Excellent Midwifery Journal
Volume 9 No. 2, Oktober 2026
P-ISSN: 2620-8237
E-ISSN: 26209829



PENGARUH AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN PASCA OPERASI APENDIKTOMI DI MURNI TEGUH MEMORIAL HOSPITAL

[1]Esra Sartika Silitonga
[1]Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, Universitas Murni Teguh Medan
Email: esrasartika383@gmail.com *
DOI: https://doi.org/10.55541/emj.v9i2.338

ABSTRAK

Latar Belakang: Apendisitis merupakan infeksi sistem pencernaan yang sering kali memerlukan tindakan bedah apendiktomi. Nyeri pasca operasi merupakan respons fisiologis yang umumnya diatasi dengan analgesik farmakologis, namun hal ini memiliki risiko efek samping. Aromaterapi lavender hadir sebagai terapi komplementer nonfarmakologis yang mengandung *linalool* dan *linalyl acetate* dengan efek sedatif serta analgesik untuk merangsang sistem limbik dalam menurunkan persepsi nyeri. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien pasca operasi apendiktomi di Murni Teguh Memorial Hospital. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *quasi-experimental* dengan pendekatan *two-group pretest-posttest*. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Tingkat nyeri pasien diukur menggunakan instrumen *Numeric Rating Scale* (NRS) sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) intervensi. Intervensi yang diberikan berupa inhalasi aromaterapi lavender selama 10 menit menggunakan alat *diffuser*. Data kemudian dianalisis menggunakan uji statistik. **Hasil:** Hasil *pretest* menunjukkan bahwa sebelum intervensi, mayoritas responden mengalami nyeri berat yaitu sebanyak 76,7% (30 orang). Setelah diberikan intervensi (*posttest*), terjadi penurunan intensitas nyeri yang signifikan di mana mayoritas responden beralih mengalami nyeri sedang yakni sebesar 86,6% (34 orang), dan angka nyeri berat menurun menjadi 13,3% (7 orang). Hasil uji statistik memperoleh nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya perbedaan skala nyeri yang bermakna antara sebelum dan sesudah intervensi. **Kesimpulan:** Terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien pasca operasi apendiktomi di Murni Teguh Memorial Hospital. Aromaterapi lavender terbukti efektif dalam meningkatkan kenyamanan pasien dan dapat direkomendasikan sebagai terapi komplementer alternatif dalam manajemen nyeri pasca operasi.

Kata Kunci: Aromaterapi Lavender; Apendektomi; Skala Nyeri; Pascaoperasi

ABSTRACT

Background: *Appendicitis is an infection of the digestive system that often requires surgical appendectomy. Postoperative pain is a physiological response that is generally managed with pharmacological analgesics; however, this carries the risk of side effects. Lavender aromatherapy serves as a nonpharmacological complementary therapy containing linalool and linalyl acetate, which have sedative and analgesic effects that stimulate the limbic system to reduce pain perception.* ***Aim:*** *This study aimed to determine the effect of lavender aromatherapy on reducing pain intensity in patients following appendectomy at Murni Teguh Memorial Hospital.* ***Method:*** *This study employed a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. Sampling was conducted using purposive sampling. Patients' pain levels were measured using the Numeric Rating Scale (NRS) before (pretest) and after (posttest) the intervention. The intervention consisted of 10 minutes of lavender aromatherapy inhalation using a diffuser. The data were then analyzed using statistical tests.* ***Results****: The pretest results showed that before the intervention, the majority of respondents experienced severe pain, accounting for 76.7% (30 people). After the intervention (posttest), there was a significant*

Copyright © 2026 Excellent Midwifery Journal
Open access under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
Published by SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA HUSADA MEDAN

reduction in pain intensity, with the majority of respondents experiencing moderate pain (86.6%, or 34 people), and the percentage of those with severe pain decreasing to 13.3% (7 people). The statistical test yielded a p-value of 0.000 (p < 0.05), indicating a statistically significant difference in pain levels between before and after the intervention. ***Conclusion****: There was a significant effect of lavender aromatherapy on reducing pain intensity in patients following appendectomy at Murni Teguh Memorial Hospital. Lavender aromatherapy has been proven effective in improving patient comfort and can be recommended as an alternative complementary therapy in postoperative pain management.*

