

DETERMINAN KEJADIAN STROKE BERULANG

Angernani Trias Wulandari¹

¹Prodi Pendidikan Ners, STIKES Widyagama Husada
email: angernani.t.wulandari@widyagamahusada.ac.id

***Erida Fadila**

²Fakultas Kesehatan, Institut Teknologi dan Kesehatan Mahardika
*email: erida.fadila@gmail.com

Raden Bagus Edy Santoso³

³Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako
email: edys8804@gmail.com

Warihan Unok⁴

⁴Fakultas Kedokteran, Universitas Tadulako
email: ianunok9@gmail.com

Coresspondence Author: Erida Fadila; erida.fadila@gmail.com

Abstract: Stroke is the second leading cause of death in Indonesia after heart disease, with the incidence rate increasing every year. Based on data search from Stella Maris Hospital Makassar, it is known that the number of stroke patients totals 168 people. Patients who experienced recurrent stroke amounted to 43 people. While patients who died from recurrent stroke amounted to 17 people. The purpose of this study was to determine the determinants of recurrent stroke. The research design used in this study is Case Control. The research was conducted at Stella Maris Hospital Makassar. The research was conducted in March 2023. The study population was patients who had a stroke and who were in the Stella Maris Makassar Hospital area who met the criteria that could be studied. The sample amounted to 53 people. The sampling technique used purposive sampling. The research instrument used a research questionnaire. Data analysis was performed univariate and bivariate. The results showed a relationship between age (*p* value: 0.048) and history of hypertension (*p* value: 0.000). It is suggested that the hospital can publicize to the wider community the impact caused by hypertension if not treated properly and quickly because it can lead to stroke.

Keywords: Hipertensi, Stroke, Age.

Abstrak: Stroke menjadi penyebab kematian kedua tertinggi di Indonesia setelah penyakit jantung, dengan angka kejadian yang terus meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan penelusuran data dari Rumah Sakit Stella Maris Makassar, diketahui jumlah pasien stroke totalnya 168 orang. Pasien yang mengalami stroke berulang berjumlah 43 orang. Sedangkan pasien yang meninggal akibat stroke berulang berjumlah 17 orang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui determinan kejadian stroke berulang. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Case Control. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2023. Populasi penelitian yaitu pasien yang mengalami stroke dan yang berada di wilayah Rumah Sakit Stella Maris Makassar yang memenuhi kriteria yang dapat diteliti. Sampel berjumlah 53 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner penelitian. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara umur (*p* value: 0,048) dan riwayat hipertensi (*p* value: 0,000). Disarankan kepada rumah sakit dapat mempublikasikan ke masyarakat luas akan dampak yang ditimbulkan oleh hipertensi jika tidak ditangani dengan baik dan cepat karena dapat mengakibatkan stroke.

Kata Kunci: Hipertensi, Stroke, Umur.

A. Pendahuluan.

Stroke menurut WHO (*World Health Organisation*) adalah gangguan otak fokal ataupun global secara mendadak yang disebabkan oleh gangguan vaskuler dan dapat menyebabkan kematian yang berlangsung selama 24 jam atau lebih. (Hasnidar, 2024). Menurut data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2015, sekitar 1,13 miliar orang di seluruh dunia hidup dengan kondisi hipertensi, yang berarti satu dari setiap tiga orang di dunia terdiagnosis dengan penyakit ini. Angka tersebut mencerminkan meningkatnya prevalensi hipertensi yang terjadi setiap tahun. Bahkan, diperkirakan pada tahun 2025 jumlah penderita hipertensi akan mencapai 1,5 miliar orang. Tidak hanya itu, dampak buruk dari hipertensi juga sangat signifikan, karena setiap tahunnya, diperkirakan sebanyak 10,44 juta orang meninggal dunia akibat hipertensi serta komplikasi yang ditimbulkannya. Data ini menggarisbawahi pentingnya upaya pencegahan dan pengelolaan hipertensi secara lebih serius di seluruh dunia, mengingat hipertensi merupakan faktor risiko utama bagi sejumlah penyakit serius seperti penyakit jantung, stroke, dan gangguan ginjal (Kemenkes RI, 2019).

