

IMPLEMENTASI *SLOW STROKE BACK MASSAGE* TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN STROKE ISKEMIK

Dede Enda Silvia¹, Asep Riyana².

Program Studi D-III Keperawatan Tasikmalaya, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

E-mail: dedeendasilvia@gmail.com

ABSTRAK

Stroke iskemik merupakan gangguan neurologis yang terjadi akibat berkurangnya aliran darah ke otak dan dapat disertai peningkatan tekanan darah. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat diberikan untuk membantu menurunkan tekanan darah adalah *Slow Stroke Back Massage* (SSBM). Karya tulis ilmiah ini bertujuan menggambarkan implementasi *Slow Stroke Back Massage* terhadap tekanan darah pada pasien stroke iskemik. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus melalui proses asuhan keperawatan. Implementasi SSBM dilakukan selama tiga hari berturut-turut, sebanyak dua kali sehari pada pagi dan sore hari, dengan frekuensi 12–15 kali pijatan per menit selama 3–10 menit. Tekanan darah diukur sebelum dan sesudah pemberian intervensi untuk mengetahui perubahan yang terjadi. Hasil implementasi menunjukkan adanya penurunan tekanan darah secara bertahap selama pemberian terapi. Pada evaluasi hari ketiga, tekanan darah pasien mencapai 140/88 mmHg dan keluhan sakit kepala mengalami penurunan. Meskipun demikian, masalah keperawatan belum teratasi sepenuhnya karena tekanan darah belum mencapai 120/80 mmHg. Berdasarkan hasil tersebut, *Slow Stroke Back Massage* dapat digunakan sebagai terapi nonfarmakologis pendamping dalam membantu menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kenyamanan pasien stroke iskemik.

Kata kunci: Stroke Iskemik; Tekanan Darah; *Slow Stroke Back Massage*; Asuhan Keperawatan.

ABSTRACT

Ischemic stroke is a neurological disorder caused by reduced blood flow to the brain and may be accompanied by increased blood pressure. One non-pharmacological intervention that can be provided to help reduce blood pressure is Slow Stroke Back Massage (SSBM). This scientific paper aimed to describe the implementation of Slow Stroke Back Massage on blood pressure in patients with ischemic stroke. The method used was descriptive with a case study approach through the nursing care process. SSBM was implemented for three consecutive days, twice a day in the morning and afternoon, with 12–15 massage strokes per minute for 3–10 minutes. Blood pressure was measured before and after the intervention to identify changes. The results showed a gradual decrease in blood pressure during the intervention. On the third day of evaluation, the patient's blood pressure was 140/88 mmHg, and the headache complaint decreased. However, the nursing problem was not completely resolved because the blood pressure had not reached 120/80 mmHg. Based on these results, SSBM can be used as a complementary non-pharmacological intervention to help reduce blood pressure and improve comfort in patients with ischemic stroke.

Keywords: Ischemic Stroke; Blood Pressure; *Slow Stroke Back Massage*; Nursing Care.

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan masalah kesehatan yang menjadi salah satu penyumbang terbesar penyebab kematian. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, sebanyak 59,1% penyebab disabilitas pada penduduk berusia >15 tahun disebabkan oleh penyakit yang didapat, dengan 53,5% di antaranya merupakan PTM, terutama hipertensi sebesar 22,2%. Prevalensi beberapa PTM juga mengalami peningkatan, termasuk stroke yang meningkat dari 7% menjadi 10,9% dan hipertensi dari 25,8% menjadi 34,1% (Susanto, 2023; Andhini, 2023). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa stroke masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang membutuhkan perhatian dan penanganan secara berkelanjutan.

Stroke merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia. World Health Organization (WHO) mendefinisikan stroke sebagai gangguan fungsi neurologis akut akibat gangguan peredaran darah yang terjadi secara mendadak atau cepat dengan gejala sesuai daerah otak yang mengalami gangguan. Berdasarkan penyebabnya, stroke dibedakan menjadi stroke iskemik atau nonhemoragik dan stroke hemoragik. Stroke iskemik terjadi akibat penyumbatan atau penyempitan pembuluh darah yang menuju otak, antara lain karena aterosklerosis, sehingga aliran darah dan suplai oksigen ke jaringan otak terganggu (Karina, 2024b; Isrofah, 2023).

