

Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Pengetahuan Stroke pada Lansia

Dita Mirawati¹, Asita Rohmah Mutnawasitoh²

^{1,2}Universitas 'Aisyiyah Surakarta

E-mail: ditamirawati20@gmail.com

ABSTRACT

Stroke is the second leading cause of death worldwide and the third leading cause of disability. On the other hand, experience can help someone solve a problem. Stroke survivor who has learned from experience in dealing with a stroke will make more considered decisions and be more cautious when recognizing the signs and symptoms that occur in patients. The aim of this study is to determine the relationship between education level and experience with the knowledge of elderly individuals at Posyandu Laweyan. This research used a descriptive qualitative research design with a cross-sectional study design. The study was conducted at Posyandu under the supervision of the Laweyan Community Health Center. Data collection took place from March to July 2023 involving 45 respondents. The data were then analyzed using the Spearman-Correlation test to observe the relationship between experience and knowledge level. The results of the analysis showed a p -value of 0.018 (<0.05); $r = 0.351$, indicating a significant correlation between the education level and stroke knowledge level among the elderly.

Keywords: Stroke, knowledge, education, elderly

ABSTRAK

Stroke menjadi penyakit mematikan nomor dua di dunia dan menyebabkan disabilitas nomor tiga. Di sisi lain, pengalaman dapat membantu seseorang menyelesaikan suatu permasalahan. Seseorang yang telah belajar dari pengalaman dalam menghadapi stroke, maka keputusan yang akan diambil akan lebih banyak pertimbangan dan lebih berhati-hati ketika mengetahui tanda dan gejala yang terjadi pada pasien stroke. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan tingkat pendidikan dan pengalaman dengan pengetahuan lansia Posyandu Laweyan. Penelitian ini mempergunakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Penelitian dijalankan di Posyandu binaan Puskesmas Laweyan. Pengambilan data penelitian dilaksanakan pada Bulan Maret sampai Juli 2023 terhadap 45 orang responden. Data kemudian dianalisis mempergunakan uji *Spearman-Correlation* untuk melihat hubungan antara pengalaman dengan tingkat pengetahuan. Hasil uji analisa didapatkan nilai p -value = 0.018 (<0.05); $r = 0.351$ yang berarti adanya nilai korelasi yang cukup antara variable tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan stroke pada lansia.

Kata kunci: Stroke, pengetahuan, pendidikan, lansia

PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyakit yang tidak menular namun dapat mempengaruhi fungsi otak. Stroke ditandai dengan gejala gangguan fokal atau global yang meningkat secara kilat (Khairunnisa, 2019). Serangan stroke dapat berupa hambatan dalam berkomunikasi, sakit kepala yang parah, muntah, pusing, dan penurunan kesadaran yang berlangsung hingga melewati 24 jam. Komplikasi vaskuler menjadi penyebab utama dari hilangnya nyawa seseorang yang mengidap penyakit stroke. (Khairunnisa, 2019). Penyakit mematikan stroke ini berada di posisi nomor urut dua di dunia dan mengakibatkan disabilitas di posisi nomor urut tiga. Berdasarkan survey oleh WHO dikatakan bahwa tingkat insiden serangan stroke meningkat 2 kali lebih banyak dari 40 tahun sebelumnya di negara yang sedang tumbuh dengan tingkat pendapatan rendah hingga menengah. (Johnson et al., 2016). Terdapat 15,4% penduduk di Indonesia dengan kondisi stroke yang kehilangan nyawanya di area perkotaan dibandingkan di pedesaan (Kusuima et al., 2009). Sebanyak 8,3 dari 1.000 populasi angka kejadian stroke yang terjadi di Indonesia. Data nasional Indonesia mengatakan bahwa stroke menjadi sebab kematian teratas sebesar 15,4% (Irdelia et al., 2014). Kurangnya pengetahuan, pengalaman dan pemahaman dapat menjadi indikator penyebab terjadinya penyakit tersebut (Notoatmodjo, 2014). Serangan stroke dapat dijelaskan secara bertahap yaitu dari definisi, indikator risiko yang dapat

