


## Peningkatan Kesadaran Tentang Edukasi Mencegah dan Mendeteksi Stroke Secara Dini Pada Masyarakat

Edy Riawan<sup>1\*</sup>, Zaikar Faizal<sup>2</sup>, Aas Hasda Malida<sup>3</sup>, Yenni Afriyani<sup>4</sup>, Vera Feriska<sup>5</sup>, Alimah<sup>6</sup>, Aang Siswanto<sup>7</sup>, Agung Kurnia Gravidoni<sup>8</sup>, Anis Ayu Wijayanti<sup>9</sup>, Ayu Rizki Wardani<sup>10</sup>, Ahmad Rasyid Muttaqin<sup>11</sup>, Begin Widodo<sup>12</sup>, Budi Setyo Utomo<sup>13</sup>, David Pranata<sup>14</sup>, Edita Izni Fauziah<sup>15</sup>, Eli Herawati<sup>16</sup>, Febry Dio Saputra<sup>17</sup>, Ika Insafuri<sup>18</sup>, Linda Mulyana<sup>19</sup>, Maully Dinda Saputri<sup>20</sup>, Mawar Indah Sari<sup>21</sup>, Muhammad Gefaldo Dorisman<sup>22</sup>, Nadia Sartika<sup>23</sup>, Prana Citra<sup>24</sup>, Radika Dirgantara<sup>25</sup>, Rendi Pratama Saputra<sup>26</sup>, Sigit Sugiarto<sup>27</sup>, Tri Sundari<sup>28</sup>, Tubagus Santri<sup>29</sup>

<sup>1-29</sup>Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu, Jl. A Yani No. 1A Tambakrejo, Wonodadi, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu, Lampung  
E-mail: [riawanedu@gmail.com](mailto:riawanedu@gmail.com)

\* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3473>

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: 31 Oct 2025

Revised: 06 Nov 2025

Accepted: 19 Nov 2025

#### Kata Kunci:

Stroke, Pencegahan, Deteksi Dini, Edukasi Masyarakat, FAST.

#### Keywords:

Stroke, Prevention, Early Detection, Community Education, FAST.

### ABSTRACT

Stroke adalah salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan yang berdampak pada kualitas hidup serta kesehatan fisik dan psikologis penderitanya. Karena itu, pencegahan dan deteksi dini menjadi penting. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pencegahan dan deteksi dini stroke melalui edukasi di Puskesmas Rawat Inap Mampu PONED Kibang Budi Jaya pada 28 September 2025. Metode yang digunakan meliputi pretest-posttest, penyuluhan interaktif, demonstrasi deteksi dini dengan metode FAST, serta diskusi dan simulasi. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat sebesar 50% terkait pemahaman stroke, gejala, dan pertolongan pertama. Sebelum edukasi, hanya 25–40% peserta mengetahui langkah pertolongan yang benar, namun setelah kegiatan meningkat menjadi 80–85%. Temuan ini membuktikan bahwa edukasi interaktif dengan media pendukung efektif meningkatkan kemampuan masyarakat mengenali gejala stroke dan melakukan pertolongan pertama secara cepat dan tepat. Kegiatan ini diharapkan menjadi model intervensi komunitas untuk pencegahan dan deteksi dini stroke.

*Stroke is a leading cause of death and disability, impacting the quality of life and physical and psychological health of sufferers. Therefore, prevention and early detection are crucial. This study aims to increase public awareness of stroke prevention and early detection through education at the Mampu PONED Kibang Budi Jaya Inpatient Health Center on September 28, 2025. The methods used included pretest-posttest, interactive counseling, early detection demonstrations using the FAST method, as well as discussions and simulations. The results showed a 50% increase in public knowledge regarding stroke understanding, symptoms, and first aid. Before the education, only 25–40% of participants knew the correct first aid steps, but after the activity, this increased to 80–85%. These findings demonstrate that interactive education with supporting media effectively improves the community's ability to recognize stroke symptoms and provide first aid quickly and appropriately. This activity is expected to become a model for community interventions for stroke prevention and early detection.*



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

**How to Cite:** Edy Riawan, et al (2025). Peningkatan Kesadaran Tentang Edukasi Mencegah dan Mendeteksi Stroke Secara Dini Pada Masyarakat, 4(2) 10220-10225. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3367>

### PENDAHULUAN

Hipertensi Stroke adalah gangguan vaskularisasi pembuluh darah otak yang dapat mengakibatkan kecacatan hingga kematian yang menempati posisi ketiga setelahnya penyakit jantung dan kanker

(Lestari, 2020). Akibat stroke, orang bisa menjadi cacat dan kehilangan kemampuan untuk hidup mandiri, secara signifikan dapat mempengaruhi ADL, kualitas hidup seseorang dan berdampak negatif terhadap fisik, psikologis, dan kesehatan sosial (Darussalam, 2022).