Berdasarkan data SKI tahun 2023, prevalensi stroke di Indonesia mencapai 8,3 per 1.000 penduduk. Stroke juga termasuk salah satu penyakit katastrofik dengan pembiayaan tinggi, yaitu mencapai Rp5,2 triliun pada tahun 2023. Di Jawa Barat, angka kejadian stroke mencapai 11,4%, lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional. Sementara itu, data Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya menunjukkan terdapat 236 kasus stroke di RSUD dr. Soekardjo selama tahun 2022 dan penyakit tersebut menempati urutan kedelapan dari sepuluh besar penyakit rawat inap (Papa, 2023; Riskesdas, 2018; Dinkes Kota Tasikmalaya, 2022).

Hipertensi merupakan salah satu faktor utama yang dapat memicu terjadinya stroke iskemik. Hipertensi yang berlangsung secara kronis dapat menyebabkan terbentuknya plak pada pembuluh darah atau aterosklerosis sehingga lumen pembuluh darah mengalami penyempitan. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya penyumbatan pembuluh darah di otak dan selanjutnya menyebabkan stroke (Wardani, 2022). Penatalaksanaan tekanan darah dapat dilakukan melalui terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis menggunakan obat antihipertensi, sedangkan terapi nonfarmakologis dapat digunakan sebagai pendukung untuk membantu mengontrol tekanan darah (Rosita et al., 2025).

Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat diterapkan dalam keperawatan adalah slow stroke back massage. Terapi ini merupakan teknik sentuhan dan pijatan pada punggung dengan gerakan perlahan yang memberikan efek relaksasi pada otot, tendon, dan ligamen. Slow stroke back massage dapat meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis dan merangsang pelepasan neurotransmitter asetilkolin yang menghambat aktivitas saraf simpatik sehingga terjadi vasodilatasi sistemik dan penurunan tekanan darah (Meilany Sasti, 2024). Selain memberikan efek relaksasi, teknik ini juga dapat dilakukan sebagai salah satu bentuk intervensi keperawatan yang relatif sederhana.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa slow stroke back massage dapat membantu menurunkan dan mengontrol tekanan darah. Penelitian yang dilakukan oleh Anju Puspita (2025), Rasdini et al. (2012), Trisnadewi et al. (2018), Wowor et al. (2022), serta Marhamah dan Rahani (2023) menunjukkan adanya manfaat pemberian slow stroke back massage terhadap tekanan darah pada pasien. Berdasarkan uraian tersebut, penerapan slow stroke back massage penting dikaji sebagai salah satu intervensi keperawatan pada pasien stroke iskemik dengan tekanan darah meningkat. Oleh karena itu, karya tulis ini bertujuan menggambarkan implementasi slow stroke back massage terhadap tekanan darah pada pasien stroke iskemik, meliputi tahapan pelaksanaan proses keperawatan, pelaksanaan tindakan slow stroke back massage, serta perubahan tekanan darah setelah diberikan intervensi.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus yang bertujuan untuk menggambarkan implementasi *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) terhadap tekanan darah pada pasien stroke iskemik. Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui proses asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, penetapan diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Subjek dalam studi kasus ini adalah satu pasien stroke iskemik dengan masalah keperawatan risiko perfusi jaringan serebral tidak efektif yang berhubungan dengan hipertensi.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, pengukuran tekanan darah, serta dokumentasi asuhan keperawatan. Intervensi *Slow Stroke Back Massage* diberikan selama tiga hari berturut-turut, sebanyak dua kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari. Pijat dilakukan dengan frekuensi sekitar 12–15 kali pijatan per menit selama 3–10 menit. Tekanan darah pasien diukur sebelum dan sesudah pemberian intervensi untuk mengamati perubahan tekanan darah selama pelaksanaan SSBM.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian SSBM pada setiap sesi. Hasil pengukuran kemudian disajikan dalam bentuk uraian dan tabel untuk menggambarkan perubahan tekanan darah pasien selama tiga hari pelaksanaan intervensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan studi kasus yang menggambarkan implementasi *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) terhadap tekanan darah pada pasien stroke iskemik. Subjek dalam penelitian adalah Ny. R, perempuan berusia 38 tahun yang mengalami stroke iskemik dengan riwayat hipertensi sekitar tiga tahun. Berdasarkan hasil pengkajian, pasien mengalami peningkatan tekanan darah disertai keluhan pusing atau vertigo, kepala terasa berat, dan kelemahan pada ekstremitas bawah. Tekanan darah awal pasien tercatat sebesar 175/110 mmHg. Kondisi tersebut menjadi dasar dalam menentukan fokus asuhan keperawatan

