuh yang sakit pada posisi nyaman dengan menggunakan perban atau kain tebal.
- f. Begitu selesai melakukan pertolongan pertama, panggillah bantuan medis. Jika pasien masih dapat berjalan (misal cederanya pada lengan), bawalah pasien ke rumah sakit atau Puskesmas terdekat.



- g. Jika bantuan medis sudah datang, tidak ada lagi yang perlu Anda lakukan. Hal yang penting, pindahkan pasien sesedikit mungkin.

Uraian berikut akan menjelaskan cedera pada bagian tubuh dan cara penanganannya.

B. Cedera pada Lengan

Untuk mengatasi cedera pada lengan, lakukanlah langkah berikut. Letakkan lengan dengan lembut pada posisi menekuk di depan dada. Beri ganjal antara lengan dan dada. Tahan seluruh berat lengan dengan kain penggantung yang cukup panjang. Jika siku tidak dapat ditekuk, tahan lengan di sisi tubuh menggunakan ikatan perban. Bidai juga bisa digunakan untuk menopang dan menyangga lengan yang terkena cedera.



C. Cedera pada Bahu, Tulang Selangka, atau Siku

Untuk mengatasi cedera pada bahu, tulang selangka, atau siku, lakukanlah langkah berikut. Sanggallah berat lengan dengan menggunakan kain penggantung dalam posisi yang nyaman bagi pasien.



D. Cedera pada Kaki

Untuk mengatasi cedera pada kaki, lakukanlah langkah berikut. Letakkan kaki yang cedera pada posisi yang nyaman. Jika memungkinkan, tempatkanlah bidai yang cukup tebal di antara kaki yang terkena cedera.



E. Cedera pada Lutut

Untuk mengatasi cedera pada lutut, lakukanlah langkah berikut. Sanggalah persendian tulang pada posisi yang nyaman bagi anak atau pasien. Jika lutut terlipat, gunakan perban untuk menahan pada posisi tertekuk. Jika lutut tidak dapat tertekuk, sanggalah kaki dari bawah. Gunakan papan (atau sejenisnya) sebagai bidai. Berilah ganjal di antara lutut dan bidai di sekitar tumit.

Langkah untuk membalut cedera pada lutut dapat dilakukan seperti berikut. Jika lutut yang cedera lebih aman pada posisi tertekuk, balutlah dengan kuat agar dapat menahan cedera dalam posisi tersebut. Kemudian, perluas balutan sampai sedikit di atas dan di bawah lutut yang cedera.



Sumber: www.photobucket.com



Pertolongan Pertama pada Luka Tekan (*Pressure Ulcer*) dan Penanganannya



Luka tekan (*pressure ulcer*) atau dekubitus merupakan masalah serius yang sering terjadi pada pasien yang mengalami gangguan mobilitas, seperti pasien stroke, kerusakan tulang belakang, atau penyakit degeneratif. Istilah dekubitus sebenarnya kurang tepat dipakai untuk menggambarkan luka tekan karena asal kata dekubitus adalah *de bere* yang artinya berbaring. Ini diartikan bahwa luka tekan hanya berkembang pada pasien yang dalam keadaan berbaring.

Padahal sebenarnya luka tekan tidak hanya berkembang pada pasien yang berbaring, tetapi juga dapat terjadi pada pasien yang menggunakan kursi roda atau prostesi. Oleh karena itu, istilah dekubitus sekarang ini jarang digunakan di dalam buku literatur untuk menggambarkan istilah luka tekan.

Adanya luka tekan yang tidak ditangani dengan baik dapat mengakibatkan masa perawatan pasien menjadi panjang dan meningkatnya biaya perawatan selama di rumah sakit. Oleh karena itu, perawat perlu memahami secara terus-menerus tentang luka tekan agar dapat memberikan pencegahan dan intervensi keperawatan yang tepat untuk pasien yang berisiko terkena luka tekan.

