



Implementasi Patch Aromaterapi Stroberi Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea

Bintang Tata Praditya¹, Dwi Novitasari², Amin Susanto³

^{1,2,3}*Program studi Anestesiologi, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Indonesia*

Correspondence author: Bintang Tata Praditya

Emai: bintangtatapraditya2004@gmail.com

Address : Dukuh Krajan Rt02/Rw03, Desa Kalirejo, Kec. Karanggayam, Kab. Kebumen JawaTengah 54365

DOI: <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v6i4.974>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

Introduction: Postoperative pain is common after Caesarean section and may delay recovery. Strawberry aromatherapy patches offer a complementary non-pharmacological approach by promoting relaxation, improving patient comfort, and reducing pain perception.

Objective: this communityservice activity aimed to evaluate the implementation of strawberry aromatherapy patches in reducing pain intensity in patients following a cesarean section. In addition, this study also examines the influence of respondent characteristics—including age, parity, and delivery history—on the reduction in pain levels experienced by patients.

Method: This community service activity involved 30 post-Caesarean section patients in the Bougenville Ward. Strawberry aromatherapy patches were applied for 6–8 hours, and pain intensity was assessed using the Visual Analog Scale (VAS) before and after the intervention. Data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon signed-rank test.

Results: The findings demonstrated that strawberry aromatherapy patches effectively reduced pain intensity among the 30 participating patients. Normality testing showed that pre-intervention pain scores were not normally distributed ($p = 0.037$), whereas post-intervention scores were normally distributed ($p = 0.192$), indicating different distribution patterns before and after the intervention.

Conclusion: The application of strawberry aromatherapy patches reduced postoperative pain intensity in patients following Caesarean section, with mean pain scores decreasing from 5.35 before the intervention to 3.17 afterward. These findings suggest that strawberry aromatherapy patches may serve as a practical complementary non-pharmacological approach to postoperative pain management.

Keywords: Aromatherapy patch, Cesarean section, Non-pharmacological therapy, postoperative pain

Latar Belakang

Tindakan *Sectio Caesarea* (SC) dilakukan pada proses persalinan sebagai prosedur medis yang dilakukan untuk mempertahankan keselamatan ibu dan bayi apabila ditemukan kondisi atau indikasi medis tertentu yang mengharuskan dilaksanakannya tindakan tersebut. Menurut laporan World Health Organization tahun 2023, tindakan *Sectio Caesarea* (SC) dilaporkan mengalami peningkatan pada lebih dari 100 negara. Secara global, proporsi persalinan melalui prosedur SC meningkat dari 7% pada tahun 1990 hingga mencapai 21% Angolile *et al.*, (2023). Data Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 menunjukkan bahwa persalinan dengan metode *Sectio Caesarea* (SC) mencapai 25,9%, sedangkan sebagian besar lainnya dilakukan melalui persalinan normal. Angka tersebut mengalami peningkatan apabila dibandingkan dengan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 yang melaporkan penggunaan SC sebesar 17,6% (Survey kesehatan Indonesia (Ski), 2023).

International Obstetric Anesthesia Guidelines menyarankan tindakan *Sectio Caesarea* (SC) lebih dianjurkan menggunakan anestesi spinal karena mempunyai beberapa kelebihan, seperti onset kerja yang cepat, paparan obat terhadap janin yang lebih minimal, serta pasien tetap dalam keadaan sadar sehingga risiko aspirasi dapat ditekan. Meskipun demikian, teknik anestesi ini memiliki keterbatasan berupa durasi kerja yang relatif singkat (Algarni *et al.*, 2023).

Nyeri setelah tindakan *Sectio Caesarea* (SC) masih menjadi salah satu keluhan utama yang sering dialami pasien pada periode pasca operasi. Kegiatan PkM ini dilakukan pada tahun 2022 yang melaporkan bahwa dari total 140 pasien, sebanyak 52,2% mengalami nyeri dalam 24 jam pertama setelah operasi SC Zandomenico *et al.*, (2022). Penanganan nyeri pasca operasi *Sectio Caesarea* (SC) perlu dilakukan secara optimal karena berpotensi memengaruhi keadaan psikologis pasien, seperti munculnya kecemasan, rasa takut, perubahan perilaku, hingga gangguan tidur (Badi *et al.*, 2022). Penatalaksanaan nyeri pascaoperasi *sectio caesarea* (SC) dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis.

