

Masase Punggung terhadap Kecemasan dan Nyeri pada Ibu Hamil Trimester Ketiga

Back Massage in Reducing Anxiety and Back Pain in Third Trimester Pregnant Women

Agustina Boru Gultom^{1*}, Arbani Batubara¹, Masnila¹, Nurlama Siregar¹

¹Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan, Medan, Indonesia

Abstract

Anxiety is a common problem among pregnant women, especially during the third trimester. Maternal anxiety refers to the experience of excessive and distressing worry, fear, and anxiety related to childbirth, concerns about the well-being of the developing fetus, and the challenges of parenthood. Lower back pain can reduce a pregnant woman's quality of life. Back massage is an intervention that can be offered to pregnant women in the third trimester to relieve anxiety and back pain. The aim of this study was to analyze the effect of back massage on anxiety and back pain in pregnant women in the third trimester. This quantitative research used a quasi-experimental approach with a pretest-posttest design for one group of 30 subjects, using consecutive sampling as the sampling technique. The research was conducted from July to December 2025 in the Mulyorejo Community Health Center Working Area, Deli Serdang Regency. The data collected were primary data, derived from guided interviews using a questionnaire. This study used the Perinatal Anxiety Screening Scale to assess maternal anxiety and the Numeric Rating Scale to assess back pain. Data were analyzed using IBM SPSS Stats 22 software using the Wilcoxon test with a 95% confidence level (p -value < 0.05). The study results showed a decrease in anxiety from 16.60 to 10.87, and a decrease in pain from 2.10 to 0.47, with p -value = 0.0001 for both outcomes. It can be concluded that back massage reduces anxiety and pain in pregnant women in the third trimester.

Keywords: *anxiety, back massage, pain, pregnant women*

Article history :

Submitted 09 February 2026

Accepted 17 May 2026

Published 02 August 2026

PUBLISHED BY :

Sarana Ilmu Indonesia (salnesia)

Address :

Jl. Dr. Ratulangi No. 75A, Baju Bodoa, Maros Baru,
Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan.

Email :

info@salnesia.id, jika@salnesia.id

Phone :

+62 85255155883



Abstrak

Kecemasan merupakan masalah umum di kalangan ibu hamil, terutama pada trimester ketiga. Kecemasan ibu hamil mengacu pada pengalaman ibu hamil yang mengalami kekhawatiran, ketakutan, dan kecemasan yang berlebihan dan menyusahkan berkaitan dengan persalinan, kekhawatiran tentang kesejahteraan janin yang sedang berkembang, dan tantangan menjadi orang tua. Nyeri punggung bawah dapat menurunkan kualitas hidup ibu hamil. Masase punggung merupakan intervensi yang dapat ditawarkan kepada ibu hamil pada trimester ketiga untuk mengatasi kecemasan dan nyeri punggung. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh masase punggung terhadap kecemasan dan nyeri punggung pada ibu hamil trimester ketiga. Penelitian kuantitatif ini menggunakan pendekatan kuasi-eksperimental dengan desain *pretest-posttest* satu kelompok berjumlah 30 responden, menggunakan *consecutive sampling* dalam teknik pengambilan sampel. Penelitian ini dilakukan dari Juli hingga Desember 2025 di Wilayah Kerja Puskesmas Mulyorejo, Kabupaten Deli Serdang. Data yang dikumpulkan adalah data primer, yang diperoleh dari wawancara terarah menggunakan kuesioner. Penelitian ini menggunakan Skala Skrining Kecemasan Perinatal untuk menilai kecemasan ibu hamil dan Skala Peringkat Numerik untuk menilai nyeri punggung. Data dianalisis menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Stats 22 dengan uji Wilcoxon pada tingkat kepercayaan 95% ($p\text{-value} < 0,05$). Hasil studi menunjukkan kecemasan menurun dari skor 16,60 menjadi 10,87, dan nyeri menurun dari skor 2,10 menjadi 0,47 dengan $p\text{-value} = 0,0001$ untuk kedua hasil tersebut. Dapat disimpulkan bahwa masase punggung mengurangi kecemasan dan nyeri ibu hamil trimester ketiga.

Kata Kunci: ibu hamil, kecemasan, masase punggung, nyeri

*Penulis Korespondensi:

Agustina Boru Gultom, email: agnacemong@gmail.com



This is an open access article under the CC-BY license

Highlight:

- Terapi masase punggung efektif sebagai intervensi nonfarmakologis untuk mengurangi kecemasan dan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester ketiga.
- Masase punggung membantu meredakan kecemasan sekaligus mengurangi ketidaknyamanan muskuloskeletal menjelang persalinan.
- Korelasi positif antara kecemasan dan nyeri punggung sebelum intervensi tidak ditemukan setelah intervensi, yang menunjukkan adanya perubahan hubungan kedua kondisi tersebut.

