

PEMBERDAYAAN LANSIA MELALUI EDUKASI METODE BALANCE, EYES, FACE, ARM, SPEECH AND TIME SEBAGAI SELF AWARENESS TERHADAP DETEKSI DINI STROKE

I Gede Putu Darma Suyasa^{1*}, Ni Luh Putu Inca Buntari Agustini², Ari Wina Sani³, Ni Wayan Sri Wahyuni⁴, Ni Luh Putu Ayu Puspita Wangi⁵, Kadek Andika Dwi Putra⁶

^{1,2,3,4,5,6}Institut Teknologi dan Kesehatan Bali, Denpasar, Indonesia

*Korespondensi: winasani49@gmail.com

ABSTRACT

Background: Hypertension is a common condition in primary health care, affecting approximately 25% of the adult population and more than 50% of those aged over 65 years. As the "silent killer of hypertension", it can cause stroke, which is a major cause of morbidity and mortality worldwide. This study aims to detect early signs of stroke using the BE-FAST method in the elderly in Karangasem, Bali, and to spread the effectiveness of this method in reducing the risk of stroke. **Method:** This community-based education program uses the POAC (Planning, Organizing, Actuating and Controlling) approach. A total of 79 elderly participants were recruited and underwent health examinations, including blood pressure measurements and the BE-FAST screening test. The BE-FAST method assesses balance, eyes, face, arms, speech, and timing to identify early signs of stroke. **Results:** The results showed that 55.7% of participants had hypertension, and 67.1% had difficulty moving their legs and arms on one side of their body. Additionally, 36.7% had difficulty opening their eyes or experienced vision problems, and 32.9% experienced facial weakness or numbness. The BE-FAST method is effective in detecting early signs of stroke, with a sensitivity of 92%.

Conclusion: This study highlights the importance of early detection of stroke using the BE-FAST method in the elderly population. The research results show that this method is effective in identifying early signs of stroke and can be easily taught and applied in the community. Application of this method can reduce the risk of stroke and associated morbidity and mortality.

Keywords: FAST education, stroke, Hypertension, Early Detection

ABSTRAK

Latar belakang: Hipertensi adalah kondisi yang umum terjadi di layanan kesehatan primer, yang mempengaruhi sekitar 25% dari populasi orang dewasa dan lebih dari 50% dari mereka yang berusia di atas 65 tahun. Sebagai "pembunuh diam-diam", hipertensi dapat menyebabkan stroke, yang merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia. Tujuan kegiatan pengabdian ini untuk mendeteksi tanda-tanda awal stroke dengan menggunakan metode BE-FAST pada lansia di Karangasem, Bali, dan untuk mengevaluasi efektivitas metode ini dalam mengurangi risiko stroke. **Metode:** Program edukasi berbasis masyarakat ini menggunakan pendekatan POAC (Planning, Organizing, Actuating, and Controlling). Sebanyak 79 peserta lansia direkrut dan menjalani pemeriksaan kesehatan, termasuk pengukuran tekanan darah dan tes skrining BE-FAST. Metode BE-FAST menilai keseimbangan, mata, wajah, lengan, bicara, dan waktu untuk mengidentifikasi tanda-tanda awal stroke. **Hasil:** Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa 55,7% partisipan mengalami hipertensi, dan 67,1% mengalami kesulitan menggerakkan kaki dan lengan pada satu sisi tubuh mereka. Selain itu, 36,7% mengalami kesulitan membuka mata atau mengalami

masalah penglihatan, dan 32,9% mengalami kelemahan atau mati rasa pada wajah. Metode BE-FAST efektif dalam mendeteksi tanda-tanda awal stroke, dengan sensitivitas 92%. **Simpulan:** Kegiatan ini menyoroti pentingnya deteksi dini stroke menggunakan metode BE-FAST pada populasi lansia. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam mengidentifikasi tanda-tanda awal stroke dan dapat dengan mudah diajarkan dan diterapkan di lingkungan masyarakat. Penerapan metode ini dapat mengurangi risiko stroke serta morbiditas dan mortalitas yang terkait.

