

**EFEK *SLOW STROKE BACK MASSAGE* TERHADAP KELUHAN NYERI
MUSKULOSKELETAL DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS
TANJUNG AUR KABUPATEN LAHAT**

Nurva Mardalena¹, Rinda Suciati², Mujahidin³

Program Studi Sarjana Keperawatan STIK Bina Husada Palembang¹Dosen Tetap Program
Studi Keperawatan STIK Bina Husada Palembang^{2,3}

Email: mardalenanurva@gmail.com, rindasuciarti1997@mail.ugm.ac.id,
mujahidinnners@yahoo.com

ABSTRAK

Nyeri muskuloskeletal merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi dan dapat menurunkan kualitas hidup seseorang. Penanganan nyeri tidak hanya dilakukan secara farmakologis, tetapi juga dapat menggunakan terapi nonfarmakologis, salah satunya adalah *Slow Stroke Back Massage* (SSBM). Penelitian ini bertujuan mengetahui efek terapi *Slow Stroke Back Massage* terhadap keluhan nyeri muskuloskeletal di wilayah kerja UPT Puskesmas Tanjung Aur Kabupaten Lahat. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain *pre-experimental* melalui pendekatan *one group pretest-posttest design*. Populasi penelitian berjumlah 5.214 pasien dengan keluhan nyeri muskuloskeletal dan sampel sebanyak 28 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengukuran intensitas nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* dan analisis data dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil penelitian menunjukkan median intensitas nyeri sebelum intervensi sebesar 4,00 dan setelah intervensi menurun menjadi 1,50. Hasil uji *Wilcoxon* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,001 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan terapi *Slow Stroke Back Massage* terhadap penurunan intensitas nyeri muskuloskeletal. Terapi ini dapat digunakan sebagai terapi komplementer dalam pelayanan keperawatan untuk membantu mengurangi keluhan nyeri muskuloskeletal.

Kata Kunci: *slow stroke back massage*, nyeri muskuloskeletal, terapi komplementer, nyeri, keperawatan.

ABSTRACT

Musculoskeletal pain is one of the most common health problems and may decrease an individual's quality of life. Pain management can be performed through pharmacological and non-pharmacological approaches, one of which is Slow Stroke Back Massage. This study aimed to determine the effect of Slow Stroke Back Massage on musculoskeletal pain complaints in the working area of Tanjung Aur Public Health Center, Lahat Regency. This study used a quantitative method with a pre-experimental design using a one-group pretest-posttest approach. The population consisted of 5,214 patients with musculoskeletal pain complaints, and 28 respondents were selected through purposive sampling. Pain intensity was measured using the Numeric Rating Scale, and data analysis was performed using the Wilcoxon Signed Rank Test. The results showed that the median pain intensity before intervention was 4.00 and decreased to 1.50 after intervention. Statistical analysis showed a p-value of 0.001, indicating a significant effect of Slow Stroke Back Massage on reducing musculoskeletal pain intensity. Therefore, this therapy can be recommended as a complementary nursing intervention in managing musculoskeletal pain.

Keywords: *slow stroke back massage*, musculoskeletal pain, complementary therapy, pain, nursing.

PENDAHULUAN

Muskuloskeletal dipahami sebagai “*bone-muscle unit*” yakni tulang dan otot yang berkembang bersama dan memiliki hubungan fungsional erat, menunjukkan bahwa dalam kajian modern, otot dan tulang tidak dipisahkan secara terpisah tetapi sebagai satu kesatuan struktural-fungsional (Dominguez *et al.*, 2025). Sistem muskuloskeletal merupakan sebuah keajaiban rekayasa biologis, yang bertanggung jawab dalam memberikan struktur, stabilitas, dan kemampuan gerak pada tubuh manusia. Terdiri atas tulang, otot, ligamen, tendon, dan tulang rawan, sistem yang kompleks ini bekerja secara sinergis untuk mendukung fungsi tubuh, melindungi organ vital, dan memfasilitasi pergerakan (Kim, 2024).

