



OPTIMALISASI PENCEGAHAN STROKE MELALUI SKRINING SKOR RISIKO STROKE DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BANJAR SERASAN PONTIANAK

Dewin Safitri^{1*}, Nurpratiwi², Lintang Sari³, Wahyu Kirana⁴, Yunita Dwi Anggreini⁵
^{1,2,3,4,5}STIKes Yarsi Pontianak, Pontianak, Indonesia

RIWAYAT ARTIKEL

Diterima:

16-01-2026

Disetujui:

27-01-2026

Dipublikasi:

13-04-2026

Kata Kunci:

*Faktor Risiko Stroke;
Optimalisasi; Pencegahan
Stroke; Skrining*

ABSTRAK

Pemeriksaan skor risiko stroke merupakan Tindakan pencegahan efektif yang secara signifikan dapat mengurangi kejadian dan dampak stroke dengan mengidentifikasi individu berisiko tinggi sejak dini serta memungkinkan intervensi tepat waktu. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mencegah kejadian stroke dengan cara mengidentifikasi kelompok risiko tinggi stroke melalui skrining skor risiko stroke. Pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode penyuluhan yang terdiri dari persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan tanggal 11 Juli 2025 di Posyandu Mawar RW 3 yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Banjar Serasan, Kecamatan Pontianak Timur, Kalimantan Barat. Hasil skrining didapatkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, usia < 60 tahun, mayoritas menderita hipertensi, frekuensi nadi teratur, tidak menderita diabetes melitus dan hiperkolesterol, bukan perokok, kadang-kadang berolahraga, indeks massa tubuh ideal dan tidak mempunyai riwayat keluarga dengan stroke. Dari hasil tersebut, faktor-faktor yang paling signifikan adalah faktor yang dapat dimodifikasi. Selain itu, berdasarkan hasil pemeriksaan, 13 partisipan (65%) termasuk dalam kategori risiko rendah dan 7 partisipan (35%) kategori risiko tinggi. Partisipan yang termasuk dalam kelompok risiko tinggi memerlukan manajemen diri yang baik sehingga pencegahan kejadian stroke dapat dilakukan.

PENDAHULUAN

Stroke masih menjadi penyebab utama kematian dan kecacatan di seluruh dunia (Ruksakulpiwat et al., 2024). Di Amerika Serikat, stroke dikaitkan dengan biaya perawatan kesehatan yang tinggi, kehilangan produktivitas, penurunan kualitas hidup dan kematian (Virani et al., 2021). Survey Kesehatan Indonesia melaporkan angka kejadian stroke mencapai 8,3 per 1.000 penduduk (Ministry of Health of the Republic of Indonesia, 2023). Stroke merupakan kondisi dimana terjadi gangguan aliran darah ke sebagian otak sehingga otak kekurangan oksigen dan nutrisi. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan otak dan berbagai kemungkinan dampak lainnya, seperti kelumpuhan, kesulitan berbicara dan gangguan memori. Hipertensi, diabetes mellitus, merokok dan riwayat keluarga merupakan faktor risiko stroke (Ichwan et al., 2023).

Hipertensi dan diabetes melitus merupakan faktor risiko utama terjadinya stroke pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Banjar Serasan. Selain itu, hipertensi dan diabetes melitus juga termasuk ke dalam sepuluh penyakit terbanyak di wilayah tersebut. Berdasarkan hasil survey, penderita hipertensi dan diabetes melitus memiliki pengelolaan penyakit yang buruk.



Mitra melaporkan tidak rutin kontrol dan minum obat sesuai anjuran. Demikian pula aktivitas fisik yang tidak teratur dan pola makan yang tidak terkontrol. Rendahnya pengetahuan mengenai hubungan antara penyakit hipertensi dan diabetes melitus dengan kejadian stroke juga meningkatkan kemungkinan terjadinya stroke pada kelompok tersebut.

Pencegahan stroke melibatkan pengelolaan faktor risiko seperti tekanan darah tinggi dan diabetes melitus serta mengadopsi gaya hidup sehat (diet seimbangan dan olahraga teratur. Selain itu, mengenali tanda-tanda peringatan stroke, seperti mati rasa atau kelemahan tiba-tiba di wajah, lengan atau kaki, dapat membantu mencegah terjadinya stroke (Ichwan et al., 2023). Identifikasi risiko secara dini dan komprehensif sangat penting untuk mencegah terjadinya stroke pada kelompok risiko tinggi. Deteksi dini diantaranya pencegahan dan pengendalian faktor risiko merupakan salah satu program prioritas guna mengendalikan penyakit stroke. Skoring faktor risiko stroke adalah upaya yang dapat dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan risiko terjadinya stroke. Intervensi yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan penyuluhan dan pemeriksaan tekanan darah, gula darah, kadar kolestrol, asam urat, irama jantung, indeks massa tubuh, status merokok dan kebiasaan berolahraga. Delapan faktor tersebut dijumlahkan dan diklasifikasikan ke dalam tiga kategori risiko stroke yaitu risiko stroke ringan, sedang atau peringatan dan tinggi (Wirastuti et al., 2023). Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan dan mengidentifikasi faktor risiko stroke di wilayah kerja Puskesmas Banjar Serasan.