memperparah, tanda-tanda dan gejalanya, serta komplikasi terkait Kesehatan yang muncul akibat dari serangan stroke. Taraf pendidikan memainkan peran penting saat memperoleh sebuah wawasan. Salah satu yang menghalangi seseorang saat berpikir kritis adalah taraf pendidikan dan juga akan kesulitan dalam memetik makna dari sebuah peristiwa. Seharusnya, taraf pendidikan individu akan berbanding lurus dengan tingkat pengetahuannya (Notoatmodjo, 2014). Selain pendidikan terdapat pengalaman yang juga dapat memengaruhi pengetahuan. Pengamatan memiliki arti sebagai pengawasan yang dilaksanakan langsung tanpa perantara untuk memperoleh wawasan dasar dan berkontribusi dalam menambah wawasan yang sudah dimiliki. Pengamatan juga dapat membantu seseorang dalam mencari solusi dan jalan keluar dari sebuah permasalahan. Seseorang yang telah belajar dari pengalaman dalam menghadapi stroke, maka keputusan yang akan diambil akan lebih banyak pertimbangan dan lebih berhati-hati ketika mengetahui tanda dan gejala yang terjadi pada pasien stroke (Weems, 2015). Penyebab risiko yang mempengaruhi terjadinya stroke dibagi atas 2 indikator yakni, yang mampu berubah serta indikator yang tidak mampu berubah (Venketasubramanian et al., 2017). Beberapa faktor risiko dapat diubah adalah berhubungan dengan hidup keseharian yang kurang sehat seperti penyakit tekanan darah ekstrim, merokok, diabetes mellitus, dislipidemia, mengonsumsi alkohol, serta

asupan natrium berlebih (Grillo et al., 2019). Sedangkan indikator risiko permanen berupa usia, gender, suku, dan genetik (Boehme et al., 2017). Berlandaskan hal tersebut diatas, maksud dari penelitian ini guna memahami keterkaitan taraf pendidikan dan wawasan terkait pengetahuan lansia di bawah Posyandu Laweyan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mempergunakan metode jenis penelitian kuantitatif deskriptif dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Tujuan dari penelitian ini adalah peneliti ingin mengetahui hubungan dari variabel tingkat pendidikan dan variable pengetahuan stroke. Penelitian dilakukan di Posyandu dibawah Puskesmas Laweyan. Pelaksanaan pengambilan data penelitian akan dilaksanakan pada Bulan Maret hingga Juli 2023. Lansia merupakan individu yang menjadi fokus pada penelitian

ini, yang masuk dalam Posyandu Lansia dibawah puskesmas Laweyan, Surakarta. Sampel yang dipergunakan pada penelitian yakni lansia yang masuk dalam kriteria inklusi, eksklusi dan *drop out* yang telah ditentukan.

Metode pengumpulan sampel pada penelitian ini merupakan *cluster random sampling*. Variabel Independen (variable bebas) dalam penelitian ini tingkat pendidikan dan tingkat pengetahuan lansia. Variable dependen (variable terikat) di penelitian ini yakni stroke. Instrumen penelitian yang dipergunakan yakni kuesioner pengetahuan tentang wawasan terkait stroke. Data yang telah dikumpulkan akan diuji mempergunakan uji *Spearman-Correlation* guna menganalisis keterkaitan antara pengalaman dengan tingkat pengetahuan.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Usia, Pendidikan, Pengetahuan Responden

Usia (tahun)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
50-60	21	46,6
60-70	24	53,3
Tingkat Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
SD	5	11,1
SMP	13	28,8
SMA/SMK	22	48,8
S1	5	11,1

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	Persentase
Stroke	(f)	(%)
Baik	7	15,5
Cukup	26	57,7
Kurang	12	26,6

Berdasarkan pada uji yang telah dikumpulkan terkait 45 responden dikemukakan bahwasanya rata-rata usia responden berada di interval usia 50-70 tahun dengan rincian 21 (46,6%) responden berusia 50-60 tahun dan 24 (53,3%) responden dalam rentang usia 60-70 tahun. Terjadinya hipertensi dipengaruhi oleh usia. Risiko terjadinya hipertensi akan lebih tinggi pada seseorang usia lanjut. Berlandaskan pada uji yang telah dijalankan ditemukan hasil bahwa paling banyak responden berpendidikan SMA yakni

sejumlah 22 responden (48,8%), mayoritas kedua dengan tingkat pendidikan SMP sebanyak 13 responden (28,8%) kemudian tingkat pendidikan SD dan S1 dengan 5 responden. Dari hasil penelitian dikemukakan bahwa dari 45 responden yang menyandang tingkat pengetahuan kurang sebanyak 12 responden (26,6%), yang memiliki tingkat pengetahuan cukup sebanyak 26 responden (57,7%) dan yang memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 7 responden (15,5%).