Stroke merupakan penyebab kecacatan pertama dan penyebab ketiga kematian setelah penyakit jantung koroner dan kanker yang dibedakan menjadi 2 jenis stroke yaitu iskemik dan hemoragik (Harahap, 2021). Stroke iskemik merupakan salah satu penyakit akibat aterosklerosis yang pada akhirnya menyebabkan penyumbatan pada pembuluh darah di otak manusia (Nugraha, 2020). Defisit neurologis yang terjadi ketika pembuluh darah yang memasok ke otak terhambat akibat dari deposit lemak yang melapisi dinding pembuluh darah, yang disebut aterosklerosis, yang dapat menyebabkan obstruksi yaitu trombosis serebral (Alamsyah, 2019).

Menurut data World Stroke Organization, stroke merupakan penyebab kematian tertinggi ketiga di dunia. Setiap tahun terdapat 13,7 juta kasus baru penyakit stroke dan sekitar 5,5 juta kematian akibat penyakit stroke. Pada negara-negara maju maupun negara berkembang, satu dari sepuluh kematian terjadi akibat penyakit stroke. (Setiawan, 2020). Berdasarkan laporan dari data riskesdas pada tahun (2018 n.d.), didapatkan prevalensi stroke pada penduduk yang berumur lebih dari atau sama dengan 15 tahun di Indonesia, sedangkan berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi stroke di Indonesia adalah 8,3 per 1.000 penduduk. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa dari tahun 2013 hingga tahun 2018, jumlah penderita stroke mengalami peningkatan yang sangat signifikan (Yuniarti et al., 2020).

Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi, seperti usia, jenis kelamin, ras, genetika, dan riwayat TIA (Transient Ischemic Attack), dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi, seperti hipertensi, merupakan dua jenis faktor risiko stroke iskemik. Hiperkolesterolemia, diabetes, merokok, obesitas, penyakit jantung, konsumsi alkohol berlebihan, aterosklerosis, penyalahgunaan obat, dan gangguan pernapasan saat tidur adalah contoh hiperkolesterolemia (Tamburion, 2020).

Penderita stroke tidak dapat disembuhkan sepenuhnya. Namun, jika stroke ditangani dengan benar, hal ini dapat mengurangi penderitaan, mengurangi beban, mencegah resiko kecacatan yang lebih parah dan menghindari penderitaan dari ketergantungan pada orang lain (Kurnia & Idris, 2020). Pengkajian harus selalu dilakukan untuk memantau serta memastikan bahwa mereka tetap dapat melakukan tugas sehari-hari dan mempertahankan kemampuan fungsional mereka dengan baik (Emeliana et al., 2022). Pasien pasca stroke harus dipantau keadaannya secara teratur. Pemeriksaan tekanan darah sangat penting dilakukan pada pasien pasca stroke karena dalam beberapa kasus, tekanan darah menjadi pemicu terjadinya stroke (Athiutama & Trulianty, 2021).

Melakukan kontrol tekanan darah secara teratur adalah cara terbaik untuk mencegah resiko penyakit stroke. Oleh karena itu, memastikan kontrol tekanan darah dalam kondisi stabil harus dilakukan pada pasien resiko stroke (Setiawan, 2020). Pemantauan tekanan darah sangat penting dilakukan untuk memastikan dan memantau kualitas hidup pasien pasca stroke, hal ini merupakan upaya untuk meningkatkan kemandirian pada pasien sehingga pada kemudian hari aktivitas dan fungsi manusia secara normal dapat dilakukan kembali oleh pasien pasca stroke (Maulidina, 2019).

Upaya yang menyeluruh untuk mengelola faktor penyebab stroke di masyarakat perlu terus dilakukan secara berkesinambungan. Memahami pencegahan dan deteksi stroke juga dapat sangat membantu dalam meminimalkan efek stroke (Faktor et al., 2015). Pemahaman yang baik dan benar tentang gejala stroke menjadi hal penting yang harus diketahui masyarakat pada keluarga pada khususnya dalam upaya pencegahan penyakit dan mengurangi komplikasi yang dapat menentukan kualitas hidup lansia. Penanganan yang cepat dan tepat pada saat terjadi serangan menjadi bekal pengetahuan dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian penderita stroke (Andika, 2022). Dari uraian di atas maka penulis tertarik mengambil penyuluhan dengan judul Peningkatan Kesadaran Tentang Edukasi Pencegahan Dan Mendeteksi Stroke Secara Dini Pada Masyarakat.

