



Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Volume 6 Nomor 1, 2025, Halaman 98-104

e-ISSN: 2722-5798 & p-ISSN: 2722-5801

DOI: [10.33860/pjpm.v6i1.2001](https://doi.org/10.33860/pjpm.v6i1.2001)

Website: <http://ojs.polkespalupress.id/index.php/PJPM/>

Implementasi Pemberdayaan Keluarga dalam Mencegah Kegawatdaruratan Stroke dengan Metode *Face, Arms, Speech, Time (Fast)*

Frana Andrianur¹, Supriadi B.^{1,2}, Andi Parellangi¹, Gajali Rahman¹, Rizky Setiadi¹

¹Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur, Kalimantan Timur, Indonesia

²Poltekkes Kemenkes Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia

Email korespondensi: franaandrianur@gmail.com



History Artikel

Received: 14-07-2024

Accepted: 05-05-2025

Published: 30-06-2025

Kata kunci

Deteksi gejala stroke; Metode FAST; Pemberdayaan keluarga; Pencegahan stroke.

ABSTRAK

Stroke terus meningkat yang menjadikan beban secara global, strategi pencegahan utama saat ini diterapkan tetapi tidak cukup efektif, sehingga diperlukan strategi pencegahan baru yang diharapkan memiliki efek lebih besar. Pengenalan dengan cepat dan reaksi terhadap tanda-tanda serangan stroke dan TIA, hal ini merupakan konsep "Time is brain" yang berarti pengobatan stroke yang merupakan keadaan gawat darurat. Tujuan Pengabmas ini yaitu keluarga mampu menggunakan metode *Face, Arms, Speech, Time (FAST)* yang merupakan suatu antisipasi kegawatdaruratan terhadap resiko serangan stroke. Metoda dengan pemberdayaan keluarga melalui pendampingan keluarga dalam melaksanakan kegiatan pemeriksaan kesehatan dan penyuluhan. Sasaran kegiatan adalah 30 orang di PKM Bengkuring Samarinda. Hasil pengabmas ada perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah ($p = 0,001$) menunjukkan peningkatan pengetahuan sebelum (med $60 \pm \text{min } 30 - \text{max } 80$) dan sesudah pelatihan sebesar (med $90 \pm \text{min } 70 - \text{max } 100$). Intervensi pemberdayaan keluarga dalam deteksi wajah, lengan, bicara, waktu (FAST) metode ini terbukti meningkatkan pengetahuan untuk mencegah serangan stroke. Untuk mencegah kegawatdaruratan stroke, kita harus sigap saat kejadian dan perlunya penanganan medis yang cepat baik di rumah, kantor maupun di sekolah.

Keywords:

Early Detection of Stroke; FAST method; Family empowerment; Stroke prevention.

ABSTRACT

Stroke continues to increase which is a burden globally, the main prevention strategies are currently implemented but are not effective enough, so new prevention strategies will need which are expected to have a greater effect. Rapid recognition and reaction to signs of stroke and TIA is the concept of "Time is brain" which means treatment of stroke which is an emergency. Community dedication aimed to make families able to use the Face, Arm, Speech, Time (FAST) method which is emergency anticipation of the risk of stroke. The method of empowering families through family assistance in carrying out health checks and counseling activities. The target of the activity is 30 people in PKM Bengkuring Samarinda. We have results obtained by the community dedication are differences in knowledge scores before and after showing ($p = 0.001$). increased knowledge before (med $60 \pm \text{min } 30 - \text{max } 80$) and after training (med $90 \pm \text{min } 70 - \text{max } 100$). This family empowerment intervention in face, arm, talk, time (FAST) detection method has been proven to increase knowledge to prevent stroke. To prevent stroke emergencies, we must be alert when they occur and need fast medical treatment both at home, office and at school.



©2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Stroke terus meningkat dan menjadikan beban secara global, strategi pencegahan utama saat ini diterapkan tetapi tidak cukup efektif, sehingga diperlukan strategi pencegahan baru yang diharapkan memiliki efek lebih besar. Permasalahan dampak serangan stroke adalah paralisis (kelumpuhan) bagian tubuh yang bisa menimbulkan komplikasi atropi, otot, kontraktur, nyeri serta decubitus (Black & Hawks, 2023). Dampak lanjut dari stroke terbagi menjadi komplikasi medis, musculoskeletal, dan psikososial (Chohan et al., 2019).

Menurut data Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi stroke di Indonesia mencapai 8,3 per 1000 penduduk (Muhawarman, 2024). Data dinas kesehatan Kalimantan Timur tahun 2019, bahwa stroke berada pada peringkat I, hipertensi rangking II dan diabetes mellitus rangking III dari seluruh Indonesia. Data World Stroke Organization setiap 13,7 juta kasus baru, 5,5 % juta kematian akibat stroke dan terjadinya peningkatan mulai tahun 2013 – 2018 stroke dari 7‰ menjadi 10,9‰ (Aprianda, 2019).

Program Indonesia sehat akan tercapai melalui pendekatan pro aktif keluarga dan merupakan keharusan, serta tertuang dalam renstra 2015 – 2019 yaitu prioritas pengendalian penyakit tidak menular (PTM) yaitu pencegahan serangan stroke (Kemenkes RI, 2017). Pencegahan PTM seringkali tidak bergejala dan tandak klinis spesifik sehingga perlu adanya pencegahan dengan melakukan pemeriksaan dan penyuluhan (Rofiqoch, 2020).

Pengenalan cepat tanda- tanda serangan stroke dan TIA, kita mengenal istilah "*Time is brain*" merupakan keadaan gawat darurat dan hal penting dalam pengobatan dari stroke, sehingga pada fase pra bisa terlihat kondisi antara lain keluhan dan gejala stroke bagi pasien dan orang terdekat. Stroke akan terlihat jelas tanda dan gejala yang antara lain kelemahan (hemiparesis), gangguan sensorik satu sisi tubuh, kesulitan bicara. Usaha- usaha untuk mengenal dan mendeteksi serangan stroke dengan metode *face, arms, speech, time* (FAST) harus segera dilakukan untuk mempertahankan hidup, mencegah kecacatan dan penderitaan lanjutan serta merujuk korban ke tempat pelayanan terdekat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan beberapa keluarga pasien di Samarinda ditemukan bahwa pemahaman tentang pertolongan pertama masih kurang dan masih belum mengerti tentang deteksi FAST. Sehingga perlu diadakannya pelatihan tentang FAST dengan tujuan untuk mendukung peningkatan status kesehatan khususnya masyarakat saat menemukan dan deteksi kejadian stroke.

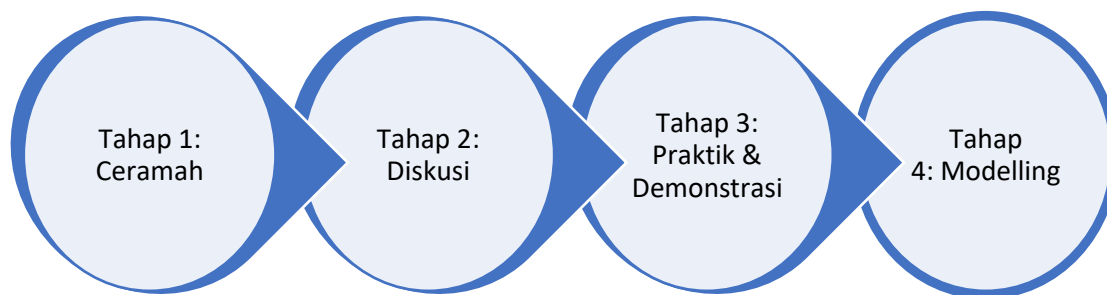
METODE

Metode implementasi deteksi *FAST* untuk mengenal dan medeteksi serangan stroke dengan penjelasan tentang konsep stroke, dan pendampingan bagaimana cara mencegah kegawat daruratan stroke dengan metode deteksi *face, arms, speech, time* (FAST) bersama mahasiswa oleh pelaksana pengabdian pada masyarakat (PPM) dibawah pendampingan langsung pelaksana PPM. Kegiatan dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Bengkuring Samarinda pada tahun 2019. Pengumpulan data pengetahuan dilakukan sebanyak 2 kali (pre dan post test) dengan menggunakan kuesioner berisi 10 pertanyaan pilihan ganda dengan 3 pilihan jawaban. Jika responden menjawab dengan benar diberikan skor 1, jika salah diberi skor 0.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Metode ceramah yaitu untuk menyampaikan materi-materi tentang anggota keluarga yang berisiko serangan stroke: Pengertian, penyebab, dan deteksi

- Wajah, Lengan, Bicara, Waktu (*FAST*).
2. Metode diskusi yaitu untuk mendiskusikan kembali materi yang telah disampaikan sehingga terjadi interaksi timbal balik antara para peserta dengan peserta dan antara peserta dengan pelatih.
 3. Metode praktek atau demonstrasi yaitu mendemonstrasikan bagaimana mengenal secara sigap dan cepat tanda dan gejala stroke
 4. Metode pelatihan dengan pendekatan *modelling* yaitu dengan penerapan metode pelatihan ini para peserta dapat secara langsung mengikuti pelatihan tentang pemberdayaan keluarga yang berisiko serangan stroke dengan metode FAST.



Gambar 1 Bagan Alir kegiatan PKM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan ini diikuti oleh 30 orang, semua peserta menyelesaikan semua kegiatan yang telah dijadwalkan. Hasil pelatihan ini pada tabel dibawah ini:

Tabel 1 Gambaran Pengetahuan sebelum dan sesudah (n=30)

Skor Tingkat Pengetahuan	Sebelum		Sesudah	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Baik	2	6.7	25	83.3
Cukup	14	46.7	5	16.7
Kurang	14	46.7	-	-

Gambaran pengetahuan responden (Tabel 1) sebelum pelatihan adalah hampir setengah hasil skor pengetahuan cukup dan kurang sebanyak 14 responden (46,7%). Hampir seluruh hasil skor pengetahuan baik sebanyak 25 responden (80%) sesudah dilakukan pemberdayaan keluarga dalam deteksi kegawat daruratan stroke.

Tabel 2 Perbedaan rerata pengetahuan (n=30)

Variabel	N	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	<i>P</i>
		Median ± Min-Max	Median ± Min-Max	
Pengetahuan	30	60 ± 30 – 80	90 ± 70 – 100	0.001*

*Wilcoxon Signed Ranks Test



Gambar 2. Penyampaian materi & diskusi tentang deteksi stroke menggunakan metode FAST



Gambar 3. bersama warga & dibantu mahasiswa mendampingi bagaimana implementasi nyata pencegahan stroke

Pada awal kegiatan dilakukan pengukuran pengetahuan dan keterampilan selama proses kegiatan, banyak hal tentang FAST belum dikenal, pertanyaan muncul terutama saat pemberian materi dan demonstrasi. Indikator keberhasilan pemahaman pengetahuan, penguasaan tentang bagaimana mendeteksi dengan metode FAST sehingga penanganan korban di tempat kejadian dapat dilakukan secara sigap, cepat dan terarah serta mengetahui bagaimana berkoordinasi untuk menangani korban di tempat kejadian. Penggunaan FAST dapat di terima sebagai skrining stroke akut pada kondisi darurat pra rumah sakit

Pada tabel 1 terjadi peningkatan pengetahuan cukup dan kurang sebanyak @ 14 responden (46,7%) menjadi Hampir seluruh hasil skor pengetahuan baik sebanyak 25 reponden (80%) sesudah dilakukan pemberdayaan keluarga dalam deteksi kegawat daruratan stroke. Tabel 2 terdapat perbedaan signifikan antara sebelum (Med $60 \pm \text{min } 30 - \text{max } 80$) dan sesudah (Med $90 \pm \text{min } 70 - \text{max } 100$). Signifikan adanya perbedaan sebelum dan sesudah pelatihan ($P=0.001$).