Tabel 2. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Pengetahuan Stroke Pada Lansia

Variabel	Tingkat Pengetahuan Stroke						Total	<i>Spearman Correlation</i>	
	Baik (1)		Cukup (2)		Kurang (3)			r	P value
Tingkat Pendidikan	N	%	N	%	N	%			
SD (1)	0	0	4	8,8	1	2,2	5	0.351	0.018
SMP (2)	0	0	12	26,6	1	2,2	13		
SMA/SMK (3)	2	4,4	10	22,2	10	22,2	22		
Sarjana (4)	5	11,1	0	0	0	0	5		
Total	7	15,5	26	57,6	12	26,6	45		

Berdasarkan uji *Spearman Correlation* didapatkan nilai $r = 0.351$ yang berarti adanya nilai korelasi yang cukup antara variable

tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan stroke pada lansia.

PEMBAHASAN

Distribusi Usia Responden

Pada tahap usia lanjut, hipertensi cenderung lebih sering terjadi dengan gejalanya berupa tekanan sistolik. Kenaikan tekanan darah pada usia lanjut diiringi dengan perubahan struktur pembuluh darah besar terutama memicu perubahan tinggi tekanan darah sistolik yang umumnya sesudah usia ≥ 60 tahun (Mardiana, 2017). Berdasarkan riset terdahulu (Imelda et al., 2020) dengan judul “Faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di puskesmas Air Dingin Lubuk Minturun”, salah satu indikator yang berkaitan terhadap terjadinya hipertensi yang dialami lansia merupakan indikator usia. Bersumber pada penelitian tersebut bahwa hasil dari 110 pengidap hipertensi pada lansia berusia ≥ 65 tahun cenderung mengidap hipertensi lebih tinggi yaitu sejumlah 41 orang (37,2%), usia 60 – 64 tahun sejumlah 35 orang (31,8%) serta paling kecil usia 55- 59 tahun yakni mencapai 34 orang (30,9%). (Imelda et al., 2020). Kemudian diperkuat lagi dengan hasil riset Maulidina dkk yang berjudul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018” membuktikan bahwasanya dari 143 penderita hipertensi sebagian besar responden memiliki usia > 40 tahun sejumlah 102 orang (71,3%) serta minoritas berusia dari 40 tahun 41 orang (28,7 %) (Maulidina et al., 2019). Penelitian ini membuktikan bahwasanya sebagian besar

usia responden yang mengidap hipertensi lansia berusia diatas 65 tahun. Struktur pembuluh darah akan mengalami transformasi seiring bertambahnya usia sehingga menyebabkan penyempitan dan pengerasan. Hal ini akan mengharuskan jantung berdetak lebih cepat, yang pada akhirnya mengakibatkan hipertensi.

Distribusi Tingkat Pendidikan Responden

Taraf pendidikan antar individu memiliki pengaruh akan pengetahuannya, banyaknya informasi yang ia terima akan berpengaruh atau memperkaya pengetahuannya dan akan berpengaruh juga pada perilakunya. (Notoatmodjo, 2014). Hal ini telah dituangkan pada penelitian Maulidina yang berjudul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018” mengungkapkan bahwasanya dari 143 pengidap hipertensi, yang berpendidikan rendah sejumlah 88 orang (61,5%) dan memiliki pendidikan tinggi sejumlah 55 orang (38,5%). (Maulidina et al., 2019). Diperkuat lagi dengan riset oleh (D. E. Wahyuni, 2013) yang berjudul “Hubungan tingkat pendidikan dan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas Pucangsawit Surakarta” dimana dari 207 responden, mayoritas penderita hipertensi berpendidikan rendah yaitu sebanyak 165 (79,71%). (D. E. Wahyuni,

2013) Penelitian ini membuktikan bahwa sebagian besar responden berpendidikan SD. Taraf pendidikan secara tak langsung memiliki dampak tekanan darah individu. Individu yang mempunyai pendidikan rendah memungkinkan ia mengidap hipertensi dikarenakan kurang mengetahui informasi atau pengetahuan yang berdampak pada perilaku dan kebiasaan hidup yang kurang sehat seperti ketidaktahuan terkait risiko dan upaya pencegahan dalam terjadinya hipertensi.