METODE

Metode yang digunakan adalah penyuluhan yang terdiri dari tiga tahap yaitu persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

1. Tahap persiapan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah melakukan survey untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi mitra. Tim menyampaikan temuan permasalahan kepada mitra dan penanggung jawab program penyakit tidak menular terkait temuan permasalahan dan solusi yang akan dilakukan. Tim bersama mitra menyepakati tindakan yang akan dilakukan yaitu penyuluhan dan skrining faktor risiko stroke. Selanjutnya, tim menyusun materi dan instrument serta menyiapkan alat-alat yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat.

2. Tahap pelaksanaan

Tim abdimas melakukan sosialisasi terkait penyuluhan dan skrining faktor risiko stroke. Setelah partisipan memahami tujuan, manfaat dan prosedur kegiatan pengabdian masyarakat serta mengisi lembar kesediaan, tim abdimas memberikan penyuluhan terkait hipertensi dan stroke sekaligus melakukan skrining faktor risiko stroke.

Partisipan terdiri dari 20 masyarakat yang termasuk ke dalam kelompok risiko tinggi stroke. Tim abdimas menghimbau kepada partisipan untuk tidak sarapan pada pagi hari sebelum dilakukan pemeriksaan. Tim melakukan pemeriksaan faktor risiko stroke yang terdiri dari tekanan darah, atrial fibrilasi, merokok, kadar kolesterol, diabetes melitus, olahraga, berat badan/IMT, riwayat stroke dalam keluarga. Kartu skor faktor risiko stroke terdiri dari tiga bagian, yaitu risiko tinggi (kolom merah), peringatan/hati-hati (kolom kuning) dan risiko rendah (kolom hijau). Tim melakukan pemeriksaan masing-masing faktor risiko kemudian mencentang kolom risiko tinggi, peringatan atau risiko rendah sesuai hasil pemeriksaan. Partisipan yang termasuk ke dalam risiko tinggi adalah partisipan yang memiliki tiga atau lebih faktor risiko pada kolom merah. Partisipan yang termasuk dalam kategori peringatan atau hati-hati adalah partisipan yang memiliki 4-6 faktor pada kolom kuning, sedangkan yang mempunyai 6-8 faktor pada kolom hijau dikategorikan sebagai kelompok risiko rendah. Tim



abdimas menyampaikan hasil skrining faktor risiko stroke kepada penanggung jawab dari Puskesmas.

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
Atrial Fibrilasi	<input type="checkbox"/> Denyut nadi irreguler	<input type="checkbox"/> Tidak tau	<input type="checkbox"/> Denyut nadi teratur
Merokok	<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 melitus	<input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Perbatasan/borderline	<input type="checkbox"/> Tidak
Olahraga	<input type="checkbox"/> Pemalas/tidak pernah	<input type="checkbox"/> Kadang-kadang	<input type="checkbox"/> Teratur/rutin
Berat badan/IMT	<input type="checkbox"/> Kegemukan/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	Risiko Tinggi	Hati-hati	Risiko Rendah

Gambar 1.
Kartu Skor Faktor Risiko Stroke

3. Tahap evaluasi

Pada tahap ini, tim abdimas mengevaluasi faktor risiko stroke berdasarkan delapan indikator menggunakan kartu faktor risiko stroke.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan tanggal 11 Juli 2025 di Posyandu Mawar RW 3 wilayah kerja Puskesmas Banjar Serasan, Kecamatan Pontianak Timur, Kalimantan Barat. Partisipan pada kegiatan ini adalah 20 masyarakat usia dewasa dan lanjut usia yang termasuk dalam kelompok risiko tinggi stroke yaitu Masyarakat yang mempunyai riwayat hipertensi, diabetes melitus dan hiperkolesterol. Partisipan sangat antusias mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan seluruhnya mengikuti skrining faktor risiko stroke.



Gambar 2.
Dokumentasi Kegiatan



Gambar 3.

