

Membangun ketahanan masyarakat terhadap stroke: edukasi, pendampingan dan pembentukan kader pencegahan stroke

Nafisah Isnawati^{1*}, Khrisna Agung C.¹, April Nuraini², Hilda Khoirun N.¹

¹Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi, Jember, Indonesia.

²Prodi Farmasi Klinik dan Komunitas, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ngudia Husada, Bangkalan, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/indra.v6i1.466>

Article Info

Received : 01-10-2024
Revised : 21-02-2025
Accepted : 24-04-2025

Abstract: Stroke is one of the diseases that causes the highest rates of death and disability in the world, including in Indonesia. This condition is caused by preventable risk factors, such as hypertension, diabetes, high cholesterol, and unhealthy lifestyles. However, the low level of public understanding regarding risk factors and early symptoms of stroke has led to a high incidence of strokes that are not adequately treated. Therefore, this community service activity aims to provide education on stroke prevention, recognizing early symptoms, and the importance of immediate treatment. This activity was conducted through community health education sessions, basic health screenings such as blood pressure and blood sugar tests, and a campaign on the importance of a healthy lifestyle. The education focused on increasing public awareness of stroke warning signs and understanding stroke prevention and management. This activity showed an improvement in the community's understanding of stroke risk factors and preventive actions that can be taken, as evidenced by pre-test and post-test results, which indicated a difference in knowledge before and after the activity. From the community service participant characteristics results, 76.3% were female, and most participants fell into the young elderly category, aged between 66-74 years, accounting for 50.8%. The results of self-administered health tests showed that 28% of participants had normal levels, 18.6% had uric acid levels above normal, 5.1% had cholesterol levels above normal, and 6.8% had blood sugar levels above normal (prediabetes and diabetes). Blood pressure issues were found in 42.4% of participants, 84.7% were categorized as overweight according to their BMI, 67.8% had low muscle mass, 86.4% had high-risk visceral fat, 91.5% had high body fat, and 84.7% showed abnormalities in Basal Metabolic Rate (BMR) and body age.

Keywords: Education; prevention; risk factors; stroke.

Citation: Isnawati, N., Agung C., K., Nuraini, A., & Khoirun N., H. (2025). Membangun ketahanan masyarakat terhadap stroke: edukasi, pendampingan dan pembentukan kader pencegahan stroke. *INDRA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 27-32. doi: <https://doi.org/10.29303/indra.v6i1.466>

Pendahuluan

Stroke merupakan kedaruratan neurologis yang membutuhkan tindakan yang segera, yang diakibatkan karena menurunnya atau terhentinya jaringan otak yang mengalami kekurangan darah dan oksigen. Kecacatan dan kematian yang diakibatkan oleh stroke masih menduduki peringkat kelima setelah jantung, kanker, gagal ginjal dan kecelakaan (Basuni et al., 2023). Prevalensi stroke di Indonesia tahun 2018 berdasarkan

diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun sebesar 10,9% atau diperkirakan sebanyak 2.120.362 orang. Hasil penelitian epidemiologi stroke yang telah dilakukan oleh Andina pada tahun 2023 didapatkan distribusi kasus stroke di Jawa Timur pada tahun 2020 didapatkan 31.210 kasus yang berasal dari pencatatan dan pelaporan di 971 Fasilitas Kesehatan Tingkat Primer (FKTP) yang ada di Jawa Timur (Mazidah et al., 2019).

Email: nafis@uds.ac.id (*Corresponding Author)

Prevalensi stroke di Indonesia terus meningkat, terutama di kalangan lansia. Stroke menyebabkan kecacatan dan kematian yang signifikan, serta menimbulkan beban ekonomi yang besar bagi keluarga dan negara (Feladita, 2014). Prevalensi faktor risiko stroke di Indonesia meliputi hipertensi, diabetes melitus, kolesterol tinggi, merokok, obesitas, dan kurangnya aktivitas fisik (Arifianto et al., 2014).

Hubungan antara tekanan darah tinggi atau hipertensi dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah, meningkatkan kekentalan darah, dan meningkatkan risiko terjadinya aterosklerosis. Aterosklerosis yang merupakan penyempitan pembuluh darah akibat penumpukan plak lemak, dapat memicu terjadinya stroke iskemik. Hipertensi juga dapat menyebabkan pelebaran pembuluh darah otak (aneurisma) yang rentan pecah, meningkatkan risiko stroke hemoragik. Penelitian ini memberikan pemahaman lebih lanjut tentang hubungan antara tekanan darah tinggi dan jenis-jenis stroke tertentu (Puspitasari, 2020).