berupa risiko perfusi jaringan serebral tidak efektif yang berhubungan dengan hipertensi.

Implementasi SSBM dilakukan selama tiga hari berturut-turut dengan frekuensi dua kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari. Pemberian intervensi dilakukan dengan teknik pijatan perlahan pada bagian punggung dengan frekuensi sekitar 12–15 kali pijatan per menit dan durasi 3–10 menit. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah intervensi pada setiap sesi untuk mengetahui perubahan kondisi tekanan darah pasien selama implementasi. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa tekanan darah pasien mengalami penurunan secara bertahap selama tiga hari pelaksanaan intervensi. Pada hari pertama sesi pagi, tekanan darah pasien sebelum diberikan SSBM adalah 169/110 mmHg dan setelah diberikan intervensi menjadi 167/110 mmHg. Pada sesi sore, tekanan darah sebelum intervensi sebesar 167/100 mmHg dan setelah intervensi menjadi 160/100 mmHg. Hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan terutama pada tekanan sistolik.

Pada hari kedua, perubahan tekanan darah kembali terlihat. Pada sesi pagi, tekanan darah sebelum pemberian SSBM sebesar 158/95 mmHg dan setelah intervensi menjadi 154/90 mmHg. Selanjutnya, pada sesi sore tekanan darah sebelum intervensi sebesar 155/90 mmHg dan setelah diberikan SSBM menjadi 150/90 mmHg. Dibandingkan dengan hari pertama, tekanan darah pasien menunjukkan kecenderungan yang semakin menurun. Pada hari ketiga, tekanan darah pasien sebelum intervensi pada sesi pagi tercatat sebesar 148/90 mmHg dan setelah diberikan SSBM menjadi 145/90 mmHg. Pada sesi sore, tekanan darah sebelum intervensi sebesar 145/90 mmHg dan setelah diberikan intervensi menjadi 140/88 mmHg. Dengan demikian, hasil pengukuran terakhir menunjukkan bahwa tekanan darah pasien telah mengalami penurunan dibandingkan dengan kondisi pada awal implementasi.

Tabel 1.1 Perubahan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Pemberian Slow Stroke Back Massage

Hari	Waktu	Sebelum SSBM	Sesudah SSBM	Perubahan Tekanan Darah
I	Pagi	169/110 mmHg	167/110 mmHg	2/0 mmHg
I	Sore	167/100 mmHg	160/100 mmHg	7/0 mmHg
II	Pagi	158/95 mmHg	154/90 mmHg	4/5 mmHg
II	Sore	155/90 mmHg	150/90 mmHg	5/0 mmHg
III	Pagi	148/90 mmHg	145/90 mmHg	3/0 mmHg
III	Sore	145/90 mmHg	140/88 mmHg	5/2 mmHg

Berdasarkan data tersebut, dapat dilihat bahwa perubahan tekanan darah tidak terjadi dalam jumlah yang sama pada setiap sesi. Penurunan tekanan darah paling besar setelah satu kali intervensi terjadi pada hari pertama sesi sore, yaitu tekanan sistolik mengalami penurunan sebesar 7 mmHg. Sementara itu, pada pengukuran terakhir tekanan darah mengalami penurunan sebesar 5 mmHg pada sistolik dan 2 mmHg pada diastolik. Secara keseluruhan, tekanan darah pada pengukuran sebelum intervensi pada hari pertama sesi pagi sebesar 169/110 mmHg menjadi 140/88 mmHg setelah intervensi pada hari ketiga sesi sore.