Keywords*: Lavender Aromatherapy, Appendectomy Surgery, Pain Scale; Post Operation*

*Correspondent: Email Author marked (*)
Only the Author's name marked (*)
Received: 13 Februari 202
Revised: 10 Mei 2025
Accepted: 25 September 2026
Published: 31 Oktober 2026

LATAR BELAKANG

Apendisitis adalah salah satu infeksi pada sistem pencernaan yang umum terjadi di masyarakat dengan prevalensi sekitar 7% hingga 12%. Penyakit ini sering kali memerlukan tindakan bedah berupa apendiktomi untuk mengangkat apendiks yang mengalami peradangan. Pasca operasi, pasien umumnya mengalami nyeri yang signifikan, yang jika tidak ditangani dengan baik dapat mengganggu proses pemulihan, meningkatkan stres, dan mempengaruhi kualitas hidup pasien. (1, 2)

Nyeri pasca operasi merupakan respon fisiologis tubuh terhadap tindakan pembedahan. Nyeri ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kerusakan jaringan akibat insisi bedah dan inflamasi yang terjadi selama proses penyembuhan. (3) Untuk mengatasi nyeri ini, intervensi farmakologis seperti analgesik sering kali diberikan. Meskipun demikian, konsumsi obat-obatan ini rentan menimbulkan efek merugikan berupa ketergantungan, masalah pencernaan, maupun alergi. Dengan demikian, penanganan nyeri pascaoperasi menuntut adanya pendekatan alternatif lain yang terbukti lebih aman serta berkhasiat. (4,5)

Sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis, aromaterapi kerap diaplikasikan dalam asuhan keperawatan guna meredakan nyeri dan memfasilitasi relaksasi pasien. Aromaterapi lavender merupakan salah satu varian yang khasiatnya telah teruji secara nyata dalam manajemen nyeri. (6,7) Hal ini dikarenakan minyak esensial lavender kaya akan kandungan senyawa linalool dan linalyl acetate yang bersifat sedatif sekaligus analgesik. Berbagai literatur membuktikan bahwa proses inhalasi minyak esensial ini mampu menstimulasi sistem limbik pada otak yang mengontrol emosi serta persepsi nyeri, sehingga pada akhirnya dapat menekan skala nyeri dan memicu kondisi rileks. (8,9)

Meskipun manfaat aromaterapi lavender dalam mengurangi nyeri telah banyak diteliti, penerapannya dalam konteks perawatan pasien pasca operasi masih terbatas, terutama di lingkungan rumah sakit di Indonesia. (10,11) Studi pendahuluan yang dilakukan di

Copyright © 2026 Excellent Midwifery Journal
Open access under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
Published by SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA HUSADA MEDAN

Murni Teguh Memorial Hospital menunjukkan bahwa pendekatan nonfarmakologis, seperti aromaterapi, belum secara luas diterapkan dalam manajemen nyeri pasca operasi apendiktomi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengeksplorasi pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien pasca operasi apendiktomi.

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menyumbangkan landasan ilmiah yang kuat terkait efektivitas aromaterapi lavender sebagai terapi nonfarmakologis untuk manajemen nyeri pascaoperasi. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat memberikan rekomendasi bagi tenaga medis dan institusi pelayanan kesehatan dalam mengembangkan strategi perawatan yang lebih komprehensif untuk meningkatkan kenyamanan dan pemulihan pasien pasca operasi apendiktomi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan desain quasi-experimental melalui pendekatan two-group pretest-posttest, yang ditujukan untuk mengevaluasi seberapa efektif pemberian aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien usai bedah apendiktomi. Penelitian ini dilakukan di Murni Teguh Memorial Hospital pada bulan April hingga Mei 2022. Populasi penelitian ini adalah pasien pasca operasi apendiktomi di rumah sakit tersebut. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, dengan jumlah sampel sebanyak 41 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala nyeri Numeric Rating Scale (NRS), yang mengukur tingkat nyeri dari skala 0 (tidak ada nyeri) hingga 10 (nyeri sangat hebat).

