

Pola Penggunaan dan Rasionalitas Obat Stroke Iskemik di RSUD Dr. Saiful Anwar

Patterns of Use and Rationality of Ischemic Stroke Drugs at RSUD Dr. Saiful Anwar

Erni Anikasari^{*1}, Esti Ambar W², Kumalasari PDW³, Lely Winduhani A⁴, Nur Lailatul M⁵
^{1,2,3,4,5}Departemen Farmasi Klinis Komunitas, Fakultas Farmasi
Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri
e-mail: ^{*1}erni.anika@iik.ac.id

Article Info

Article history :

Submitted: 30 November 2023

Accepted: 11 Mei 2024

Published: 1 Juli 2024

Abstrak

Stroke adalah suatu sindrom klinis yang ditandai dengan hilangnya fungsi otak secara akut dan dapat menimbulkan kematian. Serangan iskemia sementara atau *Transient ischemic attacks* (TIAs) adalah penurunan fungsi iskemia sistem syaraf utama iskemia menurun selama kurang dari 24 jam dan biasanya kurang dari 30 menit. Hal ini terjadi ketika pasokan darah ke otak berkurang atau terhambat karena hal-hal tertentu yang mengarah ke kurangnya kadar oksigen dalam sel-sel otak secara mendadak. Dalam beberapa menit, sel-sel otak bisa rusak dan kehilangan fungsinya. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pola penggunaan obat dan rasionalitas obat pada pasien stroke iskemik yang ditinjau dari parameter tepat diagnosa, tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis. Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang Tahun 2021 dan merupakan penelitian observasional dengan pengambilan data dilakukan dengan secara retrospektif dan dianalisis secara deskriptif. Pengambilan data sebanyak 69 pasien menggunakan metode teknik slovin. Hasil penelitian ini menunjukkan pola penggunaan obat stroke iskemik yaitu kombinasi neuroprotektan + antiplatelet + antihipertensi + antidislipidemia sebanyak 49 pasien. Hasil penelitian rasionalitas obat menunjukkan hasil tepat indikasi 100%, tepat pasien 100%, tepat obat 100%, dan tepat dosis 100%.

Kata Kunci: Stroke Iskemik, Penggunaan Obat, Rasionalitas Obat.

Ucapan terima kasih

Terima kasih kepada RSUD Dr.Saiful Anwar Kota Malang.

Abstract

Stroke is a clinical syndrome characterized by acute loss of brain function and can cause death. Transient ischemic attacks (TIAs) are decreased ischemia function of the main nervous system, ischemia decreases for less than 24 hours and usually less than 30 minutes. This occurs when the blood supply to the brain is reduced or obstructed due to certain things leading to a sudden lack of oxygen levels in the brain cells. Within minutes, brain cells can be damaged and lose their function. The purpose of this study was to determine the pattern of drug use and the rationality of drugs in ischemic stroke patients in terms of the parameters of the right diagnosis, the right indication, the right drug, and the right dose. This research was conducted at RSUD Dr. Saiful Anwar Malang City in 2021 and was an observational study with data

collection carried out retrospectively and analyzed descriptively. Data collection for 69 patients used the slovin technique method. The results of this study showed a pattern of use of ischemic stroke drugs, namely a combination of neuroprotectants + antiplatelet + antihypertensive + antidyslipidemia in 49 patients. The results of drug rationality research showed 100% correct indication, 100% correct patient, 100% correct medication, and 100% correct dose.

Keywords: Ischemic Stroke, Drug Use, Drug Rationality

©2022 Program Studi Farmasi S-1, Universitas Bhamada Slawi

***Corresponding Author :**

Name : Erni Anikasari

Affiliation of author : Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiayata Kediri

Address : Jl. Wahid Hasyim No.65 Kota Kediri

E-mail : erni.anika@iik.ac.id

A. Pendahuluan

Stroke adalah kehilangan fungsi neurologi yang berlangsung lebih ≥ 24 jam akibat defisit neurologis, kemudian akan menyebabkan gangguan vaskuler. Stroke dibagi menjadi 2 yaitu stroke Iskemik dan Hemoragik, sedangkan TIA (Transient Infark Acute) gangguan neurologis fokal yang terjadi kurang dari 24 jam, umumnya durasi nya sekitar 30 menit (Dipiro, 2015). Prevalensi stroke bervariasi di berbagai belahan dunia. prevalensi stroke menurut *European Society of Cardiology* , 8 dari 11 negara menerima skor terendah dalam hal meningkatkan kesadaran seputar stroke, dan 7 negara ditemukan tidak memiliki daftar stroke. Lebih dari satu juta orang menderita stroke setiap tahun di Eropa , pada tahun 2025 angka tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi 1,5 juta, karena populasi yang menua (Task et al., 2020). Menurut data bahwa prevalensi stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter tertinggi di daerah Kalimantan Timur sebesar 14,7% dan terendah berada di daerah Papua sebesar 4,1%. Sementara itu di Jawa Timur prevalensi kejadian stroke sebesar (12,4%). Prevalensi penyakit stroke juga meningkat seiring bertambahnya usia. Kasus tertinggi adalah usia ≥ 65 tahun ke atas (22,5%) dan lebih banyak pria (50,1%) dibandingkan dengan wanita (49,9%) (Hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional, 2018).

