QUILT
JOURNAL OF Qualitative Health Research & Case Studies Reports
ISSN 28079094 (Print)
ISSN 28078489 (Online)
NOMOR 177/E/KPT/2024

INFORMASI ARTIKEL
Received: May, 06, 2026
Revised: August, 17, 2026
Available: August, 18, 2026
at : https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/qlt

Pengaruh pemberian aromaterapi lavender pada pasien *post operative* dengan nyeri sedang

Haya Fauz Afifah[1], Fahni Haris[1]*, Sri Rejeki[2], Ria Novita Tresnawati[2]

[1]Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
[2]RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo
Korespondensi penulis: Fahni Haris *Email: fahni.h@umy.ac.id

Abstract

Background: Postoperative pain is a common problem that can delay the patient's recovery process. Non-pharmacological therapy is needed as a complementary approach to pharmacological treatment, which may have side effects. Lavender aromatherapy is a non-pharmacological intervention that has the potential to reduce pain intensity.
Purpose: To evaluate the effectiveness of lavender aromatherapy in reducing pain intensity among postoperative patients.
Methods: Quasi-experimental design with a one-group pretest–posttest approach without a control group. The sample consisted of 12 patients within the first 24 hours after surgery in the inpatient ward of RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo. Pain intensity was measured using the Numeric Rating Scale (NRS) before and after the intervention. The evaluation was conducted 30 minutes after the administration of lavender aromatherapy. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test.
Results: The mean pain score was 5,75 before the intervention and decreased to 3,00 after the intervention. Statistical analysis showed a p-value of 0,002 ($p < 0,05$), indicating a significant reduction in pain intensity after the interventions of lavender aromatherapy.
Conclusion: Lavender aromatherapy is effective in reducing postoperative pain intensity and can be used as a non-pharmacological therapy in pain management.

Keywords: Lavender Aromatherapy; Non-Pharmacological Therapy; Postoperative Pain.

PENDAHULUAN

Nyeri merupakan keluhan utama yang sering dialami oleh pasien setelah menjalani tindakan operasi. Persepsi nyeri dan intensitas yang dialami oleh pasien bervariasi, mulai dari nyeri ringan hingga berat sering menjadi keluhan utama selama masa perawatan di rumah sakit setelah 24 jam pertama dilakukan operasi (Yazici et al., 2022). Secara global, nyeri pasca operasi masih menjadi keluhan utama selama masa perawatan, dan penelitian terbaru melaporkan bahwa sekitar 48–50% pasien mengalami nyeri pasca operasi dengan intensitas sedang hingga berat pada 24 jam pertama setelah operasi (Liu et al., 2023). Penelitian lain memaparkan bahwa sekitar 69–73% pasien mengalami nyeri sedang hingga berat pasca operasi dalam 72 jam pertama pasca operasi (Timerga, Befkadu, & Seyoum, 2024).

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3175

Penelitian lain di Indonesia menunjukkan bahwa 62,5% mengalami nyeri dengan intensitas berat pasca operasi (Simamora, Siregar, & Jufri, 2021). Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa intensitas nyeri yang paling banyak dialami pasien berada pada kategori sedang sebesar 49,6%, yang menandakan bahwa nyeri pasca operasi masih menjadi keluhan yang dominan selama masa perawatan di rumah sakit (Tarigan, Lubis, Ardinata, & Ketaren, 2025).

Nyeri tidak terkontrol yang muncul pasca operasi, dapat menimbulkan respon fisiologis pada tubuh. Secara fisiologis nyeri dapat meningkatkan respon stres tubuh yang ditandai dengan peningkatan denyut jantung, tekanan darah, dan kadar hormon stres seperti kortisol yang berpotensi menghambat proses penyembuhan luka dan memperpanjang masa pemulihan maupun perawatan (Li et al., 2024). Sedangkan secara psikologis, nyeri juga dapat menimbulkan kecemasan, gangguan tidur, menurunkan kenyamanan, serta dapat memperburuk proses pemulihan pasien selama masa perawatan (McPhee & Graven-Nielsen, 2021).

Nyeri yang berdampak pada fisiologis dan psikologis tersebut, harus ditangani dengan tepat dengan manajemen nyeri. Manajemen nyeri pada pasien post operasi umumnya dilakukan melalui pendekatan farmakologis, seperti pemberian analgesik yang bertujuan untuk menurunkan intensitas nyeri (Ishida, Okada, Kobayashi, Funatsu, & Uchino, 2022). Meskipun terapi farmakologis tersebut efektif dalam menangani nyeri, penggunaannya memiliki beberapa keterbatasan, seperti muncul efek samping mual, muntah, sedasi, dan risiko ketergantungan penggunaan jangka panjang (Wang et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan terapi atau pendekatan tambahan yang lebih aman dan dapat digunakan sebagai terapi pendamping dalam manajemen nyeri (Niyonkuru, Iqbal, Zhang, & Ma, 2025).