Terapi farmakologis diketahui mampu memberikan efek pemulihan yang lebih cepat, namun penggunaannya berisiko menimbulkan efek samping yang lebih tinggi serta meningkatkan biaya perawatan. Di sisi lain, pendekatan nonfarmakologis cenderung bersifat noninvasif, sederhana, dan relatif lebih ekonomis sehingga berpotensi intensitas nyeri tanpa memunculkan efek samping yang berarti Rejeki, (2020). Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat diterapkan penatalaksanaan yaitu aromaterapi. Aromaterapi merupakan pendekatan holistik yang memanfaatkan minyak esensial dari berbagai jenis tanaman aromatik, seperti bunga, rempah-rempah, buah, kayu, dan daun Iswani *et al.*, (2024). Penggunaan aromaterapi diketahui dapat merangsang kerja thalamus sehingga memicu pelepasan enkephalin, yaitu senyawa alami tubuh yang berperan sebagai analgesik dan memberikan efek menenangkan. Oleh karena itu, aromaterapi sering dimanfaatkan sebagai terapi pendukung untuk membantu menurunkan kecemasan, meningkatkan relaksasi, serta mempercepat proses pemulihan pasien (Syaputri *et al.*, 2024). Salah satu inovasi aromaterapi yang berkembang yaitu patch aromaterapi stroberi. Media ini menggunakan perekat yang telah mengandung aroma dari senyawa volatil stroberi sehingga menghasilkan efek relaksasi melalui sistem penciuman. Patch aromaterapi dirancang agar dapat ditempelkan pada beberapa bagian tubuh, seperti dada, pergelangan tangan, kerah pakaian, maupun area yang dekat dengan saluran pernapasan sehingga aroma dapat terhirup secara kontinu dalam periode tertentu. Salah satu inovasi aromaterapi yang berkembang yaitu patch aromaterapi stroberi Rahjiani & Angin, (2024). Media ini menggunakan perekat yang telah

mengandung aroma dari senyawa volatil stroberi sehingga menghasilkan efek relaksasi melalui sistem penciuman. Patch aromaterapi dirancang agar dapat ditempelkan pada beberapa bagian tubuh, seperti dada, pergelangan tangan, kerah pakaian, maupun area yang dekat dengan saluran pernapasan sehingga aroma dapat terhirup secara kontinu dalam periode tertentu (Yuliani *et al.*, 2024).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh Hartati *et al.*, (2023) menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi lemon mampu membantu menurunkan intensitas nyeri pada pasien pasca *Sectio Caesarea* (SC). Dari total 30 peserta, sebagian besar berada pada rentang usia 20–35 tahun (73,3%) serta memiliki riwayat operasi sebelumnya (83,3%). Sebelum pelaksanaan implementasi intensitas nyeri pasien tercatat sebesar 6,1 yang termasuk dalam kategori nyeri sedang hingga berat. Setelah penerapan aromaterapi lemon, rata-rata skor nyeri tercatat mengalami penurunan menjadi 2,7 dan diklasifikasikan sebagai nyeri ringan. Temuan tersebut mengindikasikan adanya penurunan nilai rata-rata skala nyeri setelah implementasi aromaterapi lemon. Selain itu, mayoritas pasien menyampaikan bahwa mereka merasa lebih rileks, nyaman, dan tenang setelah terapi diberikan. Laporan kasus yang dilakukan oleh Shiddiqiyah & Utami, (2023) melaporkan bahwa penggunaan aromaterapi lavender menunjukkan efektivitas dalam membantu menurunkan nyeri pada pasien pasca *Sectio Caesarea* (SC). Pada studi kasus tersebut, responden merupakan seorang ibu berusia 37 tahun dengan riwayat PeA1 yang menjalani operasi SC akibat preeklamsia berat. Hari pertama setelah operasi, pasien melaporkan intensitas nyeri pada skala 7 yang termasuk kategori nyeri berat. Penurunan nyeri kemudian terjadi secara bertahap setelah diberikan intervensi aromaterapi lavender melalui inhalasi menggunakan humidifier selama 3×24 jam hingga mencapai skala 3 atau kategori nyeri ringan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aromaterapi lavender membantu mengurangi nyeri pascaoperasi *sectio cesarea* (SC).

Berdasarkan kajian teori serta berbagai kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat sebelumnya, aromaterapi diketahui memiliki manfaat dalam membantu menurunkan nyeri pascaoperasi dengan kemungkinan efek samping yang relatif rendah bagi tubuh. Atas dasar tersebut, pelaksana kegiatan berinisiatif melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan sasaran ibu bersalin yang menjalani prosedur *Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal. Penulis tertarik untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat tentang “penerapan Patch Aromaterapi Stroberi terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Post Operasi *Sectio Caesarea* di RSUD dr. Soedirman Kebumen”. Kebaruan kegiatan ini terletak pada penggunaan patch aromaterapi stroberi sebagai terapi komplementer nonfarmakologis yang belum banyak diterapkan dalam pelayanan pasien pasca-*Sectio Caesarea*. Gambaran IPTEK yang diberikan kepada masyarakat meliputi edukasi mengenai manajemen nyeri, pemenuhan kebutuhan rasa nyaman, serta penerapan penanganan nyeri secara mandiri melalui penggunaan patch aromaterapi stroberi.

