



**PEMBERIAN TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP
PENURUNAN NYERI PADA PENDERITA HIPERTENSI LANJUT
USIA DI DESA LAE BUTAR WILAYAH KERJA PUSKESMAS
GUNUNG MERIAH KECAMATAN GUNUNG MERIAH
KABUPATEN ACEH SINGKIL TAHUN 2026**

Yanti Novita Harahap¹
Riska Oktariani Sitanggang²

^{1,2}Program Studi Diploma III Keperawatan, Akademi Keperawatan YAPPKES Aceh Singkil, Indonesia

Email : yantinovita799@gmail.com

Info Artikel

Sejarahartikel:
Diterima Mei 15, 2026
Disetujui, Jun 02, 2026
Dipublikasikan, Jun 30,
2026

Keywords :
Terapi Relaksasi Otot
Progresif, Nyeri, Hipertensi

Abstrak

Latar Belakang : Pada lansia terjadi penurunan elastisitas pembuluh darah dan fungsi fisik, sehingga rentan mengalami hipertensi yang sering disertai nyeri kepala dan ketegangan otot leher akibat stres vaskular. Terapi non-farmakologis seperti relaksasi otot progresif mampu menurunkan aktivitas saraf simpatik, meningkatkan parasimpatis, menghasilkan vasodilatasi, relaksasi otot, serta mengurangi persepsi nyeri dan tekanan darah tinggi.
Metode : Penelitian ini dengan pendekatan studi kasus yang mencakup pengkajian unit penelitian secara intensif. Hasil : Hasil studi kasus menunjukkan proses penyembuhan dengan menjalani intervensi pemberian relaksasi otot progresif selama 4 hari berturut-turut dapat menurunkan nyeri dan tekanan darah. **Kesimpulan :** Relaksasi otot progresif yang diberikan secara konsisten selama 4 hari terbukti efektif dan aman dalam menurunkan intensitas nyeri serta tekanan darah pada penderita hipertensi lanjut usia.

Abstract

Introduction : In the elderly, there is a decrease in blood vessel elasticity and physical function, making them susceptible to hypertension which is often accompanied by headaches and neck muscle tension due to vascular stress. Non-pharmacological therapy such as Progressive Muscle Relaxation can reduce sympathetic nerve activity, increase parasympathetic, produce vasodilation, muscle relaxation, and reduce pain perception and high blood pressure. Methods: This case study method uses a nursing process approach to one subject, the results of the case study show that the healing process by undergoing daily interventions of Progressive Muscle Relaxation for 4 consecutive days can reduce pain and blood pressure. Results: This decrease is in line with previous research which shows a significant effect of Progressive Muscle Relaxation in reducing blood pressure and reducing pain. The conclusion of this case study is that Progressive Muscle Relaxation, administered consistently for four days, has been proven effective and safe in reducing pain intensity and blood pressure in elderly hypertensive patients.

Koresponden Penulis :

