



# Tatalaksana dan Perawatan *Stroke* Iskemik Akut

**Donna Octaviani**

Siloam Hospital TB Simatupang, Jakarta, Indonesia

## PENDAHULUAN

*Stroke* merupakan kegawatdaruratan di bidang neurologi. Kecenderungan prevalensi

*stroke* berdasarkan wawancara menunjukkan kenaikan dari 8,3 per 1000 penduduk pada tahun 2007 menjadi 12,1 per 1000 penduduk pada tahun 2013. Prevalensi *stroke* di Indonesia tahun 2013 berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 7 per 1000 penduduk. Jadi, 57,9% penyakit *stroke* telah terdiagnosis oleh tenaga kesehatan. Prevalensi *stroke* meningkat seiring dengan bertambahnya umur, tertinggi pada umur  $\geq 75$  tahun, pada masyarakat dengan pendidikan rendah, di kota, dan pada yang tidak bekerja. Selain angka kejadian yang makin tinggi, *stroke* adalah penyebab kecacatan utama dan data Riskerdas 2007 menunjukkan *stroke* merupakan penyebab kematian tertinggi di Indonesia.<sup>1</sup>

*Stroke* merupakan kejadian mendadak dari setiap gangguan neurologi, termasuk kelemahan atau baal pada ekstremitas, gangguan berbicara, hilangnya penglihatan, atau gangguan keseimbangan. *Stroke* menurut *World Health Organization* (WHO) adalah sindrom klinis yang terdiri dari tanda-tanda terjadinya gangguan fokal atau global fungsi otak dan dapat mengarah pada kematian tanpa penyebab lain selain vaskular.<sup>2</sup> *Stroke* dibagi menjadi *stroke* penyumbatan, *transient ischemic attack* (TIA), dan *stroke* perdarahan. Sedangkan *stroke* perdarahan dibagi menjadi perdarahan intraserebral dan perdarahan subarakhnoid.

Definisi terdahulu tentang TIA yang sudah dipublikasikan oleh *Ad Hoc Committee on Cerebrovascular Diseases* pada tahun 1975 adalah disfungsi serebral dari kejadian iskemik yang berlangsung tidak lebih dari 24 jam.<sup>3</sup> Saat ini berdasarkan *AHA Stroke 2009* TIA adalah episode sesaat disfungsi neurologi yang disebabkan iskemi fokal pada otak, medula spinalis dan retina, tanpa gambaran infark akut (gambaran lesi pada *Diffusion-Weighted* (DWI) *Magnetic Resonance Imaging* (MRI)). Pasien TIA mempunyai risiko tinggi terserang *stroke*

awal, oleh karena itu kegawatdaruratannya diperlakukan seperti *stroke* akut. Pasien TIA harus menjalani pencitraan otak dalam 24 jam sejak *onset* gejala, terutama dengan MRI. Saat ini, beberapa studi menunjukkan tidak terdapat batasan waktu yang seragam, karena pada 30 – 50% yang dinyatakan dalam klasifikasi TIA sebelumnya didapatkan gambaran lesi pada DWI MRI.<sup>4</sup>

Gejala *stroke* akut sangat penting dikenali untuk mencari pertolongan segera. Hal ini berperan untuk keluaran *stroke* yang lebih baik. *Stroke* adalah penyakit yang dapat dicegah dan diobati.<sup>2</sup> **Time is Brain:** makin lambat penanganan *stroke*, makin banyak sel otak dan sinaps yang mengalami kerusakan, dan makin besar kemungkinan pasien akan mengalami cacat permanen bahkan meninggal.<sup>5</sup> Oleh karenanya, kampanye *stroke* sebaiknya disusun agar tepat sasaran dan efektif. Tujuannya adalah agar setiap *stroke* akut dapat dikenali dan segera dibawa ke pusat *stroke* primer.<sup>6</sup> Rumah Sakit yang menjadi pusat *stroke* primer (*stroke ready hospital*) adalah, rumah sakit yang sudah lengkap untuk tatalaksana *stroke* akut, yaitu:

- Terdapat dokter spesialis saraf dan tim *stroke*
- Ambulans
- IGD sudah dapat melakukan trombolisis
- Mempunyai sarana pencitraan otak - *Computed Tomography* (CT) *Scan* dan atau MRI
- *Stroke Unit*

## Trombolisis

Trombolisis adalah terapi definitif *stroke* iskemik akut. Trombolisis merupakan pemberian obat intravena (IV) alteplase dalam 3 – 4,5 jam setelah *onset stroke* penyumbatan. Rekomendasi tersebut diberikan setelah melalui berbagai studi besar, terutama NINDS TPA II Trial 1995 dan ECASS 3 Trial 2008. Makin cepat trombolisis dilakukan, makin besar kemungkinan pasien untuk sembuh, yang ditunjukkan oleh angka *number needed to treat* (NNT). NNT jika trombolisis diberikan dalam <

90 menit sejak *onset* adalah 3.5. Sedangkan jika diberikan dalam waktu antara 90 menit sampai 3 jam, meningkat menjadi 7.5. Oleh karena itu, sistem pelayanan *stroke* setempat harus dibangun, termasuk fasilitas pelayanan kesehatan yang menyediakan pelayanan darurat *stroke* akut, pemberian IV alteplase, dan dapat melakukan tatalaksana operasi pembedahan pembuluh darah.

