

PENGARUH TERAPI MASSAGE TERHADAP NYERI PADA PASIEN LOW BACK PAINDesi Lianti Sari Hasibuan^{1*}, Many Flora², Mula Tarigan³¹⁻³Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Universitas Sumatera Utara

Email Koresponden: liantidesi12@gmail.com

Disubmit: 16 Juni 2023

Diterima: 28 Juni 2023

Diterbitkan: 07 Juli 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i7.10504>**ABSTRACT**

Low Back Pain is a common problem caused because the lumbar region bears most of the weight. Pain and disability is one of the problems that can be caused by LBP which has an impact on life. Non-pharmacological interventions, such as massage, acupuncture, spinal manipulation, tai chi, and yoga, are recommended as first treatment preference for LBP. This systematic review aims to determine the benefits of massage therapy in reducing pain in low back pain patients. The method used in this study is a systematic review using narrative descriptive analysis. Search for research articles using databases from Science Direct, PubMed, and ProQuest, with a publication period of 2018-2023 (last 5 years). The six articles found in this systematic review show that all types of massage therapy interventions have an effect on pain in low back pain patients. Massage affects the muscular and skeletal systems in the superficial and deep layers to encourage healing and reduce pain. Conclusion: Massage therapy can be used to reduce pain in low back pain patients. Future researchers can use other complementary therapy interventions as a comparison to find out which complementary therapy interventions are more effective in reducing pain in low back pain patients

Keywords: *Massage, Pain, Low Back Pain*

ABSTRAK

Low back pain adalah masalah umum yang disebabkan karena region lumbar menanggung sebagian besar berat badan. Nyeri dan disabilitas adalah salah satu masalah yang dapat ditimbulkan oleh *low back pain* yang berdampak pada kehidupan. Intervensi non farmakologis, seperti *massage*, akupuntur, manipulasi spinal, tai chi, dan yoga, direkomendasikan sebagai preferensi pengobatan pertama untuk *low back pain*. *Systematic review* ini bertujuan untuk mengetahui manfaat terapi *massage* dalam mengurangi nyeri pada pasien *low back pain*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *systematic review* dengan menggunakan analisis deksriptif narasi. Pencarian artikel penelitian menggunakan *database* dari *Science Direct*, *PubMed*, dan *ProQuest*, dengan rentang waktu terbit 2018-2023. Keenam artikel yang ditemukan dalam *systematic review* ini menunjukkan bahwa semua jenis intervensi terapi *massage* memiliki pengaruh terhadap nyeri pada pasien *low back pain*. *Massage* mempengaruhi sistem otot dan kerangka di lapisan superfisial dan dalam untuk mendorong penyembuhan dan mengurangi rasa sakit. Terapi *massage* dapat digunakan untuk mengurangi nyeri pada pasien *low back pain*. Peneliti

selanjutnya dapat menggunakan intervensi terapi komplementer lain sebagai pembanding untuk mengetahui intervensi terapi komplementer yang lebih efektif digunakan dalam mengurangi nyeri pasien *low back pain*.

Kata Kunci: *Massage, Nyeri, Low Back Pain*

PENDAHULUAN

Nyeri punggung bawah kronis (CLBP) adalah salah satu penyakit yang paling umum terjadi akibat gangguan muskuloskeletal (terutama negara berkembang dan terbelakang) dan sering terjadi pada semua usia (Ghasemi et al, 2020). Menurut *World Health Organization* pada tahun 2022, beban utama dalam kondisi muskuloskeletal secara keseluruhan akibat *low back pain* yaitu sebanyak 570 juta kasus umum di seluruh dunia. LBP merupakan penyebab tahun hidup dengan kecacatan di dunia. (*Years of life Lived with Disability/YLDs*) sebanyak 7,4%. Biaya ekonomi untuk LBP diperkirakan merupakan penyumbang utama biaya perawatan kesehatan (Maher, Underwood, & Buchbinder, 2017).

LBP adalah masalah umum yang disebabkan karena region lumbar menanggung sebagian besar berat badan (Harding et al, 2023). Rata-rata prevalensi dan kejadian LBP masing-masing berkisar antara 1,4 hingga 20,0% dan 0,024-7,0% (Fatoye, Gebrye, & Odeyemi, 2019). LBP mempengaruhi semua kelompok umur (Hartvigsen et al., 2018). Pada tahun 2020 angka kejadian *low back pain* sekitar 619 juta orang di dunia dan diperkirakan akan mencapai 843 juta ditahun 2050 (Ferreira, et al., 2023).

Beberapa kasus disertai dengan nyeri yang menjalar ke kaki atau dikenal dengan radikulopati atau skiatika. Sebagian besar nyeri punggung bawah disebabkan oleh salah satu dari banyak masalah muskuloskeletal, seperti regangan

lumbosakral akut, ligamen lumbosakral yang tidak stabil dan otot lemah, dan masalah diskus intervertebralis (Hinkle, Cheever, & Overbaugh, 2022). Posisi tubuh ditempat kerja, stres dan kurangnya aktivitas fisik masing-masing merupakan faktor risiko terkuat pada tenaga kesehatan (Rezeai, et al., 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian Tavakkol et al. (2020) yang menunjukkan sebanyak 74% di antara petugas ruang operasi mengalami *low back pain* dengan 78,3% orang kerja dengan postur berdiri.