PENDAHULUAN

Kecemasan maternal selama kehamilan mengacu pada kondisi ibu hamil yang mengalami kekhawatiran, ketakutan, dan kecemasan yang berlebihan serta menimbulkan tekanan emosional. Peningkatan kecemasan berkaitan dengan persalinan, kekhawatiran terhadap kesejahteraan janin yang sedang berkembang, serta tantangan dalam menjalankan peran sebagai orang tua (Nabwire et al., 2024).

Tinjauan sistematis mengenai kecemasan maternal di Afrika menunjukkan prevalensi sebesar 29 persen (Desalegn et al., 2025). Tinjauan sistematis dan meta-analisis menunjukkan bahwa 1 dari 5 ibu hamil di negara berpendapatan rendah dan

menengah mengalami gangguan kecemasan selama kehamilan (Mitchell *et al.*, 2023). Penelitian sebelumnya di salah satu wilayah kerja Puskesmas di Surabaya, Indonesia, menunjukkan bahwa sekitar 56,7 persen ibu hamil pada trimester pertama dan 70,7 persen pada trimester kedua tidak mengalami kecemasan, sedangkan sekitar 51,7 persen ibu hamil pada trimester ketiga mengalami kecemasan ringan hingga sedang (Rachma *et al.*, 2024). Kecemasan merupakan gangguan yang umum terjadi pada ibu hamil dan lebih sering muncul pada trimester ketiga (Alnasheet *et al.*, 2024).

Kecemasan perinatal merupakan kondisi yang umum terjadi, tetapi dapat berkembang menjadi masalah yang serius dan berdampak negatif terhadap perilaku ibu hamil apabila tidak ditangani dengan baik. Jika kondisi ini berlangsung terus-menerus, kecemasan dapat membahayakan ibu dan janin yang sedang berkembang (Wallace and Araj, 2020; Callanan *et al.*, 2022).

Ibu hamil pada trimester ketiga yang melaporkan gejala kecemasan lebih tinggi juga mengalami nyeri punggung dengan tingkat yang lebih tinggi (Virgara *et al.*, 2018). Nyeri punggung bawah merupakan masalah muskuloskeletal yang umum dan signifikan selama kehamilan (Manyozo, 2019). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa 75,3% ibu hamil mengalami nyeri punggung selama kehamilan. Nyeri punggung bawah lebih banyak dialami pada trimester ketiga (85,5%) dan pada daerah lumbar (45,5%). Faktor yang berhubungan dengan nyeri punggung bawah meliputi status pendapatan, trimester kehamilan, peningkatan berat badan selama kehamilan, infeksi saluran kemih yang berulang, postur membungkuk, riwayat nyeri punggung bawah pada kehamilan sebelumnya, dan riwayat nyeri punggung. Prevalensi nyeri punggung bawah selama kehamilan cukup tinggi dan dapat sedikit membatasi aktivitas sehari-hari ibu hamil (Berber and Satılmış, 2020). Nyeri punggung juga memengaruhi fungsi sehari-hari ibu hamil, seperti tidur dan melakukan pekerjaan rutin (Chang *et al.*, 2026). Nyeri punggung yang berat pada ibu hamil dapat berdampak signifikan terhadap penurunan kualitas hidup (Djawas *et al.*, 2023).

Penanganan lini pertama untuk kecemasan pada ibu hamil adalah terapi nonfarmakologis atau terapi komplementer. Terapi ini dapat digunakan pada ibu hamil dengan kecemasan ringan hingga sedang. Jika kecemasan telah mencapai tingkat yang lebih berat, terapi farmakologis dapat menjadi pilihan lini pertama yang sesuai. Terapi farmakologis memiliki risiko dan manfaat yang lebih besar sehingga setiap keputusan penggunaannya perlu disesuaikan dengan kondisi masing-masing ibu hamil setelah dilakukan pembahasan secara menyeluruh mengenai risiko dan manfaatnya (Kaye and Kaye, 2025). Tinjauan sistematis dan meta-analisis menunjukkan bahwa terapi nonfarmakologis secara signifikan menurunkan risiko gejala kecemasan pada kehamilan sehat maupun kehamilan berisiko tinggi (Zeng *et al.*, 2025; Zhou *et al.*, 2025; Değirmenci *et al.*, 2025). Tinjauan sistematis mengenai intervensi untuk mengurangi kecemasan selama kehamilan menemukan 11 penelitian, dengan 9 penelitian menunjukkan efek dan 2 penelitian tidak menunjukkan efek. Intervensi yang menunjukkan efek meliputi relaksasi, terapi musik, aktivasi perilaku, pijat, yoga dibandingkan kelompok dukungan sosial, terapi perilaku kognitif (CBT) kelompok, serta terapi yoga yang dikombinasikan dengan konseling melalui telepon. Tinjauan tersebut juga menunjukkan bahwa terapi perilaku kognitif, pijat, yoga, dan terapi musik merupakan intervensi yang paling efektif untuk mengurangi kecemasan selama kehamilan (Domínguez-Solís *et al.*, 2021).