Selain perubahan tekanan darah, terdapat perubahan pada keluhan yang dirasakan pasien. Pada awal pengkajian pasien mengeluhkan pusing atau vertigo dan kepala terasa berat. Setelah pelaksanaan intervensi secara bertahap, keluhan sakit kepala mengalami penurunan. Pada evaluasi hari ketiga, pasien menunjukkan kondisi yang lebih baik dibandingkan kondisi awal. Meskipun demikian, masalah keperawatan belum dinyatakan teratasi sepenuhnya karena tekanan darah pasien masih berada di atas target 120/80 mmHg.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa implementasi SSBM selama tiga hari memberikan gambaran adanya perubahan tekanan darah dan penurunan keluhan pasien. Namun, karena penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus pada satu pasien, hasil yang diperoleh merupakan gambaran perubahan pada subjek penelitian dan tidak dapat digeneralisasikan kepada seluruh pasien stroke iskemik.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya kecenderungan penurunan tekanan darah setelah pemberian *Slow Stroke Back Massage*. Penurunan terlihat baik pada hasil pengukuran sebelum dan sesudah intervensi maupun pada perkembangan tekanan darah dari hari pertama sampai hari ketiga. Kondisi tersebut memberikan gambaran bahwa pemberian SSBM dapat menjadi salah satu intervensi nonfarmakologis yang membantu dalam pengelolaan tekanan darah pada pasien stroke iskemik.

Stroke iskemik terjadi akibat adanya gangguan aliran darah ke otak sehingga jaringan otak tidak memperoleh suplai darah dan oksigen yang cukup. Dalam kondisi stroke yang disertai hipertensi, pengendalian tekanan darah menjadi salah satu bagian penting dalam pemberian asuhan keperawatan. Tekanan darah yang tinggi dapat menjadi faktor yang perlu diperhatikan karena berkaitan dengan kondisi perfusi jaringan serebral. Oleh sebab itu, selain terapi medis, diperlukan pendekatan keperawatan yang dapat membantu memberikan rasa nyaman dan mendukung pengendalian tekanan darah pasien.

Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang digunakan dalam studi kasus ini adalah SSBM. Intervensi tersebut dilakukan melalui pijatan perlahan pada daerah punggung. Pemberian pijatan dengan gerakan yang lembut dapat memberikan rangsangan pada tubuh sekaligus menciptakan kondisi relaksasi. Dalam KTI dijelaskan bahwa SSBM dapat membantu merelaksasikan otot, tendon, dan ligamen serta memberikan stimulasi yang berhubungan dengan aktivitas sistem saraf parasimpatis.

Secara teoritis, kondisi relaksasi yang muncul setelah pemberian SSBM dapat berkaitan dengan perubahan aktivitas sistem saraf otonom. Peningkatan aktivitas parasimpatis dan penghambatan aktivitas simpatis dapat membantu mengurangi ketegangan tubuh. Aktivitas simpatis yang menurun dapat menyebabkan pembuluh darah

mengalami vasodilatasi sehingga resistensi pembuluh darah perifer dapat berkurang. Kondisi tersebut pada akhirnya dapat membantu menurunkan tekanan darah. Mekanisme inilah yang menjadi salah satu dasar penggunaan SSBM sebagai intervensi komplementer pada pasien dengan tekanan darah tinggi.

Jika dibandingkan antara kondisi sebelum dan sesudah intervensi, hasil studi kasus memperlihatkan pola yang mendukung konsep tersebut. Pada hari pertama, tekanan darah pasien masih relatif tinggi. Setelah intervensi dilakukan secara berulang, tekanan darah menunjukkan kecenderungan menurun. Pada hari ketiga, tekanan darah setelah sesi sore mencapai 140/88 mmHg. Hal ini menunjukkan adanya perubahan dibandingkan dengan tekanan darah pada awal pengamatan, meskipun belum mencapai nilai tekanan darah yang menjadi target evaluasi.

