



PENERBIT ANDI®

! awas **STROKE!**

Pengertian, gejala, tindakan,
perawatan, & pencegahan



dr. Rizaldy Pinzon, MKes., SpS, dr. Laksmi Asanti, SpS (K)

AWAS STROKE!

Pengertian, Gejala, Tindakan, Perawatan, dan Pencegahan

Oleh: dr. Rizaldy Pinzon, M.Kes., Sp.S., dr. Laksmi Asanti Sp. S(K),

Hak Cipta © 2010 pada Penulis

Editor : Westriningsih
Setting : Alek
Desain Cover : Bowo
Korektor : Amanda / Aktor Sadewa

Penerbit: CV. ANDI OFFSET (Penerbit ANDI)

Jl. Beo 38-40, Telp. (0274) 561881 (Hunting), Fax. (0274) 588282 Yogyakarta 55281

Percetakan: ANDI OFFSET

Jl. Beo 38-40, Telp. (0274) 561881 (Hunting), Fax. (0274) 588282 Yogyakarta 55281

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotocopy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis

Perpustakaan Nasional: Katalog dalam Terbitan (KDT)

Pinzon, Rizaldy

AWAS STROKE! - Pengertian, Gejala, Tindakan, Perawatan, dan Pencegahan/

Rizaldy Pinzon, Laksmi Asanti; — Ed. I . — Yogyakarta: ANDI,

xii + 68 hlm .; 11 x 18 Cm.

ISBN: 978 — 979 — 29 — 1406 — 1

1. Stroke/medicine

2. Asanti, Laksmi

616.81

Cetakan :	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Tahun :	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10

BAB I

Apa yang Dimaksud dengan Stroke?

Apa Definisi Stroke?

Stroke didefinisikan sebagai defisit (gangguan) fungsi sistem saraf yang terjadi mendadak dan disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak. Stroke terjadi akibat gangguan pembuluh darah di otak. Gangguan peredaran darah otak dapat berupa tersumbatnya pembuluh darah otak atau pecahnya pembuluh darah di otak. Otak yang seharusnya mendapat pasokan oksigen dan zat makanan menjadi terganggu. Kekurangan pasokan oksigen ke otak akan memunculkan kematian sel saraf (neuron). Gangguan fungsi otak ini akan memunculkan gejala stroke.

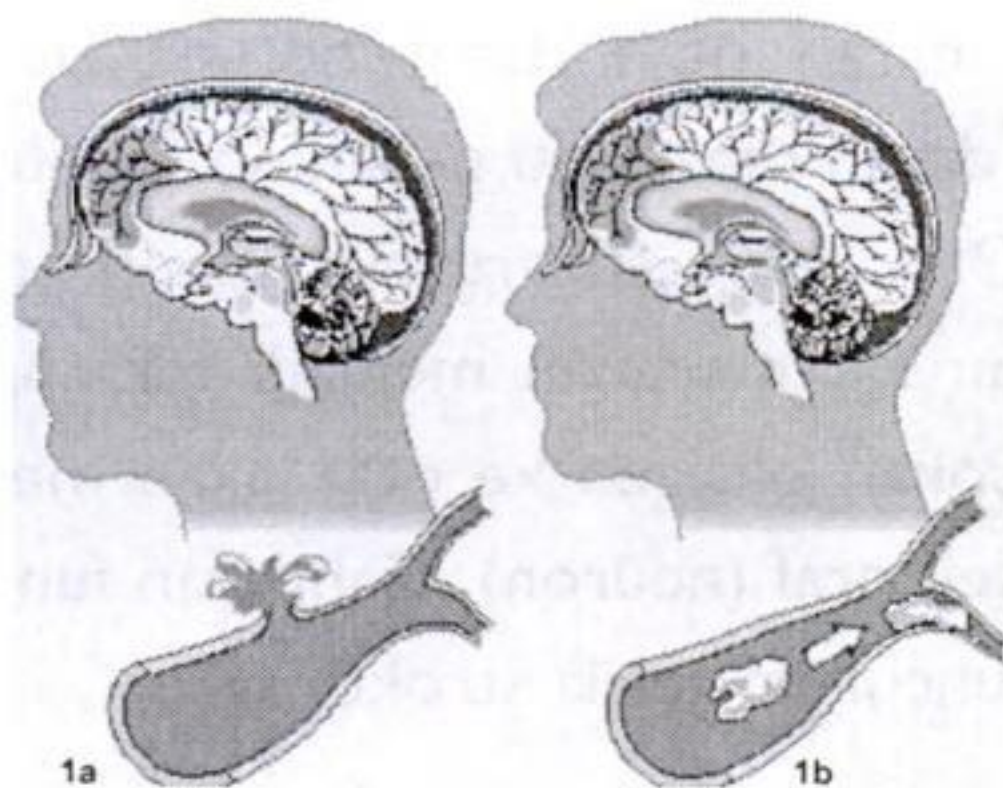
Kasus stroke baru terjadi pada 100 sampai 300 orang per 100.000 penduduk per tahun. Stroke merupakan pembunuh nomor tiga setelah penyakit jantung dan kanker, namun merupakan penyebab kecacatan nomor satu.