Tujuan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk mengevaluasi hasil implementasi penggunaan patch aromaterapi stroberi dalam mengurangi intensitas nyeri pada pasien pascaoperasi *Sectio caesarea*. Selain itu, kegiatan ini juga menggambarkan karakteristik responden yang meliputi usia, paritas, dan riwayat persalinan terhadap penurunan tingkat nyeri yang dialami pasien.

Metode

Persiapan kegiatan implementasi patch aromaterapi stroberi sebagai intervensi untuk menurunkan nyeri pada pasien postoperasi *Sectio Caesarea* di RSUD dr. Soedirman Kebumen dilaksanakan pada tanggal 16 September 2025. Tahap persiapan meliputi pelaksanaan survei langsung di Ruang Bougenville RSUD dr. Soedirman Kebumen, pengambilan data awal, serta pengurusan perizinan resmi sebagai dasar pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada masyarakat (PkM) ini pengumpulan data dilakukan melalui metode observasi proses wawancara, dan telaah rekam medis pasien. Sasaran kegiatan ini meliputi pasien postoperasi *Sectio Caesarea* dengan tingkat kesadaran baik dan stabil, berusia 20–40 tahun, memiliki status hemodinamik stabil, menjalani tindakan dengan anestesi regional (spinal anestesi), bersedia berpartisipasi dalam kegiatan, serta telah menandatangani lembar persetujuan tertulis (informed consent). Pada tahap intervensi, pasien terlebih dahulu diberikan edukasi singkat mengenai penggunaan patch aromaterapi stroberi, meliputi tujuan, manfaat, dan prosedur pemasangan. Pengukuran intensitas nyeri dilakukan menggunakan instrumen *Visual Analog Scale* (VAS) dengan skala 0 -10 cm, dalam pengukuran ini, skor 0 menandakan tidak terdapat nyeri, sedangkan skor 10 menunjukkan tingkat nyeri yang sangat berat. Patch aromaterapi stroberi diaplikasikan satu kali dengan lama penggunaan $\pm 6-8$ jam. Evaluasi manfaat implementasi dilakukan melalui pengukuran ulang intensitas nyeri setelah intervensi selesai dilaksanakan.

Pada tahap monitoring, dilakukan observasi terhadap kondisi fisiologis dan respons subjektif pasien guna mengevaluasi kondisi pasien setelah pemberian patch aromaterapi stroberi, termasuk mengidentifikasi kemungkinan munculnya efek samping. Evaluasi hasil kegiatan diawali dengan uji normalitas menggunakan uji Shapiro–Wilk. Apabila diperoleh nilai $p > 0,05$, maka data dinyatakan berdistribusi normal. Berdasarkan hasil evaluasi, penggunaan patch aromaterapi stroberi diharapkan dapat menjadi alternatif intervensi nonfarmakologis yang bermanfaat dalam membantu menurunkan intensitas nyeri pada pasien postoperasi *Sectio Caesarea* sebagai pendamping terapi farmakologis.

Hasil

Tabel 1 frekuensi peserta berdasarkan usia, paritas, riwayat persalinan (n=30)

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase
Usia	20-29 tahun	8	26,7%
	30-40 tahun	22	73,3%
Paritas	1 (primipara)	11	36,7%
	2 (multipara)	19	63,3%
Riwayat persalinan	Tidak ada	11	36,7%
	Normal	13	43,3%
	Sc+normal	5	16,7%
	sc	1	3,3%

Tabel 2 statistic deskriptif skala nyeri sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test)

Variabel	Mean	Median	Std. deviation
Skala nyeri sebelum	5,35	5,20	0,5619
Skala nyeri setelah	3,17	3,20	0,1813

Tabel 3 hasil uji normalitas data skala sebelum sesudah intervensi (shapiro-wilk)

Variabel	Statistic	Sig. (<i>p</i>)	Keterangan
Skala nyeri sebelum	0,925	0,037	Tidak normal ($p < 0,05$)
Skala nyeri setelah	0,952	0,192	Normal ($p > 0,05$)