Yanti Novita Harahap,
Program Diploma III Keperawatan,
Akademi Keperawatan YAPPKES Aceh Singkil,
Jl. Raya Rimo – Singkil KM. 10 Gunung Lagan,
Aceh Singkil
Aceh
Email : yantinovita799@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pada lanjut usia terjadi kemunduran fungsi tubuh dimana salah satunya adalah kemunduran fungsi kerja pembuluh darah. Penyakit yang sering di jumpai pada golongan tersebut salah satunya hipertensi. Dimana seseorang mengalami pertambahan umur dengan disertai penurunan fungsi fisik yang di tandai dengan penurunan massa otot serta kekuatannya, laju denyut jantung maksimal, peningkatan lemak tubuh, dan penurunan fungsi otak (Akbar & Hamdan, 2020). Hipertensi yang tidak terkontrol dapat mengarah pada komplikasi penyakit lainnya seperti jantung koroner, infark, stroke, gagal jantung kongestif, gagal ginjal sampai dengan kematian sehingga perlunya kepatuhan pasien dalam mencegah komplikasi (Maulana & Pahria, 2021). Data WHO (2024) menyatakan 1,28 miliar orang hipertensi antara usia 30-79 tahun. Di Indonesia dan negara berkembang lainnya diperkirakan terus meningkat hingga 80% sebanyak 1,5 miliar orang, dari data tersebut diketahui hanya 4% penderita yang mengontrol hipertensinya (Firmansyah *et al.*, 2020). Komplikasi hipertensi diantaranya gagal jantung, stroke, serangan jantung, gangguan fungsi pada organ ginjal dan pembuluh darah. Penderita juga rentan terjadi pada usia dewasa, dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti genetik, biologis karena penambahan berat badan, fisik dan gaya hidup (Puspita, 2023). Peningkatan tekanan darah pada penderita hipertensi dapat menimbulkan rasa nyeri kepala mulai dari nyeri ringan hingga berat (Ferdisa & Ernawati, 2021). Nyeri kepala yang dialami disebabkan kerusakan vaskuler pembuluh darah. Nyeri sebagai mekanisme pertahanan bagi tubuh yang timbul ketika jaringan rusak dengan cara bereaksi mentransfer stimulus nyeri (Nurman, 2017). Salah satu upaya untuk mengurangi risiko terjadinya hipertensi yaitu dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin. Dapat diobati secara farmakologi dan non-farmakologi. Intervensi non farmakologis yang mudah dilakukan yaitu terapi *progressive musclerelaxation* (PMR) (Kemenkes, 2023). Terapi relaksasi otot progresif berfungsi meningkatkan relaksasi dengan menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis sehingga terjadi vasodilatasi diameter arteriol. Saraf parasimpatis akan melepaskan asetilkolin untuk menghambat aktivitas saraf simpatis dengan menurunkan kontraktilitas otot jantung, vasodilatasi arteriol dan vena (Muttaqindalam & Yudanari, 2022). Relaksasi otot progresif juga memiliki efek terapi yang signifikan terhadap penurunan nyeri karena mampu mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan sirkulasi darah ke area yang nyeri. Relaksasi ini menjadi salah satu metode nonfarmakologis yang efektif, mudah dilakukan, tidak memiliki efek samping, serta membantu tubuh dan pikiran menjadi lebih tenang dan nyaman (Astuti & Maulida, 2021).

Hasil survei awal di Puskesmas Gunung Meriah Kecamatan Gunung Meriah Kabupaten Aceh Singkil jumlah kasus pasien Hipertensi tahun 2024 sebanyak 318 orang. Tahun 2025 periode Januari sampai dengan Maret pasien yang hipertensi sebanyak 310 orang, dan prevalensi terbanyak di Desa Lae Butar yaitu sebanyak 15 orang.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian secara kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian yang bersifat deskriptif atau penelitian berfokus pada satu fenomena saja yang di pilih dan ingin dipahami secara mendalam.

HASIL

Tindakan mandiri keperawatan dilakukan selama 4 kali pertemuan. Hari pertama penelitian dilakukan pengkajian secara umum meliputi identitas subjek, riwayat penyakit sekarang, dan data fokus mengenai hipertensi. Hasil pengkajian didapatkan subyek studi adalah seorang perempuan lansia usia 70 tahun, beragama islam, status perkawinan janda, pendidikan SD, pekerjaan IRT, suku bangsa Pakpak dengan Riwayat sakit hipertensi sudah 3 tahun. Dari pemeriksaan fisik didapatkan kesadaran subjek kompos mentis, TD: 170/100 mmHg, HR: 80 x/menit, RR: 22 x/menit, T: 36,5°C, skala nyeri 5. Pasien tampak meringis dan memegang area yang nyeri dibagian tengkuk. Sedangkan hasil TTV setelah implementasi hari pertama didapatkan TD:170/100 mmHg, HR:85 x/menit, RR: 22 x/menit, T: 36,5°C, skala nyeri 5.