Siapa saja yang Terserang Stroke?

Stroke dapat menyerang siapa saja tanpa pandang bulu. Siapapun dapat terkena stroke. Stroke dapat menyerang kapan saja dan di mana saja. Stroke dapat menyerang berbagai usia, laki-laki dan perempuan, tanpa memandang status sosial ekonomi.

Jenis-Jenis Stroke

Secara patologi ada dua macam stroke, yaitu stroke sumbatan (stroke iskemik) dan stroke perdarahan (Michel, 2003).



Gambar 1.1 Jenis stroke

Stroke sumbatan terjadi ketika pembuluh darah ke otak mengalami sumbatan. Stroke perdarahan terjadi akibatnya pecahnya pembuluh darah yang menuju ke otak.

Gambar 1.1 (a) menunjukkan adanya perdarahan otak akibat pecahnya pembuluh darah di otak dan Gambar 1.1 (b) memperlihatkan sumbatan di otak. Baik stroke perdarahan maupun stroke sumbatan akan menyebabkan berkurangnya pasokan darah ke bagian ujung setelah sumbatan/perdarahan. Hal ini menyebabkan otak kekurangan oksigen dan zat makanan. Hal ini dapat menyebabkan matinya jaringan saraf.

Stroke sumbatan dibagi menjadi dua, yaitu sumbatan akibat thrombus dan sumbatan akibat emboli. Thrombus terjadi di dinding pembuluh darah sebagai bagian dari proses pengerasan dinding pembuluh darah (aterosklerosis). Emboli adalah jendalan darah yang berasal dari tempat lain (misalnya: jendalan darah dari jantung).

Stroke perdarahan dibagi menjadi dua, yaitu stroke perdarahan intraserebral (pada jaringan otak) dan stroke perdarahan subarachnoid (di bawah jaringan pembungkus otak).

Proporsi stroke sumbatan (infark) pada umumnya mencapai 70% kasus, stroke perdarahan intraserebral 25%, dan perdarahan subarachnoid 5%.

Perdarahan intraserebral dibagi menjadi dua yaitu perdarahan intraserebral primer (80-85%) dan

perdarahan intraserebral sekunder (15-20%). Perdarahan otak primer dihubungkan dengan hipertensi yang tidak terkontrol. Hipertensi merupakan faktor risiko yang utama dan didapatkan pada 70-80% kasus. Perdarahan intraserebral sekunder disebabkan oleh kelainan pembuluh darah (aneurisma atau malformasi arteriovenosa), penggunaan obat anti koagulan (obat pengencer darah), penyakit hati, dan penyakit sistem darah (misalnya pada leukemia) (EUSI, 2006).

BAB II

Mengapa Seseorang Terkena Stroke?