WHO mengatakan bahwa 1,71 miliar orang memiliki masalah muskuloskeletal (WHO, 2021). Menurut data Riskesdas RI prevalensi penyakit muskuloskeletal di Indonesia sebesar 21, 15 juta jiwa. Aceh dengan pravelensi sebesar 702.415 jiwa, diikuti oleh Bengkulu sebesar 190.507 jiwa, dan Bali sebesar 364.837 jiwa (Azila Rahimah Dalimunthe, 2023). Sedangkan prevalensi penyakit muskuloskeletal di Sumatera Selatan adalah sebanyak 542.398 jiwa. Pravelensi nyeri musculoskeletal untuk kabupaten lahat sendiri sebanyak 26.938 jiwa. Kasus penyakit muskuloskeletal UPT Puskesmas Tanjung Aur tahun 2025, di dapatkan data sasaran usia dewasa (>18 tahun) sebanyak 5214 orang dengan laki-laki sebanyak 2207 dan perempuan sebanyak 3007 orang dengan presentase keluhan nyeri.

Nyeri muskuloskeletal merupakan kondisi nyeri akut maupun kronis yang mempengaruhi struktur tubuh seperti tulang, otot, sendi, ligamen, tendon, hingga saraf. Jika tidak ditangani dengan tepat, nyeri muskuloskeletal dapat menurunkan kualitas hidup penderitanya El-Tallawy, S. N. (2021). Umumnya, nyeri muskuloskeletal bersifat somatik, namun dapat pula disertai dengan jenis nyeri lain seperti nyeri neuropatik dan/atau visceral.

Jenis nyeri muskuloskeletal yang paling sering dijumpai meliputi nyeri punggung bawah kronis, nyeri leher, serta nyeri akibat osteoartritis dan rheumatoid arthritis. Selain itu, kondisi ini juga mencakup nyeri akibat otot terkilir, patah tulang, maupun nyeri pada bahu dan bagian tubuh lainnya (Trisanti, 2023)

Penatalaksanaan nyeri pada pasien dapat dilakukan dengan menggunakan terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis yang umum digunakan untuk mengurangi nyeri adalah paracetamol, yang direkomendasikan oleh *American College of Rheumatology* (2023) karena dinilai relatif aman dan lebih ekonomis dibandingkan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID). Meskipun efektif dalam mengurangi nyeri, penggunaan NSAID dapat menimbulkan efek samping pada saluran pencernaan. Oleh sebab itu, terapi farmakologis sebaiknya dikombinasikan dengan terapi nonfarmakologis guna meningkatkan efektivitas pengobatan serta meminimalkan efek samping yang mungkin terjadi (Johnson *et al.*, 2024)

Terapi nonfarmakologis yang umum diterapkan untuk mengurangi nyeri akibat gangguan pada persendian memiliki kesamaan dengan metode pengelolaan nyeri lainnya, seperti stimulasi kutaneus, distraksi, teknik relaksasi, imajinasi terbimbing, hypnosis serta terapi *slow stroke back massage* (Arifin *et al.*, 2024). Tujuan utama dari terapi nonfarmakologis ini adalah untuk mencapai kondisi relaksasi, yang berperan penting dalam meningkatkan rasa nyaman, mengurangi ketegangan, serta membantu individu terbebas dari rasa takut dan stres akibat penyakit maupun nyeri yang berkepanjangan (Rajeev Gupta, 2023).

Salah satu bentuk terapi mobalitas fisik yang dapat digunakan Adalah *slow-stroke back massage*. Terapi SSBM ialah teknik *masase* atau pijatan dengan menggunakan gerakan tangan yang lembut, perlahan dan berirama yang dilakukan di area punggung pasien yang di lakukan

selama kurang lebih 20 menit (Utari *et al.*, 2023). Bertujuan untuk menstimulasi vasodilatasi pembuluh darah sehingga aliran darah di area tersebut meningkat, aktivitas sel menjadi lebih optimal, dan rasa nyeri berkurang. Manfaat dari *slow-stroke back massage* antara lain adalah penurunan signifikan pada intensitas nyeri dan tingkat kecemasan, serta terjadinya perubahan positif pada denyut jantung dan tekanan darah yang menunjukkan adanya efek relaksasi pada pasien lanjut usia (Nugraha, 2023).

