

HALAMAN PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI

HUBUNGAN HIPERTENSI SAAT MASUK RS DENGAN LAMA RAWAT INAP PASIEN PADA STROKE ISKEMIK AKUT

Disusun Oleh :

RIZKI AKBAR WIGUNA

20150310115

Telah disetujui pada tanggal dan dieminarkan pada tanggal 08 Mei 2019

Dosen pembimbing

Dosen penguji



dr. M. Ardiyansyah, Sp.S, M. Kes

NIK : 195751024200204 173 052



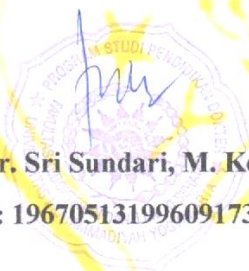
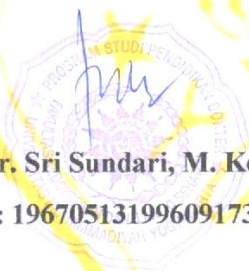
Dr. dr. Tri Wahyuliati, Sp.S, M.Kes

NIK : 19640224199904 173 033

Mengetahui

Kaprodi Pendidikan Dokter FKIK
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Dekan Fakultas Kedokteran FKIK
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Dr. dr. Sri Sundari, M. Kes

NIK : 19670513199609173019



Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes

NIK : 19660527199609173018

HUBUNGAN HIPERTENSI SAAT MASUK RS DENGAN LAMA RAWAT INAP PASIEN PADA STROKE ISKEMIK AKUT

THE RELATIONSHIP BETWEEN HYPERTENSION WHEN HOSPITALIZED WITH LENGTH OF STAY IN ACUTE ISCHEMIC STROKE

Rizki Akbar Wiguna¹, M Ardiansyah²

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, ²Bagian Saraf Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, ³Bagian Saraf RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta.

INTISARI

Latar Belakang: Stroke merupakan masalah kesehatan utama yang dapat menyebabkan kematian. Di ASEAN menurut *South East Asian Medical Information Centre*, Indonesia berada pada peringkat pertama sebagai negara dengan angka kematian akibat stroke terbesar. Prevalensi di Indonesia menurut riset kesehatan dasar tahun 2013 yaitu 12 per 1000 penduduk, di Jogjakarta sebanyak 10 per 100 penduduk. Stroke yang paling sering ditemui adalah stroke iskemik. Hipertensi merupakan salah satu faktor penyebab stroke, menurut Kemenkes RI sekitar 25,8% populasi di Indonesia menderita hipertensi pada tahun 2013.

Tujuan : Menganalisis hubungan hipertensi dengan lama rawat inap pasien stroke iskemik akut.

Metode : Penelitian kuantitatif berdasarkan studi observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Sampel sebanyak 99 yang terdiri dari pasien stroke iskemik yang dirawat di RS PKU Gamping Muhammadiyah Yogyakarta pada periode bulan Desember 2016 hingga Desember 2017. Teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Penelitian menggunakan data sekunder rekam medis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dan dilakukan analisis korelasi dengan uji *Chi Square*.

Hasil : Hasil tidak signifikan ($p > 0,05$) dengan lama rawat inap pasien stroke iskemik akut yaitu hipertensi dengan $p = 0,872$, LDL dengan $p = 0,126$, glukosa darah dengan $p = 0,079$. Hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) yaitu kolestrol total dengan $p = 0,004$. Kolestrol total merupakan faktor tunggal yang memiliki hubungan signifikan dengan lama rawat inap pada pasien stroke iskemik akut.

Kesimpulan : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan lama rawat inap pada pasien stroke iskemik akut.

Kata kunci : Stroke Iskemik Akut, Hipertensi, Lama Rawat Inap.

ABSTRACT

Background: Stroke is a major health problem. In ASEAN, according to the *Southeast Asia Medical Information Center*, Indonesia ranks the country with the highest death rate due to stroke. The prevalence in Indonesia according to basic health research in 2013 was 12 per 1000 residents, in Yogyakarta as many as 10 per 100 residents. The most common stroke is ischemic stroke. Hypertension is one of the factors causing stroke, according to the Indonesian Ministry of Health, around 25.8% of the population in Indonesia suffer from hypertension in 2013.

Objective: To analyze the relationship of hypertension with the length of stay in acute ischemic stroke patients.