Seseorang menderita stroke karena memiliki faktor risiko stroke. Faktor risiko stroke dibagi menjadi dua, yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah.

Tabel 2.1 Faktor Risiko Stroke

Faktor yang Tidak Dapat Diubah	Faktor yang Dapat Diubah
Usia tua	Hipertensi
Jenis kelamin laki-laki	Diabetes melitus
Ras	Dislipidemia
Riwayat keluarga	Merokok
Riwayat stroke sebelumnya	Obesitas

Faktor Risiko yang Tidak Dapat Diubah

Faktor risiko stroke yang tidak dapat diubah adalah usia, jenis kelamin, ras, riwayat keluarga, dan riwayat stroke sebelumnya. Semakin tua usia seseorang akan semakin mudah terkena stroke. Stroke dapat terjadi pada semua usia, namun lebih dari 70% kasus stroke terjadi pada usia di atas 65 tahun. Laki-laki lebih mudah terkena stroke. Hal ini dikarenakan lebih tingginya angka kejadian faktor risiko stroke (misalnya hipertensi) pada laki-laki.

Risiko stroke meningkat pada seseorang dengan riwayat keluarga stroke. Seseorang dengan riwayat keluarga stroke lebih cenderung menderita diabetes dan hipertensi (Hertzberg, dkk, 2006). Hal ini mendukung hipotesis bahwa peningkatan kejadian stroke pada keluarga penyandang stroke adalah akibat diturunkannya faktor risiko stroke. Kejadian stroke pada ras kulit berwarna lebih tinggi dari kaukasoid.

Faktor Risiko yang Dapat Diubah

Faktor risiko stroke yang dapat diubah ini penting untuk dikenali. Penanganan berbagai faktor risiko ini merupakan upaya untuk mencegah stroke. Faktor risiko stroke yang utama adalah hipertensi, diabetes, merokok, dan dislipidemia.

Hipertensi

Hipertensi merupakan salah satu penyakit utama di dunia, mengenai hampir 50 juta orang di Amerika Serikat dan hampir 1 miliar orang di seluruh dunia. Prevalensi hipertensi meningkat sesuai peningkatan usia.

Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik
Normal	<120	<80
Pra hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi tingkat 1	140-159	90-99
Hipertensi tingkat 2	≥ 160	≥ 100

Seseorang disebut mengalami hipertensi apabila tekanan darahnya lebih dari 140/90 mmHg atau lebih dari 135/85 mmHg pada individu yang mengalami gagal jantung, insufisiensi ginjal, atau diabetes melitus. Hipertensi merupakan faktor risiko stroke dan penyakit jantung koroner yang paling konsisten dan penting. Hipertensi meningkatkan risiko stroke 2-4 kali lipat tanpa tergantung pada faktor risiko lainnya.

Hipertensi kronis dan tidak terkontrol akan memacu kekakuan dinding pembuluh darah kecil yang dikenal

dengan mikroangiopati. Hipertensi juga akan memacu munculnya timbunan plak (plak atherosklerotik) pada pembuluh darah besar. Timbunan plak akan menyempitkan lumen/diameter pembuluh darah. Plak yang tidak stabil akan mudah ruptur/pecah dan terlepas. Plak yang terlepas meningkatkan risiko tersumbatnya pembuluh darah otak yang lebih kecil. Bila ini terjadi, timbulnya gejala stroke (Perreu dan Bogusslavsky, 2003).

Diabetes

Diabetes melitus (DM) dijumpai pada 15-20% populasi usia dewasa. Diabetes merupakan salah satu faktor risiko stroke iskemik yang utama. Diabetes akan meningkatkan risiko stroke dua kali lipat. Peningkatan kadar gula darah berhubungan lurus dengan risiko stroke (semakin tinggi kadar gula darah, semakin mudah terkena stroke).

