



WAL'AFIAT HOSPITAL JOURNAL

Website: <http://whj.umi.ac.id/index.php/whj/index>|E-mail: walafiathospitaljournal@umi.ac.id

Jl. Urip Sumoharjo Km. 05 No. 264 Makassar 90231 Sulawesi Selatan



ARTIKEL RISET

URL artikel: <https://whj.umi.ac.id/index.php/whj/article/view/whj2201k>

Profil Pengobatan Stroke Iskemik pada Pasien yang Menjalani Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Wahidin Sudirohusodo

Aenulyaqin¹, Fajriansyah^(2K), Andi Paluseri¹^{1,3} Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Makassar² Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi MakassarEmail Penulis Korespondensi (^K): fajriansyah.fajrin@yahoo.com

(085299903000)

ABSTRAK

Stroke iskemik adalah tanda klinis disfungsi atau kerusakan jaringan otak yang disebabkan kurangnya aliran darah ke otak sehingga mengganggu kebutuhan darah dan oksigen di otak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pengobatan pada pasien stroke iskemik di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo. Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian observasional-prospektif dengan pengambilan data rekam medis pasien. Data yang diperoleh dianalisa secara deskriptif. Diperoleh 50 data rekam medik yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik pasien stroke iskemik tertinggi berdasarkan jenis kelamin adalah sejumlah 26 laki-laki (52%), berdasarkan usia adalah kelompok usia >60 tahun (82%), lama pengobatan >14 hari (56%), penyakit penyerta hipertensi (70%). Persentase terapi penggunaan obat stroke pada pasien stroke iskemik yang paling banyak digunakan adalah obat golongan aktivator serebral dan vasodilator perifer yaitu obat citicolin sebanyak 25 pasien (50%) dengan dosis obat 500 mg, berdasarkan golongan antiplatelet yaitu obat clopidogrel sebanyak 7 pasien (14%) dengan dosis obat 75 mg serta berdasarkan golongan nootropik dan neurotropik yaitu obat mecabalamin sebanyak 10 pasien (20%) dengan dosis obat 500 mg.

Kata kunci: Stroke Iskemik; Profil Pengobatan, RSUP Wahidin Sudirohusodo

PUBLISHED BY :

Rumah Sakit Ibnu Sina

YW-Universitas Muslim Indonesia

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)

Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

Walafiathospitaljournal@umi.ac.id

Phone :

+62 852242150099

Article history:

Received 25 Oktober 2022

Received in revised form 15 November 2022

Accepted 20 Desember 2022

Available online 30 Desember 2022

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

ABSTRACT

Ischemic stroke is a clinical sign of brain tissue dysfunction or damage caused by a lack of blood flow to the brain, disrupting the brain's need for blood and oxygen. This study aims to determine the treatment profile of ischemic stroke patients in Dr. Wahidin Sudirohusodo. The type of research conducted was an observational-prospective study by taking patient medical record data. The data obtained were analyzed descriptively. Obtained 50 medical records data that met the inclusive criteria. The results of the characteristic study showed that the highest number of ischemic stroke patients based on male sex were 26 men (52%), based on the age group > 60 years (82%), length of treatment > 14 days (56%), hypertension co-morbidities (70 %). The percentage of stroke drug use therapy in ischemic stroke patients that was most widely used was cerebral activator and peripheral vasodilator drugs, namely citicoline in 25 patients (50%) with a dose of 500 mg, based on the antiplatelet class, namely clopidogrel in 7 patients (14%) with a drug dose of 75 mg and based on nootropic and neurotropic groups, namely mecobalamin, 10 patients (20%) with a drug dose of 500 mg.

Keywords: Ischemic Stroke; Treatment Profile

PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyebab kematian kedua di dunia dan merupakan penyebab kematian ketiga di amerika serikat, dibawah penyakit kardiovaskular dan kanker (1). Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013, prevalensi penyakit stroke di Indonesia meningkat seiring bertambah umur. Kasus stroke tertinggi yang terdiagnosis tenaga kesehatan adalah usia 75 tahun keatas (43,1%) dan terendah pada kelompok usia 15-24 tahun yaitu sebesar (0,2%). Prevalensi stroke berdasarkan jenis kelamin lebih banyak laki-laki (7,1%) dibandingkan dengan perempuan (6,8%). Berdasarkan data 10 besar penyakit terbanyak di Indonesia tahun 2013, prevalensi kasus stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 7,0 per 1000 penduduk dan 12,1per 1000 penduduk untuk yang terdiagnosis memiliki gejala stroke (2).

