

## PEMERIKSAAN KESEHATAN SEBAGAI UPAYA DETEKSI DINI RISIKO STROKE

**Murni Sari Dewi Simanullang, Vina Yolanda Sigalingging,  
Mardiati Barus, Lili Suryani Tumanggor, Lilis Novitarum**

STIKes Santa Elisabeth, Medan  
*murni.sari.dewi.s@gmail.com.*

### Abstract

Hypertension (the silent killer) is a non-communicable disease that requires strict control by sufferers to prevent complications. Stroke is a complication of hypertension that can result in damage and death of brain tissue. From the results of observations made, there are still many hypertension sufferers who do not realize the importance of having their health checked regularly for stroke risk factors. The aim of this service is to provide health checks and early detection of stroke risk to the community. The method that has been used is to make an observation sheet on the results of the measurements taken. This service activity began with an examination of 8 risk factors for stroke (blood pressure, atrial fibrillation, smoking habits, cholesterol levels, blood sugar levels, activity/exercise, BMI, and family history of stroke), and continued with providing education about stroke prevention. Of the 47 participants aged over 45 years, the results showed that 58% had a high risk of stroke, 6% had a moderate risk, and 36% had a low risk. It is hoped that this health examination and education activity can increase awareness and understanding as well as change people's behavior to prevent the risk of stroke.

*Keywords: hypertension, risk, stroke.*

### Abstrak

Hipertensi (the silent killer) adalah penyakit tidak menular yang membutuhkan kontrol ketat oleh penderitanya untuk mencegah komplikasi. Stroke merupakan salah satu komplikasi hipertensi yang dapat mengakibatkan kerusakan dan kematian jaringan otak. Dari hasil pengamatan yang dilakukan, masih banyak penderita hipertensi yang belum menyadari pentingnya memeriksakan kesehatan terkait faktor risiko stroke secara rutin. Tujuan pengabdian ini adalah untuk melakukan pemeriksaan kesehatan dan deteksi dini risiko stroke kepada masyarakat. Metode yang digunakan adalah dengan membuat lembar observasi terhadap hasil pengukuran yang dilakukan. Kegiatan pengabdian ini diawali dengan pemeriksaan 8 faktor risiko stroke (tekanan darah, atrial fibrilasi, kebiasaan merokok, kadar kolesterol, kadar gula darah, aktivitas/olahraga, IMT, dan riwayat stroke dalam keluarga), kemudian memberikan edukasi tentang pencegahan stroke. Dari 47 peserta dengan usia di atas 45 tahun, didapatkan hasil 58% memiliki risiko tinggi stroke, 6% risiko sedang, dan 36% risiko rendah. Diharapkan kegiatan pemeriksaan kesehatan dan edukasi ini dapat meningkatkan kesadaran dan pemahaman serta perubahan perilaku masyarakat untuk mencegah risiko stroke.

*Keywords: hipertensi, risiko, stroke.*

### PENDAHULUAN

Hipertensi (*the silent killer*) merupakan keadaan tekanan darah tinggi yang tidak dapat disembuhkan.

Bila tekanan darah meningkat cukup tinggi selama berbulan-bulan atau bertahun-tahun akan menyebabkan menurunnya elastisitas pada lapisan otot pembuluh darah serebral dan berisiko

terkena stroke (Puspitasari, 2020). Menurut Handayani (2019) stroke didefinisikan sebagai penyakit cerebrovascular karena terjadinya gangguan fungsi otak yang berhubungan dengan gangguan pembuluh darah dalam mensuplai oksigen ke otak dan penyakit ini termasuk nomor tiga penyebab kematian dan kecacatan di dunia.

Penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah di otak dapat menyebabkan stroke karena jaringan otak akan kekurangan oksigen dan glukosa. Jika kondisi ini hanya terjadi dalam kurun waktu singkat, jaringan otak masih dapat dipulihkan. Tetapi bila terjadi dalam kurun waktu 3 atau 4 menit, maka dapat terjadi kematian jaringan dan kerusakan jaringan otak permanen (Yardes et al., 2022).