Tabel 2.3 Diagnosis DM pada Pemeriksaan Laboratorium

	Normal	GTT	DM
Gula darah puasa	<110	110-125	≥126
2 jam setelah beban glukosa	<140	140-200	≥200

GTT: Gangguan toleransi glukosa

Diagnosis DM ditegakkan dengan pemeriksaan laboratorium gula darah puasa dan pemeriksaan gula darah setelah makan (beban glukosa). Pasien diminta puasa 8-10 jam sebelum pemeriksaan gula darah. Pada umumnya pasien juga diminta untuk mengumpulkan sampel urinnya. Hal ini ditujukan untuk mendeteksi adanya glukosa dalam urin. Pada keadaan normal tidak ada glukosa dalam urin. Bila kadar gula di dalam darah tinggi, sebagian glukosa akan dibuang melalui urin. Gangguan toleransi glukosa harus diwaspadai sebagai gejala awal DM. Perubahan pola hidup dan pemeriksaan laboratorium berkala sangat dianjurkan.

Merokok

Berbagai penelitian menghubungkan kebiasaan merokok dengan peningkatan risiko penyakit pembuluh darah (termasuk stroke). Merokok memacu peningkatan kekentalan darah, pengerasan dinding pembuluh darah, dan penimbunan plak di dinding pembuluh darah. Merokok meningkatkan risiko stroke sampai dua kali lipat. Ada hubungan yang linier antara jumlah batang rokok yang diisap per hari dengan peningkatan risiko stroke. Risiko stroke akan bertambah 1,5 kali setiap penambahan 10 batang rokok per hari (Olsen, 2003).

*image
not
available*

kolesterol HDL di atas 35 mg/dl, dan (4) kadar trigliserida di bawah 200 mg/dl. Hal yang juga tidak kalah pentingnya adalah rasio kolesterol LDL dan kolesterol HDL yang kurang dari 3,5.

Tabel 2.4 Kadar Kolesterol Darah

Kadar Kolesterol Total	Risiko	Rekomendasi
< 200 mg/dL	Rendah	- Cek berkala - Cek faktor risiko lain
200-239 mg/dL	Sedang	- Perubahan pola hidup - Cek berkala minimal 1 tahun
> 240 mg/dL	Tinggi	- Perubahan pola hidup - Hubungi dokter

Bagaimana hubungan kolesterol dan stroke? Banyak penelitian secara konsisten menunjukkan bahwa kolesterol darah yang tinggi meningkatkan risiko stroke. Penelitian Amarenco, dkk (2006) pada 492 pasien stroke iskemik (sumbatan) menunjukkan bahwa kadar kolesterol LDL (kolesterol jahat) dan kolesterol total yang tinggi meningkatkan risiko stroke sampai dua kali lipat. Pemberian terapi obat untuk mengurangi kadar kolesterol (statin) bermanfaat untuk menurunkan risiko stroke sumbatan. Beberapa