Pengelolaan tekanan darah yang efektif berperan penting dalam mencegah stroke, seperti temuan Azzahra et al. (2023). Penelitian tersebut menegaskan bahwa hipertensi meningkatkan risiko stroke, sehingga pengendalian tekanan darah menjadi langkah krusial dalam menjaga kesehatan pembuluh darah dan menurunkan risiko stroke.

Diabetes melitus, terutama tipe 2, berkontribusi terhadap peningkatan risiko stroke dengan merusak pembuluh darah, meningkatkan kekentalan darah, dan memicu pembentukan bekuan darah. Selain itu, kondisi ini juga berkaitan dengan peradangan sistemik yang dapat merusak pembuluh darah otak (Permatasari, 2020)

Selain dampak langsung pada pembuluh darah, diabetes melitus juga dapat menyebabkan gangguan pada sistem saraf, seperti neuropati, yang dapat memperburuk kondisi neurologis dan meningkatkan kecenderungan terjadinya stroke. Oleh karena itu, manajemen diabetes melitus dengan baik, termasuk pengendalian kadar gula darah, diet sehat, dan gaya hidup aktif, menjadi sangat penting dalam pencegahan stroke pada individu dengan diabetes (Permatasari, 2020).

Pemahaman mendalam mengenai hubungan antara stroke dan diabetes melitus dari berbagai penelitian tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa kontrol yang baik terhadap diabetes dapat menjadi strategi kunci dalam mengurangi risiko terjadinya stroke pada populasi yang terkena diabetes melitus.

Kolesterol juga menjadi salah satu pemicu terjadinya stroke, tingginya kadar kolesterol dalam darah, khususnya kolesterol LDL (Low-Density

Lipoprotein), telah terbukti menjadi faktor risiko utama terjadinya aterosklerosis. Kolesterol tinggi juga dapat berkontribusi pada pembentukan plak aterosklerotik, yang dapat menjadi sumber emboli dan meningkatkan risiko stroke embolik (Tamburion et al, 2020). Penelitian tersebut memberikan pemahaman lebih mendalam tentang mekanisme di balik hubungan antara kolesterol dan jenis-jenis stroke tertentu. Oleh karena itu, pemantauan rutin kadar kolesterol, bersama dengan tindakan pencegahan yang sesuai, dapat menjadi strategi efektif dalam menangani faktor risiko kolesterol terkait stroke (Permatasari, 2020). Dengan adanya pemahaman mendalam dari sejumlah penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kolesterol tinggi dapat meningkatkan risiko terjadinya stroke melalui berbagai mekanisme patofisiologis. Tindakan pencegahan, termasuk pengelolaan kolesterol, menjadi langkah kritis dalam menjaga kesehatan pembuluh darah dan mengurangi kemungkinan terjadinya stroke. Monitoring kesehatan secara rutin dan kerjasama antara pasien, dokter, dan tim kesehatan adalah kunci untuk mengatasi dan mencegah dampak negatif dari hubungan antara stroke, diabetes mellitus, hipertensi dan kolesterol yang tinggi.

Kesadaran masyarakat tentang stroke masih rendah, sehingga banyak yang tidak mengenali gejala, faktor risiko, dan cara pencegahannya. Akibatnya, penanganan sering terlambat, meningkatkan risiko kecacatan atau kematian. Peningkatan edukasi dan promosi kesehatan dapat membantu mencegah stroke sejak dini (Kemenkes RI, 2023). Sementara itu, penuaan menyebabkan penurunan kemampuan jaringan untuk regenerasi, membuat lansia lebih rentan terhadap infeksi dan sulit memperbaiki kerusakan. Proses ini juga memengaruhi sistem muskuloskeletal, saraf, kardiovaskular-respirasi, indra, dan integument (Sulaiman & Anggraini, 2018).

Metode

Metode kegiatan pengabdian masyarakat ini akan dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:

- Studi Pendahuluan: melakukan observasi dan analisis terkait pengetahuan masyarakat tentang stroke serta faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kesadaran masyarakat terkait stroke.
- Proses perijinan: Perijinan Bagesbangpol, perijinan ke dusun dan ketua komunitas Sasana Cendrawasih
- Perencanaan dan Desain Program: Merancang program edukasi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat serta mengembangkan materi edukasi yang informatif dan mudah dipahami.
- Implementasi Program:

- 1) Melakukan penyuluhan seperti gambar di bawah ini, edukasi dan sosialisasi stroke di komunitas
 - 2) Pembentukan kader pencegahan stroke
 - 3) Tes kesehatan meliputi: Tes tekanan darah, gula darah, kolesterol, asam urat, Berat Massa Index tubuh, massa otot, metabolisme tubuh, lemak dalam darah, lemak di bawah kulit
 - 4) Edukasi penggunaan mobile aplikasi kesehatan
- e. Evaluasi dan Monitoring: Melakukan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilakukan dan memonitoring dampak dari kegiatan edukasi yang telah disampaikan kepada masyarakat.

