

ANALISIS DETERMINAN KEJADIAN STROKE BERULANG

MU'AWANAH¹, AGUS PRASETYO^{2*}, RESMI PANGARIBUAN³, M ZAINAL ABIDIN⁴

Prodi Keperawatan Blora Program Diploma Tiga, Poltekkes Kemenkes Semarang¹, Program Diploma III Keperawatan Blora, Poltekkes Kemenkes Semarang^{2*}, Prodi D3 Keperawatan, Akademi keperawatan Kesdam I/Bukit Barisan Medan³, Program Diploma III Keperawatan Blora, Poltekkes Kemenkes Semarang⁴

email: muawanahsoefi@gmail.com¹, agusprasetyo62@gmail.com^{2*}, resmi.official18@gmail.com³, gemilangzabidin@gmail.com⁴

Correspondence Author: Agus Prasetyo; agusprasetyo62@gmail.com²

Abstract: Stroke is a noncommunicable disease that is a leading cause of long-term disability and death in many countries, including Indonesia. Stroke remains one of the leading causes of death and disability worldwide, with the number of cases continuing to rise each year. The objective of this study was to analyze the determinants of recurrent stroke. The objective of this study was to analyze the determinants of recurrent stroke. A cross-sectional study design was used in this research. The study was conducted at a hospital in West Sumatra Province. The sample consisted of 60 respondents. Purposive sampling was used. The research instrument used was a questionnaire. Data analysis was performed using univariate and bivariate methods. The results showed an association between dietary patterns (p -value: 0.000) and physical activity (p -value: 0.036) and the occurrence of recurrent stroke. It is recommended that hospital management and healthcare workers improve the quality of care by enhancing stroke patients' knowledge of the risk of recurrent stroke through proper discharge planning by healthcare workers. This will increase patients' knowledge, leading to behavioral changes in physical activity and healthy dietary habits to prevent recurrent strokes.

Keywords: Physical Activity, Diet, Stroke

Abstrak: Stroke merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama kecacatan jangka panjang dan kematian di berbagai negara, termasuk Indonesia. Stroke masih menjadi salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan di dunia dengan jumlah kasus yang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis determinan kejadian stroke berulang. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis determinan kejadian stroke berulang. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional*. Penelitian dilakukan di salah satu Rumah Sakit di Provinsi Sumatera Barat. Adapun sampel berjumlah 60 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner penelitian. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara pola makan (p value: 0,000) dan aktivitas fisik (p value: 0,036) dengan kejadian stroke berulang. Disarankan kepada manajemen Rumah Sakit dan tenaga Kesehatan dapat meningkatkan kualitas pelayanan dengan meningkatkan pengetahuan penderita stroke tentang risiko stroke berulang melalui pengelolaan discharge planning yang baik oleh petugas kesehatan, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan pasien sehingga memberikan perubahan terhadap perilaku dalam menjalankan aktivitas fisik serta pola makan yang baik guna mencegah terjadinya stroke berulang.

Kata kunci : Aktivitas Fisik, Pola Makan, Stroke

A. Pendahuluan

Stroke merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama kecacatan jangka panjang dan kematian di berbagai negara, termasuk Indonesia. Penyakit ini merupakan kondisi kegawatdaruratan medis yang terjadi akibat terganggunya aliran darah menuju jaringan otak sehingga menyebabkan kerusakan atau kematian sel-sel otak dalam

waktu singkat. Gangguan tersebut mengakibatkan munculnya defisit neurologis secara mendadak, seperti kelemahan pada salah satu sisi tubuh, gangguan bicara, gangguan penglihatan, penurunan kesadaran, hingga gangguan fungsi kognitif. Apabila tidak mendapatkan penanganan yang cepat dan tepat, stroke dapat menimbulkan kecacatan permanen bahkan berujung pada kematian.

Menurut *World Health Organization* (WHO), stroke masih menjadi salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan di dunia dengan jumlah kasus yang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Peningkatan tersebut dipengaruhi oleh bertambahnya jumlah penduduk usia lanjut, perubahan pola hidup masyarakat, serta meningkatnya prevalensi faktor risiko penyakit tidak menular, seperti hipertensi, diabetes melitus, obesitas, dislipidemia, merokok, dan kurangnya aktivitas fisik. Kondisi ini menjadikan stroke sebagai salah satu tantangan utama dalam pembangunan kesehatan global karena memberikan dampak yang besar terhadap kualitas hidup, produktivitas, serta beban pembiayaan pelayanan kesehatan. *World Health Organization* (WHO) memprediksi bahwa angka kematian akibat stroke akan terus meningkat seiring dengan meningkatnya kematian akibat penyakit jantung dan kanker. American Heart Association (AHA) melaporkan bahwa jumlah kematian akibat stroke diperkirakan meningkat dari sekitar 6 juta kasus pada tahun 2010 menjadi 8 juta kasus pada tahun 2030. Proyeksi tersebut menunjukkan bahwa stroke masih akan menjadi salah satu penyebab utama kematian di dunia apabila faktor-faktor risiko tidak dikendalikan secara optimal melalui upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif.

