



Perbandingan Luaran Klinis Pasien Stroke Iskemik dengan Hipertensi dan Non Hipertensi di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah Periode Maret 2020 – Maret 2022

Tsurayya Fadilah Ramadhani¹, Fitriah Handayani^{2*}, Ria Sulistiana³, Gabriella Bamba Ratih Lintin⁴

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

^{2*}Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

³Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

⁴Departemen Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

Email: ¹dilaramadhani1011@gmail.com, ^{2*}fitriahhandayani.pspduntad@gmail.com,

³ereshamd.1214@gmail.com, ⁴ellalintin@gmail.com

Abstract

Stroke is the main cause of disability at high risk for cognitive impairment. Hypertension is the main trigger for the occurrence of stroke. The Barthel Index is one of the measuring tools used to assess patients with neurological disorders and undergoing rehabilitation. This study aims to compare the clinical outcomes of ischemic stroke patients with hypertension and non-hypertension at Undata Hospital of Central Sulawesi Province from March 2020 to March 2022. This study uses an analytical observational research method with a cross-sectional design. The samples consist of 68 patients. The data were collected through secondary data, namely medical records of ischemic stroke patients with hypertension and non-hypertensive. The data were tested for normality using the Kolmogorov-Smirnov test and processed using the Mann-Whitney and the unpaired T-tests. The results show no comparison of clinical outcomes of ischemic stroke patients with hypertension and non-hypertension. The results of statistical tests of the Barthel index before going to the hospital obtained a p-value of 0.106. and the results of statistical tests of the Barthel index after hospitalization is a p-value of 0.881. There is no difference in clinical outcomes in ischemic stroke patients with hypertension and non-hypertension at Undata Hospital of Central Sulawesi Province from March 2020 to March 2022.

Keywords: Ischemic Stroke, Hypertension, Barthel Index

Abstrak

Stroke menjadi penyebab utama terjadi kecacatan yang beresiko tinggi mengalami gangguan kognitif. Hipertensi merupakan pencetus utama terjadinya kejadian stroke. Indeks Barthel salah satu alat ukur yang digunakan dalam penilaian pasien dengan gangguan neurologi dan yang menjalani rehabilitasi. Untuk Mengetahui Perbandingan Luaran Klinis Pasien Stroke Iskemik Dengan Hipertensi dan Non Hipertensi Di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah Periode Maret 2020-Maret 2022 Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Analitik Observasional* dengan desain *Cross Sectional*. Jumlah sampel sebanyak 68 Pasien. Data yang dikumpulkan berupa data sekunder, yaitu data rekam medik pasien stroke iskemik yang mengalami hipertensi dan non hipertensi. Data yang didapatkan kemudian dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov*, diolah menggunakan uji *Mann Whitney* dan Uji T tidak berpasangan. Hasil penelitian tidak menunjukkan adanya perbandingan luaran klinis pasien stroke iskemik dengan hipertensi dan non hipertensi. Untuk hasil uji statistik untuk indeks Barthel sebelum masuk rumah sakit (*p-value* : 0,106) dan hasil uji statistik untuk indeks barthel setelah masuk rumah sakit (*p-value* : 0,881). Tidak terdapat perbedaan luaran klinis pada pasien stroke iskemik dengan hipertensi dan non hipertensi di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah Periode Maret 2020 – Maret 2022

Kata Kunci: Stroke Iskemik, Hipertensi, Indeks Barthel

1. PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyakit yang menyebabkan kecacatan nomor satu di dunia dan menyebabkan kematian nomor tiga setelah penyakit jantung dan kanker di negara berkembang dan negara maju^[1]. Stroke iskemik adalah stroke yang terjadi karena adanya sumbatan di pembuluh darah otak. Stroke iskemik terjadi akibat gangguan aliran darah ke otak, secara patologis suatu infark dapat terjadi karena trombosis, embolisme, artritis, dan obat-obatan^[2]. Stroke iskemik disebabkan oleh kekurangan darah dan pasokan oksigen ke otak. pasien stroke, dengan sisanya karena perdarahan intraserebral. Iskemik menghasilkan trombotik dan embolik di otak^[3].