A. Fisiologi Luka Tekan

Luka tekan adalah kerusakan jaringan yang terlokalisasi dan disebabkan adanya kompresi jaringan lunak di atas tulang yang menonjol (*bony prominence*) dan adanya tekanan dari luar dalam jangka waktu yang lama. Kompresi jaringan akan



menyebabkan gangguan pada suplai darah pada daerah yang tertekan.

Apabila hal ini berlangsung lama, dapat menyebabkan insufisiensi aliran darah, anoksia atau iskemi jaringan yang pada akhirnya dapat mengakibatkan kematian sel.

Daerah-daerah yang paling sering mengalami luka tekan, bergantung pada area yang sering mengalami tekanan, seperti daerah belakang kepala, sacrum, tumit paha, selangkangan, dan daerah posisi duduk.

B. Faktor Risiko

Pada tahun 2000, Braden dan Bergstrom mengembangkan sebuah skema untuk menggambarkan faktor-faktor risiko untuk terjadinya luka tekan. Ada dua hal utama yang berhubungan dengan risiko terjadinya luka tekan, yaitu faktor tekanan dan toleransi jaringan.

1. Faktor yang Memengaruhi Durasi dan Intensitas Tekanan di Atas Tulang yang Menonjol

Faktor yang memengaruhi durasi dan intensitas tekanan di atas tulang yang menonjol adalah sebagai berikut.

a. Mobilitas dan aktivitas

Mobilitas adalah kemampuan untuk berpindah, sedangkan aktivitas adalah kemampuan untuk mengubah dan mengontrol posisi tubuh. Pasien yang berbaring terus-menerus di tempat tidur tanpa mampu untuk mengubah posisi berisiko tinggi untuk terkena luka tekan.

Imobilitas adalah faktor yang paling signifikan dalam kejadian luka tekan. Penelitian yang dilakukan Suriadi pada tahun 2003 di salah satu rumah sakit di Pontianak juga menunjukkan bahwa mobilitas merupakan faktor yang signifikan untuk perkembangan luka tekan.

b. Penurunan Sensori Persepsi

Pasien dengan penurunan sensori persepsi akan mengalami penurunan untuk merasakan sensasi nyeri akibat tekanan diatas tulang yang menonjol. Jika hal ini terjadi dalam waktu yang lama, pasien akan mudah terkena luka tekan.

2. Faktor yang Memengaruhi Toleransi Jaringan

Adapun faktor yang memengaruhi toleransi jaringan dibedakan menjadi dua bagian yaitu faktor ekstrinsik dan faktor intrinsik. Faktor intrinsik adalah faktor yang berasal dari pasien, sedangkan faktor ekstrinsik adalah faktor yang berasal dari luar, yang memiliki efek pada lapisan eksternal dari kulit.

Faktor yang memengaruhi toleransi jaringan tersebut, adalah sebagai berikut.

a. Kelembapan

Kelembapan akan mengakibatkan kulit mudah terkena pergesekan (friction) dan penyobekan jaringan (shear). Inkontinensia alvi lebih signifikan dalam perkembangan luka tekan daripada inkontinensia urine karena adanya bakteri dan enzim pada feses yang dapat merusakkan permukaan kulit.



b. Pergesekan (*friction*)

Pergesekan terjadi ketika dua permukaan bergerak dengan arah yang berlawanan. Pergesekan dapat mengakibatkan abrasi dan merusakkan permukaan epidermis kulit. Pergesekan bisa terjadi juga pada saat penggantian seprai pasien yang dilakukan dengan tidak hati-hati.

c. Nutrisi

Pada umumnya, hipoalbuminemia adalah kehilangan berat badan dan malanutrisi diidentifikasi sebagai faktor predisposisi untuk memengaruhi terjadinya luka tekan. Menurut penelitian yang dilakukan Guenter pada tahun 2000, stadium tiga dan empat dari luka tekan pada orangtua berhubungan dengan penurunan berat badan, rendahnya kadar albumin, dan asupan makanan yang tidak mencukupi.

