

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI KEPERAWATAN TERAPI RELAKSASI
NAPAS DALAM DAN AROMATERAPI LAVENDER
PADA PASIEN HIPERTENSI DENGAN MASALAH
NYERI KEPALA DI RUMAH SAKIT SITI
FATIMAH SUMATERA SELATAN
TAHUN 2026**



**VINKA MAHA RANI
(NIM PO.71.20.1.23.138)**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLITEKNIK
KESEHATAN PALEMBANG JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM
DIPLOMA TIGA TAHUN 2026**

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI KEPERAWATAN TERAPI RELAKSASI
NAPAS DALAM DAN AROMATERAPI LAVENDER
PADA PASIEN HIPERTENSI DENGAN MASALAH
NYERI KEPALA DI RUMAH SAKIT SITI
FATIMAH SUMATERA SELATAN
TAHUN 2026**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Keperawatan**



**VINKA MAHA RANI
(NIM PO.71.20.1.23.138)**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLITEKNIK
KESEHATAN PALEMBANG JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM
DIPLOMA TIGA TAHUN 2026**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi perhatian utama dalam bidang kesehatan karena prevalensinya yang tinggi dan cenderung meningkat, serta berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi serius seperti penyakit kardiovaskular, stroke, dan gagal ginjal. Kondisi ini sering disebut sebagai *silent killer* karena pada fase awal umumnya tidak menunjukkan gejala yang jelas, sehingga banyak penderita tidak menyadari bahwa dirinya mengalami hipertensi (Anggraini et al., 2020). Hipertensi dikenal oleh masyarakat awam dengan sebutan “darah tinggi” karena kondisi ini memang mengindikasikan tingginya tekanan darah. (Riyada et al., 2024).

World Health Organization (WHO) memperkirakan sebanyak 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, Dan menyebutkan bahwa prevalensi global hipertensi sebesar 22% dari total penduduk dunia. Angka kejadian hipertensi tertinggi berada di Benua Afrika yaitu 27% dan terendah di Benua Amerika yaitu 18%, sedangkan di Asia Tenggara berada diposisi ke-3 tertinggi dengan prevalensi kejadian hipertensi sebesar 25% (Sudarta, 2024). Hipertensi juga menjadi salah satu penyebab kematian dini secara global. Hipertensi membunuh hampir 8 miliar orang setiap tahun dan diperkirakan 9,4 juta orang setiap tahunnya meninggal akibat hipertensi termasuk di Indonesia. Data dari *American Heart Association* (AHA), diketahui bahwa pada tahun 2025 terdapat 1,5 miliar penderita hipertensi dan penduduk berusia diatas 20 tahun yang mengalami hipertensi mencapai 74,5 juta jiwa (Mouliza et al., 2025).

Angka kejadian hipertensi di Indonesia berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 pada penduduk usia ≥ 18 tahun adalah sebesar 30,8% dan di Sumatra Selatan sebesar 26,5% (Kemenkes, 2023). Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatra Selatan melaporkan jumlah kasus hipertensi mengalami peningkatan signifikan pada tahun 2024 dari 987.295 kasus menjadi

1.951.068 kasus (Lisa et al., 2025). Jumlah estimasi penderita hipertensi berusia ≥ 15 tahun di Sumatra Selatan sebanyak 1.789.821 orang dengan Kota Palembang sebagai penyumbang angka tertinggi yaitu sebesar 409.823 penderita hipertensi (Trisnawarman, 2024).

Faktor-faktor utama yang berperan dalam terjadinya hipertensi meliputi faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia dan jenis kelamin. Kejadian hipertensi lebih banyak ditemukan pada usia lanjut akibat perubahan struktur pembuluh darah yang menjadi kaku seiring bertambahnya usia, serta pada perempuan yang dipengaruhi oleh perubahan hormonal. Faktor yang dapat dimodifikasi meliputi pola hidup seperti obesitas, alkohol, kebiasaan merokok, stress, dan diet tidak sehat (Andree et al., 2025).