Hasil pengukuran TTV hari kedua dilakukan intervensi didapatkan hasil TD: 160/90 mmHg, HR: 80 x/menit, RR: 21 x/menit, T: 36,7°C, dan skala nyeri. Hasil pemeriksaan TTV setelah hari ketiga diberikan intervensi didapatkan hasil TD: 150/90 mmHg, HR: 80 x/menit, RR: 22 x/menit, T: 36,7°C, dan skala nyeri 4. Selain terapi relaksasi otot progresif, subjek juga mengatakan hari ini sudah memakan buah mentimun untuk menurunkan tekanan darahnya. Hasil pemeriksaan TTV selesai dilakukan tindakan hari ke 4 didapatkan TD: 140/80 mmHg, HR: 82 x/menit, RR: 22 x/menit, T: 36,7°C, dan skala nyeri 2. Dari hasil evaluasi didapatkan perubahan yang bermakna dan subjek mengatakan keadaannya sudah membaik.

PEMBAHASAN

Ketika seseorang bertambah tua risiko terkena hipertensi juga meningkat. Perubahan alami pada jantung, pembuluh darah, dan hormon yang terjadi seiring bertambahnya usia menjadi penyebab utama peningkatan tekanan darah (Fadilah & Rakhmawati, 2023). Faktor genetik berperan terhadap kejadian hipertensi, dimana seseorang yang memiliki anggota keluarga dengan riwayat hipertensi memiliki peluang dua kali lebih tinggi untuk mengalami penyakit ini dibandingkan individu tanpa riwayat keluarga (Sari & Nuraini, 2021). Subjek adalah perempuan menopause dimana terjadi penurunan kadar estrogen yang menyebabkan peningkatan kekakuan arteri dan resistensi vaskular, yang kemudian hormon estrogen berperan penting dalam menjaga elastisitas dan kesehatan pembuluh darah. Penurunan kadar estrogen menyebabkan peningkatan kekakuan arteri dan resistensi vaskular, yang kemudian dapat meningkatkan tekanan darah (Fadilah & Rakhmawati, 2023). Hasil penelitian Lestari dan Wahyuni (2020), menyampaikan resiko hipertensi cenderung meningkat pada wanita setelah usia 40-55 tahun karena perubahan hormonal ini.

Nyeri sering ditemukan pada penderita hipertensi, meskipun bukan merupakan gejala utama, rasa nyeri biasanya muncul dalam bentuk nyeri kepala yang tumpul atau berdenyut, khususnya dibagian belakang kepala atau leher. Hal ini disebabkan oleh peningkatan tekanan darah yang menyebabkan ketegangan pembuluh darah disekitar otak dan leher (Yuliani & Prasetya, 2020). Relaksasi otot progresif merupakan suatu teknik terapi non-farmakologis yang dilakukan dengan cara menegangkan dan merilekskan kelompok otot tertentu secara sistematis. Tujuannya adalah untuk menciptakan keadaan relaksasi fisik dan mental sehingga dapat menurunkan ketegangan otot, kecemasan, serta nyeri. Terapi ini dikenal sebagai salah satu metode yang efektif dalam membantu menurunkan nyeri pada pasien dengan kondisi kronis seperti hipertensi (Wulandari & Arifin, 2021).

Implementasi hari pertama tidak ada perubahan atau tidak terjadi penurunan tingkat nyeri pada bagian tengkuk subjek, skala nyeri adalah 5. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Pratiwi dan Susanti (2021), yang menyatakan bahwa efektivitas terapi relaksasi otot progresif belum langsung terasa secara signifikan pada hari pertama, tetapi mulai menunjukkan dampak setelah dilakukan secara rutin. Hari kedua didapatkan skala nyeri subjek berkurang menjadi 4. Penurunan ini menunjukkan respon positif terhadap terapi. Hasil ini didukung oleh penelitian dari Ningsih, dkk. (2022) yang menemukan bahwa relaksasi otot progresif selama 2 hari berturut-turut dapat menurunkan skala nyeri secara bertahap pada pasien dengan keluhan nyeri kepala akibat hipertensi. Selanjutnya, pada hari ketiga, subjek melaporkan nyeri dibagian tengkuk sudah menurun lagi menjadi 3. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Utami dan Lestari (2023), yang menyatakan bahwa pelaksanaan relaksasi otot progresif selama tiga hari efektif menurunkan nyeri lebih dari satu skala. Sedangkan pada hari keempat subjek merasakan nyeri hanya skala 2 dan melaporkan bahwa kondisinya membaik secara signifikan. Hasil ini memperkuat temuan dari Puspitasri, dkk. (2023) yang menyatakan bahwa terapi relaksasi otot progresif efektif menurunkan nyeri kepala pada pasien hipertensi jika dilakukan secara