Penanganan nyeri punggung bawah menekankan terapi nonfarmakologis atau komplementer, seperti fisioterapi individual, senam aerobik di air, akupunktur, dan terapi pijat. Meskipun beberapa obat relatif aman dan dapat ditoleransi dengan baik,

penggunaannya tetap dapat menimbulkan efek yang tidak diharapkan pada ibu hamil. Oleh karena itu, penggunaan obat untuk meredakan nyeri memerlukan konsultasi menyeluruh dengan dokter spesialis obstetri dan ginekologi (Eapen and Cifu, 2021). Meta-analisis terhadap uji terkontrol secara acak menunjukkan bahwa intervensi nonfarmakologis efektif dalam menangani nyeri punggung bawah yang berkaitan dengan kehamilan (Wang et al., 2025). Tinjauan sistematis terhadap 11 penelitian mengenai penurunan kecemasan dan nyeri pada ibu hamil menunjukkan bahwa 7 penelitian memberikan dampak signifikan, meliputi aromaterapi dengan inhalasi, pijat, teknik pernapasan, terapi musik, dan aromaterapi. Tinjauan tersebut menegaskan bahwa teknik nonfarmakologis yang paling sering digunakan untuk mengurangi kecemasan dan nyeri pada ibu hamil menjelang persalinan adalah aromaterapi, hidroterapi, terapi musik, teknik pernapasan, dan pijat (Nascimento et al., 2022).

Salah satu terapi nonfarmakologis atau komplementer yang dapat secara signifikan mengurangi nyeri dan kecemasan adalah terapi pijat. Terapi pijat dapat menjadi alternatif nonfarmakologis yang aman, terjangkau, dan bermanfaat untuk mengurangi intensitas nyeri serta meningkatkan kesejahteraan emosional (Putri et al., 2024). Tinjauan sistematis dan meta-analisis yang melibatkan delapan penelitian, dengan lima penelitian menilai pengaruh terapi pijat terhadap kecemasan pada ibu hamil, menunjukkan efek intervensi yang sedang (Hall et al., 2020). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah terapi masase punggung dalam mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester ketiga (Aswitami et al., 2022; Puspitasari and Indrianingrum, 2021).

Tinjauan sistematis menunjukkan bahwa minyak esensial lavender memiliki sifat menenangkan dan memberikan efek relaksasi. Dari 251 artikel yang ditinjau, ditemukan 3 artikel dengan 413 peserta yang menggunakan minyak esensial lavender selama trimester kedua dan ketiga kehamilan untuk mengukur kecemasan. Hasilnya menunjukkan pengaruh yang signifikan dengan $p\text{-value} < 0,05$ dan tidak ditemukan efek samping (Vidal-García et al., 2024).

Survei pendahuluan terhadap tenaga kesehatan di Puskesmas Mulyorejo menunjukkan bahwa terdapat lima ibu hamil trimester ketiga yang mengalami kecemasan dan nyeri punggung bawah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh terapi masase punggung terhadap kecemasan dan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester ketiga.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan kuasi-eksperimental menggunakan desain one-group pretest-posttest mengenai pemberian masase punggung pada ibu hamil trimester III. Jumlah sampel sebanyak 30 subjek. Penentuan jumlah sampel didasarkan pada pertimbangan jumlah minimal sampel untuk penelitian intervensi, yaitu 30 subjek. Roscoe menyatakan bahwa penelitian eksperimen membutuhkan 15–30 subjek per kelompok, dengan mempertimbangkan keterbatasan jumlah populasi yang dapat dijangkau (Sugiyono, 2020; Sansesa et al., 2026).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah consecutive sampling, dengan kriteria inklusi berupa ibu hamil trimester III tanpa komplikasi kehamilan dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Kriteria eksklusi adalah ibu hamil trimester III yang mengalami komplikasi kehamilan. Penelitian dilaksanakan pada Juli–Desember 2025 di wilayah kerja Puskesmas Mulyorejo, Kabupaten Deli Serdang.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan. Peneliti menjelaskan

manfaat penelitian kepada calon subjek, kemudian subjek yang bersedia berpartisipasi diminta menandatangani lembar persetujuan. Selanjutnya, peneliti mengumpulkan data primer mengenai kecemasan dan nyeri dari subjek yang memenuhi kriteria melalui wawancara terpimpin menggunakan kuesioner. Setelah itu, peneliti memberikan informasi mengenai ibu hamil, kecemasan, dan nyeri punggung, yang meliputi pengertian, manfaat, kontraindikasi, persiapan alat, teknik, dan prosedur masase punggung menggunakan media leaflet.

Selanjutnya, peneliti memberikan intervensi masase punggung menggunakan empat teknik, yaitu effleurage, kneading, friction, dan beating percussion, dengan menggunakan losion beraroma lavender. Setelah intervensi selesai, tingkat kecemasan dan nyeri pada ibu hamil trimester III diukur kembali menggunakan kuesioner yang sama.