Menurut data World Stroke Organization (WSO) terdapat 13,7juta kejadian stroke setiap tahunnya dan sekitar 5,5juta orang meninggal akibat stroke. Insiden stroke meningkat seiring bertambahnya usia. Sekitar 60% dari semua stroke terjadi pada usia dibawah 70 tahun dan sekitar 8% di bawah 44 tahun (Lindsay et al., 2019). Menurut Kemenkes RI (2018), angka kematian akibat stroke di Indonesia sebanyak 15,4 % dan prevalensi penyakit stroke di Indonesia tahun 2018 terdapat 10,9 % permil dengan jumlah 18.284 kasus stroke dan mengalami peningkatan sebanyak 3,9% dalam lima tahun terakhir. Di Sumatera Utara terdapat prevalensi stroke tahun 2018 dengan jumlah 45.972 kasus stroke (Risksdas, 2018).

Dalam Sultradewi Kesuma et al (2019), dijelaskan bahwa stroke terjadi karena adanya gangguan peredaran darah ke otak mendadak sehingga menyebabkan gangguan fungsional otak dengan tanda gejala klinik baik fokal maupun global berlangsung selama 24

jam. Menurut Wirastuti et al (2023), ada delapan faktor risiko yang berperan dalam terjadinya stroke yaitu hipertensi. Dengan meningkatnya tekanan darah secara terus-menerus dapat memicu pecahnya pembuluh darah di otak yang mengakibatkan perdarahan pada otak. Faktor selanjutnya, fibrilasi atrium atau detak jantung abnormal yang dapat memecah bekuan darah di jantung dan keluar jantung menuju pembuluh darah yang memberi suplai darah ke otak. Hal ini menyebabkan penyumbatan pada pembuluh darah di otak (Adams, 2020).

Kemudian ada riwayat merokok yang menjadi faktor risiko stroke, dalam beberapa penelitian dijelaskan bahwa pada perokok berat (40 batang rokok sehari atau lebih) risiko stroke akan dua kali lipat dibandingkan perokok ringan (10 batang sehari atau kurang). Selanjutnya ada hiperkolesterolemia merupakan keadaan yang menunjukkan kadar low destiny lipoprotein (LDL) dalam darah melebihi normal sehingga dapat menyebabkan aterosklerosis pada pembuluh darah besar sehingga aliran darah ke otak terganggu. Bila aliran darah terganggu maka akan terjadi stroke (Norhasanah & Dewi, 2021).

Faktor lainnya ada diabetes mellitus yang memberi dampak tidak baik pada jaringan tubuh seperti peningkatan pembekuan lemak di dinding pembuluh darah bahkan dapat mempercepat aterosklerosis baik pada pembuluh darah kecil maupun pembuluh darah besar termasuk juga pembuluh darah di otak. Hal ini dapat memungkinkan terjadinya sumbatan maupun pecahnya pembuluh darah sehingga terjadinya stroke. Selain itu, aktivitas fisik yang kurang juga dapat menyebabkan stroke karena tidak terjadinya pergerakan pada tubuh maka akan mempercepat proses penumpukan lemak pada pembuluh darah sehingga

suplai darah ke otak terhambat.

Kemudian peningkatan indeks masa tubuh (obesitas) dapat meningkatkan serum trigliserida, kadarkolesterol LDL, dan kadar gula dalam darah. Hal ini mendukung proses terjadinya aterosklerosis pada pembuluh darah di tubuh terutama pembuluh darah di otak. Faktor risiko yang terakhir adalah riwayat stroke dalam keluarga dalam beberapa penelitian menyebutkan bahwa memiliki riwayat stroke dalam keluarga berisiko tinggi lebih sedikit yaitu sebesar 12,3% dibandingkan pasien yang tidak memiliki riwayat stroke dalam keluarga dengan angka risiko tinggi sebanyak 35,4% (Sultradewi Kesuma et al., 2019).

Menurut Yuswantoro (2023), identifikasi dini mengenai faktor risiko stroke sangat diperlukan untuk melihat seberapa beresikonya individu dapat terkena stroke. Identifikasi dini ini dapat juga mengontrol serta mencegah faktor-faktor risiko stroke seperti hipertensi, diabetes, dislipidemia, merokok, dan faktor lainnya. Maka diperlukan startegi skrining dini faktor risiko stroke pada masyarakat.

Jumlah penderita hipertensi semakin meningkat setiap tahunnya, yang diiringi dengan semakin meningkatnya angka kejadian stroke. Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang tidak bisa disembuhkan, akan tetapi dapat dikontrol. Oleh karena itu, penderita hipertensi perlu menyadari dan memeriksakan kesehatannya secara rutin untuk mencegah risiko stroke. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, masih banyak penderita hipertensi yang belum menyadari pentingnya memeriksakan kesehatan secara rutin. Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan ini adalah sebagai salah satu upaya deteksi dini risiko stroke dan meningkatkan kesadaran diri

masyarakat untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin.