Seseorang yang pernah mengalami serangan stroke perlu mewaspadaai datangnya serangan stroke berulang, hal ini tidak hanya akan meningkatkan morbiditas dan mortalitas, tetapi juga dapat menyebabkan tingginya biaya perawatan dan pengobatan pasca stroke. Presentase penderita stroke yang mengalami stroke berulang adalah 11,8 - 14,5%. Stroke berulang dapat menyebabkan dampak yang lebih berat dan sering menyebabkan kecacatan yang permanen atau kematian dimana risiko kematian akibat stroke berulang lebih tinggi, dan juga penurunan status fungsional yang timbul akibat stroke berulang juga akan lebih berat.

Berdasarkan data National Stroke Association, persentase kejadian stroke berulang masih tergolong tinggi. Sekitar 5–14% pasien mengalami serangan stroke berulang dalam 30 hari pertama setelah serangan stroke awal. Risiko tersebut terus meningkat seiring berjalannya waktu, di mana sekitar 25–40% pasien berpotensi mengalami stroke berulang dalam kurun waktu lima tahun setelah serangan pertama. Data tersebut menunjukkan bahwa pasien pascastroke merupakan kelompok yang sangat rentan mengalami kekambuhan sehingga memerlukan pemantauan dan pengelolaan kesehatan secara berkelanjutan.

Tingginya angka kejadian stroke berulang dipengaruhi oleh berbagai faktor, terutama tidak terkendalinya faktor risiko yang dapat dimodifikasi, seperti hipertensi, diabetes melitus, dislipidemia, fibrilasi atrium, obesitas, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, kurangnya aktivitas fisik, serta pola makan yang tidak sehat. Selain itu, ketidakpatuhan pasien dalam menjalani terapi, tidak melakukan kontrol kesehatan secara rutin, dan kurangnya pemahaman mengenai pentingnya pencegahan sekunder juga berkontribusi terhadap meningkatnya risiko kekambuhan stroke.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di salah satu rumah sakit di Provinsi Sumatera Barat, diperoleh data bahwa 74% pasien stroke mengalami stroke berulang. Tingginya proporsi kejadian stroke berulang tersebut menunjukkan bahwa kekambuhan stroke masih menjadi permasalahan yang serius dan memerlukan perhatian dalam upaya pencegahan sekunder. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebagian besar pasien pascastroke masih memiliki faktor-faktor risiko yang belum terkontrol dengan baik, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya serangan stroke berikutnya. Untuk memperoleh gambaran mengenai faktor-faktor yang berpotensi memengaruhi terjadinya stroke berulang, peneliti juga melakukan wawancara kepada keluarga pasien. Hasil wawancara terhadap 10 anggota keluarga pasien menunjukkan bahwa 6 orang menyatakan anggota keluarganya yang pernah mengalami stroke masih belum menerapkan pola hidup sehat. Sebagian besar pasien diketahui kurang menjaga pola makan, seperti masih mengonsumsi makanan tinggi garam,

lemak, dan kolesterol, serta memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah. Kebiasaan tersebut menunjukkan bahwa perubahan gaya hidup setelah mengalami serangan stroke pertama belum dilakukan secara optimal. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis determinan kejadian stroke berulang.

B. Metodologi Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional*. Penelitian dilakukan di salah satu Rumah Sakit di Provinsi Sumatera Barat. Adapun sampel berjumlah 60 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner penelitian. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat.

C. Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Stroke Berulang, Pola Makan dan Aktivitas Fisik

No	Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kejadian Stroke Berulang			
1	Stroke Berulang	42	70
2	Stroke Tidak Berulang	18	30
Total		60	100,0
Pola Makan			
1	Kurang Baik	32	53
2	Baik	28	47
Total		60	100,0
Aktivitas Fisik			
1	Rendah	39	65
2	Normal	21	35
Total		60	100,0

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa terdapat 42 pasien mengalami stroke berulang (70%) dengan mayoritas memiliki pola makan yang kurang baik berjumlah 32 pasien (53%). Menurut aktivitas fisik, mayoritas pasien memiliki aktivitas fisik yang rendah berjumlah 39 pasien (65%).