Pengukuran kecemasan menggunakan Perinatal Anxiety Screening Scale yang terdiri atas 31 pertanyaan dalam empat kelompok. Kelompok pertama membahas gejala kecemasan akut dan penyesuaian diri ibu hamil yang terdiri atas 8 pertanyaan; kelompok kedua membahas kekhawatiran umum dan ketakutan spesifik yang terdiri atas 10 pertanyaan; kelompok ketiga membahas perfeksionisme, kontrol, dan trauma yang terdiri atas 8 pertanyaan; dan kelompok keempat membahas kecemasan sosial yang terdiri atas 5 pertanyaan. Skala ini memiliki rentang skor 0–3, yaitu 0 berarti tidak mengalami gejala sama sekali, 1 berarti mengalami gejala beberapa kali, 2 berarti sering mengalami gejala, dan 3 berarti hampir selalu mengalami gejala. Skor terendah adalah 0 dan skor tertinggi 93. Perinatal Anxiety Screening Scale telah diuji validitas dan reliabilitasnya dalam versi bahasa Indonesia (Yuliani *et al.*, 2024).

Pengukuran nyeri menggunakan Numerical Rating Scale (NRS) dengan rentang skor 0–10. Skor 0 menunjukkan tidak ada nyeri; skor 1 nyeri sangat ringan; skor 2 nyeri ringan; skor 3 nyeri mulai dirasakan tetapi masih dapat ditoleransi; skor 4 nyeri cukup mengganggu; skor 5 nyeri sangat mengganggu dan sulit diabaikan dalam waktu lama; skor 6 nyeri telah mengganggu fungsi sensorik, terutama penglihatan; skor 7 nyeri menyebabkan ketidakmampuan melakukan aktivitas; skor 8 nyeri menyebabkan kesulitan berpikir jernih dan dapat menimbulkan perubahan perilaku; skor 9 nyeri menyebabkan keinginan untuk berteriak dan melakukan berbagai cara untuk meredakannya; sedangkan skor 10 menunjukkan nyeri paling berat yang dapat menyebabkan kehilangan kesadaran. Numerical Rating Scale telah diuji validitas dan reliabilitasnya (Andreyani and Bhakti, 2023).

Hasil uji Shapiro-Wilk menunjukkan $p < 0,05$ yang menandakan bahwa data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis menggunakan uji nonparametrik Wilcoxon dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Data dianalisis menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics 22.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik penelitian dengan nomor 01.26.2142/KEPK/Poltekkes Kemenkes Medan 2025 serta bukti telah menyelesaikan penelitian dari Puskesmas Mulyorejo, Kabupaten Deli Serdang, dengan nomor 000.1.2.3/672/PKM-MR/XII/2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik subjek

Penelitian ini melibatkan 30 subjek. Tabel 1 menggambarkan karakteristik subjek penelitian. Berdasarkan karakteristik demografis, sebagian besar ibu hamil trimester III berusia 21–30 tahun (66,7%), sedangkan 33,3% lainnya berusia 31–40 tahun.

Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden merupakan lulusan SMA (70,0%), sedangkan sebagian lainnya berpendidikan SMP (10,0%), SD (10,0%), perguruan tinggi (6,7%), dan tidak bersekolah (3,3%). Berdasarkan pekerjaan, hampir seluruh responden merupakan ibu rumah tangga (96,7%) dan hanya 3,3% yang bekerja sebagai karyawan swasta. Berdasarkan usia saat menikah, sebagian besar responden menikah pada usia 21–30 tahun (76,7%), diikuti usia 11–20 tahun (20,0%) dan 31–40 tahun (3,3%). Berdasarkan jumlah kehamilan, sebagian besar responden sedang menjalani kehamilan kedua (36,7%) dan pertama (33,3%), sedangkan kehamilan ketiga dan keempat masing-masing sebesar 16,7% dan 13,3%.

Tabel 1. Karakteristik subjek ibu hamil trimester III tanpa komplikasi

Karakteristik subjek	F	%
Usia (tahun)		
21–30	20	66,7
31–40	10	33,3
Pendidikan		
Tidak bersekolah	1	3,3
SD	3	10,0
SMP	3	10,0
SMA	21	70,0
Perguruan tinggi	2	6,7
Jenis pekerjaan		
Ibu rumah tangga	29	96,7
Karyawan swasta	1	3,3
Usia saat menikah (tahun)		
11–20	6	20,0
21–30	23	76,7
31–40	1	3,3
Kehamilan ke-		
1	10	33,3
2	11	36,7
3	5	16,7
4	4	13,3

Sumber: Data primer, 2025

Tabel 2 menyajikan statistik deskriptif skor kecemasan dan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III sebelum dan setelah intervensi masase punggung. Sebelum intervensi, rata-rata skor kecemasan sebesar $16,60 \pm 10,53$ dengan rentang 2,00–47,00, kemudian menurun menjadi $10,87 \pm 9,68$ dengan rentang 0,00–42,00 setelah intervensi. Demikian pula, rata-rata skor nyeri punggung menurun dari $2,10 \pm 0,92$ dengan rentang 1,00–4,00 sebelum intervensi menjadi $0,47 \pm 0,68$ dengan rentang 0,00–2,00 setelah intervensi. Secara deskriptif, hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan rata-rata skor kecemasan dan nyeri setelah pemberian terapi masase punggung.

