
PENGARUH KOMBINASI KOMPRES HANGAT DAN AROMATERAPI LAVENDER UNTUK MENGURANGI NYERI PASIEN POST SECTIO CAESAREA

Ririn Dinur Yanuar*, Desiyani Nani, Akhyarul Anam

Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman, Jl. Profesor DR. HR Boenyamin No.708, Dukuhbandong,
Grendeng, Banyumas, Jawa Tengah 53122, Indonesia

*dinur.yanuar@mhs.unsoed.ac.id

ABSTRAK

Sectio Caesarea (SC) adalah prosedur operasi yang dilakukan untuk mengeluarkan janin atau bayi. Post operasi SC seringkali menimbulkan masalah pada pasien yaitu nyeri akut. Salah satu manajemen non-farmakologis yang dapat dilakukan adalah kombinasi kompres hangat dan aromaterapi lavender untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien post sc. Tujuan: Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi kompres hangat dan aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat nyeri pasien post SC. Metode: Penelitian ini menggunakan metode pendekatan studi kasus deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan. Subjek pada penelitian ini adalah pasien post SC sejumlah tiga orang yang telah memenuhi kriteria yang ditetapkan peneliti. Data dikumpulkan melalui pengkajian awal, anamnesis, dan pengukuran skala nyeri menggunakan Numeric Rating Scale (NRS), dan pengolahan data dilakukan dengan proses asuhan keperawatan dan implementasi dengan Evidence Based Nursing (EBN) kombinasi kompres hangat dan aromaterapi lavender selama 3 hari. Hasil : Setelah dilakukan implementasi kombinasi kompres hangat dan aromaterapi lavender pada pasien post SC selama 3 hari diperoleh hasil penurunan nyeri dengan skala awal tertinggi 7 dan terendah 5 menjadi skala tertinggi 3 dan terendah 2. Kesimpulan : Terdapat pengaruh implementasi kombinasi kompres hangat dan aromaterapi lavender terhadap penurunan skala intensitas nyeri pada pasien post SC.

Kata Kunci: aromaterapi lavender; caesarea; kompres hangat; nyeri

THE EFFECT OF A COMBINATION OF WARM COMPRESSES AND LAVENDER AROMATHERAPY TO REDUCE THE PAIN OF POST SECTIO CAESAREA PATIENTS

ABSTRACT

Sectio Caesarea (SC) is a surgical procedure performed to remove a fetus or baby. Post-SC surgery often causes problems for patients, namely acute pain. One non-pharmacological management that can be done is a combination of warm compresses and lavender aromatherapy to reduce pain levels in post-Sc patients. Objective: This case study aims to determine the effect of a combination of warm compresses and lavender aromatherapy on reducing pain levels in post-SC patients. Method: This research uses a descriptive case study approach with a nursing care approach. The subjects in this study were three post-SC patients who met the criteria set by the researchers. Data was collected through initial assessment, history taking, and measuring the pain scale using the Numeric Rating Scale (NRS), and data processing was carried out using the nursing care process and implementation with Evidence Based Nursing (EBN) a combination of warm compresses and lavender aromatherapy for 3 days. Results: After implementing the combination of warm compresses and lavender aromatherapy on post-SC patients for 3 days, the results showed a reduction in pain with the highest initial scale being 7 and the lowest being 5 to the highest scale being 3 and the lowest being 2. Conclusion: There was an effect of implementing the combination of warm compresses and lavender aromatherapy on reduction in pain intensity scale in post-SC patients.