Proses yang terjadi setelah pemberian *slow-stroke back massage* dijelaskan melalui teori pengendalian gerbang nyeri (*gate control theory*). Teori ini menyatakan bahwa di tulang belakang terdapat mekanisme yang mengatur apakah sinyal nyeri akan diteruskan ke otak untuk dipersepsikan atau justru dikurangi intensitasnya sebelum mencapai otak. Ketika serabut saraf *A-β interneuron* distimulasi melalui sentuhan, tekanan, atau gerakan pada kulit, maka “gerbang” penghantar sinyal nyeri menuju otak akan tertutup, sehingga intensitas nyeri yang dirasakan menjadi berkurang (Nugraha, 2023).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dari (Yulia, 2025) yang berjudul Penerapan *Slow stroke back massage* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Dan Nyeri Kepala Pasien Hipertensi Di Rs Peln Jakarta di dapatkan hasil rata-rata tekanan darah 158/81 mmHg, kemudian dilakukan pengukuran kembali sesudah dilakukan intervensi terapi SSBM tekanan darah rata-rata menjadi 142/75 mmHg. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh (Utari *et al.*, 2023) yang berjudul Penerapan Teknik *Slow stroke back massage* Terhadap Tekanan Darah Pada pasien Hipertensi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta di dapatkan hasil penurunan tekanan darah pada responden.

Penelitian yang sama juga di lakukan oleh (Astutiningtyas & Machmudah, 2024) yang berjudul Penerapan stimulasi kutaneus: *slow stroke*

back massage untuk menurunkan nyeri post sectio di ruang Dewi Kunthi RSD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang menunjukkan adanya pengaruh dari intervensi *slow stroke back massage* terhadap penurunan intensitas nyeri pada ibu melahirkan dalam fase kala I.

Penelitian lain yang di lakukan oleh (Nugraha, 2023) yang berjudul pengaruh *slow stroke back massage* terhadap intensitas nyeri sendi lansia di sentra gaumabaji dan panti tresna wredha theodora di dapatkan hasil adanya penurunan skala nyeri setelah di berikan terapi SSBM. Penelitian yang sama juga di lakukan oleh (Mahfuzah *et al.*, 2023) yang berjudul pengaruh teknik *slow stroke back massage (ssbm)* terhadap penurunan nyeri kepala dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di desa batu belah wilayah kerja puskesmas air tiris di dapatkan hasil adanya pengaruh teknik *slow stroke back massage* terhadap penurunan nyeri kepala dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Berdasarkan telaah penelitian terdahulu, sebagian besar penelitian mengenai *slow stroke back massage* lebih banyak dilakukan pada pasien dengan kondisi seperti hipertensi, nyeri pascaoperasi, nyeri persalinan, dan pasien yang mengalami kecemasan. Sementara itu, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh *slow stroke back massage* terhadap keluhan nyeri muskuloskeletal pada masyarakat di wilayah kerja puskesmas tanjong aur belum pernah dilakukan sebelumnya. Keterbatasan bukti ilmiah tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian (*research gap*) yang perlu dikaji lebih lanjut. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efek *slow stroke back massage* terhadap keluhan nyeri muskuloskeletal di wilayah kerja UPT Puskesmas Tanjung Aur Kabupaten Lahat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain pre-experimental menggunakan rancangan one group pretest-posttest design. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja UPT Puskesmas Tanjung Aur Kabupaten Lahat pada tanggal 12 Januari sampai 24 April 2026.

Populasi penelitian berjumlah 5.214 pasien dengan keluhan nyeri tulang dan nyeri otot. Sampel penelitian sebanyak 28 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.

Instrumen penelitian menggunakan lembar data demografi, SOP terapi SSBM, dan Numeric Rating Scale (NRS) untuk mengukur intensitas nyeri. Intervensi SSBM dilakukan selama tiga hari dengan durasi 20 menit setiap sesi. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test karena data tidak berdistribusi normal.