Tabel 2. Rata-rata skor kecemasan dan nyeri sebelum dan setelah masase punggung

Subvariabel	Minimum	Maksimum	Mean	Standard Deviation
Kecemasan sebelum intervensi	2,00	47,00	16,60	10,53
Kecemasan setelah intervensi	0,00	42,00	10,87	9,68
Nyeri sebelum intervensi	1,00	4,00	2,10	0,92
Nyeri setelah intervensi	0,00	2,00	0,47	0,68

Sumber: Data primer, 2025

Kecemasan ibu hamil trimester III menurun dari skor 16,60 menjadi 10,87, sedangkan skor nyeri menurun dari 2,10 menjadi 0,47. Tabel 3 menunjukkan korelasi antara kecemasan dan nyeri pada ibu hamil sebelum dan setelah masase punggung menggunakan uji **Spearman rho** karena data tidak berdistribusi normal.

Tabel 3. Korelasi antara kecemasan dan nyeri sebelum dan setelah masase punggung

Korelasi	Correlation Coefficient	p-value
Kecemasan dan nyeri sebelum masase punggung	0,371	0,044*
Kecemasan dan nyeri setelah masase punggung	0,049	0,795

*Keterangan: uji *Spearman rho*, signifikan jika *p-value* < 0,05

Korelasi sebelum intervensi menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kekuatan hubungan yang lemah, sedangkan setelah intervensi tidak terdapat hubungan yang signifikan. Tabel 4 menunjukkan analisis bivariat mengenai pengaruh masase punggung terhadap kecemasan dan nyeri pada ibu hamil trimester III menggunakan uji *Wilcoxon* karena data tidak berdistribusi normal.

Tabel 4. Pengaruh masase punggung terhadap kecemasan dan nyeri pada ibu hamil

Variabel	Mean Difference	p-value
Kecemasan sebelum dan setelah masase punggung	5,73	0,0001*
Nyeri sebelum dan setelah masase punggung	1,63	0,0001*

*Keterangan: uji *Wilcoxon*, signifikan jika *p-value* < 0,05

Terdapat pengaruh masase punggung terhadap kecemasan dan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III dengan *p* = 0,0001 pada masing-masing variabel.

Penelitian dilakukan terhadap 30 ibu hamil trimester III di Puskesmas Mulyorejo, Kabupaten Deli Serdang, yang diberikan intervensi masase punggung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masase punggung secara signifikan menurunkan kecemasan dan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. Rata-rata skor kecemasan sebelum intervensi berada pada tingkat ringan, meskipun beberapa subjek mengalami kecemasan sedang dan berat. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya kecemasan pada ibu hamil, dengan tingkat kecemasan berat sekitar 26% (Kadim et al., 2023).

Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi positif antara kecemasan dan nyeri

sebelum intervensi masase punggung, dengan *p-value* 0,044 dan koefisien korelasi 0,371 yang menunjukkan hubungan lemah. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa tingkat nyeri punggung lebih tinggi pada ibu hamil dengan tingkat kecemasan yang lebih tinggi (Virgara et al., 2018).

Namun, setelah intervensi tidak ditemukan hubungan antara kecemasan dan nyeri, dengan *p-value* 0,795 dan koefisien korelasi 0,049 yang menunjukkan hubungan positif dan sangat lemah. Hal ini menunjukkan bahwa nyeri pada ibu hamil juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain, seperti pendapatan, peningkatan berat badan, frekuensi infeksi saluran kemih, postur membungkuk, dan riwayat nyeri punggung sebelumnya (Berber and Satılmış, 2020).

Hasil penelitian menunjukkan perubahan rata-rata skor kecemasan sebelum dan setelah intervensi, yaitu dari 16,60 menjadi 10,87 dengan selisih rata-rata 5,73. Nilai *p* sebesar 0,0001 menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari masase punggung terhadap kecemasan ibu hamil trimester III.

Pijat merangsang saraf sensorik pada kulit, otot, tendon, dan ligamen sehingga memicu pelepasan neurotransmitter oksitosin, dopamin, dan serotonin. Neurotransmitter tersebut berkaitan dengan suasana hati positif dan hubungan sosial. Proses ini diikuti oleh penurunan hormon stres kortisol dan hormon adrenokortikotropik (ACTH), kemudian meningkatkan aktivitas saraf vagus yang mengaktifkan sistem saraf parasimpatik. Kondisi tersebut dapat meningkatkan relaksasi dan kesejahteraan serta memberikan rasa nyaman, tenang, dan bahagia. Oleh karena itu, pijat dianggap memiliki efek ansiolitik (Salvo, 2021).