Khalayak sasaran kegiatan ini adalah organisasi masyarakat "Sasana Cendrawasih", pengasuh dan anggota keluarga. Khususnya mereka yang berisiko tinggi terkena stroke seperti lansia, penderita hipertensi, dan diabetes. Sasana Cendrawasih adalah komunitas olahraga bersama di Dusun Kreongan, yang terdiri dari 80 anggota dengan variasi usia antara 40-90 tahun. Komunitas ini merupakan komunitas yang mempunyai kegiatan olahraga bersama "Senam Tera" yang diadakan tiap hari Selasa dan Sabtu yang dimulai dari jam 05.00 - 07.00 WIB. Pemilihan kader pencegahan stroke dilakukan dengan cara seleksi untuk mendapat 5 orang dari 80 orang anggota peserta. Beberapa kriteria seleksi untuk kader stroke:

- a. Kecakapan Komunikasi: Kader stroke harus memiliki kemampuan komunikasi yang baik, secara lisan maupun tulisan. Mereka harus dapat berkomunikasi dengan baik dengan pasien stroke dan tim medis.
- b. Pengetahuan dan Keterampilan: Kader stroke harus memiliki pengetahuan yang cukup tentang stroke, termasuk gejala, penanganan awal, dan rehabilitasi. Mereka juga harus memiliki keterampilan dalam memberikan pemantauan dan perawatan dasar kepada pasien stroke.
- c. Empati dan Kepekaan: Kader stroke harus memiliki empati dan kepekaan terhadap kebutuhan pasien stroke. Mereka harus dapat memberikan dukungan emosional dan motivasi kepada pasien dalam proses pemulihan mereka.
- d. Keterampilan Organisasi: Kader stroke harus memiliki keterampilan organisasi yang baik. Mereka harus dapat mengatur jadwal kunjungan ke pasien, mengatur dokumentasi, dan mengkoordinasikan dengan tim medis terkait.
- e. Keterampilan Tim: Kader stroke harus dapat bekerja dalam tim dengan baik. Mereka harus dapat bekerja sama dengan dokter, perawat, terapis, dan anggota

- f. Etika Profesional: Kader stroke harus memiliki integritas dan etika profesional yang tinggi. Mereka harus menjaga kerahasiaan informasi pasien, menghormati hak-hak pasien, dan menjalankan tugas mereka dengan tanggung jawab dan kejujuran.
- g. Kemampuan Belajar: Kader stroke harus memiliki kemampuan belajar yang baik. Mereka harus terus mengikuti perkembangan terkini dalam bidang stroke dan rehabilitasi, serta memperbarui pengetahuan dan keterampilan mereka secara teratur.
- h. Motivasi dan Dedikasi: Kader stroke harus memiliki motivasi dan dedikasi yang tinggi terhadap pekerjaan mereka. Mereka harus mengutamakan kepentingan pasien dan berkomitmen untuk memberikan perawatan yang terbaik bagi mereka.

Peran kader pencegahan stroke dibekali tentang pengetahuan tentang stroke, faktor risiko stroke, pencegahan serta gambaran terapi farmakologi dan non farmakologi. Kegiatan pencegahan stroke meliputi kegiatan rutin tes tekanan darah, kolesterol, gula darah, asam urat secara mandiri. Kegiatan ini sebagai upaya untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang kondisi kesehatan mereka sendiri. Kegiatan ini bisa oleh kader pencegah stroke. Terapi non farmakologi berupa kegiatan rutin olah raga seperti jalan kaki, yoga, senam tera dan bersepeda bagi yang bisa melakukan olahraga bersepeda.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat tentang pencegahan stroke dilaksanakan di Sasana Cendrawasih yang dilakukan sebanyak 5 tahap kegiatan. Kegiatan diawali dengan edukasi stroke yang meliputi, penyebab stroke, faktor risiko terjadi stroke, tanda dan gejala terjadinya stroke, pengobatan stroke dan pencegahan terjadinya stroke. Pada kegiatan penyuluhan ini dilakukan evaluasi meliputi pre tes sebelum dilakukan penyuluhan dan post tes setelah penyuluhan.