d. Usia

Pasien yang sudah tua memiliki risiko yang tinggi untuk terkena luka tekan karena kulit dan jaringan akan berubah seiring dengan penuaan dan penambahan usia. Penuaan akan mengakibatkan kehilangan otot, penurunan kadar serum albumin, penurunan respon inflamatori, penurunan elastisitas kulit, serta penurunan kohesi antara epidermis dan dermis. Perubahan ini berkombinasi dengan faktor penuaan lain sehingga akan membuat kulit menjadi berkurang toleransinya terhadap tekanan, pergesekan, dan tenaga yang merobek.

e. Tekanan arteriolar yang rendah

Tekanan arteriolar yang rendah akan mengurangi toleransi kulit terhadap tekanan sehingga dengan aplikasi tekanan yang rendah sudah mampu mengakibatkan jaringan menjadi iskemia. Studi yang dilakukan oleh Nancy Bergstrom pada tahun 1992 menemukan tekanan sistolik dan tekanan diastolik yang rendah berkontribusi pada perkembangan luka tekan.



Sumber: CD Image

f. Stres emosional

Depresi dan stres emosional kronik, misalnya pada pasien psikiatrik juga merupakan faktor risiko untuk perkembangan dari luka tekan.



g. Merokok

Nikotin yang terdapat pada rokok dapat menurunkan aliran darah dan memiliki efek toksik terhadap endotelium pembuluh darah. Menurut hasil penelitian Suriadi yang dilakukan pada tahun 2002, terdapat hubungan yang signifikan antara merokok dan perkembangan terhadap luka tekan.



Sumber: CD Image

h. Suhu kulit

Menurut hasil penelitian Sugama yang dilakukan pada tahun 1992, peningkatan suhu kulit merupakan faktor yang signifikan terhadap risiko terjadinya luka tekan.



Sumber: CD Image

C. Klasifikasi Luka Tekan

Menurut *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP), klasifikasi luka tekan dibagi menjadi empat stadium yaitu:

1. Stadium Satu

Stadium satu pada luka tekan ditandai dengan adanya perubahan kulit yang dapat diobservasi. Jika dibandingkan dengan kulit yang normal, akan tampak ciri sebagai berikut.

a. Perubahan temperatur kulit

Perubahan ini terlihat dari suhu kulit, yaitu menjadi lebih dingin atau lebih hangat.

b. Perubahan konsistensi jaringan

Perubahan ini terlihat dari jaringan yang menjadi lebih keras atau lunak.

c. Perubahan sensasi

Perubahan ini terlihat dari gatal atau nyeri pada lokasi luka tekan.

Pada sebagian orang yang berkulit putih, luka tekan pada stadium satu ini akan terlihat sebagai kemerahan yang menetap, sedangkan pada sebagian orang yang berkulit gelap, luka akan terlihat sebagai warna merah yang menetap, bahkan dapat berubah menjadi biru atau ungu.

2. Stadium Dua

Stadium dua pada luka tekan ditandai dengan hilangnya sebagian lapisan kulit yaitu epidermis atau dermis, atau juga keduanya. Ciri yang dapat terlihat pada stadium dua yaitu



lukanya superficial, melepuh, atau membentuk lubang yang dangkal.

3. Stadium Tiga

Stadium tiga pada luka tekan ditandai dengan hilangnya lapisan kulit secara lengkap, meliputi kerusakan atau nekrosis dari jaringan subkutan atau lebih dalam, tetapi tidak sampai pada fascia. Luka tekan pada stadium tiga ini akan terlihat seperti lubang yang dalam.

4. Stadium Empat

Stadium empat pada luka tekan ditandai dengan hilangnya lapisan kulit secara lengkap dengan kerusakan yang luas, nekrosis jaringan, dan kerusakan pada otot, tulang atau tendon. Adanya lubang yang dalam dan saluran sinus juga termasuk dalam ciri stadium empat dari luka tekan.

Menurut stadium luka tekan tersebut, luka tekan berkembang dari permukaan luar kulit ke lapisan dalam (*top-down*). Namun menurut hasil penelitian saat ini, luka tekan juga dapat berkembang dari jaringan bagian dalam seperti fascia dan otot, walaupun tanpa adanya kerusakan pada permukaan kulit. Ini dikenal dengan istilah kerusakan jaringan bagian dalam atau *deep tissue injury* (DTI).