Hipertensi dapat menimbulkan respon fisiologis berupa nyeri kepala akibat peningkatan tekanan darah yang menyebabkan gangguan perfusi jaringan otak. Peningkatan tekanan pada dinding pembuluh darah, termasuk arteri karotis kanan dan kiri, menimbulkan vasokonstriksi dan penurunan suplai oksigen ke otak sehingga merangsang reseptor nyeri. Selain itu, peningkatan tekanan intrakranial dan aktivasi mediator nyeri seperti prostaglandin dan bradikinin turut memperberat nyeri kepala. Kondisi ini menyebabkan pasien hipertensi sering mengeluhkan nyeri kepala yang dapat mengganggu kenyamanan dan aktivitas (Syafriati, 2023).

Salah satu gejala hipertensi yang bisa dialami oleh para penderita hipertensi yaitu sakit kepala (rasa berat ditengkuk). Nyeri kepala menjadi keluhan yang paling sering dilaporkan oleh penderita hipertensi dan sangat mengganggu dalam melakukan kegiatan sehari-hari yang diakibatkan karena peningkatan tekanan darah sehingga terjadi penurunan oksigen ke otak yang mengakibatkan metabolisme anaerob dan menghasilkan asam laktat dan akhirnya menstimulasi rangsang nyeri. Sebagaimana hasil penelitian (Purqoti et al., 2021) menunjukkan 58% pasien hipertensi mengalami gejala nyeri kepala.

Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien hipertensi mengalami nyeri kepala. Studi yang dilakukan oleh Nafi'ah *et al.* (2020) melaporkan bahwa

73% pasien hipertensi mengalami nyeri kepala, dengan intensitas nyeri ringan hingga berat.

Penelitian yang dilakukan oleh (Surya et al., 2022) juga menunjukkan 73% pasien hipertensi mengalami nyeri kepala dimana 40% mengeluhkan nyeri kepala ringan, 28% nyeri sedang dan 5% nyeri berat. Nyeri kepala pada pasien hipertensi apabila tidak ditangani dapat mengakibatkan gangguan tidur, cemas, emosional yang tidak stabil hingga mempengaruhi kualitas hidup pasien.

Nyeri kepala pada pasien hipertensi menimbulkan masalah keperawatan berupa nyeri akut yang membutuhkan penatalaksanaan yang tepat. Hipertensi memerlukan penanganan atau terapi untuk mencapai dan mempertahankan tekanan sistolik dibawah 140 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg, serta mengontrol faktor risiko. Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Penatalaksanaan nonfarmakologis dapat dilakukan melalui modifikasi gaya hidup, sedangkan penatalaksanaan farmakologis dilakukan dengan pengobatan obat anti hipertensi (Anggraini et al., 2020).

Terapi relaksasi nafas dalam merupakan salah satu terapi nonfarmakologis yang digunakan pada penatalaksanaan hipertensi. Terapi relaksasi napas dalam merupakan terapi yang digunakan untuk menurunkan tingkat stress dan nyeri dengan cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan, selain dapat menurunkan intensitas nyeri, terapi relaksasi nafas dalam juga dapat ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah (Anggraini, 2020).

Cara relaksasi nafas dalam yang digunakan yaitu dimulai dengan menarik nafas dalam melalui hidung hingga rongga paru-paru terisi udara dengan cara menghitung perlahan selama 4 detik, lalu menahan napas selama 2 detik, selanjutnya, hembuskan udara secara bertahap melalui mulut secara mencucu selama 8 detik, rasakan telapak tangan dan kaki terasa rileks. menjaga konsentrasi dengan memejamkan mata dan fokus pada area yang sakit. menganjurkan untuk mengulang prosedur hingga 15 kali sampai nyeri berkurang, disertai dengan istirahat pendek setiap 5 kali dengan perkiraan

waktu 30-35 detik setiap sesi (Anggraeni, 2024).

Hasil penelitian oleh Saputri et al., (2022) menunjukkan bahwa terapi relaksasi napas dalam dapat menurunkan nyeri kepala pada pasien hipertensi dengan mekanisme merelaksasikan otot-otot seklet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah ke otak dan meningkatkan aliran darah ke otak dan mengalir ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik, terapi relaksasi nafas dalam juga mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opioid endogen yang endorphin dan enkefalin.