Tingkat keberhasilan tindakan dan outcome pasien stroke ini dapat didasarkan dengan peningkatan pengetahuan sehingga keterlambatan bisa dicegah, sehingga kita perlu meningkatkan pengetahuan tentang faktor resiko dan mendeteksi gejala yang merupakan deteksi peringatan dini, sehingga menurunkan keterlambatan pasien yang datang di layanan (Rachmawati et al., 2017). Peningkatan pengetahuan dan perilaku memiliki hubungan arah positif, sehingga semakin tinggi pengetahuan yang diperoleh maka semakin baik perilaku keluarga (Abu & Masahuddin, 2022; Saberian et al., 2019).

Tenaga kesehatan untuk meningkatkan kegiatan promosi kesehatan deteksi dini stroke dan waktu penanganan stroke (Putri et al., 2017). Kelompok risiko agar kejadian stroke dapat dicegah dan perlu adanya sosialisasi, identifikasi dini yang melibatkan keluarga dan setiap unsur masyarakat tentang penyakit stroke pencegahan stroke kepada masyarakat melalui pemberdayaan tenaga promosi kesehatan di rumah sakit (Rahmawati & Palupi, 2020; Septiana et al., 2020).

Berdasarkan pernyataan P2PTM Kemenkes RI (2017) saat peringatan hari stroke sedunia, pentingnya menggugah kesadaran masyarakat agar peduli dan waspada terhadap stroke dengan melibatkan semua pihak dalam upaya pencegahan dan pengendalian faktor resiko dengan perilaku hidup sehat serta mampu mendeteksi gejala awal stroke, mendapatkan akses pelayanan yang cepat dan terjangkau pada saat serangan (Kemendikbudristek, 2022). Selama kegiatan pengabdian masyarakat terbukti telah terjadi peningkatan pengetahuan, sehingga penerapan metode ini merupakan konsep pencegahan stroke, menghindari penyebab, deteksi Wajah, Lengan, Bicara, Waktu (FAST).

Penelitian tentang FAST bahwa cukup efektif terhadap peningkatan pengetahuan keluarga dan pentingnya edukasi kepada masyarakat mengenai tindakan-tindakan pencegahan stroke serta tindakan pertolongan pertama ketika terjadi stroke dan mengurangi resiko kecacatan pada insan pasca stroke (Agustiyawan & Prabowo, 2020; Arianto, 2017). Pendekatan pada kesimetrisan garis kerutan pipi dan kedua lengan dapat dijadikan sebagai deteksi tanda dini yang benar dari gejala stroke (Umirzakova et al., 2019).

FAST merupakan cara untuk mengingat dan mengidentifikasi dari gejala umum dari stroke, sehingga pengenalan stroke dan memanggil/CALL 118 (911 untuk luar negeri) diperlukan untuk pertolongan cepat pada seseorang dan tindakan, *recovery*/pemulihan akan lebih baik jika pertolongan dilakukan dengan cepat (National Stroke Assosiation, 2019). Gejala tambahan lainnya terlihat dari stroke dalam kombinasi atau dengan tanda *F.A.S.T* sebagai tanda dan gejala pertama dalam menolong dengan segera, yang merupakan sebagai langkah pertama untuk meyakinkan pertolongan medis, jika tidak dilakukan tindakan pertolongan dengan segera setiap menit terhadap gangguan aliran darah akan menyebabkan seseorang 1,9 kehilangan sel *neuron*/saraf. Ini akan menyebabkan terganggunya bicara, pergerakan dan lainnya (National Stroke Assosiation, 2019).

Penekanan materi FAST pada saat penjelasan dan demonstrasi merupakan hal yang penting dengan harapan keluarga memahami bagaimana pencegahan kegawat daruratan stroke, sehingga upaya ini akan meminimalisir kecacatan dan kematian akibat keterlambatan penanganan. Periode yang sangat berharga pada penanganan stroke (periode emas) yaitu kurang dari 4,5 jam sejak pertama kali gejala muncul dan tanda sampai di RS harus tiba kurang dari 2 jam sehingga penanganan jika terlambat atau > 4,5 jam maka stroke akan parah dan beresiko kematian dan kecacatan permanen (Aprianda, 2019; P2PTM Kemenkes RI, 2019). Terbukti bahwa pertolongan cepat (*admission time*) < 6 Jam pasien stroke iskemik yang segera di bawa ke rumah sakit terbukti meningkatkan kekuatan otot, sehingga target intervensi keperawatan bisa sesuai yang direncanakan (Andrianur et al., 2019).