Methods: Quantitative research based on analytic observational studies with cross-sectional design. A sample of 99 consisted of ischemic stroke patients who were treated at PKU Gamping Hospital Muhammadiyah Yogyakarta in the period of December 2016 to December 2017. The sampling technique used was purposive sampling. The study used secondary data medical records to obtain the required data and carried out a correlation analysis with Chi Square test.

Results: The results were not significant ($p > 0.05$) with the length of stay for acute ischemic stroke patients, namely hypertension with $p = 0.872$, LDL with $p = 0.126$, blood glucose with $p = 0.079$. Significant relationship ($p < 0.05$) is total cholesterol with $p = 0.004$. Total cholesterol is the single factor that has a significant relationship with length of stay in acute ischemic stroke patients.

Conclusion: There is no significant relationship between hypertension and length of stay in acute ischemic stroke patients.

Keywords: Acute Ischemic Stroke, Hypertension, Length of Stay.

PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyebab kematian keempat di Amerika Serikat, dan merupakan kelumpuhan gangguan saraf yang paling sering muncul. Sekitar 750.000 penderita stroke baru muncul dan sekitar 150.000 orang meninggal karena stroke di Amerika Serikat setiap tahunnya.¹ Di negara-negara ASEAN stroke juga merupakan masalah kesehatan utama yang menyebabkan kematian, dari data *South East Asian Medical Information Centre* didapatkan bahwa angka kematian stroke terbesar terjadi di Indonesia kemudian diikuti oleh beberapa negara lainnya secara berurutan

diantaranya Filipina, Singapura, Brunei, Malaysia dan Thailand (Dinata, dkk., 2013).²

Prevalensi stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan atau gejala yaitu sebesar 12,1 per 1000 penduduk, dan untuk prevalensi stroke di Yogyakarta berdasarkan terdiagnosis tenaga kesehatan dan gejala yaitu 10,3 per 100 penduduk yang merupakan peringkat kedua tertinggi setelah Sulawesi Selatan (Riskesmas, 2013). Stroke yang paling sering dijumpai adalah stroke iskemik sekitar 87%.³

Hipertensi merupakan kasus yang paling banyak dijumpai di pelayanan kesehatan primer

(Kemenkes RI) dengan prevalensi tinggi yaitu 28,5% (Risikesdas, 2013) dan hipertensi merupakan faktor risiko utama yang umum terjadi pada penyakit jantung koroner dan stroke.³

Hipertensi merupakan kasus yang paling banyak dijumpai di pelayanan kesehatan primer (Kemenkes RI) dengan prevalensi tinggi yaitu 28,5% (Risikesdas, 2013) dan hipertensi merupakan faktor risiko utama yang umum terjadi pada penyakit jantung koroner dan stroke.³ Stroke yang paling sering dijumpai adalah stroke iskemik sekitar 87%.⁴

Berdasarkan penjelasan diatas akan dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan hipertensi saat masuk rs dengan lama rawat inap pada pasien stroke iksemik akut.

METODE

Dalam penelitian ini menggunakan penelitian berdasarkan studi obsevasional dengan desain penelitian cross-sectional. Subyek penelitian diobservasi hanya satu kali diukur menurut keadaan atau status pada saat observasi.

Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang tercatat sebagai pasien rawat inap stroke iskemik akut di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta. Sampel pada penelitian ini terdiri dari semua pasien dengan stroke iskemik akut yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 99 sampel, yang sudah disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Variabel dependen (terikat) pada penelitian ini adalah

hipertensi dengan stroke iskemik akut, sedangkan variabel independen (bebas) pada penelitian ini adalah lama rawat inap dan variabel pengganggu pada penelitian ini adalah LDL, glukosa darah dan kolestrol total.

Penelitian ini dilakukan di RS PKU Gamping Muhammadiyah Yogyakarta. Periode Desember 2016 – Desember 2017. Penelitian ini telah disetujui oleh Direktur Rumah Sakit RS PKU Gamping Muhammadiyah Yogyakarta.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah data rekam medis lengkap milik semua pasien atau penderita stroke iskemik beserta data mengenai tekanan darah dan lama rawat inap. Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien stroke yang sudah dinyatakan meninggal dunia atau dipulangkan secara paksa sebelum pasien stroke dinyatakan dapat pulang dan pasien stroke hemoragik.

Cara pengumpulan data dengan melakukan pencatatan data sekunder dari rekam medis yang telah mendapat izin oleh RS PKU Gamping Muhammadiyah Yogyakarta.