Nyeri dan disabilitas adalah salah satu masalah yang dapat ditimbulkan oleh LBP yang berdampak pada kehidupan. Hasil penelitian Saragih, Harahap, Dharmajaya (2020) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara intensitas nyeri ($\alpha = 0,000$, $p < 0,05$) dengan $r = 0,663$ yang berarti memiliki hubungan yang kuat dengan disabilitas. Penelitian yang dilakukan Harahap, dkk (2021) juga menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan antara intensitas nyeri dan disabilitas. Intensitas nyeri pada pasien LBP yang sangat berat akan diiringi dengan skor disabilitas yang tinggi.

Selama dekade terakhir, pengobatan menggunakan terapi komplementer dan alternatif telah banyak dikenal (Hughes et al., 2018). Penelitian yang dilakukan Sembiring, Tanjung, & Tarigan (2020) menunjukkan pemberian akupresur pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi berpengaruh secara signifikan dalam mengatasi mual

muntah. *Systematic review* yang dilakukan Sari, Suza, & Tarigan (2021) menunjukkan adanya pengaruh terapi komplementar terhadap keluhan nyeri yang dialami oleh pasien kanker. Terapi komplementer yang digunakan seperti *aromatherapy massage*, *reflexology*, *acupuncture*, *hypnotherapy*, *acupressure*, *healing touch*, dan *massage*. Penelitian yang dilakukan Sagala, Tanjung, Effendy (2022) menggunakan terapi komplementer aromaterapi lavender menunjukkan hasil yang efektif dalam meningkatkan kualitas tidur pasien kanker payudara.

Intervensi non farmakologis, seperti *massage*, akupuntur, manipulasi spinal, tai chi, dan yoga, direkomendasikan sebagai preferensi pengobatan pertama untuk LBP (Foster, 2018). Terapi *massage* merupakan terapi komplementer yang memiliki manfaat bagi masalah muskuloskeletal (Lewis, 2014). Terapi *massage* dapat mengatasi masalah nyeri seperti *low back pain*, neck and shoulder pain, dan nyeri akibat osteoarthritis lutut (National Center for Complementary and Integrative Health, 2019). Hal ini sesuai dengan *systematic review* yang dilakukan Lye et al. (2019) yang menunjukkan bahwa intervensi *massage* bermanfaat untuk nyeri bahu, leher, punggung bawah, kanker, radang sendi, pasca operasi, dan nyeri muskuloskeletal.

Massage mempengaruhi sistem otot dan kerangka di lapisan superfisial dan dalam untuk mendorong penyembuhan dan

mengurangi rasa sakit (Salvo, 2016). Penelitian yang dilakukan Daneau, Cantin, & Descarreaux (2019) menunjukkan bahwa terapi *massage* yang diberikan pada pasien LBP mampu mengurangi persepsi nyeri secara signifikan ($p= 0,004$), namun tidak menghasilkan efek signifikan pada kelelahan.

Systematic review ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh *massage* dalam mengatasi nyeri pada pasien LBP berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam menentukan intervensi keperawatan dalam dalam mengatasi nyeri pada pasien LBP.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *systematic review* dengan menggunakan analisis deksriptif narasi. Identifikasi dilakukan pada beberapa artikel yang terpublikasi mengenai pengaruh terapi *massage* dalam mengatasi nyeri pada pasien LBP. Penulisan *systematic review* menggunakan diagram PRISMA untuk meninjau dan melakukan seleksi artikel penelitian. Analisis dilakukan pada artikel penelitian dalam *systematic review* ini menggunakan model PICO yang terdiri dari *population*, *intervention*, *comparison*, dan *outcome*. Model PICO digunakan untuk menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga dapat menyeleksi artikel penelitian yang disertakan dalam *systematic review* ini.

Table 1 Kriteria Inklusi Dan Kriteria Eksklusi

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
1. Populasi dalam artikel penelitian berfokus pada <i>Low Back Pain</i>	Populasi dalam artikel penelitian bukan berupa pasien <i>Low Back Pain</i>
2. Intervensi yang digunakan dalam	Intervensi yang digunakan tidak

penelitian adalah terapi <i>massage</i>	menggunakan terapi <i>massage</i>
3. Penelitian dilakukan untuk mengukur nyeri	Tidak dilakukan pengukuran nyeri
4. Artikel berupa penelitian RCT	Bukan merupakan artikel RCT
5. Terbit dalam rentang 5 tahun terakhir	Tidak terbit dalam rentang 5 tahun terakhir
6. Penelitian kuantitatif	Penelitian kualitatif
7. Bahasa Inggris	Bukan dalam bahasa Inggris

Pencarian artikel penelitian menggunakan *database* dari *Science Direct*, *PubMed*, dan *ProQuest*, dengan rentang waktu terbit 2018-2023 (5 tahun terakhir).

Strategi pencarian dilakukan dengan menggunakan kata kunci yang sesuai dengan judul *systematic review* ini. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian yaitu "*massage therapy*" AND "*pain*" AND "*low back pain*". Kata kunci dimasukkan dalam kotak pencarian dan dilakukan penyaringan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu populasi dalam artikel penelitian berfokus pada *low back pain*, menggunakan intervensi terapi *massage*, berupa penelitian RCT, terbit dalam rentang 2018-2023, berupa penelitian kuantitatif, dan menggunakan bahasa Inggris.

