

Pemberdayaan Kader Kesehatan dalam Deteksi Dini Stroke melalui Penerapan Siriraj Stroke Score (SSS) dan Allen Stroke Score (ASS) di Desa Sungai Alat, Kecamatan Astambul

Empowering Community Health Workers in Early Stroke Detection Through the Implementation of the Siriraj Stroke Score (SSS) and Allen Stroke Score (ASS) in Sungai Alat Village, Astambul District

Annalia Wardhani¹, Insana Maria², Fir'ad Setya Nugraha³, Zahara Noor Fadhilla⁴, Winda Sari⁵

¹Department of Emergency Nursing, Diploma Three in Nursing Study Program, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Intan Martapura, Banjar Regency, Indonesia

²Department of Emergency Nursing, Bachelor of Nursing Study Program, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Intan Martapura, Banjar Regency, Indonesia

³Bachelor of Nursing Study Program, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Intan Martapura, Banjar Regency, Indonesia

^{4,5}Diploma Three in Nursing Study Program, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Intan Martapura, Banjar Regency, Indonesia

Article Info

Article history:

Received 25 Februari 2026

Accepted 7 Mei 2026

Published 12 Mei 2026

Corresponding Author:

Insana Maria

Department of Emergency Nursing,

STIKES Intan Martapura

JL. Samadi No. 1 Martapura, Banjar Regency, 71213, South Kalimantan, Indonesia

Email:

maria.insana82@gmail.com

ABSTRACT

Stroke is a primary cause of mortality and disability, significantly impacting Indonesia's healthcare burden. Delays in symptom recognition often stem from low public awareness, necessitating community-based early detection. Community Health Workers (CHWs) play a strategic role in initial screening and accelerating stroke referrals. This study aims to enhance CHW capacity in early stroke detection using the Siriraj Stroke Score (SSS) and Allen Stroke Score (ASS) in Sungai Alat Village, Astambul District. A comparative descriptive design with an observational approach was employed, involving 10 CHWs. The intervention included education, practical training on SSS and ASS application, case simulations, and skill evaluations focusing on classification accuracy, assessment duration, and diagnostic precision. All participants (100%) consistently applied both methods with identical classifications. Assessment durations ranged from 10–20 minutes, with diagnostic determination achieved within 15–40 minutes. Education and hands-on training effectively improve CHW competence in community-level stroke detection, facilitating timely and accurate case referrals.

Stroke merupakan penyebab utama kematian dan kecacatan yang secara signifikan memperberat beban kesehatan di Indonesia. Rendahnya pengetahuan masyarakat sering kali mengakibatkan keterlambatan pengenalan gejala, sehingga deteksi dini berbasis komunitas menjadi krusial. Kader kesehatan memiliki peran strategis dalam skrining awal dan percepatan rujukan stroke. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemampuan kader dalam deteksi dini risiko stroke menggunakan metode *Siriraj Stroke Score* (SSS) dan *Allen Stroke Score* (ASS) di Desa Sungai Alat, Kecamatan Astambul. Desain penelitian menggunakan deskriptif komparatif dengan pendekatan observasional terhadap 10 kader kesehatan. Tahapan kegiatan meliputi edukasi, pelatihan praktik SSS dan ASS, simulasi kasus, serta evaluasi keterampilan berdasarkan ketepatan klasifikasi, durasi pengkajian, dan akurasi diagnosis. Seluruh kader (100%) mampu menerapkan kedua metode secara konsisten dengan klasifikasi yang identik. Durasi pengkajian berkisar antara 10–20 menit dengan penetapan diagnosis selama 15–40 menit. Pelatihan berbasis edukasi dan praktik langsung efektif meningkatkan kompetensi kader dalam deteksi dini stroke di tingkat komunitas untuk mendukung rujukan kasus yang tepat waktu.

Kata Kunci: Stroke, Deteksi Dini, Kader Kesehatan, Siriraj Stroke Score, Allen Stroke Score.

This is an open-access article under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Stroke merupakan salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan di dunia, termasuk di Indonesia. Berdasarkan laporan terbaru dari *World Health Organization*, *stroke* tetap menjadi penyebab kematian tertinggi kedua secara global dan penyebab utama disabilitas jangka panjang pada orang dewasa. Peningkatan prevalensi *stroke* berkaitan erat dengan tingginya faktor risiko seperti hipertensi, diabetes melitus, dislipidemia, merokok, serta pola hidup sedentari (WHO, 2025). Di Indonesia, data nasional menunjukkan bahwa *stroke* masih menjadi penyebab kematian tertinggi pada kelompok usia dewasa dan lanjut usia, serta berkontribusi besar terhadap beban pembiayaan kesehatan dan kerugian produktivitas (SKI, 2023).

