



Hubungan Gaya Hidup Sehat Dengan Risiko Stroke Pada Orang Dewasa

M. Khalid Fredy Saputra ^{1*}, Rahmat Pannyiwi ²

^{*1} Program Studi S1 Keperawatan dan Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Baitul Hikmah

² Program Studi Kedokteran, Universitas Pertahanan RI

*Correspondent Author: M. Khalid Fredy Saputra, Email: fredyfk@gmail.com

ABSTRACT

Stroke remains one of the leading causes of death and disability worldwide. Most stroke risk factors are associated with unhealthy lifestyles, including physical inactivity, unhealthy dietary habits, smoking, alcohol consumption, obesity, and poor control of blood pressure and blood glucose levels. Adopting a healthy lifestyle is considered one of the most effective preventive strategies to reduce the risk of stroke among adults. This study aimed to determine the relationship between healthy lifestyle behaviors and stroke risk among adults.

This study employed a quantitative approach with an analytical observational cross-sectional design. The research was conducted in the working area of community health centers from January to April 2025. A total of 60 respondents were selected using purposive sampling. Data were collected using a healthy lifestyle questionnaire, a stroke risk assessment form, and respondent demographic forms. Data were analyzed using univariate analysis and Chi-Square test with a significance level of $\alpha=0.05$.

The results showed that 38 respondents (63.3%) had good healthy lifestyle behaviors. A total of 24 respondents (40.0%) had low stroke risk, while 36 respondents (60.0%) had moderate to high stroke risk. Chi-Square analysis demonstrated a significant relationship between healthy lifestyle and stroke risk ($p=0.001$). Adults with healthier lifestyles had significantly lower stroke risk than those with unhealthy lifestyles.

The study concludes that maintaining a healthy lifestyle is significantly associated with reduced stroke risk among adults. Health promotion programs emphasizing healthy lifestyle behaviors should therefore be strengthened to prevent stroke.

Keywords: *Healthy Lifestyle, Stroke, Risk Factors, Adults, Prevention.*

ABSTRAK

Stroke merupakan salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan di dunia. Sebagian besar faktor risiko stroke berkaitan dengan gaya hidup yang kurang sehat, seperti kurangnya aktivitas fisik, pola makan yang tidak seimbang, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, obesitas, dan kurangnya kontrol terhadap tekanan darah maupun kadar gula darah. Penerapan gaya hidup sehat menjadi salah satu strategi preventif yang efektif dalam menurunkan risiko terjadinya stroke pada orang dewasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan gaya hidup sehat dengan risiko stroke pada orang dewasa.

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik observasional menggunakan metode cross-sectional. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja puskesmas selama Januari–April 2025. Sampel penelitian berjumlah 60 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian terdiri atas kuesioner gaya hidup sehat, lembar penilaian faktor risiko stroke, dan lembar identitas responden. Analisis data dilakukan menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji Chi-Square pada tingkat kemaknaan $\alpha=0,05$.



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki gaya hidup sehat kategori baik sebanyak 38 responden (63,3%). Sebanyak 24 responden (40,0%) memiliki risiko stroke rendah, sedangkan 36 responden (60,0%) berada pada kategori risiko sedang hingga tinggi. Hasil uji Chi-Square menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara gaya hidup sehat dengan risiko stroke ($p=0,001$). Responden yang menerapkan gaya hidup sehat memiliki risiko stroke yang lebih rendah dibandingkan responden dengan gaya hidup kurang sehat.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa gaya hidup sehat berhubungan signifikan dengan penurunan risiko stroke pada orang dewasa. Oleh karena itu, promosi kesehatan mengenai pola hidup sehat perlu ditingkatkan sebagai upaya pencegahan penyakit stroke.

Kata Kunci: Gaya Hidup Sehat, Stroke, Faktor Risiko, Orang Dewasa, Pencegahan.