Stroke merupakan masalah kesehatan utama di Asia Selatan, Timur, dan Tenggara, dengan mayoritas penduduk yang tinggal di negara-negara berkembang seperti Indonesia^[4]. Stroke di Indonesia juga mengalami peningkatan prevalensi. Di Indonesia, penyakit ini menempati urutan ketiga setelah jantung dan kanker. pada tahun 2013 terjadi peningkatan sebesar 12,1%. Stroke juga merupakan penyebab kematian utama di hampir seluruh rumah sakit di Indonesia dengan angka 14,5%^[5]. Dari data South East Asian Medical Information Centre (SEAMIC) diketahui bahwa angka kematian stroke terbesar di Asia Tenggara terjadi di Indonesia yang kemudian diikuti secara berurutan oleh Filipina, Singapura, Brunei, Malaysia, dan Thailand^[6].

Terdapat beberapa faktor risiko stroke, yang paling umum adalah hipertensi, diabetes mellitus, merokok, dan hiperkolesterolemia. Hipertensi merupakan faktor pencetus utama terjadinya kejadian stroke, baik stroke hemoragik ataupun iskemik. Hipertensi menyebabkan peningkatan tekanan darah perifer sehingga menyebabkan sistem hemodinamik yang buruk dan terjadilah penebalan pembuluh darah serta hipertrofi dari otot jantung^[7]. Kondisi ini mempengaruhi mekanisme pengontrolan konstiksi dan relaksasi pembuluh darah yang terletak di pusat vasomotor pada medulla di otak. Individu dengan hipertensi sangat sensitif dengan norepinefrin sehingga cenderung menyebabkan mudah terjadi konstiksi pembuluh darah^[8].

Luaran klinis diukur berdasarkan skor Indeks Barthel banyak digunakan dalam penilaian pasien dengan gangguan neurologi dan pasien yang menjalani rehabilitasi^[9]. Indeks Barthel merupakan suatu indeks yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup seseorang berdasarkan kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri. Terdapat 10 indikator dalam penilaian Indeks Barthel, yaitu makan, mandi, perawatan diri (grooming), berpakaian, buang air besar, buang air kecil, toileting, transfer (berpindah), mobilisasi (berpindah), dan naik-turun tangga^[10].

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Palu, hal ini dikarenakan penelitian mengenai perbandingan luaran klinis stroke iskemik dengan hipertensi dan non hipertensi masih jarang dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan luaran klinis pasien stroke iskemik dengan hipertensi dan non hipertensi dengan menggunakan skala ukur *Indeks barthel* yang melakukan perawatan di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah Periode Maret 2020-Maret 2022.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Observasional Analitik* dengan desain *Cross Sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus - September 2022

di Rumah Sakit Umum Daerah Undata Provinsi Sulawesi Tengah. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Total Sampling*, yaitu semua anggota populasi adalah sampel penelitian. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 68 Rekam medik pasien stroke iskemik. Data yang diperoleh dianalisis melalui computer dengan menggunakan program Statistical Product Service and Solution (SPSS®). Uji Normalitas menggunakan Uji *Kolmogorov – smirnov*. Selanjutnya dilakukan uji Mann Whitney dan dilakukan uji T tidak berpasangan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	44	64,7
Perempuan	24	35,3
Total	68	100,0

Berdasarkan **tabel 1** distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin lebih banyak terjadi pada pasien berjenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan

Tabel 2 Distribusi Sampel Berdasarkan Usia

Usia (th)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kanak-kanak (5-11)	2	2,9
Remaja Akhir (17-25)	1	1,5
Dewasa Akhir (36-45)	5	7,4
Lansia Awal (46-55)	26	38,2
Lansia Akhir (56-65)	20	29,4
Manula (> 65)	14	20,6
Total	68	100,0

Berdasarkan **tabel 2** distribusi sampel berdasarkan usia sampel lebih banyak terjadi pada usia >50 tahun dibandingkan pada usia <50 tahun

Tabel 3 Distribusi frekuensi berdasarkan faktor resiko
hipertensi dan non hipertensi

Faktor Resiko	Frekuensi (n)	Persentase (%)
---------------	---------------	----------------

Hipertensi	42	61,8
Non Hipertensi	26	38,2
Total	68	100,0

Berdasarkan **tabel 3** distribusi sampel berdasarkan faktor resiko sampel dengan hipertensi lebih banyak mengalami stroke iskemik

Tabel 4 Distribusi frekuensi berdasarkan Indeks Barthel sebelum masuk RS

Indeks Barthel sebelum masuk RS	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Normal	56	82,4
Ketergantungan ringan	8	11,8
Ketergantungan sedang	2	2,9
Ketergantungan Total	2	2,9
Total	68	100,0