Tingginya angka kejadian dan dampak *stroke* menuntut adanya upaya pencegahan serta deteksi dini yang efektif, mengingat penanganan *stroke* bersifat *time-sensitive* (Wang et al., 2025). Keterlambatan dalam mengenali gejala awal dapat menyebabkan kerusakan otak permanen dan meningkatkan risiko kecacatan maupun kematian (Vatsalis, Papadopoulos, Georgousopoulou, Bostantzis, & Rudolf, 2025). Namun demikian, tingkat pengetahuan masyarakat mengenai tanda dan gejala awal *stroke* masih belum optimal, sehingga sering terjadi keterlambatan dalam mencari pertolongan medis (Genasan & Ramli, 2022). Kondisi ini menunjukkan perlunya intervensi edukatif yang terstruktur dan berkelanjutan di tingkat komunitas (Djalil, Luneto, & David, 2023).

Dalam konteks pelayanan kesehatan masyarakat di Indonesia, kader kesehatan memiliki peran strategis sebagai perpanjangan tangan tenaga kesehatan di tingkat komunitas (Sujarwoto & Maharani, 2022). Kader berfungsi sebagai penghubung antara masyarakat dan fasilitas pelayanan kesehatan, terutama dalam kegiatan promotif dan preventif. Pemberdayaan kader melalui edukasi dan pelatihan yang tepat dapat meningkatkan kapasitas mereka dalam mengenali gejala awal *stroke* serta mendorong rujukan segera ke fasilitas kesehatan (Kusumawati et al., 2024).

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam deteksi dini *stroke* di lapangan adalah pemanfaatan instrumen klinis sederhana seperti *Siriraj Stroke Score* dan *Allen Stroke Score* (Amin & Umar, 2025; Meilyana, Andarini, & Hayati, 2021; Wardhani, Maria, & Rusdi, 2024). Kedua skor ini dikembangkan untuk membantu membedakan jenis *stroke* secara klinis berdasarkan parameter yang mudah diidentifikasi, sehingga dapat digunakan pada situasi dengan keterbatasan fasilitas diagnostik (Athar et al., 2023). Dengan pelatihan yang memadai, kader kesehatan diharapkan mampu memahami prinsip dasar penggunaan instrumen tersebut sebagai bagian dari upaya skrining awal sebelum rujukan lebih lanjut (Kusumawati et al., 2024; Sujarwoto & Maharani, 2022).

Oleh karena itu, pelatihan kader kesehatan mengenai deteksi dini *stroke* menggunakan *Siriraj Stroke Score* dan *Allen Stroke Score* merupakan langkah strategis dalam upaya menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat *stroke*. Peningkatan kapasitas kader diharapkan dapat

mempercepat pengenalan gejala, memperpendek waktu rujukan, serta meningkatkan peluang keberhasilan penanganan *stroke* di masyarakat. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kader kesehatan masyarakat dalam mendeteksi dini risiko *stroke* melalui penerapan metode *Siriraj Stroke Score* dan *Allen Stroke Score*, guna menurunkan angka morbiditas dan mortalitas akibat *stroke* di masyarakat Desa Sungai Alat Kecamatan Astambul.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian masyarakat ini menggunakan desain deskriptif komparatif dengan pendekatan observasional untuk membandingkan penerapan metode *Siriraj Stroke Score* (SSS) dan *Allen Stroke Score* (ASS) dalam proses pengkajian dan penetapan diagnosa pada kasus *stroke*. Kegiatan dilaksanakan di Desa Sungai Alat, Kecamatan Astambul, Kabupaten Banjar. Sasaran kegiatan ini adalah 10 orang kader kesehatan di Desa Sungai Alat. Kader dipilih sebagai mitra strategis karena berperan sebagai penghubung antara masyarakat dan fasilitas pelayanan kesehatan. Sasaran tidak langsung dari kegiatan ini adalah masyarakat desa yang berjumlah 375 orang, khususnya kelompok berisiko seperti penderita hipertensi dan diabetes melitus.