Tabel 4 Wilcoxon Signed Rank Test

z	-4.785 ^b
Asymp. Sid. (-tailed)	$p < 0,000$

Uji normalitas data dilakukan menggunakan uji Shapiro–Wilk karena jumlah peserta pengabdian kepada masyarakat sebanyak 30 pasien ($n < 50$). Uji Shapiro–Wilk dipilih karena sesuai digunakan pada jumlah sampel kecil hingga sedang. Berdasarkan Tabel 3, diperoleh nilai signifikansi pada skala nyeri sebelum intervensi sebesar $p = 0,037$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa data sebelum intervensi tidak berdistribusi normal. Sebaliknya, pada skala nyeri sesudah dilakukan intervensi diperoleh nilai signifikansi sebesar $p = 0,192$ ($p > 0,05$), yang menunjukkan bahwa data setelah intervensi berdistribusi normal.

Diskusi

Karakteristik peserta menunjukkan bahwa sebagian besar berada pada usia 30–39 tahun (73,3%), multipara (63,3%), dan memiliki riwayat persalinan normal (43,3%). Karakteristik tersebut menggambarkan bahwa mayoritas peserta merupakan ibu dengan usia reproduktif matang yang telah memiliki pengalaman persalinan sebelumnya. Meskipun demikian, seluruh peserta tetap mengalami nyeri pascaoperasi Sectio Caesarea sehingga memerlukan penatalaksanaan nyeri yang optimal. Temuan ini sejalan dengan laporan kegiatan sebelumnya yang menunjukkan karakteristik serupa pada pasien post Sectio Caesarea (Mentari *et al.*, 2025).

Penurunan intensitas nyeri yang diperoleh pada kegiatan ini menunjukkan pola yang serupa dengan temuan yang melaporkan bahwa penggunaan aromaterapi menunjukkan efektivitas dalam membantu mengurangi intensitas nyeri pascaoperasi sectio caesarea (SC) secara bermakna ($p < 0,05$) dengan rata-rata nyeri menurun menjadi 4,69 dan standar deviasi sebesar 1,60. Hasil yang sebanding juga ditemukan pada kegiatan PkM ini, di mana rata-rata intensitas nyeri setelah intervensi tercatat sebesar 4,10 dengan standar deviasi 0,61 serta berada pada rentang nilai 3,00–5,00 (Safitri, 2025).

Secara fisiologis, mekanisme penurunan nyeri melalui aromaterapi dapat dijelaskan berdasarkan gate control theory yang dikembangkan oleh Ronald Melzack dan Patrick Wall. Aroma yang dihirup akan menstimulasi sistem olfaktorius sehingga memicu aktivasi pelepasan neurotransmitter yang berperan dalam modulasi nyeri, seperti enkefalin, serotonin, dan endorfin. Enkefalin diketahui bekerja melalui mekanisme inhibisi presinaptik dan pascasinaptik pada serabut saraf nyeri tipe C dan A-delta yang berhubungan dengan kornu dorsalis medula spinalis. Hambatan transmisi impuls nyeri terjadi melalui mekanisme penutupan saluran kalsium sehingga rangsangan nyeri dari area luka operasi tidak diteruskan secara optimal menuju korteks serebri (Anindita & Indrayani, 2022). Proses tersebut menyebabkan persepsi nyeri pada ibu pasca-SC mengalami penurunan yang bermakna.

pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berjalan dengan baik dan mendapat respons positif dari peserta maupun tenaga kesehatan di Ruang Bougenville.

Patch aromaterapi stroberi mudah diaplikasikan, praktis digunakan selama 6–8 jam, serta tidak menimbulkan keluhan selama pelaksanaan kegiatan. Peserta menyatakan merasa lebih nyaman dan rileks setelah penggunaan patch aromaterapi.

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa patch aromaterapi stroberi berpotensi menjadi terapi komplementer nonfarmakologis yang mudah diterapkan di pelayanan kesehatan sebagai pendamping terapi farmakologis dalam manajemen nyeri pascaoperasi *Sectio Caesarea*. Implementasi ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan pasien sekaligus memperkaya pilihan intervensi nonfarmakologis yang dapat digunakan oleh tenaga kesehatan.

Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini menunjukkan bahwa implementasi patch aromaterapi stroberi dapat membantu menurunkan intensitas nyeri pada pasien pascaoperasi *Sectio Caesarea*. Intervensi ini merupakan terapi komplementer nonfarmakologis yang sederhana, aman, dan mudah diterapkan untuk meningkatkan kenyamanan pasien selama masa pemulihan. Ke depan, penggunaan patch aromaterapi stroberi dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari pendamping terapi farmakologis dalam manajemen nyeri pascaoperasi serta diimplementasikan secara lebih luas di fasilitas pelayanan kesehatan.