Perubahan tersebut juga terlihat dari keluhan subjektif pasien. Pada awal pengkajian, pasien mengalami pusing atau vertigo dan kepala terasa berat. Setelah implementasi dilakukan secara bertahap, keluhan sakit kepala mengalami penurunan. Penurunan keluhan tersebut dapat menunjukkan bahwa pemberian SSBM tidak hanya memberikan perubahan pada hasil pengukuran tekanan darah, tetapi juga dapat memberikan efek relaksasi dan meningkatkan kenyamanan pasien selama menjalani perawatan.

Hasil penelitian ini juga perlu dipahami berdasarkan karakteristik studi kasus yang digunakan. Penelitian tidak menggunakan kelompok kontrol dan hanya menggambarkan satu pasien, sehingga penurunan tekanan darah yang ditemukan tidak dapat sepenuhnya dikaitkan hanya dengan pemberian SSBM. Pasien dalam studi kasus juga memperoleh terapi medis selama menjalani perawatan. Oleh karena itu, perubahan tekanan darah dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti terapi medis, kondisi klinis pasien, waktu pengukuran, aktivitas pasien, dan respons individual terhadap intervensi.

Dengan demikian, hasil studi kasus ini lebih tepat diinterpretasikan sebagai gambaran perubahan tekanan darah setelah implementasi SSBM, bukan sebagai bukti bahwa SSBM secara tunggal menyebabkan penurunan tekanan darah. Pernyataan tersebut sesuai dengan desain penelitian deskriptif studi kasus yang digunakan dalam KTI. SSBM dapat ditempatkan sebagai terapi komplementer yang diberikan bersama dengan terapi medis dan intervensi keperawatan lainnya.

Hasil implementasi juga menunjukkan bahwa penurunan tekanan darah berlangsung secara bertahap, bukan langsung mencapai tekanan darah normal setelah satu kali pemberian. Hal tersebut terlihat dari tekanan darah pasien yang masih tinggi pada hari pertama, kemudian mengalami penurunan pada hari kedua dan ketiga. Kondisi ini menunjukkan pentingnya pelaksanaan intervensi secara teratur dan pemantauan tekanan darah secara berkala untuk mengetahui respons pasien terhadap tindakan yang diberikan.

Pada evaluasi akhir, tekanan darah pasien sebesar 140/88 mmHg dan keluhan sakit kepala mengalami penurunan. Namun, masalah keperawatan belum sepenuhnya teratasi karena tekanan darah belum mencapai 120/80 mmHg. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat perkembangan positif selama pelaksanaan intervensi, pasien masih memerlukan pemantauan dan penatalaksanaan lebih lanjut.

Dengan mempertimbangkan hasil dan teori tersebut, implementasi SSBM dapat menjadi salah satu pilihan intervensi keperawatan nonfarmakologis yang bersifat

komplementer pada pasien stroke iskemik dengan tekanan darah tinggi. SSBM dapat membantu menciptakan kondisi relaksasi, mengurangi ketegangan, dan mendukung penurunan tekanan darah. Akan tetapi, penerapannya tetap perlu disesuaikan dengan kondisi pasien dan dilakukan bersama penatalaksanaan medis yang telah ditetapkan.