Metode pelaksanaan dilakukan secara bertahap melalui pendekatan edukatif dan praktik langsung, meliputi:

1. Tahap I: Penyuluhan Dasar *Stroke*
2. Tahap II: Pelatihan *Siriraj Stroke Score*
3. Tahap III: Pelatihan *Allen Stroke Score*
4. Tahap IV: Peningkatan Kesadaran Masyarakat
5. Tahap V: Demonstrasi Skrining dan Rujukan
6. Tahap VI: Evaluasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan melalui enam tahapan, dimulai dari edukasi dasar tentang *stroke* hingga evaluasi penerapan metode *Siriraj Stroke Score* dan *Allen Stroke Score*. Kader kesehatan mengikuti kegiatan secara aktif dan menunjukkan antusiasme selama proses pelatihan.



Gambar 1 Dokumentasi kegiatan pelatihan kader kesehatan Desa Sungai Alat



Gambar 2 Foto bersama kader kesehatan Desa Sungai Alat

Setelah pelaksanaan kegiatan, dilakukan evaluasi terhadap kemampuan kader kesehatan dalam menerapkan metode *Siriraj Stroke Score* dan *Allen Stroke Score*. Hasil pengkajian meliputi skor pengkajian, lama durasi pengkajian, jenis dan jumlah diagnosa yang ditetapkan, serta lama durasi penetapan diagnosa setelah pelatihan dilaksanakan sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Sebaran Hasil Evaluasi Penerapan *Siriraj Stroke Score (SSS)* dan *Allen Stroke Score (ASS)* oleh Kader Kesehatan Desa Sungai Alat

Variabel yang Diukur		N (SSS)	%	N (ASS)	%
Skor Pengkajian					
SSS	ASS				
<1 (SNH)	<4 (Stroke iskemik)	10	100	10	100
>1 (SH)	>24 (SH)	0	0	0	0
	4-24 (Kondisi tidak pasti)	0	0	0	0
Total		10	100	10	100
Lama Durasi Dilakukan Pengkajian					
10-20 menit (Cepat)		10	100	10	100
>20 menit (Lambat)		0	0	0	0
Total		10	100	10	100
Diagnosa yang Ditetapkan					
Penurunan kapasitas adaptif intrakranial		3	30	3	30
Gangguan mobilitas fisik		3	30	3	30
Gangguan menelan		1	10	1	10
Gangguan komunikasi verbal		1	10	1	10
Risiko perfusi serebral tidak efektif		2	20	2	20
Total		10	100	10	100
Jumlah Diagnosa yang Ditetapkan					
0-2 Diagnosa aktual		5	50	5	50
3-5 Diagnosa aktual		5	50	5	50
Total		10	100	10	100
Lama Durasi Penetapan Diagnosa					
15-40 menit (Cepat)		10	100	10	100
Total		10	100	10	100

Temuan ini menunjukkan bahwa seluruh kader kesehatan mampu menerapkan metode *Siriraj Stroke Score (SSS)* dan *Allen Stroke Score (ASS)* secara konsisten dan tepat, ditandai dengan 100% hasil klasifikasi *stroke* pada kategori yang sama serta durasi pengkajian dan penetapan diagnosa yang berada dalam kategori cepat. Tidak ditemukan perbedaan hasil antara kedua metode, baik dari segi skor pengkajian, jenis dan jumlah diagnosa yang ditetapkan, maupun lama waktu yang dibutuhkan dalam proses pengambilan keputusan awal kasus *stroke*.

PEMBAHASAN

Pemberdayaan kader kesehatan merupakan bagian dari strategi penguatan pelayanan kesehatan berbasis masyarakat. Dalam konteks pelayanan primer di Indonesia, kader kesehatan memiliki peran strategis dalam kegiatan promotif dan preventif, termasuk deteksi dini penyakit tidak menular (Sujarwoto & Maharani, 2022). Oleh karena itu, peningkatan kapasitas kader melalui pelatihan teknis seperti penggunaan metode *Siriraj Stroke Score (SSS)* dan *Allen Stroke Score (ASS)* merupakan pendekatan yang relevan dan berbasis kebutuhan lapangan.

