

Hubungan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Tentang Faktor Resiko Stroke Dengan Perilaku Pencegahan Stroke

Sinta Bella Ulandia^{1*}, Wasisto Utomo², Sri Utami³

^{1,2,3}Fakultas Keperawatan, Universitas Riau

Email: sinta.bella0660@student.unri.ac.id^{1*}

Abstrak

Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan sikap masyarakat tentang faktor resiko stroke dengan perilaku pencegahan stroke di wilayah kerja Puskesmas Sail Kota Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif korelasi dan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian adalah 97 responden yang diambil berdasarkan kriteria inklusi menggunakan teknik non probability sampling dengan metode purposive sampling. Penelitian ini menggunakan kuesioner yang sudah valid dan reliabilitas. Analisis yang digunakan adalah analisis bivariat menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden memiliki pengetahuan yang baik sebanyak 70 responden (72,2%), sikap yang baik sebanyak 66 responden (68,0%) dan perilaku pencegahan stroke baik sebanyak 58 responden (59,8%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara pengetahuan masyarakat tentang faktor resiko stroke dengan perilaku pencegahan stroke dengan p value (0,866) > alpha (0,05) dan ada hubungan antara sikap masyarakat tentang faktor resiko stroke dengan perilaku pencegahan stroke p value (0,025) < alpha(0,05). Kesimpulannya bahwa masyarakat (pralansia) rata-rata mempunyai pengetahuan baik, sikap baik serta perilaku baik dalam melakukan pencegahan stroke.

Keywords: Masyarakat pralansia, Pengetahuan, Perilaku pencegahan stroke, Resiko stroke, Sikap

PENDAHULUAN

Secara umum stroke adalah penyakit yang disebabkan oleh rusaknya jaringan otak sehingga kerja dari otak terganggu, yang hal ini muncul karena aliran darah pembawa oksigen menuju otak akan berkurang. Stroke dapat menyebabkan kerusakan otak yang dapat terjadi secara tiba-tiba, bertahap, dan dapat berlangsung dengan cepat sebagai akibat atas peredaran darah nontrauma yang terganggu, dibagian otak (Yofa & Sabrina, 2022). Penyakit ini nyatanya dapat berakibat pada kelumpuhan unilateral khususnya dibagian wajah dan badan, menyebabkan pelo (ketidاكلانلار dalam berbicara), perubahan kesadaran, serta gangguan kemampuan melihat.

Menurut penelitian Boletimi et al., (2021) mengatakan stroke jika dibiarkan tidak terkendali, dapat menyebabkan gangguan sensorik, motorik bahkan kognitif dan kematian. Hal ini dapat mempengaruhi kualitas hidup masyarakat dan secara tidak langsung mempengaruhi prognosis masyarakat.

Menurut data Kemenkes (2018), diketahui bahwa prevalensi di Indonesia terkait PTM (Penyakit Tidak Menular) telah meningkat. Pada tahun 2013-2018, kenaikan prevalensi terhadap stroke meningkat dari 7% menjadi 10,9%. Di Riau, penyakit ini telah meningkat hingga 2 kali lipat dari periode 2013 hingga 2018, di tiap tahunnya. Menurut data Kemenkes RI,

(2018), berdasarkan hasil Rakerkesda Provinsi Riau, terjadi peningkatan kasus stroke hingga 185,0 % (Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan, 2018).

Terdapat dua faktor risiko stroke yakni faktor tak dimodifikasi dan yang dimodifikasi. Adapun faktor yang dimodifikasi yakni DM, merokok, tekanan darah tinggi, diet, serta pola aktivitas tubuh. Disamping itu, faktor yang tak dimodifikasi yakni ras, jenis kelamin, dan umur (Yofa & Sabrina, 2022). Menurut penelitian Bay et al., (2015) sekitar 42,7% dari keseluruhan penderita stroke khususnya di Eropa sekadar mengetahui faktor risiko stroke yakni hipertensi. Alhasil kasus stroke semakin meningkat, sehingga diperlukan perilaku pencegahan dari kejadian stroke.