Skrining Skor Risiko Stroke

Berikut disajikan data karakteristik partisipan yang mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat, sebagaimana dirangkum dalam tabel berikut. Data ini memberikan gambaran umum mengenai profil peserta berdasarkan aspek demografis dan faktor risiko yang relevan.

Tabel 1.

Karakteristik Partisipan

Karakteristik	n	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	4	20
Perempuan	15	80
Usia		
< 60 tahun	11	55
> 60 tahun	9	45
Tekanan darah		
Tidak hipertensi	4	20
Hipertensi	16	80
Frekuensi nadi		
Teratur	16	80
Tidak teratur	4	20
Riwayat merokok		
Bukan perokok	17	85
Mantan perokok	2	10
Perokok	1	5
Kadar kolesterol		
Normal	13	65
Hiperkolesterol	7	35
Diabetes melitus		
Tidak	16	80
Ya	4	20
Kebiasaan olahraga		
Teratur	4	20
Kadang-kadang	12	60
Tidak pernah	4	20

Karakteristik	n	%
Indeks massa tubuh		
Ideal	12	60
Overweight	8	40
Riwayat stroke dalam keluarga		
Ada	5	25
Tidak ada	15	75
Total	20	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas peserta adalah perempuan yaitu sebanyak 15 (80%) orang dengan usia terbanyak < 60 tahun sebanyak 11 orang (55%). Untuk faktor risiko stroke, Sebagian besar peserta menderita hipertensi pada saat dilakukan kegiatan yaitu sebanyak 16 orang (80%), frekuensi nadi teratur sebanyak 16 orang (80%), bukan perokok sebanyak 17 orang (85%). Mayoritas peserta juga mempunyai kadar kolesterol normal sebanyak 13 orang (65%), tidak sedang menderita diabetes melitus yaitu sebanyak 16 orang (80%), kadang-kadang berolahraga sebanyak 12 orang (60%) dengan indeks massa tubuh ideal sebanyak 12 orang (60%) dan tidak mempunyai riwayat stroke dalam keluarga sebanyak 15 orang (75%).

Tabel 2.

Kategori Risiko Stroke

Kategori Risiko Stroke	n	%
Risiko rendah	13	65
Risiko tinggi	7	35

Kategori stroke dibagi menjadi risiko tinggi, peringatan atau hati-hati dan risiko rendah. Hasil skrining skor risiko stroke didapatkan mayoritas peserta termasuk ke dalam kategori risiko rendah yaitu sebanyak 13 orang (65%), sedangkan 7 orang (35%) lainnya termasuk dalam kategori risiko tinggi.

Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ditemukan bahwa sebagian besar partisipan termasuk ke dalam kategori risiko rendah. Namun, beberapa partisipan juga termasuk ke dalam kategori risiko tinggi yang tidak bisa diabaikan karena dapat meningkatkan risiko terjadinya stroke. Risiko ini berkaitan erat dengan riwayat hipertensi yang diderita oleh masyarakat. Survey epidemiologi mengenai stroke dan faktor risikonya dapat membantu mengidentifikasi individu yang berisiko lebih tinggi sehingga dapat mendorong strategi pencegahan stroke. Hal ini didukung oleh riset terdahulu yang menunjukkan bahwa hipertensi, diabetes melitus, dislipidemia, kelebihan berat badan, kurang olahraga dan riwayat keluarga yang menderita stroke secara signifikan berhubungan dengan kejadian stroke, dimana hipertensi dilaporkan sebagai contributor terbesar (Yi et al., 2020).

Mayoritas partisipan berjenis kelamin perempuan dengan usia kurang dari 60 tahun. Bertambahnya usia meningkatkan kemungkinan terkena stroke sebesar 9% pada pria dan 10% pada wanita. Selain itu, jenis kelamin, predisposisi genetik dan etnis juga memainkan peran penting. Riwayat keluarga juga dilaporkan meningkatkan risiko stroke sekitar 30%. Meskipun wanita memiliki prevalensi stroke kumulatif seumur hidup yang lebih tinggi, pria memiliki insiden yang disesuaikan dengan usia yang lebih tinggi. Lebih dari 75% kasus stroke merupakan kejadian pertama sehingga menekankan perlunya pengelolaan faktor risiko sejak dini. Faktor-faktor yang tidak dapat dimodifikasi membantu mengidentifikasi individu yang berisiko tinggi terkena stroke, sementara faktor-faktor yang dapat dimodifikasi menawarkan target untuk pencegahan stroke (Kaindl et al., 2025).