Beberapa penelitian sebelumnya, menunjukkan terkait efektivitas aromaterapi lavender dalam menurunkan nyeri pasca operasi. Penelitian oleh (Liu et al., 2025) melaporkan bahwa aromaterapi lavender secara signifikan menurunkan intensitas nyeri dan kecemasan pada pasien post operasi. Selain itu, (Silva et al., 2024) juga menunjukkan bahwa aromaterapi efektif dalam menurunkan nyeri pada pasien post operasi dibandingkan kelompok kontrol, dan digunakan sebagai terapi komplementer. Hasil penelitian (Karaçay Yıkar, Deniz Doğan, Köse Tosunöz, Nazik, & Arslan, 2024) juga mendukung bahwa aromaterapi lavender dapat meningkatkan relaksasi dan kenyamanan pasien selama masa perawatan.

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan manfaat aromaterapi lavender dalam menurunkan nyeri, masih terdapat beberapa keterbatasan, seperti variasi metode pemberian intervensi, durasi terapi, serta perbedaan karakteristik responden. Selain itu, penelitian yang mengevaluasi efektivitas aromaterapi lavender pada pasien post operasi yang termasuk dalam kategori nyeri sedang di rumah sakit daerah masih terbatas. Di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo, nyeri pasca operasi masih menjadi keluhan yang sering ditemukan pada pasien di bangsal rawat inap, khususnya pada 24 jam pertama setelah tindakan operasi. Kondisi ini menunjukkan perlunya intervensi tambahan yang efektif, aman, dan mudah diterapkan untuk membantu mengatasi nyeri yang dialami pasien. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas intervensi aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi, sehingga diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif intervensi nonfarmakologis yang dapat diterapkan dalam praktik keperawatan di rumah sakit tersebut.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, desain penelitian yang digunakan adalah quasi-eksperimental dengan pendekatan *one-group pretest-post test* tanpa kelompok kontrol. Sampel pada penelitian ini adalah pasien post operasi 24 jam pertama, di ruang rawat inap RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo dimulai pada 9 Maret 2026 sampai dengan 18 April 2026 sebanyak 12 pasien.

Haya Fauz Afifah[1], Fahni Haris[1]*, Sri Rejeki[2], Ria Novita Tresnawati[2]

[1]Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
[2]RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo
Korespondensi penulis: Fahni Haris *Email: fahni.h@umy.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3175

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas intervensi aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri pada responden. Pengukuran intensitas nyeri dilakukan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS), yaitu skala penilaian nyeri dengan rentang angka 0-10, dimana skor 0 menunjukkan tidak ada nyeri dan skor 10 merupakan nyeri paling berat yang dirasakan.

Pengukuran nyeri dilakukan dua kali dalam intervensi, yaitu sebelum pemberian intervensi *(pretest)* dan setelah pemberian intervensi *(post test).* Intervensi pemberian aromaterapi lavender diberikan selama 30 menit kepada seluruh responden, dan evaluasi dilakukan terhadap intensitas nyeri pada saat intervensi selesai, yaitu pada menit ke-30, untuk menilai perubahan skor nyeri pada responden setelah intervensi diberikan (Ren, Xiang, Li, Qin, & Chen, 2025). Data hasil intervensi yang diperoleh, kemudian dianalisis menggunakan Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk mengetahui perbedaan skor dan hubungan yang bermakna antara skor nyeri sebelum dan setelah pemberian intervensi.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Skor Nyeri Sebelum dan Setelah Intervensi Aromaterapi Lavender

Variabel	n	Mean	±	SD	Min	Max
Sebelum	12	5,75	±	0,45	5	6
Sesudah	12	3,00	±	0,74	2	4

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata skor nyeri pasien sebelum intervensi adalah 5,75 ± 0,45 dengan skor nyeri minimal 5 dan maksimal 6 yang termasuk dalam kategori nyeri sedang. Sedangkan setelah dilakukan pemberian intervensi, rata-rata skor nyeri pasien adalah 3,00 ± 0,74 dengan skor nyeri minimal 2 dan maksimal 4 yang termasuk dalam kategori nyeri ringan.