Faktor risiko stroke iskemik dapat dibagi menjadi dua yaitu faktor risiko yang dapat dikontrol dan faktor risiko yang tidak dapat dikontrol. Faktor risiko yang dapat dikontrol antara lain hipertensi, Artrial Fibrillation, diabetes mellitus, dyslipidemia, dan merokok. Sedangkan faktor risiko yang tidak dapat dikontrol antara lain usia, jenis kelamin, ras, dan riwayat keluarga (Gund et al., 2013).

Penatalaksanaan Terapi Stroke dimulai dari pencegahan primer pada Stroke yang berupa terapi non farmakologi yaitu dimulai dari mengatur pola makanan, penanganan stress dan beristirahat yang cukup, kemudian pemeriksaan kesehatan secara teratur. Kemudian penatalaksanaan dilanjutkan dengan manajemen prehospotal, lalu penatalaksanaan dalam kondisi akut, terapi spesifik penyakit stroke, pencegahan stroke sekunder dan restorasi dan rehabilitasi pasien stroke (Perdossi, 2011). Manajemen pra-rumah sakit diawali dengan pengenalan akan gejala stroke oleh pasien dan keluarganya, dengan menggunakan FAST (Face, Arm, Speech, Time) semakin cepat di kenali, dan segera di bawa ke sarana kesehatan maka pasien segera ditangani,

sehingga pengobatan Stroke Akut pada pasien segera dilakukan (Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Stroke, 2019). Penatalaksanaan Stroke berdasarkan panduan “*General Supportive Care and Emergency Treatment*” oleh AHA/ASA meliputi pengaturan *Airway* , *Breathing Oxygenation*; Tekanan darah terkontrol, Gula darah terkontrol, pemberian IV atleplase, Fibrinolitik lainnya, Tromboectomy, Antiplatelet, Anticoagulant, Pengaturan cairan untuk menjaga hemodinamik cairan didalam tubuh, Agen Neuroprotektif dan CEA (AHA/ASA Guidelines, 2019).

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk mengangkat “Pola Penggunaan dan Kerasionalan Obat Stroke Iskemik Pada Pasien Rawat Inap di RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang tahun 2021”

B. Metode

1. Rancangan Penelitian

Penelitian termasuk observasional dengan cara analisis deskriptif atau gambaran yang berupa menyalin data dari rekam medis.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen berupa data rekam medik pada pasien rawat inap stroke iskemik di RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang masuk kriteria inklusi. Selanjutnya akan dicatat pada lembar pengumpulan data yang terdiri dari : Nama pasien, RM (rekam medis), usia, jenis kelamin, formulir observasi yang terdiri dari diagnosa, keluhan, riwayat penyakit, riwayat obat, formulir tanda-tanda vital, misalnya : tekanan darah, frekuensi nafas, frekuensi nadi, dan suhu. Data pengobatan yang isinya : Nama obat, dosis, rute, interval, dan pemakaian perhari.

3. Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diagnosa stroke iskemik rawat inap di RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang periode 2021. Populasi dari penelitian ini yaitu sebanyak 223 pasien. Sampel dari penelitian ini yaitu pasien stroke di ruang rawat inap RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang yang memenuhi kriteria inklusi: pasien rawat inap >15-75 tahun, pasien stroke pertama dan stroke berulang, dan pasien stroke dengan diagnosa penyakit lain dan pasien stroke tanpa diagnosa penyakit lain. Sampel dari penelitian ini yaitu 69 pasien.

4. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data sekunder yaitu data yang di peroleh dari data rekam medik pasien rawat inap stroke iskemik di RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang.

5. Analisis Data

Pada penelitian ini metode analisis data yang digunakan yaitu metode analisis data kuantitatif. Alat yang digunakan untuk menganalisis data pada penelitian ini yaitu menggunakan Microsoft Exce 2013. Dari lembar pengumpulan data dibuat tabel induk kemudian dianalisis secara deskriptif mengenai usia pasien, jenis kelamin pasien, jenis pengobatan, rute pemberian obat. Kemudian dianalisis secara deskriptif mengenai tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat , dan tepat dosis. Selanjutnya dibuat tabel demografi meliputi usia dan jenis kelamin dan diagram batang meliputi jenis obat, dosis, lama pemberian obat rute pemberian, tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat , dan tepat dosis.

C. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Pasien Stroke Iskemik di RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang Periode Tahun 2021

Karakteristik Pasien	Jumlah Pasien	Persentase
Usia (Tahun)		
15-24	0	0
25-34	3	5
35-44	5	8
45-54	20	28
55-64	27	39
>75	14	20
Jumlah	69	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	32	46
Perempuan	37	54
Jumlah	69	100
Keluhan		
Lemas setengah badan kiri	31	19
Mendadak pelo	23	14
Penurunan kesadaran	19	12
Lemas setengah badan kanan	18	11
Stroke berulang	17	11
Bibir merot	13	8
Nyeri kepala	13	8
Lemas/lemah seluruh tubuh	8	5
Pusing	8	5
Sulit komunikasi atau bicara	7	4
Afasia	2	1
Kesemutan	2	1
Sulit menelan	1	1
Jumlah	162	100

Berdasarkan sampel yang memenuhi kriteria penelitian, diperoleh hasil karakteristik pasien stroke iskemik yang di rawat inap di RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang tahun 2021. Dalam penelitian ini sebagian besar pasien stroke berjenis kelamin perempuan dengan persentase 54% sebanyak 37 pasien dan laki-laki dengan persentase 46% sebanyak 32 pasien. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan untuk melihat angka terjadinyakejadian stroke berdasarkan skor Framingham untuk melihat faktor resiko stroke didapatkan bahwa stroke iskemik sedang dna tinggi terjadi pada pasien laki-laki, sedangkan pada perempuan resiko terjadinya stroke iskemik adalah rendah (Harahap et al., 2016). Berdasarkan penelitian di korea yang melihat faktor resiko terkait usia dan jenis kelamin ditunjukkan bahwa pria lebih banyak terkait stroke dikaitkan dengan kebiasaan merokok (Park et al., 2015)

Karakteristik pasien berdasarkan usia frekuensi terbesar pasien stroke iskemik adalah usia 55-64 tahun yaitu 39% (27 pasien), Berdasarkan analisis riskesdas tahun 2018 terhadap faktor resiko pada pasien stroke didapatkan juga data bahwa usia ≥ 55 tahun memiliki resiko 3 kali lebih besar terdiagnosa stroke di provinsi DIY Yogyakarta, dan 6 kali lebih besar terkena stroke di provinsi jawa timur. Bertambahnya usia peluang stroke semakin meningkat, karena stroke disebut juga penyakit karena adanya penuaan

akibat kemunduran struktur dan fungsi organ tubuh, termasuk pembuluh darah di otak karena elastisnya (Azzahra & Ronoatmodjo, 2022).

Berdasarkan hasil keluhan pada pasien stroke yang melakukan rawat inap di RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang Tahun 2021 menunjukkan hasil keluhan pasien stroke yang paling banyak yaitu lemas anggota badan kiri dengan jumlah 31 pasien, pelo dengan jumlah 23 pasien, dan penurunan kesadaran dengan jumlah 19 pasien. Pasien stroke akan mengalami disfungsi neurologis berupa kelemahan anggota gerak yang berlangsung >24 jam. Gejala stroke iskemik secara umum meliputi, yaitu gejala motorik seperti kelemahan tubuh; gangguan bicara atau bahasa; gejala sensorik; gejala visual; dan gejala perilaku atau kognitif. Adapun secara spesifik gejala yang timbul pada stroke iskemik tergantung dari lokasi arteri yang terganggu (Shahab, 2020).