Seleksi artikel dilakukan dengan menggunakan metode PRISMA yang digambarkan pada diagram 1. Pada metode ini, tahap pertama dilakukan dengan *identification*, semua artikel penelitian dalam semua *databases* yang dicari dikumpulkan oleh peneliti. Tahap kedua dilakukan *screening* yaitu dengan melakukan seleksi berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Artikel yang terkumpul kemudian dicari duplikasinya untuk dikeluarkan. Tahap ketiga adalah *eligibility* yaitu artikel dinilai berdasarkan judul dan abstrak yang sesuai dengan kriteria inklusi. Tahap keempat adalah tahap *including* yaitu semua artikel

full text yang telah dinilai sesuai dengan judul penelitian akan dikumpulkan sehingga diperoleh artikel yang akan digunakan dalam *systematic review* ini.

Ekstraksi data dilakukan untuk memperoleh informasi sesuai dengan tujuan penelitian. Data yang diekstraksi berdasarkan artikel yang diperoleh melalui metode PRISMA terdiri dari penulis, tahun terbit, judul jurnal, negara, judul artikel, tujuan, responden, *design*, intervensi, dan hasil penelitian. Hasil dari proses ekstraksi data dapat dilihat di tabel 2.

Tabel 2 Alur Pencarian Studi

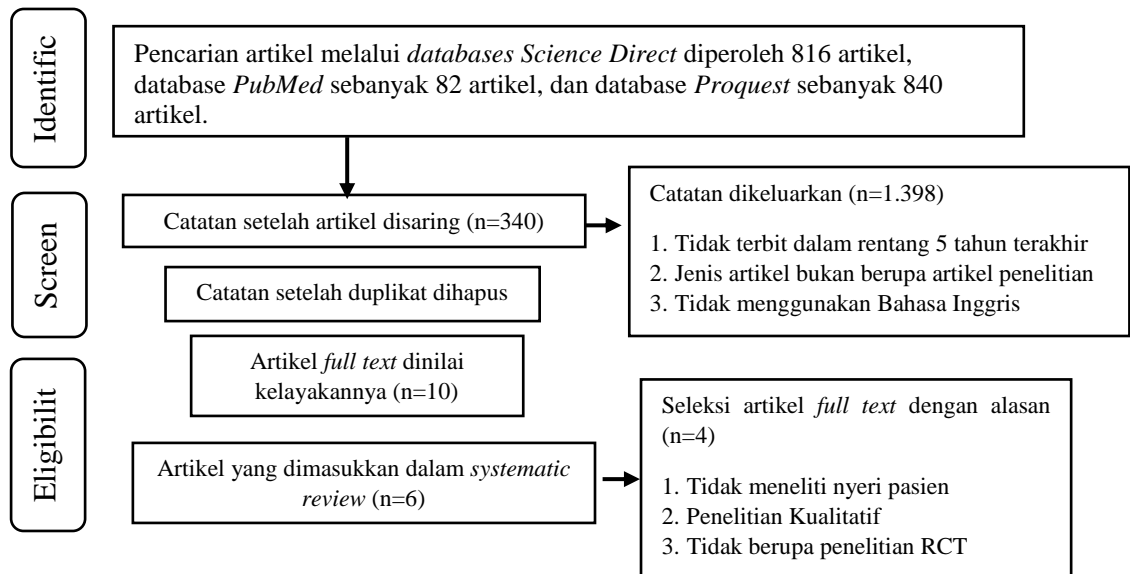


Table 3 Ekstraksi Data

No.	Pengarang, Tahun, Judul Jurnal, Negara	Judul Artikel	Tujuan & Responden	Des ign	Intervensi	Hasil
1.	Alkanat , et al., 2023, Explore , Turki.	<i>The Effects of Massage with Frankincense and Myrrh Oil in Chronic Low Back Pain: A Three-Arm Randomized Controlled Trial</i>	Mengetahui pengaruh aromaterapi terhadap nyeri dan kecacatan pada pasien dengan nyeri punggung bawah kronis. Kelompok kontrol, massage dan aromaterapi masing-masing terdiri dari 30, 31 dan 30 pasien	RCT	Kelompok kontrol: Tiga puluh pasien yang termasuk dalam kelompok ini menerima sesi terapi fisik standar tetapi tidak dimassage. Kelompok massage: Setelah sesi terapi fisik standar, 31 pasien yang termasuk dalam kelompok ini menerima total enam sesi massage	Skor VAS pada awal diperoleh sebelum intervensi tidak berbeda di seluruh kelompok ($p = 0,140$). Setelah intervensi, skor VAS kelompok massage aromaterapi secara statistik lebih rendah dibandingkan skor VAS kelompok kontrol ($F = 4,621, p = 0,012$). Skor VAS kelompok massage dan kontrol serupa pada

lumbar dengan minyak jojoba 5 ml yang dioleskan dalam dua sesi per minggu (pada hari ke-2 dan ke-5 setiap minggu) masing-masing berlangsung selama 15 menit selama tiga minggu.	pengukuran kedua. Ketika perbedaan diperiksa, penurunan skor VAS dari kelompok <i>massage</i> aromaterapi ditemukan secara statistik lebih tinggi ($F = 138.876$, $p < 0.001$) daripada penurunan yang diamati pada dua kelompok lainnya ($F = 18.575$, $p < 0.001$).
Kelompok <i>massage</i> aromaterapi: Selain sesi terapi fisik standar, 30 pasien dalam kelompok ini menerima total enam sesi <i>massage</i> lumbar dengan minyak esensial <i>frankincense</i> dan <i>myrrh</i> yang diterapkan dalam dua sesi per minggu (pada hari ke-2 dan ke-5 setiap minggu) masing-masing berlangsung	Penurunan skor VAS pada dua kelompok lainnya serupa.