Menurut (Zulfa, 2012) mengatakan bahwa terdapat beberapa hasil penelitian di Indonesia yang menyatakan terkait rendahnya pengetahuan stroke pada populasi yang memiliki resiko yang cukup tinggi terkena stroke. Untuk itu, perlu adanya usaha secara komprehensif sehingga individu dalam usia produktif khususnya dapat terhindar dari potensi stroke ini. Untuk itu, tiap individu khususnya yang memiliki potensi tinggi mengalami stroke perlu diberi pengetahuan mengenai stroke. Tidak hanya pengetahuan, sikap pun menjadi peran penting dalam melakukan perilaku pencegahan stroke (Maratning et al., 2021).

Menurut penelitian Alhowaymel (2023) ada perbedaan yang signifikan

secara statistik antara sikap dan perilaku responden dengan usia, pendidikan, status perkawinan, dan status pekerjaan mereka dengan pencegahan stroke. Maka dapat disimpulkan ada perbedaan sikap dengan perilaku pencegahan stroke.

Sesuai studi pendahuluan yang dilakukan pada puskesmas Kecamatan Sail pada 10 orang yang berkunjung dengan kriteria yang ditentukan, didapatkan hasil wawancara bahwa sekitar 2 orang mengetahui pengetahuan faktor resiko stroke dan tahu bagaimana faktor resiko stroke terjadi tetapi, tidak mengetahui bagaimana cara pencegahan stroke tersebut. Namun pada 8 orang lainnya tidak mengetahui faktor resiko stroke tetapi beberapa diantara mereka tahu bagaimana faktor resiko stroke itu terjadi namun, mereka tidak mengetahui bagaimana pencegahan stroke tersebut.

Mengacu pada uraian yang ada, peneliti tertarik melaksanakan suatu penelitian yang berjudul “hubungan pengetahuan dan sikap masyarakat tentang faktor resiko stroke dengan perilaku pencegahan stroke”.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif korelasi dan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian adalah 97 responden yang diambil berdasarkan kriteria inklusi menggunakan teknik non probability sampling dengan metode purposive sampling. Penelitian ini menggunakan kuesioner yang sudah valid dan reabilitas. Analisis yang digunakan

adalah analisis bivariat menggunakan uji *chi-square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang Hubungan pengetahuan dan sikap masyarakat tentang faktor resiko stroke dengan perilaku pencegahan stroke telah dilakukan terhadap 97 responden masyarakat pralansia (45-59 tahun) di wilayah kerja puskesmas Sail pada tanggal 11-19 Juni 2023 diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia

No	Karakteristik	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1	Usia 45-50 tahun	50	51,5
2	Usia 51-59 tahun	47	48,5
Total		97	100

Tabel 1. diatas menunjukkan dari 97 responden yang diteliti, didapatkan usia 45-50 tahun sebanyak 50 (51,5%) responden, usia 51-59 tahun sebanyak 47 (48,5%) responden.

Tabel 2. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis

No	Karakteristik	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1	Laki-laki	52	53,6
2	Perempuan	45	46,4
Total		97	100

Tabel 2. diatas menunjukkan dari 97 responden yang diteliti, didapatkan jenis kelamin laki-laki 52 (53,6%) responden dan perempuan 45 (46,4%) responden.

Tabel 3. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan riwayat keluarga

No	Karakteristik	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1	Ada	43	44,3
2	Tidak ada	54	55,7

Total	97	100
-------	----	-----

Tabel 3 diatas menunjukkan dari 97 responden yang diteliti, didapatkan yang mempunyai keluarga dengan riwayat stroke sebanyak 43 (44,3%) responden dan yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat stroke 54 (55,7%) responden.

Tabel 4. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan tingkat pengetahuan masyarakat tentang faktor resiko stroke

No	Karakteristik	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1	Baik	70	72,2
2	Cukup	11	11,3
3	Kurang	16	16,5
Total		97	100

Tabel 4. diatas menunjukkan dari 97 responden yang diteliti, didapatkan mayoritas responden memiliki pengetahuan baik terkait faktor resiko stroke sebanyak 70 (72,2%) responden, pengetahuan cukup terkait faktor resiko stroke 11 (11,3%) responden dan pengetahuan yang kurang terkait faktor resiko stroke 16 (16,5%) responden.