Tabel 2. Pengaruh Pemberian aromaterapi lavender pada pasien post operasi

n	Z	p-value
12	-3,140	0,002

Berdasarkan Tabel 2, hasil analisa Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* diperoleh nilai Z= -3,140 dengan nilai *p-value = 0,002 (p <0,05)* yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara sebelum dan setelah diberikan intervensi aromaterapi lavender.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas intervensi aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi dengan nyeri sedang yang dirawat di bangsal rawat inap RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian intervensi aromaterapi lavender selama 30 menit memberikan efek penurunan skor nyeri sebesar 2-3 poin pada skala *Numeric Rating Scale* (NRS). Hal ini dibuktikan dengan hasil uji statistik yang menunjukkan nilai *p= 0,002 (p <0,05)* yang menandakan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara skor nyeri sebelum dan setelah diberikan intervensi. Hasil tersebut

Haya Fauz Afifah[1], Fahni Haris[1]*, Sri Rejeki[2], Ria Novita Tresnawati[2]

[1]Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
[2]RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo
Korespondensi penulis: Fahni Haris *Email: fahni.h@umy.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3175

mengindikasikan bahwa pemberian intervensi aromaterapi lavender merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam praktik manajemen nyeri, karena dapat meningkatkan kenyamanan pasien serta efek relaksasi selama proses perawatan di ruang rawat inap (Singh, Rand, Erosa, Cho, & Sein, 2021).

Penurunan skor nyeri pada pasien setelah pemberian intervensi tersebut, menunjukkan bahwa efektifitas aromaterapi lavender dalam menurunkan intensitas nyeri berkaitan dengan mekanisme kerja fisiologis dan psikologis (Liu et al., 2026). Aroma lavender yang digunakan dan terhirup, dapat merangsang reseptor yang ada di rongga hidung berupa olfaktorius, yang selanjutnya diteruskan oleh syaraf ke sistem limbik, yaitu bagian otak yang berperan dalam pengaturan emosi, stres, dan rangsangan persepsi nyeri (Liao et al., 2022). Sistem limbik yang aktif tersebut, dapat menyebabkan pelepasan neurotransmiter seperti serotonin dan endorfin yang berfungsi sebagai analgesik alami yang dikeluarkan oleh tubuh, sehingga mampu menurunkan rangsangan persepsi nyeri yang dirasakan oleh pasien (Men et al., 2025).

Selain itu, terdapat efek relaksasi yang berhubungan dengan kandungan utama dalam lavender, seperti linalool dan linalyl acetate yang memiliki efek sedatif dan relaksasi. Kandungan tersebut dapat menurunkan aktivitas saraf simpatis yang berkontribusi pada penurunan frekuensi denyut jantung, tekanan darah, dan hormon stress seperti kortisol, yang secara tidak langsung memiliki peran dalam menurunkan intensitas nyeri (You, Shin, & Seol, 2024). Dan dalam kondisi fisiologis yang lebih stabil tersebut, memberikan dampak pada peningkatan kenyamanan pasien selama masa perawatan karena pasien menjadi lebih rileks, tenang, dan mampu beradaptasi dengan kondisi setelah operasi (Yoo & Park, 2023).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nouira et al., 2024) yang melaporkan bahwa kelompok yang mendapatkan intervensi aromaterapi lavender mengalami penurunan intensitas nyeri yang signifikan dibandingkan kelompok kontrol. Selain itu, penelitian *systematic review* yang dilakukan oleh (Paix˜ao & Carvalho, 2021) juga melaporkan bahwa terapi dengan minyak esensial lavender, dapat menurunkan nyeri dan memberikan efek relaksasi pada pasien, dan dapat menjadi terapi pendamping dalam manajemen nyeri. Dan pada penelitian (Zhang, Liao, Yuan, Lyu, & Xie, 2023) yang melakukan evaluasi efektivitas aromaterapi terhadap penurunan nyeri post operasi, hasil analisis menunjukkan bahwa aromaterapi dapat menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi dibandingkan dengan kelompok kontrol, dimana efek ini juga konsisten pada pada berbagai macam prosedur operasu dan metode pemberian aromaterapi.