Hal ini disebabkan oleh jaringan otot dan jaringan subkutan yang lebih sensitif terhadap iskemia daripada permukaan kulit. Kejadian DTI sering disebabkan oleh immobilisasi dalam jangka waktu yang lama, misalnya karena periode operasi yang

panjang. Penyebab lainnya yaitu seringnya pasien mengalami sakit yang lama.

D. Pencegahan dan Penanganan Awal Luka Tekan

Pencegahan dan Penanganan Awal Luka Tekan dapat dilakukan dengan cara berikut.

1. Kaji risiko individu terhadap kejadian luka tekan
Pengkajian risiko luka tekan seharusnya dilakukan pada saat pasien memasuki rumah sakit dan diulang dengan pola yang teratur atau ketika ada perubahan yang signifikan pada pasien, seperti pembedahan atau penurunan status kesehatan.
2. Identifikasi kelompok yang berisiko tinggi terhadap kejadian luka tekan.
Orangtua dengan usia lebih dari 60 tahun, bayi dan neonatal, serta pasien kerusakan tulang belakang merupakan kelompok yang berisiko tinggi terhadap kejadian luka tekan.
3. Kaji keadaan kulit secara teratur
Berikut langkah yang dapat dilakukan untuk mengkaji keadaan kulit.
 - a. Pengkajian kulit setidaknya sehari sekali.
 - b. Kaji semua daerah di atas tulang yang menonjol setidaknya sehari sekali.
 - c. Kulit yang kemerahan dan daerah di atas tulang yang menonjol seharusnya tidak dipijat karena pijatan yang keras dapat mengganggu perfusi ke jaringan.



4. Kaji status mobilitas.

Untuk pasien yang lemah, lakukanlah perubahan posisi. Ketika menggunakan posisi berbaring, hindari tekanan secara langsung pada daerah tubuh bagian depan.

Untuk menghindari dan mengurangi kejadian akibat luka tekan di daerah tumit, atau lainnya dapat digunakan bantal atau ganjal yang diletakkan di sekitar kaki bawah.

Bagian tubuh lainnya yang dapat menggunakan bantal atau ganjal ketika mengalami luka tekan, yaitu

- a. di antara lutut kanan dan lutut kiri
- b. di antara mata kaki
- c. di belakang punggung
- d. di bawah kepala

5. Kaji dan minimalkan terhadap pergesekan (*friction*) dan tenaga yang merobek (*shear*).

Berikut langkah yang dilakukan untuk mengkaji dan meminimalkan luka tekan terhadap pergesekan dan tenaga yang merobek.

- a. Hindari menggosok kulit dengan keras karena dapat mengakibatkan trauma pada kulit.
- b. Gunakanlah air yang hangat atau sabun yang lembut untuk mencegah kekeringan pada kulit. Kulit orangtua lebih kecil toleransinya dari efek kekeringan akibat penggunaan sabun dan air panas.
- c. Berikanlah pelembab pada pasien setelah dimandikan untuk mengembalikan kelembaban kulit.

- d. Jika pasien menggunakan *diaper*, pilihlah *diaper* yang memiliki daya serap yang baik, untuk mengurangi kelembaban kulit.
6. Kaji status nutrisi
Hal yang biasa dilakukan pada pasien untuk mengkaji status nutrisi, meliputi:
 - a. Pasien dengan luka tekan biasanya memiliki serum albumin dan hemoglobin yang lebih rendah jika dibandingkan dengan mereka yang tidak terkena luka tekan.
 - b. Kaji status nutrisi yang meliputi:
 - 1) berat badan pasien,
 - 2) intake makanan,
 - 3) nafsu makan,
 - 4) ada tidaknya masalah dengan pencernaan,
 - 5) gangguan pada gigi, dan
 - 6) riwayat pembedahan (intervensi keperawatan atau medis) yang akan mempengaruhi asupan makanan.
7. Kaji dan monitor luka tekan pada setiap penggantian balutan luka.
8. Kaji faktor yang dapat memengaruhi status penyembuhan
Faktor yang dapat memengaruhi status penyembuhan adalah sebagai berikut.
 - a. Penyembuhan luka sering gagal karena adanya kondisi, seperti malnutrisi, diabetes, gagal jantung, gagal ginjal, dan pneumonia.