Untuk mencari adanya hubungan hipertensi pada pasien stroke iskemik akut dengan lama rawat inap maka dilakukan uji korelasi dengan uji *Chi Square*. Dinyatakan terdapat hubungan apabila nilai signifikansi hubungan (p) $< 0,05$ dan dilanjutkan dengan mencari tahu tingkat keeratan kedua variabel dengan uji koefisien korelasi (r) dan dapat diketahui tingkat keeratannya termasuk sangat lemah

Tabel 1. Karakteristik Dasar Subjek

Variabel	Jumlah	Persentase	p value
Umur			
<55	26	26,3	
≥55	73	73,7	
Lama Rawat			
<7	73	73,7	
≥7	26	26,3	
Tekanan Darah			
Normal	18	18,2	0,872
Tinggi	81	81,8	
LDL			
Normal	52	52,5	0,126
Tinggi	47	47,5	
Kolesterol Total			
Normal	65	65,7	0,004
Tinggi	34	34,3	
Glukosa Darah			
Normal	85	85,9	0,079
Tinggi	14	14,1	

(0 – 0,199), lemah (0,20 – 0,399), sedang (0,40 – 0,599), kuat (0,60 – 0,799) dan kuat (0,80 – 1,00).⁴

Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 99 sampel yang terdiri dari 73 pasien stroke iskemik akut menjalani rawat inap <7 hari dan 26 pasien stroke iskemik akut menjalani rawat inap ≥ 7 hari. Didapatkan karakteristik dasar subyek sebanyak karakter yaitu umur, teknan darah, LDL, kolestrol total dan glukosa darah (Tabel 1. Karakteristik Dasar Subjek).

Pada penelitian ini dijumpai responden yang berumur ≥ 55 tahun paling banyak yaitu 73 dengan persentase (73%) dan responden yang berusia <55 tahun ditemui dengan jumlah sebanyak 26 dengan persentase (26,3%).

Pada penelitian ini didapatkan bahwa lama rawat inap pasien stroke iskemik akut yang paling banyak di temui yaitu ≥7 hari yaitu pada 25 responden dengan persentase (26,3%) dan <7 hari sebanyak 73 (73,7%).

Faktor utama yang diteliti yaitu hipertensi, pada pasien stroke iskemik akut ditemukan sebanyak 81 responden (81,8%) dan yang memiliki tekanan darah normal yaitu 47 responden (18,2%).

Faktor lainnya yaitu kadar ldl pada responden paling banyak ditemukan dengan kadar ldl yang normal yaitu sebanyak 47 responden (47,5%) dan yang memiliki kadar ldl tinggi ditemukan pada 47 responden (47,5%). (18,7%) kejadian pada bayi BBLR;

Faktor kolesterol total ditemukan paling banyak kejadian pada kategori normal yaitu sebanyak 65 responden (65,7%) diikuti dengan kolesterol total tinggi yaitu sebanyak 34 responden (34,3%).

Faktor glukosa darah yang paling banyak ditemui yaitu dengan kategori glukosa darah normal yaitu sebanyak 85 responden (85,9) dan kategori glukosa tinggi dijumpai sebanyak 14 responden (14,1%)

Uji *Chi Square* digunakan pada penelitian ini untuk mencari korelasi karakteristik subjek, uji *Chi Square* dapat digunakan untuk menganalisis adanya hubungan yang signifikan atau tidak antara faktor risiko seperti hipertensi, ldl, kolestrol total dan glukosa darah dengan lama rawat inap pasien stroke iskemik akut, Pada penelitian ini jika terdapat hubungan yang signifikan maka $p < 0,05$.

Pembahasan

Hipertensi merupakan faktor resiko yang paling potensial pada kejadian stroke karena hipertensi dapat mengkaibatkan penyempitan pembuluh darah otak ataupun pecahnya pembuluh darah otak yang dapat mengganggu aliran darah otak bahkan hingga kematian sel – sel otak.²

Hipertensi memicu arterosklerosis yang diakibatkan karena tekanan darah yang tinggi mendorong kolesterol berupa Low Density Lipoprotein lebih mudah masuk ke pembuluh darah yang akan membuat ke elastisitas pembuluh darah menjadi menurun sehingga mengakibatkan terganggunya aliran darah di pembuluh darah, sehingga

Tabel 2. Uji Bivariat

0,05 dan bila tidak ada hubungan yang signifikan maka $p > 0,05$.

