



GAWAT DARURAT MEDIS DAN BEDAH

EDITOR:
Afif Nurul Hidayati
Muhammad Ilham Aldika Akbar
Alfian Nur Rosyid

GAWAT DARURAT MEDIS DAN BEDAH

EDITOR:

Afif Nurul Hidayati

Dokter, dokter, Spesialis Kulit dan Kelamin, FINSDV
Departemen / KSM / SMF Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin
Rumah Sakit Universitas Airlangga
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
RSUD Dr. Soetomo
Surabaya, Indonesia

Muhammad Ilham Aldika Akbar

dokter, Spesialis Obstetri Ginekologi Konsultan
Departemen / KSM / SMF Obstetri Ginekologi
Rumah Sakit Universitas Airlangga
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
RSUD Dr. Soetomo
Surabaya, Indonesia

Alfian Nur Rosyid

dokter, Spesialis Paru, FAPSR
Departemen / KSM / SMF Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respirasi
Rumah Sakit Universitas Airlangga
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
RSUD Dr. Soetomo
Surabaya, Indonesia



Airlangga University Press

Pusat Penerbitan dan Percetakan UNAIR

Gawat Darurat Medis dan Bedah

Editor: Afif Nurul Hidayati, Muhammad Ilham Aldika Akbar, Alfian Nur Rosyid

Perpustakaan Nasional RI. Data Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Gawat Darurat Medis dan Bedah/Editor: Afif Nurul Hidayati, Muhammad Ilham Aldika Akbar, Alfian Nur Rosyid. -- Surabaya: Airlangga University Press, 2018.

xxx, 352 hlm. ; 23 cm

ISBN 978-602-473-004-8

1. Gawat Darurat Medis. I. Judul.

616.025

Penerbit

AIRLANGGA UNIVERSITY PRESS

No. IKAPI: 001/JTI/95

No. APPTI: 001/KTA/APPTI/X/2012

AUP 743.1/04.18 (0.3)

Layout: Bagus

Kampus C Unair, Mulyorejo Surabaya 60115

Telp. (031) 5992246, 5992247

Fax. (031) 5992248

E-mail: adm@aup.unair.ac.id

Dicetak oleh:

Pusat Penerbitan dan Percetakan Universitas Airlangga (AUP)
(OC 307/10.17/AUP-B3E)

Cetakan pertama — 2018

Dilarang mengutip dan/atau memperbanyak tanpa izin tertulis dari Penerbit sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apa pun.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warohmatullahi wabarakatuh,

Puji syukur kepada Allah SWT atas perkenan dan petunjuk-Nya kepada kami para penulis dan editor yang telah berhasil mewujudkan buku **"Gawat Darurat Medis dan Bedah"**.

Pengetahuan baru mendorong kemajuan dalam bidang medis dan bedah. Hal tersebut dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan perawatan kepada pasien. Pesatnya pertumbuhan pengetahuan tentang penanganan kegawatdaruratan baik dalam bidang medis maupun bedah dan pengetahuan tentang kondisi dan waktu yang tepat untuk merujuk kepada ahli yang berkompeten perlu dipahami oleh tenaga medis yang bertugas di lini terdepan fasilitas pelayanan kesehatan.

Berangkat dari latar belakang tersebut yang mendorong penyusunan buku ini. Buku ini ditujukan untuk memberikan pengetahuan menyeluruh mengenai kegawatdaruratan baik di bidang medis maupun bedah, terutama untuk dokter yang bertugas di lini terdepan pelayanan kesehatan, juga memberikan bekal pengetahuan kepada para mahasiswa kedokteran dalam proses pendidikan mencapai kompetensi sebagai dokter umum. Buku ini ditulis oleh beberapa dokter spesialis dari berbagai disiplin ilmu yang bekerja di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Airlangga Surabaya.

Semoga buku ini bermanfaat bagi pembaca, mahasiswa, dan para dokter terutama di fasilitas pelayanan kesehatan lini pertama dalam memberikan pelayanan dan perawatan bagi masyarakat luas.