Stroke iskemik adalah tanda klinis disfungsi atau kerusakan jaringan otak yang disebabkan kurangnya aliran darah ke otak sehingga mengganggu kebutuhan darah dan oksigen di otak (3). Stroke dapat berupa iskemik atau pendarahan. Berdasarkan laporan *American Heart Association* (AHA) menunjukkan angka kejadian untuk stroke iskemik adalah sebanyak 87% sedangkan stroke pendarahan adalah sebanyak 13% (4). Penyebabnya adalah gangguan aliran pada pembuluh darah diotak. Beberapa hal yang dapat menyebabkan terganggunya aliran darah diotak antara lain adalah terbentuknya sumbatan pada pembuluh darah (stroke iskemik) maupun pecahnya pembuluh darah (stroke pendarahan). Yang sama-sama dapat menyebabkan aliran suplai darah ke otak terhenti dan muncul gejala kematian jaringan otak (5).

Tujuan terapi stroke adalah mengurangi kerusakan saraf, menurunkan mortalitas dan kecacatan jangka panjang, mencegah komplikasi sekunder pada imobilitas dan disfungsi saraf, serta mencegah stroke yang berulang. Salah satu fokus manajemen stroke akut adalah

manajemen hipertensi (6). Terkait pengobatan yang digunakan untuk mencegah terjadinya stroke yang berulang, *American Heart Association* (AHA) merekomendasi terapi antiplatelet /antikoagulan, antihipertensi, antidislipidemia, dan antihiperqlikemi (7-9). Terapi farmakologi dengan target penurunan tekanan darah dan lipid berpengaruh pada penurunan kejadian stroke berulang. Pemberian terapi pencegahan sekunder secara optimal dapat mencegah stroke berulang sebesar 80%. Pelayanan klinis dirumah sakit sangat diperlukan dalam melakukan terapi pengobatan. Terapi pengobatan dikatakan rasional jika obat digunakan sesuai indikasi, kondisi pasien, dan pemilihan obat yang tepat, seperti (jenis, sediaan, dosis, rute, waktu dan lama pemberian). Dengan mempertimbangkan manfaat dan resiko serta harga yang terjangkau bagi pasien (10). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pengobatan pada pasien stroke iskemik di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional-prospektif dengan pengambilan data Rekam Medis. Penelitian dilakukan pada bulan November-Desember 2019 di bagian rekam medik di Rumah Sakit Dr. Wahidin Sudirohusodo. Sampel pada penelitian menggunakan metode total sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu penderita stroke iskemik rawat inap, usia diatas 18 tahun. Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu data dalam rekam medik tidak lengkap. Analisis data yang dilakukan adalah untuk menilai distribusi frekuensi profil pengobatan berdasarkan golongan, jenis, jumlah, persentase, frekuensi pemberian dan dosis. Penelitian ini telah mendapatkan rekomendasi etik penelitian oleh komisi etik penelitian kesehatan Universitas Muslim Indonesia dengan nomor 056/A.1/KEPK-UMI/11/2019.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik demografi dan klinis pasien

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	26	52
Perempuan	24	48
Usia		
<60 tahun	9	18
>60 tahun	41	82
Pekerjaan		
Bekerja	26	52
Tidak bekerja	24	48
Lama pengobatan		
<7 hari	11	22
7 – 14 hari	11	22
>14 hari	28	56
Penyakit penyerta		
Hipertensi	35	70
Hiperlipidemia	8	16
Diabetes Mellitus	7	14

Tabel 2. Profil pengobatan terapi utama pasien stroke iskemik di Rumah Sakit Dr.Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode 2019.

Golongan	Jenis	Jumlah Pasien	Persentase (%)	Frekuensi Pemberian	Dosis
Aktivator Serebral dan Vasodilator Perifer	Citicolin	25	50	2x1	500 mg
Antiplatelet	Aspilet	3	6	2x1	80 mg
	Clopidogrel	7	14	1x1	75 mg
Nootropik dan Neurotropik	Mecobalamin	10	20	3x1	500 mg
	Piracetam	5	10	2x1	800 mg

PEMBAHASAN

Diperoleh 50 pasien yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. Karakteristik demografi dan klinis pasien dapat dilihat pada tabel 1. Jumlah pasien stroke iskemik berdasarkan jenis kelamin tidak terlalu jauh berbeda. Jenis kelamin laki-laki sebanyak 26 pasien (52%) dan perempuan sebanyak 24 pasien (48%). Hal ini menunjukkan bahwa jenis kelamin menjadi faktor resiko terjadinya stroke iskemik terutama pada laki-laki. Hal ini menurut Gibson (2013)

dikarenakan faktor resiko penting yang dapat dimodifikasi pada stroke iskemik adalah hipertensi, kolesterol tinggi, diabetes, merokok, obesitas dan kurangnya aktivitas fisik (11).