## METODE

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan adalah melakukan pemeriksaan kesehatan secara langsung dengan menggunakan kartu risiko stroke, dan dilanjutkan dengan memberikan edukasi pencegahan stroke.

Hasil pemeriksaan kesehatan yang dilakukan akan disimpulkan berdasarkan skoring risiko stroke, dengan kriteria risiko tinggi jika di kolom merah terdapat 3 centang atau lebih. Risiko sedang jika di kolom merah terdapat kurang dari 3 centang dan lebih banyak centang di kolom kuning daripada kolom merah. Sedangkan risiko rendah jika di kolom hijau terdapat lebih banyak centang dibandingkan kolom kuning. Berikut lembar kartu risiko stroke:

Faktor Risiko	Risiko Tinggi	Peringatan	Risiko Rendah
Tekanan Darah	<input type="checkbox"/> > 140/90 atau tidak tau	<input type="checkbox"/> 120-139/80-89	<input type="checkbox"/> < 120/80
Aritmia Fibrilasi	<input type="checkbox"/> Demut nadi tidak teratur	<input type="checkbox"/> Tidak tau	<input type="checkbox"/> Demut Nadi teratur
Mendak	<input type="checkbox"/> Perokok	<input type="checkbox"/> Mantan Perokok	<input type="checkbox"/> Bukan Perokok
Kadar kolesterol	<input type="checkbox"/> > 240 atau tidak tau	<input type="checkbox"/> 200 - 239	<input type="checkbox"/> < 200
Diabetes Mellitus	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Pembatasan/borderline	<input type="checkbox"/> Tidak
Gula-gula	<input type="checkbox"/> Pernah/tidak pernah	<input type="checkbox"/> Kadang-kadang	<input type="checkbox"/> Teratur/luas
Berat Badan/ BMI	<input type="checkbox"/> Eksemukus/overweight	<input type="checkbox"/> Sedikit gemuk	<input type="checkbox"/> Ideal
Stroke dalam keluarga	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak tau	<input type="checkbox"/> Tidak ada
TOTAL SKOR	<input type="checkbox"/> RISIKO TINGGI	<input type="checkbox"/> Hati-hati	<input type="checkbox"/> RISIKO RENDAH

Sumber: National Stroke Association (2018)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM dilakukan secara bertahap sesuai dengan jadwal yang sudah ditetapkan. Pada bulan Februari dilakukan pengukuran gula darah, kolesterol dan asam urat, serta skrining risiko stroke kepada 47 orang responden. Tim Pengabdian masyarakat bekerja sama dengan pihak mitra dalam proses pelaksanaan kegiatan dan penyediaan tempat. Hasil skrining dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan faktor risiko stroke (n=47)**

Faktor Risiko Stroke	Risiko tinggi		Peringatan		Risiko rendah	
	n	%	n	%	n	%
Tekanan darah	21	44,7	15	31,9	11	23,4
Atrial fibrilasi	2	4,3	0	0	45	95,7
Merokok	2	4,3	5	10,6	40	85,1
Kadar kolesterol	26	55,3	6	12,8	15	31,9
Diabetes melitus	16	34	3	6,3	28	59,5
Olahraga	21	44,7	13	27,7	13	27,6
Berat badan/IMT	23	48,9	4	8,5	20	42,5
Stroke dalam keluarga	13	27,7	1	2,1	33	70,2

Berdasarkan delapan faktor risiko stroke tersebut, kemudian dilanjutkan dengan pengelompokan responden ke dalam kategori risiko rendah, risiko sedang/peringatan, dan risiko tinggi stroke sesuai dengan ketentuan yang dibuat oleh National Stroke Association pada kartu risiko stroke. Kesimpulan hasil pemeriksaan pada kelompok usia di atas 45 tahun dapat dilihat pada diagram 1.