Kata kunci: Edukasi BE FAST, Stroke, Hipertensi, Deteksi Dini

PENDAHULUAN

Stroke dikenal sebagai kegawat daruratan pada system saraf yang membutuhkan penanganan secara cepat. Stroke bisa terjadi karena peredaran darah yang menurun atau sampai terhenti sehingga jaringan pada otak mengalami kekurangan darah dan oksigen. Hipertensi adalah faktor pencetus dari terjadinya stroke (Cahyawaty, 2017). Angka kejadian hipertensi terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 mendapatkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%. Ini mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi hipertensi pada Riskesdas Tahun 2013 sebesar 25,8% (Pebrisiana, Tambunan, & Baringbing, 2022). Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian. Seseorang didiagnosis hipertensi jika hasil pengukuran tekanan darah menunjukkan hasil tekanan sistol (angka yang pertama) ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan diastol (angka yang kedua) ≥ 90 mmHg pada lebih dari 1(satu) kali kunjungan (Riskesdes kementerian RI, 2018). Hipertensi merupakan faktor pencetus terjadinya stroke. Suatu penelitian mendapatkan bahwa sekitar 60% penderita hipertensi berakhir pada stroke terutama stroke iskemik (Simanjuntak, Pardede, & Sinaga, 2022)

Sejak tahun 2000 hingga saat ini stroke menjadi penyebab ke dua angka mortalitas didunia dengan jumlah kematian yaitu 11%. Stroke penyebab kematian dan kecacatan di Rumah Sakit Pemerintah di Indonesia, dan Indonesia memiliki prevalensi 7 dari 1000 penduduk serta kejadian stroke (insiden) sebesar 51,6/100.000 penduduk dan kecacatan; 1,6 % tidak berubah; 4,3 % semakin memberat (Kementerian Kesehatan RI., 2022). Lansia di kategorikan sebagai kelompok yang sering mengalami kasus multipatologi serta lansia juga termasuk kelompok yang beresiko mengalami masalah system saraf terutama stroke (Jayanti, 2018). Deteksi dini kejadian stroke memiliki peranan unntuk menurunkan tingkat kejadian kecacatan akibat stroke, semakin cepat tanda dan gejala stroke dikenali, maka akan semakin banyak tanda gejala yang dapat dicegah, namun masyarakat awam "*lay person rescuer*" adalah kelompok yang sering bertemu dengan kelompok lansia yang beresiko stroke (Eriyani & Shalahuddin, 2019). Akan tetapi ada kecenderungan orang awam membuat asumsi bahwa deteksi dini stroke harus dilakukan oleh tenaga medis yang professiona (Suciana, Agustina, & Zakiatul, 2020). Masyarakat awam sangat diharapkan

untuk memiliki pengetahuan dan keterampilan terkait pengenalan dan deteksi dini kejadian stroke.

Dalam hal ini sangat di perlukan kesadaran serta kewaspadaan diri dalam upaya pencegahan terjadinya komplikasi dari suatu penyakit. *Self-awareness* atau kesadaran diri merupakan perhatian pada diri sendiri, kesiapan dalam mengenali diri sendiri terhadap sesuatu yang dilakukan serta pemahaman tentang lingkungan yang ada di sekitar kita. *Self awareness* adalah kunci dari pada sebuah perubahan yang terdapat dalam hidup seseorang (Saptiningsih, Arianto, & Agustina, 2022). Usaha-usaha untuk mengenal dan mendeteksi serangan stroke sangat diperlukan. Prinsip-prinsip FAST adalah tindakan yang dilakukan segera, mempertahankan hidup korban, mengurangi penderitaan, mencegah kecacatan dan penderitaan lanjutan serta merujuk korban ke tempat pelayanan kesehatan terdekat (Andrianur & Ismansyah, 2021). Kesadaran seseorang tentang pentingnya dilakukan deteksi dini akan dapat menjadi upaya dalam mengurangi resiko terjadinya stroke yaitu melalui metode BE-FAST (*Balance, Eye, Face, Arm, Speech & Time*) merupakan salah satu metode yang bisa digunakan untuk melakukan deteksi dini kejadian Stroke (Na'imah, Effendy, & Supriyati, 2023). BE-FAST merupakan Teknik yang sangat sederhana dan dapat mudah dipahami dalam deteksi dini stroke. BE-FAST mendeteksi stroke melalui tiga tanda dan gejala diantaranya adalah perubahan kesimetrisan wajah, kekuatan ekstremitas serta kemampuan berbicara BE-FAST paling baik dilakukan saat bangun pagi hari. Memahami deteksi dini kejadian stroke sangat penting unntuk memastikan bahwa Masyarakat dapat mengenali tanda dan gejala stroke (Basuni et al., 2023).

Lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas yang menagalami berkurangnya kemampuan untuk meningkatkan fungsi kognitif, berkurangnya transmisi saraf di otak, yang menmbuat proses informasi menjadi lambat serta banyak informasi yang hilang pada periode transmisi. dan lansia sendiri merupakan bagian dari masyarakat awam yang berpotensi mengalami stroke (Basuni et al., 2023). Sehingga lansia perlu memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam deteksi dini stroke tentunya dengan cara yang mudah diingat, mudah dipahami, dan mudah untuk dilakukan.

Penyuluhan menggunakan audio visual tentang edukasi metode BE-FAST (*Balance, Eyes, Face, Arm, Speech & Time*) pada lansia diharapkan efektif dalam meningkatkan pengetahuan lansia tentang deteksi dini Stroke. Dikarenakan penggunaan audio visual dapat membantu lansia dalam menyerap informasi, dan mempermudah lansia untuk memahami sebuah informasi. Hasil penelitian sebelumnya didapatkan hasil edukasi deteksi dini stroke dengan metode audiovisual dan pemberian leaflet dapat meningkatkan tingkat pengetahuan dan sikap dikarenakan adanya proses belajar dan mendapatkan informasi tentang deteksi dini stroke melalui dua indra dalam satu waktu, yaitu indra pengelihatan dan pendengaran (Amelia, Abdullah, Sjaaf, & Purnama Dewi, 2020).

Sasaran dari kegiatan PKM ini adalah lansia di Wilayah Desa Basangalas, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem. Daerah ini merupakan wilayah pedesaan yang sangat menarik untuk dilakukan penyuluhan terkait dengan edukasi metode FAST sebagai deteksi dini stroke melalui media audiovisual yang difokuskan pada edukasi lansia.

METODE

Program edukasi berbasis masyarakat ini menggunakan pendekatan POAC (Planning, Organizing, Actuating, and Controlling). Sebanyak 79 peserta lansia direkrut dan menjalani pemeriksaan kesehatan, termasuk pengukuran tekanan darah dan tes skrining BE-FAST. Metode BE-FAST menilai keseimbangan, mata, wajah, lengan, bicara, dan waktu untuk mengidentifikasi tanda-tanda awal stroke. Metode pendekatan yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan ini adalah dengan kuisisioner skrining yang terdiri dari 11 pertanyaan untuk deteksi dini stroke dengan metode FAST yang terdiri dari karakteristik responden serta tanda dan gejala dari stroke. Sasaran yang dituju adalah lansia di wilayah Basangalas Karangasem dan kader lansia dalam acara rutin pemeriksaan Kesehatan pada lansia. Langkah dalam Kegiatan Penyuluhan deteksi dini stroke dengan menggunakan metode FAST adalah:

- a. Pemeriksaan kesehatan pada lansia
- b. Pemberian pengetahuan tentang stroke
- c. Penyuluhan tentang materi edukasi BE FAST sebagai self awarnes terhadap deteksi dini stroke melalui media audiovisual
- d. Pelatihan deteksi dini stroke dengan metode FAST