					15 menit selama tiga minggu. Selama pemijatan, rata-rata campuran minyak 5 ml digunakan; yang disiapkan dengan menambahka n 2% minyak kemenyan dan 2% minyak esensial mur dalam minyak pembawa jojoba.	
2.	Elumalai et al., 2022 <i>Journal of Pain Management, Malaysia</i>	<i>The Effect of Massage Therapy with Black Pepper Oil on Pain Perception of Non-Specific Low Back Pain: A Randomized Control Trial</i>	Mengidentifikasi efektivitas terapi <i>massage</i> dengan minyak lada hitam yang memiliki sifat anti inflamasi dan anti nosiseptif terhadap persepsi nyeri pasien LBP non spesifik (NSLBP). Total Responden: 30 peserta	RCT	Peserta dibagi menjadi tiga kelompok secara acak. Terapi <i>massage</i> (MTG) (n=10), terapi <i>massage</i> dengan minyak lada hitam (MTPG) (n = 10), dan kelompok kontrol (CG) (n = 10).	Terdapat perbedaan yang signifikan antara persepsi nyeri MTG dan MTPG bila dibandingkan dengan CG setelah enam minggu [F (2, 27) = 10,38, p <0,001]. kedua kelompok intervensi menunjukkan pengaruh yang signifikan pada persepsi nyeri (p < 0,001) dengan kelompok CG tetapi tidak ada perbedaan yang signifikan antara MTG dan MTPG

						dalam hal peningkatan persepsi nyeri ($p = 0,066$). Meskipun tidak ada perbedaan yang signifikan antara MTG dan MTPG, kedua kelompok menyebabkan penurunan persepsi nyeri dengan MTPG menunjukkan peningkatan yang sedikit lebih besar.
3.	Ma et., 2021, <i>Annals of Palliative Medicine, China</i>	<i>Fu's Subcutaneous Needling Versus Massage for Chronic Non-Specific Low-Back Pain: A Randomized Controlled Clinical Trial</i>	Membandingkan efisiensi jangka panjang terapi Jarum subkutan Fu (FSN) dengan terapi massage untuk pengobatan Nonspecific low back pain (NLBP). Total Responden: 60 pasien	RCT	Kelompok terapi <i>Fu's Subcutaneous Needling</i> (FSN): Frekuensi gerakan <i>sweeping</i> sekitar 100 kali dalam satu menit. Durasi gerakan menyapu untuk 1 titik insersi seringkali kurang dari 2 menit. Kelompok <i>massage</i> : Teknik <i>massage</i> yang digunakan dalam penelitian ini adalah <i>Swedish massage</i> . Terdapat 5 jenis	Skor intensitas nyeri, hasil fungsional, kecacatan fungsional, dan kualitas hidup berbeda secara statistik antara kelompok terapi FSN dan terapi <i>massage</i> . Setelah 12 bulan masa tindak lanjut, ditemukan bahwa terapi FSN dan terapi <i>massage</i> menunjukkan hasil yang sama baiknya dalam hal semua indikator prognostik dibandingkan dengan data dasar masing-masing (semua $P < 0,01$).

<p><i>massagean</i> yang dilakukan yaitu <i>deep stroking, pulling, friction, rolling,</i> dan <i>wringing</i>. Setiap jenis <i>massage</i> dilakukan selama 3 menit, dan setiap sesi dari 5 jenis <i>massagean</i> membutuhkan waktu 15 menit untuk setiap otot yang terkena.</p>	<p>Namun, dibandingkan dengan kelompok <i>massage</i>, kelompok FSN menunjukkan perbaikan yang lebih signifikan pada VAS, JOA, dan ODI pada semua titik waktu tindak lanjut, serta SF-36 pada pasca pengobatan dan 12 bulan setelah pengobatan (semua $P < 0,05$).</p>
<p>Semua peserta mengambil bagian dalam 10 kunjungan selama 4 minggu. Selama 2 minggu pertama, setiap kelompok perlakuan menerima 3 perawatan per minggu, pada prinsipnya terpisah 1 hari. Selama 2 minggu berikutnya, setiap kelompok perlakuan menerima pengobatan dua kali</p>	

					seminggu, pada prinsipnya setiap 2 hari sekali.	
4.	Ansari et al, 2022, <i>Journal of Bodywork & Movement Therapies</i> , India	<i>Effect of Soft And Prolonged Graeco-Arabic Massage in Low Back Pain - A Randomized Controlled Clinical Trial</i>	Mengevaluasi kemanjuran lembut dan lama dengan roghan-i-surangan pada pasien <i>Low back pain</i> . Total Responden: 48 partisipan	RCT	Grup Intervensi: 24 partisipan - dalk-e-layyin kaseer (soft dan prolonged massage) dengan 20 ml Ronghan -e surangan selama 20 menit perhari -Durasi dalam 3 minggu. Grup kontrol: 24 partisipan diberikan diatermi gelombang pendek selama 20 menit perhari -Durasi dalam 3 minggu.	Hasi uji yang dilakukan menunjukkan hasil yang signifikan pada grup intervensi. Nilai VAS berkurang menjadi 42,14%, (p < 0,001) setelah massage dan 13,94%, (p < 0,008) pada kelompok kontrol setelah pengobatan. Skor OLBP meningkat menjadi 37,16% (p < 0,02)
5.	Laosee a et al., 2020, <i>Complementary Therapies in Medicine</i> , Thailand	<i>The Effectiveness of Traditional Thai Massage versus Massage with Herbal Compress among Elderly Patients with Low Back Pain: A Randomized</i>	Mengetahui efektivitas kompres herbal dengan rejimen <i>massage</i> tradisional Thailand untuk perawatan <i>low back pain</i> pada lansia. Total Responden: 140 partisipan	RCT	Grup Intervensi: 70 -Thai <i>Massage</i> dengan kompres herbal dilakukan selama 60 menit selama 2 minggu - durasi 5 minggu Grup Kontrol: 70 -Thai <i>massage</i> tradisional	Dari kedua kelompok tidakada perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol (Thai tradisional <i>massage</i>) dan kelompok intervensi (tai tradisional dengan kompres herbal untuk penilaian nyeri pada kelompok

		<i>sed Controll ed Trial</i>				Intervensi ada perubahan dari awal sampai dilakukan intervensi (Thai tradisional <i>massage</i> dengan kompres air hangat) yaitu rata-rata VAS pada awal adalah 5,50 (95% CI, 5,25 - 5,75), yang berkurang menjadi 2,23 (95% CI, 1,92 - 2,54) pada akhir intervensi pada kelompok kontrol (Thai tradisional <i>massage</i>) nilai VAS 5,54 (95% CI, 5,21-5,88), kurang menjadi 2,37 (95% CI, 1,99-2,75) pada akhir intervensi.
6.	Chen et al, 2022, <i>Internal Journal of Environmental Research and Public Health</i> , Taiwan	<i>The Effect of Massage Force on Nonspecific Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial</i>	Mengetahui pengaruh kekuatan yang diterapkan selama masase dalam mengurangi LBP Total Responden: 56 partisipan	RCT	Pada setiap peserta, terapis melakukan sesi <i>massage</i> selama 30 menit (<i>massage</i> umum 20 menit dan <i>massage</i> fokus 10 menit) menggunakan instrumen khusus dengan sensor gaya yang dimasukkan,	Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok yang diamati pada karakteristik awal. Kelompok HF menunjukkan VAS yang jauh lebih rendah daripada kelompok LF, dengan perbedaan rata-rata 1,33 poin (95% CI: α 2,17 hingga 0,5) pada akhir

dengan total enam sesi dalam 3 minggu. Terdapat 2 grup yaitu HF (*High Force*) dan LF (*Low Force*) intervensi, tetapi tidak ada perbedaan signifikan yang dicatat pada akhir intervensi.

Keenam artikel dalam *systematic review* ini menggunakan desain penelitian RCT. Total responden penelitian dari 6 artikel yang direview berjumlah 425 responden. Jumlah responden terbanyak didapatkan dari salah satu artikel dengan jumlah responden sebanyak 140 orang, dengan rata-rata usia responden dalam rentang ≥ 18 tahun. Sebanyak 6 artikel dalam penelitian ini dilakukan di negara Asia diantaranya adalah 1 studi di Thailand, 1 studi di China, 1 studi di Malaysia, 1 studi di Taiwan, 1 studi di India, dan 1 studi di Turki.

Intervensi terapi *massage* yang terdapat pada 6 artikel ini terdiri dari beberapa jenis *massage*. Penelitian yang dilakukan Alkanat et al. pada tahun 2023 menggunakan intervensi terapi *massage* standar dan terapi *massage* kombinasi dengan aromaterapi *frankincense* dan *myrrh oil*. Penelitian yang dilakukan Elumalai et al. pada tahun 2022 menggunakan terapi *massage* dengan dan tanpa minyak lada hitam. Penelitian yang dilakukan Ma et al. pada tahun 2021 menggunakan *massage* berupa *sweedish massage*. Penelitian yang dilakukan Ansari et al. pada tahun 2022 menggunakan *prolonged Graeco-Arabic massage*. Penelitian yang dilakukan Laoseea et al. pada tahun 2020 menggunakan terapi *massage* tradisional Thailand dengan herbal kompres serta membandingkan dengan terapi *massage* tradisional Thailand.

Penelitian yang dilakukan Chen et al. pada tahun 2022 menggunakan terapi *massage* dengan kombinasi teknik penekanan rendah dan tinggi.

PEMBAHASAN

Semua artikel yang diperoleh menggunakan desain RCT dengan adanya kelompok kontrol sehingga memudahkan untuk mengetahui perbandingan yang ditemukan pada kelompok intervensi. Hal ini akan mempengaruhi kekuatan hasil dari suatu penelitian. Pada intervensi terapi *massage* dalam *systematic review* ini digunakan untuk mengurangi rasa nyeri pada penderita *LBP*.