Keywords: caesarean; lavender aromatherapy; warm compress; painful

PENDAHULUAN

Sectio Caesarea (SC) adalah cara melahirkan bayi dengan pembedahan. Tindakan ini dilakukan ketika ada kondisi yang mengharuskan bayi dikeluarkan melalui sayatan di perut ibu, bukan melalui jalan lahir alami atau pervaginam (Sungkar and Basrowi, 2020). Operasi SC dapat dilakukan secara elektif atau darurat. Operasi SC elektif merupakan operasi yang dilakukan sesuai dengan waktu atau jadwal yang sudah dibuat sebelumnya, sehingga ibu dan janin mendapatkan perawatan terbaik sebelum, selama, dan setelah operasi. Sementara itu, pada operasi SC darurat, operasi dilakukan karena keadaan darurat

obstetri akut yang membahayakan nyawa ibu dan janin. Keadaan darurat tersebut diantaranya, induksi gagal, prolaps tali pusat, gawat janin, partus lama, dan pre eklampsia (Sari, 2018; Taye et al., 2021). Berdasarkan data dari 169 negara yang mewakili kelahiran secara global, diperkirakan bahwa 21,1% atau 29,7 juta kelahiran terjadi melalui operasi SC pada tahun 2015, hampir dua kali lipat dibandingkan tahun 2000 (Boerma et al., 2018). Prevalensi persalinan SC di Amerika pada tahun 2017 mencapai angka 32,0% dari 31,9% pada tahun 2016 (Martin et al., 2017). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) pada tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi atau angka kejadian persalinan SC di Indonesia yaitu sebesar 17,6% dengan angka kejadian tertinggi di wilayah DKI Jakarta sebesar 31,3% dan terendah di Papua sebesar 6,7% (Kemenkes, 2018). Menurut data Riskesmas Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2018 persalinan SC mencapai angka 17,1% (Nurmawati, Anjar and Neny Utami, 2024).

Masalah yang muncul setelah tindakan SC pasien merasa nyeri pada area luka operasi, hal ini terjadi akibat insisi pada dinding abdomen dan dinding rahim (Yuslinda and Analurini, 2023). Setelah operasi SC, sebanyak 24,5% ibu bersalin mengalami nyeri ringan atau tidak merasakan nyeri sama sekali, sedangkan 75,5% melaporkan nyeri sedang hingga berat. Nyeri post SC dapat dipengaruhi oleh kecemasan sebelum operasi, riwayat operasi caesar sebelumnya, dan tindakan insisi pada abdomen (Demelash et al., 2022). Nyeri akut ini jika tidak segera diatasi akan menghambat proses penyembuhan pasien setelah operasi. Kegagalan dalam mengendalikan nyeri post SC dapat berdampak buruk bagi tubuh seperti adanya gangguan aliran darah dan oksigen yang dapat memperlambat penyembuhan luka dan mengganggu keadaan hemodinamik serta katabolik tubuh, yang pada akhirnya menyebabkan iskemia pada organ-organ vital (Pakseresht et al., 2020). Nyeri pada pasien dengan post SC ini harus segera diatasi dengan strategi nyeri sehingga dapat meminimalisir dampak dari nyeri tersebut. Penatalaksanaan nyeri melibatkan manajemen farmakologis dan non-farmakologis. Terapi farmakologis dapat menyebabkan efek samping potensial bagi pasien, seperti sedasi, mual, konstipasi, perdarahan lambung, alergi, dan lain sebagainya. Adanya risiko tersebut, penting untuk mengoptimalkan manajemen nyeri non-farmakologis bagi pasien (Handayani et al., 2024). Salah satu terapi non-farmakologis adalah kompres hangat. Kompres hangat merupakan stimulasi kulit yang dapat memberikan efek terhadap penurunan nyeri secara efektif. Prinsip kerja kompres hangat adalah melalui proses konduksi, dimana panas dari alat untuk kompres hangat ditransfer ke tubuh (Yuniarti and Suraning Wulandari, 2023).