Pengenalan awal *stroke* akut diawali dari masyarakat dan dokter pelayanan primer untuk segera merujuk ke pusat *stroke* primer. Transfer pasien ke pusat *stroke* primer yang cepat dan deteksi awal oleh pelayanan medis di IGD dapat meningkatkan kecepatan terapi alteplase dalam 3 jam (82.8% dengan 79.2%), mengurangi waktu sampai ke pencitraan otak/*door-to-imaging* (26 dengan 31 menit), lebih cepatnya waktu pemberian terapi alteplase/*door to needle* (78 dengan 80 menit), dan lebih pendek selang waktu munculnya gejala sampai pemberian terapi alteplase/*onset-to-needle* (141 dengan 145 menit). Hal ini penting diperhatikan pada pusat *stroke* primer yang menyediakan IV alteplase.<sup>6</sup> Rekomendasi *National Institute of Health* Amerika Serikat adalah *door-to-needle time* diharapkan 60 menit, yaitu selang waktu dari sejak pasien masuk ke IGD sampai diberi IV alteplase.<sup>5</sup>

Pemberian IV alteplase juga harus didukung dengan fasilitas pencitraan yang lengkap; diawali dengan CT *Scan* dan atau MRI kepala (jika diperlukan). Menurut *AHA guideline* semua pasien yang datang ke RS dan dicurigai *stroke* akut harus menjalani pencitraan kepala. Ketepatan dan keamanan juga didukung oleh radiologist yang siap menjawab dalam 24 jam pembacaan pencitraan kasus *stroke* penyumbatan akut. Pada kebanyakan kasus, CT *Scan* kepala tanpa kontras dapat memberikan informasi segera untuk membuat keputusan terhadap tatalaksana *stroke* akut.<sup>6</sup>

## *Stroke Unit*

*Stroke Unit* adalah sistem pengorganisasian tata laksana *stroke* akut, yang bertujuan

Alamat Korespondensi email: donna\_ochelive@yahoo.com



menurunkan angka kematian dan kecacatan akibat *stroke*. Prinsip kerja *Stroke Unit* meliputi:

- Kerja sama multi disiplin dari disiplin terkait (tim *stroke*)
- Asuhan keperawatan khusus *stroke*
- Stimulasi dan program rehabilitasi dini
- Keterlibatan keluarga

Kerja sama multi disiplin ini penting karena

selain tatalaksana *stroke* akut, dilakukan juga prevensi sekunder untuk mencegah *stroke* berulang dengan mencari dan mengobati faktor risiko. Kerja sama ini terdiri dari tim inti (dokter spesialis saraf dan perawat terlatih) melakukan diskusi rutin untuk menghindari, mendeteksi dan mengatasi komplikasi. Tim konsultan (spesialis jantung, rehabilitasi medik, endokrin, bedah saraf, paru, dan lain

– lain) dilibatkan atas dasar konsultasi. *Stroke Unit* dilengkapi dengan *monitor* tekanan darah, denyut jantung, dan saturasi oksigen.

Perawatan *Stroke Unit* direkomendasikan untuk setiap pasien *stroke*. Tatalaksana komplikasi *stroke* diyakini akan lebih efisien dengan perawatan di *Stroke Unit*.<sup>7</sup>

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, 2013.
2. Tyrrell P, Rudd A, Cullen K, et al. Stroke, National Clinical Guideline for Diagnosis and Initial Management of Acute Stroke and Transient Ischemic Attack (TIA), Royal College Physicians, 2008.
3. Sylaja PN, Hill MD. Transient Ischemic Attacks: Definition, Risk Prediction and Urgent Management. University of Calgary, 2009.
4. Donald EJ, Saver JL, Albers GW et al. Definition and Evaluation of Transient Ischemic Attack, Stroke AHA, 2009.
5. Harris S, Kurniawan M, et al. Code Stroke: Panduan Implementasi Terapi Reperfusi Stroke Iskemik di Indonesia. Departemen Neurologi FKUI RSCM. 2016
6. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke, AHA/ASA Guideline, 2018.
7. Rasyid AI, Miscbach J, Harris S, et al. Stroke Komplikasi Medis dan Tatalaksana, FKUI, 2015.