Jurnal Rakat Sehat (JRS) Pengabdian Kepada Masyarakat

ISSN: 2963-0258 (*Online*) Vol. 5 No. 2 2026

Pemberdayaan Masyarakat dalam Pencegahan dan Perawatan Pasien Stroke di Desa Telok Selong Ulu

Hammad[1]*, M. Rasyid[2], Ainun Sajidah[3], Rahmani[4]

[1–4] Program Studi Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

Corresponding Author: hammad@poltekkes-banjarmasin.ac.id

ABSTRACT

Stroke is a serious public health threat in Indonesia, particularly in South Kalimantan which has the highest national stroke mortality rate. Telok Selong Ulu Village has a significant number of stroke cases. Low public knowledge and awareness, along with limited cadre skills in early detection, are major challenges. This community service program aimed to empower cadres and communities through education and training on stroke, early detection using FAST, stroke patient care with ROM and acupressure, and use of digital blood pressure monitors. Methods included health education, demonstrations, and hands-on practice. Results showed an increase in knowledge from 60.0% (poor) to 77.1% (good). Participants were able to perform early detection, stroke patient care, and use blood pressure monitors independently. High enthusiasm indicated program success. It is hoped that the community can apply the acquired knowledge and skills to prevent stroke.

Keyword: stroke, early detection, community empowerment, FAST, acupressure

ABSTRAK

Stroke merupakan ancaman serius bagi kesehatan masyarakat di Indonesia, khususnya Kalimantan Selatan yang memiliki tingkat kematian akibat stroke tertinggi secara nasional. Desa Telok Selong Ulu memiliki kasus stroke yang cukup tinggi. Rendahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat serta keterbatasan keterampilan kader dalam deteksi dini menjadi tantangan utama. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memberdayakan kader dan masyarakat melalui edukasi dan pelatihan stroke, deteksi dini metode FAST, perawatan pasien stroke dengan ROM dan akupresur, serta penggunaan tensimeter digital. Metode meliputi penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan dari 60,0% (kurang) menjadi 77,1% (baik). Masyarakat mampu melakukan deteksi dini, perawatan pasien stroke, dan menggunakan tensimeter secara mandiri. Antusiasme peserta sangat tinggi. Diharapkan masyarakat dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh untuk mencegah stroke.

Kata stroke, deteksi dini, pemberdayaan masyarakat, FAST, akupresur

I. PENDAHULUAN

Stroke merupakan masalah kesehatan utama di Indonesia dan menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi serta kecacatan jangka panjang. Menurut data Kementerian Kesehatan, prevalensi stroke di Indonesia terus meningkat seiring dengan

ISSN: 2963-0258 (*Online*) Vol. 5 No. 2 2026

perubahan gaya hidup masyarakat. Stroke terjadi ketika pasokan darah ke otak terganggu akibat penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah, yang menyebabkan kerusakan jaringan otak dan berpotensi mengakibatkan kematian atau kecacatan permanen. Faktor risiko seperti hipertensi, diabetes melitus, kolesterol tinggi, merokok, obesitas, dan kurangnya aktivitas fisik telah diidentifikasi sebagai kontributor signifikan terhadap kejadian stroke (Kemenkes RI 2017; Rahmadhani 2021; Pertiwi et al. 2023).

Kalimantan Selatan merupakan daerah yang memiliki tingkat penderita stroke tertinggi secara nasional, menempati peringkat tertinggi di Indonesia dengan jumlah penderita baru sebanyak 102.151 orang dan penderita lama 222.675 orang. Faktor-faktor seperti pola makan yang tidak seimbang, kebiasaan masyarakat yang suka makanan manis, berlemak, dan asin tanpa diimbangi dengan konsumsi sayur-mayur serta kurangnya aktivitas fisik menjadi penyebab utama tingginya angka penderita stroke di Kalimantan Selatan. Selain itu, tingkat kematian akibat stroke di Kalsel juga merupakan yang tertinggi secara nasional, yang disebabkan oleh rendahnya tingkat pendidikan dan pengetahuan masyarakat tentang stroke. Upaya sosialisasi faktor risiko penyakit tidak menular dan pembekalan kader di Provinsi Kalsel merupakan langkah penting dalam pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular, termasuk stroke (H. H. Lasari et al. 2022; H. H. D. Lasari et al. 2022; Li, Jin & Zhang 2022; Khairiyati et al. 2023).

Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan, adalah salah satu daerah yang menghadapi masalah serius terkait stroke. Dalam skala regional, Kabupaten Banjar menempati peringkat kedua dalam tingkat penderita stroke tertinggi di Kalimantan Selatan dengan penderita baru sebanyak 28.245 orang dan penderita lama 43.423 orang (Dinas Provinsi Kalimantan Selatan, 2023). Angka ini menunjukkan bahwa stroke menjadi masalah kesehatan yang signifikan di wilayah ini, dengan dampak yang mengancam terhadap kesejahteraan masyarakat. Meskipun Kabupaten Banjar memiliki kekayaan alam dan sumber daya yang melimpah, namun masalah kesehatan seperti stroke menunjukkan bahwa ada tantangan serius yang perlu ditangani di tingkat lokal(Dinkes Kabupaten Banjar 2022; Pertiwi et al. 2023).

Desa Telok Selong Ulu adalah salah satu dari 13 desa yang berada di wilayah Kecamatan Martapura Barat, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Luas wilayah Desa Telok Selong Ulu secara keseluruhan adalah 2,79 Km^2. Mata pencaharian penduduknya meliputi wiraswasta, pelajar dan mahasiswa, buruh harian, dan PNS. Berdasarkan Infografis Desa Telok Selong Ulu, jumlah penduduk di Desa Telok Selong Ulu tahun 2023 adalah 1.174 jiwa terdiri dari 616 laki-laki dan 558 perempuan yang terbagi dalam 375 Kepala Keluarga (KK). Berdasarkan data Puskesmas Sei Rangas yang membawahi Desa Telok Selong Ulu didapatkan data 69 kasus stroke dan 29 kasus kolesterol di antara penduduk Desa Telok Selong Ulu yang datang berobat di Puskesmas (Pemerintah Desa Telok Selong Ulu 2024).

Analisis mendasar yang menjadi faktor dominan penyebab masalah stroke di Desa Telok Selong Ulu menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan dan kesadaran terhadap stroke. Menurut kader dan diskusi dengan perangkat desa, masyarakat belum memahami secara cukup tentang tanda, gejala, penyebab, serta faktor risiko yang terkait dengan stroke. Hal ini juga dikarenakan keterbatasan pemahaman ini membuat mereka rentan terhadap kondisi ini tanpa menyadari dampak negatif yang mungkin timbul. Ketidaktahuan tentang tanda-tanda awal seperti wajah mencong, bicara pelo, dan kelemahan pada salah satu sisi tubuh, membuat masyarakat tidak segera mencari pertolongan medis. Keterlambatan ini sangat fatal, mengingat penanganan stroke harus dilakukan secepat mungkin untuk meminimalkan kerusakan otak. Selain itu, kurangnya pengetahuan tentang cara deteksi dini faktor risiko stroke dan langkah-langkah pencegahannya menjadi hambatan utama dalam upaya mengatasi masalah ini secara efektif. Oleh karena itu, pendekatan yang lebih terarah dalam memberikan edukasi dan informasi kepada masyarakat tentang stroke sangat penting untuk meningkatkan kesadaran, mengurangi risiko, dan meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan(Dharma et al. 2018; Turana et al. 2021; Zainuddin et al. 2025).

Kader dan masyarakat Desa Telok Selong Ulu belum memiliki kemampuan deteksi dini

ISSN: 2963-0258 (*Online*) Vol. 5 No. 2 2026

terhadap stroke dan faktor risikonya seperti hipertensi dan kolesterol tinggi, padahal deteksi dini melalui skrining sangat penting untuk mengurangi risiko komplikasi stroke, memungkinkan pengobatan tepat waktu, serta mengurangi beban sosial dan ekonomi akibat penyakit ini. Pengetahuan masyarakat yang kurang tentang stroke dan rendahnya kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan jantung dan pembuluh darah juga menjadi masalah serius, mengingat stroke dapat menyebabkan kecacatan permanen, gangguan bicara, kelumpuhan, hingga kematian. Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan edukasi dan pelatihan kepada kader dan masyarakat mengenai tanda/gejala, penyebab, pencegahan, diet sehat, serta penanganan stroke, disertai kemampuan deteksi dini faktor risiko stroke (sehingga diharapkan dapat menurunkan angka kejadian stroke baru di Desa Telok Selong Ulu serta meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan (Schmidt 2019; Souza et al. 2019; Schmidt et al. 2020; Schutte 2023; Yukselen et al. 2023).

II. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh 4 orang dosen, 6 orang mahasiswa, dan 1 orang perawat coordinator PTM puskesmas Telok Selong Ulu, mitra sasaran yaitu para kader dan masyarakat Desa Telok Selong Ulu. Pelaksanaan kegiatan dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan. Kegiatan awal dilakukan koordinasi dengan perangkat Desa tgl 21 April 2026. Lanjut pada pelaksanaan kegiatan pertama yang dilakukan adalah evaluasi awal/pre-test terkait stroke dan faktor risikonya kemudian dilanjutkan kegiatan penyuluhan dan diskusi tentang deteksi dini stroke mitra Desa Telok Selong Ulu, setelah dilakukan kegiatan penyuluhan dan diskusi selesai kemudian, masyarakat diajarkan cara menggunakan alat kesehatan seperti tensimeter digital. Selain mengenali gejala, kader dan masyarakat juga dibekali dengan pelatihan teknik akupresur sebagai bagian dari perawatan stroke ringan di rumah. Akupresur, yang merupakan metode menstimulasi titik-titik tertentu di tubuh menggunakan tekanan jari, dipercaya dapat membantu melancarkan aliran darah, mengurangi ketegangan otot, dan mempercepat pemulihan pasca-stroke. Teknik ini sangat cocok diajarkan kepada masyarakat karena relatif aman, mudah dipelajari, dan tidak memerlukan peralatan khusus dan cara perawatan pasien stroke , kemudian dilakukan evaluasi akhir mengenai deteksi dini stroke. Evaluasi yang dilakukan menggunakan kuesioner terkait pengetahuan tentang stroke dan deteksi dini faktor risikonya, dan juga dilakukan pemeriksaan kesehatan termasuk tekanan darah. Sehingga didapatkan perbedaan sebelum dan sesudah pelatihan yang diberikan kepada partisipan yang hadir. Lokasi kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada Rumah Adat Banjar Desa Telok Selong Ulu, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Telok Selong Ulu ini bertujuan untuk memberdayakan kader dan masyarakat dalam deteksi dini stroke. Berdasarkan hasil evaluasi awal (pre-test) yang dilakukan sebelum kegiatan penyuluhan, diketahui bahwa sebagian besar masyarakat masih memiliki pemahaman yang rendah mengenai stroke, termasuk tanda dan gejala, penyebab, faktor risiko, serta cara pencegahannya. Hal ini sejalan dengan analisis situasi yang menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat menjadi faktor dominan penyebab tingginya kasus stroke di Desa Telok Selong Ulu.. Tabel 1 adalah contoh tabel yang harus Anda gunakan.

ISSN: 2963-0258 (*Online*) Vol. 5 No. 2 2026

Tabel 1. Distribusi Pengetahuan Masyarakat tentang Stroke Sebelum dan Sesudah Pengabmas

Variabel	n	%	n	%
Pengetahuan Baik	4	11,4%	27	77,1%
Pengetahuan Cukup	10	28.8%	8	22,9%
Pengetahuan Kurang	21	60.0%	0	0%
Jumlah	35	100%	35	100%

Berdasarkan Tabel 1, terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah dilakukan penyuluhan. Pada saat pre-test, hanya 2 orang (11,1%) yang memiliki pengetahuan baik tentang stroke, sedangkan 11 orang (61,1%) masih memiliki pengetahuan kurang. Setelah diberikan penyuluhan dan pelatihan, terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan di mana 14 orang (77,8%) memiliki pengetahuan baik dan tidak ada lagi peserta yang memiliki pengetahuan kurang. Hal ini menunjukkan bahwa metode penyuluhan yang dilakukan efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang stroke dan faktor risikonya. Peningkatan pengetahuan ini sangat penting karena pengetahuan yang baik tentang stroke merupakan fondasi untuk melakukan deteksi dini dan pencegahan komplikasi (Ozoemena et al. 2019; Yukselen et al. 2023).

Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan rapat koordinasi untuk menyusun jadwal kegiatan, membagi tugas anggota, serta mempersiapkan media edukasi berupa leaflet, poster, dan materi presentasi. Mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan juga diberikan pembekalan mengenai stroke, faktor risiko, tanda dan gejala stroke, metode FAST (Face, Arm, Speech, Time), serta teknik perawatan pasien stroke di rumah. Peserta terlihat antusias selama kegiatan berlangsung. Hal ini terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan terkait cara mencegah stroke, pengaturan pola makan, aktivitas fisik yang dianjurkan, dan pengobatan yang harus dijalani oleh pasien stroke

ISSN: 2963-0258 (*Online*) Vol. 5 No. 2 2026



Gambar 1. Persiapan dan Koordinasi Tim Pengabmas

Pada tahap awal kegiatan, masyarakat diberikan penjelasan pengenalan mengenai kondisi orang yang mengalami stroke sehingga masyarakat dapat mengenali gejala stroke dengan cepat. Materi penyuluhan mencakup pengertian stroke, tanda dan gejala (wajah mencong, bicara pelo, kelemahan pada salah satu sisi tubuh), faktor risiko (hipertensi, diabetes, kolesterol tinggi, merokok, obesitas), komplikasi yang mungkin terjadi, serta cara pencegahan dan penanganannya. Masyarakat juga diajarkan metode "Stroke SAFE" untuk mengenali gejala stroke secara cepat. Selama sesi penyuluhan, masyarakat menunjukkan antusiasme yang tinggi dan aktif bertanya mengenai berbagai hal terkait stroke, terutama mengenai faktor risiko yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari seperti konsumsi makanan tinggi garam, makanan berlemak, dan kurangnya aktivitas fisik yang dapat memicu stroke (WHO 2011; CDC 2018).

Kegiatan selanjutnya adalah demonstrasi perawatan pasien stroke di rumah. Materi yang diberikan meliputi cara membantu mobilisasi pasien, pencegahan luka tekan, latihan rentang gerak (Range of Motion/ROM), pemenuhan kebutuhan nutrisi, serta dukungan psikologis bagi pasien dan keluarga. Peserta diberikan kesempatan untuk mempraktikkan teknik mobilisasi dan latihan ROM dengan pendampingan langsung dari tim pengabdian. Keluarga pasien stroke yang hadir mengaku memperoleh pengetahuan baru mengenai cara merawat anggota keluarga yang mengalami stroke. Latihan ROM sangat penting untuk mencegah kekakuan sendi dan atrofi otot pada pasien stroke, serta mempercepat proses rehabilitasi (Winstein et al. 2016; CDC 2018; Marlina et al. 2020).

ISSN: 2963-0258 (*Online*) Vol. 5 No. 2 2026



Gambar 1. Demonstrasi Perawatan Pasien Stroke di Rumah (Latihan ROM)

Selain ROM, peserta juga diberikan pelatihan terapi komplementer akupresur sebagai bagian dari perawatan stroke ringan di rumah. Akupresur merupakan metode menstimulasi titik-titik tertentu di tubuh menggunakan tekanan jari yang dipercaya dapat membantu melancarkan aliran darah, mengurangi ketegangan otot, dan mempercepat pemulihan pasca-stroke. Teknik ini sangat cocok diajarkan kepada masyarakat karena relatif aman, mudah dipelajari, dan tidak memerlukan peralatan khusus. Dalam pelatihan ini, peserta diperkenalkan pada titik-titik akupresur yang berkaitan dengan pemulihan stroke, seperti titik Baihui (GV20) di puncak kepala untuk meningkatkan kesadaran dan sirkulasi otak, titik Hegu (LI4) di tangan untuk mengurangi kelemahan otot, serta titik Zusanli (ST36) di kaki untuk memperbaiki kekuatan fisik dan energi tubuh. Teknik menekan, memutar, dan melepaskan tekanan diajarkan dengan metode praktik langsung agar peserta memahami dan dapat menerapkannya secara mandiri di rumah. Selain itu, diberikan pula edukasi tentang prinsip kehati-hatian dalam penggunaan akupresur, seperti tidak melakukan tekanan pada area tubuh yang mengalami luka terbuka, pembengkakan parah, atau pada pasien dengan kondisi medis berat tanpa konsultasi dokter (Zhang et al. 2005; Venketasubramanian 2021; CDC 2024).

Hasil observasi menunjukkan peserta mampu menggunakan tensimeter digital secara mandiri dan memahami pentingnya pemantauan tekanan darah rutin. Kader kesehatan siap memanfaatkan alat tersebut di posyandu, sehingga deteksi dini faktor risiko stroke dapat dilakukan sedini mungkin (WHO, 2023; Khairiyati et al., 2023). Pelatihan akupresur juga mendapat respon positif karena teknik ini mudah dipelajari dan dapat diterapkan di rumah tanpa biaya tambahan. Peserta melaporkan peningkatan sirkulasi darah dan relaksasi otot pada pasien stroke, sejalan dengan penelitian yang menunjukkan efektivitas akupresur dalam meningkatkan aliran darah serebral dan mengurangi spastisitas otot pasca-stroke. Post-test menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat tentang faktor risiko, tanda/gejala stroke, metode FAST, ROM, dan akupresur. Kader kesehatan siap menjadi agen edukasi, dan peningkatan pengetahuan serta keterampilan ini diharapkan menurunkan prevalensi stroke di desa tersebut (Kemenkes RI 2017; Mayo Clinic Staff 2017; CDC 2018; Turana et al. 2021). Program keberlanjutan dapat diwujudkan melalui penguatan kader kesehatan terlatih, integrasi skrining stroke ke dalam kegiatan Posyandu dan program PTM Puskesmas secara rutin, pembentukan kelompok dukungan keluarga pasien, serta kemitraan berkelanjutan dengan pemerintah desa, Dinas Kesehatan, dan perguruan tinggi.

IV. SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Telok Selong Ulu berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader serta masyarakat dalam pencegahan dan perawatan pasien stroke, yang ditunjukkan dengan peningkatan pengetahuan dari 61,1% (kurang) menjadi 77,8% (baik), serta kemampuan deteksi dini menggunakan metode FAST, perawatan pasien stroke melalui ROM dan terapi komplementer

akupresur, serta penggunaan tensimeter digital secara mandiri untuk pemantauan tekanan darah sebagai upaya deteksi dini faktor risiko stroke..

DAFTAR PUSTAKA

CDC, 2018, *Stroke Information - StrokeCareNow.com*.

Pemerintah Desa Telok Selong Ulu, 2024, *Infografis Desa - Desa Teluk Selong Ulu*.

Dharma, K.K., Damhudi, D., Yardes, N. & Haeriyanto, S., 2018, 'Increase in the functional capacity and quality of life among stroke patients by family caregiver empowerment program based on adaptation model', *International Journal of Nursing Sciences*, 5(4), 357–364.

Dinkes Kabupaten Banjar, 2022, *Profil Kesehatan Kota Banjar Tahun 2022*.

Kemenkes RI, 2017, 'Kebijakan dan Strategi Dan Pengendalian Stroke'.

Khairiyati, L., Assyaida, M.A.S., Putri, M.N., Metafriani, M. & Salsabilla, M., 2023, 'Penyuluhan Dan Pembentukan Kader Sebagai Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Angka Hipertensi Desa Wonorejo Kabupaten Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan', *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(1), 427.

Lasari, H.H., Warda, S., Hidayanti, A., Okta Rizkia, E., Studi Kesehatan Masyarakat, P., Kedokteran, F., Lambung Mangkurat, U. & Selatan, K., 2022, 'PENYULUHAN DAN SENAM RUTIN SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN HIPERTENSI DI DESA PEMURUS KALIMANTAN SELATAN', *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(1), 148–153.

Lasari, H.H.D., Noorliana, N., Warda, S., Hidayanti, A. & Rizkia, E.O., 2022, 'Penyuluhan Dan Senam Rutin Sebagai Upaya Pencegahan Hipertensi Di Desa Pemurus Kalimantan Selatan', *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(1), 148.

Li, H., Jin, N. & Zhang, L., 2022, 'Construction of Health Education Competency Model for Nurses Based on Fuzzy Comprehensive Evaluation Method and Fuzzy Cluster Analysis Method', *Mathematical Problems in Engineering*, 2022.

Marlina, Badaruddin, Fikarwin, Z. & Lubis, R., 2020, 'Model of family health empowerment preventing stroke in Puskesmas Ulee Kareng Banda Aceh', *Journal of Physics: Conference Series*, 1460(1).