Di Indonesia, stroke menjadi penyebab kematian kedua tertinggi setelah penyakit jantung, dengan angka kejadian yang terus meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data yang dihimpun oleh Riskesdas pada tahun 2018, angka kejadian stroke di Indonesia telah meningkat dari 7% menjadi 10,9 per 1.000 penduduk. Provinsi dengan prevalensi penderita stroke tertinggi adalah Kalimantan Timur, dengan angka 14,7 per 1.000 penduduk, diikuti oleh Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Sulawesi Utara. Sementara itu, Provinsi Jawa Barat berada di urutan kedua belas dalam hal kejadian stroke. Faktor usia juga menjadi penentu utama prevalensi stroke, dengan kelompok usia di atas 75 tahun menduduki peringkat pertama, yakni 50,2 per 1.000 penderita. Peningkatan angka kejadian stroke ini menunjukkan tren yang lebih buruk, apabila dibandingkan dengan data dari laporan sebelumnya pada tahun 2013.

Penyebab kejadian stroke dapat dikategorikan menjadi dua kelompok utama. Kelompok pertama melibatkan faktor-faktor yang tidak dapat diubah, seperti usia, genetika, dan jenis kelamin. Faktor-faktor ini bersifat tetap dan tidak bisa diintervensi, namun tetap berperan penting dalam meningkatkan risiko stroke. Di sisi lain, sekitar 90% dari faktor risiko yang dapat menyebabkan stroke sebenarnya dapat diubah atau dikendalikan. Faktor-faktor tersebut meliputi kondisi medis seperti hipertensi (tekanan darah tinggi), kebiasaan merokok, diabetes mellitus, hiperlipidemia (tingginya kadar kolesterol), serta gaya hidup yang kurang aktif atau tidak melibatkan cukup aktivitas fisik (Ristonilassius, 2022). Dengan memperbaiki faktor-faktor yang dapat diubah ini, seperti mengontrol tekanan darah, berhenti merokok, menjaga kadar gula darah dan kolesterol, serta meningkatkan aktivitas fisik, individu dapat secara signifikan mengurangi risiko terjadinya stroke. Oleh karena itu, pengelolaan kesehatan yang baik, termasuk perubahan pola hidup, sangat penting untuk menurunkan angka kejadian stroke di masyarakat (Manefo, 2021).

Berdasarkan penelusuran data dari Rumah Sakit Stella Maris Makassar, diketahui jumlah pasien stroke totalnya 168 orang. Pasien yang mengalami stroke berulang berjumlah 43 orang. Sedangkan pasien yang meninggal akibat stroke berulang berjumlah 17 orang. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui determinan kejadian stroke berulang.

B. Metodologi Penelitian.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Case Control*. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2023. Populasi penelitian yaitu pasien yang mengalami stroke dan yang berada

di wilayah Rumah Sakit Stella Maris Makassar yang memenuhi kriteria yang dapat diteliti. Sampel berjumlah 53 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner penelitian. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat.

C. Hasil dan Pembahasan

Distribusi Frekuensi Kejadian Stroke Berulang, Umur dan Riwayat Hipertensi

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kejadian Stroke Berulang, Umur dan Riwayat Hipertensi

No	Variabel uji	Frekuensi	Persentase(%)
1	Kejadian Stroke Berulang		
	Berulang	32	60,4
	Tidak Berulang	21	39,6
	Jumlah	53	100,0
2	Umur		
	>55 Tahun	30	56,6
	≤55 Tahun	23	43,4
	Jumlah	53	100,0
3	Riwayat Hipertensi		
	Ada	34	64,2
	Tidak Ada	19	35,8
	Jumlah	53	100,0

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 53 responden, terdapat 32 responden mengalami stroke berulang dengan mayoritas umur >55 tahun yang berjumlah 30 responden (56,6%). Menurut riwayat hipertensi, terdapat 34 responden (64,2%) yang memiliki riwayat hipertensi.