## **METODE**

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Puskesmas Rawat Inap Mampu PONEB Kibang Budi Jaya, Jalan II Tiyuh Kibang Budi Jaya RT 009 RW 003, Kecamatan Lambu Kibang, Kabupaten Tulang Bawang Barat, pada tanggal 28 September 2025. Kegiatan ini menggunakan pendekatan edukatif dan partisipatif dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pencegahan dan deteksi dini stroke. Pelaksanaan kegiatan diawali

dengan koordinasi bersama pihak puskesmas dan kader kesehatan, dilanjutkan dengan pelaksanaan pretest untuk mengetahui tingkat pemahaman awal peserta. Selanjutnya dilakukan penyuluhan kesehatan menggunakan media presentasi, brosur, dan video edukasi yang membahas penyebab, gejala, faktor risiko, serta langkah pertolongan pertama pada stroke menggunakan metode FAST (Face, Arm, Speech, Time). Setelah kegiatan edukasi, peserta diberikan posttest untuk menilai peningkatan pengetahuan setelah intervensi. Data hasil pretest dan posttest diolah secara deskriptif kuantitatif dan disajikan dalam bentuk tabel untuk menggambarkan perubahan tingkat pengetahuan masyarakat. Kegiatan ditutup dengan sesi diskusi interaktif dan simulasi deteksi dini stroke, di mana peserta secara langsung mempraktikkan cara mengenali tanda-tanda stroke serta langkah pertolongan pertama yang benar. Seluruh peserta mengikuti kegiatan secara sukarela dan diberikan penjelasan terkait tujuan, manfaat, serta jaminan kerahasiaan data sebelum kegiatan dimulai.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama pelaksanaan kegiatan peningkatan kesadaran tentang edukasi mencegah dan mendeteksi stroke secara dini pada masyarakat dilakukan pre dan post test untuk mengetahui peningkatan pemahaman mengenai deteksi dini dan langkah-langkah pertolongan pertama pada stroke, Pertanyaan yang diajukan:

1. Stroke terjadi karena terganggunya aliran darah ke otak.  
Benar / Salah
2. Gejala stroke bisa berupa wajah yang menurun, lemas di salah satu sisi tubuh, dan sulit berbicara.  
Benar / Salah
3. Mengabaikan gejala stroke dan menunggu sampai sembuh sendiri adalah tindakan yang benar.  
Benar / Salah
4. Risiko stroke dapat dikurangi dengan mengontrol tekanan darah dan kolesterol.  
Benar / Salah
5. Mengenali gejala stroke sejak dini dapat membantu menyelamatkan nyawa dan mengurangi kecacatan.  
Benar / Salah

Tabel 1. Hasil Jawaban Pretest dan Posttest

No	Pertanyaan	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan	Peningkatan
1	Stroke terjadi karena terganggunya aliran darah ke otak	40%	85%	+45%
2	Gejala stroke berupa wajah menurun, lemas di salah satu sisi, dan sulit berbicara	30%	80%	+50%
3	Mengabaikan gejala stroke dan menunggu sembuh sendiri adalah tindakan yang benar	25%	85%	+60%
4	Risiko stroke dapat dikurangi dengan mengontrol tekanan darah dan kolesterol	40%	85%	+45%
5	Mengenali gejala stroke sejak dini dapat membantu menyelamatkan nyawa dan mengurangi kecacatan	30%	80%	+50%

Tabel 2. Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Kegiatan

Aspek	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan	Peningkatan
Pemahaman tentang stroke	40%	85%	+35%
Mengenali gejala stroke	30%	80%	+50%
Langkah pertolongan pertama	25%	85%	+60%

Tabel 3. Hasil Pengukuran Kemampuan Deteksi Dini Stroke

Parameter	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan	Peningkatan (%)
Kemampuan mengenali gejala stroke	30%	80%	+50%

Hasil kegiatan edukasi mengenai pencegahan dan deteksi dini stroke menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan pada masyarakat setelah dilakukan intervensi pendidikan kesehatan. Berdasarkan hasil pretest dan posttest, terdapat peningkatan pemahaman yang cukup tinggi pada seluruh aspek yang diukur. Sebelum kegiatan, hanya sekitar 40% responden yang memahami bahwa stroke terjadi akibat terganggunya aliran darah ke otak, namun setelah diberikan edukasi angka ini meningkat menjadi 85%, dengan peningkatan sebesar 45%. Pengetahuan mengenai gejala stroke, seperti wajah menurun, kelemahan pada salah satu sisi tubuh, dan gangguan bicara, meningkat dari 30% menjadi 80% (+50%). Selain itu, perubahan paling signifikan terjadi pada pengetahuan mengenai langkah pertolongan pertama, di mana sebelum kegiatan hanya 25% responden yang mengetahui tindakan yang benar ketika melihat gejala stroke, sedangkan setelah edukasi meningkat menjadi 85% (+60%). Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang diberikan efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya mengenali dan merespons gejala stroke secara cepat dan tepat.

Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Safwan et al. (2024) yang menyebutkan bahwa intervensi edukatif berbasis video dan diskusi kelompok mampu meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap gejala stroke dan langkah pertolongan pertama secara signifikan setelah sesi edukasi berlangsung. Peningkatan pengetahuan tersebut umumnya terjadi karena informasi disampaikan dalam bentuk sederhana, interaktif, dan mudah diingat oleh peserta. Penggunaan metode edukasi seperti mnemonic FAST (Face drooping, Arm weakness, Speech difficulties, Time to call) atau BEFAST (Balance, Eyes, Face, Arm, Speech, Time) terbukti membantu masyarakat mengenali tanda-tanda stroke secara cepat dan tepat (Hogge et al., 2024). Mnemonic tersebut mudah diingat dan sangat efektif digunakan dalam kampanye kesehatan masyarakat untuk meningkatkan kesadaran dan kemampuan deteksi dini stroke.

Selain itu, penelitian Crause et al. (2020) menegaskan bahwa penggunaan metode FAST dalam skrining gejala stroke memiliki tingkat akurasi tinggi dalam mendeteksi kasus stroke iskemik akut di masyarakat. Peningkatan pemahaman juga terjadi karena adanya kesadaran bahwa mengabaikan gejala stroke dan menunggu hingga sembuh sendiri merupakan tindakan yang salah. Setelah dilakukan edukasi, sebagian besar responden (85%) mengetahui pentingnya mencari pertolongan medis segera, sedangkan sebelum kegiatan hanya 25% yang memahami hal tersebut. Hal ini sejalan dengan temuan Skolarus et al. (2023) dalam program Stroke Ready yang menunjukkan bahwa intervensi berbasis komunitas dapat menurunkan keterlambatan dalam mencari bantuan medis dan meningkatkan perilaku masyarakat untuk segera menghubungi layanan darurat ketika menemukan tanda-tanda stroke.

Faktor lain yang memengaruhi peningkatan hasil posttest adalah materi yang berfokus pada pencegahan dan faktor risiko stroke, seperti pengendalian tekanan darah dan kolesterol. Setelah kegiatan edukasi, sebanyak 85% responden memahami bahwa pengendalian faktor risiko tersebut dapat mencegah terjadinya stroke, dibandingkan hanya 40% sebelum kegiatan. Hal ini sejalan dengan penelitian Bhutta et al. (2024) yang menemukan bahwa peningkatan kesadaran tentang faktor risiko, terutama tekanan darah tinggi dan kolesterol, berhubungan erat dengan penurunan kejadian stroke di masyarakat. Dengan demikian, kegiatan edukasi yang menekankan pada perubahan perilaku preventif seperti pemeriksaan tekanan darah rutin, diet sehat, dan olahraga teratur sangat berperan penting dalam pencegahan primer stroke.

Secara keseluruhan, kegiatan edukasi ini berhasil meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengenali gejala dan melakukan deteksi dini stroke, yang ditunjukkan dengan peningkatan rata-rata pengetahuan sebesar 50%. Edukasi kesehatan yang disampaikan secara sederhana, disertai diskusi interaktif dan praktik mengenali gejala, terbukti efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam waktu singkat. Hal ini sejalan dengan penelitian Hogge et al. (2024) dan Safwan et al. (2024) yang menekankan bahwa penyuluhan berbasis komunitas yang terstruktur, dengan pesan singkat dan berulang, mampu meningkatkan kesadaran masyarakat dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

## **SIMPULAN**

Kegiatan edukasi mengenai pencegahan dan deteksi dini stroke yang dilaksanakan di masyarakat menunjukkan hasil yang sangat positif. Berdasarkan hasil pretest dan posttest, terjadi peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan kemampuan masyarakat dalam mengenali gejala serta langkah pertolongan pertama pada stroke. Sebelum kegiatan, tingkat pemahaman masyarakat terhadap penyebab,

gejala, dan tindakan pencegahan stroke masih rendah, namun setelah diberikan edukasi, terjadi peningkatan rata-rata sebesar 50% pada seluruh aspek yang diukur.