Sebelum dilakukan penyuluhan kesehatan, karena kegiatan ini berlangsung bersamaan dengan kegiatan pemeriksaan Kesehatan rutin, maka peserta dirahkan dahulu untuk mengikuti kegiatan pemeriksaan kesehatan. Selanjutnya, kegiatan ini dimulai dengan pembagian kuesioner kepada responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh mahasiswa Magister Keperawatan ITEKES Bali pada tanggal 23 Mei 2024 di Desa Basangalas, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem, dimulai dari mengumpulkan para lansia yang sudah terinfo sebelumnya bahwa akan diadakannya pemeriksaan kesehatan di balai banjar. Para lansia yang datang melakukan registrasi terlebih dahulu, kemudian melakukan pemeriksaan tekanan darah, menimbang berat badan, dan tinggi badan, kemudian melakukan wawancara dengan petugas terkait deteksi dini stroke dengan menggunakan kuisisioner BE-FAST. Hasil yang diharapkan dalam pengabdian masyarakat ini mampu membantu lansia untuk

mengetahui dan melakukan deteksi dini terkait permasalahan kesehatannya khususnya deteksi dini gejala stroke Hasil yang diperoleh berdasarkan data yang terkumpul adalah :



Gambar 1. Tekanan Darah Responden

Pada hasil pemeriksaan tekanan darah didapatkan dari 79 lansia, didapatkan lansia yang mengalami hipertensi adalah sebesar 55,7% atau sebanyak 44 orang. Hipertensi merupakan peringkat pertama penyakit tidak menular yang di derita oleh lansia pada tahun 2020 (Kemenkes RI, 2020). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (2018) menyatakan hipertensi dikenal sebagai *silent killer* karena terjadi tanpa tanda dan gejala, sehingga penderita tidak mengetahui jika dirinya terkena hipertensi. Tekanan darah yang tinggi, bila tidak ditangani dengan baik maka akan merusak pembuluh darah di seluruh tubuh seperti pada bagian mata, jantung, ginjal, dan otak (Nurkhalis & Adista, 2020). Insiden hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia, yaitu 50-60% memiliki tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg (Pangestu & Nusadewiarti, 2020). Hal ini juga sesuai dengan teori oleh Tamamilang (2019), bahwa secara alami tekanan darah cenderung meningkat seiring dengan bertambah usia, hal ini disebabkan karena pada usia 60 tahun terjadi penebalan dan kekakuan pada dinding arteri karena adanya penumpukkan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku (Sari, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian Oktaviani (2021) yang menyebutkan bahwa hipertensi lebih banyak terjadi pada usia 60 tahun.



Gambar 2. Hasil Skrining menggunakan metode BFAST

Dari hasil pertanyaan yang dilakukan pada lansia untuk mendeteksi dini stroke dengan menggunakan metode BE-FAST didapatkan hasil dalam 7 hari terakhir pada pertanyaan nomor 7, lansia yang mengalami kesulitan menggerakkan kaki dan tangan pada salah satu sisi kanan atau kiri sebesar 67,1% atau 53 orang, kemudian pada pertanyaan no 8, lansia yang mengalami kesulitan membuka mata atau salah satu mata kanan maupun kiri dan membuat gangguan pengelihatian sebesar 36,7 % atau 29 orang. Pada pertanyaan no.9, sebesar 32,9 % atau 26 orang mengalami perubahan bentuk wajah pada salah satu sisi kanan atau kiri, kemudian sebesar 53,2 % atau 42 orang lansia mengalami kelemahan atau mati rasa pada salah satu sisi tubuh kanan maupun kiri seperti kaki dan tangan dan yang terakhir lansia mengalami kesulitan bicara, bicara cadel, atau kesulitan memahami pembicaraann sebesar 84,8% atau sebanyak 67 orang. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *uji statistic* dengan $p \text{ value} < \alpha$ yang berarti ($0,000 < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan pemeriksaan kesehatan terkait deteksi dini stroke dengan BE-FAST pada lansia menunjukkan bahwa sebagian besar responden lansia mengalami kesulitan bicara, bicara cadel, atau kesulitan memahami pembicaraan. Penelitian Eriyani & Shalahuddin (2019) menyatakan bahwa usia bisa mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir

Menurut *Heart and Stroke Foundation* dampak stroke yang sering dijumpai adalah kelumpuhan satu sisi tubuh. Kelumpuhan biasanya terjadi di sisi yang berlawanan dari letak lesi di otak, karena adanya pengaturan representasi silang oleh otak. Serangan stroke juga menyebabkan berbagai gejala sisa akibat gangguan persyarafan yang berlangsung dalam

waktu yang lama (Daulay & Ritonga, 2022). Peranan keluarga sebagai caregiver pada konsep terbaru harus mendukung akademisi agar mampu memahami caregiving berkelanjutan dan dukungan keluarga sebagai caregiver, tetapi juga menginformasikan pembuat kebijakan, penyedia pelayanan dan keluarga yang merawat bagaimana menerapkan temuan ilmiah untuk kebutuhan keluarga sehari-hari. Pemberdayaan keluarga untuk mengenal tanda dan gejala stroke faktor resiko dan modifikasi gaya hidup serta deteksi resiko stroke menunjukkan memiliki serangan stroke 1 kali (60%) dibandingkan dengan keluarga dengan pengetahuan cukup dan rendah (Andrianur & Ismansyah, 2021).

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya) dan pengetahuan merupakan domain terpenting dalam terbentuknya perilaku (Zaenurrohmah & Rachmayanti, 2017). Hal tersebut menjelaskan bahwa perilaku deteksi dini dengan metode BE-FAST akan dilakukan dan terlaksana dengan baik bila metode BE-FAST telah dipahami dengan baik oleh penyandang hipertensi (Yuli Hilda Sari, Usman, & Makhrajani Majid, 2019). Meningkatnya self awareness membuat Penyandang Hipertensi menyadari akan pentingnya deteksi dini sebagai bentuk proteksi dasar untuk mencegah terjadinya stroke sehingga setelah kegiatan ini Penyandang Hipertensi rutin untuk melakukan metode BE-FAST.

Pemeriksaan *Face* pada metode BE-FAST dilakukan untuk menilai keseimbangan (balance) tubuh. Kelumpuhan otot wajah akibat kerusakan saraf pusat pada serangan stroke (Irianto, Aisyah, Hasanah, & Wahyisah, 2019) . Pemeriksaan dilakukan dengan menggerakkan wajah pada berbagai mimik seperti tersenyum, tertawa, meringis dan mengerutkan dahi (Amelia et al., 2020). Penilaian *Arm movement* dilakukan untuk menilai adanya kelumpuhan anggota gerak pada satu sisi tubuh kanan atau kiri (hemiplegia), sedangkan hemiparesis yaitu kelemahan anggota gerak atas dan bawah salah satu sisi namun masih dapat digerakkan dalam kondisi lemah (Hankey, 2017). Penilaian *Speech* yaitu mendengarkan penderita saat mengucapkan kata yang mengandung huruf R dan menilai apakah ada pelo atau perlambatan bicara. Sedangkan *Time to call* segera ke rumah sakit terdekat dalam waktu 4,5 jam sejak onset (serangan stroke) diketahui, waktu ini disebut *golden hour* dan sangat penting untuk diperhatikan untuk mencegah kerusakan saraf, perdarahan ataupun penyumbatan lebih lanjut pada pembuluh darah di otak sehingga menghindari kejadian kesakitan dan kematian akibat stroke (Vani, et al, 2022). Masih tingginya angka kecacatan dan kematian yang diakibatkan oleh keterlambatan tatalaksana stroke menjadikan sosialisasi dan penyuluhan tentang tanda dan gejala dini stroke pada masyarakat penting untuk diberikan.