I. PENDAHULUAN

Stroke merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang menjadi penyebab utama kematian dan kecacatan jangka panjang di berbagai negara. Penyakit ini terjadi akibat gangguan aliran darah menuju otak yang disebabkan oleh penyumbatan pembuluh darah (stroke iskemik) maupun pecahnya pembuluh darah (stroke hemoragik). Gangguan tersebut menyebabkan sel-sel otak kehilangan suplai oksigen dan nutrisi sehingga mengalami kerusakan bahkan kematian dalam waktu yang relatif singkat. Dampak stroke tidak hanya memengaruhi kondisi fisik penderita, tetapi juga fungsi kognitif, psikologis, sosial, dan ekonomi keluarga.

Di Indonesia, prevalensi stroke terus meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk usia dewasa dan lanjut usia. Selain faktor usia, meningkatnya prevalensi penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes melitus, dislipidemia, obesitas, dan penyakit jantung turut berkontribusi terhadap meningkatnya kejadian stroke. Beban ekonomi akibat pengobatan, rehabilitasi, serta hilangnya produktivitas menjadikan stroke sebagai salah satu penyakit yang memerlukan perhatian serius dalam sistem pelayanan kesehatan.

Sebagian besar faktor risiko stroke sebenarnya bersifat modifiable atau dapat dikendalikan melalui perubahan perilaku dan gaya hidup. Gaya hidup sehat mencakup pola makan bergizi seimbang, aktivitas fisik secara teratur, menjaga berat badan ideal, tidak merokok, membatasi konsumsi alkohol, mengelola stres, tidur yang cukup, serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan gaya hidup sehat mampu menurunkan risiko terjadinya hipertensi, diabetes melitus, hiperlipidemia, obesitas, dan penyakit kardiovaskular yang merupakan faktor risiko utama stroke.

Kurangnya aktivitas fisik menjadi salah satu masalah yang banyak ditemukan pada kelompok usia dewasa. Perkembangan teknologi menyebabkan masyarakat cenderung memiliki pola hidup sedentari atau kurang bergerak sehingga meningkatkan risiko obesitas dan gangguan metabolik. Selain itu, konsumsi makanan cepat saji yang tinggi lemak jenuh, gula, dan garam juga menjadi faktor yang mempercepat terjadinya aterosklerosis sebagai penyebab utama stroke iskemik.



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

Kebiasaan merokok masih menjadi faktor risiko penting yang berhubungan dengan kejadian stroke. Kandungan nikotin dan berbagai zat toksik dalam rokok dapat merusak dinding pembuluh darah, meningkatkan pembentukan plak aterosklerosis, mempercepat proses pembekuan darah, dan meningkatkan tekanan darah. Demikian pula konsumsi alkohol berlebihan dapat meningkatkan risiko hipertensi, gangguan irama jantung, serta stroke hemoragik.

Pengelolaan penyakit kronis juga berperan dalam menurunkan risiko stroke. Pengendalian tekanan darah, kadar gula darah, kadar kolesterol, serta kepatuhan terhadap terapi medis merupakan bagian penting dalam upaya pencegahan primer maupun sekunder. Oleh karena itu, edukasi kesehatan kepada masyarakat mengenai pentingnya gaya hidup sehat perlu terus ditingkatkan melalui berbagai program promotif dan preventif di fasilitas pelayanan kesehatan.

Tenaga kesehatan, khususnya perawat, memiliki peran penting dalam memberikan pendidikan kesehatan, konseling, serta pendampingan kepada masyarakat agar mampu menerapkan perilaku hidup sehat secara berkelanjutan. Intervensi berbasis komunitas yang melibatkan keluarga juga terbukti mampu meningkatkan keberhasilan perubahan perilaku kesehatan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai hubungan gaya hidup sehat dengan risiko stroke pada orang dewasa menjadi penting dilakukan untuk memperoleh informasi ilmiah mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan pencegahan stroke. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengembangan program promosi kesehatan serta kebijakan pencegahan penyakit tidak menular di masyarakat.

II. METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik observasional menggunakan metode cross-sectional, yaitu pengukuran variabel independen dan dependen dilakukan pada waktu yang sama. Desain ini dipilih karena sesuai untuk menganalisis hubungan antara gaya hidup sehat dengan risiko stroke pada orang dewasa tanpa memberikan intervensi kepada responden. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengidentifikasi hubungan antarvariabel secara objektif berdasarkan kondisi responden pada saat penelitian berlangsung.

2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja beberapa puskesmas selama **periode Januari–April 2025**. Pemilihan lokasi dilakukan karena puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan primer yang memiliki program deteksi dini dan pengendalian penyakit tidak menular, sehingga memudahkan proses pengumpulan data pada kelompok masyarakat dewasa.

3. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh masyarakat dewasa berusia 30–60 tahun yang berada di wilayah kerja puskesmas. Sampel penelitian berjumlah 60 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi, yaitu mampu berkomunikasi dengan baik, bersedia menjadi responden, dan tidak memiliki gangguan kognitif yang menghambat proses wawancara.



4. Variabel Penelitian

- a. Variabel independen
 - Gaya hidup sehat.
- b. Variabel dependen
 - Risiko stroke pada orang dewasa.

5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian meliputi:

- a. Kuesioner gaya hidup sehat.
- b. Lembar penilaian faktor risiko stroke.
- c. Lembar identitas responden.
- d. Alat pengukur tekanan darah dan indeks massa tubuh sebagai data pendukung.

6. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu pemberian penjelasan mengenai tujuan penelitian, pengisian informed consent, pengisian kuesioner oleh responden, pengukuran tekanan darah dan indeks massa tubuh, serta verifikasi kelengkapan data sebelum dilakukan analisis.

7. Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi masing-masing variabel penelitian. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk mengetahui hubungan antara gaya hidup sehat dengan risiko stroke pada orang dewasa.

III. HASIL PENELITIAN

1. Hasil Penelitian

a. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Umur (Tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
30–39	18	30,0
40–49	24	40,0
50–60	18	30,0
Total	60	100

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok umur 40–49 tahun, yaitu sebanyak 24 responden (40,0%). Kelompok usia ini merupakan usia produktif yang mulai mengalami peningkatan risiko penyakit degeneratif, termasuk hipertensi, diabetes melitus, dan penyakit kardiovaskular yang menjadi faktor predisposisi terjadinya stroke. Sementara itu, masing-masing 18 responden (30,0%) berada pada kelompok umur 30–39 tahun dan 50–60 tahun.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	32	53,3
Perempuan	28	46,7
Total	60	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah laki-laki sebanyak 32 orang (53,3%), sedangkan perempuan sebanyak 28 orang (46,7%). Perbedaan proporsi ini menunjukkan bahwa responden laki-laki sedikit lebih banyak dibandingkan perempuan dalam penelitian. Laki-laki umumnya memiliki prevalensi perilaku berisiko seperti merokok, konsumsi makanan tinggi lemak, dan aktivitas kerja yang tinggi sehingga perlu mendapat perhatian dalam upaya pencegahan stroke.

Tabel 3. Distribusi Gaya Hidup Sehat Responden

Gaya Hidup Sehat	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	38	63,3
Kurang Baik	22	36,7
Total	60	100

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa sebagian besar responden telah menerapkan gaya hidup sehat kategori baik, yaitu sebanyak 38 responden (63,3%), sedangkan 22 responden (36,7%) masih memiliki gaya hidup kurang sehat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah mulai menerapkan pola makan sehat, aktivitas fisik yang cukup, menghindari kebiasaan merokok, dan melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala, meskipun masih terdapat sebagian responden yang belum menerapkan perilaku hidup sehat secara optimal.

Tabel 4. Distribusi Risiko Stroke

Risiko Stroke	Frekuensi	Persentase (%)
Rendah	24	40,0
Sedang	26	43,3
Tinggi	10	16,7
Total	60	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori risiko stroke sedang sebanyak 26 responden (43,3%), diikuti kategori risiko rendah sebanyak 24 responden (40,0%), sedangkan 10 responden (16,7%) termasuk kategori risiko tinggi. Hasil ini mengindikasikan bahwa masih terdapat cukup banyak masyarakat dewasa yang memiliki faktor-faktor risiko stroke sehingga memerlukan upaya promotif dan preventif secara berkelanjutan.

