

**ANALISIS *HEALTH EDUCATION* DALAM Mendukung PERILAKU
PENCEGAHAN STROKE PADA LANSIA MELALUI Pendekatan *FAMILY
EMPOWERMENT***

**(ANALYSIS OF *HEALTH EDUCATION* IN SUPPORTING STROKE PREVENTION
BEHAVIORS AMONG OLDER ADULTS THROUGH A *FAMILY EMPOWERMENT
APPROACH*)**

Dwi Rahayu^{1*}, Erni Rahmawati², Sri Haryuni³

^{1,2} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pamenang, Jl. Soekarno Hatta No 15 Bendo Pare Kediri,
Jawa Timur, Indonesia

³ Universitas Kadiri, Jl. Jalan Selomangleng No.1, Kelurahan Pojok, Kecamatan Mojoroto,
Kota Kediri, Jawa Timur, Indonesia
Email: ns.dwirahayu@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Stroke merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama kecacatan dan kematian pada lansia. Upaya pencegahan stroke memerlukan peningkatan pengetahuan dan perilaku kesehatan yang tepat. Penelitian ini dilakukan dalam bidang keperawatan komunitas dengan fokus pada pencegahan stroke melalui pendekatan pendidikan kesehatan dan pemberdayaan keluarga. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan stroke pada lansia melalui pendekatan pemberdayaan keluarga. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain korelasional dengan pendekatan cross-sectional. Sampel penelitian berjumlah 30 lansia yang terdaftar di Posyandu ILP Melati, Desa Pelem, Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri, yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Variabel penelitian meliputi tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan stroke. Analisis data dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman's rho dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. **Hasil:** Sebanyak 50% responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori cukup baik. Selain itu, masing-masing 37% responden memiliki perilaku pencegahan stroke dalam kategori cukup dan baik. Hasil uji korelasi Spearman's rho menunjukkan nilai $p = 0,036$ ($p < 0,05$), yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan stroke pada lansia. **Kesimpulan:** Tingkat pengetahuan berhubungan secara signifikan dengan perilaku pencegahan stroke pada lansia. Oleh karena itu, pendidikan kesehatan melalui pendekatan pemberdayaan keluarga perlu ditingkatkan untuk mendukung perilaku pencegahan stroke dan meningkatkan kualitas hidup lansia.

Kata kunci: lansia, pengetahuan, perilaku pencegahan stroke, pendidikan kesehatan, pemberdayaan keluarga.

ABSTRACT

Introduction: Stroke is one of the leading non-communicable diseases contributing to disability and mortality among older adults. Effective stroke prevention requires adequate knowledge and appropriate preventive behaviors. This study was conducted within the field of community nursing and focused on stroke prevention through health education using a family empowerment approach. The aim of this study was to analyze the relationship between knowledge and stroke prevention behavior among older adults. **Methods:** This study employed a correlational design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 30

*older adults enrolled in the Melati Integrated Health Post (Posyandu ILP) in Pelem Village, Pare District, Kediri Regency. Participants were selected using purposive sampling. The study variables were knowledge and stroke prevention behavior. Data were analyzed using Spearman's rho correlation test with a significance level of $\alpha = 0.05$. **Results:** The findings showed that 50% of respondents had a moderate level of knowledge, while 37% demonstrated moderate and good stroke prevention behaviors, respectively. The results of Spearman's rho test revealed a significant relationship between knowledge and stroke prevention behavior ($p = 0.036$). **Conclusion:** Knowledge is significantly associated with stroke prevention behavior among older adults. Therefore, health education through a family empowerment approach should be strengthened to improve stroke prevention behaviors and enhance the quality of life of older adults.*

Keywords: elderly, knowledge, stroke prevention behavior, health education, family empowerment.

