

Pengendalian Faktor *Confounding* Stroke

Control of Confounding Stroke Factors

Dwi Mulianda ^{1*}, Margiyati Margiyati ², Ainnur Rahmanti ³, Yuni Astuti ⁴,
Novita Wulan Sari ⁵, Syurrahmi Syurrahmi ⁶, Aura Anastasya ⁷, Cintya Putri Anisah ⁸
¹⁻⁸ Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kesdam IV/Diponegoro Semarang, Indonesia
Email : dwi@stikeskesdam4dip.ac.id¹, margie.akperkesdam@gmail.com², ainnurrahmanti@gmail.com³,
yunie.45tuti@gmail.com⁴, novita@stikeskesdam4dip.ac.id⁵, syurrahmi@gmail.com⁶,

Alamat : Jln. HOS Cokroaminoto No.4 Semarang
Korespondensi penulis : dwi@stikeskesdam4dip.ac.id*

Article History:

Received: Maret 30, 2024;
Revised: April 15, 2024;
Accepted: Mei 28, 2024;
Published: Mei 31, 2024;

Keywords: Control, Stroke Factors,
LBB Mabini Apartelle

Abstract: Stroke is a functional disorder of the brain with varied clinical manifestations, which occurs suddenly due to disturbances in cerebral blood circulation. Stroke is a major cause of mortality and disability despite its increasing prevalence. Promotive and preventive efforts are still the main priority in efforts to reduce morbidity, disability and mortality. Early detection of someone who has risk factors is very necessary considering that stroke can attack anyone at any time. STIKES Kesdam IV/Diponegoro is a health university that has a vision of global competitiveness, so it really supports the Tri Dharma of Higher Education activities at the international level, including carrying out community service activities in the health sector in the Philippines. This community service activity is a promotional activity in the form of education about stroke and a preventive activity in the form of screening for stroke risk factors directly to the community. Screening is carried out for 3 stroke risk factors, namely blood pressure, cholesterol levels and blood sugar levels. The results of community service showed that after providing education using posters and leaflets, there was an increase in the knowledge of LBB Mabini Apartelle residents regarding definitions, modifiable risk factors, and stroke prevention. The health screening results of the 20 people examined showed that 40% had a risk of stroke from measuring blood pressure and 20% had a risk of stroke from measuring cholesterol.

Abstrak

Stroke merupakan penyakit gangguan fungsional otak dengan manifestasi klinis bervariasi, yang terjadi mendadak akibat gangguan peredaran darah otak. Stroke merupakan penyebab mortalitas dan disabilitas utama di samping prevalensinya yang terus meningkat. Upaya promotif dan preventif masih menjadi prioritas utama dalam upaya menurunkan morbiditas, disabilitas dan mortalitas. Deteksi dini pada seseorang yang memiliki faktor risiko sangat diperlukan mengingat stroke bisa menyerang siapa saja dan kapan saja. STIKES Kesdam IV/Diponegoro merupakan perguruan tinggi kesehatan yang memiliki visi berdaya saing global, sehingga sangat mendukung kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi di tingkat Internasional, termasuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat bidang kesehatan di Filipina. Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan kegiatan promotif berupa penyuluhan mengenai stroke dan kegiatan preventif berupa skrining faktor risiko stroke langsung kepada masyarakat. Skrining dilakukan terhadap 3 faktor risiko stroke yaitu tekanan darah, kadar kolesterol, dan kadar gula darah. Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan setelah dilakukan penyuluhan dengan media poster dan leaflet terjadi peningkatan pengetahuan penghuni LBB Mabini Apartelle tentang definisi, factor risiko yang dapat dimodifikasi, serta pencegahan stroke. Hasil skrining kesehatan dari 20 orang yang diperiksa menunjukkan 40 % memiliki resiko stroke dari pengukuran tekanan darah dan 20% memiliki resiko stroke dari pengukuran kolesterol.

Kata Kunci : Pengendalian, Factor Stroke, LBB Mabini Apartelle

1. ANALISIS SITUASI

Pengabdian kepada masyarakat merupakan bentuk kegiatan yang di tujukan kepada masyarakat agar dapat memperbaiki kehidupan dan pola pikir yang lebih baik dalam bentuk material maupun non materil. Disamping itu bertujuan untuk membina dosen mdan ahasiswa agar mampu menguasai ilmu pengetahuan, teknologi dan seni serta berjiwa penuh pengabdian dan memiliki rasa tanggung jawab yang besar terhadap masa depan bangsa dan negara dalam rangka pelaksanaan Tri Darma Perguruan Tinggi.