Tingkat nyeri responden dievaluasi terlebih dahulu sebelum intervensi (pretest). Selanjutnya, aromaterapi lavender diberikan melalui metode inhalasi menggunakan diffuser selama 10 menit, yang kemudian diikuti dengan pengukuran nyeri ulang (posttest). Analisis data menggunakan uji Wilcoxon diterapkan guna melihat signifikansi perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah perlakuan. Signifikansi ditentukan dengan nilai $p < 0,05$.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di Rumah Sakit Murni Teguh Medan Tahun 2022

No	Umur	Jumlah	Presentase (%)
1.	< 30 Tahun	10	24,3 %
2.	30-50 Tahun	21	51,4 %
3.	> 50 Tahun	10	24,3 %
	Total	41	100 %

Berdasarkan Tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden berumur 30-50 tahun sebanyak 21 orang (51,4 %), sebagian kecil responden berumur >50 tahun dan <30 thun masing-masing sebanyak 10 orang (24,3 %).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi

Copyright © 2026 Excellent Midwifery Journal
Open access under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
Published by SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA HUSADA MEDAN

Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Rumah Sakit Murni Teguh Medan Tahun 2022.

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase (%)
1.	Laki-laki	26	63 %
2.	Perempuan	15	37 %
	Total	41	100 %

Analisis Univariat

Tabel 3. Skala Sebelum Dilakukan Intervensi Aromaterapi Lavender *(pretest)* Pada Kelompok Intervensi

Skala Sebelum dilakukan pemberian aromaterapi Lavender		
Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Sedang	11	26.8%
Berat	30	73.1%
Jumlah	41	100%

Tabel 3. menunjukan bahwa distribusi responden berdasarkan skala sebelum diberikan intervensi aromaterapi lavender pada pasien pasca operasi apendiktomi di murni teguh memorial hospital, dengan skala nyeri berat sebanyak 30 orang (76.7%).

Tabel 4. Skala Setelah Dilakukan Intervensi Aromaterapi Lavender *(posttest)* Pada Kelompok Intervensi

Skala Setelah dilakukan Aromaterapi Lavender		
Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Sedang	34	82.9%
Berat	7	17.07%
Jumlah	41	100%

Tabel 4. menunjukan bahwa distribusi responden berdasarkan skala sebelum diberikan intervensi aromaterapi lavender pada pasien pasca operasi apendiktomi, dengan skala nyeri sedang sebanyak 34 orang (86.6%) yaitu skala nyeri berat sebanyak 7 orang (13.3%).

Analisis Bivariat

Tabel 5. Tabel Uji Normalitas

	Kolmogrov-Smirnov
	Sig.
Kelompok intervensi	>0.05

Berdasarkan Tabel 5. menunjukkan bahwa skala nyeri baik *pretest* dan *posttest* dengan nilai *sig >0,05*, sehingga data berdistribusi normal dan pada penelitian ini dapat menggunakan *uji Independent T Test.*

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini untuk melihat perbedaan antara kelompok perlakuan intervensi pemberian aromaterapi lavender dengan kelompok tidak diberikan intervensi pemberian aromaterapi lavender menggunakan uji Independent T Test dengan hasil yang di dapatkan adanya perbedaan antara kelompok perlakuan intervensi aromaterapi lavender dengan kelompok tidak diberikan intervensi aromaterapi lavender dengan nilai p = < 0,05 berarti ada perbedaan, sedangkan nilai p = > 0,05 berati tidak ada perbedaan.

Copyright © 2026 Excellent Midwifery Journal
Open access under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
Published by SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA HUSADA MEDAN

Tabel 6. Perbedaan Antara Kelompok Intervensi Aromaterapi Lavender Dengan Kelompok Tidak Diberikan Intervensi Aromaterapi Lavender

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Equal variances assumed	1.327	.254	-7.987	58	.000	-3.367	.422	-4.210	-2.523
Equal variances not assumed			-7.987	57.797	.000	-3.367	.422	-4.210	-2.523

Dari tabel diatas hasil Uji *Independent T Test* nilai signifikansi (*p* value = ,000) dimana hal ini berarti p value <0,05 sehingga ada perbedaan skala nyeri setelah intervensi dan sebelum pemberian aromaterapi lavender pada pasien pasca operasi apendiktomi di Murni Teguh Memorial Hospital.

PEMBAHASAN

Studi ini dilaksanakan guna mengevaluasi dampak pemberian aromaterapi lavender terhadap pengurangan tingkat nyeri pada pasien pascaapendiktomi di Murni Teguh Memorial Hospital. Temuan penelitian memvalidasi adanya penurunan skala nyeri yang bermakna pascaintervensi, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil uji statistik dengan nilai p-value 0,000 (p < 0,05). Hal ini menegaskan efektivitas aromaterapi lavender sebagai metode pereda nyeri setelah tindakan pembedahan.

Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan Aromaterapi Lavender

Sebelum diberikan aromaterapi lavender, mayoritas pasien mengalami nyeri berat (76,7%). Hal ini sesuai dengan teori bahwa nyeri pasca operasi merupakan respons fisiologis terhadap kerusakan jaringan akibat pembedahan. Menurut penelitian (10) nyeri setelah operasi apendiktomi sering kali terjadi akibat rangsangan peritoneum yang menyebabkan nyeri lebih hebat dan menetap, terutama di daerah kanan bawah abdomen. (18)

Setelah diberikan intervensi aromaterapi lavender, terjadi penurunan intensitas nyeri yang signifikan, dengan mayoritas pasien mengalami nyeri sedang (86,6%). Hal ini sejalan dengan penelitian (11,12) yang menunjukkan bahwa pasien pasca operasi yang diberikan aromaterapi lavender mengalami penurunan nyeri yang signifikan dalam 30 hingga 60 menit setelah intervensi.

Mekanisme Kerja Aromaterapi Lavender dalam Menurunkan Nyeri

Aromaterapi lavender bekerja dengan mengaktivasi sistem limbik dan hipotalamus yang bertanggung jawab terhadap regulasi emosi dan persepsi nyeri. Minyak esensial lavender mengandung linalool dan

Copyright © 2026 Excellent Midwifery Journal
Open access under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
Published by SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA HUSADA MEDAN

linalyl acetate, yang memiliki efek sedatif dan analgesik. (20) Menurut (13), molekul-molekul dari aromaterapi lavender diserap melalui sistem penciuman dan dihantarkan ke hipotalamus, yang kemudian merangsang pelepasan endorfin dan serotonin. Hormon-hormon ini berperan dalam mengurangi stres, menenangkan sistem saraf, dan menurunkan persepsi nyeri. (17)

Penelitian ini juga diperkuat oleh) yang menemukan bahwa pasien yang diberikan aromaterapi lavender mengalami penurunan nyeri yang lebih tinggi dibandingkan kelompok yang tidak menerima intervensi. Hasil ini menunjukkan bahwa aromaterapi lavender dapat menjadi alternatif nonfarmakologi yang efektif untuk mengurangi nyeri pasca operasi. (14,15)

Implikasi dalam Praktik Keperawatan

Berdasarkan hasil penelitian ini, aromaterapi lavender dapat diterapkan dalam praktik keperawatan sebagai terapi komplementer dalam mengatasi nyeri pasca operasi. Penerapan aromaterapi lavender sebagai bagian dari strategi manajemen nyeri dapat meningkatkan kenyamanan pasien dan mengurangi ketergantungan pada analgesik farmakologis. Selain itu, penggunaan terapi ini juga dapat membantu dalam mengurangi kecemasan yang sering dialami oleh pasien pasca operasi. (16-19)

KESIMPULAN

Tingkat nyeri pasca operasi apendiktomi sebelum diberikan aromaterapi lavender adalah mayoritas skala nyeri berat sebanyak 30 orang (76.7%). Tingkat nyeri pasca operasi apendiktomi setelah diberikan aromaterapi lavender adalah nyeri sedang sebanyak 34 orang (86.6%) dan skala nyeri berat sebanyak 7 orang (13.3%). Hasil uji analisis uji bivariat diperoleh *p* value 0,000 < 0,05, yang berarti terdapat pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien pasca operasi apendiktomi di Murni Teguh Memorial Hospital.