PENDAHULUAN

Berkembangnya kasus baru dan kematian karena penyakit tidak menular seperti stroke menjadi masalah kesehatan global dan Indonesia yang dapat menghambat tercapainya tujuan tersebut (Maliangkay et al., 2023). Dewasa ini dilihat dari perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menyebabkan perubahan gaya hidup masyarakat menjadi lebih modern serba instan dan praktis. Masyarakat modern saat sering terjadi perubahan pola makan (tinggi kalori, rendah serat, tinggi garam, gula dan lemak, ditambah kurangnya aktivitas fisik, stress, dan kurangnya istirahat) memicu timbulnya berbagai macam penyakit salah satunya yaitu Penyakit Tidak Menular (PTM). Dalam kurun waktu dua dekade terakhir, PTM menjadi penyebab utama dari beban penyakit salah satunya adalah stroke yang masih menempati urutan teratas (Kemenkes, 2022). Menurut WHO stroke merupakan penyakit yang terjadi di pembuluh darah otak dan merupakan suatu keadaan dimana tanda gejala yang ditemukan dapat berkembang dengan cepat seperti defisit neurologik global dan focal, yang bisa memperberat dan terjadi selama 24 jam bahkan lebih dan bisa menyebabkan kematian, dan tidak adanya penyebab lain yang jelas selain vascular (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan data WHO stroke adalah penyebab utama kecatatan yang

terjadi di seluruh dunia dan penyebab kematian nomor dua. Lembar Fakta Stroke Global yang diterbitkan pada tahun 2022 menyatakan bahwa risiko seumur hidup terkena stroke telah meningkat sebesar 50% selama 17 tahun terakhir dan kini 1 dari 4 orang diperkirakan terkena stroke seumur hidupnya. Sejak tahun 1990 sampai 2019, terjadi peningkatan kejadian stroke sebesar 70%, peningkatan kematian akibat stroke sebesar 43%, peningkatan prevalensi stroke sebesar 102%, dan peningkatan *Disability Adjusted Life Years* (DALY) sebesar 143%. Hal yang paling mencolok adalah sebagian besar beban stroke global (86% kematian akibat stroke dan 89% DALY) terjadi di negara-negara berpendapatan rendah dan menengah ke bawah. (WHO, 2022). Menurut Kemenkes RI di Indonesia tahun 2019, terjadi perubahan penyebab utama *Disability Adjusted Life Years* (DALYs) lost yaitu stroke (4,0%; 3.280 per 1000 penduduk) dan ischaemic heart disease (2,8%; 2.330 per 1000 penduduk). Hampir sama dengan di dunia, lebih dari setengah DALYs lost di Indonesia disebabkan oleh penyakit tidak menular (69%) diantaranya 10,9% disebabkan oleh stroke, 8,6% *malignant neoplasms* dan 7,7% *ischaemic heart disease* (GDB 2019; WHO 2019). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan adanya peningkatan prevalensi PTM dibandingkan dengan Riskesdas 2013, PTM yang mengalami

peningkatan salah satunya adalah stroke. Prevalensi stroke naik dari 7% menjadi 10,9%. (P2PM, 2022). Menurut Kemenkes RI tahun 2018, prevalensi kasus stroke di Jawa Timur sebesar 1,24 per 1.000 penduduk, nilai prevalensi ini mengalami penurunan yang cukup banyak dibandingkan tahun sebelumnya (Putri, 2023b).

Survei Kesehatan Indonesia (SKI) pada tahun 2023 menunjukkan prevalensi stroke di Indonesia mencapai angka 8,3 per 1.000 penduduk dengan jumlah penderita terbanyak pada usia di atas 75 tahun (41,3%) dan laki-laki terkena stroke lebih tinggi (8,8%) dari wanita (7,9%). Di Jawa Timur, penderita stroke mencapai 9,0% atau 9 per 1.000 penduduk (Kemenkes RI: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2023). Penelitian mengenai gambaran epidemiologi stroke di Jawa Timur tahun 2019 – 2021 menunjukkan data bahwa pada tahun 2021 angka kejadian kasus baru stroke tercatat sebanyak 31.915 kasus. Angka ini mengalami kenaikan dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Distribusi stroke di sejumlah wilayah di Jawa Timur pada tahun 2021 dibagi menjadi beberapa zona perkiraan, Kota Malang berada pada zona dengan perkiraan jumlah penderita stroke sebesar 437 – 1.357 jiwa (Putri, 2023a). Angka kejadian stroke di Kabupaten Kediri sebesar 1.431 jiwa (0,6 %) dari 286.796 total jumlah penduduk di Kabupaten Kediri. Data hipertensi merupakan salah satu faktor risiko stroke di Kota Kediri sejumlah 29.362 orang (Badan Pusat Statistik Kota Kediri, 2019) dalam (Rachmania et al., 2022)