Pijat merupakan tindakan berupa sentuhan dan manipulasi jaringan lunak tubuh secara sistematis yang semakin banyak digunakan sebagai terapi tambahan untuk mengurangi stres serta meningkatkan relaksasi dan kesejahteraan selama kehamilan. Pijat juga memberikan manfaat bagi ibu hamil, termasuk ibu yang mengalami kecemasan (Shetty and Fogarty, 2021).

Penelitian ini menggunakan minyak lavender dalam pemberian pijat dengan aromaterapi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan lavender dapat mengurangi kecemasan (Kim et al., 2021; Sayed et al., 2020). Tinjauan sistematis menunjukkan bahwa minyak esensial lavender memiliki efek menenangkan dan merelaksasi. Dari 251 artikel, ditemukan tiga penelitian dengan 413 peserta yang menggunakan minyak esensial lavender pada trimester II dan III untuk mengukur kecemasan. Hasil penelitian menunjukkan efek yang signifikan dengan *p-value* < 0,05 dan tidak ditemukan efek samping (Vidal-García et al., 2024).

Penelitian mengenai pengaruh pijat prenatal terhadap tingkat kecemasan menghadapi persalinan pada ibu primigravida trimester III di PMB Nopi Utami Tangerang menggunakan kuesioner PASS menunjukkan bahwa sebelum intervensi terdapat 10 subjek dengan kecemasan ringan, 18 subjek dengan kecemasan sedang, dan 2 subjek dengan kecemasan berat. Setelah intervensi, terdapat 4 subjek tanpa kecemasan, 24 subjek dengan kecemasan ringan, 2 subjek dengan kecemasan sedang, dan tidak terdapat subjek dengan kecemasan berat. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan *p-value* 0,0001 yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan (Yovika and Tridiawati, 2023).

Hasil penelitian juga menunjukkan perubahan rata-rata skor nyeri sebelum dan setelah intervensi, yaitu dari 2,10 menjadi 0,47 dengan selisih rata-rata 1,63. Nilai *p-value* sebesar 0,0001 menunjukkan adanya pengaruh signifikan masase punggung terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.

Pijat merupakan salah satu intervensi terapeutik yang banyak digunakan untuk

menangani berbagai masalah muskuloskeletal, termasuk nyeri punggung bawah nonspesifik, serta dapat membantu mengurangi nyeri dan meningkatkan fungsi pada individu dengan nyeri punggung bawah subakut dan kronis (Chen *et al.*, 2022). Sentuhan merupakan metode utama dalam pijat yang bertujuan memanipulasi jaringan lunak, otot, tendon, dan jaringan ikat sehingga meningkatkan sirkulasi, merelaksasi otot, dan mengurangi nyeri. Bukti ilmiah menunjukkan bahwa terapi pijat dapat membantu mengurangi nyeri punggung (Cross and McWay, 2023). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah terapi masase punggung dalam mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III (Puspitasari and Indrianingrum, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecemasan dan nyeri menurun secara signifikan setelah intervensi masase punggung. Masase punggung selama kehamilan pada ibu hamil sehat terbukti dapat mengurangi gejala kecemasan, nyeri punggung, dan kadar kortisol serta memberikan efek positif terhadap fungsi imun. Terapi pijat juga menunjukkan efek yang lebih positif dibandingkan teknik relaksasi lainnya, seperti relaksasi otot progresif. Ibu hamil dengan kehamilan berkomplikasi sebaiknya mendapatkan pijat setelah berkonsultasi dengan dokter spesialis obstetri dan ginekologi (Mueller and Grunwald, 2021).