Tabel 5. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan sikap masyarakat faktor resiko stroke

No	Karakteristik	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1	Baik	66	68,0
2	Kurang Baik	31	32,0
Total		97	100

Tabel 5. diatas menunjukkan dari 97 responden yang diteliti, didapatkan mayoritas memiliki sikap baik terkait faktor resiko stroke sebanyak 66 (68,0%) responden dan yang mempunyai sikap yang kurang baik terkait faktor resiko stroke sebanyak 31 (32,0%) responden.

Tabel 6. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan sikap masyarakat faktor resiko stroke

No	Karakteristik	Frekuensi (N)	Persentase (%)
1	Baik	58	59,8
2	Kurang	39	40,2
Total		97	100

Tabel 6. diatas menunjukkan dari 97 responden yang diteliti, didapatkan mayoritas memiliki perilaku baik terkait pencegahan stroke sebanyak 58 (59,8%) responden dan yang mempunyai perilaku yang kurang baik terkait faktor resiko stroke sebanyak 39 (40,2%) responden.

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan pengetahuan dan sikap masyarakat tentang faktor resiko stroke dengan perilaku pencegahan stroke. Berdasarkan analisis data secara statistik menggunakan program komputer yakni SPSS dari 97 orang masyarakat pralansia di wilayah kerja Puskesmas Sail, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 7. Hubungan pengetahuan masyarakat tentang faktor resiko stroke dengan perilaku pencegahan stroke

Pengetahuan	Perilaku				Total	<i>P value</i>
	Pencegahan Stroke					
	Baik		Kurang			
	N	%	N	%	N	%
Baik	43	61,4	27	38,6	70	100
Cukup	6	54,5	5	45,5	11	100
Kurang	9	56,2	7	43,8	16	100
Total	58	59,8	39	40,2	97	100

Tabel 7. diatas menunjukkan dari 97 responden yang diteliti, diketahui pengetahuan yang baik tentang faktor resiko dengan perilaku pencegahan stroke baik sebanyak 43(61,4%) responden, perilaku pencegahan stroke yang kurang sebanyak 27(36,6%). Lalu, untuk pengetahuan yang

cukup tentang faktor resiko dengan perilaku pencegahan stroke baik sebanyak 6(54,5%) reponden, perilaku pencegahan stroke yang kurang sebanyak 5(45,5%). Sementara, untuk pengetahuan yang kurang tentang faktor resiko dengan perilaku pencegahan stroke baik sebanyak 9(56,2%) responden, perilaku pencegahan stroke yang kurang sebanyak 7(43,8%).

Hasil uji statistic Chi-Square diketahui p-value > 0,05 dengan nilai p-value = 0,883 yang berarti Ho gagal ditolak, terdapat tidak ada hubungan tingkat pengetahuan masyarakat tentang faktor resiko stroke dengan perilaku pencegahan stroke.

Tabel 8. Hubungan sikap masyarakat tentang faktor resiko stroke dengan perilaku pencegahan stroke

Sikap	Perilaku				Total		<i>P value</i>
	Pencegahan Stroke						
	Baik		Kurang				
	N	%					
Baik	45	68,2	21	31,8	66	100	0,025
Kurang	13	41,9	18	58,1	31	100	
Baik							
Total	58	59,8	39	40,2	97		

Tabel 8. diatas menunjukkan dari 97 responden yang diteliti, diketahui sikap yang baik tentang faktor resiko dengan perilaku pencegahan stroke baik sebanyak 45(68,2%) responden, perilaku pencegahan stroke yang kurang sebanyak 21(31,8%). Lalu, untuk sikap yang kurang baik tentang faktor resiko stroke dengan perilaku pencegahan stroke baik sebanyak 13(41,9%) reponden, perilaku pencegahan stroke yang kurang sebanyak 18(58,1%).