Berdasarkan **tabel 4** distribusi sampel berdasarkan skala Indeks Barthel sebelum masuk RS, pasien didapatkan lebih banyak memiliki nilai normal indeks barthel

Tabel 5 Distribusi frekuensi berdasarkan Indeks Barthel setelah masuk RS

Indeks Barthel setelah masuk RS	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Normal	3	4,4
Ketergantungan ringan	18	26,5
Ketergantungan sedang	20	29,4
Ketergantungan berat	11	16,2
Ketergantungan total	16	23,5
Total	68	100,0

Berdasarkan **tabel 5** distribusi sampel berdasarkan skala Indeks Barthel setelah masuk RS, pasien didapatkan lebih banyak memiliki nilai ketergantungan total indeks barthel

Tabel 6 Perbandingan Luaran Klinis Pasien Stroke Iskemik dengan Hipertensi dan Non Hipertensi

Faktor Resiko	Indeks Barthel	Klasifikasi	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Mean Rank	Median (Min-Max)	P (value)
Hipertensi	Sebelum	Normal	37	88,1	1,19	1,00 (1-5)	0,106
		Ketergantungan Ringan	4	9,5			

Non-Hipertensi	Masuk RS	Ketergantung an Sedang	0	0			
		Ketergantung an Berat	0	0			
		Ketergantung an Total	1	2,4			
	Setelah Masuk RS	Normal	3	7,1	3,26	3,00 (1-5)	0,881
		Ketergantung an Ringan	11	26,2			
		Ketergantung an Sedang	11	26,2			
		Ketergantung an Berat	6	14,3			
		Ketergantung an Total	11	26,2			
	Sebelum Masuk RS	Normal	20	74,1	1,46	1,00 (1-5)	0,106
		Ketergantung an Ringan	4	14,8			
		Ketergantung an Sedang	2	7,4			
		Ketergantung an Berat	0	0			0,881
		Ketergantung an Total	1	3,7			
	Setelah Masuk RS	Normal	0	0	3,31	3,00 (2-5)	
		Ketergantung an Ringan	8	29,6			
		Ketergantung an Sedang	9	33,3			
		Ketergantung an Berat	5	18,5			
		Ketergantung an Total	5	18,5			

*Uji Mann Whitney

PEMBAHASAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan luaran klinis pasien stroke iskemik dengan hipertensi dan non hipertensi di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah Periode Maret 2020-Maret 2022. Penelitian ini menggunakan uji *Mann Withney* karena data tidak berdistribusi normal, menggunakan *uji kolmogorov smirnov*, dengan total sampel yang digunakan sebanyak 68 sampel. Berdasarkan hasil analisis data bivariat pada tabel 6 didapatkan indeks Barthel sebelum masuk RS dengan nilai *p-value* = 0,106 dan indeks barthel setelah masuk RS dengan nilai *p-value* = 0,881 yang dimana artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan bermakna antara luaran klinis pasien stroke iskemik yang mengalami hipertensi dan non hipertensi yang di nilai dari skala indeks barthel masing-masing sampel. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pei L, Zang XY,2016) yang menyatakan tidak adanya hubungan yang signifikan antara jenis

stroke terhadap kemandirian ADL. Faktor yang dapat mempengaruhi tidak adanya perbedaan luaran klinis terhadap pasien stroke iskemik yang mengalami hipertensi dan non hipertensi adalah penurunan kesadaran yang dialami pasien serta penurunan fungsi motorik pasien stroke iskemik^[11]. Pada tabel 6, didapatkan Indeks Barthel pasien stroke iskemik dengan hipertensi sebelum masuk rumah sakit pada klasifikasi normal sebanyak 22 (88,0%), ketergantungan ringan sebanyak 2 (8,0%), dan ketergantungan total sebanyak 1 (4,0%). Pasien stroke iskemik dengan hipertensi setelah masuk rumah sakit pada klasifikasi ketergantungan ringan sebanyak 1 (4,0%), ketergantungan sedang sebanyak 3 (12,0%), ketergantungan berat sebanyak 5 (20,0%), dan ketergantungan total sebanyak 16 (64%). Sedangkan untuk Indeks Barthel pasien stroke iskemik non hipertensi sebelum masuk rumah sakit pada klasifikasi normal sebanyak 19 (100,0%) dan Indeks Barthel pasien stroke iskemik non hipertensi setelah masuk rumah sakit pada klasifikasi ketergantungan ringan sebanyak 5 (26,3%), ketergantungan sedang sebanyak 3 (15,8%), ketergantungan berat sebanyak 2 (10,5%), dan ketergantungan total sebanyak 9 (47,4%).