SARAN

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai alternatif nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri pasca operasi apendiktomi. Dapat dimanfaatkan sebagai referensi kepustakaan guna mengembangkan keilmuan, khususnya di bidang keperawatan medikal bedah. memperkuat teori yang telah ada mengenai efektivitas aromaterapi lavender dalam menekan skala nyeri dan meningkatkan kenyamanan pasien pascaapendiktomi. Selain itu, bagi pihak Rumah Sakit Murni Teguh, penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk pengembangan prosedur pelayanan kesehatan, khususnya terkait manajemen nyeri nonfarmakologis pada pasien pasca operasi apendiktomi. Hasil dari penelitian ini diharapkan sebagai masukan untuk pihak Rumah Sakit sebagai prosedur dalam pelayanan Kesehatan pada pasien pasca operasi apendiktomi. Bagi peneliti selanjutnya untuk menggunakan media humidifier atau tungku sehingga minyak esensial dapat bertahan lama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Murni Teguh Medan serta semua pihak yang telah memberikan dukungan dan membantu

Copyright © 2026 Excellent Midwifery Journal
Open access under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
Published by SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA HUSADA MEDAN

pelaksanaan penelitian.

PENGUNGKAPAN KONFLIK KEPENTINGAN DAN SUMBER DANA

Penulis menyatakan tidak memiliki konflik kepentingan dalam artikel dan penelitian ini.

KONTRIBUSI PENULIS

ESS: konsep penelitian, rancangan penelitian, pengumpulan data, metodologi, pengolahan dan analisis data, serta penulisan ulasan/penyuntingan. Pembimbing berperan dalam pengawasan, validasi, dan arahan akademik.

DEKLARASI PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN (AI)

Penulis menggunakan AI Grammarly untuk penyuntingan tata bahasa penyempurnaan struktur kalimat bahasa Inggris pada bagian abstrak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amanda, R., Budi, A. W. S., & Novita, R. (2026). Efektivitas aromaterapi lavender dan kompres hangat pada intensitas nyeri pasca operasi pada pasien apendisitis: Studi kasus. *Quality: Jurnal Kesehatan*, 6(8), 2061-2069. https://doi.org/10.56922/quilt.v6i8.3307
2. Afrianti, M., & Widaningsih, N. (2023). Pemberian Terapi Kompres Hangat Dengan Aroma Lavender Untuk Menurunkan Nyeri Pada Pasien Post Operasi: Evidence Based Case Report (EBCR). *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3(3), 374-381. https://doi.org/10.34011/jks.v3i3.1231
3. Ghadirian, F., Karami, K., Shirzadegan, R., Raiesifar, Z., Tahery, N., & Almasian, M. (2020). Effects of French lavender aromatherapy on the level of pain and the amount of medications prescribed to reduce post-appendectomy pain: A single-blind randomized clinical trial. *Journal of Archives in Military Medicine*, 8(3), e109092. https://doi.org/10.5812/jamm.109092
4. Ismiyati, Y., & Hastuti, W. (2023). Penerapan Kompres Hangat Dengan Aroma Lavender Untuk Mengurangi Nyeri Pada Pasien Post Operasi. *Nursing Update: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 14(4), 447-452. https://doi.org/10.36089/nu.v14i4.1779
5. Maharani, E. D. S., Rejo, R., & Iswahyuni, S. (2024). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Essential Oil untuk Menurunkan Skala Nyeri Post Operasi. *Journal of Language and Health*, 5(2), 623-634. https://doi.org/10.37287/jlh.v5i2.3577
6. Manworren, R. C. B., Cooper, J., Mishra, T., & Kaduwela, N. (2021). Children's pain at home after laparoscopic appendectomy. *Pain Management Nursing*, 22(5), 623–630. https://doi.org/10.1016/j.pmn.2021.02.001
7. Oktavia, E., Said, F. F. I., Amir, N., Iksan, R. R., & Yeni, R. I. (2022). Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi: Study Literature. *Malahayati Nursing Journal*, 4(8), 2003-2017. https://doi.org/10.33024/mnj.v4i8.6764
8. Prananda, P. D., et al. (2023). Non-pharmacological intervention to reduce pain post-appendectomy: A rapid review of randomized