Studi yang dilakukan Alkanat et al. pada tahun 2023 menggunakan intervensi terapi *massage* yang dikombinasikan dengan aromaterapi. Setelah mendapatkan sesi terapi fisik standar, 30 pasien dalam kelompok ini menerima total 6 sesi *massage* lumbar dengan minyak esensial *frankincense* dan *myrrh* yang diterapkan dalam dua sesi per minggu (pada hari ke-2 dan ke-5 setiap minggu) masing-masing berlangsung 15 menit selama tiga minggu. Selama pemijatan, rata-rata campuran minyak 5ml digunakan; yang disiapkan dengan menambahkan 2% minyak kemenyan dan 2% minyak esensial mur dalam minyak pembawa jojoba. Dari hasil penelitian yang didapatkan yaitu skor VAS pada awal diperoleh sebelum intervensi tidak berbeda di seluruh

kelompok ($p = 0,140$). Setelah intervensi, skor VAS kelompok *massage* aromaterapi secara statistik lebih rendah dibandingkan skor VAS kelompok *massage* dan kontrol ($F = 4,621$, $p = 0,012$). Skor VAS kelompok *massage* dan control serupa pada pengukuran kedua. Ketika perbedaan diperiksa, penurunan skor VAS dari kelompok *massage* aromaterapi ditemukan secara statistik lebih tinggi ($F = 138.876$, $p < 0.001$) daripada penurunan yang diamati pada dua kelompok lainnya ($F = 18.575$, $p < 0.001$). Penurunan skor VAS pada dua kelompok lainnya serupa.

Studi yang dilakukan Elumalai et al. pada tahun 2022 dengan terapi *massage* dengan dan tanpa minyak kertas hitam dilakukan dua kali seminggu untuk kelompok intervensi MTG dan sebanyak tiga kali seminggu untuk kelompok MTPG selama enam minggu. Setiap sesi berlangsung selama 20 menit. Kelompok control tidak menerima pengobatan selama enam minggu dari program intervensi. Dosis minyak lada hitam (merek terapi tanaman) di MTPG adalah 3-5 tetes, tergantung toleransi subjek selama pemijatan. Teknik yang dilakukan sepanjang sesi yaitu *effleurage*, *kneading*, *friction*, dan *wringing*. Hasil intervensi terapi *massage* dengan *black pepper oil* menunjukkan efek dari kedua kelompok intervensi secara statistik signifikan [$F(2, 27) = 10,38$, $p < 0,001$, η^2 parsial = 0,311]. Pengaruh waktu dan program intervensi tidak berbeda nyata antara MTG dan MTPG (Mean difference = 0,353, $p = 0,066$). Namun, hasilnya menunjukkan adanya pengurangan yang lebih baik dengan ukuran efek yang lebih besar pada persepsi nyeri MTPG dibandingkan dengan MTG.

Studi yang dilakukan Ma et al. pada tahun 2021 menggunakan

intervensi teknik *sweedish massage*. Terdapat 5 jenis *massagean* yang dilakukan yaitu *deep stroking*, *pulling*, *friction*, *rolling*, dan *wringing*. Setiap jenis *massagean* dilakukan selama 3 menit, dan setiap sesi dari 5 jenis *massagean* membutuhkan waktu 15 menit untuk setiap otot yang terkena. Dari hasil yang ditemukan skor intensitas nyeri, hasil fungsional, kecacatan fungsional, dan kualitas hidup berbeda secara statistik antara kelompok terapi FSN dan terapi *massage*. Setelah 12 bulan masa tindak lanjut, ditemukan bahwa terapi FSN dan terapi *massage* menunjukkan hasil yang sama baiknya dalam hal semua indikator prognostik dibandingkan dengan data dasar masing-masing (semua $P < 0,01$). Namun, dibandingkan dengan kelompok *massage*, kelompok FSN menunjukkan perbaikan yang lebih signifikan pada VAS, JOA, dan ODI pada semua titik waktu tindak lanjut, serta SF-36 pada pasca pengobatan dan 12 bulan setelah pengobatan (semua $P < 0,05$).

Studi yang dilakukan Ansari et al. pada tahun 2022, dengan menggunakan intervensi *dalk-e-layyin kaseer (soft dan prolonged massage)* dengan 20 ml ronghan-e suranjan selama 20 menit perhari durasi dalam 3 minggu. Hasil uji yang dilakukan ditemukan hasil signifikan pada grup intervensi. Nilai VAS berkurang menjadi 42,14%, ($p < 0,001$) setelah *massage* dan 13,94%, ($p < 0,008$) pada kelompok kontrol setelah pengobatan. Skor OLBP meningkat menjadi 37,16% ($p < 0,02$).

Studi yang dilakukan Laoseea et al. pada tahun 2020 menggunakan Thailand *massage* dengan kompres herbal dilakukan selama 60 menit selama 2 minggu durasi 5 minggu dibandingkan dengan *massage* tradisional ala Thailand. Dari kedua

kelompok tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol (*Thai tradisional massage*) dan kelompok intervensi (*Thai tradisional dengan kompres herbal*). Penilaian nyeri pada kelompok intervensi menunjukkan terdapat perubahan dari awal sampai dilakukan intervensi (*Thai tradisional massage dengan kompres air hangat*) yaitu rata-rata VAS pada awal adalah 5,50 (95% CI, 5,25 - 5,75), yang berkurang menjadi 2,23 (95% CI, 1,92 -2,54) pada akhir intervensi pada kelompok kontrol (*Thai tradisional massage*) nilai VAS 5,54 (95% CI, 5,21-5,88), kurang menjadi 2,37 (95% CI, 1,99-2,75) pada akhir intervensi.

