



Petrissage massage and lavender aromatherapy to reduce low back pain in third trimester pregnant women

Dyah Ayu Wulandari^{1*}, Widi Isnaeni Zubaedah¹, Meika Jaya Rochkmana¹, Mei Lia Nindya Zulis Windyarti¹

¹ Program Studi Kebidanan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Karya Husada Semarang, 50279, Indonesia

*Correspondence: ayu@stikesyahoedsmsg.ac.id

ABSTRACT

Background: Pregnancy is a natural process that brings physical and psychological discomfort to pregnant women. One of the most common discomforts in the third trimester is lower back pain, which occurs due to increased production of the hormone relaxin, causing the pelvic bone joints to stretch and facilitate childbirth. Petrissage massage combined with lavender aromatherapy was administered to third-trimester pregnant women as a therapy to reduce this pain. **Objective:** This study aimed to determine the effect of a combination of petrissage massage and lavender aromatherapy on lower back pain in third-trimester pregnant women. **Method:** This quantitative study used a pre-experimental one-group pretest-posttest design without a control group, involving 15 samples of third-trimester pregnant women. The independent variable was the administration of petrissage massage and lavender aromatherapy, while the dependent variable was back pain. Pain was measured before and after the intervention using the Numeric Rating Scale (NRS). **Result:** The Wilcoxon test yielded a p value of 0.000, indicating that the combination of petrissage massage and lavender aromatherapy reduced lower back pain in third-trimester pregnant women. **Conclusion:** There is a significant effect of combined petrissage massage and lavender aromatherapy on lower back pain in third-trimester pregnant women; pregnant women can apply this combination as a nonpharmacological approach to reduce lower back pain.

Keywords: petrissage massage; lavender aromatherapy; pain

Received: 1 Juli 2024 | Revised: 5 Agustus 2024 | Accepted: 13 Agustus 2024 | Published: 17 Agustus 2024

Cite this article: Wulandari, D. A., Zubaedah, W. I., Rochkmana, M. J., & Windyarti, M. L. N. Z. (2024). Petrissage massage and lavender aromatherapy to reduce low back pain in third trimester pregnant women. *Journal of Biomedical Sciences and Health*, 1(2), 76-81. <https://doi.org/10.34310/jbsh.v1.i2.89>



Pijat Petrissage dan Aromaterapi Lavender terhadap Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil Trimester III

ABSTRAK

Latar Belakang: Kehamilan merupakan proses alami yang membawa ketidaknyamanan bagi ibu hamil secara fisik maupun psikis. Salah satu ketidaknyamanan pada kehamilan trimester III adalah nyeri punggung bawah, yang muncul karena peningkatan produksi hormon relaksin sehingga persendian tulang panggul mengalami peregangan untuk mempermudah proses persalinan. Pijat petrissage dan aromaterapi lavender diberikan pada ibu hamil trimester III sebagai salah satu terapi untuk mengurangi nyeri tersebut. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh kombinasi pijat petrissage dan aromaterapi lavender terhadap nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan desain pra-eksperimental one group pretest-posttest tanpa kelompok kontrol, melibatkan 15 sampel ibu hamil trimester III. Variabel independen adalah pemberian pijat petrissage dan aromaterapi lavender, sedangkan variabel dependen adalah nyeri punggung. Nyeri diukur sebelum dan sesudah intervensi menggunakan instrumen NRS (Numeric Rating Scale). **Hasil:** Uji Wilcoxon memperoleh nilai $p = 0,000$, yang berarti kombinasi pijat petrissage dan aromaterapi lavender dapat menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. **Kesimpulan:** Terdapat pengaruh kombinasi pijat petrissage dan aromaterapi lavender terhadap nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III. Ibu hamil dapat menerapkan kombinasi ini sebagai salah satu upaya nonfarmakologis untuk meredakan nyeri punggung bawah.

Kata kunci: pijat petrissage; aromaterapi lavender; nyeri

1. PENDAHULUAN

Kehamilan membawa perubahan bagi ibu hamil, baik secara fisik maupun psikologis. Pada trimester III, perubahan ini kerap muncul sebagai insomnia, nyeri punggung, gangguan berkemih, tekanan dan rasa tidak nyaman pada perineum, low back pain, varises, konstipasi, kram kaki, mudah lelah, hingga pembengkakan pada kaki (R. C. L. Wulandari, 2021). Di antara keluhan tersebut, nyeri punggung bawah adalah yang paling sering dilaporkan: angka kejadiannya mencapai 60-90% dari seluruh ibu hamil (Carvalho et al., 2017).

Data Profil Kesehatan Indonesia mencatat 4.887.405 ibu hamil di seluruh Indonesia, dengan 593.839 di antaranya berada di Provinsi Jawa Tengah. Di Kabupaten Kebumen sendiri tercatat 21.612 ibu hamil, dan hampir 60-70% dari jumlah tersebut mengalami nyeri punggung bawah (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Gejala nyeri pada masa kehamilan trimester III timbul karena adanya produksi hormon relaksin yang meningkat. Hormon ini menyebabkan persendian tulang panggul, meliputi simfisis, sakroiliaka, dan sakrokoksigeal, mengalami peregangan yang sebenarnya berfungsi mempermudah proses

persalinan, namun di sisi lain juga memicu ketegangan pada otot di sekitarnya. Nyeri punggung termasuk salah satu ketidaknyamanan yang paling sering dikeluhkan ibu hamil. Bila dibiarkan tanpa penanganan, keluhan ini berisiko berkembang menjadi nyeri punggung jangka panjang, bahkan meningkatkan kemungkinan nyeri punggung pascapartum dan nyeri punggung kronis yang jauh lebih sulit diobati. Selama ini pilihan penanganan yang tersedia bagi ibu hamil masih terbatas untuk mengurangi intensitas nyeri punggung tersebut. Ada berbagai upaya yang dapat dilakukan ibu untuk meredakan nyeri, di antaranya mengurangi aktivitas yang terlalu berat, beristirahat cukup, duduk di kursi yang menopang punggung dengan bantal kecil diselipkan di bagian punggung, menghindari posisi membungkuk berlebihan, menghindari sepatu berhak tinggi, berolahraga ringan, serta memanfaatkan aromaterapi dan massage (Suryani S, 2022). Salah satu teknik massage yang relevan adalah petrissage massage, yaitu gerakan pemijatan berupa memeras, menekan, dan mengangkat jaringan kulit atau otot. Efek petrissage massage bekerja pada saraf motorik dan sangat cocok diberikan saat otot mengalami kelelahan. Tujuannya memberikan relaksasi

pada jaringan dan otot, sekaligus melancarkan aliran darah ke jantung dan membantu mengeluarkan sisa metabolisme (Sari & Farida, 2021).

Beberapa penelitian penatalaksanaan nyeri punggung memberikan gambaran serupa: pemberian massage secara konsisten menurunkan skala nyeri pada ibu hamil. Penelitian berjudul “Kombinasi Teknik Effleurage Massage dan Terapi Akupresur terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III” misalnya, melaporkan penurunan skala nyeri yang signifikan ($p < 0,0001$) pada 24 ibu hamil setelah diberikan kombinasi effleurage massage dan terapi akupresur, dibandingkan dengan kondisi sebelum intervensi (Sari & Farida, 2021). Temuan ini memperkuat dugaan bahwa teknik massage, termasuk petrissage massage yang digunakan dalam penelitian ini, bekerja melalui mekanisme yang sejalan dengan teori Gate Control: pemijatan menutup gerbang yang menghambat perjalanan rangsang nyeri menuju pusat yang lebih tinggi pada sistem saraf pusat.

Pilihan penatalaksanaan nyeri nonfarmakologis lain adalah pemberian aromaterapi lavender. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa aroma lavender efektif dijadikan aromaterapi; penelitian berjudul “Pengaruh Aromaterapi Blend Essential Minyak Lavender terhadap Nyeri pada Pasien Pasca Operasi Sectio Caesarea di RSUD Pringsewu” misalnya mencatat penurunan skala nyeri yang bermakna setelah pemberian aromaterapi blend essential minyak lavender pada ibu pascaoperasi caesar (Mariza et al., 2018).

Aromaterapi adalah bentuk perawatan yang bekerja lewat indra penciuman. Begitu aroma dihirup, impuls dari reseptor penciuman diteruskan ke otak dan memicu pelepasan zat neurologis spesifik yang dapat merangsang, menekan, atau menenangkan sistem saraf, sehingga menimbulkan perubahan baik fisik maupun psikologis. Lavender sendiri punya efek ganda yang menarik: menenangkan sekaligus merangsang, cocok sebagai penyejuk bagi orang yang cemas dan sebagai perangsang bagi yang mengalami depresi. Bunga lavender juga lazim diolah menjadi minyak esensial untuk aromaterapi karena memberikan manfaat relaksasi dan efek sedasi. Pemakaiannya pada ibu hamil dilaporkan mampu meningkatkan

strategi koping menghadapi ketidaknyamanan kehamilan (H et al., 2017; Esti et al., 2018).

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada Februari 2023 menemukan bahwa 80% ibu hamil trimester III merasakan nyeri punggung bawah, seiring bertambahnya usia kehamilan. Nyeri kerap muncul saat membungkukkan badan ke depan, mengangkat beban berat, bangun dari tempat tidur, atau berdiri dari posisi duduk. Ibu hamil juga melaporkan ketidaknyamanan lain seperti susah tidur, sering berkemih, dan rasa cemas menjelang hari perkiraan persalinan. Sayangnya, kebanyakan dari mereka menganggap nyeri punggung sebagai hal yang wajar dan akan sembuh sendiri dengan istirahat. Penanganan mandiri yang biasa dilakukan sebatas mengoleskan minyak kayu putih ke punggung, disertai istirahat cukup dan mengurangi aktivitas.

Pada penelitian ini, peneliti ingin mengkombinasikan antara petrissage massage dan aromaterapi lavender. Dengan melihat mekanisme kerja dari aromaterapi untuk relaksasi dan massage untuk mengurangi nyeri, jika dikombinasikan pada saat ibu menghirup aromaterapi tubuh menjadi rileks dan nyaman sehingga pada saat dipijat tubuh akan rileks dan sentuhan dari proses pijatan tersebut akan mengurangi nyeri yang ibu rasakan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kombinasi pijat petrissage dan aromaterapi lavender terhadap nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimental dengan pendekatan one group pretest-posttest tanpa kelompok kontrol. Sampel penelitian adalah ibu hamil trimester III sebanyak 15 orang, dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria sampel yaitu ibu hamil yang mengalami nyeri punggung dengan skor ringan-sedang (<7), tidak memiliki cedera atau kelainan tulang belakang, dan tidak sensitif terhadap bau wangi.

Penelitian dilakukan pada bulan Juli-Agustus 2023. Peneliti melakukan intervensi pijat petrissage sebanyak 3 kali pada setiap pagi hari selama 10 menit setiap intervensi, dan selama pemijatan berlangsung responden menghirup aromaterapi lavender. Skor nyeri

pretest diambil sebelum responden mendapat intervensi, sedangkan skor nyeri posttest diambil setelah responden menerima intervensi sebanyak 3 kali.

Instrumen penelitian ada dua, yaitu SOP (Standar Operasional Prosedur) pemberian pijat petrissage dan aromaterapi lavender sebagai panduan intervensi yang telah melalui expert judgement, serta NRS (Numeric Rating Scale)

untuk mengukur nyeri. Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Komite Etik Universitas Karya Husada Semarang dengan Nomor: 278/KEP/UNKAHA/SLE/VII/2023. Uji analisis menggunakan uji Wilcoxon karena data berdistribusi tidak normal.

3. HASIL

Table 1. Pengaruh Kombinasi pijat petrissage dan aromaterapi lavender dengan nyeri punggung bawah pada ibu hamil Trimester III

Nyeri Punggung Bawah	N	Min	Max	Mean	SD	P Value
Sebelum diberikan intervensi	15	3	6	4,46	0,743	0,000
Sesudah diberikan intervensi	15	2	4	3,26	0,593	

Hasil penelitian menunjukkan skor nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III sebelum diberikan kombinasi pijat petrissage dan aromaterapi lavender berada pada rentang 3-6 dengan rata-rata 4,46. Sesudah diberikan perlakuan, skor tersebut turun ke rentang 2-4 dengan rata-rata 3,26. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan $p = 0,000 (<0,05)$, yang berarti H_0 diterima: terdapat pengaruh pemberian kombinasi pijat petrissage dan aromaterapi lavender terhadap nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III.

4. PEMBAHASAN

Skor nyeri sebelum intervensi tercatat 4,46, dan turun menjadi 3,26 sesudah intervensi diberikan. Penurunan ini juga tampak dari pengelompokan skor menurut NRS: skor 4,46 termasuk kategori nyeri sedang, sementara skor 3,26 sudah masuk kategori nyeri ringan. Dengan kata lain, penurunan nyeri pada ibu hamil ini konsisten baik dari sisi angka maupun dari sisi kategori nyerinya.