Keberhasilan kader dalam mengaplikasikan SSS dan ASS secara konsisten sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kedua instrumen tersebut memiliki nilai praktis dalam membedakan jenis *stroke* secara klinis pada kondisi dengan keterbatasan fasilitas diagnostik (Athar et al., 2023; Meilyana et al., 2021). Studi oleh Amin dan Umar (2025) juga melaporkan bahwa penggunaan skor klinis sederhana dapat membantu mempercepat proses pengambilan keputusan awal sebelum dilakukan pemeriksaan penunjang seperti *CT-scan*. Dengan demikian, hasil kegiatan ini memperkuat bukti bahwa instrumen klinis berbasis gejala dapat diterapkan tidak hanya oleh tenaga kesehatan profesional, tetapi juga oleh kader yang telah mendapatkan pelatihan.

Dari aspek waktu, seluruh kader mampu menyelesaikan pengkajian dalam 10-20 menit dan menetapkan diagnosa dalam 15-40 menit. Hal ini sangat penting mengingat penanganan *stroke* bersifat *time-sensitive*. Penelitian Wang et al. (2025) menegaskan bahwa keterlambatan pengenalan gejala *stroke* secara signifikan meningkatkan risiko kecacatan permanen dan mortalitas. Demikian pula, Vatsalis et al. (2025) menyebutkan bahwa percepatan identifikasi awal dan rujukan ke fasilitas kesehatan merupakan faktor kunci dalam meningkatkan luaran klinis pasien *stroke*. Dengan demikian, temuan kegiatan ini menunjukkan potensi kontribusi nyata dalam memperpendek waktu respons awal di tingkat komunitas.

Selain itu, distribusi diagnosa yang ditetapkan menunjukkan bahwa kader mampu mengidentifikasi masalah klinis yang relevan, seperti penurunan kapasitas adaptif intrakranial dan gangguan mobilitas fisik. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan kemampuan klasifikasi jenis *stroke*, tetapi juga memperkuat kompetensi dalam pengkajian masalah keperawatan secara komprehensif. Temuan ini selaras dengan penelitian Kusumawati et al. (2024) yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis simulasi dan praktik langsung efektif meningkatkan keterampilan kader dalam melakukan pengkajian kesehatan masyarakat.

Apabila dikaitkan dengan tujuan kegiatan, yaitu meningkatkan kemampuan kader dalam melakukan deteksi dini risiko *stroke* melalui penerapan metode *Siriraj Stroke Score* (SSS) dan *Allen Stroke Score* (ASS), maka hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa tujuan tersebut telah tercapai. Seluruh indikator evaluasi memperlihatkan capaian yang optimal, baik dalam aspek ketepatan klasifikasi jenis *stroke*, kecepatan proses pengkajian, maupun ketepatan dalam penetapan diagnosa awal. Temuan ini mengindikasikan bahwa model pelatihan yang mengintegrasikan metode edukasi, demonstrasi, dan simulasi kasus efektif dalam meningkatkan kompetensi kader sebagai garda terdepan dalam pertolongan pertama kondisi gawat darurat di masyarakat.

Namun demikian, kegiatan ini masih memiliki keterbatasan pada jumlah kader yang relatif kecil dan belum dilakukan pengukuran dampak jangka panjang terhadap angka rujukan atau luaran klinis pasien *stroke*. Oleh karena itu, diperlukan monitoring berkelanjutan serta integrasi

program dengan puskesmas setempat agar dampak intervensi dapat lebih luas dan berkesinambungan.

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan penerapan metode Siriraj Stroke Score (SSS) dan Allen Stroke Score (ASS) telah berhasil dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan kader kesehatan dalam melakukan deteksi dini risiko stroke di tingkat komunitas. Seluruh kader mampu mengaplikasikan kedua metode secara konsisten dengan ketepatan klasifikasi yang baik serta waktu pengkajian dan penetapan diagnosa yang relatif cepat. Hal ini menunjukkan bahwa model pelatihan berbasis edukatif dan praktik langsung dapat menjadi strategi yang efektif dalam memperkuat kapasitas kader sebagai ujung tombak pertolongan pertama kondisi gawat darurat di masyarakat. Meskipun demikian, diperlukan evaluasi lanjutan dengan cakupan peserta yang lebih luas serta pemantauan jangka panjang untuk menilai dampak intervensi terhadap peningkatan rujukan tepat waktu dan luaran klinis pasien *stroke*. Integrasi program dengan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama menjadi langkah penting untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas implementasi di lapangan.