Studi yang dilakukan Chen et al. pada tahun 2022 menggunakan intervensi *massage* dengan memberikan tekanan pada daerah tertentu berupa *high force dan low force* selama 30 menit (*massage* umum 20 menit dan *massage* fokus 10 menit) menggunakan instrumen khusus dengan sensor gaya yang dimasukkan, dengan total enam sesi dalam 3 minggu. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok yang diamati pada karakteristik awal. Kelompok HF menunjukkan VAS yang jauh lebih rendah daripada kelompok LF, dengan perbedaan rata-rata 1,33 poin (95% CI: 2,17 hingga 0,5) pada akhir intervensi, tetapi tidak ada perbedaan signifikan yang dicatat pada akhir intervensi.

Sebanyak dua artikel (Alkanat et al., 2023 & Elumalai et al., 2022) mengkombinasikan terapi *massage* dengan aromaterapi. Terapi *massage* sering dikombinasikan dengan terapi lain untuk menambah manfaat terapeutik. Terapi *massage* dikombinasikan dengan aromaterapi melalui penggunaan *essential oils, scented creams, dan fragrant candles*.

Keenam artikel yang ditemukan dalam *systematic review ini menunjukkan* bahwa semua jenis intervensi terapi *massage* memiliki pengaruh terhadap nyeri pada pasien *low back pain*. Tetapi dari semua artikel yang dikumpulkan dalam *systematic review ini* memiliki keterbatasan yaitu negara yang menggunakan terapi *massage* pada artikel yang terkumpul sebagian besar berada di kawasan Asia yaitu Thailand, Taiwan, China, India dan Malaysia.

Saran

Hasil dari *systematic review ini* menunjukkan perlunya penggunaan intervensi terapi komplementer lain sebagai pembanding untuk mengetahui intervensi terapi komplementer yang lebih efektif digunakan dalam mengurangi nyeri pasien *low back pain*. Penelitian selanjutnya juga dapat dilakukan dengan melakukan penelitian mengenai terapi *massage* dengan menggunakan berbagai aromaterapi.

Implikasi Untuk Praktik

Hasil dari *systematic review ini* dapat mendukung penggunaan intervensi terapi *massage* pasien *low back pain*. Pemberian terapi *massage* dapat diberikan dengan menggunakan aromaterapi seperti *black pepper oil, frankincense dan myrrh oil*, dan lainnya untuk mengurangi intensitas nyeri pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkanat, H. O., Ozdemir, U. & Kulakli, F. (2023). The Effects of Massage with Frankincense and Myrrh Oil in Chronic Low Back Pain: A Three-Arm Randomised Controlled Trial. *Explore*, 1-7.

- <https://doi.org/10.1016/j.explore.2023.04.004>.
- Ansari, A., Nayab, M., Saleem, S., & Ansari, A. N. (2022). Effect of Soft and Prolonged Graeco-Arabic Massage in Low Back Pain-A Randomized Controlled Clinical Trial. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*, 29, 232-238. Doi: 10.1016/J.Jbmt.2021.10.007.
- Chen, P. C., Wei, L., Huang, C. Y., Chang, F. H., & Lin, Y. N. (2022). The Effect of Massage Force on Relieving Nonspecific Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20). Doi: 10.3390/Ijerp192013191.
- Daneau, C., Cantin, V. & Descarreaux, M. (2019). Effect of Massage on Clinical and Physiological Variables during Muscle Fatigue Task in Participants with Chronic Low Back Pain: A Crossover Study. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 42(1), 55-65. <https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2018.12.001>.
- Elumalai, G., Abadi, F. H., Kuling, N. L. A., Sankaraval, M., & Hosseinabadi. (2022). The Effect of Massage Therapy with Black Pepper Oil on Pain Perception of Non-Specific Low Back Pain: A Randomized Control Trial. *Journal of Pain Management*, 15(2):131-135. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/effect-massage-therapy-with-black-pepper-oil-on/docview/2700797479/se-2?accountid=50257>.
- Fatoye, F., Gebrye, T., & Odeyemi, I. (2019). Real-World Incidence and Prevalence of Low Back Pain Using Routinely Collected Data. *Rheumatology International*, 39, 619-626. <https://doi.org/10.1007/s00296-019-04273-0>.
- Ferreira, et al. (2023). Global, Regional, and National Burden of Low Back Pain, 1990-2020, Its Attributable Risk Factors, and Projections to 2050: A Systematic Analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Rheumatology*, 5(6), 316-329. [https://doi.org/10.1016/S2665-9913\(23\)00098-X](https://doi.org/10.1016/S2665-9913(23)00098-X).
- Foster N. E., Anema J. R., Cherkin, D., Chou, R., Cohen, S. P., Gross, D. P., Ferreira, P. H., Fritz, J. M., Koes, B. W., Peul, W., Turner, J. A., & Maher, C. G. (2018). Prevention and Treatment of Low Back Pain: Evidence, Challenges, and Promising Directions. *Lancet*, 391, 2368-2383. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30489-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30489-6).
- Ghasemi, et al., (2020). The Impacts of Rest Breaks and Stretching Exercises On Lower Back Pain Among Commercial Truck Drivers in Iran. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 4(26), <https://doi.org/10.1080/10803548.2018.1459093>
- Harahap, I. A., Huda, S. N., Tanjung, D., Siregar, C. T., Nasution, S. Z., Ariga, R. A. & Lufthiani. (2021). Relationship between Pain Intensity and Disability in Chronic Low Back Pain Patients. *Enfermeria Clínica*, 31(4), 553-555. Doi: 10.1016/j.enfcli.2021.04.009
- Hartvigsen, J., Hancock, M. J., Kongsted, A., Louw, Q., Ferreira, M. L., Genevay, S., Hoy, D., Karppinen, J., Pransky G., Sieper,