Sebanyak 59 peserta yang bersedia menjadi responden pada pengabdian masyarakat ini didata karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin dan usia. Sebanyak 23,7% berjenis kelamin laki-laki dan 76,3% berjenis kelamin perempuan, hal ini serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Waluyo (2013) dalam Amanda A (2021) yang menyatakan bahwa perempuan lebih memperhatikan kondisi kesehatan dan memeriksakan kesehatan secara teratur. Data karakteristik pasien berdasarkan usia dibagi berdasarkan klasifikasi lansia menurut WHO pada tahun 2020 yang dibagi menjadi *middle age*, lansia

(elderly), lansia muda (*young old*) dan lansia tua (*old*). Didapatkan hasil rentang usia *middle age* (45-54 tahun) sebesar 20,3%, lansia (*elderly*) (55 -65 tahun) sebesar 28,8%, lansia muda (*young old*) (66-74 tahun) sebesar 50,8% dan 0% atau tidak ada peserta yang termasuk kategori lansia tua (*old*) (79-90 tahun). Responden dengan usia lansia muda paling banyak mengikuti kegiatan ini karena lansia muda berusaha menjaga dan mencegah penyakit yang kemungkinan terjadi pada usia lanjut.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Variabel	Frekuensi (n=59)	Persentase (%)
Berdasarkan Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	23,7
Perempuan	45	76,3
Berdasarkan Usia		
<i>Middle age</i>	12	20,3
45-54 tahun		
Lansia (<i>elderly</i>)	17	28,8
55-65 tahun		
Lansia Muda (<i>young old</i>)	30	50,8
66-74 tahun		
Lansia tua (<i>old</i>)	0	0
79-90 tahun		

Hasil evaluasi kuisioner sebelum dan sesudah dilakukan sosialisasi tentang pencegahan dan faktor risiko terjadinya stroke, didapatkan hasil yang dibagi menjadi tiga kategori, yaitu baik, cukup dan kurang. Edukasi terjadinya stroke yang dipicu oleh penyakit lain memberikan wawasan kepada responden sehingga pada kegiatan *posttest*, responden sudah memahami gejala dan penyebab terjadinya serangan stroke. Hasil *pretest* dan *posttest* tersaji pada **Tabel 2** di bawah ini.

Tabel 2. Hasil *pre* dan *post* edukasi stroke

No	Kriteria	Sebelum Edukasi		Setelah Edukasi	
		n	Persentase (%)	n	Persentase (%)
1	Baik	2	3,39	50	84,75
2	Cukup	25	42,37	9	15,25
3	Kurang	32	54,24	0	0,00

Kegiatan pembentukan kader dengan mengambil 5 orang peserta dari anggota Sasana Cendrawasih yang bersedia menjadi kader yang diseleksi berdasarkan cara komunikasi, keterampilan, kemampuan belajar dan memotivasi anggota yang lain. Kader yang telah terbentuk diedukasi lebih intens tentang stroke meliputi penyebab stroke, faktor risiko terjadi stroke, tanda dan gejala terjadinya stroke, pengobatan stroke dan pencegahan terjadinya stroke. Selain teori tentang stroke

kader juga belajar cara menggunakan alat cek kesehatan alat. Meliputi cara penggunaan alat tes tekanan darah, tes gula darah, kolesterol, asam urat, pengukuran Berat Massa Index tubuh, pengecekan massa otot, pengecekan metabolisme tubuh, pengecekan lemak dalam darah, pengecekan lemak di bawah kulit.



Gambar 1. Pelatihan Kader Penggunaan Alat Kesehatan

Sepaket alat kesehatan dihibahkan kepada komunitas dengan harapan setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat para kader bisa melanjutkan program secara berkala untuk pengecekan kesehatan secara mandiri.

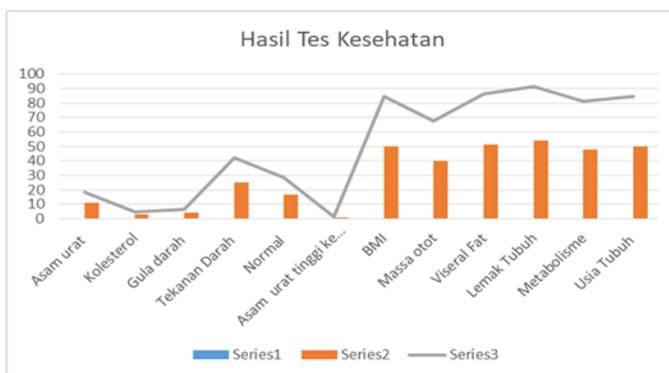


Gambar 2. Penyerahan Paket Alat Tes Kesehatan

Proses kegiatan pengecekan kesehatan secara berkala yang dilakukan sebanyak enam kali kepada masing-masing peserta, hal ini dilakukan untuk mengetahui riwayat masing-masing dari peserta yang ikut program kegiatan pengabdian masyarakat. Selain pengecekan langsung, masyarakat juga menginformasikan kondisi kesehatan mereka kepada tim pengabdian masyarakat. Kebanyakan kondisi yang sedang dialami seperti diabetes melitus, kadar asam urat tinggi, hipertensi dan kolesterolemia. Peserta yang menderita faktor risiko stroke akan diprioritaskan untuk pengecekan secara berkala setiap sebulan sekali yang dibantu oleh kader. Hasil kegiatan pengecekan tersaji pada **Gambar 3** di bawah ini.