Uji Bivariat	p value
Tekanan Darah	0,872
LDL	0,126
Kolestrol Total	0,004
Glukosa Darah	0,079

Pada tabel 2. didapatkan faktor yang tidak berhubungan secara signifikan pada beberapa variabel yang diteliti yaitu $p > 0,05$ yaitu pada variabel tekanan darah, ldl, dan glukosa darah. Hanya terdapat hubungan yang signifikan pada variabel kolestrol total yaitu $p < 0,05$ Hasil ini menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan pada variabel utama yaitu hipertensi $p > 0,05$.

dapat aliran darah ke jaringan tidak dapat terdistribusi dengan baik dan dapat menyebabkan kerusakan ataupun kematian jaringan.⁵

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Somotun dkk (2017) yaitu didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan yang signifikan diantara penderita hipertensi maupun penderita diabetes melitus yaitu dengan nilai $p = 0,310$.⁶

Teori lainnya yang mendukung hasil penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Nagakawa dkk (2014) yang dilakukan di The Queen's Medical Center (QMC) hawaii dari total 740 pasien stroke iskemik dengan hipertensi didapatkan hasil dengan nilai OR 0.77 (0.45, 1.31) yang

berarti tidak signifikan terhadap pemanjangan lama rawat inap pasien.⁷

Teori lain yang mendukung yaitu penelitian yang dilakukan oleh Darmapadi (2017) bahwa lama rawat inap pasien stroke iskemik akut dipengaruhi oleh komplikasi medis yang didapat, maupun komplikasi pada saat perawatan pasien yang dapat mempengaruhi kondisi klinis pasien dan berdampak pada lama rawat inap pasien.⁵

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Adams (2003) menyatakan bahwa management hipertensi pada kasus stroke iskemik akut berpengaruh terhadap outcome pasien yang berdampak pada lama rawat inap pasien.⁹

Kesimpulan

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan lama rawat inap pada pasien stroke iskemik akut.

Setelah dilakukan penelitian, dapat disarankan lebih lanjut dengan variabel yang berbeda contoh jenis kelamin, hdl, dan trigliserid, 2) Peneliti lanjutan sebaiknya dapat mengendalikan variabel luar yang tidak dapat dikendalikan seperti obat-obatan, 3) Penelitian dapat dilakukan dengan jumlah responden yang lebih banyak sehingga hasil analisis yang dihasilkan lebih akurat.

Daftar Pustaka

1. Sacco, R. L., Kasner, S. E., Broderick, J. P., Caplan, L. R., Connors, J. J., Culebras, A., ... Vinters, H. V (2013). An updated definition of stroke for the 21st century: A statement for healthcare professionals from the American heart association/American stroke association. *Stroke*, 44(7),org/10.1161/STR/0b013e318296aeca
2. Dinata, C. A et al, (2013). Gambaran Faktor Risiko dan Tipe Stroke pada Pasien Rawat Inap di Bagian Penyakit Dalam RSUD Kabupaten Solok Selatan Periode 1 Januari 2013 – 31 Juni 2012. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2013; 2(2).
3. Kemenkes Ri. 2013. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes Ri
4. Centers for Disease Control and Prevention. (2016). Stroke Fact Sheet. *Centers for Disease Control and Prevention*, 2–3. Retrieved from <https://www.cdc.gov/stroke/facts.htm>
5. Darmapadmi, L. P. K, (2017) ANALISIS DETERMINAN LAMA RAWAT INAP PASIEN STROKE ISKEMIK DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KLUNGKUNG MENGGUNAKAN METODE KESINTASAN. Bali
6. Somotun, O. A et al., (2017). *What factors influence the average length of stay among stroke patients in a Nigerian tertiary hospital*. Nigeria.
7. Nagakawa, K. et al., (2014). *Impact of Diabetes on Prolonged Hospital Stay among Native Hawaiians and other Pacific Islanders with Ischemic*

Stroke. HAWAI'I JOURNAL
OF MEDICINE & PUBLIC
HEALTH, DECEMBER 2014,
VOL 73, NO 12,
SUPPLEMENT 3.

8. Adams, H. P. et. Al., *Scientific
Statement From the Stroke
Council of the American Stroke
Association* dari
<https://doi.org/10.1161/01.STR.000064841.47697.22S> *Stroke*.
2003;34:1056–1083