- J., Smeets, R. J., & Underwood, M. (2018). What Low Back Pain is and Why We Need to Pay Attention. *Lancet*, 391(10137), 2356-2367. Doi: 10.1016/S0140-6736(18)30480-X.
- Harding, M. M., Kwong, J., Hagler, D., & Reinisch, C. (2023). *Lewis's Medical-Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems Twelfth Edition*. St. Louis: Elsevier.
- Hinkle, J. L., Cheever, K. H., & Overbaugh, K. (2022). Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing. Philadelphia: Lipincott William & Wilkins.
- Hughes, C. M., Liddle, S. D., Sinclair, M., & McCullough, J. E. M. (2018). The Use of Complementary and Alternative Medicine (CAM) For Pregnancy Related Low Back And/ Or Pelvic Girdle Pain: An Online Survey. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 31, 379-383. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.01.015>.
- Husna, E., Setiawan, & Tarigan, R. (2016). Pengalaman Perawat dalam Menerapkan Terapi *Complementary Alternative Medicine* pada Pasien Stroke di Sumatera Barat. *Ners Jurnal Keperawatan*, 12(1), 14-22. Doi: <https://doi.org/10.25077/njk.12.1.15-22.2016>.
- Maher, C. Underwood, M., & Buchbinder, R. (2017). Non-Specific Low Back Pain. *Lancet*, 389(10070), 736-747. Doi: 10.1016/S0140-6736(16)30970-9.
- Laosee, O., Sritoomma, N., Wamontree, P., Rattanapan, C., & Amorn, C. S. (2020). The Effectiveness of Traditional Thai Massage versus Massage with Herbal Compress among Elderly Patients with Low Back Pain: A Randomised Controlled Trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 29, 232-238. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2021.10.007>.
- Lewis, S. L., Dirkson, S. R., Heitkemper, M. M., & Bucher, L. (2014). *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. St. Louis: Elsevier.
- Lye, I. M. M., Mak, S., Lee, J., Luger, T., Taylor, S. L., Shanman, R., Severin, J. M. B., Shekelle, P. G. (2019). Massage for Pain: An Evidence Map. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 25(5): 475-502. Doi: 10.1089/acm.2018.0282.
- Ma, K. L., Zhao, P., Cao, C. F., Luan, F. J., Liao, J., Wang, Q. B., Fu, Z. H., Varrassi, G. Wang, H. Q., & Huang, W. (2021). Fu's Subcutaneous Needling Versus Massage for Chronic Non-Specific Low-Back Pain: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Annals of Palliative Medicine*, 10(11), 11785-11797. Doi: 10.21037/Apm-21-2986.
- National Center for Complementary and Integrative Health. (2019). Massage Therapy: What You Need to Know. Diambil dari: <https://www.nccih.nih.gov/health/massage-therapy-what-you-need-to-know>
- O'Sullivan, P., Smith, A., Beales, D. & Straker, L. (2017). Understanding Adolescent Low Back Pain from a Multidimensional Perspective: Implications for Management. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 47(10):741751. Doi: 10.2519/jospt.2017.7376.

- Rezaei, B., Mousavi, E., Heshmati, B., & Asadi, S. (2021). Low Back Pain and Its Related Risk Factors in Health Care Providers at Hospitals: A Systematic Review. *Annals of Medicine and Surgery*, 70, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102903>.
- Sagala, S., Tanjung, D., & Effendy, E. (2022). Aromaterapi Lavender Melalui *Humidifier* terhadap Kualitas Tidur pasien Kanker Payudara. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1), 62-70. Doi: <https://doi.org/10.31539/jks.v6i1.3926>.
- Salvo, S. G. (2016). *Massage Therapy: Principles and Practice Fifth Edition*. St. Louis: Elsevier.
- Sari, N., Suza, D. E., & Tarigan, M. (2021). Terapi Komplementar terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Kanker. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(2), 759-770. Doi: <https://doi.org/10.31539/jotिंग.v3i2.2936>
- Sembiring, A., Tanjung, D. & Tarigan, R. (2020). Efektivitas Akupresur untuk Mengurangi Muntah Mual pada Pasien yang Menerima Kemoterapi. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 9(1), 26-32. Doi: 10.9790/1959-0901112632
- Saragih, I. S., Harahap, I. A. & Dharmajaya, R. (2020). The Relationship between Pain and Disability in Patients with Low Back Pain. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 3(1), 147-154. Doi: 10.35654/ijnhs.v3i1.289.
- World Health Organization. (2022). *Musculoskeletal Health*. Diambil dari: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/musculoskeletalconditions#:~:text=Low%20back%20pain%20is%20the,7.4%25%20of%20global%20YLDs>.
- Tavakkola, R., Eslamib, J., Amiria, A., & Zarshenas, L. (2020). Survey of Awareness about the Risk Factors of Low Back Pain among Operating Room Personnel of Shiraz Hospitals: A Cross-Sectional Study. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 8(4), 1172-1176. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.04.010>.