Penyebab stroke salah satunya adalah hipertensi. Hipertensi telah menyumbang sebesar 51% kematian akibat stroke (Hidayati et al., 2021). Stroke terjadi akibat berbagai faktor seperti hipertensi tidak terkontrol, aneurisma dan malformasi arteriovenosa (Azmi et al., 2024). Seseorang yang mengalami hipertensi memiliki dinding pembuluh

darah yang elastisitasnya menurun. Adanya gumpalan lemak yang terbawa masuk ke dalam pembuluh darah kecil di otak menyebabkan tersumbatnya aliran darah dan dapat mendorong pecahnya pembuluh darah di otak (Maydinar et al., 2017). Kondisi tersebut mengakibatkan penderita merasakan sakit kepala hebat, penurunan kesadaran, peningkatan TIK, muntah, kejang serta gangguan fungsi neurologis (Azmi et al., 2024).

Upaya promotif dan preventif dalam pencegahan stroke sangat penting dilakukan. Salah satu tindakan promotif preventif yang bisa dilakukan antara lain pengendalian faktor seperti hipertensi ataupun BMI merupakan faktor yang dapat dikendalikan. Hipertensi dapat dikendalikan dengan mengubah gaya hidup disertai dengan penatalaksanaan farmakologis maupun non farmakologis. Agar seseorang dapat mengubah gaya hidup ataupun perilaku kesehatannya menjadi lebih baik, salah satu tindakan yang dapat dilakukan oleh perawat berupa edukasi atau pendidikan kesehatan (Oktarina et al., 2021).

Edukasi/pendidikan kesehatan merupakan salah satu tindakan mandiri keperawatan yang dapat ditujukan pada individu, kelompok, maupun komunitas untuk mengatasi masalah kesehatan ataupun mengubah perilaku kesehatannya dengan tujuan menciptakan derajat kesehatan seoptimal mungkin (Febrianti & Iriani, 2024).

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, stroke merupakan masalah serius yang menimbulkan dampak serius dan mempengaruhi kualitas hidup lansia. Edukasi terkait upaya pencegahan stroke sangat diperlukan untuk pencegahan stroke pada lansia dan mampu meningkatkan kualitas hidup lansia. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis *health education* dalam mendukung upaya pencegahan stroke pada lansia pendekatan *family empowerment*.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah desain penelitian korelasi dengan pendekatan *crosssectional study*, yang menganalisa hubungan antara *health education* dengan perilaku pencegahan stroke pada lansia. Pendekatan penelitian yang dipakai adalah *cross sectional* yang mempelajari hubungan antara variabel bebas (faktor resiko) terhadap variabel terikat (efek) dengan melakukan pengukuran sesaat (Sastroasmoro, 1999).

Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang terdaftar di posyandu lansia “Melati” Dusun Singgahan Desa Pelem Kabupaten Kediri.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah lansia yang terdaftar di Posyandu lansia “Melati” yang memenuhi kriteria inklusi. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data.

Kriteria Inklusi untuk Responden

- Lansia yang berkunjung di Posyandu lansia “Melati” Dusun Singgahan Desa Pelem Kabupaten Kediri
- Lansia kooperatif dan mampu untuk berinteraksi

Kriteria inklusi untuk keluarga

Yang termasuk kriteria inklusi untuk keluarga yaitu:

- Tinggal serumah dengan responden
- Kooperatif dan mampu untuk berinteraksi

Kriteria Eksklusi untuk Keluarga

Yang termasuk kriteria eksklusi untuk keluarga yaitu:

- Tidak serumah dengan pasien
- Tidak kooperatif dan mampu untuk berinteraksi

Lokasi dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian di Posyandu lansia “Melati” Dusun Singgahan Desa Pelem Kec Pare Kabupaten Kediri

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah dengan kuesioner yang merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahuinya (Arikunto, 2020).