Setiap tahun, 15 juta orang di dunia menderita stroke. Terdapat 6,5 juta kematian akibat stroke di dunia, menjadikan stroke sebagai penyebab kematian nomor dua di dunia. Kematian akibat stroke terhitung 11,8% dari kematian di dunia. Stroke adalah penyebab nomor dua penyebab kecacatan, setelah dimensia. Kecacatan dapat berupa kehilangan penglihatan dan atau penurunan kemampuan berbicara, paralisis, dan kebingungan. Stroke disebabkan adanya gangguan peredaran darah dikarenakan pecahnya pembuluh darah atau terhambat oleh sumbatan. Hal ini menyebabkan terputusnya persediaan oksigen dan nutrien yang menyebabkan kerusakan jaringan otak. Stroke disebabkan oleh multifaktor seperti hipertensi, penyakit jantung, merokok, diabetes, kolesterol, obesitas dan kurang aktivitas fisik dan faktor lainnya.

Data yang didapat dari *Stroke Society of the Philipppines*, Stroke merupakan penyebab kematian terbesar kedua dan penyebab kesakitan pertama di Filipina. Prevalensinya sebesar 0,9%; stroke iskemik mencakup 70% sedangkan stroke hemoragik mencakup 30%. Menurut data terbaru WHO yang dipublikasikan pada tahun 2017 Kematian akibat Stroke di Filipina mencapai 87.402 atau 14,12% dari total kematian. Tingkat Kematian yang disesuaikan dengan usia adalah 134,74 per 100.000 penduduk di Filipina.

Stroke disebabkan adanya gangguan peredaran darah dikarenakan pecahnya pembuluh darah atau terhambat oleh sumbatan. Hal ini menyebabkan terputusnya persediaan oksigen dan nutrien yang menyebabkan kerusakan jaringan otak. Stroke disebabkan oleh multifaktor seperti hipertensi, penyakit jantung, merokok, diabetes, kolesterol, obesitas dan kurang aktivitas fisik dan faktor lainnya. Pencegahan stroke dalam dilakukan dengan **mengatur pola makan yang sehat, penanganan stress dan beristirahat yang cukup, pemeriksaan kesehatan secara teratur dan taat anjuran dokter dalam hal diet dan obat, dan meningkatkan aktivitas fisik**. Berdasarkan analisa tersebut maka perlu adanya sosialisasi atau penyuluhan serta pencegahan kepada masyarakat Pabuaran terkait dengan pengendalian faktor *confounding* stroke. Kegiatan ini akan dilakukan secara langsung di Filipina.

Permasalahan Mitra

Penghuni di Negara Filipina saat ini banyak yang beresiko terjadi penyakit hipertensi hingga terjadi stroke. Kebiasaan penghuni yang selama ini seperti merokok juga dapat memunculkan penyakit stroke. Tingkat pengetahuan penghuni Filipina juga masih kurang dalam penanganan stroke.

Solusi yang Ditawarkan

1. Studi Pendahuluan

Tim Pengabdian Masyarakat STIKES Kesdam IV/Diponegoro melaksanakan pengkajian awal melalui survey awal dengan menggali data kesehatan di Wilayah Filipina yang diarahkan oleh *Philippine Womens University (PWU)*

2. Screening Kesehatan

Tim Pengabdian Masyarakat STIKES Kesdam IV/Diponegoro melaksanakan deteksi dini factor resiko stroke dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah dengan spigmomanometer digital, pemeriksaan kadar kolesterol dan kadar gula darah dengan alat laboratorium sederhana.

3. Penyuluhan Stroke

Tim Pengabdian Masyarakat STIKES Kesdam IV/Diponegoro melaksanakan penyuluhan tentang cara pencegahan stroke yang dapat dilakukan berdasarkan factor resiko yang ditemukan setelah dilaksanakan screening kesehatan. Penyuluhan dilakukan secara individu menyesuaikan setiap factor yang ditemukan dengan menggunakan media leaflet.