Penelitian ini berupaya meminimalkan bias dengan menggunakan jumlah sampel minimal dan menetapkan kriteria inklusi. Namun, penelitian ini masih memiliki keterbatasan, yaitu jumlah sampel yang terbatas serta tidak adanya kelompok kontrol karena keterbatasan lokasi dan waktu penelitian. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar berdasarkan perhitungan besar sampel serta melibatkan kelompok kontrol sebagai pembanding.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan skor kecemasan dan nyeri serta pengaruh yang signifikan pada ibu hamil trimester ketiga. Masase punggung dapat menjadi intervensi nonfarmakologis atau komplementer untuk membantu mengurangi kecemasan dan nyeri punggung pada ibu hamil trimester ketiga. Tenaga kesehatan, khususnya perawat dan bidan, dapat mempertimbangkan masase punggung sebagai bagian dari pelayanan antenatal care (ANC), termasuk dalam kelas ibu hamil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan yang telah memberikan izin dan waktu kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kepala Puskesmas Mulyorejo, Kabupaten Deli Serdang, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di lokasi tersebut.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alnasheet, A.M., Abdulaal, N.A., Kamal, N., 2024. The Prevalence and Risk Factors of Pregnancy-Related Anxiety in Bahrain. *Cureus Journal of Medical Science* 16(4), 1-9. <https://doi.org/10.7759/cureus.57404>
- Andreyani, L., Bhakti, W.K., 2023. Validitas Skala Ukur Nyeri Visual Analog and Numeric (VANRS) terhadap Penilaian Nyeri. *Journal of Health Sciences and Research* 5(2), 730–736. <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v5i2.19140>
- Aswitami, N.G.A.P., Udayani, N.P.M.Y., Sulistianingsih, A., Fitria, F., Pramana, C., Mutia, C., Supinganto, A., 2022. The Effect of Pregnancy Massage on Pregnant Mother's Anxiety Before Labor. *International Journal of Health Sciences* 6(S1), 834–845. <https://sciencescholar.us/journal/index.php/ijhs/article/view/4830>
- Berber, M.A., Satılmış, İ.G., 2020. Characteristics of Low Back Pain in Pregnancy, Risk Factors, and Its Effects on Quality of Life. *Pain Management Nursing* 21(6), 579–586. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2020.05.001>
- Callanan, F., Tuohy, T., Bright, A.M., Grealish, A., 2022. The Effectiveness of Psychological Interventions for Pregnant Women with Anxiety in the Antenatal Period: A Systematic Review. *Midwifery* 104, 103169. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2021.103169>
- Chang, Y.W., Peng, Y.C., Tsai, P.F., Kuo, S.H., Chan, T.F., Chou, F.H., 2026. Prevalence and Risk Factors for Pregnancy-Related Low Back Pain and its Association with Quality of Life in Taiwan. *Pain Management Nursing* 27(3), E392-E400. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2025.11.007>
- 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), 1-11. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013191>
- Cross, N., McWay, D., 2023. *Stanfield's Introduction to Health Professions*, Eighth Edition. ed. Jones & Bartlett Learning, Burlington.
- Değirmenci, F., Kisaçam, K.P., Yilmaz, D., 2025. Effects of Nonpharmacological Interventions on Stress, Anxiety, and Depression of Pregnant Women: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Worldviews on Evidence-Based Nursing* 22(3), 1-15. <https://doi.org/10.1111/wvn.70034>
- Desalegn, S.Y., Feleke, A.E., Germame, B.F., Samuel, A.W., 2025. Prevalence of Anxiety and Associated Factors Among Pregnant Women in East Africa: A Systematic Review and Meta-Analysis, 2023. *Public Health* 244, 105759. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2025.105759>
- Djawas, F.A., Noviana, M., Pahlawi, R., Pratama, A.D., Roa-Alcaino, S., 2023. Back Pain During Pregnancy in Indonesia: Characteristics, Prevalence, and Impact on Quality of Life. *Research Squad* 1-22. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3374701/v1>
- Domínguez-Solís, E., Lima-Serrano, M., Lima-Rodríguez, J.S., 2021. Non-Pharmacological Interventions to Reduce Anxiety in Pregnancy, Labour and Postpartum: A Systematic Review. *Midwifery* 102, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2021.103126>
- Eapen, B.C., Cifu, D.X., 2021. *Braddom's Physical Medicine and Rehabilitation*, Sixth Edition. Elsevier, Philadelphia.
- Hall, H., Cant, R., Munk, N., Carr, B., Tremayne, A., Weller, C., Fogarty, S., Lauche, R., 2020. The Effectiveness of Massage for Reducing Pregnant Women's Anxiety and Depression; Systematic Review and Meta-Analysis. *Midwifery* 90, 1-20.