Wassalamualaikum warohmatullahi wabarakatuh.

Surabaya, November 2017

Tim Editor

DAFTAR ISI

KONTRIBUTOR	v
KATA PENGANTAR.....	xiii
PRAKATA	xv
KATA PENGANTAR DIREKTUR RUMAH SAKIT UNIVERSITAS AIRLANGGA.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR TABEL.....	xxix
Bab 1 Manajemen Terkini Penanganan Pasien Kritis Lucky Andriyanto	1
Bab 2 <i>Monitoring</i> Syok dan Hemodinamik Prihatma Kriswidyatomo	9
Bab 3 Tatalaksana Terbaru dalam Cedera Otak (Sejarah, Perkembangan, dan Tujuan pada Negara Berkembang) Tedy Apriawan	15
Bab 4 Kegawatdaruratan di Bidang Orthopaedi dan Traumatologi Udria Satya Pratama, Erreza Rahadiansyah	25
Bab 5 Kegawatdaruratan Bidang Bedah Anak Barmadisatrio	35
Bab 6 Kedaruratan di Bidang Bedah Umum Azril Okta Ardhiansyah, Ismu Nugroho, Asdi Wihandoro, Adhitya Angga, Arga Patrianagara, Ricky Wibowo	59
Bab 7 Acute Scrotum Prasastha Dedika Utama, Fikri Rizaldi	75
Bab 8 Penatalaksanaan Pasien Gaduh Gelisah di Unit Gawat Darurat Andini Dyah Sitawati	121
Bab 9 <i>Steven-Johnsons Syndrome (SJS) dan Toxic Epidermal Necrolysis (TEN)</i> Afif Nurul Hidayati	129
Bab 10 <i>Exfoliative Dermatitis (Eritrodermi)</i> Afif Nurul Hidayati	139
Bab 11 Reaksi Kusta Afif Nurul Hidayati, Medhi Denisa Alinda	147

Bab 12	Urtikaria Akut dan Angioedema Novianti Rizky Reza	153
Bab 13	Pemilihan Modalitas Radiologi pada Kasus-Kasus Gawat Darurat Rosy Setiawati	163
Bab 14	Prosedur Pencitraan Kasus Stroke Pada Pelayanan Gawat Darurat Anggraini Dwi S	187
Bab 15	Penatalaksanaan Kegawatdaruratan Hipertensi dalam Kehamilan Muhammad Ilham Aldika Akbar, Manggala Pasca Wardhana, Jimmy Yanuar Annas, Ernawati Dharmawan	193
Bab 16	Perdarahan Pascapersalinan Khanizyah Erza Gumilar, Muhammad Ilham Aldika Akbar, Rino Andriya, Pungky Mulawardhana, M. Ardian Cahya Laksmna	211
Bab 17	Kegawatdaruratan Bayi dan Anak Arina Setyaningtyas	225
Bab 18	Kegawatdaruratan di Bidang Paru: Serangan Asma dan Batuk Darah Arief Bakhtiar, Muhammad Amin	235
Bab 19	Jejas Inhalasi: definisi, Patofisiologi, dan Tatalaksana Wiwin Is Effendi, Resti Yudhawati	253
Bab 20	Pneumotoraks Alfian Nur Rosyid, Prastuti Astawulaningrum	263
Bab 21	Tatalaksana Perdarahan Saluran Cerna Bagian Atas Cahyo Wibisono Nugroho	281
Bab 22	Benda Asing Telinga Hidung Tenggorok Puguh Setyo Nugroho	289
Bab 23	Diagnosis dan Tatalaksana Epistaksis Rizka Fathoni Perdana	309
Bab 24	Ketuliaan Mendadak Rosa Falerina	319
Bab 25	Gangguan Pernapasan pada Kasus Kelainan Saraf Fidiana	325
Bab 26	Trauma Medula Spinalis Abdulloh Machin, Dedy Kurniawan	329

REAKSI KUSTA

Afif Nurul Hidayati, Medhi Denisa Alinda

Departemen/KSM/SMF Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin
Rumah Sakit Universitas Airlangga
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia

PENDAHULUAN

Kusta merupakan penyakit kronik. Namun, dalam perjalanannya sering kali terjadi kondisi yang dapat menyebabkan kecatatan maupun komplikasi yang serius sehingga memerlukan diagnosis yang cepat dan penatalaksanaan yang cepat, yaitu jika terjadi reaksi kusta.