*image
not
available*

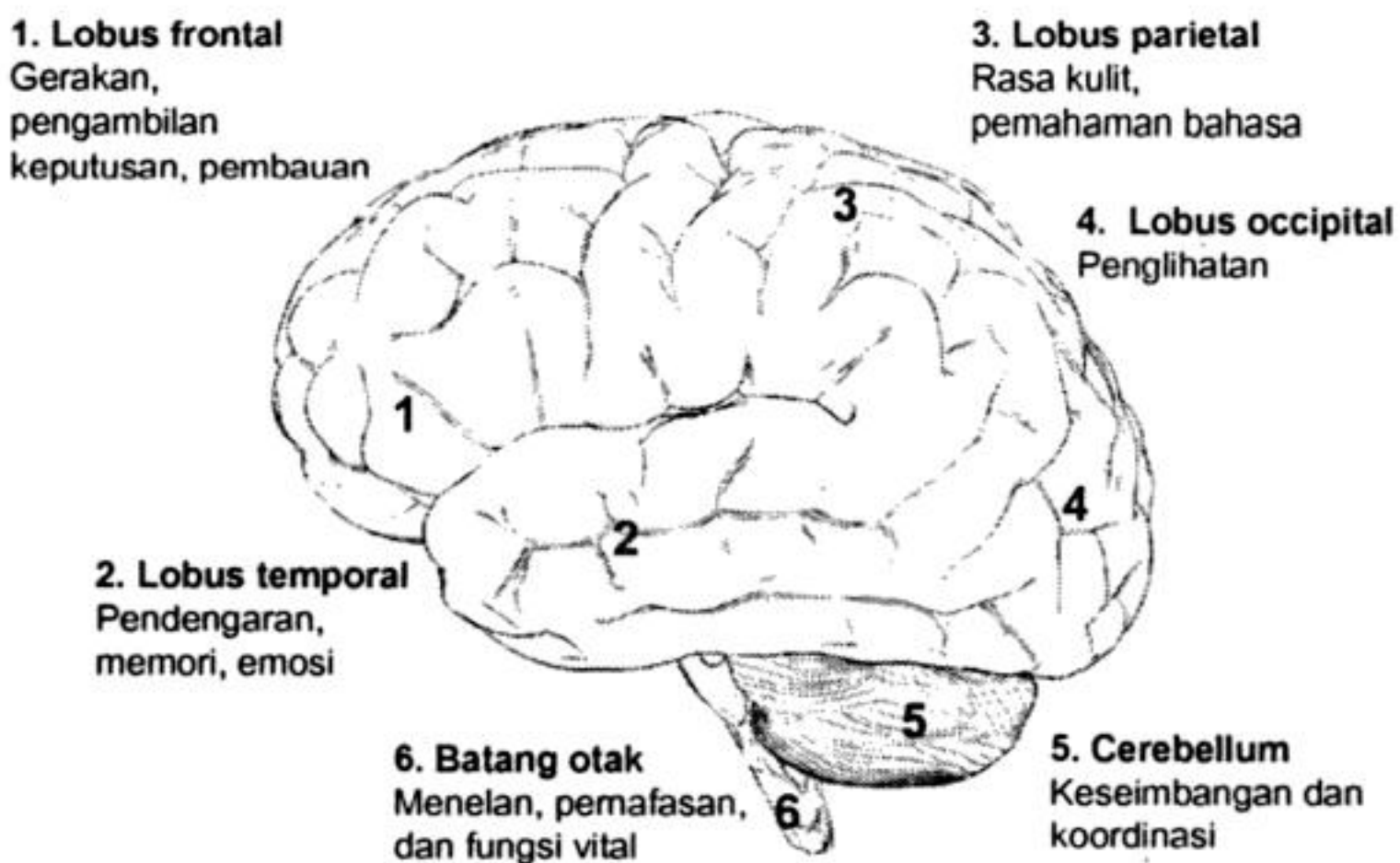
*image
not
available*

*image
not
available*

BAB III

Gejala-gejala Stroke

Gejala stroke yang muncul sangat bergantung pada bagian otak yang terganggu. Otak manusia terdiri atas otak besar (cerebrum), otak kecil (cerebellum), dan batang otak. Otak besar terdiri atas bagian besar yang disebut hemisfer, yaitu hemisfer kanan dan hemisfer kiri. Fungsi bagian tubuh sebelah kanan dikendalikan oleh hemisfer kiri dan fungsi bagian tubuh sebelah kiri oleh hemisfer kanan. Otak terdiri atas lobus-lobus yang memiliki fungsi masing-masing.



Gambar 3.1 Otak dan fungsinya

*image
not
available*

*image
not
available*

*image
not
available*

gejala stroke. Bila Anda mengalami gejala pusing berputar, segeralah minta bantuan medis untuk konfirmasi gejala.

Nyeri Kepala

Nyeri kepala merupakan keluhan yang umum dijumpai. Hampir semua orang pernah mengalami nyeri kepala. Pada lebih dari 95% kasus, nyeri kepala bersifat primer dan dihubungkan dengan ketegangan otot atau migren. Pada 5% kasus, nyeri kepala disebabkan oleh sakit sekunder termasuk di antaranya adalah stroke. Nyeri kepala pada stroke bersifat mendadak, dengan intensitas yang berat, dan disertai gejala/tanda gangguan saraf yang lain.

Penurunan Kesadaran

Kesadaran manusia dipertahankan oleh sebuah sistem di otak yang disebut ARAS (*Assending Reticular Activating System*). Sistem ini membuat seseorang terjaga. Pada kasus stroke yang langsung mengenai pusat sistem kesadaran atau mendesak pusat sistem kesadaran dapat dijumpai penurunan kesadaran. Penurunan kesadaran yang terjadi mendadak haruslah dicurigai sebagai sebuah stroke, sampai terbukti bukan gejala stroke. Ada banyak penyebab penurun-

*image
not
available*

*image
not
available*

*image
not
available*



SENYUM, mintalah ia untuk tersenyum, lihat apakah wajahnya perot

GERAK, mintalah ia untuk mengangkat lengannya, apakah bisa sama tinggi

BICARA, tanyakan nama dan alamatnya, apakah ia bisa mengerti, apakah bisa menjawab, apakah jawabannya benar, apakah bicaranya pelo/ cedal

Bila ada satu kelainan pada tes diatas, SEGERA minta bantuan medis

Gambar 4.1 Senyum, gerak, dan bicara untuk deteksi stroke

Alat ukur ini cukup sederhana dan dapat digunakan oleh orang awam maupun petugas kesehatan. Mintalah orang yang dicurigai stroke untuk tersenyum dan menunjukkan giginya. Bila wajahnya perot atau wajah hanya tertarik ke salah satu sisi saja maka curigai ia terkena stroke. Mintalah subyek untuk mengangkat lengannya lurus ke atas. Bila salah satu lengan tidak dapat terangkat dengan baik, curigailah itu sebagai stroke. Tanyakan kepadanya “siapa namamu?” dan “sekarang bulan apa?” atau “di mana Anda tinggal?”. Lihat apakah subyek mengerti pertanyaan Anda, apakah ia bisa menjawab, apakah jawabannya benar, bila ia berbicara apakah suaranya cedal? Bila ada salah

*image
not
available*

*image
not
available*

*image
not
available*

BAB U

Perawatan Pasien Stroke

Segera setelah pasien tiba di RS, dokter dan petugas kesehatan lain akan segera mengambil tindakan medis. Tindakan medis yang dilakukan terutama ditujukan untuk: (1) memastikan gejala stroke, (2) menentukan jenis patologi stroke, (3) melacak faktor risiko stroke, (4) memperbaiki fungsi sel saraf, dan (5) mencegah stroke ulang.

Menyelamatkan Jaringan Otak

Dokter akan melakukan serangkaian wawancara, pemeriksaan fisik dan neurologis untuk mengonfirmasi keluhan pasien. Pemeriksaan ini diperlukan untuk menyingkirkan kemungkinan penyakit sistem saraf yang lain. Pemeriksaan penunjang diperlukan untuk mencari faktor risiko stroke, mengkonfirmasi jenis patologi stroke, dan mencari adanya komorbiditas (penyakit lain).

Pada umumnya seorang pasien stroke akan diambil darahnya untuk pemeriksaan darah lengkap, kadar gula darah, kolesterol darah, fungsi ginjal, elektrolit,



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

*image
not
available*

*image
not
available*

*image
not
available*

RS, tekanan darah yang sangat tinggi atau sangat rendah saat masuk RS, dan kenaikan suhu tubuh. Perburukan kondisi dapat disebabkan oleh karena perluasan sumbatan/perdarahan, munculnya bengkak/edema otak, atau akibat komplikasi lain (misalnya infeksi) (Castillo, 1999, EUSI, 2009). Perburukan klinis maupun neurologis harus dikenali secara dini. Pada umumnya pengawasan dan evaluasi akan dilakukan secara ketat pada 3-5 hari pertama setelah onset serangan. Keluarga memiliki peran yang besar pula untuk mendeteksi adanya perburukan. Segera laporkan kepada perawat jaga atau dokter perubahan kondisi pasien.