Berdasarkan hasil frekuensi jenis kelamin pada penelitian ini, di dapatkan bahwa Jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan. Pada penelitian ini didapatkan pasien dengan jenis kelamin laki-laki yang mengalami stroke iskemik sebanyak 44 (64,7%) sedangkan pasien dengan jenis kelamin perempuan yang mengalami stroke iskemik sebanyak 24 (35,3%). Pada penelitian yang dilakukan oleh (wicaksana,2017) menyebutkan bahwa terdapat banyak faktor juga yang membuat adanya perbedaan dari keluaran klinis antara pasien stroke iskemik berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Untuk faktor-faktor yang diduga akan menjadi perancu pada penelitian tersebut adalah usia dan kebiasaan merokok.^[12]

Berdasarkan hasil frekuensi usia pada penelitian ini, di dapatkan bahwa rentan usia pasien stroke iskemik <50 tahun lebih sedikit dibandingkan rentan usia pasien stroke iskemik ≥50. Pada penelitian ini didapatkan pasien dengan anak-anak sebanyak 2 (2,9%), remaja akhir sebanyak 1 (1,5%), dewasa akhir sebanyak 5 (7,4 %), lansia awal sebanyak 26 (38,2%), lansia akhir sebanyak 20 (29,4%), dan manula sebanyak 14 (20,6%). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Pribadhi,2019) menyebutkan bahwa di mana kelompok usia 50-55 tahun merupakan kelompok usia yang mengalami insiden stroke paling banyak. Insiden stroke secara nyata meningkat dengan bertambahnya umur, dua kali setiap dekade setelah umur 55 tahun, angka mortalitas pada stroke akan meningkat pada pasien yang telah berumur tua dan stroke yang semakin memberat.^[13]

Berdasarkan hasil penelitian ini, di dapatkan bahwa frekuensi pasien stroke iskemik yang memiliki faktor resiko hipertensi lebih banyak dibandingkan dengan pasien stroke iskemik yang tidak memiliki faktor resiko hipertensi. Data yang di dapatkan untuk pasien stroke iskemik dengan hipertensi sebanyak 10 (14,7%) sedangkan pasien stroke iskemik dengan non hipertensi sebanyak 58 (85,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Jayanti,2015) menunjukkan bahwa hipertensi mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian stroke. Responden dengan status hipertensi berisiko lebih besar terkena stroke dibandingkan dengan responden yang tidak berstatus hipertensi. Berdasarkan hasil yang didapatkan dari penelitian ini, skala Indeks Barthel sebelum masuk Rumah sakit, sampel yang memiliki nilai normal sebanyak 56 (82,4%), ketergantungan ringan sebanyak 8 (11,8%), ketergantungan sedang 2 (2,9%) dan ketergantungan total sebanyak 2 (2,9%). Penelitian yang dilakukan oleh (Nurhidayat,2021) Activity Daily Living mencakup keterampilan dasar yang harus dimiliki seseorang untuk merawat diri secara mandiri yang dikerjakan seseorang sehari-hari dengan tujuan memenuhi atau berhubungan dengan perannya sebagai pribadi dalam keluarga dan masyarakat. Berdasarkan hasil yang didapatkan dari penelitian ini, skala

Indeks Barthel setelah masuk Rumah Sakit didapatkan pasien dengan nilai normal sebanyak 3 (4,4%), ketergantungan ringan sebanyak 18 (26,5%), ketergantungan sedang sebanyak 20 (29,4%), ketergantungan berat 11 (16,2%), dan ketergantungan total sebanyak 16 (23,5%). Skala indeks Barthel dengan ketergantungan setelah masuk rumah sakit lebih banyak dibandingkan pasien stroke iskemik yang memiliki nilai normal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nurhidayat,2021) menyebutkan tingkat ketergantungan *Activity Daily Living* baik pada pasien stroke iskemik saat masuk rumah sakit sebagian besar berada pada tingkat ketergantungan total.^{[14][15]}

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai perbandingan luaran klinis pasien stroke iskemik dengan hipertensi dan non hipertensi di RSUD Undata Kota Palu Periode Maret 2020-Maret 2022 dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Tidak terdapat perbedaan luaran klinis pada pasien stroke iskemik dengan hipertensi dan non hipertensi di RSUD Undata Kota Palu periode Maret 2020-Maret 2022.
2. Pasien stroke iskemik dengan hipertensi yang melakukan penilaian luaran klinis dengan indeks Barthel mengalami ketergantungan total
3. Pasien stroke iskemik non hipertensi yang melakukan penilaian luaran klinis dengan indeks Barthel mengalami ketergantungan total
- 4.