Daftar Pustaka

1. Algarni, R. A., Albakri, H. Y., Albakri, L. A., Alsharif, R. M., Alrajhi, R. K., Makki, R. M., Khan, M. A., & Kayal, H. (2023). Incidence and Risk Factors of Spinal Anesthesia-Related Complications After an Elective Cesarean Section: A Retrospective Cohort Study. *Cureus*, 15(1). <https://doi.org/10.7759/cureus.34198>
2. Angolile, C. M., Max, B. L., Mushemba, J., & Mashauri, H. L. (2023). Global increased cesarean section rates and public health implications: A call to action. *Health Science Reports*, 6(5), 1–5. <https://doi.org/10.1002/hsr2.1274>
3. Anindita, D., & Indrayani, D. (2022). AROMATERAPI LAVENDER UNTUK MENGURANGI NYERI PERSALINAN : EVIDENCE BASED CASE REPORT. *JURNAL KESEHATAN SILIWANGI*, 2(3), 771–778. <https://doi.org/doi.org/10.34011/jks.v2i3.760>
4. Badi, T., Sulastri, S., & Sitorus, I. R. (2022). Gambaran Lama Kerja Analgesi Pada Spinal Anestesi Menggunakan Bupivakain 0,5 % Hiperbarik 12,5mg Dengan Tambahan Morfin 0,2 Mg Terhadap Waktu Respon Nyeri Pasien Pasca Sectio Caesarea Di RS Vita Insani. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 1(1), 195–200. <https://doi.org/10.55606/jurrikes.v1i1.1976>
5. Hartati, Y., Novitasari, D., Suryani, R. L., & Suryono, A. (2023). Edukasi dan Implementasi Aromaterapi Lemon (Cytus) Untuk Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Post Sectio Caesarea Di RSUD DR. Soedirman Kebumen. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 5(3), 603–608. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM>
6. Iswani, R., Ernita, E., & Erlina, E. (2024). Efektifitas Aromaterapi Lemon dan Kompres Hangat Terhadap Nyeri Post SC di RSIA ABBY Kota Lhokseumawe. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 4(6), 2230–2239. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i6.14377>
7. Mentari, Y., Ruspita, R., Yanti, R., & Tanberika, F. S. (2025). *Pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri pasien post operasi sectio caesarea di rsud bangkinang*.

- 6(September), 10341–10351.
8. Rahjiani, S., & Angin, N. (2024). Implementasi Teknik Aromaterapi Lemon untuk Mengurangi Intensitas Nyeri pada Ibu Post Sectio Caesarea di Rumah Sakit Tentara Tk Iv 01.07. 01 Pematangsianta. *Science: Indonesian Journal of Science*, 1(3), 333–341.
 9. Rejeki, S. (2020). *Buku Ajar Manajemen Nyeri Dalam Proses Persalinan (Non Farmaka)*. Unimus Press.
 10. Safitri, F. (2025). PENGARUH PEMBERIAN AROMA TERAPI LAVENDER TERHADAP PENGURANGAN NYERI POST SECTIO CAESAREA (SC) DI RSUD SIJUNJUNG TAHUN 2023. *Jurnal Kesehatan Ibu Dan Anak*, 1(2).
 11. Shiddiqiyah, N., & Utami, T. (2023). Penerapan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Sectio Caesarea Di RSUD Kardinah Tegal. *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 1(4), 60–66. <https://doi.org/10.55606/detector.v1i4.2504>
 12. Survey kesehatan indonesia (Ski). (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI). *Kemenkes*, 235.
 13. Syaputri, F. N., Bethasari, M., & Triana, A. M. (2024). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Polimer HPMC pada Sediaan Patch Transdermal Ekstrak Buah Stroberi (*Fragaria vesca* L.). *FARMASIS: Jurnal Sains Farmasi*, 5(1), 10–22. <https://doi.org/10.36456/farmasis.v5i1.8746>
 14. Yuliani, E., Aksari, S. T., Komsah, Y. S., & Rantauni, D. A. (2024). Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Rasa Nyeri Pada Ibu Post Partum Sectio Caesarea. *Seroja Husada Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(5), 372–383. <https://doi.org/10.572349/verba.v2i1.363>
 15. Zandomenico, J. G., Perito, G. Z., Machado, J. A., & Goncalves e Silva, H. C. (2022). Postoperative pain management after cesarean delivery: cross-sectional study. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 72(4), 533–535.