Penurunan skor nyeri sebesar 2-3 poin pada *Numeric Rating Scale* (NRS) dalam penelitian ini juga memiliki impplikasi dalam praktik klinis bahwa perubahan intensitas nyeri tersebut menunjukkan adanya perbaikan pada kondisi pasien. Hal tersebut juga menunjukkan bahwa intervensi pemberian aromaterapi lavender juga dapat meningkatkan kenyamanan yang menjadi terapi pendamping nonfarmakologis yang aman, mudah diterapkan dan memiliki risiko efek samping yang kecil (García, Bueno, Consuegra, & Ramírez, 2024).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatsan yang perlu diperhatikan. Pertama, jumlah responden yang terbatas (12 responden) sehingga dapat mempengaruhi generalisasi hasil penelitian terhadap populasi yang lebih luas. Kedua, tidak adanya kelompok kontrol sebagai pembanding, dan variabel lain yang mungkin mempengaruhi intensitas nyeri

Haya Fauz Afifah[1], Fahni Haris[1]*, Sri Rejeki[2], Ria Novita Tresnawati[2]

[1]Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
[2]RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo
Korespondensi penulis: Fahni Haris *Email: fahni.h@umy.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3175

seperti pemberian terapi farmakologis berupa analgesik, perbedaan toleransi rasa nyeri pada setiap individu pasien, serta faktor lingkungan selama proses perawatan yang berpotensi mempengaruhi hasil penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian ini, intervensi aromaterapi lavender dapat dilakukan sebagai terapi pendamping atau komplementer dalam manajemen nyeri pada pasien post operasi. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya disarankan dapat menggunakan jumlah sampel yang lebih banyak dan menggunakan kelompok kontrol, serta meninjau kembali variabel lain seperti tingkat kecemasan pada pasien sehingga mendapatkan gambaran hasil yang lebih luas.

SIMPULAN

Intervensi dengan aromaterapi lavender telah terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi. Dengan pemberian aromaterapi lavender dapat membantu mendukung mekanisme kerja fisiologis dan psikologis yang memberikan efek relaksasi serta berkontribusi dalam meningkatkan kenyamanan pasien selama masa perawatan pasca operasi. Dengan demikian, aromaterapi lavender dapat dijadikan sebagai terapi nonfarmakologis pendamping yang efektif, aman dan mudah diterapkan dalam manajemen nyeri post operasi.

DAFTAR PUSTAKA

García, E. V., Bueno, M. V., Consuegra, F. P., & Ramírez, A. O. (2024). Efficacy of Lavender Essential Oil in Reducing Stress, Insomnia, and Anxiety in Pregnant Women: A Systematic Review. *Healthcare (Basel), 12*(23).

Ishida, Y., Okada, T., Kobayashi, T., Funatsu, K., & Uchino, H. (2022). Pain Management of Acute and Chronic Postoperative Pain. *Cureus, 14*(4),

Karaçay, S., Deniz Doğan, S., Köse Tosunöz, İ., Nazik, E., & Arslan, S. (2024). Effects of Lavender Oil Aromatherapy on Pain, Anxiety, and Comfort after Cesarean Section: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Nursology, 27*(4), 292-301.

Li, G., Yu, L., Yang, Y., Deng, J., Shao, L., & Zeng, C. (2024). Effects of Perioperative Music Therapy on Patients with Postoperative Pain and Anxiety: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal Of Integrative And Complementary Medicine, 30*(1), 37-46.

Liao, W. C., Yao, R. A., Chen, L. Y., Renn, T. Y., Klimenkov, I. V., Sudakov, N. P., Chang, H. M. (2022). Olfactory Stimulation Successfully Modulates the Neurochemical, Biochemical and Behavioral Phenotypes of the Visceral Pain. *Molecules, 27*(21).

Liu, Y., Dong, Y., Wang, X., Huang, Y., Wu, F., Xia, F., Wang, B. (2025). Effects of lavender essential oil inhalation aromatherapy on postoperative sleep quality in patients with intracranial tumors: a randomized controlled trial. *Front Pharmacol, 16*,

Liu, Y., Xiao, S., Yang, H., Lv, X., Hou, A., Ma, Y. (2023). Postoperative pain-related outcomes and perioperative pain management in China: a population-based study. *Lancet Reg Health West Pac, 39*, 100822.

Liu, Y., Xu, M., Tian, Q., Yu, S., Cao, M., Zhao, W., Zhang, W. (2026). Effects of Aromatherapy on Physical and Psychological Symptoms in Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. *Cancer Nurs, 49*(2), E203-E214.

McPhee, M. E., & Graven-Nielsen, T. (2021). Medial Prefrontal High-Definition Transcranial Direct Current Stimulation to Improve Pain Modulation in Chronic Low Back Pain: A Pilot Randomized Double-blinded Placebo-Controlled Crossover Trial. *J Pain, 22*(8), 952-967.