Kelompok usia >60 tahun merupakan kelompok usia terbesar pasien stroke perdarahan. Seiring dengan bertambahnya usia, maka risiko stroke iskemik dan perdarahan intraserebral juga meningkat, ditunjukkan bahwa risiko stroke iskemik dan perdarahan intraserebral meningkat dua kali lipat setiap dekadenya setelah usia 55 tahun (12).

Sebagian besar pasien stroke iskemik menjalani perawatan dengan lama perawatan >14 hari (56%). Umumnya lama perawatan untuk stroke perdarahan adalah 14- 21 hari (13), sedangkan berdasarkan penelitian Misbach, menyebutkan bahwa rata-rata lama perawatan pasien stroke perdarahan di tujuh negara ASEAN adalah 15 hari (14).

Komorbid yang paling banyak menyertai stroke perdarahan adalah hipertensi dengan persentase sebesar 70%. Tiga kondisi komorbiditas yang paling umum adalah hipertensi merupakan jenis komorbid dengan persentase terbesar, kemudian diikuti hiperlipidemia, dan diabetes mellitus (15). Hasil penelitian Magistris dkk., menyebutkan 60% dari semua kasus perdarahan intraserebral paling umum disebabkan oleh hipertensi. Peningkatan tekanan darah pada perdarahan intraserebral merupakan hasil dari aneurisma kecil yang pecah dan mengakibatkan perdarahan intracranial (16).

Terapi stroke bertujuan untuk mengurangi progresifitas kerusakan neurologi, mengurangi angka kematian dan kecacatan jangka panjang serta mencegah terjadinya stroke ulangan (4). Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2, didapatkan golongan obat aktivator serebral dan vasodilator perifer yang sering digunakan adalah citicolin yaitu sebanyak 25 pasien (50%). Citicolin merupakan obat yang digunakan untuk dapat mengatasi pasien dengan kesadaran menurun yang mengakibatkan fungsi otak berkurang. Peran citikolin adalah memperbaiki membran sel dengan cara menambah sintesis *phosphatidylcholine* yang merupakan komponen utama membran sel terutama otak dimana dengan meningkatnya sintesis *phosphatidylcholine* akan berpengaruh pada perbaikan fungsi membran sel yang mengarah pada perbaikan sel. Pada level vaskuler, Sitikolin berperan dalam menurunkan aktifitas enzim fosfolipase sehingga mengurangi produksi asam arakhidonat dan meningkatkan sintesis kardioliipin yang merupakan komponen membran mitokondria. Citicolin juga meningkatkan produksi glutathione yang merupakan antioksidan endogen otak terhadap radikal bebas. Pada level vaskuler, Citicolin berperan dalam meningkatkan aliran darah otak, meningkatkan konsumsi oksigen, dan menurunkan resistensi vaskuler (17). Citicolin merupakan obat yang dapat menghambat radikalasi asam lemak pada keadaan penyumbatan sehingga dapat mengurangi penumpukan asam lemak pada dinding pembuluh darah (18). Hasil penelitian juga

menunjukkan bahwa dosis obat yang banyak digunakan dalam penggunaan obat stroke iskemik adalah golongan obat aktivator serebral dan vasodilator perifer yaitu obat citicolin dengan dosis obat 500 mg yang diberikan 2 kali dalam sehari dimana dosis lazim yang diberikan pada manusia adalah 500mg sehingga pemberian citicolin pada pasien stroke iskemik dalam rentang yang normal.

Antiplatelet adalah obat yang dapat menghambat agregasi trombosit sehingga menyebabkan terhambatnya pembentukan trombus pada sistem arteri. Antiplatelet yang umum digunakan pada pasien ini adalah clopidogrel 75 mg. Clopidogrel digunakan untuk pencegahan stroke ulangan dengan mencegah terjadinya agregasi platelet. Clopidogrel dan aspirin bekerja pada faktor yang berbeda tetapi dengan cara yang sama, sebagai anti agregasi platelet Clopidogrel adalah obat penghambat antiagregasi trombosit yang memiliki efek untuk mencegah terjadinya stroke susulan. Clopidogrel secara aktif mengurangi aktivasi agregasi platelet dengan menghambat pegikatan ADP secara selektif dan permanen menghalangi reseptor platelet (P2Y12) (19).

Golongan nootropik yang digunakan adalah mecobalamin. Mecobalamin merupakan bentuk vitamin B12 dengan gugus metil aktif yang berperan dalam reaksi transmetilasi dan merupakan bentuk paling aktif dibandingkan dengan homolog vitamin B12 dalam hal ini kaitannya dengan metabolisme asam nukleat, protein dan lemak dimana mecobalamin dapat meningkatkan metabolisme asam nukleat, protein dan lemak. Mecobalamin digunakan sebagai suplementasi untuk memperbaiki fungsi metabolisme. Penurunan penyerapan vitamin B12 terjadi seiring bertambahnya usia serta adanya peningkatan kadar homosistein (Hcy) yang merupakan prediktor terjadinya stroke berulang (20).