Pada ibu hamil yang memasuki trimester III, berbagai ketidaknyamanan bermunculan, dan nyeri punggung menjadi salah satu yang paling menonjol. Nyeri punggung bawah sendiri adalah ketidaknyamanan yang terjadi di bawah

costa dan di atas bagian inferior gluteal. Intensitasnya cenderung meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan, sebagai konsekuensi dari pergeseran pusat gravitasi tubuh wanita hamil. Perubahan ini dipicu oleh berat uterus yang membesar, kebiasaan membungkuk berlebihan, berjalan tanpa jeda istirahat, dan mengangkat beban. Peningkatan hormon selama kehamilan, terutama hormon relaksin, turut berperan: hormon ini membuat persendian tulang panggul meregang, mekanisme yang sebenarnya mempermudah proses persalinan namun ikut mempertinggi risiko nyeri punggung. Kombinasi faktor-faktor tersebut membuat otot bekerja lebih berat sehingga menimbulkan stres pada otot dan sendi (Abyu & Prisusanti, 2017; Suryani S, 2022).

Selama ini, ibu hamil yang mengalami nyeri punggung umumnya hanya diberikan edukasi kesehatan tentang body mechanic. Sebagai penanganan mandiri, ibu biasanya mengoleskan minyak kayu putih agar merasa lebih nyaman menjelang tidur malam.

Dalam penelitian ini, ibu hamil diberikan pijat petrissage dan aromaterapi lavender untuk mengurangi nyeri punggung bawah. Hasil penelitian (Suarniti et al., 2019) tentang terapi pijat pada ibu hamil memaparkan bahwa pijat

pada ibu hamil dapat mengurangi spasme otot pada masa trimester akhir kehamilan, mengurangi ketegangan saraf dan otot, melancarkan peredaran darah, serta meningkatkan daya tahan tubuh ibu hamil. Implikasi yang muncul setelah pijat pada ibu hamil dilakukan meliputi berkurangnya rasa nyeri pada punggung, meningkatnya kualitas tidur menjelang akhir kehamilan, dan munculnya perasaan bahagia (Suarniti et al., 2019).

Berdasarkan hasil analisis statistik dengan uji Wilcoxon, didapatkan nilai p sebesar 0,000, yang berarti terdapat perbedaan intensitas nyeri punggung sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Dengan kata lain, kombinasi petrissage massage dan aromaterapi lavender berpengaruh terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.

Temuan ini sejalan dengan penelitian “Kombinasi Teknik Effleurage Massage dan Terapi Akupresur terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III”, yang melaporkan bahwa setelah diberikan kombinasi effleurage massage dan terapi akupresur, rata-rata skala nyeri ibu hamil menjadi lebih rendah dibandingkan sebelum intervensi. Kemiripan hasil ini masuk akal karena pijatan yang diberikan, baik dalam bentuk effleurage maupun petrissage, sama-sama bekerja menghambat proses penghantaran impuls nyeri (Sari & Farida, 2021).

Petrissage massage merupakan gerakan pemijatan berupa memeras, menekan, dan mengangkat jaringan kulit atau otot. Efek petrissage massage bekerja pada saraf motorik dan sangat cocok diberikan saat otot mengalami kelelahan. Tujuan petrissage massage adalah memberikan relaksasi pada jaringan dan otot, sekaligus melancarkan aliran darah ke jantung dan membantu mengeluarkan sisa metabolisme. Secara mekanisme, petrissage massage melancarkan peredaran darah karena membantu aliran limfatik dan vena, sehingga mendorong penyaluran darah dan nutrisi beroksigen ke seluruh tubuh. Pemijatan ini juga memudahkan pergerakan: otot menjadi lebih lentur, tidak kaku, risiko cedera berkurang, dan nyeri lebih mudah mereda. Stimulasi massage merangsang tubuh melepaskan endorfin, pereda nyeri alami, sekaligus merangsang serat saraf yang menutup gerbang penghantaran rangsang nyeri menuju pusat yang lebih tinggi pada sistem saraf pusat

(Alimah, 2021; Sari & Farida, 2021; Melati, 2022).

Hasil tersebut juga sejalan dengan penelitian D. A. Wulandari (2021) berjudul “Kompres Hangat dan Aromaterapi Lavender Dapat Mengurangi Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III”, yang memperoleh nilai p sebesar 0,000, menandakan adanya pengaruh kompres hangat dan aromaterapi lavender terhadap nyeri punggung. Skor nyeri rata-rata berubah signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat dan aromaterapi lavender, mengindikasikan bahwa intervensi tersebut mampu merangsang relaksasi dan menimbulkan rasa nyaman pada ibu hamil (D. A. Wulandari, 2021).

Aromaterapi merupakan perawatan melalui indra penciuman. Begitu aromanya dihirup, impuls dari reseptor penciuman diteruskan ke otak dan memicu pelepasan zat neurologis spesifik yang mampu merangsang, menekan, dan menenangkan, sehingga menimbulkan perubahan baik fisik maupun psikologis. Aromaterapi lavender dipercaya mampu menurunkan stres, depresi, dan rasa cemas, memulihkan kelelahan otot, serta memperlancar peredaran darah, sehingga mampu meredakan nyeri yang muncul cukup dengan menghirup aromanya (Nurgiwati, 2018). Wanginya merangsang reseptor sensori yang pada gilirannya memberi pengaruh pada organ lain untuk mengatasi masalah emosional seperti stres, depresi, sakit kepala, dan nyeri. Lavender sendiri mempunyai efek relaksasi sekaligus perangsang, cocok sebagai penyejuk bagi orang yang cemas dan sebagai perangsang bagi yang depresi. Minyak esensial dari bunga lavender ini pun dilaporkan mampu meningkatkan strategi koping ibu hamil dalam menghadapi ketidaknyamanan kehamilannya (H et al., 2017; Esti et al., 2018).

Penelitian ini perlu dibaca dengan mempertimbangkan sejumlah keterbatasannya. Desain yang digunakan bersifat pra-eksperimental tanpa kelompok kontrol, sehingga penurunan skor nyeri yang teramati tidak sepenuhnya dapat dipisahkan dari efek waktu, regresi menuju rerata, atau faktor perancu lain di luar intervensi itu sendiri. Jumlah sampel yang kecil ($n=15$) turut membatasi generalisasi temuan ke populasi ibu hamil yang lebih luas. Penelitian lanjutan dengan desain eksperimental murni atau kuasi-eksperimental yang

melibatkan kelompok pembanding sangat disarankan, guna mengonfirmasi kekuatan hubungan sebab-akibat antara kombinasi pijat petrissage dan aromaterapi lavender dengan penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

5. KESIMPULAN

Terdapat pengaruh yang signifikan dari kombinasi pijat petrissage dan aromaterapi lavender terhadap nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

Saran untuk tenaga kesehatan bisa memberikan kombinasi petrissage massage dan aromaterapi lavender untuk ibu hamil yang sudah memasuki Trimester III dan mulai merasakan nyeri punggung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abyu, D. R., & Prisusanti, R. D. (2017). Pengaruh Pemberian Kompres Air Hangat Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III. *Wijaya Kusuma Malang Journal*, 1(1), 11–16.
- Alimah, S. (2021). *Massage Exercise Therapy* (1st ed.). Akademi Fisioterapi Surakarta.
- Mariza, A., et al. (2018). Pengaruh Aroma Terapi Blend Essential Minyak Lavender Terhadap Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Sectio Caesarea Di RSUD Pringsewu 2016. *Jurnal Kebidanan Malahayati*.
- Carvalho, M. E. C. C., et al. (2017). Low back pain during pregnancy. *Revista Brasileira de Anestesiologia*.
- Wulandari, D. A., et al. (2021). Kompres Hangat Dan Aromaterapi Lavender Dapat Mengurangi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. *Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 12(2), 69–72.
- Nurgiwati, E. (2018). *Terapi Alternatif & Komplementer Dalam Bidang Keperawatan* (1st ed.). In Media.
- H, E. N., et al. (2017). Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Nyeri Persalinan Kala I Aktif. *Kesehatan Metro Sai Wawai*, 10(1).
- Sari, A. P., & Farida. (2021). Kombinasi Teknik Effleurage Massage dan Terapi Akupresur terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Bidan Cerdas*, 3(4), 137–145. <https://doi.org/10.33860/jbc.v3i4.565>
- Esti, M. Y., et al. (2018). Pengaruh Kompres Hangat Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren As Salafiyyah Dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman. *Repository Poltekkesjogja*.
- Melati, A. R. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III : Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 9(1).
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Wulandari, R. C. L. (2021). Asuhan Kebidanan Kehamilan. Jakarta: In Media Sains Indonesia.
- Suarniti et al. (2019). Terapi Pijat Ibu Hamil Untuk Mengurangi Spasme Otot Pada Masa Trimester Akhir Kehamilan. *Widya Kesehatan*, 1(2), 11–19.
- Suryani S, D. (2022). Efektivitas Massage Effleurage dan Teknik Relaksasi terhadap Tingkat Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi. *J Akad Baiturrahim Jambi*, 1, 109.