ACKNOWLEDGMENT

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ketua STIKES Intan Martapura beserta jajaran pimpinan atas dukungan dan persetujuan terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Apresiasi juga disampaikan kepada Kepala Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UPPM) atas fasilitasi dan koordinasi yang diberikan selama proses perencanaan hingga pelaporan kegiatan. Ucapan terima kasih turut diberikan kepada Ketua Program Studi Diploma Tiga Keperawatan atas dukungan akademik, serta kepada seluruh kader kesehatan yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan edukasi dan pelatihan. Kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan pendanaan dari RAB STIKES Intan Martapura.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, H. H., & Umar, F. K. (2025). Validation of Siriraj Stroke Scoring System in the Clinical Differentiation of Stroke Sub-types in a resource-limited Setting. *Nigerian Medical Journal : Journal of the Nigeria Medical Association*, 65(6), 995–1007. <https://doi.org/10.60787/nmj.v65i6.595>
- Athar, I., Malik, A. M., Khattak, N. N., Anis, A., Iqbal, M., Majid, H., & Badshah, M. (2023). Reliability of Siriraj stroke score to distinguish between hemorrhagic and ischemic stroke. *Brain Hemorrhages*, 4(1), 13–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.hest.2022.07.002>
- Djalil, R. H., Luneto, S. L., & David, F. A. (2023). Pengaruh Edukasi Pre-Hospital Tentang Stroke terhadap Pengetahuan Masyarakat dalam Melakukan Tindakan Pertolongan Pre-Hospital Stroke di Kelurahan Kombos Timur Lingkungan Kota Manado. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 7(2), 11–19. <https://doi.org/10.57214/jka.v7i2.664>
- Genasan, D., & Ramli, N. N. K. (2022). Awareness on Stroke Warning Signs and Risk Factors amongst Rural Population in Selangor. *Asian Journal of Medicine and Biomedicine*, 6(S1), 99–100.

Wardhani, Annalia., et al. *Pemberdayaan Kader Kesehatan dalam Deteksi Dini Stroke melalui Penerapan Siriraj Stroke Score (SSS) dan Allen Stroke Score (ASS) di Desa Sungai Alat, Kecamatan Astambul.*

JSIM, Vol.8, No.1, Mei 2026, pp 1-8

<https://doi.org/10.37231/ajmb.2022.6.S1.544>

Kusumawati, P. D., Suhita, B. M., Khasanah, M., Mendieta, G., Ambarsari, F., & Sucipto, A. (2024). Peningkatan Kapasitas Kader Kesehatan Dalam Rangka Optimalisasi Kegiatan Integrasi Layanan Primer Di Desa Ternyang. *Jurnal Locus: Penelitian & Pengabdian*, 3(12), 1011–1017. <https://doi.org/10.58344/locus.v3i12.3472>

Meilyana, B. D., Andarini, S., & Hayati, Y. S. (2021). Accuracy Of Allen Score In Predicting Stroke Type. *The Malaysian Journal of Nursing*, 12(4), 22–27. <https://doi.org/10.31674/mjn.2021.v12i04.004>

SKI. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka Data Akurat Kebijakan Tepat*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.

Sujarwoto, & Maharani, A. (2022). Participation in community-based healthcare interventions and non-communicable diseases early detection of general population in Indonesia. *SSM - Population Health*, 19, 101236. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2022.101236>

Vatsalis, T., Papadopoulos, D., Georgousopoulou, V., Bostantzis, P., & Rudolf, J. (2025). Global Awareness and Response to Early Symptoms of Acute Stroke: A Systematic Literature Review. *Cureus*, 17(2), e78420. <https://doi.org/10.7759/cureus.78420>

Wang, Y., He, C., Chen, W., Jiang, X., Xie, Y., Zhao, Y., & Yuan, L. (2025). Prevalence of stroke cognition and health literacy in high-risk populations in Chengdu: a community-based cross-sectional study. *Frontiers in Neurology, Volume 16-2025*. Retrieved from <https://www.frontiersin.org/journals/neurology/articles/10.3389/fneur.2025.1559851>

Wardhani, A., Maria, I., & Rusdi, R. (2024). Efektivitas Metode Siriraj Stroke Score Dan Allen Stroke Score Dalam Membuat Diagnosa Keperawatan Aktual Pada Pasien Stroke. *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community*, 8(4), 188–198. <https://doi.org/10.35971/gojhes.v8i4.26334>

WHO. (2025). Stroke. Retrieved from World Health Organization website: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/stroke>