Tingkat Pengetahuan Stroke

Pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yaitu: indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Pada waktu pengindraan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap obyek. 51 Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Wawan & Dewi, 2010). Menurut (Notoatmodjo, 2014) menjelaskan bahwa sumber informasi yang diperoleh dari berbagai sumber maka seseorang cenderung mempunyai pengetahuan yang luas. Pengetahuan tentang stroke didapatkan dari berbagai media seperti buku, media massa, penyuluhan atau pendidikan atau melalui kerabat. Adanya informasi baru mengenai suatu hal dari media massa memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya

pengetahuan terhadap hal tersebut. Tingkat pendidikan seseorang akan berpengaruh terhadap pengetahuan seseorang, semakin banyak informasi dapat mempengaruhi atau meningkatkan pengetahuan seseorang sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki (Notoatmodjo, 2014). Hal ini sesuai dengan penelitian Yanti yang berjudul “Hubungan tingkat pengetahuan komplikasi hipertensi dengan tindakan pencegahan komplikasi” diketahui bahwa sebanyak 71 responden dengan hipertensi membuktikan bahwasanya kebanyakan responden mempunyai tingkat pengetahuan yang rendah, yakni sejumlah 52 orang (73,2 %). Sebagian besar responden, yakni 40 orang, mempunyai latar belakang pendidikan terakhir pada tingkat SD (56,3%) (Sari et al., 2020). Di perkuat lagi oleh Martini yang mana terdapat dari 50 52 responden yang mempunyai Tingkat wawasan yang kurang sejumlah 34 orang terkait stroke (68%) yang dimana riwayat pendidikan terakhir responden mayoritas SLTP yaitu sebanyak 18 orang (36%) (Wardhani et al., 2014). Omer Sokrab *et al.*, melakukan penelitian dengan judul *Awareness of Stroke and Knowledge of its Warning Signs and Risk Factors in a Developing Country*, didapatkan hasil bahwasanya mereka yang mengetahui stroke 69% bisa mengidentifikasi 3 atau lebih tanda gejala awal peringatan. Tingkat pendidikan akademik yang lebih tinggi berkaitan dengan pengetahuan yang lebih luas (Sokrab &

Sokrab, 2014). Kurangnya pengetahuan dalam sebuah penelitian diartikan bahwa responden tersebut mempunyai pemahaman yang masih kurang terkait dengan stroke yang meliputi definisi, faktor risiko, tanda serta gejala dan pencegahannya. Hal ini bisa disebabkan karena para responden terbatass dalam mendapatkan informasi terkait dengan stroke baik dari media massa maupun dari Puskesmas sekitar, responden juga jarang mengikuti kegiatan pendidikan kesehatan oleh Puskesmas. Selain itu, kurangnya pengetahuan para responden disebabkan karena rendahnya tingkat pendidikan responden, untuk mengatasi masalah rendahnya pengetahuan pada keluarga pasien pasca stroke dapat diberikan intervensi berupa pendidikan kesehatan yang disampaikan oleh tenaga kesehatan baik dokter maupun perawat (Kosasih & Purba, 2018). Pemberian intervensi berupa pendidikan kesehatan terbukti efektif dalam meningkatkan tingkat pengetahuan keluarga pasien pasca stroke (Nimah et al., 2018).

Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Pengetahuan Stroke pada Lansia

Menurut (Cipriani et al., 2012) terbatasnya pengetahuan masyarakat mengenai stroke sangatlah kecil yang mengakibatkan banyak pengidap stroke tidak mendapatkan perawatan dengan memadai. Akibatnya, tidak sedikit pengidap pasien stroke tidak ditangani secara baik terutama oleh keluarga dikarenakan ketidaktahuan masyarakat

mengenai cara memperlakukan dan memberikan layanan pada pengidap stroke. Pemahaman seseorang terhadap indikator-indikator risiko suatu penyakit secara tidak langsung akan mempengaruhi tindakan pencegahan yang akan dilakukan oleh individu tersebut, sehingga pengetahuan mengenai indikator-indikator risiko menjadi penting.