Secara keseluruhan, hasil studi kasus memperlihatkan bahwa implementasi SSBM selama tiga hari yang diberikan dua kali sehari diikuti oleh penurunan tekanan darah dan penurunan keluhan sakit kepala pada pasien stroke iskemik. Temuan tersebut sejalan dengan konsep bahwa stimulasi pijat secara perlahan dapat memberikan efek relaksasi melalui pengaruh terhadap sistem saraf otonom. Meskipun demikian, hasil penelitian ini belum dapat membuktikan efektivitas SSBM secara umum sehingga diperlukan penelitian dengan jumlah subjek yang lebih besar dan desain penelitian yang lebih kuat untuk mengetahui efektivitas intervensi secara lebih objektif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi, dapat disimpulkan bahwa pemberian *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) pada pasien stroke iskemik selama tiga hari berturut-turut, dengan frekuensi dua kali sehari pada pagi dan sore hari, menunjukkan adanya penurunan tekanan darah secara bertahap. Tekanan darah pasien pada awal pengamatan sebesar 169/110 mmHg dan pada akhir implementasi menjadi 140/88 mmHg. Selain itu, keluhan sakit kepala pasien juga mengalami penurunan.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa SSBM dapat digunakan sebagai intervensi nonfarmakologis komplementer untuk membantu menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kenyamanan pada pasien stroke iskemik. Namun, masalah keperawatan belum sepenuhnya teratasi karena tekanan darah pasien belum mencapai 120/80 mmHg. Oleh karena itu, SSBM dapat diberikan sebagai terapi pendamping yang tetap disertai pemantauan tekanan darah dan terapi medis sesuai kondisi pasien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya, khususnya Program Studi D-III Keperawatan Tasikmalaya, yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing, Yanti Cahyati, S.Kep., Ners., M.Kep. dan Dewi Aryanti, S.Kep., Ners., M.Sc., atas bimbingan dan arahan selama penyusunan karya tulis ilmiah. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pasien dan keluarga yang telah bersedia menjadi subjek dalam pelaksanaan studi kasus ini serta kepada semua pihak yang telah membantu hingga penelitian ini dapat diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andhika. (2025). *[Sumber mengenai mekanisme slow stroke back massage terhadap tekanan darah]*.
- Fadilah. (2023). *[Sumber mengenai efektivitas slow stroke back massage terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi]*.
- Hermawan, I. W., Ryandini, F. R., & Riani, S. (2024). Efektivitas slow stroke back massage terhadap tekanan darah dan kualitas tidur penderita hipertensi. *Medical Journal of Nusantara*, 3(2), 113–122. <https://doi.org/10.55080/mjn.v3i2.907>
- Ismawati, A. (2025). *Penerapan intervensi slow stroke back massage untuk menurunkan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi*. *Lasalle Health Journal*, 4.
- Karina, W. (2024a). *Asuhan keperawatan pasien stroke non hemoragik*.
- Karina, W. (2024b). *Asuhan keperawatan pasien stroke non hemoragik dengan masalah keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif*.
- Kian, E. (2025). *SOP terapi slow stroke back massage: Standar prosedur operasional*.
- Lexy, J. (2019). *Metode penelitian kualitatif*.
- Meilany Sasti, T. E. (2024). Pengaruh teknik slow stroke back massage terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi, 3(2), 1128–1141.
- Nisa, R. (2025). *Asuhan keperawatan pada pasien stroke non hemoragik*.
- Nurman, M. (2023). *Pengaruh teknik slow stroke back massage terhadap penurunan nyeri kepala dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi*.
- Nurul Fatiha. (2022). *Asuhan keperawatan pada pasien stroke dengan gangguan konsep diri*.
- Nusatirin. (2018). *Asuhan keperawatan Tn. H dengan stroke non hemoragik di Ruang Bougenvil Rumah Sakit TK. II Dr. Soedjono Magelang*.
- Novia, P. (2020). *Asuhan keperawatan pada pasien dengan hipertensi*. <http://repository.poltekkeskaltim.ac.id/1069/1/KTI%20Novia%20Puspita%20Sari.pdf>
- Papa, E. (2023). *Asuhan keperawatan pada pasien dengan non hemoragik di instalasi gawat darurat*. <http://repository.stikstellamarismks.ac.id/239/1/BAB%201.pdf>
- Prabowo, A. B. (2024). Hubungan skor Posterior Circulation Alberta Stroke Programme Early CT Score dengan skor National Institutes of Health Stroke Scale pada pasien stroke iskemik. *Edu Research Indonesian Institute for Corporate Learning and Studies (IICLS)*, 5(1), 70–80.
- Rendi, E. (2022). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke pada usia produktif*.

Rosita, M. E., Purba, K. M., Giban, N., & Kobak, Y. Y. (2025). Manajemen terapi farmakologi dan nonfarmakologi pada pasien hipertensi. *Kunir: Jurnal Farmasi Indonesia*, 3(2), 70–77. <https://doi.org/10.36308/kjfi.v3i2.789>