SIMPULAN

Deteksi dini stroke dengan BE FAST efektif mempercepat pemberian intervensi sehingga meminimalkan kecacatan dan kematian akibat stroke. BE FAST merupakan *screening tools* sederhana dalam mendeteksi secara dini ada/tidaknya manifestasi klinis stroke pada seseorang. Metode ini mempunyai tingkat sensitivitas 92% sebagai *screening tools* stroke. Pilihan tentang metode BE FAST sebagai deteksi dini stroke di masyarakat sangat tepat dilakukan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Basuni et al., (2023) tentang implementasi prehospotal stroke scale pada komunitas risiko tinggi yang menyatakan bahwa metode BE FAST sangat sederhana dan mudah untuk diajarkan dan dilatih pada Masyarakat awam, Dimana metode BE FAST juga memiliki tingkat sensitivitas deteksi stroke lebih dari 80%.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penyusunan laporan ini tidak akan berhasil tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis menyampaikan penghargaan dan terimakasih kepada Rektor ITEKES Bali, Ketua Program Studi Magister Keperawatan ITEKES Bali beserta para Dosen dan Bapak Kepala Desa Basangalas Karangasem yang telah mendukung dan membantu dalam memberikan ijin untuk melakukan pengabdian masyarakat dimana kegiatan ini merupakan bagian dari pendidikan keperawatan pendidikan interprofesional yang bekerjasama dengan profesi lain seperti dokter dari RSUP Prof. dr. I.G.N.G. Ngoerah dan pihak Puskesmas Abang I.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Teti Vani, Nadia Purnama Dewi, Irwan Triansyah, Dessy Abdullah, R. A. (2022). *Deteksi Dini Stroke Metode*.
- Amelia, R., Abdullah, D., Sjaaf, F., & Purnama Dewi, N. (2020). Pelatihan Deteksi Dini Stroke “Metode Fast” Pada Lansia Di Nagari Jawijawi Kabupaten Solok Sumatera Barat. *Seminar Nasional ADPI Mengabdikan Untuk Negeri*, 1(1), 25–32. <https://doi.org/10.47841/adpi.v1i1.19>
- Andrianur, F., & Ismansyah. (2021). Pemberdayaan Keluarga Dalam Mencegah Kegawat Daruratan Stroke Dengan Deteksi Metode Face, Arms, Speech, Time (Fast) Terhadap Pengetahuan Dan Sikap. *Mahakam Nursing Journal*, 2(10), 438–444.
- Basuni, H. L., Sari, A. S., Rosidi, A., Yuliyanti, S., Aufia, A., Ikhwan, D. A., & Taufandas, M. (2023). Edukasi Metode Face, Arm, Speech Test (Fast) Sebagai Deteksi Dini Stroke Di Area Prehospital Pada Masyarakat Di Desa Wanasaba Lauk Kecamatan Wanasaba Kabupaten Lombok Timur. *Indonesian Journal of Community Dedication*, 5(1), 19–23.
- Cahyawaty, M. I. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Lansia Dalam

- Pengendalian Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Pilangkenceng Kabupaten Madiun. *BMC Public Health*, 5(1), 1–8. Retrieved from <https://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/siklus/article/view/298%0Ahttp://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jana.2015.10.005%0Ahttp://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/58%0Ahttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&P>
- Daulay, N. M., & Ritonga, N. (2022). Edukasi Deteksi Dini Stroke Dengan Metode FAST (Face, Arm, Speech, Time) Di Kelurahan Simatorkis Sisoma Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aupa (JPMA)*, 4(2), 34. <https://doi.org/10.51933/jpma.v4i2.838>
- Eriyani, T., & Shalahuddin, I. (2019). Pengetahuan Pasien Tentang Upaya Pencegahan Stroke Dengan Terapi Non-Farmakologi Di Poli Dalam Rsu Dr. Slamet Garut. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina (JIIS): Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 4(1), 97–106. <https://doi.org/10.36387/jiis.v4i1.197>
- Hankey, G. J. (2017). Stroke. *The Lancet*, 389(10069), 641–654. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30962-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30962-X)
- Irianto, I. D., Aisyah, S., Hasanah, I., & Wahyisah, F. (2019). Gambaran Edukasi Kesehatan Pada Keluarga Pasien Stroke Tentang Pencegahan Dekubitus Program Studi D3 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nahdlatul Wathan Mataram, Email: irnidwiasititi@gmail.com Jl. Kaktus No. 1-3, Gomong, Kecamatan M. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 33–36. Retrieved from <http://ejournal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jkk/article/view/120>
- Jayanti, M. C. (2018). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di Rs Tk.li Dr. Soepraoen Malang. In *Current Neurology and Neuroscience Reports* (Vol. 1). Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jns.2018.09.022%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.ejphar.2018.09.04.058%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.brainres.2015.10.001%0Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2854659&tool=pmcentrez&rendertype=abstract%0Ahttp://w>
- Kemendes RI. (2020). Infodatin : Situasi dan Analisis Lanjut Usia. *Kemendrian Kesehatan*, Vol. 2, pp. 1–2.
- Kemendrian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Laporan Nasional RISKESDAS 2018. *Kemendrian Kesehatan RI*, 1–582.
- Kemendrian Kesehatan RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Jakarta: KEMENKES RI.