Terapi non-farmakologis lainnya yang dapat dilakukan adalah aromaterapi. Aromaterapi merupakan terapi alternatif yang digunakan sebagai metode perawatan tubuh atau penyembuhan penyakit. Salah satu jenis aromaterapi adalah lavender, yang memiliki banyak manfaat terapeutik, termasuk sebagai sedatif, anti-kecemasan, antibakteri, antijamur, dan anti-inflamasi. Aroma lavender dapat digambarkan sebagai perpaduan harmonis antara nada manis, segar, dan lembut sehingga dapat membangkitkan perasaan tenang dan relaksasi (Vora et al., 2024). Senyawa dalam lavender, seperti linalool dan linalyl acetate, membantu menenangkan sistem saraf dan mengurangi nyeri. Aroma minyak ini juga memicu reaksi psikologis dan fisiologis yang membantu relaksasi (Pakseresht et al., 2020). Berdasarkan uraian di atas, kompres hangat dan aromaterapi lavender dapat memberikan efek yang efektif dalam menurunkan tingkat nyeri pada pasien post operasi SC. Kedua terapi ini dapat dikombinasikan terlebih kombinasi terapi non-farmakologis ini mudah dilakukan, praktis, dapat diterapkan secara bersamaan, dan tanpa memerlukan peralatan khusus yang rumit. Berdasarkan latar belakang di atas tujuan dari studi kasus ini yaitu untuk mengetahui “Pengaruh Kombinasi Kompres Hangat dan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea”.

METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif berdasarkan laporan asuhan keperawatan dengan proses keperawatan berbasis Evidence-Based Nursing (EBN). Pada tahap persiapan, peneliti menentukan topik, yaitu intervensi untuk mengurangi nyeri pada pasien post-sectio caesarea (SC).

Peneliti melakukan pengkajian awal responden menggunakan format PICO (Problem, Intervention, Comparison, Outcome). Penelusuran literatur dilakukan melalui Google Scholar, Garuda, dan ScienceDirect, menghasilkan temuan bahwa kombinasi kompres hangat dan aromaterapi lavender efektif untuk mengurangi nyeri post-SC. Tahap selanjutnya adalah penerapan intervensi sesuai hasil pengkajian responden. Penelitian melibatkan pasien post-SC elektif (6 jam setelah operasi, nyeri sedang-berat), dengan kriteria eksklusi seperti riwayat penyakit kronis atau SC darurat. Setelah mendapatkan pasien yang memenuhi kriteria, peneliti memperkenalkan diri, memberikan informed consent, dan melakukan pengkajian primer. Implementasi EBN dilakukan selama tiga hari, menggunakan kombinasi kompres hangat (40°C) pada area abdomen dengan Warm Water Zack (WWZ) dan aromaterapi lavender melalui diffuser (3 tetes minyak esensial lavender, durasi 20 menit). Nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) sebelum dan 30 menit setelah terapi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.
Pengkajian nyeri post SC menggunakan PQRST

Inisial Pasien	P (Precipitating)	Q (Quality)	R (Region)	S (Scale)	T (Time)
Pasien 1	Nyeri semakin dirasakan saat mencoba bergerak	Seperti ditusuk-tusuk	Area luka operasi	5 skala sedang	Nyeri hilang timbul
Pasien 2	Nyeri semakin dirasakan saat mencoba menggeserkan badan	Seperti ditusuk-tusuk dan terasa gatal	Area luka operasi	7 skala berat	Nyeri terus menerus dirasakan
Pasien 3	Nyeri semakin dirasakan ketika pasien bergerak	Seperti tersayat pisau dan terasa perih	Area luka operasi	6 skala sedang	Nyeri hilang timbul