KESIMPULAN DAN SARAN

Persentase terapi penggunaan obat stroke pada pasien stroke iskemik yang paling banyak digunakan adalah obat golongan aktivator serebral dan vasodilator perifer yaitu obat citicolin sebanyak 25 pasien (50%) dengan dosis obat 500 mg, berdasarkan golongan antiplatelet yaitu obat clopidogrel sebanyak 7 pasien (14%) dengan dosis obat 75 mg serta berdasarkan golongan nootropik dan neurotropik yaitu obat mecobalamin sebanyak 10 pasien (20%) dengan dosis obat 500 mg.

DAFTAR PUSTAKA

1. Inavov, Alexander., Mohamed, Ambreen., Korniyenko, Aleksandr. 2015. Permissive hypertension in acute ischemic stroke. *JACC*, vol. 65., p.22.
2. Kemenkes RI, 2013, Pedoman pengendalian stroke, direktorat pengendalian penyakit tidak menular, subdit pengendalian penyakit jantung dan pembuluh darah, Jakarta.
3. World Health Organization, 2010-b. Global Burden of stroke. Available from : http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/cvd_atlas_15_burden_stroke. Pdf
4. Fagan, S.C and Hess, D.C. 2014. Stroke in : Dipiro, JT., Talbet, R., L., Yee, G., C., Matzke, G., R., Wells, B., G., dan Posy, L., M.(Eds), *Pharmacotherapy : a Patophysiological Approach*, 9th Edition. United State : Mc Graw Hill Companies. P. 165-170.
5. Mahreswati, E. (2012). Deteksi dini gejala, pencegahan dan pengobatan stroke serangan jantung, & gagal ginjal. Yoyakarta : Araska
6. Setiya, D., Didik, H., dan Nailis, S. 2013. Study Penggunaan Obat Neuroprotektan pada Pasien Stroke Iskemik .*Pharmacy.10 (2).Halaman 6*.
7. Adie, K., 2012. Clinical Guideline for Secondary Prevention Management in Stroke.
8. Dipiro, J., Talbert, R., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells,B.G., dan Posey, M., 2011. *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach*, 8th ed. McGraw-Hill Companies, New York
9. Lambert, M., 2011.AHA/ASA Guideline on Prevention of Recurrent Stroke, Practice Guideline.*American Heart Association/American Stroke Association*, 83 (8)
10. Prabhakaran, S. dan Chong, J.Y., 2014.Risk factor management for stroke prevention.*Continuum (Minneapolis, Minn.)*, 20: 296–308.
11. Gibson CL. Cerebral Ischemic Stroke : Is Gender Important? *Journal of Cerebral Blood Flow Metabolism*. 2013. 33(9) : 1355-1361
12. Goldstein, L.B., Bushnell, C.D., Adams, R.J., Appel, L.J., Braun, L.T., Chaturvedi, S., dkk., 2011, Guidelines for the Primary Prevention of Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association,*Stroke*, 42: 517–584.
13. Pinzon, R.T. dan Asanti, L., 2010,AWAS STROKE! Pengertian, Gejala, Tindakan, Perawatan dan Pencegahan, Penerbit Andi, Yogyakarta:1,28.
14. Misbach, J., 2001, Pattern of Hospitalized-Stroke Patients in ASEAN Countries an ASNA Stroke Epidemiological Study,*Medical Journal of Indonesia*, 10: 48–56.
15. Tan, W.S., Heng, B.H., Chua, K.S.-G., dan Chan, K.F., 2009, Factors Predicting Inpatient Rehabilitation Length of Stay of Acute Stroke Patients in Singapore,*Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 90: 1202–1207.
16. Magistris, F., Bazak, S., dan Martin, J., 2013, Intracerebral Hemorrhage: Pathophysiology, Diagnosis and Management,*McMaster University Medical Journal*, 10: 15–22.
17. Setiya, D., Didik, H., dan Nailis, S. 2013. Study Penggunaan Obat Neuroprotektan pada Pasien Stroke Iskemik .*Pharmacy.10 (2).Halaman 6*.
18. Grieb, P.2014. Neuroprotective Properties of Citicolin: Facts Doubts and Unrsoved Issues. *CND Drugs (2014) 28*.
19. Dianita, Sari., Pagan, P., Nelly, A. 2013. Perbandingan Efektivitas Asetosal dan Kombinasi Asetosal-Klopidogrel terhadap Pasien Stroke Iskemik Akut. *Berkala Kedokteran*.
20. Renny Anggraini., Victoria Yulita F., Muhammad Amir Masruhim. 2016. Penggunaan Obat Stroke Pada Pasien Stroke Iskemik Di Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda