

Upaya Pencegahan Risiko Komplikasi Kegawatdaruratan Hipertensi melalui Metode Fast di Kelurahan Legok Kota Jambi

Muhammad Hidayat^{1*}, Hesty², Maimaznah³, Iin Indrawati⁴, Vevi Suryenti Putri⁵

^{1-3,5}Prodi S1 Keperawatan & Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Baiturrahim

⁴Prodi S1 Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Baiturrahim

Jl. Prof. M. Yamin No 30 Lebak Bandung, Kota Jambi, 36135, Jambi, Indonesia

*Email Korespondensi: m.hidayat.pak23@gmail.com

Abstract

Severe increase in blood pressure (BP) (>180/120 mm Hg) accompanied by evidence of new damage or worsening target organ damage can trigger the risk of hypertension emergency complications, one of which is stroke. This community service activity was carried out in Legok Village, Jambi City. The implementation method was survey, observation, interview, discussion, and demonstration through health education. Based on field observations, most people did not know the efforts to prevent the risk of hypertension emergency complications through the fast method. This activity was attended by 18 people from RT 01, Legok Village, Jambi City. Based on the initial survey, the partner problem was found to be the problem of knowledge. The purpose of this education is to change knowledge, attitudes and actions of the community regarding efforts to prevent the risk of hypertension emergency complications through the fast method through group education for the community (adolescents-elderly). The results of this activity were that participants correctly answered questions about hypertension prevention, applied the principles of preventing the risk of complications in hypertension emergencies using the FAST method, and were able to develop preventive activities for hypertension emergencies using the FAST method. In conclusion, there was an increase in public knowledge about the importance of preventing the risk of complications in hypertension emergencies using the FAST method in their respective homes.

Keywords : fast method, hypertension emergencies, prevention efforts, risk of complication.

Abstrak

Peningkatan tekanan darah (TD) yang berat (>180/120 mm Hg) disertai bukti kerusakan baru atau perburukan kerusakan organ target dapat memicu resiko komplikasi kegawatdaruratan hipertensi salah satunya stroke. Kegiatan pengabdian ini dilakukan di kelurahan Legok Kota Jambi. Metode pelaksanaan adalah survei, observasi, wawancara, diskusi, dan demonstrasi melalui penyuluhan kesehatan. Berdasarkan observasi lapangan, sebagian besar masyarakat belum mengetahui upaya pencegahan risiko komplikasi kegawatdaruratan hipertensi melalui metode fast. Kegiatan ini diikuti oleh 18 orang masyarakat RT 01 kelurahan Legok Kota Jambi. Berdasarkan survei awal didapatkan permasalahan mitra yaitu permasalahan pengetahuan. Tujuan edukasi ini adalah perubahan pengetahuan, sikap dan tindakan masyarakat tentang upaya pencegahan risiko komplikasi kegawatdaruratan hipertensi melalui metode fast melalui edukasi kelompok terhadap masyarakat (usia remaja-lansia). Hasil kegiatan ini adalah peserta menjawab pertanyaan pencegahan penyakit hipertensi dengan benar, peserta menerapkan prinsip-prinsip pencegahan risiko komplikasi kegawatdaruratan hipertensi melalui metode fast, peserta mampu menyusun kegiatan pencegahan pencegahan risiko komplikasi kegawatdaruratan hipertensi melalui metode fast. Kesimpulannya adanya peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya pencegahan pencegahan risiko komplikasi kegawatdaruratan hipertensi melalui metode fast di lingkungan rumah masing-masing.

Kata Kunci: kegawatdaruratan hipertensi, metode fast, risiko komplikasi, upaya pencegahan.

PENDAHULUAN

Hipertensi (HT) emergensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah (TD) yang berat ($>180/120$ mm Hg) disertai bukti kerusakan baru atau perburukan kerusakan organ target (*target organ damage*=*TOD*). (Pb et al., 2023). Pada kondisi klinis ini terjadi kerusakan organ diperantarai hipertensi (*hypertensive mediated organ damage*=*HMOD*) yang mengancam nyawa, sehingga memerlukan intervensi penurunan TD segera dalam kurun waktu menit/jam dengan obat-obatan intravena (iv). Sedangkan HT urgensi merupakan situasi terkait peningkatan TD yang berat pada kondisi klinis stabil tanpa adanya perubahan akut atau ancaman kerusakan organ target atau disfungsi organ (Fitri & Siregar, 2023). Pada kondisi ini tidak terdapat bukti klinis kerusakan organ akut diperantarai hipertensi, sehingga *Kaplan et al-2015* menggantikannya dengan istilah HT berat yang tidak terkontrol (*“uncontrolled severe hypertension”*), sedangkan *ACC/AHA guidelines-2017* juga menyebutnya peningkatan TD dengan nyata (*“markedly elevated blood-pressure”*). (Fitri & Siregar, 2023) Penurunan TD pada keadaan ini dilaksanakan dalam kurun waktu 24-48 jam. Terdapat perbedaan batas (*cut-off*) TD yang dipakai batasan krisis HT antara *ACC/AHA guidelines-2017* (TD $>180/120$ mm Hg) dan *ESC/ESH guidelines-2018* (TD sistolik ≥ 180 mm Hg dan/atau TD diastolik ≥ 110 mm Hg). Sedangkan pada beberapa *registry* menggunakan batasan TD sistolik ≥ 220 mm Hg atau TD diastolik ≥ 120 mm Hg. Dibalik perbedaan *cut-off* TD, perlu diingat bahwa tingkat TD absolut bukan merupakan kondisi yang lebih penting dibandingkan kecepatan peningkatan TD. Kondisi ini dapat memicu resiko komplikasi kegawatdaruratan hipertensi salah satunya stroke. (Weni Mailita, n.d.)

Stroke merupakan penyakit pembuluh darah otak dengan kejadian, kecacatan dan kematian yang cukup tinggi. Selain menyebabkan kegagalan fungsi tubuh, stroke juga mengakibatkan timbulnya kerusakan pada jantung, otak dan ginjal (C. K. and L. Widyanani, 2020). Stroke merupakan penyakit serebrovaskuler yang ditandai dengan kematian jaringan otak yang terjadi karena berkurangnya aliran darah dan oksigen ke otak. Berkurangnya aliran darah dan oksigen ini bisa dikarenakan oleh adanya penyumbatan, penyempitan atau pecahnya pembuluh darah. (Kasus et al., 2022) Stroke diklasifikasikan menjadi 2 kategori, yaitu stroke hemoragik akibat pecahnya pembuluh darah otak dan stroke non hemoragik (stroke iskemik) akibat adanya trombus atau embolus pada pembuluh darah otak. Angka kejadian stroke di Indonesia, Stroke adalah penyakit yang mengancam jiwa karena apabila terjadi serangan stroke, setiap menit sebanyak 1,9 juta sel otak dapat mati. Stroke merupakan penyebab utama disabilitas dan kematian nomor dua di dunia. Di Indonesia, stroke menjadi penyebab utama kecacatan dan kematian, yakni sebesar 11,2% dari total kecacatan dan 18,5% dari total kematian. Menurut data Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi stroke di Indonesia mencapai 8,3 per 1.000 penduduk. Stroke juga merupakan salah satu penyakit katastropik dengan pembiayaan tertinggi ketiga setelah penyakit jantung dan kanker, yaitu mencapai Rp5,2 triliun pada 2023. (Muhawarman, 2024)

Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa penyakit kardiovaskular, termasuk penyakit jantung, merupakan penyebab kematian tertinggi di Indonesia, dengan angka mencapai 19,42% pada tahun 2023. Angka ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan penyebab kematian lainnya seperti stroke (14,38%) dan kanker (13,60%). (Online et al., 2023) Stroke bukan hanya mengubah hidup penderitanya, tetapi juga memberikan dampak besar bagi seluruh keluarga. Biasanya stroke terjadi secara tiba-tiba dan sebagian besar keluarga akan mengalami kecemasan prognosis dan ketidakpastian tentang masa depan. Dalam sekejap, rutinitas, peran, dan harapan sebuah keluarga bisa berubah total. Ketika seseorang mengalami stroke, keluarga sering kali menjadi garis pertahanan pertama dalam proses perawatan dan pemulihan. (Kemenkes Direktorat Jenderal

kesehatan lanjutan, 2025). Sekitar 20% pasien yang selamat dari stroke memerlukan perawatan 3 bulan dan 15-30% mengalami kecacatan yang permanen. Dalam kurun waktu 5 tahun setelah stroke, risiko kematian adalah 45- 61% dan yang akan mengalami stroke berulang sekitar 25-37%. Satu dari 6 pasien yang sembuh dari stroke yang pertama akan mengalami stroke berulang, 25% diantaranya mengalami fatal dalam kurun waktu 28 hari. Risiko untuk timbulnya serangan ulang stroke adalah 30% dan populasi yang pernah menderita stroke memiliki kemungkinan serangan ulang adalah 9 kali dibandingkan populasi normal. Diperkirakan 25% orang yang sembuh dari stroke yang pertama akan mendapatkan stroke berulang dalam kurun waktu 1-5 tahun (L. Widyarani et al., 2022). Oleh karena itu, strategi pencegahan dan pengendalian stroke mempunyai peranan penting agar persentase kejadian, kecacatan dan kematian dapat diminimalisir. Salah satu strategi tersebut dapat diaplikasikan melalui tindakan pengenalan dan deteksi dini gejala serangan stroke di lingkungan masyarakat terutama bagi komunitas risiko tinggi (Nugroho et al., 2024).

Komunitas risiko tinggi merupakan individu dengan penyakit penyerta, yang paling sering adalah hipertensi (79%), hiperkolesterolemia (43%), merokok (25%) dan diabetes mellitus (22%). Hipertensi merupakan faktor risiko utama terjadinya stroke, disebut sebagai *silent killer* karena hipertensi meningkatkan risiko 6 kali lebih besar terjadinya stroke. Hipertensi didefinisikan bila tekanan darah lebih besar dari 140/90 mmHg, semakin tinggi tekanan darah, risiko serangan stroke akan semakin besar, karena terjadinya kerusakan pada dinding pembuluh darah sehingga memudahkan terjadinya penyumbatan bahkan pecahnya pembuluh darah di otak (Trust et al., 2021).

Hiperkolesterolemia juga merupakan faktor risiko terjadinya stroke, hiperkolesterolemia terjadi ketika kadar kolesterol di dalam darah berlebih. (Safitri et al., 2023) LDL berlebih akan menyebabkan terbentuknya plak pada pembuluh darah yang lama kelamaan akan semakin banyak dan menumpuk sehingga mengganggu aliran darah. Selanjutnya adalah perokok, orang-orang yang merokok mempunyai kadar fibrinogen darah yang lebih tinggi dibandingkan orang yang tidak merokok. Peningkatan kadar fibrinogen ini dapat mempermudah terjadinya penebalan pembuluh darah sehingga pembuluh darah menjadi sempit dan kaku, dengan demikian dapat memicu gangguan aliran darah (Cecilya Kustanti, 2025). Faktor risiko selanjutnya adalah diabetes mellitus. Diabetes mellitus adalah kondisi yang ditandai dengan hiperglikemia, ditegakkan jika konsentrasi glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dl atau konsentrasi glukosa darah puasa > 126 mg/dl atau konsentrasi glukosa darah > 200 mg/dl pada 2 jam sesudah beban glukosa 75 gram pada TTGO (Tes Toleransi Glukosa Oral). Diabetes mellitus menyebabkan stroke melalui kemampuannya menebalkan pembuluh darah otak yang berukuran besar. Penebalan tersebut akan mengakibatkan diameter pembuluh darah mengecil yang akhirnya menyebabkan gangguan aliran darah ke otak yang berakhir pada kematian sel-sel otak (Gabrella, 2025).

Identifikasi dan deteksi yang cepat, tepat serta akurat terhadap serangan stroke yang terjadi di luar rumah sakit, baik dilakukan oleh pasien maupun keluarga pasien berpengaruh positif terhadap keberhasilan program terapi dan pengobatan sebaliknya keterlambatan penanganan menyebabkan kerusakan otak yang lebih luas dan juga meningkatkan risiko kematian (Daulay et al., 2022). Deteksi dini merupakan metode *early warning sign* bagi komunitas risiko tinggi yang merupakan konsep utama dalam *chain of survivals* pasien stroke. Metode ini dapat diajarkan kepada pasien maupun keluarga karena keluarga merupakan orang terdekat pasien atau individu dengan risiko tinggi, sekaligus sebagai upaya pemberdayaan keluarga dalam mengenali tanda dan gejala serangan stroke secara dini pada lingkup *prehospital* (Daulay et al., 2022). Salah satu metode deteksi dini yang dapat diaplikasikan pada komunitas risiko tinggi adalah *Face Arm Speech Time (FAST) time*. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melakukan telaah lebih spesifik tentang deteksi

dini yang dapat diajarkan pada masyarakat agar masyarakat terbekali dengan baik dan keberhasilan program terapi serta pengobatan dapat optimal sehingga angka morbiditas dan mortalitas pasien stroke dapat diminimalkan.(Daulay et al., 2022)

Berdasarkan observasi di lapangan, per Januari 2024, didapatkan saat kegiatan pengabdian kepada masyarakat di kelurahan Legok Kota Jambi, masyarakat masih banyak yang belum mengetahui upaya pencegahan resiko komplikasi kegawatdaruratan hipertensi metode fast secara dini.

Berdasarkan analisis situasi di atas, maka dipandang perlu untuk dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Upaya Pencegahan resiko Komplikasi Kegawatdaruratan Hipertensi metode fast Di Kelurahan Legok Kota Jambi”

METODE

Rangkaian kegiatan ini dilakukan pada September-Februari 2024, sedangkan kegiatan edukasi dilaksanakan pada 24 Februari 2024, di Masjid kelurahan Legok Kota Jambi. Metode pelaksanaa yang digunakan adalah survei, observasi, wawancara, ceramah, tanya jawab dan demonstrasi dalam bentuk pemberian penyuluhan kesehatan, diikuti oleh 18 orang. Materi yang diberikan tentang upaya pencegahan resiko komplikasi kegawatdaruratan hipertensi di Kelurahan Legok Kota Jambi. Selain mitra dan pelaksana, kegiatan ini dibantu oleh beberapa orang mahasiswa Program studi S1 keperawatan dan Profesi Ners Universitas Baiturrahim Jambi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat dimulai dari mengkaji dan menganalisis data yang didapatkan dari Kelurahan Legok Kota Jambi dilanjutkan dengan mengidentifikasi masalah untuk menentukan kegiatan yang akan diberikan. Pemberian materi edukasi saat ini merupakan tindak lanjut hasil survei awal sebelumnya. Kemudian menyusun bahan dan materi edukasi untuk disampaikan kepada sasaran. Selanjutnya mengurus izin lokasi pengabdian masyarakat kepada Kelurahan Legok Kota Jambi dan menyepakati waktu pelaksanaan edukasi pada bulan Februari 2024. Sebelum pelaksanaan edukasi (H-7), tim mengadakan persiapan dan koordinasi kepada Lurah Kelurahan Legok Kota Jambi terkait pelaksanaan kegiatan. Kegiatan PKM dilaksanakan pada 24 Februari 2024 di Masjid kelurahan Legok Kota Jambi.dengan peserta berjumlah 18 orang warga. Acara dibuka dengan pengenalan dan penyampaian tujuan kegiatan pengabdian, pengisian kuesioner pre test, pembagian leaflet edukasi, pemberian edukasi, tanya jawab, pengisian kuesioner post test, dan diakhiri dengan penutup. Kegiatan berjalan lancar dan cukup meriah ditandai dengan antusiasme peserta untuk bertanya seputar materi yang disampaikan. Setelah itu dilakukan pengolahan data, analisis hasil pre-post test, penyusunan laporan kegiatan, publikasi jurnal ilmiah.

Hasil analisis data kuesioner pengetahuan pre-test dan post-test dari 18 orang peserta didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Perubahan Pengetahuan Peserta Pre dan Post Edukasi

NO	Peserta	Pencegahan resiko komplikasi kegawatdaruratan hipertensi melalui metode fast		Beda/selisih
		Pre Test	Post Test	
1	BB	6	8	2
2	YN	7	9	2
3	HG	8	10	2
4	HH	7	9	2
5	SH	7	9	2
6	RF	8	9	1
7	RG	8	9	1
8	TT	7	9	2
9	TN	6	8	2
10	WT	7	10	3
11	F	8	9	1
12	MM	8	9	1
13	NG	7	9	2
14	TR	7	9	2
15	YN	6	8	2
16	UL	6	8	2
17	WD	7	9	2
18	BP	8	10	2

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat terjadi peningkatan pengetahuan peserta kegiatan dilihat dari beda/selisih hasil pre-test dan post-test. Kuesioner pengetahuan pre dan post test berisi 10 butir pertanyaan yang memuat pertanyaan tentang hipertensi, penyebab hipertensi, dampak hipertensi, pencegahan resiko komplikasi kegawatdaruratan hipertensi melalui metode fast. Sebelum mendapatkan materi, sebagian besar peserta kegiatan sudah mengetahui hipertensi, penyebab hipertensi, dampak hipertensi, namun belum semuanya mengetahui pencegahan resiko komplikasi kegawatdaruratan hipertensi melalui metode fast. Selama kegiatan berlangsung, peserta mendapat kesempatan berdiskusi untuk memperdalam pemahaman terkait topik yang disampaikan. Hasil analisis data kuesioner pengetahuan pre dan post, didapatkan terdapat beda/selisih 1-3 poin dari hasil pretest dan posttest artinya peserta mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberi edukasi.

Pengetahuan adalah hasil dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Seseorang yang memiliki pengetahuan yang luas khususnya tentang kesehatan maka seseorang itu akan cenderung dan senantiasa meningkatkan kesehatan diri, keluarga dan lingkungannya.(Notoatmodjo, 2010). Pengetahuan didefinisikan sebagai hasil dari tahu yang terjadi melalui proses sensoris khususnya mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku terbuka (*overt behavior*). Perilaku yang didasari pengetahuan umumnya akan bersifat langgeng. Pengetahuan mempunyai hubungan yang erat dengan tingkat pendidikan. Pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang membentuk persepsi seseorang, pendidikan yang tinggi cenderung membuat seseorang lebih mudah menerima ide atau teknologi baru dan cenderung mampu melihat prospek pengembangan di dalam suatu bidang tertentu.(Notoatmodjo, 2010). Faktor pendidikan yang lebih tinggi cenderung pengetahuan juga semakin luas. Menurut asumsi penulis tingkat pendidikan dapat

mempengaruhi kemampuan siswi dalam menyerap informasi kesehatan terkait pencegahan resiko komplikasi kegawatdaruratan hipertensi melalui metode fast sehingga diharapkan dapat memiliki perilaku yang baik dalam pencegahan resiko komplikasi kegawatdaruratan hipertensi melalui metode fast mencegah stroke. Notoatmodjo menyatakan bahwa pengetahuan merupakan pedoman dalam membentuk tindakan dan perilaku seseorang. Adanya pengetahuan akan menimbulkan kesadaran seseorang yang akhirnya memicunya untuk berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya tersebut. Melalui edukasi yang diberikan, peserta mengetahui dan memunculkan kesadarannya bahwa pencegahan resiko komplikasi kegawatdaruratan hipertensi melalui metode fast dapat dilakukan dilingkungan rumah masing-masing.



Gambar 1. Penyuluhan kesehatan langsung ke masyarakat tentang pencegahan resiko komplikasi kegawat daruratan hipertensi melalui metode fast dengan benar



Gambar 2. Penyerahan booklet kepada perwakilan peserta

Selain itu hasil dari evaluasi kegiatan penyuluhan mempunyai manfaat yang dirasakan sangat relevan dengan situasi pada saat ini, sehingga 100% peserta menyatakan sangat setuju bahwa kegiatan ini bermanfaat dan sebanyak 18 peserta atau 100% menyatakan sangat setuju bahwa bentuk kegiatan ini menarik.

KESIMPULAN

Adanya peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan resiko komplikasi kegawatdaruratan hipertensi melalui metode fast, warga kelurahan legok kota Jambi dapat mengetahui pencegahan resiko komplikasi kegawat daruratan hipertensi melalui metode fast di lingkungan rumah masing- masing, warga menjadikan informasi pencegahan resiko komplikasi kegawatdaruratan hipertensi melalui metode fast sebagai panduan dalam pencegahan resiko komplikasi kegawat daruratan hipertensi melalui metode fast.

UCAPAN TERIMA KASIH

Semua tim dan mitra pada kegiatan pengabdian ini mengucapkan terima kasih kepada Lurah kelurahan legok beserta jajarannya, mitra dari masyarakat RT 20 kelurahan Legok Kota Jambi terutama penanggung jawab dan pelaksana kegiatan penyuluhan, Rektor Universitas Baiturrahim Jambi beserta jajarannya yang telah membantu dalam bentuk dukungan moril

dan materil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, mahasiswa program studi Profesi Ners Universitas Baiturrahim Jambi dan semua pihak yang membantu terlaksananya kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Cecilya Kustanti, L. W. (2025). Evaluasi Media Booklet Terhadap Pengetahuan Kader Kesehatan Tentang Identifikasi Awal Faktor Risiko Stroke. *Mahesa: Malahayati Health Student Journal*, 5, 434–442.
- Daulay, N. M., Napitupulu, N. F., & Ritonga, N. (2022). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA) Volume 4 No . 1 April 2022 Edukasi Deteksi Dini Stroke Dengan Metode FAST (Face , Arm , Speech , Time) Di Kelurahan Simatorkis Sisoma Kabupaten Tapanuli Selatan Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA) Volume 4 No . 1 April 2022*. 4(1), 34–38.
- Fitri, H., & Siregar, S. (2023). *Hipertensi Emergensi Abstrak : Islam*. 2(6), 37–45.
- Gabrella, S. (2025). *Diabetes Menyebabkan Stroke ? Ungkap Rahasiannya Agar Kamu Terhindar*. 1–9.
- Kasus, L., Report, C., Annisa, L., Rohmah, M. D., Sholihah, F., Amalina, N., Kalista, W., Maulida, S., Rayhan, G. F., Purnama, S., Ardeny, R. D., & Lorel, A. (2022). *HIPERTENSI*. 11(3), 976–979.
- Kemendes Direktorat Jenderal kesehatan lanjutan. (2025). *Dampak Stroke pada Keluarga antara Tantangan dan Harapan*. 1–6.
- Muhawarman, A. (2024). *Cegah Stroke dengan Aktivitas Fisik*. 23–26.
- Notoatmodjo, S. (2010). *metodologi penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nugroho, E., Riva, N., Radiansyah, S., Faizal, A., Galih, M., Muhammad, M., Yohanes, R., Putro, K., Rifqi, M., & Ramadani, N. (2024). *Deteksi Dini dan Peningkatan Kewaspadaan Tentang Stroke untuk Masyarakat di Kelurahan Kanigaran*. 8(3).
- Online, H., Utama, K., Pemeriksaan, I., Kesehatan, A., Terbatas, K., Banjir, M., Memicu, B., Sebuah, P. M., Setelah, A., Surut, A., Badan, S., Fit, T., Diantisipasi, P., Bencana, K. K., & Sumatra, B. (2023). *Hati-hati ! Penyakit Jantung Jadi Penyebab Utama Kematian Faktor Penyakit Jantung : Ancaman Serius di Indonesia Faktor Risiko Penyakit Jantung di Indonesia*. 1–6.
- Pb, A., Skp, I. D. I., & Panggabean, M. S. (2023). *Penatalaksanaan Hipertensi Emergensi*. 50(2), 82–91.
- Safitri, S., Mappahya, Ka. A., Nurhikmawati, W., & Safitri, A. (2023). *Fakumi medical journal*. 3(8), 552–562.
- Trust, B., Every, I., & Of, L. (2021). *Trust AI , Verify with Build Trust In Every Line Of Code*. 1–7.
- Weni Mailita, H. S. (n.d.). *Dengan Hipertensi*. 86–94.
- Widyarani, C. K. and L. (2020). *Fundamental and Management Implementasi Prehospital Stroke Scale sebagai Screening Tools Serangan Stroke bagi Komunitas Risiko Tinggi*. 3(2).
- Widyarani, L., F-a-s-t, D. M. F., & Widyarani, L. (2022). *Deteksi Dini Kegawatdaruratan Stroke Pada Lingkup Prehospital Dengan Metode Face-Arm-Speech-Time (F-A-S-T) Prehospital Setting*. 10, 1–9.