rutin minimal selama 4 hari berturut-turut. Dengan demikian, terapi relaksasi otot progresif terbukti mampu menurunkan tingkat nyeri secara bertahap pada pasien hipertensi, dari skala 5 di hari pertama menjadi skala 2 di hari keempat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi kasus mengenai pemberian terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan nyeri pada penderita hipertensi lanjut usia di Desa Lae Butar dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi relaksasi otot progresif dapat memberikan efek positif dalam penurunan nyeri pada penderita hipertensi lanjut usia. Keluhan nyeri yang dirasakan awalnya muncul terus-menerus menjadi lebih jarang muncul dan lebih terasa ringan intensitasnya. Ekspresi wajah akibat nyeri tampak sudah tidak ada setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif, pasien tampak lebih rileks, dan sudah tidak memegang area nyeri lagi. Persepsi nyeri yang disampaikan subjek dan skala nyeri yang diukur menunjukkan penurunan yang signifikan, serta tekanan darah pasien ikut mengalami penurunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agussalim, A. S., Maulana, A. E. F., Putradana, A., & Marvia, E. (2022). Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Lombok Utara. *Research of Service Administration Health and Sains Healthys*, 3(2). Diakses dari: <https://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/JAM/index>
- Akbar, F. et al. (2021) 'Pelatihan dan Pendampingan Kader Posyandu Lansia di Kecamatan Wonomulyo', *Jurnal Abdidas*, 2 (2), pp. 392–397. doi: 10.31004/abdidas.v2i2.282.
- Akbar, F., Nur, H., & Humaerah, U. I. (2020). Characteristics of Hypertension in The Elderly. *JWK*, 5(2), 2548–4702. Diakses Pada Tanggal 16 April 2025 dari: <https://doi.org/10.26630/Jk.V10i1.1139>.
- Anshari, Z. (2020). Komplikasi Hipertensi Dalam Kaitannya Dengan Pengetahuan Pasien Terhadap Hipertensi Dan Upaya Pencegahannya. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 2(2), 44–51. Diakses Pada Tanggal 24 April 2025 dari: <http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM/article/view/289>
- Astuti, R., & Maulida, N. (2021). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Operasi. *Jurnal Keperawatan Medika*, Diakses dari: 7(2), 85–92. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/medika/articleview/5389>
- Bagus Sumargo. (2020). Teknik Sampling. UNJ PRESS. Diakses dari: <https://repository.upnvj.ac.id/19700/9/DAFTAR%20PUSTAKA.Pdf>
- Cahyadi, (2022). Menjaga Kesehatan Fisik Dan Mental Lanjut Usia Melalui Program Posyandu Lansia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Darul Ulum*, 1(1), 69–76. <https://doi.org/10.32492/dimas.v1i1.568>
- Choi, B. G., Kim, J. B., Rha, S.-W., Lee, M. W., Lee, M. S., Kim, S. W., & Hong, S. (2023). Current Status Of Cardiovascular Disease According to the Duration Of Hypertension In Korean Adults. *Global Heart*, 18(1), 25. <https://doi.org/10.5334/gh.1201>
- Dinarti, & Muryanti, Y. (2017). Bahan Ajar Keperawatan: Dokumentasi Keperawatan. Diakses Pada Tanggal 30 April 2025 dari: <https://repository.unmuhjember.ac.id/11645/18/DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>
- Ernawati, I. (2020). Management Terapi Pada Penyakit Degenerative (Diabetes Mellitus Dan Hipertensi): Mengenal, Mencegah Dan Mengatasi Penyakit Degeneratif (Diabetes Mellitus Dan Hipertensi). *Graniti* Diakses Pada Tanggal 28 April 2025 dari: http://repository2.unw.ac.id/1589/8/S1_010117A122_Daftar%20Pustaka%20-%20Sindy%20Melinda.pdf
- Fadilah, R., & Rakhmawati, A. (2023). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Tarumajaya Tahun 2023. Diakses Pada Tanggal 17 April 2025 dari: <https://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/JAM/index>