Kelayakan Perguruan Tinggi

Institusi STIKES Kesdam IV/Diponegoro melalui pusat penelitian dan pengabdian masyarakat berperan dalam mengkoordinasikan tim pengisi kegiatan yang memenuhi kualifikasi yaitu memiliki pengetahuan tentang pengendalian factor confounding stroke yang dibutuhkan selama kegiatan. Tim pengisi kegiatan bekerja sama dengan pihak – pihak terkait dalam pelaksanaan kegiatan. Tim pengabdian masyarakat terdiri dari dosen keperawatan dan dosen fisioterapi beserta mahasiswa STIKES Kesdam IV/Diponegoro. Dosen yang terlibat berjumlah tujuh orang yang sudah memiliki pengetahuan dan ketrampilan dasar yang dibutuhkan dalam kegiatan ini. Staf pengajar ini mengampu beberapa mata kuliah yang terkait dalam tema/ materi terkait. Mahasiswa yang terlibat adalah mahasiswa yang juga sudah memiliki pengetahuan dan ketrampilan dasar dalam pelaksanaan kegiatan.

2. PELAKSANAAN KEGIATAN

- a. Metode Pelaksanaan Kegiatan: *screening* tekanan darah, kolesterol, dan gula darah sewaktu
- b. Kegiatan akan dilaksanakan pada rentang Januari-Agustus 2024 dengan jadwal kegiatan sebagai berikut:

No	Nama Kegiatan	Januari-Agustus (Minggu)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Penyusunan Proposal	√	√						
2	Kunjungan Lapangan		√						
3	Studi Pendahuluan		√						
4	<i>Screening</i> Stroke			√					
5	Edukasi Stroke			√					
6	Pelaporan							√	√
7	Publikasi Jurnal Nasional							√	√
8	Publikasi Media Elektronik							√	√

3. Laporan kegiatan

a. Observasi/ Kunjungan Lapangan

Tim pengabdian masyarakat berangkat ke Manila pada tanggal 17 Februari 2024. Mitra Kerjasama adalah Philippine Women's University. Tim pengabdian masyarakat bertemu mitra kerjasama Philippine Womens University pada tanggal 19 Februari 2024 dengan hasil penunjukkan tempat pelaksanaan pengabdian masyarakat di LBB Mabini Apartelle, Manila. Setelah melakukan observasi di LBB Mabini Apartelle, ditemukan bahwa:

- a. Kebutuhan *Screening* Stroke: Tidak ada catatan sebelumnya mengenai *screening* stroke untuk penghuni LBB Mabini Apartelle, Manila. Hal ini menandakan kebutuhan mendesak untuk melaksanakan pemeriksaan awal untuk deteksi dini.
- b. Edukasi Stroke: Mayoritas penghuni tampaknya kurang memahami gejala awal stroke, faktor risiko, serta langkah-langkah pencegahan. Edukasi mengenai hal ini sangat diperlukan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan mereka.

b. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk melaksanakan kegiatan, yang meliputi:

- a. *Screening* Stroke: Melakukan pemeriksaan awal untuk mendeteksi potensi risiko stroke di kalangan penghuni LBB Mabini Apartelle, Manila yang terdiri dari pemeriksaan tekanan darah, gula darah, dan kolesterol.
- b. Edukasi Stroke: Memberikan informasi mengenai stroke, faktor risiko, pencegahan, dan penanganannya.

c. Rencana Tindak Lanjut

Berdasarkan hasil observasi, tim pengabdian masyarakat merencanakan kegiatan berikut:

a. Pelaksanaan *Screening* Stroke:

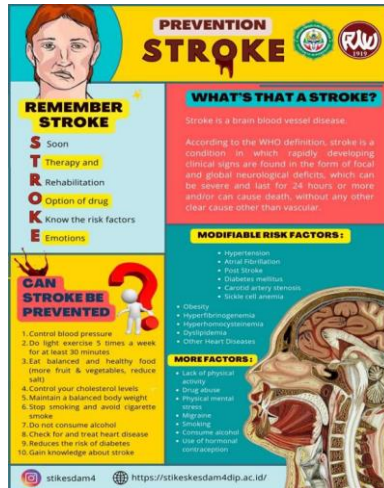
- i. Menyusun jadwal dan mengatur fasilitas untuk melakukan screening bagi seluruh penghuni.
- ii. Tim pengabdian masyarakat mempersiapkan kegiatan untuk melakukan pemeriksaan kesehatan.

b. Edukasi Stroke:

- i. Menyusun materi edukasi yang mencakup informasi tentang stroke, faktor risiko, dan pencegahan.
- ii. Mengadakan sesi seminar dan diskusi interaktif dengan penghuni LBB Mabini Apartelle.
- iii. Menyediakan bahan edukasi seperti brosur dan poster yang mudah diakses oleh penghuni.