Hasil uji statistic Chi-Square diketahui p-value < 0,05 dengan nilai p-

value = 0,025 yang berarti H_0 ditolak, terdapat hubungan sikap masyarakat tentang faktor resiko stroke dengan perilaku pencegahan stroke.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan kepada 97 responden di wilayah kerja Puskesmas Sail dengan Uji Chi-Square didapatkan p value > (0,05) menunjukkan gagal menolak H_0 , menyiratkan tidak ada hubungan antara pengetahuan faktor resiko stroke dengan perilaku pencegahan stroke. Menurut data dari hasil penelitian, responden yang memiliki pengetahuan yang baik mempunyai berbagai macam pengetahuan yang berbeda-beda. Seseorang dengan pengetahuan baik tidak menentukan perilakunya dalam melakukan pencegahan stroke sehingga responden memiliki tingkat pencegahan yang berbeda beda. Hasil penelitian didapatkan bahwa tidak ada hubungan pengetahuan tentang faktor resiko stroke dengan perilaku pencegahan stroke.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Santosa (2012) yang menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan faktor risiko stroke dengan perilaku pencegahan stroke. Hal tersebut dikarenakan bahwa pengetahuan yang baik tidak selalu mengarah pada tindakan pencegahan yang baik. Ketika pengetahuan diterjemahkan menjadi tindakan, maka dipengaruhi oleh faktor lain seperti faktor pendukung yaitu lingkungan, fasilitas, peralatan, dan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan perilaku.

Peneliti berasumsi bahwa dengan tingginya pengetahuan seseorang tentang suatu penyakit karna stroke khususnya faktor resiko stroke tidak menentukan apakah semakin tinggi pula perilaku dalam melakukan pencegahan stroke.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan kepada 97 responden di wilayah kerja Puskesmas Sail dengan Uji Chi-Square didapatkan p value > (0,05) menunjukkan menolak H_0 , menyiratkan ada hubungan antara sikap faktor resiko stroke dengan perilaku pencegahan stroke. Menurut hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan sikap tentang faktor resiko stroke dengan perilaku pencegahan stroke.

Hasil ini selaras dengan penelitian Cicilia, Fahrurazi, Mahmudah (2017) bahwa terdapat hubungan antara sikap terhadap perilaku seseorang dalam melakukan pencegahan stroke pada pasien hipertensi. Didukung dengan penelitian Watung (2021) mengemukakan adanya hubungan antara sikap dan perilaku pencegahan stroke. Sesuai data diatas mengemukakan bahwa sikap adalah suatu aktifitas predisposisi perilaku yang belum terwujud pada tindakan nyata, tetapi hanya dapat ditafsirkan dengan tingkat kepengaruhan pada nilai kesehatan seseorang serta dapat menentukan bagaimana cara pengendalian yang tepat bagi penderitanya.

Menurut hasil penelitian Malik, Musmuliadi, Sulhandika (2018) mengemukakan bahwa sikap seseorang

tercermin dalam sikap mereka. Sikap dapat memiliki efek psikologis, dan sikap juga dapat mempengaruhi perilaku seseorang. Hal ini sejalan dengan teori Notoadmojo sikap akan bertindak terhadap objek predisposisi yang dihadapinya sehingga dengan sikap yang baik dapat menimbulkan perilaku yang baik.

Menurut asumsi peneliti bahwa dengan sikap yang baik dalam melakukan pencegahan stroke maka akan dapat mewujudkan perilaku yang baik dalam tindakan yang nyata, sehingga dalam pengendalian suatu penyakit khususnya penyakit stroke akan tercapai dan terlaksana.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian tentang hubungan pengetahuan dan sikap masyarakat tentang faktor resiko stroke dengan perilaku pencegahan stroke di wilayah kerja puskesmas Sail, diketahui bahwa paling banyak responden menunjukkan pengetahuan yang baik (72,2%), dimana responden mayoritas paham terkait faktor resiko stroke. Responden juga mayoritas menunjukkan sikap yang baik (68,0%), dimana kebanyakan responden sadar akan hal-hal yang dapat berisiko stroke sehingga mereka lebih memahami terkait stroke. Sedangkan untuk perilaku pencegahan stroke mayoritas responden memiliki perilaku baik (59,8%).