Copyright © 2026 Excellent Midwifery Journal
Open access under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
Published by SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA HUSADA MEDAN

controlled trial studies. *The Journal of Palembang Nursing Studies*, 2(2), 134–140. https://doi.org/10.55048/jpns18

9. Putri, N. S. (2023). Penerapan pemberian aromaterapi lavender pada asuhan keperawatan klien post-appendectomy dengan nyeri akut. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 335-340. https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.335
10. Rosselini, R. (2022). Literature Review Efektivitas Aromaterapi Lavender Dalam Menurunkan Nyeri Pada Pasien Operasi. *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*, 12(23), 70-83. https://doi.org/10.52047/jkp.v12i23.126
11. Salamati, A., Mashouf, S., Sahbaei, F., & Mojab, F. (2017). Effects of Inhalation of Lavender Essential Oil on Open Appendectomy Postoperative Pain. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research: IJPR*, 16(1), 211–216. https://doi.org/10.22037/ijpr.2017.2081
12. Shiddiqiyah, N., & Utami, T. (2023). Penerapan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Operasi Di RSUD. *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 1(4), 60-66. https://doi.org/10.55606/detector.v1i4.2504
13. Sholati, S. S., Susanti, S., Sugiyah, S., & Haniyah, S. (2023). Implementasi Aromaterapi Lavender Pada Pasien Post Operasi Dengan Masalah Gangguan Nyeri Dan Ketidaknyamanan. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(10), 7841-7846. https://doi.org/10.47492/jip.v3i10.2512
14. Surya, M., Zuriati, Z., & Poddar, S. (2020). Nursing aromatherapy using lavender with rose essence oil for post-surgery pain management. *Enfermería Clínica*, 30(2), 171-174. https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.02.001
15. Taheri, H., Naseri-Salahshour, V., Abedi, A., & Sajadi, M. (2019). The Effect of Aromatherapy with Lavender Essential Oil on Postoperative Pain in Patients Undergoing Open Appendectomy: A Randomized Clinical Trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 24(6), 451–456. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_85_18
16. Tirtawati, G. A., Purwandari, A., & Yusuf, N. H. (2020). Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Intensitas Nyeri Post Operasi. *JIDAN (Jurnal Ilmiah Bidan)*, 7(2), 38-44. https://doi.org/10.47718/jib.v7i2.1135
17. Wijaya, W., Eranto, M., & Alfarisi, R. (2020). Perbandingan jumlah leukosit darah pada pasien appendisitis akut dengan appendisitis perforasi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 341–346. https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.288
18. Gallo, S., Elmelegy, O. I., Mahmoud, H. W., & Bahgat, Z. F. (2022). Effect of Massage by Using Lavender Oils of Intact Skin on Outcomes of Pain Patients. *Egyptian Journal of Health Care*, 13(1), 1387-1405. https://doi.org/10.21608/ejhc.2022.226561
19. Gazerani, A., Sarchahi, Z., Hosseini, S. S., lakziyan, R., & Abavisani, M. (2021). The effect of inhalation aromatherapy on pain and

Copyright © 2026 Excellent Midwifery Journal
Open access under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
Published by SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA HUSADA MEDAN

physiological indices after appendectomy: A double-blind randomized clinical trial. *International Journal of Surgery Open*, 28, 44–49. https://doi.org/10.1016/j.ijso.2020.12.004

20. Jones, M. W., Lopez, R. A., & Deppen, J. G. (2021). Appendicitis and Post-Surgical Considerations. *StatPearls Publishing*. https://doi.org/10.1016/j.ijso.2020.12.004 *(Indexed in PubMed/ Scholar)*

Copyright © 2026 Excellent Midwifery Journal
Open access under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
Published by SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA HUSADA MEDAN