Hubungan Umur Terhadap Kejadian Stroke Berulang

Tabel 2. Hubungan Umur Terhadap Kejadian Stroke Berulang

Umur	Kejadian Stroke Berulang				<i>value</i>	
	Berulang		Tidak Berulang			
	n	%	n	%	n	%
>55 Tahun	19	63,0	11	37,0	30	56,5
≤55 Tahun	13	57,0	10	43,0	23	43,4
Jumlah	32	60,4	21	39,6	53	100

Tabel di atas menunjukkan, 30 responden yang memiliki umur >55 tahun, terdapat 19 responden (63,0%) mengalami stroke berulang. Adapun dari 23 responden yang memiliki umur ≤55 Tahun, terdapat 13 responden (57,0%) mengalami stroke berulang. Hasil uji statistik menggunakan *chi square* diperoleh nilai *P value* = 0,048 < α0,05, Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara umur terhadap kejadian stroke berulang. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Hisni (2021) yang melakukan penelitian terkait faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara umur terhadap kejadian stroke iskemik.

Merujuk hasil penelitian, umur merupakan faktor risiko terjadinya stroke berulang. Umur dikategorikan menjadi >55 tahun dan ≤55 tahun. Adanya hubungan antara umur terhadap kejadian stroke berulang tak terlepas karena umur secara fisiologis memang sangat berhubungan dengan kejadian stroke. Semakin bertambahnya usia seseorang, terutama memasuki usia lanjut, maka risiko untuk terkena stroke semakin meningkat. Hal

ini disebabkan oleh perubahan fisiologis dalam tubuh, di mana fungsi organ dan sistem tubuh mengalami penurunan seiring bertambahnya usia. Insiden stroke cenderung meningkat dua hingga tiga kali lipat setelah seseorang mencapai usia 50 tahun, dan angka kejadian stroke berulang juga semakin tinggi seiring bertambahnya umur (Ekawati, 2023). Proses penuaan sel-sel tubuh, termasuk sel-sel pembuluh darah, berkontribusi pada penurunan elastisitas dan fleksibilitas pembuluh darah. Pembuluh darah yang kurang fleksibel lebih rentan terhadap cedera dan penyumbatan, yang pada gilirannya meningkatkan risiko terjadinya stroke. Dengan bertambahnya usia, fungsi tubuh secara keseluruhan juga menurun, termasuk kemampuan sistem kardiovaskular untuk menjaga tekanan darah yang stabil dan mengalirkan darah dengan lancar (Saharman, 2023).

Hubungan Riwayat Hipertensi terhadap Kejadian Stroke Berulang

Tabel 3. Hubungan Riwayat Hipertensi terhadap Kejadian Stroke Berulang

Riwayat Hipertensi	Kejadian Stroke Berulang				Total		P value
	Berulang		Tidak Berulang				
	n	%	n	%	n	%	
Ada	21	62,0	13	38,0	34	54,2	0,000
Tidak Ada	11	58,0	8	42,0	19	35,8	
Jumlah	32	60,4	21	39,6	53	100	

Tabel di atas menunjukkan, 34 responden yang memiliki umur >55 tahun, terdapat 19 responden (35,8%) mengalami stroke berulang. Adapun dari 23 responden yang memiliki umur ≤55 Tahun, terdapat 13 responden (24,5%) mengalami stroke berulang. Hasil uji statistik menggunakan *chi square* diperoleh nilai *P value* = 0,048 < α0,05, Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara umur terhadap kejadian stroke berulang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Oktaviane (2022) yang melakukan penelitian terkait hubungan usia dengan kejadian stroke. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian stroke.