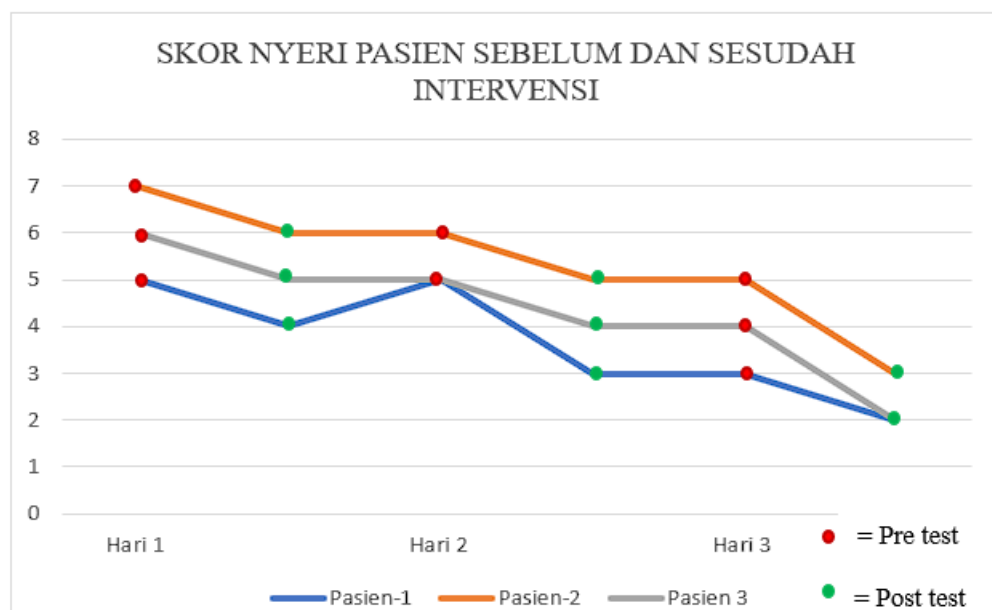
Dari tabel diatas didapatkan bahwa nyeri akut post SC yang dirasakan pasien semakin memberat saat mencoba menggerakkan bagian tubuh, terasa seperti ditusuk-tusuk dan dua pasien mengeluh gatal atau perih. Nyeri dirasakan sekitar area luka operasi. Dua pasien merasakan nyeri skala sedang dan satu pasien skala nyeri berat. Nyeri dirasakan hilang timbul dan pada salah satu pasien nyeri terus-menerus dirasakan saat pengkajian. Setelah dilakukan pengkajian, peneliti melakukan implementasi kombinasi kompres hangat dan aromaterapi lavender. Sebelum dilakukan implementasi penulis melakukan pengkajian nyeri dan tanda-tanda vital pasien. Lalu implementasi dilakukan kepada masing-masing pasien 1 kali sehari dalam waktu 3 hari selama 20 menit pemberian kompres hangat dan aromaterapi lavender. Setelah implementasi 20 menit maka penulis menunggu 30 menit untuk dilakukan post test berupa pengukuran tingkat nyeri menggunakan NRS.

Tabel 2.
Pemantauan Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi

Nama	Hari						Δ Skala Nyeri (Pre test H I dan Post test H III)
	I		II		III		
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	
Pasien 1	5	4	5	3	3	2	3
Pasien 2	7	6	6	5	5	3	4
Pasien 3	6	5	5	4	4	2	4
Rerata penurunan nyeri							3,67

Dari tabel di atas dapat dilihat setelah implementasi kombinasi kompres hangat dan aromaterapi lavender selama 3 hari rerata penurunan nyeri pada ketiga pasien adalah 3,67. Pasien 1 saat dilakukan pengkajian nyeri skala 6 (nyeri sedang) dengan intensitas nyeri hilang timbul terasa seperti ditusuk-tusuk sehingga

membuat Pasien 1 sulit untuk bergerak, namun setelah diberikan intervensi nyeri selama 3 hari nyeri semakin berkurang menjadi skala 2 (nyeri ringan) dengan intensitas sudah jarang dirasakan kecuali ketika Pasien 1 mencoba berjalan masih terkadang merasa nyeri namun masih bisa ditertangani. Pasien 2 pada saat dilakukan pengkajian mengatakan nyeri dirasakan pada skala 7 (nyeri berat) merasa tidak tertahankan sehingga Pasien 2 tidak dapat beristirahat, nyeri terasa ditusuk-tusuk dan terkadang merasa gatal. Skala nyeri berkurang setelah dilakukan intervensi selama 3 hari berturut-turut menjadi nyeri skala 3 (nyeri ringan) dimana Pasien 2 sudah dapat beraktivitas secara mandiri dan sudah tidak khawatir jika luka operasinya akan terbuka kembali. Namun nyeri terkadang masih terasa jika terlalu banyak bergerak. Perubahan tingkat nyeri pada Pasien 3 yang awalnya merasa nyeri pada skala 6 (nyeri sedang) dimana nyeri terasa seperti disayat pisau dan area luka operasi terasa perih menjadi berkurang menjadi skala 2. Total rata-rata perubahan skala nyeri dari hari pertama sampai dengan hari ketiga didapatkan penurunan rata-rata nyeri ketiga pasien yaitu 3,67 dimana hal ini menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri pada semua pasien setelah dilakukan implementasi kompres hangat dan aromaterapi selama 3 hari berturut-turut dalam waktu 20 menit setiap implementasi.



Gambar 1. Grafik Skala Nyeri Pasien Sebelum dan Sesudah Intervensi

Berdasarkan grafik skala nyeri di atas menunjukkan bahwa setelah pemberian intervensi pada semua pasien, tingkat nyeri menurun secara bertahap. Pada awal pengkajian skala nyeri tertinggi yaitu 7 dimana rasa nyeri tersebut kuat dirasakan sehingga mengganggu aktivitas dan istirahat pasien. Sedangkan setelah implementasi dilakukan skala tertinggi menjadi 3 dimana rasa nyeri ringan dengan sifat nyeri sudah tidak terlalu dirasakan namun sesekali timbul terutama ketika pasien terlalu banyak bergerak, dan nyeri pada luka operasi terkadang masih terasa seperti berdenyut. Hasil evaluasi akhir didapatkan semua pasien mengatakan nyeri berkurang, kompres hangat dan juga aromaterapi membuat pasien merasa lebih rileks dan juga nyaman pada area abdomen sekitar luka operasi. Setelah dilakukan implementasi selama 3 hari didapatkan hasil bahwa pemberian kompres hangat dan aromaterapi lavender efektif dalam menurunkan skala nyeri post sectio caesarea. Masalah keperawatan nyeri akut teratasi sebagian pada semua pasien karena nyeri sudah cukup menurun meskipun tidak mencapai skala 0 atau tidak ada keluhan nyeri. Saat proses pelaksanaan kombinasi kompres hangat dan aromaterapi lavender semua pasien melaporkan perasaan nyaman. Peningkatan rasa nyaman yang dirasakan pasien ini berperan dalam menurunkan persepsi nyeri. Sesuai dengan konsep kompres hangat, mekanisme kerjanya untuk mengurangi nyeri adalah dengan memanipulasi suhu tubuh atau memblokir persepsi rasa sakit. Rasa hangat yang berpindah ke kulit, menyebabkan pelebaran pembuluh darah sehingga meningkatkan aliran darah dan meredakan

nyeri dengan menyingkirkan zat-zat penyebab inflamasi seperti bradikinin, histamin, dan prostaglandin yang memicu rasa nyeri di area tersebut. Rasa hangat ini merangsang serabut saraf untuk menutup gate control nyeri, sehingga transmisi impuls nyeri ke sumsum tulang belakang dan otak terhambat, dan rasa sakit pun berkurang (Rahayu et al., 2019).