Upaya pencegahan yang dilakukan secara dini akan memungkinkan faktor risiko yang ada bermanifestasi menjadi semakin kecil. Seperti yang tertulis di artikel bahwasanya pada saat ini pencegahan stroke sekunder adalah dengan upaya mengontrol dari faktor risikonya. Pengetahuan reponden tentang faktor risiko stroke yang ada di penelitian ini apabila diperhatikan dari seluruh karakteristik demografi adalah masih berada dalam tingkatan yang kurang. Hal yang dapat dilaksanakan untuk menindaklanjuti adalah dengan meningkatkan pengetahuan masyarakat, karena faktor risiko adalah hal yang masih bisa dikontrol masyarakat. Pengetahuan (*knowledge*) adalah terminologi generik yang mencakup keseluruhan hal yang dapat diketahui oleh manusia. Dengan demikian, pengetahuan mengacu pada kapasitas manusia yang mencakup kemampuan mengabstraksi alam dan kehidupan untuk mencapai suatu tujuan melalui penggunaan emosi, gagasan, pengalaman, observasi, dan intuisi. Gambaran responden menurut tingkat

pendidikan, responden lebih banyak pada tingkat pendidikan Perguruan Tinggi dengan persentase senilai 69,0 %. Sisanya sebesar 2,8 % pada tingkat SD hingga SMP serta pada tingkat SMA senilai 28,2%. Pendidikan merupakan suatu usaha yang untuk meningkatkan kepribadian dan Kemahiran baik dalam ataupun di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup.

Tahapan belajar dipengaruhi oleh pendidikan, kemampuan seseorang dalam menerima informasi berbanding lurus dengan tingkat pendidikan seseorang. Dengan demikian, seorang individu biasanya akan memperoleh informasi baik dari media massa maupun individu lainnya. Semakin banyak data yang dimasukkan, semakin banyak pula pengetahuan yang diperoleh. Kondisi ini selaras dengan teori yang dikemukakan (Notoatmodjo, 2014) dimana mengemukakan bahwasanya pengetahuan berperan penting dalam membentuk perilaku dan perilaku individu. Secara khusus, teori ini menyatakan bahwa tingkat pengetahuan yang lebih tinggi berdampak positif pada pola pikir dan sikap individu terhadap materi pelajaran tertentu, yang pada akhirnya mempengaruhi perubahan perilaku. Paralisis maupun kelemahan pada salah satu ekstremitas akibat stroke adalah suatu kondisi yang banyak diketahui masyarakat umum (Mier, 2011). Pada penelitian sebelumnya yang dijalankan W. Wahyuni & Susilowati (2018) memaparkan

bahwasanya terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan tingkat pengenalan gejala awal dari penyakit stroke. Kemudian hal tersebut menjadi bukti bahwasanya di penelitian ini juga terdapat hubungan yang sama. Penanganan stroke dengan cara yang tepat adalah dengan membawa pasien ke rumah sakit yang mempunyai fasilitas yang memadai dalam kurun waktu kurang dari tiga jam. Pasien stroke tersebut harus sesegera mungkin dirujuk ke Rumah Sakit dengan poli khusus stroke. Secara umum pengetahuan mengenai cara penanganan stroke oleh responden sudah benar dalam semua karakteristik demografi. Penelitian yang dilakukan di Nigeria, bahwa adanya pendidikan terbukti dapat menaikkan tingkat pengetahuan masyarakat dan hal tersebut dapat mencegah angka kejaian stroke secara langsung dengan cara menghindari faktor-faktor yang dapat menyebabkan penyakit tersebut (Wahab et al., 2015). Pada metode tinjauan literatur ditemukan bahwa pengetahuan keluarga atau pendamping pasien dengan kondisi pasca stroke mayoritas masih sangat rendah dengan rentang 63,8% hingga 100% (Adila & Handayani, 2020).

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan dari tingkat pendidikan terhadap tingkat pengetahuan stroke pada lansia.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih saya ucapkan kepada Universitas ‘Aisyiyah Surakarta yang telah memberikan dana riset sehingga peneliti dapat menyelesaikan rangkaian penelitian dengan lancar. Terimakasih juga kami ucapkan kepada pihak terkait tempat penelitian atas koordinasi yang baik sehingga penelitian dapat terselesaikan dengan lancar.