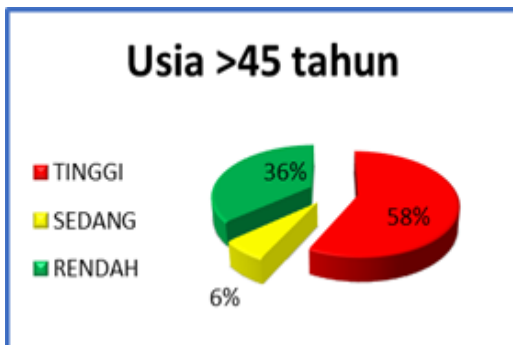


Diagram 1. Distribusi responden berdasarkan tingkat risiko stroke (n=47)

Berdasarkan data yang telah diperoleh di atas, dapat diketahui bahwa lebih dari setengah jumlah responden memiliki tingkat risiko tinggi stroke. Sebagai tindak lanjut pada temuan ini, maka pada minggu ketiga Maret dilakukan seminar tentang stroke dengan mengundang dua orang narasumber. Narasumber pertama adalah dokter spesialis saraf yang memberikan edukasi tentang stroke dan penatalaksanaannya. Narasumber kedua adalah salah satu tim Pengabdian masyarakat yang menyampaikan edukasi tentang deteksi

dini risiko stroke. Peserta yang hadir sejumlah 79 orang dengan rentang usia 25-83 tahun. Mengawali proses kegiatan edukasi oleh Tim Pengabdian masyarakat, dilakukan pendekatan kepada pihak mitra. Pihak mitra sangat mendukung kegiatan edukasi oleh Tim Pengabdian masyarakat karena mendukung program pelayanan kesehatan dan bersedia membantu proses penyediaan tempat kegiatan.

Pelaksanaan edukasi dilaksanakan dengan susunan acara, yaitu pre test untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta tentang stroke, lalu dilanjutkan dengan penjelasan tujuan edukasi dilakukan, pemaparan konsep stroke, deteksi dini risiko stroke dan diskusi. Materi edukasi yang disampaikan adalah dengan menjelaskan secara singkat pengertian stroke, jenis stroke, faktor risiko, tanda dan gejala stroke, slogan stroke, serta CERDIK menangani stroke.

Peserta antusias dengan edukasi yang diberikan oleh tim pengabdian masyarakat dan memberikan beberapa pertanyaan untuk didiskusikan. Tim pengabdian masyarakat memberikan penekanan kepada beberapa materi untuk memperjelas pemahaman peserta tentang pentingnya mencegah stroke sejak awal. Salah satunya adalah dengan mengingat slogan yang dibuat oleh pemerintah untuk mencegah risiko stroke, yaitu dengan CERDIK (Cek kesehatan rutin, Enyahkan asap rokok, Rajin berolahraga, Diet yang seimbang, Istirahat cukup, dan Kelola stress).

Di sesi akhir penyampaian

materi edukasi, tim Pengabdian masyarakat memberikan post test untuk mengetahui apakah ada peningkatan pemahaman peserta tentang stroke. Dari poin pertanyaan essay yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat pemahaman peserta sebelum dan setelah diberikan edukasi. Peserta lebih memahami dan mengenal apa itu stroke serta bagaimana penanganannya.

Kesadaran diri yang baik dan pengambilan keputusan untuk menerapkan perilaku hidup sehat tergantung dari komunikasi dan cara tim pengabdian masyarakat dalam memberikan edukasi. Salah satu cara terpenting untuk membangun hubungan interpersonal adalah melalui komunikasi. Bentuk komunikasi antara tim pengabdian masyarakat dengan peserta merupakan interaksi tatap muka yang interaktif dan proses penyampaian pesan secara langsung dan penerima pesan dapat menerima dan menanggapi secara langsung isi pesan yang dimaksud. Komunikasi interpersonal yang dibangun untuk mencapai satu tujuan yaitu meningkatkan pola perilaku hidup sehat untuk mencegah risiko stroke.

Peserta Pengabdian masyarakat menerima dan menanggapi secara langsung isi pesan yang dimaksud dengan memberikan umpan balik berupa pertanyaan dan sesuai dengan pengalaman sehari-hari yang mereka rasakan. Komunikasi interpersonal yang dibangun tersebut berdasarkan pada pemenuhan kebutuhan manusia sebagai makhluk sosial. Melalui komunikasi interpersonal, masing-masing anggota masyarakat membangun hubungan sosial dengan sesamanya.