- b. Medikasi seperti steroid, agen immunosupresif, atau obat antikanker akan mengganggu penyembuhan luka.
9. Evaluasi penyembuhan luka
Luka tekan pada Stadium dua seharusnya menunjukkan penyembuhan luka dalam waktu 1 sampai 2 minggu. Pengecilan ukuran luka setelah 2 minggu juga dapat digunakan untuk memprediksi penyembuhan luka. Jika kondisi luka memburuk atau terjadi deteriorasi, segera evaluasi luka tersebut.
10. Berilah pasien edukasi tentang penyebab dan faktor risiko yang memengaruhi luka tekan dan penanganan untuk meminimalkan luka tekan.

Daftar Pustaka

- Anonim. 1998. *Ethicon Wound Closure Manual*. Johnson & Johnson Medical. Tersedia di <http://www.pilonidal.org/pdfs/>
- Gavin, J. R. et al. 2003. *Report of the Expert Committee on the Diagnostic and Clasification of Diabetes Melitus, Diabetes Care*, 26, supplement 1, January. Tersedia di <http://www.who.int/diabetes/publication/>
- Remenofsky, M.L. 2000. *Advance Trauma Life Support*, fifth edition. American College of Surgeons.
- Smith, T. 1990. *Pertolongan Pertama Dokter di Rumah Anda*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Tsauri, Sofyan. 2006. "P3K dengan Herbal", Buletin Info Sehat. Jakarta: Penebar Swadaya.



Glosarium

Aktivitas: keaktifan; kegiatan

Anaphylatic shock: reaksi hipersensitif akibat terkena gigitan atau sengatan yang sama untuk kedua kalinya.

Anoksia: kelainan akibat tidak ada atau kurangnya suplai oksigen ke jaringan tubuh.

Antihistamin: obat atau zat lain yang menghambat efek fisiologis histamin, terutama dalam perawatan alergi.

Antiseptik: berhubungan dengan atau melibatkan zat yang dapat mencegah pertumbuhan penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme.

Bidai: penguat kaku, penahan bagian tubuh yang cedera (biasanya lengan atau kaki) agar tidak bergerak untuk mengurangi rasa sakit atau menghindari cedera yang lebih parah.

Diabetes: kelainan metabolisme yang menyebabkan kehausan dan produksi urine berlebih.

Donor: orang yang menyediakan darah untuk transfusi darah, semen untuk inseminasi buatan, organ atau jaringan yang akan digunakan untuk transplantasi.

Fibroblast: sel pada jaringan ikat yang menghasilkan kolagen dan serat lainnya.

Hipersensitif: respons fisiologi atau fisik yang berlebihan, abnormal, atau sangat sensitif

Hipoalbuminemia: penyakit yang disebabkan oleh kekurangan albumin tubuh

inflamasi: pembengkakan

Iskemi: kurangnya suplai darah kepada organ atau bagian tubuh, terutama otot jantung.

Kolagen: sel protein yang membantu penyembuhan luka dengan mempertahankan jaringan agar tetap terjaga kelenturannya.

Luka bakar: trauma pada kulit yang disebabkan oleh panas atau cairan korosif.

Luka tekan: kerusakan jaringan yang terlokalisasi dan disebabkan adanya kompresi jaringan lunak di atas tulang belakang yang menonjol dan adanya tekanan dari luar, dalam jangka waktu tertentu.

Luka: kerusakan struktur atau fungsi tubuh yang disebabkan suatu paksaan atau tekanan fisik dan kimiawi

Malignasi: keadaan atau adanya tumor malignan; kanker.

Medis: berkenaan dengan pengetahuan pengobatan atau perawatan penyakit atau luka.

Mimisan: peristiwa pecahnya pembuluh darah di rongga hidung yang mengalir ke luar hidung.

Mobilitas: kemampuan untuk bergerak atau digerakkan (berpindah tempat) dengan bebas atau mudah.

Osteoarthritis: penurunan fungsi sendi tulang dan tulang, umum terjadi pada usia tua



Pendarahan: peristiwa keluarnya darah akibat pecahnya pembuluh darah.

Psikiatrik: berhubungan dengan penyakit mental dan penyembuhannya.

Rabies: penyakit menular virus yang ditularkan melalui saliva anjing atau mamalia lainnya; anjing gila.

reaksi: kegiatan yang terjadi akibat suatu gejala atau suatu peristiwa.

Resipien: penerima darah; penerima donor.

Signifikan: penting; berarti

Skin graft: cangkok kulit

Stres: gangguan atau kekacauan mental dan emosional yang disebabkan oleh faktor luar.

Tetanus: penyakit yang disebabkan oleh bakteri dan menyebabkan tubuh kejang-kejang.

Indeks

A

anjing 16, 61, 62

B

bidai 39, 43, 44

C

cedera 2, 12, 32, 33, 34, 38, 39,
41, 42, 43, 44, 59

D

deep tissue injury 53

diabetes 56

diagram diagnostik 5, 62

F

full thickness burn 26, 27

G

gagal jantung 56

gigitan 16, 17, 18, 19, 59, 62

K

kucing 16, 62

L

luka bakar 22, 23, 24, 25, 26,
27, 28, 29, 30, 62

luka bakar api 62

luka bersih 2, 62

luka bersih terkontaminasi 2,
62

luka kecil 10, 11, 13, 62

luka kotor 3, 62

luka kotor terkontaminasi 3,
62

luka tusuk 10, 62

M

merokok 51

mimisan 10, 12, 62

N

nutrisi 56

O

osteoarthritis 61

P

partial thickness burn 25

patah tulang 3, 32, 38, 39, 41

pembuluh darah 10, 12, 13, 30,
51, 60, 61, 62

pendarahan 62



pergesekan 48, 49, 55

pneumonia 56

R

rabies 62

S

sengatan 8, 16, 17, 18, 19, 20,
59, 62

sensori persepsi 48

serangga 16, 17, 62

sinar-X 32, 33, 35

skin graft 29, 30

superficial burn 25

T

terkilir 38

The International Burns Chart
24

Total Body Surface Area 24

U

ubur-ubur 19, 62

ular 17, 62

Lampiran

Napas Buatan (Resusitasi Jantung Paru)

Kita sering melihat di televisi, ketika ada orang yang tenggelam atau kecelakaan atau mengalami serangan jantung, tiba-tiba orang lain yang melihat langsung menggenjot dada dan memberikan napas buatan mulut ke mulut. Napas Buatan disebut juga Resusitasi Jantung Paru atau Bantuan Hidup Dasar atau CPR (*CardioPulmonary Resuscitation*), merupakan suatu tindakan kegawatan sederhana tanpa menggunakan alat bertujuan menyelamatkan nyawa seseorang dalam waktu yang sangat singkat. Kapan kita harus mempraktikkan RJP (Resusitasi Jantung Paru)? Prinsip utamanya adalah, orang yang tidak bernapas dan atau jantungnya tidak berdetak (henti jantung).

Ada dua prinsip penting, yaitu pertama jika kita bertemu dengan orang seperti di atas, jangan lupa untuk memanggil bantuan, karena RJP hanyalah tindakan pertolongan pertama yang selanjutnya perlu tindakan medis. Kedua, pastikan kondisinya memang sesuai dengan kriteria RJP melalui pemeriksaan primer.