Analisa Data

Analisa hubungan antara Health Education dengan perilaku pencegahan stroke pada lansia dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi tata jenjang *Spearman Rank Correlation*.

Ada tidaknya korelasi dinyatakan dalam angka indeks, betapapun kecilnya indeks korelasi tersebut jika bukan 0,0000 dapat diartikan bahwa kedua variabel yang dikorelasikan terdapat adanya korelasi (Arikunto, 2020).

HASIL

Hasil penelitian tentang Analisis *Health Education* dengan Perilaku pencegahan Stroke pada lansia di Posyandu ILP “Melati” Dusun Singgahan Desa Pelem Kecamatan Pare Kabupaten Kediri adalah sebagai berikut:

Pengetahuan Responden tentang Pencegahan Stroke

Tabel 1. Hasil Pengetahuan Pencegahan Stroke

No	Kategori	Frekuensi	Prosentase
1	Baik	3	10%
2	Cukup	15	50%
3	Kurang	12	40%
Total		30	100%

Berdasarkan tabel pengetahuan responden tentang pencegahan stroke didapatkan 50% responden dengan pengetahuan kategori cukup

Perilaku Pencegahan Stroke

Tabel 2. Hasil Pengukuran Perilaku Pencegahan Stroke pada Responden

No	Kategori	Frekuensi	Prosentase
1	Baik	11	37%
2	Cukup	11	37%
3	Kurang	8	26%
Total		30	100%

Berdasarkan tabel perilaku pencegahan stroke pada responden didapatkan hasil perilaku pencegahan stroke kategori cukup dan baik sebesar masing-masing 37%

Hubungan antara Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Stroke

Tabel 3. Hasil Analisa Data

Correlations				
			Pengeta huan_S troke	Perilak u_Penc egahan _Stroke
Spearman's rho	Pengetahuan _Stroke	Correlation Coefficient	1.000	-.385*
		Sig. (2-tailed)	.	.036
		N	30	30
Perilaku_Pen cegahan_Stro ke	Correlation Coefficient	Correlation Coefficient	-.385*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.036	.
		N	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan Uji statistik dengan uji Spearman rho Correlation didapatkan hasil signifikansi sebesar 0,036 yang berarti ada hubungan antara pengetahuan dan perilaku pencegahan stroke pada lansia.

PEMBAHASAN

Stroke merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama kecacatan dan kematian pada lansia. Faktor risiko stroke, seperti hipertensi, diabetes mellitus, hiperlipidemia, obesitas, merokok, dan

kurang aktivitas fisik, dapat dikendalikan apabila individu memiliki pengetahuan yang memadai mengenai pencegahan dan pengelolaan gaya hidup sehat.

Pengetahuan merupakan salah satu faktor penting dalam membentuk sikap dan perilaku seseorang. Lansia yang memiliki pengetahuan baik tentang stroke cenderung lebih mampu mengenali faktor risiko, gejala awal, serta menerapkan perilaku pencegahan. Misalnya, pengetahuan mengenai pentingnya mengontrol tekanan darah, menjaga pola makan seimbang, melakukan aktivitas fisik teratur, dan memeriksakan kesehatan secara berkala dapat meningkatkan motivasi lansia untuk melakukan tindakan preventif.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan stroke pada lansia. Lansia dengan pengetahuan rendah seringkali kurang menyadari bahaya faktor risiko dan lebih sulit mengubah kebiasaan hidup tidak sehat. Sebaliknya, lansia dengan pengetahuan tinggi lebih berperan aktif dalam menjaga kesehatan, seperti membatasi konsumsi garam dan lemak, menghentikan kebiasaan merokok, serta rutin memeriksa kesehatan.