Tabel 5. Hubungan Gaya Hidup Sehat dengan Risiko Stroke

Gaya Hidup Sehat	Risiko Rendah	Risiko Sedang–Tinggi	Total	p-value
Baik	22	16	38	
Kurang Baik	2	20	22	0,001
Total	24	36	60	



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa dari 38 responden yang memiliki gaya hidup sehat kategori baik, sebanyak 22 responden (57,9%) berada pada kategori risiko stroke rendah, sedangkan 16 responden (42,1%) berada pada kategori risiko sedang hingga tinggi. Sementara itu, pada kelompok responden dengan gaya hidup kurang baik, sebagian besar yaitu 20 responden (90,9%) berada pada kategori risiko stroke sedang hingga tinggi, dan hanya 2 responden (9,1%) yang memiliki risiko stroke rendah.

Hasil analisis menggunakan uji Chi-Square diperoleh nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara gaya hidup sehat dengan risiko stroke pada orang dewasa. Dengan demikian, hipotesis penelitian diterima. Semakin baik penerapan gaya hidup sehat, semakin rendah risiko seseorang mengalami stroke.

2. Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara gaya hidup sehat dengan risiko stroke pada orang dewasa. Hasil uji statistik memperoleh nilai $p = 0,001$, yang mengindikasikan bahwa gaya hidup merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam menentukan tingkat risiko stroke. Responden yang menerapkan pola hidup sehat cenderung memiliki risiko stroke yang lebih rendah dibandingkan dengan responden yang memiliki gaya hidup kurang sehat.

Gaya hidup sehat merupakan serangkaian perilaku yang dilakukan individu untuk mempertahankan dan meningkatkan status kesehatan. Perilaku tersebut meliputi konsumsi makanan bergizi seimbang, aktivitas fisik secara teratur, menjaga berat badan ideal, tidak merokok, membatasi konsumsi alkohol, mengelola stres, tidur yang cukup, serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala. Penerapan perilaku tersebut terbukti mampu mengurangi berbagai faktor risiko penyakit kardiovaskular, termasuk stroke.

Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin berperan dalam meningkatkan kebugaran jantung dan pembuluh darah, memperbaiki metabolisme glukosa, menurunkan tekanan darah, serta membantu mengendalikan berat badan. Individu yang kurang aktif secara fisik lebih rentan mengalami obesitas, hipertensi, dan diabetes melitus yang merupakan faktor risiko utama stroke. Oleh karena itu, aktivitas fisik minimal 150 menit per minggu sangat dianjurkan sebagai bagian dari upaya pencegahan penyakit tidak menular.

Pola makan yang sehat juga memiliki kontribusi besar terhadap penurunan risiko stroke. Konsumsi buah, sayur, biji-bijian utuh, ikan, dan makanan rendah lemak jenuh dapat membantu menjaga kadar kolesterol dan tekanan darah tetap normal. Sebaliknya, konsumsi makanan tinggi garam, gula, lemak jenuh, dan makanan olahan secara berlebihan dapat meningkatkan risiko aterosklerosis yang menjadi penyebab utama stroke iskemik.

Kebiasaan merokok menjadi faktor risiko lain yang banyak ditemukan pada kelompok usia dewasa. Zat-zat berbahaya dalam rokok menyebabkan kerusakan endotel pembuluh darah, meningkatkan pembentukan plak aterosklerosis, serta mempercepat proses pembekuan darah. Menghentikan kebiasaan merokok merupakan salah satu langkah paling efektif dalam menurunkan risiko stroke dan penyakit jantung.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa masih terdapat responden dengan gaya hidup kurang sehat yang memiliki risiko stroke tinggi. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh kombinasi beberapa faktor, seperti hipertensi yang tidak terkontrol, diabetes melitus, obesitas, riwayat