Prinsip pemeriksaan primer adalah bantuan napas dan bantuan sirkulasi. Untuk dapat mengingat dengan mudah tindakan survei primer dirumuskan dengan abjad **A, B, C**, yaitu:

- **A** airway (jalan napas)
- **B** breathing (bantuan napas)
- **C** circulation (bantuan sirkulasi)

Ringkasan Melakukan RJP (Resusitasi Jantung Paru)

Sebagai ringkasan, penolong dapat mengikuti urutan sebagai berikut:

1. Penilaian korban
Tentukan kesadaran korban/pasien (sentuh dan goyangkan korban dengan lembut dan mantap). Jika tidak sadar, lakukan langkah 2.
2. Minta pertolongan serta aktifkan sistem gawat darurat
3. Jalan napas (*Airway*)

- Posisikan korban/pasien
 - Buka jalan napas dengan manuver tengadah kepala-topang dagu.
4. Pernapasan (*Breathing*)
Nilai pernapasan untuk melihat ada tidaknya pernapasan dan cukup atau tidak pernapasan korban/pasien.
5. Jika korban/pasien dewasa tidak sadar dengan napas spontan, serta tidak ada trauma leher (trauma tulang belakang) posisikan korban pada posisi mantap (*Recovery position*), dengan tetap menjaga jalan napas tetap terbuka.
6. Jika korban/pasien dewasa tidak sadar dan tidak bernapas, lakukan bantuan napas. Di Amerika Serikat dan di negara lainnya dilakukan bantuan napas awal sebanyak 2 kali, sedangkan di Eropa, Australia, New Zealand diberikan 5 kali. Jika pemberian napas awal terdapat kesulitan, dapat dicoba dengan membetulkan posisi kepala korban/pasien, atau ternyata tidak bisa juga maka dilakukan:
- Untuk orang awam dapat dilanjutkan dengan kompresi dada sebanyak 30 kali dan 2 kali ventilasi, setiap kali membuka jalan napas untuk menghembuskan napas, sambil mencari benda yang menyumbat di jalan napas, jika terlihat usahakan dikeluarkan.
 - Untuk petugas kesehatan yang terlatih dilakukan manajemen obstruksi jalan napas oleh benda asing.
 - Pastikan dada pasien mengembang pada saat diberikan bantuan pernapasan.
 - Setelah memberikan napas 12 kali (1 menit), nilai kembali tanda-tanda adanya sirkulasi dengan meraba arteri karotis, jika nadi ada cek napas, jika tidak bernapas lanjutkan kembali bantuan napas.



7. Sirkulasi (*Circulation*)

Periksa tanda-tanda adanya sirkulasi setelah memberikan 2 kali bantuan pernapasan dengan cara melihat ada tidaknya pernapasan spontan, batuk atau pergerakan. Untuk petugas kesehatan terlatih hendaknya memeriksa denyut nadi pada arteri Karotis.

- a. jika ada tanda-tanda sirkulasi, dan ada denyut nadi tidak dilakukan kompresi dada, hanya menilai pernapasan korban/pasien (ada atau tidak ada pernapasan).
- b. Jika tidak ada tanda-tanda sirkulasi, denyut nadi tidak dilakukan kompresi dada.
 - Letakkan telapak tangan pada posisi yang benar.
 - Lakukan kompresi dada sebanyak 30 kali setiap 10 detik.
 - Buka jalan napas dan berikan 2 kali bantuan pernapasan.
 - Letakkan kembali telapak tangan pada posisi yang tepat dan mulai kembali kompresi 30 kali setiap 10 detik.
 - Lakukan 4 siklus secara lengkap (30 kompresi dan 2 kali bantuan pernapasan).

8. Penilaian Ulang

Sesudah 4 siklus ventilasi dan kompresi kemudian korban dievaluasi kembali.

- a. Jika tidak ada nadi dilakukan kembali kompresi dan bantuan napas dengan rasio 30 : 2.
- b. Jika ada napas dan denyut nadi teraba letakkan korban pada posisi mantap.
- c. Jika tidak ada napas tetapi nadi teraba, berikan bantuan napas sebanyak 10–12 kali permenit dan monitor nadi setiap saat.
- d. Jika sudah terdapat pernapasan spontan dan cukup serta nadi teraba, jaga agar jalan napas tetap terbuka kemudian korban/pasien ditidurkan pada posisi sisi mantap.