Merujuk hasil penelitian, riwayat hipertensi merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke berulang. Riwayat hipertensi dikategorikan menjadi 2 yaitu ada dan tidak ada. Adanya hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian stroke berulang disebabkan adanya 62% responden yang memiliki riwayat hipertensi. Tekanan darah tinggi atau hipertensi dapat menyebabkan kejadian serebrovaskular yang sangat berbahaya, salah satunya adalah pecahnya pembuluh darah di otak yang dikenal dengan stroke perdarahan. Kejadian ini sangat fatal karena ketika pembuluh darah otak pecah, aliran darah ke bagian otak yang lebih jauh dari lokasi pecahnya akan terhambat, sementara darah yang keluar dari pembuluh darah yang pecah akan mengalir ke ruang ekstrasvaskular (di luar pembuluh darah). Penumpukan darah ini menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial, yang pada gilirannya dapat memengaruhi struktur dan fungsi otak secara serius. Tekanan yang meningkat dapat menyebabkan pembuluh darah otak melebar, menyempit, atau bahkan terganggu strukturnya, yang menghalangi aliran darah yang vital menuju bagian otak tertentu. Kondisi ini mengarah pada kerusakan jaringan otak dan kematian sel-sel otak, yang dapat mengakibatkan kehilangan fungsi otak yang permanen, kecacatan, atau bahkan kematian. Oleh karena itu, kontrol yang baik terhadap tekanan darah sangat penting untuk mencegah terjadinya stroke perdarahan dan komplikasi serebrovaskular lainnya yang dapat merusak kesehatan otak secara signifikan (Ayuni, 2021).

D. Penutup.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka didapatkan kesimpulan terdapat hubungan antara umur dan riwayat hipertensi. Disarankan kepada rumah sakit dapat mempublikasikan ke masyarakat luas akan dampak yang ditimbulkan oleh hipertensi

jika tidak ditangani dengan baik dan cepat karena dapat mengakibatkan stroke.

Daftar Pustaka.

- Ayuni, S., Auliani, F, D., Zuheri. (2021). *Hubungan Riwayat Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Ischemic Di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh*. Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan. Vol 8. No. 1.
- Ekawati, F, A., Ganut, F., Hattu, S., Sheryn. (2023). *Hubungan Self Awareness dan Cek Rutin Tekanan Darah Penderita Hipertensi dengan Kejadian Stroke*. Jurnal Keperawatan Florence Nightingale (JKFN). Vol 6. No. 1.
- Hasnidar., Handiny, F., Hasnah., Dewi, S, U., Sari, R, I., Hardini, S., Febristi, A., Yusnita., Yolanda, M., Sukrang. (2024). *Ensiklopedi Penyakit Tidak Menular*. Pekanbaru: CV. Bertuah Indonesia Berkarya.
- Hisni, D., Saputri, M, E., Sujarni. (2021). *Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Iskemik Di Instalasi Fisioterapi Rumah Sakit Pluit Jakarta Utara Periode Tahun 2021*. Penelitian Keperawatan Kontemporer. Vol 2 No. 1.
- Kemenkes RI. (2019). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI, 53(9),
- Kemenkes RI (2024). *Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Kemenkes RI: Jakarta.
- Laurensius Arliman S. (2021) *Pengaturan Kelembagaan Hak Asasi Manusia Terhadap Anak Di Indonesia*, Disertasi, Fakultas Hukum Universitas Andalas, Padang.
- Maria Margareta Hutajulu. (2025) *Penerapan Taat Asas Kepastian Hukum Dalam Pembentukan Peraturan Internal (Hospital By Laws) Dan Kode Etik Rumah Sakit (Studi Pada Rumah Sakit Yos Sudarso Padang)*, Tesis, Fakultas Hukum Uninversitas Ekasakti, Padang.
- Manefo S.R., Budiati ,E., & Maritasari ,D.Y. (2021). *Karakteristik Pasien Berdasarkan Indikasi Pembedahan Penderita Stroke Hemoragik*. Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal, 11.
- Notoatmodjo S. (2018). Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta.
- Oktaviane, C, M., Ester, I, F., Sakke, D. (2022). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Strokepada Pasien Di Rsud Dr.Ben Mboi*. Hospital Majapahit. Vol 14. No. 2.
- Ristonilassius., Murtiningsih., Inayah, I. (2022). *Hubungan Tekanan Darah Dengan Kejadian Stroke Di Unit Gawat Darurat*. Jurnal Keperawatan ‘Aisyiyah. Vol 9. No. 1.
- Saharman, S., Winarto, E. (2023). Hubungan hipertensi dengan kejadian stroke di RSUD Kotamobagu. Gema Wiralodra. Vol 14. No. 1.
- Sertani, T, T., Fajari, N, M., Bakhriansyah, M., Cahyawati, W, A., Marisa, D. (2023). *Hubungan Antara Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Stroke Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rsud Ulin Banjarmasin*. Homeostasis. Vol 6. No. 1.