Kapan Pasien Boleh Pulang?

Pasien stroke akan diperbolehkan pulang setelah kondisi medisnya stabil dan faktor risikonya terkontrol. Program rehabilitasi dapat dilakukan sambil berobat jalan untuk meningkatkan kemandirian pasien. Masa emas pemulihan stroke adalah 6 bulan setelah serangan stroke. Hal ini sangat bergantung pada neuroplastisitas sel saraf. Setelah 6 bulan, perbaikan yang signifikan umumnya tidak akan terlalu tampak.

*image
not
available*

*image
not
available*

*image
not
available*

iskemik adalah 39,2%. Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kasus kematian akibat stroke terjadi pada dua minggu pasca-onset.

Pada stroke perdarahan, kematian terutama berhubungan dengan lokasi dan luas perdarahan. Lokasi perdarahan di batang otak pada umumnya akan berakhir fatal. Penelitian menunjukkan bahwa volume perdarahan yang lebih dari 60 cc dan lokasi perdarahan yang dalam memiliki risiko kematian sebesar 93%. Pada perdarahan otak yang kurang dari 30 cc angka kematian adalah 23% (EUSI, 2006, EUSI 2009). Penelitian Nadeau, dkk (2006) menyimpulkan bahwa angka kematian stroke perdarahan dalam perawatan di RS adalah 15%, dan 21% pada pengamatan 6 bulan setelah stroke.

Kecacatan Akibat Stroke

Bagaimana dengan kecacatan pasca-stroke? Bagaimana kecacatan pasca-stroke diukur? Kecacatan pasca-stroke pada umumnya dinilai dengan kemampuan pasien untuk melanjutkan fungsinya kembali seperti sebelum sakit dan kemampuan pasien untuk mandiri. Salah satu skala ukur yang paling sering dipakai untuk pasien menggambarkan kecacatan akibat stroke adalah skala Rankin.

*image
not
available*

*image
not
available*

*image
not
available*

dijumpai pada 32% kasus (Hardie, dkk, 2005). Hal ini berarti sepertiga pasien stroke akan mengalami serangan stroke ulang dalam lima tahun pasca-serangan stroke yang pertama.

Pada penderita stroke sumbatan (infark), umumnya diberikan obat anti-agregasi trombosit atau anti-platelet untuk mencegah munculnya sumbatan yang baru. Salah satu yang paling banyak dipakai di seluruh dunia adalah aspirin dosis rendah. Obat anti-platelet lain yang banyak digunakan adalah clopidogrel, dipiridamole, dan cilostazol. Obat lain yang pada umumnya diresepkan pula adalah obat antihipertensi dan obat untuk mengendalikan kadar kolesterol (Howard, dkk, 2006). Semua pasien stroke disarankan untuk diet dengan gizi seimbang, melakukan gerakan fisik yang teratur, dan berhenti merokok.

*image
not
available*

*image
not
available*



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

image
not
available



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Stroke adalah penyebab kematian nomor tiga (setelah penyakit jantung dan kanker), dan penyebab kecacatan nomor satu di seluruh dunia. Stroke berdampak buruk bagi penyandanginya dan juga bagi keluarganya. Beban ekonomi akibat stroke juga sangatlah tinggi. Buku ini bermaksud sebagai tambahan wahana edukasi publik tentang stroke dengan bahasa yang mudah dicerna, sehingga dapat bermanfaat bagi pasien stroke, keluarga penderita stroke, dan masyarakat luas.



awas STROKE!

Pengertian, gejala, tindakan,
perawatan, & pencegahan

Penerbit ANDI

Jl. Beo 38-40 Telp. (0274) 561881 Fax. (0274) 588282

E-mail : penerbitan@andipublisher.com

Website : <http://www.andipublisher.com>

KEDOKTERAN & KESEHATAN
ISBN: 978-979-29-1406-1



Dapatkan Info Buku Baru, Kirim E-mail: info@andipublisher.com

Berani dengan hak cipta