Haya Fauz Afifah[1], Fahni Haris[1]*, Sri Rejeki[2], Ria Novita Tresnawati[2]

[1]Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
[2]RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo
Korespondensi penulis: Fahni Haris *Email: fahni.h@umy.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3175

Men, L., Liang, L. L., Wu, S. W., Sun, Y., Liu, H., Mi, Q., Liu, M. N. (2025). A narrative review of aromatherapy: Mechanisms and clinical value in physiological and psychological regulation. *Complement Ther Med, 94*, 103261.

Niyonkuru, E., Iqbal, M. A., Zhang, X., & Ma, P. (2025). Complementary Approaches to Postoperative Pain Management: A Review of Non-pharmacological Interventions. *Pain Ther, 14*(1), 121-144.

Nouira, M., Souayeh, N., Kanzari, S. A., Rouis, H., Lika, A., Mbarki, C., Bettaieb, H. (2024). Aromatherapy Using Lavender Oil Effectiveness on Pain and Anxiety After C-Section: A Randomized Controlled Trial. *J Epidemiol Glob Health, 14*(4), 1536-1544.

Paix˜ao, V. L. B. a., & Carvalho, J. (2021). Essential oil therapy in rheumatic diseases: A systematic review. *Complement Ther Clin Pract, 43*, 101391.

Ren, Y., Xiang, Y., Li, Z., Qin, C., & Chen, M. (2025). Inhalation Aromatherapy With Lavender for Postoperative Pain Management: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Pain Management Nursing: Official Journal of The American Society of Pain Management Nurses, 26*(5), e441-e447.

Silva, L., Dos Santos, K. V. G., Dos Santos, J. J. S., Camara, R., Bezerra, E. S. S. Y., Silva, H., Dantas, R. A. N. (2024). Efficacy of aromatherapy with Lavandula angustifolia oil on postoperative pain after cardiac surgery: A randomized clinical trial. *Explore (NY), 20*(6),

Simamora, F. A., Siregar, H. R., & Jufri, S. (2021). Gambaran Nyeri pada Pasien Post Operasi Apendisitis. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal), 6*(1), 27-34. Retrieved from

Singh, J. R., Rand, E. B., Erosa, S. C., Cho, R. S., & Sein, M. (2021). Aromatherapy for Procedural Anxiety in Pain Management and Interventional Spine Procedures: A Randomized Trial. *Am J Phys Med Rehabil, 100*(10), 978-982.

Tarigan, R. J. O., Lubis, A. P., Ardinata, D., & Ketaren, A. S. P. (2025). The relationship between pain intensity and sleep quality in various type of elective postoperative patients at Prof. Dr. Chairuddin P. Lubis USU Medan Hospital. *Jurnal SAGO Gizi dan Kesehatan, 6*(2).

Timerga, S., Befkadu, A., & Seyoum, F. (2024). Acute postoperative pain prevalence and intensity in the first 72 hour in Dessie Comprehensive Specialized Hospital, Ethiopia: a prospective single center observational study. *Ann Med Surg (Lond), 86*(3), 1322-1328.

Wang, A., Murphy, J., Shteynman, L., Daksla, N., Gupta, A., & Bergese, S. (2023). Novel Opioids in the Setting of Acute Postoperative Pain: A Narrative Review. *Pharmaceuticals (Basel), 17*(1).

Yazici, G., Yilmaz, K., Bulut, H., Omer Kasikci, H., Palteki, T., Karabulut, A. B., & Memisoglu, K. (2022). The Prevalence of Pain in the First 24 Hours After Surgery: A Multicenter Study. *J Perianesth Nurs, 37*(1), 122-129.

Yoo, O., & Park, S. A. (2023). Anxiety-Reducing Effects of Lavender Essential Oil Inhalation: A Systematic Review. *Healthcare (Basel), 11*(22).

You, J., Shin, Y. K., & Seol, G. H. (2024). Alleviating effect of lavender (Lavandula angustifolia) and its major components on postherpetic pain: a randomized blinded controlled trial. *BMC Complement Med Ther, 24*(1), 54.

Zhang, P., Liao, X., Yuan, Q., Lyu, F., & Xie, S. (2023). Effect of aromatherapy on postoperative pain relief: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *European Journal of Integrative Medicine, 62*.

Haya Fauz Afifah[1], Fahni Haris[1]*, Sri Rejeki[2], Ria Novita Tresnawati[2]

[1]Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
[2]RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo
Korespondensi penulis: Fahni Haris *Email: fahni.h@umy.ac.id

DOI: https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3175