Studi lainnya oleh Sari et al., (2025) menemukan bahwa penerapan terapi relaksasi napas dalam yang dilakukan selama 3 hari pada pasien hipertensi dengan nyeri kepala skala 8 (nyeri berat) dapat menurunkan nyeri hingga mencapai skala nyeri 1 (nyeri ringan). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa relaksasi napas dalam dapat menurunkan aktivitas saraf simpatis, dan meningkatkan sirkulasi darah serta oksigenasi jaringan. Dengan meningkatnya suplai oksigen ke otak, vasodilatasi terjadi sehingga tekanan dan ketegangan pada pembuluh darah otak berkurang, mengurangi intensitas nyeri kepala. Secara fisiologis, terapi relaksasi napas dalam memicu aktivasi saraf vagus yang menurunkan denyut jantung dan tekanan darah, menghasilkan efek ketenangan pada pasien hipertensi.

Selain terapi relaksasi napas dalam, pemberian aromaterapi juga digunakan dalam penatalaksanaan nonfarmakologis pada pasien hipertensi. Bagi penderita hipertensi, ada beberapa aromaterapi bisa digunakan yakni, aromaterapi lavender, aromaterapi lavender dengan metode pemakaian minyak esensial untuk perawatan atau pengobatan tubuh. Aromaterapi bisa diterapkan dengan berbagai cara, tergolong uap, inhalasi, serta kompresi. Aromaterapi lavender dilakukan secara inhalasi memakai diffuser lalu diberikan minyak atsiri sejumlah 2 tetes dengan serta dihirup selama 10 menit (Saputra et al., 2025).

Aromaterapi lavender mengandung senyawa aktif *linalool* dan *linalyl acetate* yang memiliki efek relaksasi dan sedatif terhadap sistem saraf. sehingga dapat mengendorkan dan melemaskan sistem kerja urat-urat saraf, otot-otot

yang tegang dan memperlancar aliran darah. Menghirup lavender meningkatkan frekuensi gelombang alfa dan keadaan ini diasosiasikan dengan bersantai (relaksasi) sehingga dapat mengobati ketegangan pada pembuluh darah. Lavender juga membantu keseimbangan kesehatan tubuh yang sangat bermanfaat dalam menghilangkan nyeri kepala, premenstrual sindroma, stress, ketegangan, kejang otot dan regulasi jantung (Ardianty, 2023).

Studi lainnya oleh Puri et al., (2022) juga menemukan bahwa aromaterapi dengan bahan utama lavender terbukti efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah pada individu yang mengalami hipertensi dan tidak alergi dengan bunga lavender. Temuan ini mengindikasikan bahwa aromaterapi lavender berpotensi menjadi salah satu alternatif intervensi keperawatan nonfarmakologis yang dapat digunakan oleh tenaga keperawatan untuk mendukung pengelolaan tekanan darah pada pasien hipertensi secara holistik.

Kombinasi penggunaan terapi relaksasi napas dalam dan aromaterapi lavender telah diteliti oleh Irbahyani et al., (2025). Hasil penelitian ini menemukan bahwa kombinasi kedua terapi ini memberikan dampak positif dalam menurunkan nyeri kepala pada pasien hipertensi. Setelah dilakukan intervensi secara rutin selama 3 hari, pasien yang sebelumnya mengeluhkan nyeri kepala dengan intensitas sedang hingga berat menunjukkan penurunan skala nyeri menjadi ringan. Penurunan nyeri ini disertai dengan kondisi pasien yang lebih rileks, berkurangnya ketegangan, serta perbaikan respon fisiologis sehingga memberikan dampak positif terhadap penurunan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik, yang menunjukkan bahwa kombinasi relaksasi napas dalam dan aromaterapi lavender tidak hanya berperan dalam manajemen nyeri, tetapi juga membantu mengontrol tekanan darah melalui mekanisme relaksasi sistem saraf dan penurunan respon stres pada pasien hipertensi.