Berdasarkan hasil uji statistik dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang stroke dengan perilaku pencegahan stroke ($p = 0,866$)

serta terdapat hubungan antara sikap masyarakat dengan perilaku pencegahan stroke ($p = 0,025$).

UCAPAN TERIMA KASIH

Seluruh responden di wilayah kerja Puskesmas Sail yang sudah bersedia membantu dan berpartisipasi dalam penelitian ini dan Kepala Puskesmas dan staf Puskesmas Kecamatan Sail yang telah memberikan kesempatan dan kerja sama yang baik sehingga kegiatan studi pendahuluan dan pengambilan data dapat diselesaikan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, M. S., Trisnadewi, W., & Oktaviani, P. (2021). Metodologi penelitian kesehatan. Denpasar: Yayasan Kita Menulis.
- Afriyanti, E., & Huriani, E. (2017). Hubungan pengetahuan dan sikap penderita stroke tentang hipertensi dengan upaya pencegahan stroke berulang. Skripsi: Universitas Andalas Padang
- AHA. (2015). Heart disease and stroke statistics 2015 update. American. <https://doi.org/https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000152>
- Amila, Sinaga, J., & Sembiring, E. (2019). Pencegahan stroke berulang melalui pemberdayaan keluarga dan modifikasi gaya hidup. Jurnal Abdimas, 22(2), 143–150.
- Arikunto. (2013). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asda, P., Salim, N. A., & Lapaibel, J. H. (2018). Hubungan pengetahuan tentang stroke dengan perilaku pencegahan pada masyarakat dusun donolayan donoharjo sleman yogyakarta. MIKKI (Majalah Ilmu

- Keperawatan Dan Kesehatan Indonesia), 7(1), 22–29. <https://doi.org/10.47317/mikki.v7i1.15>
- Azwar. (2012). Metodologi penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bay, J. L., Spiroski, A. M., Fogg-Rogers, L., McCann, C. M., Faull, R. L. M., & Barber, P. A. (2015). Stroke awareness and knowledge in an Urban New Zealand population. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 24(6), 1153–1162. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2015.01.003>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. (2020). Provinsi riau dalam angka 2020. Pekanbaru: Badan Pusat Statistik Provinsi Riau
- Boletimi, R. O., Kembuan, M. A. H. N., & Pertiwi, J. M. (2021). Gambaran Fungsi Kognitif Pasien Pasca Stroke. *Medical Scope Journal*, 2(2), 66–72. <https://doi.org/10.35790/msj.v2i2.32546>
- Chusniah, W. (2019). Promosi kesehatan dan ilmu perilaku. Malang: Wineka Media.
- Darsini, D., Fahrurrozi, F., & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 13.
- Evcountri, A. (2017). Gambaran pengetahuan penderita stroke dalam pencegahan stroke berulang di ra4 neurologi. Skripsi: Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
- Gofir, A. (2021). Tatalaksana stroke dan penyakit vaskuler lainnya. Gadjah Mada University Press.
- Guyton, A. C., Hall, J. E., 2014. Buku ajar fisiologi kedokteran. Edisi 12. Jakarta : EGC, 1022
- Hidayat. (2012). Keperawatan dan teknik penulisan ilmiah. Jakarta: Salemba Medika.
- Hisni, D., Evelianti Saputri, M., & Sujarni. (2022). Stroke iskemik di instalasi fisioterapi rumah sakit pluit. *Penelitian Keperawatan Kontemporer*, 2(1), 140–149.
- Ibrahim, A., Haq, A., Madi, Baharuddin, Aswar, M., & Darmawati. (2018). Metodologi penelitian. In Pengantar Penelitian Pendidikan. Makassar: Gunadarma Ilmu.
- Indrawati. (2015). Metode penelitian manajemen dan bisnis konvergensi teknologi komunikasi dan informasi. Bandung: Aditama.
- Irwan. (2017). Etika dan perilaku kesehatan. Gorontalo: CV. Absolute Media.
- Irwan, M. (2021). Hubungan pengetahuan dan sikap keluarga dengan keikutsertaan perawatan pasien stroke. *Ensiklopedia of Journal*, 3(2), 81–91.
- Julina, I. (2016). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan perilaku pencegahan komplikasi stroke pada penderita hipertensi. Skripsi: Universitas Negeri Semarang
- Kemenkes. (2019). Buku pedoman manajemen penyakit tidak menular. Jakarta: Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular
- Kemenkes RI. (2018). Hasil riset kesehatan dasar tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
- Kemenkes RI. (2019). Pedoman nasional pelayanan kedokteran tatalaksana stroke. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Khairatunnisa, & Sari DM. (2017). Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian stroke pada pasien di RSU H. *Jurnal Jumantik*. Vol. 2, No. 1. p. 62
- Khairiyah, N., Utomo, W., Studi, P., Keperawatan, I., Keperawatan, F., & Riau, U. (2022). Gambaran tingkat risiko stroke pada masyarakat. *Jurnal Online Mahasiswa*. 9(2), 119–123.
- Khairiyah, N. (2022). Hubungan tingkat