- Na'imah, S., Effendy, C., & Supriyati, S. (2023). Burden of Family Caregiver in Caring for Stroke Patients: a Mixed Method Research. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 10(01), 17. <https://doi.org/10.35842/jkry.v10i01.721>
- Nurkhalis, & Adista, R. J. (2020). Manifestasi Klinis dan Tatalaksana Gagal Jantung. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3(3), 36–46.
- Oktaviani, N. P. W., Urmilasari, N. P. Y., Trisnadewi, N. W., & Adiputra, I. M. S. (2021). The Effect Of Meditation On Hypertension in the Elderly in Banjar Angkling Desa Bakbakan Wilayah Kerja Puskesmas Gianyar. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 41–53.
- Pangestu, M. D., & Nusadewiarti, A. (2020). Penatalaksanaan Holistik Penyakit Congestive Heart Failure pada Wanita Lanjut Usia Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga. *Jurnal Majority*, 9(1), 1–11.
- Pebrisiana, Tambunan, L. N., & Baringbing, E. P. (2022). The Relationship Of Characteristics With The Event Of Hypertension In Outpatient Patients In RSUD dr . Doris Sylvanus Central Kalimantan Province. *Jurnal Surya Merdeka*.
- Riskedes kemenkes RI, 2018. (2018). Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehfile:///D:/S1 KEPERAWATAN/Tumbang.Pdfatan*, p. 674.
- Saptiningsih, M., Arianto, A. B., & Agustina, W. W. (2022). Kesiapan Keluarga dalam Melakukan Perawatan Pencegahan Dekubitus pada Pasien Stroke di Klinik Neurologi RSUD Cimahi. *Seminar Nasional Riset Kesehatan*, 1(1), 1–6.
- Sari, N. W. (2020). Efektifitas Metode Self-Help Group (SHG) terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. *Keperawatan*, 03(03), 10–16.
- Simanjuntak, G. V., Pardede, J. A., & Sinaga, J. (2022). Edukasi Metode Be-Fast Guna Meningkatkan Self Awareness Terhadap Deteksi Dini Stroke. *Idea Pengabdian Masyarakat*, 2(01), 41–44. <https://doi.org/10.53690/ipm.v2i01.107>
- Suciana, F., Agustina, N. W., & Zakiatul, M. (2020). Korelasi Lama Menderita Hipertensi Dengan Tingkat Kecemasan Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 9(2), 146. <https://doi.org/10.31596/jcu.v9i2.595>
- Tamamilang, C. D., Kandou, G. D., Nelwan, J. E., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2019). Hubungan Antara Umur Dan Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Di Kota Bitung Sulawesi Utara. *Kemas*, 7(5).
- Yuli Hilda Sari, Usman, & Makhrajani Majid. (2019). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Maiwa

Kab.Enrekang. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(1), 68–79.
<https://doi.org/10.31850/makes.v2i1.125>

Zaenurrohmah, D. H., & Rachmayanti, R. D. (2017). Hubungan Pengetahuan Dan Riwayat Hipertensi Dengan Tindakan Pengendalian Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(June 2017), 174–184. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i2.2017.174-184>