DEFINISI

Kusta (Morbus Hansen/MH) merupakan infeksi granulomatosa kronik yang disebabkan oleh *Mycobacterium leprae* yang dapat mengenai terutama mengenai kulit dan saraf. Insidensi sekitar 250.000–500.000 kasus baru ditemukan tiap tahun. MH dibedakan menjadi 5 tipe yaitu: TT (*Polar Tuberkuloid*), BT (*Borderline Tuberkuloid*), BB (*Borderline*), BL (*Borderline Leprosy*), dan LL (*Polar Lepromatous*) (James *et al.*, 2011; Lee *et al.*, 2012). Dalam WHO, *Global Leprosy Update* tahun 2014, Indonesia sebagai salah satu negara dengan kasus kusta yang tinggi dan pada urutan ketiga dengan jumlah kasus baru 17.025 (WHO, 2015).

Reaksi kusta merupakan proses peradangan akibat proses imunologis, yang menyebabkan kerusakan jaringan. Reaksi kusta meningkatkan morbiditas. Reaksi kusta sangat sering terjadi selama atau sesudah pengobatan kusta, tetapi dapat terjadi sebelum pengobatan. Hal tersebut menyebabkan pasien mengeluh bahwa sudah patuh terhadap pengobatan, tetapi justru mengalami kondisi yang tidak menyenangkan karena reaksi kusta yang

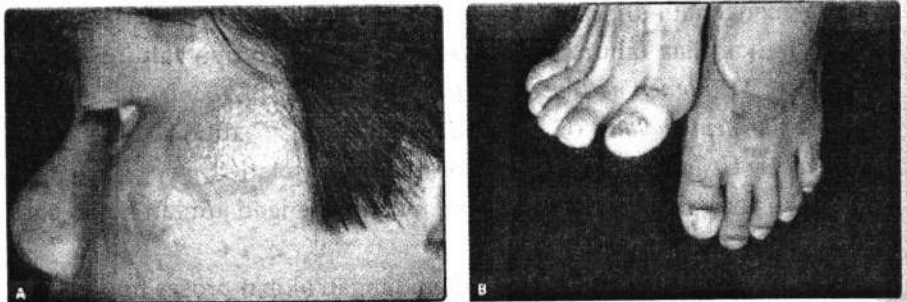
dialaminya sehingga memerlukan penatalaksanaan dan edukasi yang tepat (James *et al.*, 2011; Lee *et al.*, 2012). Reaksi kusta dapat menyebabkan nyeri pada saraf, kehilangan sensoris, dan kehilangan fungsi, bahkan dapat menyebabkan kerusakan berat (Edwards dan Aronson, 2000).

JENIS REAKSI KUSTA

Reaksi Tipe I (Reaksi Reversal/Rr)

RR biasanya terjadi pada pasien tipe BL, tetapi bisa terjadi pada tipe LL, BB, atau BT. RR merupakan reaksi hipersensitivitas tipe lambat (*Delayed-Type Hypersensitivity/DTH*) terhadap antigen *M. lepra* (WHO, 1998; Lee *et al.*, 2012). Pasien dapat beralih dari tipe MH lepromatosa ke tipe yang mengarah ke tuberkuloid (*upgrading*). Pada RR terjadi peningkatan *Cell-Mediated Immunity* (CMI). Pasien tipe LL tidak pernah berkembang menjadi DTH (James *et al.*, 2011; Lee *et al.*, 2012).