HASIL PENELITIAN

Jumlah responden penelitian sebanyak 28 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien dengan keluhan nyeri muskuloskeletal, Adapun Gambaran umum distribusi frekuensi usia, jenis kelamin, Pendidikan dan pekerjaan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden (n=28)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia		
40-50 tahun	5	17,9
51-60 tahun	10	35,7
>60 tahun	13	46,4
Jenis Kelamin		
Perempuan	28	100
Pendidikan		
SD	7	25,9
SMP	10	35,7
SMA	8	28,6
Perguruan Tinggi	3	10,7

Pekerjaan

Ibu Rumah Tangga	1	3,6
Petani	18	64,3
Pedagang	2	10,7
Guru	5	17,9

Berdasarkan Tabel 1 dari 28 responden yang diteliti, mayoritas responden berusia lebih dari 60 tahun, yaitu sebanyak 13 orang (46,4%). Seluruh responden berjenis kelamin perempuan (100%). Berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas responden memiliki pendidikan terakhir SMP, yaitu sebanyak 10 orang (35,7%). Sementara itu, berdasarkan pekerjaan, mayoritas responden bekerja sebagai petani, yaitu sebanyak 18 orang (64,3%).

Tabel 2. Distribusi Intensitas Nyeri Muskuloskeletal Sebelum dan Sesudah Intervensi *Slow Stroke Back Massage* (n=28)

Variabel	Median	SD	Min - Max	95% CI
Intensitas nyeri sebelum intervensi	4,00	0,67	3-5	3,56-4,08
Intensitas nyeri sesudah intervensi	1,50	1,17	0-4	1,12-2,02

Berdasarkan tabel 2 dari 28 responden didapatkan hasil analisis distribusi intensitas nyeri muskuloskeletal sebelum diberikan intervensi SSBM menunjukkan bahwa median intensitas nyeri adalah 4,00 dengan standar deviasi 0,67. Intensitas nyeri terendah sebesar 3 dan tertinggi sebesar 5, dengan 95% Confidence Interval (CI) antara 3,56–4,08. Distribusi intensitas nyeri muskuloskeletal setelah diberikan intervensi SSBM menunjukkan bahwa median intensitas nyeri adalah 1,50 dengan standar deviasi 1,17. Intensitas nyeri paling rendah sebesar 0 dan tertinggi sebesar 4,

dengan 95% Confidence Interval (CI) antara 1,12–2,02.

Setelah diketahui perbedaan nilai median dan nilai minimum-maximum pada variabel dependen, langkah selanjutnya ialah melakukan analisis bivariat yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independent (*Slow Stroke Back Massage*) dan variabel dependen (intensitas nyeri muskuloskeletal) dengan menggunakan Uji Wilcoxon karena data tidak berdistribusi normal. Adapun analisis bivariat terhadap variabel tersebut, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Pengaruh Slow Stroke Back Massage terhadap Intensitas Nyeri Muskuloskeletal (n=28)

Variabel	Median	Min-Max	Median	P-value
Sebelum intervensi	4,00	3-5	2	0,0001
Sesudah intervensi	1,50	0-4		

Berdasarkan tabel 3 hasil analisis didapatkan bahwa Nilai median sebelum intervensi sebesar 4,00 dan median setelah intervensi 1,50 yang berarti terdapat penurunan keluhan nyeri pada responden, nilai max sebelum intervensi ialah 5 dan nilai max setelah intervensi ialah 4, nilai min sebelum intervensi ialah sebesar 3 dan nilai min sesudah intervensi ialah 0. Hasil ini menunjukkan adanya penurunan rentang intensitas nyeri setelah pemberian terapi *slow stroke back massage*. Hasil Δ sebesar 2 yang artinya terdapat selisi dua skala dari sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga analisis perbedaan intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil uji Wilcoxon diperoleh p-value sebesar 0,001. Karena $p\text{-value } 0,001 < \alpha (0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri sebelum dan

sesudah dilakukan terapi *slow stroke back massage*.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi *Slow Stroke Back Massage* mampu menurunkan intensitas nyeri muskuloskeletal secara signifikan. Penurunan nyeri ini terjadi karena pijatan lembut pada area punggung dapat meningkatkan relaksasi, memperlancar sirkulasi darah, mengurangi spasme otot, serta merangsang pelepasan hormon endorfin.