Pemeriksaan skor risiko stroke merupakan langkah pencegahan penting yang bertujuan untuk mengidentifikasi individu yang berisiko tinggi terkena stroke, sehingga memungkinkan



intervensi dini dan mengurangi kejadian serta dampak stroke. Selain itu, program skrining dan intervensi di masyarakat dilaporkan berkontribusi terhadap penurunan yang signifikan dalam kejadian stroke (Guo et al., 2020). Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, tim abdimas menggunakan kartu skor faktor risiko stroke yang memuat informasi mengenai faktor-faktor yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi seperti jenis kelamin, usia, tekanan darah, frekuensi nadi, riwayat merokok, kadar kolesterol, diabetes melitus, kebiasaan olahraga, indeks massa tubuh dan riwayat stroke dalam keluarga. Setelah dilakukan pemeriksaan pada faktor-faktor tersebut, didapatkan bahwa partisipan berisiko mengalami stroke yang disebabkan oleh faktor yang dapat dimodifikasi, salah satunya adalah tekanan darah. Hasil penelitian yang dilakukan oleh tim sebelumnya juga menemukan bahwa manajemen diri hipertensi berhubungan secara signifikan dengan kejadian stroke (Safitri & Arisandi, 2024). Oleh karena itu, skrining skor faktor risiko stroke ini merupakan langkah awal yang sangat tepat untuk merencanakan intervensi pencegahan stroke terutama pada kelompok risiko tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema skrining skor faktor risiko stroke ini merupakan kegiatan yang sangat bermanfaat dalam perencanaan intervensi pencegahan stroke. Dari hasil skrining didapatkan bahwa mayoritas peserta menderita hipertensi dan kadang-kadang berolahraga. Kedua faktor tersebut merupakan faktor yang dapat dimodifikasi sehingga perlu dilakukan perencanaan yang tepat untuk mencegah terjadinya stroke. Dengan dilakukannya kegiatan ini, maka kategori risiko stroke dapat teridentifikasi, dimana data ini merupakan data penting untuk perencanaan tindakan pencegahan stroke.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada LP4KM STIKes Yarsi Pontianak dan Puskesmas Banjar Serasan yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

REFERENSI

- Guo, J., Huang, J., Chen, Q., Chen, H., Fei, J., Wang, Y., Yang, Y., Cao, Y., & Gu, Z. (2020). Effect of primary prevention program for stroke in rural areas of Shanghai. *Chinese Journal of Health Management*, 14(1), 15–20. <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.1674-0815.2020.01.005>
- Ichwan, W. W., Koesmanto, E. A., Syaidina, D. R., & Qomariyah, N. N. (2023). Finding the Correlation of Health Issues and Age with Stroke Using Machine Learning Algorithms. *2023 10th International Conference on ICT for Smart Society (ICISS)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICISS59129.2023.10291917>
- Kaindl, L., Hotz, J. F., & Ferrari, J. (2025). Cutting-edge stroke prevention strategies. *ENeurologicalSci*, 39(6), 100561. <https://doi.org/10.1016/j.ensci.2025.100561>
- Ministry of Health of the Republic of Indonesia. (2023). *Indonesian Health Survey*. Jakarta: Ministry of Health of the Republic of Indonesia.
- Ruksakulpiwat, S., Voss, J. G., Challa, A. K., & Kudlowitz, A. (2024). The Evaluation of Content Relevance and Representativeness of the New Stroke Risk Screening Scales. *Clinical Nursing Research*, 33(8), 591–602. <https://doi.org/10.1177/10547738241273864>
- Safitri, D., & Arisandi, D. (2024). Hubungan Self-Care Behavior dan Kecemasan dengan Kejadian Stroke Pada Kelompok Risiko Tinggi di UPT Puskesmas Banjar Serasan Pontianak, 9(2), 156–163.
- Virani, S. S., Alonso, A., Aparicio, H. J., Benjamin, E. J., Bittencourt, M. S., Callaway, C. W.,



- Carson, A. P., Chamberlain, A. M., Cheng, S., Delling, F. N., Elkind, M. S. V, Evenson, K. R., Ferguson, J. F., Gupta, D. K., Khan, S. S., Kissela, B. M., Knutson, K. L., Lee, C. D., Lewis, T. T., ... Tsao, C. W. (2021). Heart Disease and Stroke Statistics-2021 Update: A Report from the American Heart Association. *Circulation*, 143(8), e254–e743. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000950>
- 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 ABDIMAS-KU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran*, 2(1), 23. <https://doi.org/10.30659/abdimasku.2.1.23-29>
- Yi, X., Luo, H., Zhou, J., Yu, M., Chen, X., Tan, L., Wei, W., & Li, J. (2020). Prevalence of stroke and stroke related risk factors: a population based cross sectional survey in southwestern China. *BMC Neurology*, 20(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s12883-019-1592-z>