Namun demikian, pengetahuan yang baik belum tentu secara otomatis diikuti dengan perilaku pencegahan yang optimal. Faktor lain seperti sikap, dukungan keluarga, lingkungan, dan ketersediaan fasilitas kesehatan juga turut memengaruhi. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan lansia melalui edukasi kesehatan perlu diimbangi dengan pembinaan berkelanjutan dan dukungan sosial agar perilaku pencegahan stroke dapat benar-benar diterapkan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan memiliki hubungan erat dengan pencegahan stroke pada lansia. Edukasi yang tepat sasaran dan berkesinambungan sangat diperlukan untuk meningkatkan kesadaran, memotivasi perubahan perilaku, serta

menurunkan risiko stroke pada kelompok lansia.

Edukasi yang diberikan berfokus pada modifikasi faktor risiko seperti pengendalian hipertensi, menjaga pola makan sehat, aktivitas fisik teratur, menghentikan kebiasaan merokok, serta mengelola stres. Informasi yang jelas, sistematis, dan disampaikan dengan metode yang mudah dipahami terbukti mampu meningkatkan kemampuan responden dalam mengenali upaya pencegahan stroke sejak dini.

Edukasi pencegahan stroke pada lansia terbukti meningkatkan pengetahuan dan memiliki potensi untuk memperbaiki beberapa aspek perilaku pencegahan terutama bila disampaikan secara terstruktur dan didukung komponen praktis. Namun, untuk mencapai perubahan perilaku yang bertahan dan berdampak klinis (mis. penurunan kejadian stroke), program edukasi perlu dikombinasikan dengan dukungan keluarga, akses layanan kesehatan, dan tindak lanjut berkelanjutan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kesimpulan pada kegiatan penelitian ini adalah:

- Pengetahuan responden tentang pencegahan stroke didapatkan 50% lansia memiliki pengetahuan kategori cukup
- Perilaku pencegahan stroke pada responden didapatkan sebesar masing-masing 37% responden memiliki perilaku pencegahan kategori cukup dan baik
- Analisa hubungan antara pengetahuan dan perilaku pencegahan didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,036 yang berarti terdapat hubungan antara pengetahuan dan perilaku pencegahan stroke pada responden

Saran

Saran yang dapat diberikan terkait hasil penelitian adalah sebagai berikut:

- Program pencegahan stroke untuk lansia perlu memadukan edukasi dengan dukungan praktis yang meliputi: monitoring, follow-up, penguatan keluarga.
- Materi edukasi harus dikembangkan sesuai kultur lokal dan tingkat literasi: penggunaan ilustrasi, bahasa sederhana, dan contoh konkret akan meningkatkan pemahaman.
- Puskesmas/klinik sebaiknya menyediakan layanan follow-up (grup dukungan, posyandu lansia) untuk menjaga keberlanjutan perubahan perilaku.
- Kebijakan kesehatan masyarakat perlu memfasilitasi akses pengukuran tekanan darah gratis/terjangkau dan program manajemen komorbid (hipertensi, DM) untuk menurunkan risiko stroke pada populasi lansia.

KEPUSTAKAAN

- Amalia, J. K., & Yudhono, D. T. (2022). Asuhan Keperawatan Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Pola Nafas Tidak Efektif, Nyeri Akut dan Gangguan Mobilitas Fisik. *JKM : Jurnal Keperawatan Merdeka*, 2(2), 108–112. <https://doi.org/10.36086/jkm.v2i2.1225>
- Azmi, N. N., Wahyuni, U., Wulandari, A., Puspitasari, M., & Risdiyanto, N. (2024). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tn. T Dengan Diagnosa Medis Stroke Hemoragik. *MEJORA Medical Journal Awatara*, 2(3), 19–25.
- Dewi, N. M. I. M. (2022). Gambaran Kualitas Tidur pada Lansia di Desa Mambang Kecamatan Selemadeg Timur Kabupaten Tabanan Tahun 2022. *Poltekkes Denpasar Repository*, 1–13.
- Febrianti, N., & Iriani, I. (2024). Health Education Pencegahan Terjadinya