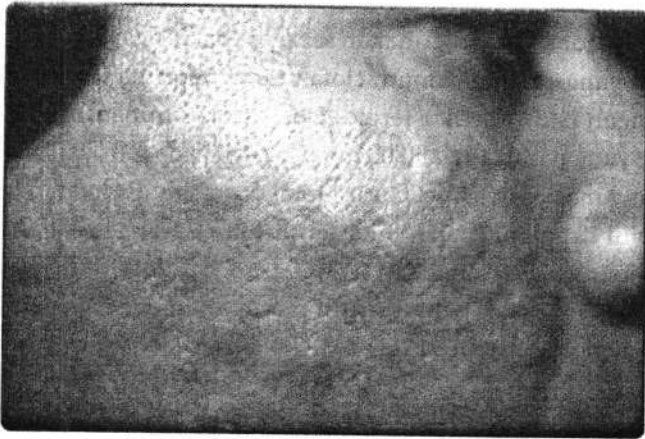
Secara klinis, reaksi DTH ditandai dengan lesi lama menjadi lebih tampak atau muncul lesi baru. Warna khasnya adalah eritematosa keunguan gelap. Kadang muncul lesi anular, konsentrik, dan eksematosa. Lesi seringkali soliter walaupun dapat multipel. Bisa terjadi iritis dan limfedema. Neuritis terjadi mulai dari ringan sampai berat, dan potensi menyebabkan kerusakan, terutama jika melibatkan beberapa saraf. Dapat terjadi gangguan sensoris berbentuk *stocking glove* dan kelemahan motoris (James *et al.*, 2011; Lee *et al.*, 2012).



Gambar 11.1 Reaksi Tipe I/Reversal Reaction. (Sumber: Lee *et al.*, 2012)

Reaksi Tipe II (Eritema Nodosum Leprosum /ENL)

ENL terjadi paling sering pada MH tipe LL, tetapi dapat terjadi pada MH tipe BL walaupun lebih jarang. ENL dapat terjadi sebelum, selama, dan setelah pengobatan. Manifestasi klinis berupa nodul-nodul di dermis dan subkutis, berwarna pink muda, dan nyeri. Dapat disertai demam, anoreksia, dan malaise. Atralgia dan artritis lebih sering terjadi daripada neuritis, adenitis, orchitis/epidimitis, atau iritis. Sering didapatkan di ekstremitas atas dan bawah, lesi di wajah didapatkan pada separuh pasien. Lesi mungkin bersifat targetoid, vesikular, pustular, ulseratif, atau nekrotik (James *et al.*, 2011; Lee *et al.*, 2012).



Gambar 11.2 Eritema nodosum leprosum. (Sumber: Lee *et al.*, 2012).

Pemeriksaan histopatologis ENL berupa "*a bottom-heavy*", menunjukkan gradien sel inflamasi, jarang atau hampir tidak ada di papila dermis, tetapi banyak di dermis bagian bawah atau subkutis. Infiltrat didapatkan di dermis dengan edema papila dermis. Neutrofil banyak ditemukan, selain itu juga didapatkan limfosit, penebalan epidermis, panikulitis lobular, dan fibrosis. Cukup sering didapatkan vaskulitis (James *et al.*, 2011; Lee *et al.*, 2012).

Lucio Phenomenon

Lucio phenomenon merupakan infark hemoragis pada kulit, lesi berupa infiltrasi difus pada kulit, keunguan pada tangan dan tungkai, teleangiektasis, perforasi septum nasi, alopesia totalis, dan kadang didapatkan *glove-stocking*

anestesi. Lesi nyeri dan sering disertai krusta, dan dapat sembuh dengan meninggalkan jaringan parut. Beberapa lesi berupa bula. Sering terjadi ulserasi, bervariasi dalam ukuran dan derajat beratnya (James *et al.*, 2011; Lee *et al.*, 2012).