Pentingnya pencegahan stroke sejalan dengan kampanye *awareness* stroke dengan pesan "*When it comes to stroke, think prevention – Don't be the one*" yang diadakan oleh *World Stroke Organization*, mereka menekankan bagaimana meminimalisir serangan lebih awal dan mendapatkan pertolongan sesegera mungkin, serta pertimbangkan *Golden period* atau jangka waktu antara 3 sampai 4,5 jam setelah terjadi serangan dan penanganan yang tepat dari tenaga medis dapat mengurangi risiko kematian dan kecacatan permanen akibat stroke (Rahmah et al., 2021). Deteksi segera akan mencegah kedaruratan serangan stroke dan segera secepatnya membawa ke rumah sakit sehingga mendapatkan perawatan, hal ini akan mencegah kerusakan otak yang irreversibel (Kaur et al., 2022; Medical College of Wisconsin Neurology, 2023; University of Newcastle, 2022).

Semakin cepat respon time keluarga dalam membawa pasien stroke ke pelayanan kesehatan, maka tingkat keparahan stroke semakin ringan. Diharapkan keluarga juga mampu mendeteksi dini gejala awal yang muncul pada pasien sehingga tingkat keparahan penyakit juga berkurang (Ishariani & Rachmania, 2021), sehingga dapat memberikan pertolongan dengan reperfusi (Cho et al., 2015).

SIMPULAN DAN SARAN

Intervensi pemberdayaan keluarga dalam deteksi wajah, lengan, bicara, waktu (FAST) metode ini terbukti meningkatkan pengetahuan dalam deteksi serangan stroke. Mencegah kegawat darurat stroke harus selalu sigap jika menemukan kejadian gawat darurat stroke.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu, M., & Masahuddin, L. (2022). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Keluarga Dalam Melakukan Penanganan Awal Kejadian Stroke. *Garuda Pelamonia Jurnal Keperawatan*, 4(1), 92–98. <https://doi.org/10.4425/GARUDA.V4I1.229>
- Agustiyawan, A., & Prabowo, E. (2020). Pembekalan Kemampuan Deteksi Dini Dan Asesmen Stroke. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 4(1), 1–5. <https://doi.org/10.36341/jpm.v4i1.1412>
- Andrianur, F., Kosasih, C. A., & Rahayu, U. (2019). Pertolongan Cepat ke Rumah Sakit < 6 Jam pada Constraint Induced Movement Therapy Meningkatkan Kekuatan Otot. *Mahakam Nursing Journal*, 2(6), 244–253. <https://ejournalperawat.poltekkes-kaltim.ac.id/ojs/index.php/nursing/article/view/155/55>
- Aprianda, R. (2019). *InfoDatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*.
- Arianto, D. (2017). Uji Metode Act Fast (Face, Arm, Speech, Time) Terhadap Tingkat Pengetahuan Keluarga Lansia Tentang Tanda Dan Gejala Stroke. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 1(1). <https://journal.um-surabaya.ac.id/JKM/article/view/370>
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2023). *Keperawatan Medikal Bedah: Gangguan Sistem Neurologis* (Y. Sofiani & C. S. Sahat, Eds.; 9th ed.). Elsevier (Singapore) Pte Ltd. <https://books.google.co.id/books?id=MgqmEAAQBAJ>
- Cho, T., Nighoghossian, N., Kl, I., Derex, L., Hermier, M., Pedraza, S., Fiehler, J., Østergaard, L., Berthezène, Y., & Baron, J. (2015). *Reperfusion Within 6 Hours Outperforms Recanalization Final Infarct , and Clinical Outcome*. 1582–1589. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.114.007964>
- Chohan, S. A., Venkatesh, P. K., & How, C. H. (2019). Long-term complications of stroke and secondary prevention: an overview for primary care physicians. *Singapore Medical Journal*, 60(12), 616. <https://doi.org/10.11622/SMEDJ.2019158>
- Ishariani, L., & Rachmania, D. (2021). Hubungan Respon Time Keluarga dalam Membawa Pasien Stroke ke Pelayanan Kesehatan dengan Tingkat Keparahan Pasien Stroke. *The Indonesian Journal of Health Science*, 13(1), 35–43. <https://doi.org/10.32528/ijhs.v13i1.5274>
- Kaur, M., Sakhare, S. R., Wanjale, K., & Akter, F. (2022). Early Stroke Prediction Methods for Prevention of Strokes. *Behavioural Neurology*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/7725597>
- Kemendikbudristek. (2022). *Kemendikbudristek Kembali Dorong Pelaksanaan PTM Terbatas Ikuti Ketentuan SKB Empat Menteri*. Siaran Pers Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2022/03/kemendikbudristek-kembali-dorong-pelaksanaan-ptm-terbatas-ikuti-ketentuan-skb-empat-menteri>
- Medical College of Wisconsin Neurology. (2023). *Stroke Program*. Medical College of Wisconsin Neurology. <https://www.mcw.edu/departments/neurology/patient-care/clinical-specialty-programs/stroke-program>
- Muhawarman, A. (2024, October 25). *Cegah Stroke dengan Aktivitas Fisik*. <https://kemkes.go.id/id/cegah-stroke-dengan-aktivitas-fisik>
- National Stroke Association. (2019). *ACT FAST*. National Stroke Association (NSA). <https://www.stroke.org/understand-stroke/recognizing-stroke/act-fast/>