- Fauziah, N., Sari, D. N., & Hidayah, A. N. (2021). Hubungan antara nyeri akut dan perubahan tekanan darah pada lansia. *Jurnal Keperawatan Lanjut Usia*, 9(2), 4552. <https://ejournal.poltekessmg.ac.id/ojs/index.php/jkluarticleview/1960>
- Ferdisa, R. J., & Ernawati, E. (2021). Penurunan Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Menggunakan Terapi Relaksasi Otot Progresif. *Ners Muda*, 2(2), 47. <https://doi.org/10.26714/Nm.V2i2.6281>
- Fitriani, F., Fadilla, R., & Studi Sarjana Keperawatan STIKES Mitra Adiguna Palembang Komplek Kenten Permai Blok, P. J. (2020). Pengaruh Senam Diabetes Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus. In *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan* (Vol.10, Issue 19). Diakses dari: <http://repository.unas.ac.id/6457/7/Lampiran.pdf>
- Habibi. 2020. "Penerapan Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Keluarga Dengan Hipertensi : Literature Review." *Serambi Saintia : Jurnal Sains Dan Aplikasi* 8(2): 86–93 Diakses dari: <https://journal.inspira.or.id/index.php/kolaborasi/article/view/3>
- Handayani Nike, Atika Sari Senja, (2022). Penerapan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Volume 2, Nomor 2, Juni 2022* Diakses Pada Tanggal 20 April 2025 dari: <https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC>
- Kemendes RI, (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023: Prevalensi Hipertensi di Indonesia. Diakses dari: <https://www.kemdes.go.id>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Mengenal Penyakit Tidak Menular 2023: Diakses Pada Tanggal 16 April 2025 dari: [https://Yankes.Kemdes.Go.Id/View_Artikel_/2501/Mengenal - PenyakitTidak-Menular](https://Yankes.Kemdes.Go.Id/View_Artikel_/2501/Mengenal-PenyakitTidak-Menular)
- Lestari, F., & Wahyuni, R. (2020). Hubungan Menopause dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 4(1), 30–36. <https://ejournal.stikeskendal.ac.id/index.php/jkr/article/view/401>
- Lumbantobing, R., Siagian, H., & Silangit, P. (2020). Manajemen nyeri pada lansia. Jakarta: Penerbit Kesehatan Indonesia
- Mardiyah, S., & Lestari, D. (2021). Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Dan Skala Nyeri Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 12(1), 25–32. <https://jurnal.poltekkespalembang.ac.id/index.php/jkb/articleview/2188>
- Maulana, S., & Pahria, T. (2021). Pendidikan Kesehatan Berbasis Daring Pelaksanaan Program Pengelolaan Penyakit Kronis: Hipertensi dan Manajemen Non-Farmakologi Di Masa Pandemi Covid-19. *Media Karya Kesehatan*, 4(2), 227-239. Diakses Pada Tanggal 16 April 2025 dari: [Http://Journals.Lww.Com/Jhypertension](http://Journals.Lww.Com/Jhypertension).
- Ningsih, A. W. and Afrinaldi (2023) 'Gambaran Penyesuaian Diri Lansia Dalam Penurunan Kemampuan Fisik Dan Psikis Di Panti Sosial Tresna Werdha Kasih Sayang Ibu Batusangkar', *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(1), pp.1559–1566.
- Novak, P. (2016). Cerebral Blood Flow, Heart Rate, and Blood Pressure Patterns During The Tilt Test In Common Orthostatic Syndromes. *Neuroscience Journal*, 2016, 6127340. <https://doi.org/10.1155/2016/6127340>
- Mahardika, I. K., & Wicaksono, I. (2023). Perkembangan Psikososial Lansia Terhadap Peningkatan Sikap Mandiri Dan Fungsi Kognitif. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3616–3621. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6479>
- Puspitasari, D. (2022). Manifestasi Klinis Krisis Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Penelitian Kesehatan Indonesia*, 11 (1), 34–41. <https://jurnal.stikeskendal.ac.id/index.php/JPKI/article/view/412>
- Putra, Y., & Lestari, D. (2021) Manifestasi Klinis Hipertensi Dan Penanganannya. *Jurnal Keperawatan Medik*, 9(1), 45-52. Diakses dari: <https://jurnalmedik.com/index.php/jkm/article/view/112>
- Putri, L. M., Mamesah, M. M., Iswati, I., & Sulistyana, C. S. (2023). Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat Usia Dewasa & Lansia Di Tambaksari Surabaya. *Journal of Health Management Research*, 2(1), 1–6. Diakses dari: <https://adihusada.ac.id/jurnal/index.php/JHMR/index>