Gambar 1. Keberangkatan menuju Phillipine



Gambar 2. Desain Poster



Gambar 3. Peserta Pengabdian Masyarakat melakukan Pemeriksaan Tekanan Darah



Gambar 4. Peserta Pengabdian Masyarakat melakukan Pemeriksaan Gula Darah



Gambar 5. Peserta Pengabdian Masyarakat melakukan Pemeriksaan Kolesterol



Gambar 6. Penjelasan Materi dan Pemberian Poster Kepada peserta

Berdasarkan hasil wawancara saat pelaksanaan pengabdian masyarakat usia penghuni LBB Mabini Apartelle, Manila mulai dari remaja usia ≥ 17 tahun hingga lansia. Satu orang penghuni mengatakan pernah dirawat di rumah sakit dengan diagnosa stroke saat berumur 24 tahun dan saat ini masih mengkonsumsi obat pengontrol tekanan darah, serta melakukan steam cell. Adapaun hasil Pelaksanaan screening tekanan darah, gula darah, dan kolesterol adalah seperti dalam tabel dibawah ini.

Daftar Screening penghuni LBB Mabini Apartelle

No	Nama	Tensi (mmhg)	Keterangan	GDS (gr/dl)	Keterangan	Kolesterol (gr/dl)	Keterangan
1	Joey Garcia	139/88	Pre hipertensi	86	Normal	184	Normal
2	Kevin Mantiquilla	133/69	Normal	89	Normal	146	Normal
3	Nestn Leturos	128/73	Normal	90	Normal	167	Normal
4	Ken Garua	111/72	Normal	87	Normal	127	Normal
5	Nulky Arkjn	134/88	Normal	174	Normal	130	Normal
6	Joselle Ludya Ramos	135/88	Normal	92	Normal	227	Tinggi
7	Marlon Guavara	174/115	HT stadium 2	97	Normal	126	Normal
8	Calvin Andres	142/87	HT stadium 1	182	Normal	154	Normal
9	Darmawan Abdi	142/87	HT stadium 1	106	Normal	203	Tinggi
10	Arv Syaihan	120/70	Normal	114	Normal	229	Tinggi
11	Ristiyola	117/75	Normal	137	Normal	149	Normal
12	Grace	145/90	HT stadium 1	87	Normal	128	Normal
13	Briandy Griftar	112/71	Normal	113	Normal	326	Tinggi
14	Lowie	139/99	Pre hipertensi	86	Normal	135	Normal
15	Eroy Frank Dave	120/70	Normal	121	Normal	166	Normal
16	Bustria, Avantiela	151/84	HT stadium 1	134	Normal	174	Normal
17	Lacar, Jerwih	134/63	Normal	135	Normal	143	Normal
18	Airanu Corsonaga	139/77	Pre hipertensi	135	Normal	160	Normal
19	Fernando, Jr	136/70	Normal	127	Normal	120	Normal
20	Alvin Sicut	120/80	Normal	137	Normal	134	Normal

Kegiatan screening dan edukasi dilaksanakan pada hari jumat, tanggal 8 Maret 2024, jam 13.00-15.10. Penghuni LBB Mabini Apartelle, Manila yang melakukan pemeriksaan screening kesehatan sebanyak 20 orang dengan keterangan tekanan darah 12 orang normal, 3 orang pre hipertensi, 4 orang hipertensi stadium 1, dan 1 orang hipertensi stadium 2. Sedangkan penghuni LBB Mabini Apartelle yang melakukan pemeriksaan screening kesehatan sebanyak 20 orang dengan keterangan kadar gula darah sewaktu normal secara keseluruhan. Penghuni LBB Mabini Apartelle yang melakukan pemeriksaan screening kesehatan sebanyak 20 orang dengan keterangan kadar kolesterol normal 16 orang dan kadar kolesterol tinggi 4 orang.