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat Pola Makan dengan Kejadian Stroke Berulang

Pola Makan	Kejadian Stroke Berulang						P value
	Stroke Berulang		Stroke Tidak Berulang		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang Baik	19	59	13	41	32	100	0,000

Baik	23	82	5	18	28	100
Jumlah	42	70	18	30	60	100

Tabel di atas menunjukkan, dari 32 pasien dengan pola makan kurang baik, terdapat 19 pasien (59%) mengalami stroke berulang. Adapun dari 28 pasien dengan pola makan baik, terdapat 23 pasien (82%) mengalami stroke berulang. Hasil uji statistik menggunakan *chi square* diperoleh nilai $p\text{ value} = 0,000 < \alpha 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan stroke berulang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wajani (2025) yang menyatakan adanya hubungan antara pola makan dengan kejadian stroke. Hasil penelitian diperoleh $p\text{ value} 0,000$.

Merujuk hasil penelitian, pola makan merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya stroke berulang pada pasien stroke. Berdasarkan analisis univariat, terdapat 53% pasien stroke memiliki pola makan kurang baik. Sementara itu berdasarkan analisis bivariat, terdapat 59% pasien dengan pola makan kurang baik mengalami stroke berulang. Pola makan merupakan salah satu faktor yang dapat dimodifikasi dan memiliki peran penting dalam terjadinya stroke. Kebiasaan mengonsumsi makanan yang tidak sehat, seperti makanan tinggi garam, lemak jenuh, lemak trans, kolesterol, serta rendah serat, buah, dan sayuran, diketahui berhubungan dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular, termasuk stroke. Pola makan yang tidak seimbang dalam jangka panjang dapat menyebabkan berbagai gangguan metabolik yang menjadi faktor risiko utama stroke, sehingga penerapan pola makan sehat merupakan salah satu strategi penting dalam upaya pencegahan primer maupun sekunder stroke. Konsumsi makanan tinggi garam secara berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah melalui mekanisme retensi natrium dan cairan di dalam tubuh. Hipertensi yang tidak terkontrol merupakan faktor risiko paling dominan terhadap terjadinya stroke karena dapat menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah, mempercepat proses aterosklerosis, serta meningkatkan risiko pecah maupun tersumbatnya pembuluh darah otak. Selain itu, konsumsi makanan yang tinggi lemak jenuh dan kolesterol dapat meningkatkan kadar kolesterol darah, terutama low-density lipoprotein (LDL), sehingga mempercepat pembentukan plak aterosklerosis pada pembuluh darah. Penyempitan pembuluh darah akibat aterosklerosis akan mengurangi aliran darah menuju otak dan meningkatkan risiko terjadinya stroke iskemik (Dywanti, 2025).

Di samping itu, pola makan yang kurang sehat juga berkontribusi terhadap munculnya berbagai gangguan metabolik, seperti obesitas, diabetes melitus, dislipidemia, dan sindrom metabolik. Kondisi-kondisi tersebut merupakan faktor risiko independen yang berperan dalam meningkatkan kejadian stroke. Sebaliknya, konsumsi makanan yang kaya akan serat, vitamin, mineral, antioksidan, buah, dan sayuran dapat membantu mengendalikan tekanan darah, kadar glukosa darah, serta profil lipid, sehingga berperan dalam menurunkan risiko terjadinya stroke (Lilipory, 2022).

Hasil berbagai penelitian menunjukkan bahwa individu yang menerapkan pola makan sehat memiliki risiko stroke yang lebih rendah dibandingkan mereka yang memiliki kebiasaan konsumsi makanan tidak sehat. Selain pola makan, perilaku kesehatan lainnya, seperti aktivitas fisik yang rendah, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol berlebihan, serta ketidakpatuhan dalam mengendalikan penyakit kronis juga berkontribusi terhadap peningkatan risiko stroke.

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat Aktivitas Fisik dengan Kejadian Stroke Berulang

Aktivitas Fisik	Kejadian Stroke Berulang		P value
	Stroke Berulang	Stroke Tidak Berulang	
			Total

	n	%	n	%	n	%	
Rendah	27	69	12	31	39	100	
Normal	15	71	6	29	21	100	0,036
Jumlah	42	70	18	30	60	100	

Tabel di atas menunjukkan, dari 39 pasien dengan aktivitas fisik rendah, terdapat 27 pasien (69%) mengalami stroke berulang. Adapun dari 21 pasien dengan aktivitas fisik normal, terdapat 15 pasien (71%) mengalami stroke berulang. Hasil uji statistik menggunakan *chi square* diperoleh nilai $p\text{ value} = 0,036 < \alpha 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan stroke berulang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Trismiyana (2021) yang menyatakan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian stroke berulang. Hasil penelitian diperoleh $p\text{ value} 0,019$.