- Putri, R. D., Sari, M., & Yuliana, N. (2021). Hubungan Usia dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 9 (1), Diakses dari :15-21. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jik/article/view/9021>
- Ritonga, N. B. A., & Chalil, M. J. A. (2020). Gambaran Karakteristik Nyeri Kronik Paska Operasi pada Pasien Rawat Jalan di Poli Bedah dan Poli Obstetri dan Ginekologi di RSUD di Medan. *Vitamin: Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, 3 (3), 1448. Diakses dari: <https://journal.arikesi.or.id/index.php/Vitamin/article/view/1448>
- Santoso, A., S. Mumpuni., B.B. Tiksnadi., M. Ardiana., V.A. Damay. 2021. Bunga Rampai Hipertensi Pada Kasus Kardiovaskular. CV ANDI OFFSET. Yogyakarta. 1-134 hal Diakses dari: <https://repository.uin-suska.ac.id/77182/2/SKRIPSI%20LENGKAP%20KECUALI%20BAB%20IV.pdf>
- Saputra, O., & Anam, K. (2016). Gaya Hidup Sebagai Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat Pesisir Pantai. *Majority*, 5(3), 118–123.
- Sri Mulyati Rahayu, Nur Intan Hayati, S. L. A. (2020). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi. *Media Karya Kesehatan*, 3(1), 91–98. Diakses dari: <http://scholar.unand.ac.id/457790/4/DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>
- Susanti, S., Bujawati, E., Sadarang, R. A. I., & Ihwana, D. (2022). Hubungan Self Efficacy dengan Manajemen Diri Penderita Hipertensi Di Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar Tahun 2022. *Jurnal Kesmas Jambi (JKMJ)*, 6(2), 48–58.
- Suswitha dan Arindari, (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di Panti Sosial Jurnal, *Aisyiyah Medika Volume 5, Nomor 2, Agustus 2020* Diakses dari: <https://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/JAM/inde>
- Wahyuni, R., Pratama, A., & Sari, N. (2022). Gejala Klinis Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 88-94. Diaksesdari: <https://jurnalkesmas.org/index.php/jkm/article/view/874>
- Wiriansyah, O. A. ., Syafriati, A. ., & Nurjannah, N. (2023). Edukasi Pencegahan Dan Penanganan Kegawat Daruratan Penyakit Jantung Pada Lansia Di Posyandu Lansia Bina Sejahtera Palembang. *Community Development*
- Yaslina, Maidaliza, and Rada Srimutia. 2021. Aspek Fisik Dan Psikososial Terhadap Status Fungsional Pada Lansia. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis 4 (2): 68–73*. Diakses Pada Tanggal 27 April 2025 dari: <https://jurnal.upertis.ac.id/index.php/PSKP/article/view/724>.
- Yuliani, R., & Prasetya, D. (2020). Keluhan Nyeri Kepala pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Medika*, 8 (1), 22-29. <https://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jkm/article/view/578>
- Yuswatiningsih, E., & Suhariati, H. I. (2021). Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Kemandirian Lansia Dalam Memenuhi Kebutuhan Sehari-hari. *Hospital Majapahit*, 13(1), 61–70. Diakses Pada Tanggal 29 April 2025 dari: <http://scholar.unand.ac.id/208519/5/Daftar%20Pustaka.pdf>