Tim melakukan evaluasi untuk mengukur efektivitas kegiatan yang dilakukan, termasuk:

- a. Evaluasi Screening: Memantau hasil screening dan tindak lanjut yang diperlukan.
- b. Evaluasi Edukasi: Mengumpulkan umpan balik dari penghuni mengenai materi edukasi dan penerapannya.

Pengabdian masyarakat ini memberikan gambaran jelas mengenai kebutuhan dan potensi pengembangan program pengabdian masyarakat di LBB Mabini Apartelle, Manila. Langkah-langkah yang direncanakan diharapkan dapat meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan penghuni secara keseluruhan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- a. Penghuni LBB Mabini Apartelle, Manila yang melakukan pemeriksaan screening kesehatan sebanyak 20 orang dengan keterangan tekanan darah 12 orang normal, 3 orang pre hipertensi, 4 orang hipertensi stadium 1, dan 1 orang hipertensi stadium 2. Hasil *screening* kesehatan dari 20 orang yang diperiksa menunjukkan 40 % memiliki resiko stroke dari pengukuran tekanan darah.
- b. Penghuni LBB Mabini Apartelle, Manila yang melakukan pemeriksaan screening kesehatan sebanyak 20 orang dengan keterangan kadar gula darah sewaktu normal secara keseluruhan.
- c. Penghuni LBB Mabini Apartelle, Manila yang melakukan pemeriksaan screening kesehatan sebanyak 20 orang dengan keterangan kadar kolesterol normal 16 orang dan kadar kolesterol tinggi 4 orang. Hasil skrining kesehatan dari 20 orang yang diperiksa menunjukkan 20 % memiliki resiko stroke dari pengukuran kolesterol.

Saran

- a. Meningkatkan kesehatan penghuni LBB Mabini Apartelle, Manila dengan menindaklanjuti *general medical cek up* bagi yang terdeteksi memiliki factor resiko stroke seperti tekanan darah > 120/80 mmHg, kolesterol > 200 mg/dl.
- b. Meningkatkan kesehatan penghuni LBB Mabini Apartelle, Manila yang terdeteksi memiliki factor resiko stroke dengan menindaklanjuti pengobatan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- AHA. (2021). 2021 heart disease & stroke statistical update fact sheet: Global burden of disease. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000950>
- Alimansur, M., & Irawan, H. (2020). Personal hygiene mandi dalam pencegahan dekubitus pasien stroke. *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban*, 2(1), 14–17. <https://doi.org/10.47710/jp.v2i1.31>
- Athiutama, A., & Trulianty, A. (2021). Karakteristik dan hubungannya dengan kualitas hidup pasien pasca stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Jiwa*, 3(1), 13–20. Retrieved from <https://jurnal.rsamino.jatengprov.go.id/index.php/JIKJ/article/view/29>
- Budianto, P., Mirawati, D. K., Prabaningtyas, H. R., Putra, S. E., Muhammad, F., & Hafizhan, M. (2021). *Stroke iskemik akut dasar dan klinis* (P. Budianto, Ed.). Surakarta.
- Ferawati, S., Ika, R., Salma, A., & Yayuk, I. (2020). *Stroke: Bukan akhir segalanya (Cegah dan atasi sejak dini)* (Ferawati, Ed.). Guepedia.
- John Hay. (2023). Philippines, August 17-19, 2023 at CAP John Hay. <https://www.strokesocietyphilippines.org/>
- Padmanabhan, K. N., et al. (2021). Comparison of Siriraj Stroke Score with computed tomography to differentiate acute embolic and hemorrhagic stroke in a tertiary care-teaching center. *Eurasian Journal of Emergency Medicine*, 62-67.
- Setiawan, P. A. (2021). Diagnosa dan tatalaksana hemoragik. *Jurnal Medika Hutama*, 1660-1665.
- Sutarwi, Bakhtiar, Y., & Rochana, N. (2020). Sensitivitas dan spesifitas skor stroke: Literature review. *Gaster*, 18, 186-193.
- Yunani, O., Jolang, J., & Winarto, E. (2022). Siriraj Stroke Score to detect cerebrovascular disease: Hemorrhagic vs non-hemorrhagic. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1-7.