Tabel 2. Data Penggunaan Golongan Obat Stroke Iskemik

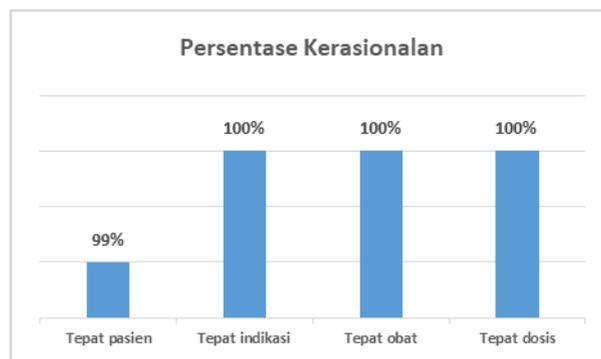
Golongan Obat	Jumlah Pasien	Persentase
Neuroprotektan +Antihipertensi +Antiplaetet+ Antidislipidemia	49	71
Neuroprotektan+ Antiplaetet +Antidislipidemia	5	7
Neuroprotektan +Antiplaetet +Antihipertensi	4	6
Neuroprotektan +Antihipertensi +Antidislipidemia	3	4
Neuroprotektan +Antihipertensi +Antiplaetet +Antikoagulan+Antidislipidemia	3	4
Antiplaetet+Antidislipidemia	1	1
Antiplaetet +Antihipertensi +Antidislipidemia	1	1
Neuroprotektan +Antihipertensi +Antikoagulan	1	1
Neuroprotektan +Antihipertensi+Antikoagulan +Antidislipidemia	1	1
Neuroprotektan+Antihipertensi+Antiplaetet+ Antikoagulan	1	1
Total	69	100

Pada penelitian ini, dignosa utamanya yaitu stroke iskemik dengan jumlah 69 pasien. Selain diagnosa utama stroke juga mempunyai diagnosa tambahan. Pada penelitian ini diagnosa utama sebanyak 7 pasien dan diagnosa tambahan yang paling banyak yaitu stroke + hipertensi + diabetes millitus dengan jumlah 12 pasien. Hipertensi merupakan faktor resiko utama pada stroke yang dapat dimodifikasi. Peningkatan tekanan darah umum terjadi pada pasien stroke iskemik. Tekanan darah pada pasien stroke iskemik yang memiliki riwayat hipertensi seringkali lebih tinggi dibandingkan dengan pasien stroke iskemik yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Meningkatnya tekanan darah pada pasien stroke iskemik merupakan respons kompensasi tubuh akibat adanya oklusi di serebrovaskular (Dipiro, 2015).

Berdasarkan pola penggunaan golongan obat stroke iskemik di instalasi rawat inap RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang Tahun 2021, kombinasi obat yang sering digunakan yaitu golongan neuroprotektan + antiplatelet + antihipertensi + antidislipidemia sebanyak 49 (72%) pasien. Neuroprotektan yang digunakan di rumah sakit adalah Citiocolin injeksi dan oral, hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa citocolin yang digunakan adalah injeksi dan oral dengan dosis citocolin 2 x1 g (Praja, 2013). Sitikolin berperan dalam menurunkan aktifitas enzim fosfolipase sehingga mengurangi produksi asam arakhidonat dan meningkatkan sintesis

kardiolipin yang merupakan komponen membran mitokondria. Sitikolin juga meningkatkan produksi glutathione yang merupakan antioksidan endogen otak terhadap radikal bebas. Pada level vaskuler, sitikolin berperan dalam meningkatkan aliran darah otak, menurunkan resistensi vaskuler dan meningkatkan konsumsi oksigen (Doijad et al., 2012).

Pemberian antihipertensi tidak dapat diberikan pada fase akut karena dapat memperparah penyakitnya, antihipertensi yang banyak di gunakan yaitu golongan calcium chanal bloker (CCB) yaitu amlodipine. Obat antihipertensi golongan ACE Inhibitor yang biasa digunakan yaitu captopril, ramipril, imidapril, enalapril dan lisinopril. Selain golongan ACE Inhibitor juga terdapat golongan ARB (Angiotensin Reseptor Blocker) yang juga memiliki efek yang sama seperti obat golongan ACE Inhibitor, namun perbedaan golongan ARB yaitu tidak mempengaruhi metabolisme bradikinin yang tidak mempunyai efek samping batuk kering seperti captopril yang merupakan golongan ACE Inhibitor. Antidislipidemia merupakan obat yang dapat menurunkan kolestrol atau meningkatnya konsentrasi makro molekul lipoprotein yang membawa lipid dalam plasma. Obat golongan statin yang digunakan yaitu simvastatin sebanyak 45 pasien, atorvastatin sebanyak 29 pasien. Obat golongan statin yang dapat menurunkan kolestrol total dengan kuat golongan statin yang bekerja yang berguna sebagai neuroprotektan sehingga dapat memperbaiki kondisi klinis dan mencegah terjadinya stroke berulang (Dipiro, 2015).



Gambar 1. Distribusi Kerasionalan Obat Stroke Iskemik

Berdasarkan gambar 1 distribusi kerasionalan obat stroke iskemik di RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang Tahun 2021, ketepatan pasien mencapai 99%, tepat indikasi 100%, tepat obat 100% dan tepat dosis 100%. Penelitian ini dilakukan dengan analisa pola penggunaan dan rasionalitas obat stroke iskemik di RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang Tahun 2021. Jumlah populasi pasien stroke iskemik yang menjalani rawat inap tahun 2021 di RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar berjumlah 223 pasien, dengan sampel sebanyak 69 pasien yang memenuhi kriteria inklusi.