REFERENSI

- Adila, S. T. A., & Handayani, F. (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan Mengenai Stroke pada Keluarga Pasien Pasca Stroke dengan Serangan Terakhir Kurang dari Satu Tahun: Literature Review. *Holistic Nursing and Health Science*, 3(2), 38–49.
- Boehme, A. K., Esenwa, C., & Elkind, M. S. V. (2017). Stroke risk factors, genetics, and prevention. *Circulation Research*, 120(3), 472–495.
- Cipriani, D. J., Terry, M. E., Haines, M. A., Tabibnia, A. P., & Lyssanova, O. (2012). Effect of stretch frequency and sex on the rate of gain and rate of loss in muscle flexibility during a hamstring-stretching program: A randomized single-blind longitudinal study. *Journal of Strength and Conditioning Research*.
<https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31823b862a>
- Grillo, A., Salvi, L., Coruzzi, P., Salvi, P., & Parati, G. (2019). Sodium intake and hypertension. *Nutrients*, 11(9), 1970.
- Imelda, I., Sjaaf, F., & PAF, T. P. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di puskesmas air dingin lubuk minturun. *Health and Medical Journal*, 2(2), 68–77.
- Irdelia, R. R., Joko, A. T., & Bebasari, E. (2014). *Profil faktor risiko yang dapat dimodifikasi pada kasus stroke berulang di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau*. Riau University.
- Johnson, W., Onuma, O., Owolabi, M., & Sachdev, S. (2016). Stroke: a global response is needed. *Bulletin of the World Health Organization*, 94(9), 634.
- Khairunnisa, M. (2019). *Asuhan Keperawatan Kebutuhan Aktivitas: Mobilisasi Pada Pasien Stroke NonHemoragik Di Ruang IV Rs. Tk. II Dr. Reksodiviryo Padang I Tahun 2019*.
- Kosasih, C. E., & Purba, C. I. (2018). Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Pasien Stroke dan Keluarga: Peran, Dukungan, dan Persiapan Perawatan Pasien Stroke di Rumah. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 13(2), 8–13.
- Kusuima, Y., Venketasubramanian, N., Kiemas, L. S., & Misbach, J. (2009). Burden of stroke in Indonesia. *International Journal of Stroke*, 4(5), 379–380.

- Mardiana, Y. (2017). Zelfino.(2014). Hubungan antara tingkat stres lansia dan kejadian hipertensi pada lansia di rw 01 kunciran Tangerang. *Forum Ilmiah*, 11(2), 261–267.
- Maulidina, F., Harmani, N., & Suraya, I. (2019). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018*. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 4 (1), 149–155.
- Mier, C. M. (2011). Accuracy and feasibility of video analysis for assessing hamstring flexibility and validity of the sit- and-reach test. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. <https://doi.org/10.1080/02701367.2011.10599798>
- Nimah, L., Nurwahyuni, T., & Wahyuni, E. D. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Media Booklet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Keluarga Tentang Speech Therapy Pada Pasien Stroke Di Irna Seruni A RSUD Dr. Soetomo Surabaya (the Influence of Health Education with Booklet Media on Knowledge and Attitudes Towa. *Jurnal Ners LENTERA*, 6(1), 78–88.
- Notoatmodjo, S. (2014). IPKJRC (2015). Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. *Biomass Chem Eng*, 49(23–6).
- Sari, Y. R., Yuviska, I. A., & Sunarsih, S. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi pemberian asi eksklusif pada bayi usia 0-6 bulan. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(2), 161–170.
- Sokrab, O., & Sokrab, A. (2014). *Awareness of Stroke and Knowledge of its Warning Signs and Risk Factors in a Developing Country (P7. 133)*. AAN Enterprises.
- Venketasubramanian, N., Yoon, B. W., Pandian, J., & Navarro, J. C. (2017). Stroke epidemiology in south, east, and south-east asia: A review. *Journal of Stroke*, 19(3), 286.
- Wahab, K. W., Kayode, O. O., & Musa, O. I. (2015). Knowledge of stroke risk factors among Nigerians at high risk. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 24(1), 125–129.
- Wahyuni, D. E. (2013). Hubungan tingkat pendidikan dan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di kelurahan jagalan di wilayah kerja puskesmas pucangsawit surakarta. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia Vol*, 1(1), 113.
- Wahyuni, W., & Susilowati, T. (2018). Hubungan Pengetahuan, Pola Makan Dan Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Hipertensi Di Kalurahan Sambung Macan Sragen. *Gaster*, 16(1), 73–82.

(2014). Faktor yang berhubungan dengan pengetahuan tentang stroke pada pekerja institusi pendidikan tinggi. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2(1), 13–23.

Wawan, A., & Dewi, M. (2010). Teori dan

pengukuran pengetahuan, sikap dan perilaku manusia. *Yogyakarta: Nuha Medika*, 12.

Weems, M. E. (2015). *Blackeyed: plays and monologues*. Springer.