- pengetahuan dan sikap pencegahan stroke dengan risiko stroke pada masyarakat usia produktif. Skripsi: Fakultas Keperawatan Universitas Riau
- Leisyah, A., & Idris, F. (2022). Waktu Pencapaian Kemampuan Duduk pada Pasien Pasca Stroke. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 10(2), 64–67.
- Malik, M., Musmuliadi, & Sulhandika. (2019). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan perilaku pencegahan stroke pada pasien hipertensi.
- Maratning, A., Azmiyah, L., Oktovin, O., & Warjiman, W. (2021). Pengetahuan keluarga tentang faktor resiko dan gejala awal stroke di rsud.h. Boejasin Pelaihari. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 6(1), 76–82. <https://doi.org/10.51143/jksi.v6i1.269>
- Muflih, M., & Halimizami, H. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan dan gaya hidup dengan upaya pencegahan stroke pada penderita hipertensi di puskesmas desa binjai medan. *Indonesian Trust Health Journal*, 4(2), 463–471. <https://doi.org/10.37104/ithj.v4i2.79>
- Mutiarasari, D. (2019). Ischemic stroke: symptoms, risk factors, and prevention. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Medika Tadulako*, 1(1), 60–73. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/MedikaTadulako/article/viewFile/%0A12337/9621>.
- Mozaffarian, D., Benjamin, E. J., Alan, S., Arnett, D. K., Blaha, M. J., Cushman, M., et al. (2015). AHA statistical update heart disease and stroke statistics — 2015: Update a report from the American heart association writing group members. *Circulation*, 131, e29–e322 <https://doi.org/10.1161/CIR.000000000000152>
- Nastiti, D. (2012) Gambaran faktor risiko kejadian stroke pada pasien stroke rawat inap di rumah sakit Krakatau medika tahun 2011. Skripsi: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara.
- Notoadmodjo, S. (2018). Metode penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2014). Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pajri, R. N., Safri, & Dewi, Y. I. (2018). Gambaran faktor-faktor penyebab terjadinya stroke. *Jurnal Online Mahasiswa*, 5(1), 436–444.
- Pujiningsih, E., Dwi, I., Irianto, A., & Rafsanjani, A. A. (2022). Gambaran pengetahuan tentang personal hygiene pada lansia di dusun labulia desa labuliakcamatan jonggat Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2022. 10(2), 68–71.
- Rahmawati. (2021). Studi menggunakan aplikasi primary stroke prevention awareness. Skripsi: Universitas Hasanuddin.
- Rika, S., Lestari, S., Rahmasari, D., Marhayati, N., Kusumaw, A., & Khoerotun, P. (2018). Peran psikologi untuk masyarakat. UM. Jakarta Press.
- Rosmary, M. (2019). Hubungan pengetahuan keluarga dan perilaku keluarga pada penanganan awal kejadian stroke. Skripsi: Universitas Diponegoro Semarang.
- Rusmini. (2014). Dasar dan jenis ilmu pengetahuan. *Jurnal Biologi*, Vol. 5, 79–94.