PENATALAKSANAAN

Jika reaksi kusta ringan, pengobatan simtomatis dengan analgesik dapat diberikan. Pada pasien dengan reaksi tipe 2 yang parah, yang tidak merespons kortikosteroid atau terjadi kontraindikasi kortikosteroid, klofazimin pada dosis tinggi atau thalidomide dapat digunakan dengan pengawasan medis yang ketat. Clofazimine membutuhkan 4–6 minggu sebelum efek terlihat, dan oleh karena itu tidak boleh digunakan sebagai obat tunggal untuk pengobatan reaksi tipe 2 yang parah. Namun, clofazimine berguna untuk mengurangi ketergantungan pada kortikosteroid. Dosis clofazimine untuk pengobatan reaksi tipe 2 yang parah adalah 300 mg per hari, yang harus diberikan dalam 3 dosis 100 mg masing-masing. Durasi total dosis tinggi clofazimine ini tidak boleh melebihi 12 bulan. Thalidomide harus dihindari pada wanita usia subur karena mempunyai efek teratogen (WHO, 1998; Pai, 2015). Agen lainnya yang dapat digunakan adalah pentoksifilin merupakan derivat methylxanthine yang dapat menghambat produksi *Tumor Necrosis Factor* (Sales *et al.*, 2007).

Terapi Neuritis

Neuritis dapat terjadi selama reaksi lepra atau dapat terjadi setelah reaksi lepra. Neuritis adalah radang akut saraf yang nyeri, terjadi edema lokal, dan hilangnya fungsi yang terjadi secara cepat. Neuritis dapat terjadi sebelum kusta didiagnosis, selama perawatan kusta, atau sampai beberapa tahun setelah perawatan kusta telah selesai. Semua neuritis dengan durasi kurang dari 6 bulan harus diobati dengan rejimen prednisolon oral 12 minggu standar. Pengobatan prednisolon oral yang biasa dimulai dengan 40–60 mg setiap hari sampai maksimum 1 mg/kg berat badan per hari, biasanya dapat mengendalikan neuritis dalam beberapa hari. Sebagian besar neuritis dapat diobati dengan baik dengan terapi standar prednisolon oral 12 minggu. Jika pasien dengan neuritis tidak merespons terapi kortikosteroid, maka harus dikirim ke pusat rujukan yang terdapat tenaga spesialis (WHO, 1998; Walker and Lockwood, 2008).

Terapi Komplikasi Lain

Tergantung komplikasi yang terjadi, misalnya komplikasi pada mata dan lain-lain sebaiknya diberikan tata laksana yang baik sesuai dengan jenis komplikasi yang terjadi (WHO, 1998).

DAFTAR PUSTAKA

- James, W.D., Elston, D.M., Berger, T.G., and Andrews, G.C. 2011. *Andrews' Diseases of the skin: clinical dermatology*. London: Saunders-Elsevier.
- Lee, D.J., Rea, T.H., and Robert. L. 2012. *Leprosy*. In: Modlin, Goldsmith, L.A., Katz, S.I., Gilchrest, B.A., Paller, A.S., Leffell, D.J., Wolff, K., editors. *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine 8th ed.* New York: McGraw-Hill, pp. 2253–62.
- Pai, V.V., 2015. *Role of clofazimine in management of reactions in leprosy: A brief overview*. Indian Journal of Drugs in Dermatology, vol 1, no. 1, pp. 12–15.
- Walker, S.L. and Lockwood, D.N. 2008. *Leprosy type 1 (reversal) reactions and their management*. Lepr Rev Dec, vol. 79, no. 4, pp. 372–86.
- WHO, 1998. *Essential Medicines and Health Products Information Portal. WHO Model Prescribing Information: Drug Used in Leprosy: Treatment of lepra reactions*. Geneva: WHO.
- WHO, 2015. *Global Leprosy Update, 2014: need for early case detection*. Weekly epidemiological record, vol. 90, no. 36, pp. 461–476.
- Sales. A.M., Matos, H.J., Nerry, J.A., Duppre, N.C., Sampaio, E.P., and Sarno, E.N. 2007. *Double blind trial of the efficacy of pentoxifylline vs thalidomide for the treatment of type II reaction in leprosy*. Braz J Med Biol Res, vol. 40, pp. 243–248.