- Stroke di Desa Enu Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala Health Education Prevention of Stroke in Enu Village , Sindue District , Donggala Regency. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(10), 3679–3684. <https://doi.org/10.56338/jks.v7i10.6325>
- Harahap, S., & Siringoringo, E. (2016). Aktivitas Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2016. *Poltekkes Medan*, 11, 69–73.
- Hesthi, Sri Rini, S., & Sulastri. (2023). Gambaran Pengelolaan Hambatan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non-Hemoragik Dengan Latihan Menggagam Bola. *Jurnal Surya Muda*, 5(1).
- Hidayati, A., Martini, S., & Hendrati, L. Y. (2021). Determinan Kejadian Stroke Pada Pasien Hipertensi (Analisis Data Sekunder IFLS 5) Determinant of Stroke in Hypertensive Patient (Secondary Data Analysis of IFLS 5). *Jurnal Kesehatan Global*, 4(2), 54–65.
- Juan Nggebu. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Cempaka RSUD. PROF. DR. W. Z. Johannes Kupang. In *Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang*.
- Kemenkes, R. (2018). *Apa itu Stroke?* Kemenkes RI.
- Kemenkes, R. (2019). *Jenis Jenis Stroke*. Kemenkes RI.
- Kemenkes, R. (2022). *Masalah dan Tantangan Kesehatan Indonesia Saat Ini*. Kemenkes RI.
- Kemenkes RI: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) dalam Angka*.
- Laili, N., Heni, S., & Tanoto, W. (2023). Optimalisasi Program Edukasi Pencegahan Stroke ‘Cerdik’ pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Abdi Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(2), 53–65.
- <https://doi.org/10.55018/jakk.v2i2.40>
- Lusy Dwi Kusumawati. (2022). ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DENGAN TINDAKAN ROM DALAM UPAYA PENINGKATAN KEKUATAN OTOT DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA. In *Politeknik Kesehatan Surakarta*.
- Maliangkay, K. S., Rahma, U., Putri, S., & Istanti, N. D. (2023). Analisis Peran Promosi Kesehatan Dalam Mendukung Keberhasilan Program Pencegahan Penyakit Tidak Menular Di Indonesia. *Jurnal Medika Nusantara*, 1(2), 108–122.
- Maydinar, D. D., Effendi, S., & Sonalia, E. (2017). Hipertensi, Usia, Jenis Kelamin Dan Kejadian Stroke di Ruang Rawat Inap Stroke RSUD dr. M. YUNUS BENGKULU. *Jurnal Sains Kesehatan Vol*, 24(2).
- Nusatirin. (2018). Asuhan Keperawatan Tn. H Dengan Stroke Hemoragik Di Ruang Bougenvil Rumah Sakit Tk. Ii Dr. Soedjono Magelang. In *Politeknik Kemenkes Yogyakarta*.
- Oktarina, Y., Nurhusna, N., Kamariyah, K., & Mulyani, S. (2021). Edukasi Kesehatan Penyakit Stroke Pada Lansia. *Medical Dedication (Medic) : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat FKIK UNJA*, 3(2), 106–109. <https://doi.org/10.22437/medicaldedication.v3i2.11220>
- P2PM. (2022). Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. *Kemkes*, 1–114.
- Putri, A. A. N. (2023a). Gambaran epidemiologi stroke di jawa timur tahun 2019-2021. *PREPOTIF: JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 7(1), 1030–1037.
- Putri, A. A. N. (2023b). Gambaran Epidemiologi Stroke Di Jawa Timur Tahun 2019-2021. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 1030–1037.

- Rachmania, D., Widayati, D., Studi, P., & Keperawatan, S. (2022). Family Empowerment dalam Deteksi Dini Stroke pada Keluarga Pasien dengan Hipertensi. *Jurnal TRI DHARMA MANDIRI*, 2(1), 10–19.
- Rahmadani, E., & Rustandi, H. (2019). Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Hemiparese melalui Latihan Range of Motion (ROM) Pasif. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(2), 354–363.
<https://doi.org/10.31539/joting.v1i2.985>
- Sitti Khadijah, Tutik Astuti, Rahayu Widaryanti, E. R. (2020). Buku Ajar Anatomi & Fisiologi Manusia Edisi 1. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 205.
- Sulistiyawati. (2020). *ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN STROKE NON HEMORAGIK YANG DI RAWAT DI RUMAH SAKIT*.
- WHO. (2022). *World Stroke Day 2022*. World Health Organization.