5. SARAN

1. Bagi RSUD Undata Kota Palu agar dapat menyimpan serta melengkapi data rekam medis dengan lebih baik agar dapat mempermudah peneliti selanjutnya untuk melaksanakan penelitian di RSUD Undata
2. Bagi Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian yang lebih lebih lanjut dengan sampel yang lebih lengkap serta metode penelitian yang berbeda.

REFERENCES

- Othadinar, K., Alfarabi, M., & Maharani, V. Faktor Risiko Pasien Stroke Iskemik dan Hemoragik. *Majalah Kedokteran UKI*, 2019;35(3), 115-120
- Maulida, M., Mayasari, D., & Rahmayani, F. Pengaruh Rasio Kolesterol Total terhadap High Density Lipoprotein (HDL) pada Kejadian Stroke Iskemik. *Majority*, 2018;7(2), 214-218.
- Basyir, I. F., Nurkhalifah, N., & Linggabudi, I. G. B. W. Gambaran Radiologis pada Bidang Neurologis Stroke. *Jurnal Syntax Fusion*, 2021;1(10), 588-603.
- Handayani, F., Bintang, A. K., & Kaelan, C. Hubungan Hipertensi, Diabetes Mellitus Dan Dislipidemia Dengan Luaran Klinis Pasien Iskemik Stroke Dengan Hipersomnia. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 2018;4(1), 1-6.
- Permatasari, N. Perbandingan stroke non hemoragik dengan gangguan motorik pasien memiliki faktor resiko diabetes melitus dan hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 2020;9(1), 298-304.
- Putri, N. N., Islam, M. S., & Subadi, I. Perbandingan Luaran Fungsional Pasien Stroke Iskemik Akut Pada Perokok Dan Bukan Perokok Yang Diukur Dengan Canadian Neurologic Scale (Cns) Dan Nihss. *MNJ (Malang Neurol Journal)*, 2018;4(2), 65-71.
- Puspitasari, P. N. Hubungan Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 2020; 9(2), 922-926.

- Handayani, F., Bintang, A. K., & Kaelan, C. Clinical Outcomes Of The Ischemic Stroke Patients With Hypersomnia . *International Journal of Information Research and Review* , 5(5).
- Aritonang, C. R. L., Retnaningsih, R., & Husni, A. Hubungan Kadar *Neuron Specific Enolase* Serum Terhadap Luaran Klinis Neurologis Pasien Stroke Iskemik Akut. *Majalah Kedokteran Neurosains Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia*, 2018;36(1).
- Febriani, Y., Munawarah, S., Utami, R. F., et al. Pemeriksaan Dasar Fisioterapi. Jawa Barat: Media Sains Indonesia dan Penulis;2021
- Pei, L., Zang, X. Y., Wang, Y., Chai, Q. W., Wang, J. Y., Sun, C. Y., & Zhang, Q. Factors associated with activities of daily living among the disabled elders with stroke. *International Journal of Nursing Sciences*, 2016;3(1), 29-34.
- Wicaksana, I. E. P., Wati, A. P., & Muhartomo, H. Perbedaan jenis kelamin sebagai faktor risiko terhadap keluaran klinis pasien stroke iskemik. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 2017;6(2), 655-662
- Pribadhi, H., Putra, I. K., & Adnyana, I. M. O. Perbedaan kejadian depresi Pasca-Stroke Pada Pasien stroke Iskemik lesi Hemisfer kir idan Kanan Di Rsup Sanglah Tahun 2017. *E-Jurnal Medika Udayana*,2019;8(3).
- Jayanti.A.A. *Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Di Sulawesi Selatan*. Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.2015;
- Nurhidayat, S., Andarmoyo, S., & Widiyati, W. Tingkat Ketergantungan Activity Daily Living (Adl) Pada Pasien Stroke (Iskemik Dan Hemoragik) Berdasarkan Indeks Barthel Di Rsud Dr. Harjono S. Ponorogo. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 2021;7(1)