- P2PTM Kemenkes RI. (2019). *Pengobatan Hipertensi dapat dilakukan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama atau Puskesmas, sebagai penanganan awal dan kontrol*. <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic/pengobatan-hipertensi-dapat-dilakukan-di-fasilitas-kesehatan-tingkat-pertama-atau-puskesmas-sebagai-penanganan-awal-dan-kontrol>
- Putri, I., Tedjasukmana, R., & Pasaribu, D. M. R. (2017). Hubungan antara Tingkat Pendidikan dengan Pengetahuan Deteksi Dini tentang Stroke di Universitas Kristen Krida Wacana | Jurnal Kedokteran Meditek. *Jurnal Kedokteran MEDITEK*, 23(63), 1. <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v23i63.1558>
- Rachmawati, D., Andarini, S., & DK, N. (2017). The Effect of Family Knowledge on Acute Ischemic Stroke Patients ' Arrival Delay at Emergency. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 29(04), 369–376.
- Rahmah, Zakaria, & Nughraini. (2021). *Deteksi Dini Stroke (Early Detection of Stroke)*. Fakultas Keperawatan UNAIR. <http://ners.unair.ac.id/site/index.php/news-fkp-unair/30-lihat/1496-deteksi-dini-stroke-early-detection-of-stroke>
- Rahmawati, I., & Palupi, L. M. (2020). Deteksi Dini Gejala Stroke Sebagai Bagian Dari Program Bina Keluarga Lansia Di Kabupaten Malang. *Jurnal Link*, 16(1), 54–58. <https://doi.org/10.31983/link.v16i1.5669>
- Saberian, P., Tavakoli, N., Hasani-Sharamin, P., Aghili, M., & Baratloo, A. (2019). Accuracy of Stroke Diagnosis Using FAST (Face, Arm, Speech, Time) Tool by Emergency Medical Service Dispatchers and Technicians and its Impact on Transport Time. *Archives of Neuroscience*, 7(1), 1–5. <https://doi.org/10.5812/ans.98691>
- Septiana, Romadoni, S., & YA, M. (2020). Family Experince in Handling First Attack on Stroke Patients. *JUKEMA (Jurnal Kesehatan Masyarakat Aceh)*, 6(2), 141–153.
- Umirzakova, S., Abdusalomov, A., & Whangbo, T. K. (2019). Fully Automatic Stroke Symptom Detection Method Based on Facial Features and Moving Hand Differences. *2019 International Symposium on Multimedia and Communication Technology, ISMAC 2019*. <https://doi.org/10.1109/ISMAC.2019.8836166>
- University of Newcastle. (2022). *Five things you need to know about stroke*. The University of Newcastle. <https://www.newcastle.edu.au/newsroom/featured/five-things-you-need-to-know-about-stroke>