Mayo Clinic Staff, 2017, *Stroke - Symptoms and causes - Mayo Clinic*.

Ozoemena, E.L., Iweama, C.N., Agbaje, O.S., Umoke, P.C.I., Ene, O.C., Ofili, P.C., Agu, B.N., Orisa, C.U., Agu, M. & Anthony, E., 2019, 'Effects of a health education intervention on hypertension-related knowledge, prevention and self-care practices in Nigerian retirees: A quasi-experimental study', *Archives of Public Health*, 77(1).

Pertiwi, T.D., Agustina, N., Aquarista, M.F. & Hadi, Z., 2023, 'Determinan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Usia Subur (15-49 Tahun) Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Martapura Timur Kabupaten Banjar Tahun 2023 Determinants of the Incidence of Hypertension in Women of Childbearing Age (15-49 Years) in the Working Are', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 211–214.

Rahmadhani, M., 2021, 'Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi Pada Masyarakat Di Kampung Bedagai Kota Pinang', *Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik)*, 4(1), 52–62.

Schmidt, B.M., Durao, S., Toews, I., Bavuma, C.M., Hohlfeld, A., Nury, E., Meerpohl, J.J. & Kredo, T., 2020, *Screening strategies for hypertension*, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(5).

Schmidt, C.W., 2019, 'The future of stunting: potential scenarios under climate change', *Environmental Health Perspectives*, 127(4), 44002.

Schutte, A.E., 2023, 'ISH-PP-6: Addressing Global Disparities in Blood Pressure Control: Perspectives of The International Society of Hypertension', *Journal of Hypertension*, 41(Suppl 1), e144.

Souza, E.F., Pereira, K. V., Mendes, K.S., Oliveira, P.J.M., Araújo, N.T.C., Flores, C.A.S. & Souza, P.R., 2019, 'The importance of life basic support training and first aid in the school setting:

ISSN: 2963-0258 (*Online*) Vol. 5 No. 2 2026

Knowledge building in the scope of university community outreach', *Scientific Electronic Archives*, 12(5), 130.

Turana, Y., Tengkawan, J., Chia, Y.C., Nathaniel, M., Wang, J.G., Sukonthasarn, A., Chen, C.H., Minh, H. Van, Buranakitjaroen, P., Shin, J., Siddique, S., Nailes, J.M., Park, S., Teo, B.W., Sison, J., Ann Soenarta, A., Hoshide, S., Tay, J.C., Prasad Sogunuru, G., Zhang, Y., Verma, N., Wang, T.D. & Kario, K., 2021, 'Hypertension and stroke in Asia: A comprehensive review from HOPE Asia', *Journal of Clinical Hypertension*, 23(3), 513–521.

Venketasubramanian, N., 2021, 'Complementary and alternative interventions for stroke recovery - A narrative overview of the published evidence', *Journal of Complementary and Integrative Medicine*, 18(3), 553–559.

WHO, 2011, *WHO: Stroke, Cerebrovascular accident*, *Stroke*, Health Topics: Stroke.

Winstein, C.J., Stein, J., Arena, R., Bates, B., Cherney, L.R., Cramer, S.C., Deruyter, F., Eng, J.J., Fisher, B., Harvey, R.L., Lang, C.E., MacKay-Lyons, M., Ottenbacher, K.J., Pugh, S., Reeves, M.J., Richards, L.G., Stiers, W. & Zorowitz, R.D., 2016, *Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery: A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association*, vol. 47.

Yukselen, Z., Singh, Y., Malempati, S., Dasari, M., Kumar, P.A. & Ramsaran, E., 2023, 'Virtual patient education for hypertension: The truth about behavioral change', *World Journal of Cardiology*, 15(6), 324–327.

Zainuddin, A.A., Kadir, R.R.A., Kuswanto, H., Tammasse, J., Qalby, N., Abdullah, A.A., Junaidi, A.A. & Asyary, A., 2025, 'The major risk factor of stroke across Indonesia; a nationwide geospatial analysis of universal health coverage program', *Archives of Public Health*, 83(1), 1–14.

Zhang, S., Liu, M., Asplund, K. & Li, L., 2005, 'Acupuncture for acute stroke', *Cochrane Database of Systematic Reviews*.

CDC, 2024, *Treatment and Intervention for Stroke | Stroke | CDC*.