Berdasarkan evaluasi kerasionalan obat stroke iskemik yang menjalani rawat inap di RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang Tahun 2021, ketepatan pasien yang dilihat berdasarkan diagnosa pasien yang tertulis di data rekam medis rumah sakit, yaitu diagnosa stroke iskemik dengan kode ICD I.63 berjumlah 68 pasien (99%) dan tidak pasien sebanyak 1 pasien (1%). Ketepatan indikasi dilihat berdasarkan keluhan atau tanda dan gejala pasien yang ada di data rekam medis rumah sakit dengan tanda dan gejala stroke berdasarkan guideline AHA yaitu seperti lemas setengah badan, pelo, pusing berjumlah 69 (100%) pasien tepat indikasi. Tepat obat dilihat berdasarkan

penatalaksanaan yang sesuai dengan guideline Kemenkes dan AHA berjumlah 69 (100%) pasien tepat obat. Serta tepat dosis yang sesuai dengan guideline Kemenkes dan AHA meliputi dosis obat dan frekuensi obat dalam sehari sebanyak 69 (100%) pasien tepat dosis.

D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pola penggunaan dan kerasionalan obat stroke iskemik pada pasien rawat inap di RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang Tahun 2021 dapat disimpulkan bahwa:

1. Pola penggunaan yang paling tinggi yaitu menggunakan kombinasi obat golongan neuroprotektan + antiplatelet + antihipertensi + antidislipidemia sebanyak 49 (71%) pasien.
2. Rasionalitas obat stroke iskemik yaitu tepat pasien berdasarkan diagnosa dan keluhan yaitu tepat pasien (100%) dan tidak tepat pasien (1%). Tepat indikasi berdasarkan diagnosa, keluhan dan obat yaitu tepat indikasi (100%) dan tidak tepat indikasi (0%). Tepat obat berdasarkan guideline AHA dan diagnosa yaitu tepat obat (100%) dan tidak tepat obat (0%). Dan tepat dosis berdasarkan guideline Kemenkes dan AHA yaitu dikatakan tepat dosis (100%) dan tidak tepat dosis (0%).

Pustaka

- AHA/ASA Guidelines. (2019). AHA / ASA GUIDELINES Guidelines for the Early Management of. *Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke*.
- Azzahra, V., & Ronoatmodjo, S. (2022). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stroke pada Penduduk Usia > 15 Tahun di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Analisis Risesdas 2018)*. 6(2).
- Dipiro, J. (2015). *Pharmacotherapy Handbook*.
- Doijad, R. C., Pathan, A. B., Pawar, N. B., Baraskar, S. S., & Maske, V. D. (2012). Therapeutic Applications of Citicoline and Piracetam as Fixed Dose Combination. *Asian Journal of Biomedical and Pharmaceutical Sciences*, 2, 15–20.
- Gund, G.-B. M., Jagtap, P. N., Ingale, V. B., & Patil, R. Y. (2013). Stroke : A Brain Attack. *IOSR Journal of Pharmacy*, 3(8), 1–23.
- Harahap, H. S., Arisetijono, E., & Afif, Z. (2016). Profil Probabilitas Stroke Iskemik Di Kota Malang Dan Batu : Aplikasi Skor Risiko Stroke Framingham. *Jurnal Kedokteran*, 5(3), 3–8.
- Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Stroke, 1 (2019).
- Park, T. H., Ko, Y., Lee, J., Lee, B., Lee, J., Han, M., Park, J., Cho, Y., Hong, K., Kim, D., Cha, J., & Oh, M. (2015). Identifying Target Risk Factors Using Population Attributable Risks of Ischemic Stroke by Age and Sex. *Journal Of Stroke*, 17(3), 302–311.
- Perdossi. (2011). *GUIDELINE STROKE TAHUN 2011*.
- Praja, D. S. (2013). Studi Penggunaan Obat Neuroprotektan pada Pasien Stroke Iskemik. *PHARMACY*, 10(02).
- Hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional, (2018).
- Shahab, F. (2020). Hemichorea dan Hemiplegi sebagai Manifestasi Klinis Stroke Iskemik AKut. *Jurnal Kedokteran*, 9(4), 264–267.
- Task, A., Members, F., Hindricks, G., Germany, C., Potpara, T., Serbia, C., Germany, N. D., Arbelo, E., Blomstro, C., France, L. F., & Meir, M. La. (2020). 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the

European Association of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the Europea. *European Heart Journal*, 1, 1–126. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa612>