Kegiatan ini terbukti efektif karena menggunakan pendekatan edukatif dan partisipatif dengan metode penyampaian yang sederhana, interaktif, serta disertai media pendukung seperti video dan brosur. Hasil ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa edukasi kesehatan berbasis komunitas mampu meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap penyakit tidak menular seperti stroke.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa edukasi pencegahan dan deteksi dini stroke berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku masyarakat menuju tindakan yang cepat dan tepat saat menghadapi gejala stroke. Diharapkan kegiatan seperti ini dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dan diperluas jangkauannya agar kesadaran masyarakat semakin meningkat dan angka kejadian serta kecacatan akibat stroke dapat ditekan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Puskesmas Rawat Inap Mampu PONEB Kibang Budi Jaya beserta seluruh tenaga kesehatan yang telah memberikan dukungan, fasilitas, dan kerja sama selama kegiatan berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pemerintah Kecamatan Lambu Kibang, Kabupaten Tulang Bawang Barat, serta masyarakat Tiyuh Kibang Budi Jaya yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan edukasi pencegahan dan deteksi dini stroke. Apresiasi yang setinggi-tingginya juga diberikan kepada seluruh pihak yang turut membantu dalam proses persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan, baik dari kalangan akademisi, mahasiswa, maupun relawan kesehatan. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pencegahan dan deteksi dini stroke, serta menjadi langkah awal untuk mewujudkan masyarakat yang lebih sehat dan berdaya.

### REFERENSI

- Adrian, K. (2025). 8 cara mencegah stroke yang bisa dilakukan sejak usia muda. Alodokter. <https://www.alodokter.com/8-cara-mencegah-stroke-yang-bisa-dilakukan-sejak-usia-muda>
- Ardi, M., Aini, F., Netti, Kusumaningrum, U. A., & Siyanti, D. (2024). Stroke: Pencegahan, penanganan, dan pemulihan. Nuansa Fajar Cemerlang.
- Bhutta, Z. A., et al. (2024). Assessing stroke awareness and behavioural response in community studies. *Journal of Community Health*.
- Br Karo, Fau, T. E., Dwilaksosno, D., Nababan, T., Permata, K. S., & Siahaan, C. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya stroke iskemik pada penderita rawat inap. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(2), Mei 2023. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- Crause, K., et al. (2020). The accuracy of the FAST stroke assessment in identifying stroke. *Stroke Research and Treatment*.
- Djafar, A. S. M. (2025). Pengaruh latihan range of motion (ROM) terhadap perubahan aktivitas fungsional pada pasien stroke di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Gorontalo.
- Eridani, D., Handayani, F., & Widyastuti, R. H. (2019). Buku panduan bagi kader dan keluarga penatalaksanaan stroke di rumah. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Hogge, C., et al. (2024). Mnemonic utilization in stroke education: FAST and BEFAST. *Frontiers in Neurology*.
- Istichomah, I., & Andika, I. P. J. (2022). Penyuluhan deteksi dini stroke dengan metode FAST pada lansia. *Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (JPHI)*, 4(1), 28–33. <https://doi.org/10.30644/jphi.v4i1.633>
- Laili, N. R., Makhfudli, M., Kurniawati, N. D., Sukartini, T., Yasmara, D., & Wahyuni, E. D. (2020). Peningkatan kemampuan melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan siswa SMU melalui metode simulasi dan role play. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dalam Kesehatan*, 2(1). <https://e-journal.unair.ac.id/JPMK>
- Sadewa, M. A. (2025). Hubungan kontrol tekanan darah dan self efficacy dengan indeks Katz dan kualitas hidup pasca stroke. Skripsi, Universitas Islam Agung Semarang.

- Sihombing, R. J., & Singarimbun, R. J. (2022). Pemberdayaan masyarakat dalam cegah stroke pada lansia di Kecamatan Medan Tuntungan. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 2(3), 99–102. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v2i3.3073>
- Skolarus, L. E., et al. (2023). Association of the Stroke Ready community-based intervention with stroke preparedness and care-seeking behaviour. *Stroke Journal*.
- World Health Organization (WHO), The American Heart Association, & American Stroke Association. (2021). Guideline for the secondary prevention of ischemic stroke. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/2674/bagaimana-perawatan-pasien-stroke-iskemik-di-rumah](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2674/bagaimana-perawatan-pasien-stroke-iskemik-di-rumah)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Kenali gejala stroke dengan metode FAST. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20210909/2338434/kenali-gejala-stroke-dengan-metode-fast>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Kenali gejala stroke dengan metode FAST. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20210909/2338434/kenali-gejala-stroke-dengan-metode-fast>