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

keluarga, stres berkepanjangan, serta kurangnya kepatuhan dalam menjalankan pengobatan. Hal ini menunjukkan bahwa pencegahan stroke memerlukan pendekatan yang komprehensif dan berkesinambungan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa modifikasi gaya hidup merupakan strategi utama dalam pencegahan stroke primer. Edukasi kesehatan yang dilakukan secara berkelanjutan oleh tenaga kesehatan di puskesmas maupun fasilitas pelayanan kesehatan lainnya sangat diperlukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menerapkan perilaku hidup sehat.

Dukungan keluarga memiliki peran penting dalam mempertahankan perubahan perilaku. Keluarga dapat menjadi sumber motivasi bagi anggota keluarga untuk mengatur pola makan, berolahraga secara rutin, menghentikan kebiasaan merokok, serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala. Pendekatan berbasis keluarga dinilai lebih efektif dalam membentuk perilaku hidup sehat yang berkelanjutan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan gaya hidup sehat merupakan salah satu faktor penting yang berhubungan dengan penurunan risiko stroke pada orang dewasa. Oleh karena itu, program promosi kesehatan dan pencegahan penyakit tidak menular perlu terus ditingkatkan melalui kerja sama antara tenaga kesehatan, keluarga, dan masyarakat.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan gaya hidup sehat dengan risiko stroke pada orang dewasa, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden telah menerapkan gaya hidup sehat dalam kategori baik. Namun demikian, masih ditemukan responden yang memiliki risiko stroke pada kategori sedang hingga tinggi, yang menunjukkan bahwa faktor risiko penyakit tidak menular masih cukup banyak dijumpai pada kelompok usia dewasa.

Hasil analisis statistik menggunakan uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), sehingga terdapat hubungan yang bermakna antara gaya hidup sehat dengan risiko stroke pada orang dewasa. Responden yang menerapkan gaya hidup sehat, seperti mengonsumsi makanan bergizi seimbang, melakukan aktivitas fisik secara teratur, tidak merokok, mengendalikan berat badan, serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin, memiliki kecenderungan mengalami risiko stroke yang lebih rendah dibandingkan responden dengan gaya hidup kurang sehat.

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa modifikasi gaya hidup merupakan salah satu strategi utama dalam pencegahan stroke. Upaya promotif dan preventif melalui edukasi kesehatan, peningkatan aktivitas fisik, pengendalian faktor risiko penyakit kronis, serta perubahan perilaku hidup sehat perlu terus dikembangkan untuk menurunkan angka kejadian stroke di masyarakat. Dengan demikian, penerapan gaya hidup sehat menjadi investasi penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat sekaligus mengurangi beban penyakit kardiovaskular pada masa mendatang.



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

2. Saran

a. Bagi Masyarakat

Masyarakat diharapkan menerapkan gaya hidup sehat secara konsisten dengan mengonsumsi makanan bergizi seimbang, berolahraga secara teratur, menjaga berat badan ideal, menghentikan kebiasaan merokok, membatasi konsumsi alkohol, mengelola stres, serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala sebagai upaya pencegahan stroke.

b. Bagi Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan, khususnya perawat dan petugas puskesmas, diharapkan meningkatkan kegiatan promosi kesehatan, skrining faktor risiko stroke, konseling perubahan perilaku, serta pendampingan kepada masyarakat dalam menerapkan pola hidup sehat.

c. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Puskesmas dan fasilitas pelayanan kesehatan diharapkan memperkuat program pencegahan penyakit tidak menular melalui edukasi rutin, senam kesehatan, pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah, kolesterol, serta pembentukan kelompok masyarakat peduli kesehatan sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar, melibatkan beberapa wilayah penelitian, serta mempertimbangkan variabel lain seperti tingkat stres, kualitas tidur, riwayat penyakit keluarga, kepatuhan pengobatan, dan faktor genetik sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi risiko stroke.