Nyeri kepala pada pasien hipertensi merupakan permasalahan yang perlu mendapatkan penanganan yang tepat. Metode non-farmakologis seperti terapi relaksasi napas dalam dan aromaterapi lavender menjadi alternatif yang membantu untuk menurunkan tingkat nyeri dan menjaga kestabilan tekanan darah. Berdasarkan uraian permasalahan terkait, maka penulis akan melakukan

studi kasus tentang “Implementasi Keperawatan Terapi Relaksasi Napas Dalam dan Aromaterapi Lavender pada Pasien Hipertensi dengan Masalah Nyeri Kepala di Rumah Sakit Siti Fatimah Sumatera Selatan Tahun 2026”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang dapat dirumuskan masalah yaitu: “Bagaimana implementasi keperawatan terapi relaksasi napas dalam dan aromaterapi lavender pada pasien hipertensi dengan masalah nyeri kepala?”

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian karya tulis ilmiah ini dibedakan menjadi dua tujuan yaitu sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Mendeskripsikan implementasi keperawatan terapi relaksasi napas dalam dan aromaterapi lavender pada pasien hipertensi dengan masalah nyeri kepala.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan implementasi keperawatan terapi relaksasi napas dalam dan aromaterapi lavender (observasi, terapeutik, edukatif, kolaboratif) pada pasien hipertensi dengan masalah nyeri kepala.
- b. Menganalisis hasil implementasi keperawatan khususnya terapi relaksasi napas dalam dan aromaterapi lavender pada pasien hipertensi dengan masalah nyeri kepala.

D. Manfaat Penelitian

Karya tulis ilmiah ini, diharapkan memberikan manfaat bagi:

1. Bagi Pasien/Keluarga

Melalui kegiatan menyusun karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga tentang penyakit hipertensi dan

manfaat dari implementasi terapi terapi relaksasi napas dalam dan aromaterapi lavender dalam menurunkan nyeri kepala.

2. Bagi Perkembangan dan Teknologi Ilmu Keperawatan

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber bukti ilmiah mengenai efektivitas terapi relaksasi napas dalam dan aromaterapi lavender sebagai bagian dari manajemen nyeri keperawatan sesuai standar SIKI. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat mendukung pengembangan asuhan keperawatan mandiri yang aman, sederhana, dan mudah diterapkan, serta menjadi referensi bagi perawat dan peneliti selanjutnya dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan keperawatan.

3. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi rumah sakit sebagai bahan masukan dalam upaya peningkatan mutu pelayanan keperawatan, khususnya dalam penerapan intervensi nonfarmakologis berupa terapi relaksasi napas dalam dan aromaterapi lavender pada pasien hipertensi dengan masalah nyeri kepala, serta sebagai dasar penguatan praktik keperawatan berbasis bukti dalam penyusunan dan pengembangan standar operasional prosedur keperawatan guna meningkatkan kualitas pelayanan, kenyamanan, dan kepuasan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Andika, G., & Graharti, R. (2025). Panduan terbaru hipertensi: Sebuah tinjauan literatur. *Medula*, 15.
- Ananda, Y., (2024). Manajemen nyeri dalam keperawatan dasar.
- Andree, A. A., Irawati, L., & Alioes, Y. (2025). Faktor risiko yang mempengaruhi kejadian hipertensi di Puskesmas Andalas. *Jurnal Kesehatan*, 2(2), 772–781. <https://doi.org/10.62335>
- Anggraeni, E. (2024). Buku Manajemen nyeri dalam keperawatan dasar.
- Anggraini, A. A., Putri, V. S., & Nuranti, Z. (2020). Pengaruh pendidikan kesehatan dan pemberian daun seledri pada pasien hipertensi di Kelurahan Murni. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 2(1), 30. <https://doi.org/10.36565/jak.v2i1.89>
- Anggraini, Y. (2020). Efektivitas teknik relaksasi napas dalam terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. Universitas Muhammadiyah Tangerang.
- Ardianty, S. (2023). Pengaruh aromaterapi lavender terhadap tekanan darah penderita hipertensi. *Jurnal Inspirasi Kesehatan*, 1(2), 172–180. <https://doi.org/10.52523/jika.v1i2.76>
- Astanti, T., Prihandani, I. S., & Sari, N. D. Y. (2025). Studi Kasus Analisis Asuhan Keperawatan Pasien Hipertensi Pada Masalah Keperawatan Nyeri Akut Dengan Kombinasi Pemberian Back Massage Dan Terapi Akupresur. *Assyifa: Jurnal Ilmu Kesehatan*,
- Azwaldi. (2022). Konsep kebutuhan dasar manusia: Kebutuhan oksigenasi, eliminasi, rasa aman dan nyaman. PPNI.
- Azwaldi, A., Mulyadi, M., Agustin, I., & Octaviani, B. (2023). Penerapan slow deep breathing terhadap intensitas nyeri akut pada asuhan keperawatan hipertensi. *Jurnal'Aisyiyah Medika*, 8(2).
- Gabrilinda, E. E., Hapsari, Y., & Mengabdi, F. D. J. S. I. (2020). Skrining dan edukasi penderita hipertensi, 2(1).
- Ibnu, F., & Hidayati, R. N. (2025). Deteksi faktor risiko hipertensi yang dapat dimodifikasi dalam upaya perilaku pencegahan klien hipertensi. *Nuansa Fajar Cemerlang*.