Merujuk hasil penelitian aktivitas fisik merupakan salah satu faktor penyebab kejadian stroke berulang. Berdasarkan analisis univariate terdapat 65% pasien stroke memiliki aktivitas fisik rendah. Sementara itu berdasarkan analisis bivariat, terdapat 69% pasien stroke memiliki aktivitas fisik rendah mengalami stroke berulang. Aktivitas fisik merupakan salah satu komponen penting dalam pencegahan primer maupun sekunder stroke karena berperan dalam mengendalikan berbagai faktor risiko, terutama hipertensi. Hipertensi merupakan faktor risiko utama terjadinya stroke, sehingga pengendalian tekanan darah melalui aktivitas fisik secara teratur menjadi salah satu rekomendasi utama dalam upaya mencegah kejadian stroke maupun stroke berulang. Individu yang melakukan aktivitas fisik secara rutin terbukti memiliki risiko lebih rendah mengalami penyakit kardiovaskular dibandingkan mereka yang menjalani gaya hidup sedentari.

Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur mampu meningkatkan fungsi dan efisiensi kerja jantung. Ketika seseorang rutin berolahraga, otot jantung menjadi lebih kuat sehingga mampu memompa darah dalam jumlah yang lebih besar dengan usaha yang lebih kecil. Kondisi tersebut menyebabkan beban kerja jantung berkurang dan tekanan yang diberikan terhadap dinding pembuluh darah menjadi lebih rendah. Dalam jangka panjang, adaptasi fisiologis ini berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah, peningkatan elastisitas pembuluh darah, serta perbaikan fungsi sistem kardiovaskular secara keseluruhan (Wulandari, 2021).

Selama melakukan aktivitas fisik aerobik, seperti berjalan cepat, bersepeda, jogging, berenang, atau senam aerobik, tekanan darah memang akan meningkat sementara sebagai respons fisiologis terhadap peningkatan kebutuhan oksigen oleh jaringan tubuh. Namun, apabila aktivitas tersebut dilakukan secara rutin dan sesuai dengan kemampuan individu, tubuh akan beradaptasi sehingga tekanan darah saat istirahat cenderung menurun. Selain membantu mengendalikan tekanan darah, aktivitas fisik juga berperan dalam menjaga berat badan ideal, meningkatkan sensitivitas insulin, memperbaiki profil lipid darah, mengurangi stres, serta meningkatkan fungsi pembuluh darah, yang secara keseluruhan berkontribusi terhadap penurunan risiko stroke (Warjani, 2025).

Pada pasien yang telah mengalami stroke, aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dan sesuai anjuran tenaga kesehatan juga memiliki manfaat yang besar dalam mencegah terjadinya stroke berulang. Program latihan fisik yang disesuaikan dengan kondisi pasien dapat membantu meningkatkan kapasitas kardiovaskular, memperbaiki kemampuan fungsional, meningkatkan kekuatan otot dan keseimbangan tubuh, serta mengendalikan faktor-faktor risiko yang dapat dimodifikasi, seperti hipertensi, obesitas, diabetes melitus, dan dislipidemia. Selain itu, aktivitas fisik juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup, kemandirian dalam melakukan aktivitas sehari-hari, serta kesejahteraan psikologis pasien pascastroke (Bakti, 2025).

D.Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka didapatkan kesimpulan ada hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian stroke berulang. Disarankan kepada manajemen Rumah Sakit dan tenaga Kesehatan dapat meningkatkan kualitas pelayanan dengan meningkatkan pengetahuan penderita stroke tentang risiko stroke berulang melalui pengelolaan discharge planning yang baik oleh petugas kesehatan, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan pasien sehingga memberikan perubahan terhadap perilaku dalam menjalankan aktivitas fisik serta pola makan yang baik guna mencegah terjadinya stroke berulang.

Daftar Pustaka

- Bakti, A, S., Dedi., Yuniati., Kaban, A, R., Laia, A. (2025). Hubungan Gaya Hidup Dengan Faktor Resiko Stroke Iskemik Pada Lansia. *Jurnal Keperawatan Bunda Delima*. Vol 7. No. 2.
- Dywant, L, S., Abdillah, S., SUMarny, R., Diandy, M, I. (2026). *Analisis Faktor Risiko Kejadian Stroke Berulang Pada Pasien Stroke*. *Jurnal Riset Sains dan Teknologi*. Vol 10. No. 1.
- Kemenkes RI. (2024). *Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lilipory, M., Lilipory, M. (2022). *Faktor Risiko Kejadian Stroke*. *Moluccas Health Journal*. Vol 3. No. 2.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Trimiyana, E., Sari, D. (2021). *Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Kejadian Stroke Berulang Di Rsud Ahmad Yani Kota Metro*. *Manuju: Malahayati Nursing Journal*. Vol 3. No. 3.
- Warjani, Z, Z., Kusumajaya, H., Ardiansyah. (2025). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Meningkatnya Kejadian Stroke Di Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang Tahun 2024*. *Jurnal Penelitian Keperawatan*. Vol 11. No. 2.
- Wulandari, C, I., Herlina, N. (2021). *Hubungan Antara Gaya Hidup dengan Kejadian Stroke Berulang : Literature Review*. *Borneo Student Research*. Vol 2. No. 3.