- <https://doi.org/10.1016/j.midw.2020.102818>
- Kadim, M.A., Abdulrasol, Z.A., Obaid, A.F., Hamid, H.A., Hamdi, N.H., Mousa, N.A., 2023. Assessment of Anxiety Among Pregnant Mothers. *Iran Rehabilitation Journal* 21(1), 73–80. <http://dx.doi.org/10.32598/irj.21.1.1621.5>
- Kaye, A.D., Kaye, A.J., 2025. *Pharmacology, Physiology, and Practice in Obstetric Anesthesia*. Academic Press, London.
- Kim, M., Nam, E.S., Lee, Y., Kang, H.J., 2021. Effects of Lavender on Anxiety, Depression, and Physiological Parameters: Systematic Review and Meta-Analysis. *Asian Nursing Research* 15(5), 279–290. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2021.11.001>
- Manyozo, S., 2019. Low Back Pain During Pregnancy: Prevalence, Risk Factors and Association with Daily Activities Among Pregnant Women in Urban Blantyre, Malawi. *Malawi Medical Journal* 31(1), 71-76. <https://doi.org/10.4314/mmj.v31i1.12>
- Mitchell, A.R., Gordon, H., Atkinson, J., Lindquist, A., Walker, S.P., Middleton, A., Tong, S., Hastie, R., 2023. Prevalence of Perinatal Anxiety and Related Disorders in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Network Open* 6(11), 1-20. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.43711>
- Mueller, S.M., Grunwald, M., 2021. Effects, Side Effects and Contraindications of Relaxation Massage during Pregnancy: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Journal of Clinical Medicine* 10(16), 1-17. <https://doi.org/10.3390/jcm10163485>
- Nabwire, M., Nakimuli, A., Nakasujja, N., Migisha, R., Kiggundu, C., 2024. Prevalence and Factors Associated with Anxiety Disorders Among Pregnant Women at Mulago National Referral Hospital, Uganda. *International Journal of Women's Health* 16, 237–247. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S440361>
- Nascimento, J.W.A.D., Vasconcelos, M.R.B.D., Oliveira, J.D.S.D., Santana, J.L.D., Silva, J.M.D., Santos, J.G.F.L.D., Silva Neto, G.W.D., Miranda, I.H.M.R.D., 2022. Técnicas Não Farmacológicas Para Redução de Ansiedade Entre Parturientes Submetidas ao Parto Normal: Uma Revisão Sistemática. *Research, Society and Development* 11(5), 1-11. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i5.27921>
- Puspitasari, I., Indrianingrum, I., 2021. Back Massage Therapy to Reduce Low Back Pain in Pregnancy: Presented at the 1st Paris Van Java International Seminar on Health, Economics, Social Science and Humanities. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research* 535, 1-4. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210304.154>
- Putri, K.S.L., Ash-Shiddiqi, M.H., Alpiah, D.N., 2024. Massage Effectiveness in Reduce Labor Pain and Anxiety: Literature Review. *International Journal of Social Research* 2(6), 262–273. <https://doi.org/10.59888/insight.v2i6.45>
- Rachma, G.N., Irwanto, I., Izzati, D., 2024. Differences in The Level of Anxiety of Pregnant Women in The I, II, and III Trimester. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal* 8(2), 156-170. <https://e-journal.unair.ac.id/IMHSJ/article/view/56140>
- Salvo, S., 2021. *Mosby's Pathology for Massage Professionals*. Elsevier, Philadelphia.
- Sansena, M.A., Rachmawati, R.N., Mulyani, D.T., Ainurrhami, Huda, M.R.N., 2026. *Metodologi Penelitian Pendidikan (Praktis, Sistematis dan Dilengkapi dengan Tips)*. Alung Cipta, Bekasi.
- Sayed, A.M., Morsy, S., Tawfik, G.M., Naveed, S., Minh-Duc, N.T., Hieu, T.H., Ali,

- Z.A., Shinkar, A., Doheim, M.F., Hashan, M.R., Huy, N.T., 2020. The Best Route of Administration of Lavender for Anxiety: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *General Hospital Psychiatry* 64, 33–40. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2020.02.001>
- Shetty, P., Fogarty, S., 2021. Massage During Pregnancy and Postpartum. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 64, 648–660. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000638>
- Sugiyono, S., 2020. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & B. Penerbit Alfabeta, Bandung
- Vidal-García, E., Vallhonrat-Bueno, M., Pla-Consuegra, F., Orta-Ramírez, A., 2024. Efficacy of Lavender Essential Oil in Reducing Stress, Insomnia, and Anxiety in Pregnant Women: A Systematic Review. *Healthcare* 12(23), 1–10. <https://doi.org/10.3390/healthcare12232456>
- Virgara, R., Maher, C., Kessel, G.V., 2018. The Comorbidity of Low Back Pelvic Pain and Risk of Depression and Anxiety in Pregnancy in Primiparous Women. *BMC Pregnancy Childbirth* 18(288), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1929-4>
- Wallace, K., Araj, S., 2020. An Overview of Maternal Anxiety During Pregnancy and the Post-Partum Period. *Journal of Mental Health and Clinical Psychology* 4(4), 47–56. <https://doi.org/10.29245/2578-2959/2020/4.1221>
- Wang, S., Zhang, H., Zhang, G., Jin, L., 2025. Effectiveness of Nonpharmacologic Interventions on Pregnancy-Related Low Back Pain: A Network Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Medicine* 104(34), e43969. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000043969>
- Yovika, Y., Tridiyawati, F., 2023. Pengaruh Pijat Ibu Hamil terhadap Tingkat Kecemasan Menghadapi Persalinan pada Ibu Primigravida Trimester III di PMB Nopi Utami Tangerang. *Dohara Publisher Open Access Journal* 3(1), 1049–1056. <https://doi.org/10.54402/isjnms.v3i01.385>
- Yuliani, D.R., Aini, F.N., Amalia, R., Hapsari, W., 2024. The Perinatal Anxiety Screening Scale Versi Indonesia: Studi Instrumen Kecemasan pada Kehamilan. *Jurnal Sains Kebidanan* 6(1), 17–25. <https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/JSK/article/view/11282>
- Zeng, G., Niu, J., Zhu, K., Li, F., Li, L., Gao, K., Zhuang, Y., Zhang, B., Han, X., Ye, G., Gao, Z., Li, H., 2025. Effects of Non-Pharmacological Interventions on Depressive and Anxiety Symptoms in Pregnant Women: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *eClinical Medicine* 79, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.103011>
- Zhou, J., Zhu, Z., Li, R., Guo, X., Li, D., 2025. Comparative Efficacy of Non-Pharmacological Interventions on Fear of Childbirth for Pregnant Women: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology* 16, 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1530311>