Gambar 3. Kegiatan Pengecekan Kesehatan



Gambar 4. Hasil Tes Kesehatan Mandiri

Hasil tes kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh kader didapatkan hasil bahwa sebanyak 28% peserta hasil tes didapatkan dengan kadar yang normal, peserta dengan kadar asam urat di atas kadar normal sebesar 18,6%, dan ada satu peserta yang awalnya dengan kadar asam urat yang tinggi kemudian sebulan berikutnya turun menjadi normal, kadar kolesterol di atas normal sebesar 5,1% dan peserta dengan kadar gula darah di atas normal (prediabetes dan diabetes) sebesar 6,8%. Tekanan darah 42,4%, BMI dengan kategori kelebihan berat sebesar 84,7%, massa otot yang rendah sebesar 67,8%, visceral fat dengan risiko kesehatan tinggi sebesar 86,4%, lemak tubuh 91,5%, Basal Metabolic Rate (BMR) dan usia tubuh 84,7%.

Dari hasil data di atas sebagian besar peserta mempunyai resiko kesehatan yang perlu dilakukan pengecekan kesehatan rutin di fasilitas pelayanan kesehatan dan mengatur pola gaya hidup sehat.

Simpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat dapat disimpulkan responden yang mengikuti kegiatan lebih banyak perempuan, dan usia

terbanyak dalam kategori lansia muda. Peningkatan pengetahuan stroke setelah edukasi stroke. Dari semua faktor risiko yang ada responden dengan kadar lemak tubuh yang tinggi sebanyak 91,5%.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami ucapkan kepada Yayasan Jember International School, LPPM Universitas dr Soebandi dan pihak-pihak yang telah membantu kegiatan pengabdian masyarakat.

Daftar Pustaka

- Amanda A. T., Kandou, G.D., & Nelwan, J.E. (2021). Hubungan Karakteristik Individu Dengan Kepatuhan Berobat Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Wori Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal KESMAS*, 10(4).
- Arifianto, A.S., Sarosa, M., & Setyawati, O. (2014). Klasifikasi Stroke Berdasarkan Kelainan Patologis dengan Learning Vector Quantiation. *Eccis*, 8(2), 117-122.
- Azzahra V., & Ronoatmodjo S., (2023) Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Stroke pada Penduduk Usia > 15 Tahun di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Analisis Riskesdas* 2018.
- 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.
- Feladita, N., Satibi & Marchhaban. (2014). Analisis Biaya Terapi Stroke Hemoragik Pada Pasien Rawat Inap. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, 4(2), 69-76. <https://doi.org/10.22146/jmpf.269>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Mazidah Z., Yasin, N.M., Kristina, S.A. (2019). Analisis Biaya Penyakit Stroke Pasien Jaminan Kesehatan nasional di RSUD Blambangan Banyuwangi. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, 9(2), 76-87. <https://doi.org/10.22146/jmpf.41984>
- Permatasari, N. (2020). Perbandingan Stroke Non Hemoragik dengan Gangguan Motorik Pasien

- Memiliki Faktor Resiko Diabetes Melitus dan Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), 298-304.
<https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.273>
- Puspitasari, P.N. (2020). Association Between Hypertension and Stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2), 922-926.
<https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.435>
- Sulaiman, S., & Anggraini, A. (2018). Sosialisasi Pencegahan Kasus Stroke Pada Lanjut Usia Di Desa Hamparan Perak Kecamatan. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 70-74.
<https://doi.org/10.32696/ajpkm.v1i2.193>
- Tamburian, A. G., Ratag, B.T., & Nelwan, J.E. (2020). Hubungan antara hipertensi, diabetes melitus dan hiperkolesterolemia dengan kejadian stroke iskemik. *Journal of public health and community medicine*, 1(1), 27-33.
<https://doi.org/10.35801/ijphcm.1.1.2020.27240>
- World Health Organization. *Definition of key Term – Health Topic*. URL: <https://www.who.int/health-topic>