Proses perubahan perilaku yang diharapkan terjadi pada peserta adalah untuk melakukan perilaku CERDIK sebagai upaya untuk mencegah risiko stroke, yaitu cek kesehatan secara rutin

minimal 6 bulan sekali, enyahkan asap rokok baik sebagai perokok aktif maupun pasif, rajin berolahraga secara teratur 30 menit dalam tiga kali seminggu, diet yang seimbang dengan mengatur pola makan, istirahat yang cukup 6-8 jam tidur malam, serta kelola stress.

Perilaku ini tidaklah semudah menyebutkan teori saja, sehingga perlu kesadaran diri terlebih dahulu dari peserta terutama yang memiliki faktor risiko seperti penderita hipertensi ataupun penderita diabetes. Kegiatan Pengabdian masyarakat ini menjadi salah satu upaya yang bisa dilakukan oleh tenaga kesehatan maupun tenaga pendidik untuk memberikan edukasi dan meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya melakukan deteksi dini risiko stroke.

## SIMPULAN

Edukasi yang dilakukan oleh tim Pengabdian masyarakat membawa perubahan positif terhadap pemahaman dan perilaku peserta. Pemahaman akan meningkatkan kesadaran diri untuk menghindari faktor risiko stroke. Kesadaran inilah yang dapat mendorong peserta untuk menerapkan perilaku CERDIK (Cek kesehatan rutin, Enyahkan asap rokok, Rajin berolahraga, Diet yang seimbang, Istirahat cukup, dan Kelola stress). Dengan dilakukannya CERDIK maka deteksi dini risiko stroke memberikan dampak menurunkan angka kejadian dan kecacatan akibat stroke. Namun, kesadaran diri ini perlu tetap dipertahankan, dimotivasi dan didukung oleh keluarga, petugas kesehatan, dan juga masyarakat lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adams, H. P. (2020). Epidemiology and Risk Factors for Stroke. *Handbook of Cerebrovascular Diseases, Revised and Expanded*, 10(4), 21–40. <https://doi.org/10.3109/9780203996942-4>
- Handayani, F. (2019). Pengetahuan tentang Stroke, Faktor Risiko, Tanda Peringatan Stroke, dan Respon Mencari Bantuan pada Pasien Stroke Iskemik. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 2(2), 12. <https://doi.org/10.32584/jikmb.v2i2.406>
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementrian Kesehatan RI, 53(9), 1689–1699.
- Kemenkes RI. (2019). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Stroke. *Rabit : Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab*, 1(1), 2019.
- Lindsay, M. P., Norrving, B., Sacco, R. L., Brainin, M., Hacke, W., Martins, S., Pandian, J., & Feigin, V. (2019). World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2019. *International Journal of Stroke*, 14(8), 806–817. <https://doi.org/10.1177/1747493019881353>
- Norhasanah, & Dewi, A. P. (2021). Hubungan Kadar Kolesterol Darah dan Hipertensi dengan Kejadian Stroke Di RSUD Ulin Banjarmasin. *Jurnal Kesehatan Indonesia (The Indonesian Journal of Health)*, XI(3), 111–115.
- Puspitasari, P. N. (2020). Hubungan Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 922–926. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.435>
- Riskesdas. (2018). Laporan provinsi sumatera utara riskesdas 2018. In Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Sultradewi Kesuma NMT, Krismashogi Dharmawan D, Fatmawati H. (2019). Gambaran Faktor Risiko dan Tingkat Risiko Stroke Iskemik Berdasarkan Stroke Risk Scorecard di RSUD Klungkung. *Intisari Sains Medis*. 10(3):720–9.
- Wirastuti, K., Riasari, N. S., Djannah, D., & Silviana, M. (2023). Upaya Pencegahan Stroke melalui Skrining Skor Risiko Stroke dengan Intervensi Penyuluhan dan Pemeriksaan Faktor Risiko Stroke di Kelurahan Bojong Salaman Kecamatan Pusponjolo Selatan Semarang Barat. *Jurnal PENGABDIAN MASYARAKAT-KU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran*, 2(1), 23. <https://doi.org/10.30659/pengabdian.masyarakatku.2.1.23-29>
- Yardes, N., Riyanti, E., Haryono, S., & Sudrajat, A. (2022). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Kemampuan Klien Stroke Dalam Pencegahan Stroke Berulang. *Jkep*, 7(1), 81–92. <https://doi.org/10.32668/jkep.v7i1.922>
- Yuswanto, E. (2023). Studi Resiko Kejadian Stroke Pada Penderita. 09(01), 50–58.