Mayoritas responden berusia lanjut, sehingga lebih rentan mengalami gangguan muskuloskeletal akibat proses degeneratif pada sistem otot dan sendi. Selain itu, sebagian besar responden bekerja sebagai petani yang memiliki aktivitas fisik tinggi sehingga meningkatkan risiko terjadinya keluhan muskuloskeletal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa terapi *Slow Stroke Back Massage* efektif dalam menurunkan nyeri dan meningkatkan kenyamanan pasien. Oleh karena itu, terapi ini dapat dijadikan salah satu intervensi nonfarmakologis yang mudah diterapkan dalam pelayanan kesehatan primer.

KESIMPULAN

Terapi *Slow Stroke Back Massage* terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri muskuloskeletal pada pasien di wilayah kerja UPT Puskesmas Tanjung Aur Kabupaten Lahat. Terdapat perbedaan signifikan antara skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi dengan nilai p-value sebesar 0,001.

SARAN

Perawat dan tenaga kesehatan diharapkan dapat menerapkan terapi *Slow Stroke Back Massage* sebagai terapi komplementer untuk membantu mengurangi keluhan nyeri muskuloskeletal. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan kelompok kontrol dan

jumlah sampel yang lebih besar untuk memperoleh hasil yang lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Astutiningtyas, V., & Machmudah, M. (2024). Penerapan stimulasi kutaneus: slow stroke back massage untuk menurunkan nyeri post sectio di ruang Dewi Kunthi RSD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang. *Ners Muda*, 5(3), 322. <https://doi.org/10.26714/nm.v5i3.13171>
- Dominguez, L. J., Veronese, N., Smith, L., Ragusa, F. S., Di Bella, G., Battaglia, G., Bianco, A., & Barbagallo, M. (2025). Nutrition and Physical Activity in Musculoskeletal Health. *Endocrines*, 6(1), 1–29. <https://doi.org/10.3390/endocrines6010010>
- Johnson, S. R., Bernstein, E. J., Bolster, M. B., Chung, J. H., Danoff, S. K., George, M. D., Khanna, D., Guyatt, G., Mirza, R. D., Aggarwal, R., Allen, A., Assassi, S., Buckley, L., Chami, H. A., Corwin, D. S., Dellaripa, P. F., Domsic, R. T., Doyle, T. J., Falardeau, C. M., ... Ivlev, I. (2024). 2023 American College of Rheumatology (ACR)/American College of Chest Physicians (CHEST) Guideline for the Screening and Monitoring of Interstitial Lung Disease in People with Systemic Autoimmune Rheumatic Diseases. *Arthritis and Rheumatology*, 76(8), 1201–1213. <https://doi.org/10.1002/art.42860>
- Kim, Z. (2024). *Journal of Athletic An Overview on Musculoskeletal System and it ' s Advances in Medical Technology*. 7–8. <https://doi.org/10.4172/2324-9080.100>
- Mahfuzah, M., Alini, A., & Hidayat, R. (2023). Pengaruh Teknik Slow Stroke Back Massage (SSBM) terhadap Penurunan Nyeri Kepala dan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Batu Belah Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris Tahun 2022. *Jurnal Ners*, 7(1), 518–523. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i1.8006>
- Nugraha, A., dkk. (2023). Hubungan karakteristik responden dengan kejadian gangguan muskuloskeletal pada kelompok usia lanjut. (sesuaikan dengan jurnal yang digunakan dalam skripsi Anda)
- Rajeev Gupta. (2023). Non-pharmaceutical management of chronic pain. *GSC Advanced Research and Reviews*, 16(2), 158–165. <https://doi.org/10.30574/gscarr.2023.16.2.0112>
- TRISANTI, A. (2023). *Karakteristik Masyarakat Yang Mengalami Kejadian Nyeri Muskuloskeletal Di Rt 26 Rw 08 Kelurahan Sekip Jaya Palembang*.
- Utari, D., Haq, R. K., & Prajayanti, E. D. (2023a). Penerapan Teknik Slow Stroke Back Massage Terhadap. *Excellent Health Jurnal*, 2(2), 11–18.
- Utari, D., Haq, R. K., & Prajayanti, E. D. (2023b). Penerapan Teknik Slow Stroke Back Massage Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsud Dr.Moewardi Surakarta. *Excellent Health Journal*, 1(2), 105–111. <https://doi.org/10.70437/excellent.v1i2.22>
- World Health Organization. (2022). Musculoskeletal conditions. Geneva: World Health Organization. Tersedia di: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>