- Irbahyani, N., Siokal, B., & Mappanganro, A. (2025). Implementation of a combination of deep breathing therapy and aromatherapy on blood pressure in hypertensive patients. *Brader Journal of Nursing and Midwifery*, 1(1).
- Ita, P., Dewi, P., & Astuti, K. W. (2022). Efektivitas penggunaan minyak aromaterapi lavender (*Lavandula angustifolia*) dalam penurunan tekanan darah. *Journal Scientific of Mandalika*, 3(11).
- Kandarini, S. K. Y. (2020). Tatalaksana farmakologi terapi hipertensi.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Buku panduan efektivitas teknik relaksasi napas dalam dan terapi musik.
- Kencana, P., & Rahmawati, I. (2026). PENGARUH KOMBINASI RELAKSASI NAFAS DALAM DAN AROMATERAPI MINYAK ESENSIAL YLANG YLANG TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI KELURAHAN KRAMAT NGANJUK. *Journal of Health Innovation and Practice*, 1(4).
- Khofifah, K., Zakiudin, A., & Maulina, A. L. (2023). Asuhan keperawatan keluarga pada pasien hipertensi. *Jurnal Medika Nusantara*, 1(4), 69–83. <https://doi.org/10.59680/medika.v1i4.607>
- Kusuma, D. N., David, & Ariwibowo, D. (2025). Gambaran komplikasi hipertensi di RSUD Cengkareng tahun 2021–2022. *Jurnal Sehat Indonesia*, 7(1).
- Lisa, M., Saputra, Y. A., Muharramah, D. H., Fitri, R. J., & Armawan, L. V. A. (2025). Penerapan strategi pencegahan penyakit hipertensi pada lansia. *Jurnal Pengabdian Maleo*, 3(2), 102–107. <https://doi.org/10.51888/maleo.v3i2.318>
- Lisdianto, T., Pakarti, A. T., & Dharma Wacana Metro. (2022). Penerapan relaksasi napas dalam terhadap nyeri kepala pada penderita hipertensi. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(3).
- Mouliza, N., Rahawa, I., & History, A. (2025). The effect of Averrhoa bilimbi juice and honey on blood pressure reduction. *Jurnal Promotif Preventif*, 8(2).
- Muliyadi, P. P. Y., Yulia, A., & S. (2025). Peningkatan kualitas hidup pasien hipertensi melalui edukasi dan pendampingan.
- Nafi'ah, D., Sumirah, B. P., & Muatayah. (2020). Effectiveness Of Guided Imagery and Slow Deep Breathing on Blood Pressure Reduction in Patients Hypertension In RSUD dr. *Jurnal Keperawatan Terapan (e Journal)*, 06(01), 2442–6873.