DAFTAR PUSTAKA

1. Achmad, V. S., Rosida, R., Rahmat, R. A., Apriani, B. N., & Saputra, M. K. F. (2024). Description of Nurses' Knowledge and Experience In the Accuracy of Giving Triage Labels in the Emergency Room Tajuddin Khalid Hospital, City of Makassar. *International Journal of Health Sciences*, 2(3), 872–882. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v2i3.431>
2. American Heart Association. *Heart Disease and Stroke Statistics 2024 Update*. Dallas: American Heart Association; 2024.
3. Arikunto S. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta; 2019.
4. Benjamin EJ, Muntner P, Alonso A, Bittencourt MS, Callaway CW, Carson AP, et al. Heart disease and stroke statistics—2024 update. *Circulation*. 2024;149(8):e347-e913.
5. Centers for Disease Control and Prevention. *Preventing Stroke: Healthy Lifestyle*. Atlanta: CDC; 2023.
6. Creswell JW, Creswell JD. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 6th ed. Thousand Oaks: Sage Publications; 2023.
7. Feigin VL, Brainin M, Norrving B, Martins S, Sacco RL, Hacke W, et al. World Stroke Organization global stroke fact sheet 2022. *International Journal of Stroke*. 2022;17(1):18-29.



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

8. Fredy Saputra, M. K., Adam, A. M., Anto, S., Yusuf, Y., Werdyaningsih, E., & Sari, A. M. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesulitan Belajar Anak Sekolah Dasar. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 50–52. <https://doi.org/10.59585/bajik.v1i1.40>
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2022.
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2024.
11. Notoatmodjo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2018.
12. Notoatmodjo S. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2019.
13. Pannyiwi, R., Ali, A., & Yulis, D. M. (2025). Strategi Pencegahan Dan Penanggulangan Penyalahgunaan Narkoba Melalui Pendekatan Komunitas Di Kabupaten Sidenreng Rappang. *JIMAD : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(3), 191–200. <https://doi.org/10.59585/jimad.v2i3.856>
14. Pannyiwi, R., Azis, M. N. S. A., & Rahmat, R. A. (2025). Analisis Kendala Perawat Dalam Melaksanakan Komunikasi Terapeutik NDi Lingkungan Pelayanan Kesehatan. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(1), 231–243. <https://doi.org/10.59585/bajik.v4i1.921>
15. Ramli, R., Pannyiwi, R., Musdalifah, M., Achmad, V. S., Saputra, M. K. F., & Mesa, N. D. K. (2024). Pendidikan Kesehatan dan Peningkatan Kesiapan Masyarakat Sebagai Bystender CPR dalam Pemberian Pertolongan Pertama Henti Jantung. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 665–672. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v2i4.486>
16. Sulisty Andromoyo ; Zuliana Amalia ; Darmi Arda ; Andi Nursiah ; Dr. Rahmat Pannyiwi ; Reziqah Aulia Rahmat. *NUTRISI dan STATUS GIZI BALITA: Perspektif Kesehatan Masyarakat*. No. ISBN: 978-634-96389-7-5. Penerbit AGDOSI Makassar. <https://agdosi.com/2025/11/09/nutrisi-dan-status-gizi-balita-perspektif-kesehatan-masyarakat/>
17. Sacco RL, Kasner SE, Broderick JP, Caplan LR, Connors JJ, Culebras A, et al. An updated definition of stroke for the 21st century. *Stroke*. 2013;44(7):2064-2089.
18. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta; 2022.
19. World Health Organization. *Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013–2030*. Geneva: WHO; 2023.
20. World Health Organization. *Healthy Diet*. Geneva: WHO; 2023.
21. World Health Organization. *Physical Activity*. Geneva: WHO; 2022.
22. World Health Organization. *Stroke, Cerebrovascular Accident*. Geneva: WHO; 2024.
23. Yusuf S, Joseph P, Rangarajan S, Islam S, Mentz A, Hystad P, et al. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155,722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE study). *Lancet*. 2020;395(10226):795-808.