- Pawestri, D., Ismoyowati, T. W., & Intening, V. R. (2023). Studi Kasus Asuhan Keperawatan Pasien Hipertensi Pada Masalah Nyeri Akut Dengan Intervensi Slow Deep Breathing Di Panti Wreda Budhi Dhrama Daerah Yogyakarta. STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta, 249–258.
- Persatuan Perawat Nasional Indonesia. (2016). Standar Diagnostik Keperawatan Indonesia (SDKI).
- Persatuan Perawat Nasional Indonesia. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI).
- Persatuan Perawat Nasional Indonesia. (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI).
- Persatuan Perawat Nasional Indonesia. (2021). Pedoman standar prosedur operasional keperawatan.
- Puri, W. T., Chloranyta, S., & Dewi, R. (2022). Penerapan aromaterapi lavender menurunkan rerata tekanan darah pada hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia*, 3(1).
- Purqoti, D. N. S., Rusiana, H. P., Okteviana, E., Prihatin, K., & Rispawati, B. H. (2021). Pengenalan Terapi Non Farmakologi Untuk Menurunkan Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Abdimas Kesehatan Perintis*, <https://jurnal.stikesperintis.ac.id/index.php/JAKP/article/view/510> 2(2), 11–16.
- Putri, B. A., Dewi, S., Kusumastuti, B., Astuti, P., Rizki, M., Vega, W., & Cahyandhika, D. (2025). Manajemen nyeri pada ibu post sectio caesarea.
- Rahmatika, D., Utami, I. T., & Purwono, J. (2022). Penerapan aromaterapi lavender terhadap pasien nyeri kepala. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(1).
- Rahmawati, M., & Kasih, R. P. (2023). *Galenical*, 2(5).
- Rejeki, N. S. (2020). Buku ajar manajemen nyeri dalam proses persalinan (non farmakologi).
- Riyada, F., Fauziah, S. A., Liana, N., & Hasni, D. (2024). Faktor yang mempengaruhi risiko hipertensi pada lansia.
- Saputra, W., Husni, H., Septiyanti, S., & Buston, E. (2025). Efektivitas terapi foot massage dan aromaterapi lavender terhadap tekanan darah. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Bandung*, 17(1), 305–315. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v17i1.2654>

- Saputri, R., Ayubbana, S., Atika, S., & Hs, S. (2022). Penerapan relaksasi napas dalam terhadap nyeri kepala pasien hipertensi. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(4).
- Sari, V. D., Puspita, S., Ardilla, A., & Kesdam Iskandar Muda Lhokseumawe. (2025). Penerapan teknik relaksasi napas dalam terhadap nyeri kepala pasien hipertensi. *Jurnal Kesehatan Akimal*, 2(2).
- Sudarta, I. M., & A., S. S. (2024). Penerapan hidroterapi untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. *Jurnal Berita Kesehatan*.
- Sugiyanto, M. P., & Husain, F. (2022). Hubungan tingkat stres terhadap kejadian hipertensi pada lansia. *Jurnal Multidisiplin Dehasen*, 1(4).
- Surya, D. O., & Yusri, V. (2022). Efektifitas Terapi Slow Stroke Back Massage Terhadap Nyeri Kepala Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(4), 120–123. <https://doi.org/10.30651/jkm.v7i4.15638>
- Syafriati, A. N. (2023). Keperawatan medikal bedah sistem kardiovaskuler.
- Syafrinda, *et al.* (2025). *Kebutuhan dasar manusia*. Mediapustaka Indonesia.
- Syokumawena, Rumentalia Sulistini, Shely Permata Sari, and Herawati Jaya. 2024. “Implementasi Keperawatan Manajemen Nyeri Pada Pasien Gastritis Dengan Nyeri Akut Di Igd.” *Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)*
- Trisnawarman, D. (2024). Tim penyusun. Dinas Kesehatan Sumatera Selatan.
- Tsuroyya, A., Ramadhani, K. N., Ramadhani, E. O., Dyah, L., & Arini, D. (2024). Tinjauan organ jantung sebagai pusat kehidupan dalam sistem kardiovaskular. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, 3(1), 6–11. <https://doi.org/10.59841/jumkes.v2i4.2010>
- Witwicky, R. (2020). *Pathway Hipertensi*.