Penggunaan kompres hangat dapat membantu meredakan nyeri di sekitar perut dan area insisi pada pasien post SC (University of Rochester Medical Center, 2024). Kompres hangat juga dapat meningkatkan aliran darah ke area yang terasa nyeri dengan melebarkan pembuluh darah (vasodilatasi). Aliran darah yang meningkat ini membawa lebih banyak oksigen dan nutrisi ke jaringan yang terasa nyeri, sehingga membantu mempercepat proses penyembuhan dan mengurangi zat-zat inflamasi (Azzahroh, 2017). Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, menunjukkan bahwa penerapan kompres hangat selama 15-20 menit setelah enam jam post SC dapat menurunkan skala nyeri dari rata-rata 7,46 menjadi 5,03 (Agustari, Novitasari and Septian, 2023). Serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari & Sri (2019), adanya penurunan rerata skor nyeri dari 5 menjadi 2,80 setelah dilakukan kompres hangat pada pasien post sc. Hal ini menunjukkan bahwa tetapi ini dapat memberikan efek positif dalam mengurangi nyeri pada pasien. Selain itu, kompres hangat bersifat non-invasif dan mudah diterapkan di berbagai fasilitas kesehatan, menjadikannya pilihan yang praktis untuk manajemen nyeri pasca operasi (Ningtias et al., 2023).

Selain kompres hangat, aromaterapi lavender juga membantu mengurangi tingkat nyeri dengan membuat pasien lebih senang, tenang dan rileks. Serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Herawati et al. (2023) mengungkapkan bahwa sebelum diberikan implementasi sebanyak 38 responden mengalami nyeri sedang (95%) dan dua responden mengalami nyeri ringan, dan setelah implementasi aromaterapi lavender tingkat nyeri berkurang menjadi nyeri ringan pada 39 responden (97,5%), sementara 1 responden (2,5%) tetap merasakan nyeri sedang. Sejalan juga dengan Abdraboo et al. (2020) hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian minyak lavender pada pasien yang melahirkan melalui operasi sesar efektif dalam meredakan nyeri yang dirasakan pasien. Sejalan dengan hasil penelitian Ritonga (2024) sebelum diberikan aromaterapi, mayoritas pasien POST sc mengalami nyeri sedang (44,8%), sedangkan setelah diberikan aromaterapi, mayoritas pasien post SC mengalami nyeri ringan (48,3%). Penelitian oleh Herlyssa et al. (2018) menunjukkan bahwa aromaterapi lavender dapat menurunkan tingkat nyeri post SC secara signifikan. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa inhalasi minyak lavender dapat merangsang pengeluaran enkefalin, yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami (Marika et al., 2018). Aromaterapi lavender dapat digunakan sebagai terapi non-farmakologis yang aman tanpa efek samping. Senyawa aktif aromaterapi lavender yang memiliki sifat analgesik dan efek menenangkan dapat menjadi pilihan yang tepat untuk mengelola nyeri post operasi secara alami.

Aromaterapi lavender mampu mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan, di mana aroma segar dan wangi lavender yang dihirup pasien memberikan efek menenangkan. Kandungan linalyl asetat dalam lavender berperan dalam menurunkan intensitas nyeri serta meningkatkan relaksasi dengan merangsang gelombang alfa di otak dan memperlancar aliran darah. Minyak esensial lavender memiliki efek analgesik yang membantu mengurangi rasa sakit pada pasien yang menjalani operasi sectio caesarea. (Ebrahm et al., 2014). Menurut Vora et al. (2024) saat menghirup minyak esensial, molekul kecil bergerak melalui hidung menuju otak. Proses ini merangsang indera penciuman, yang dapat memengaruhi emosi dan suasana hati. Kandungan dalam minyak esensial lavender bisa mencapai aliran darah dan menyebar ke berbagai bagian tubuh, membantu mengatasi masalah fisik seperti mengurangi nyeri atau meningkatkan kualitas tidur. Aromaterapi lavender juga memiliki efek terapeutik untuk membantu mengurangi stres dan meredakan nyeri.

Kombinasi kompres hangat dan aromaterapi lavender merupakan pendekatan yang efektif dalam manajemen nyeri pada pasien post SC, dengan manfaat yang saling melengkapi. Komponen aktif dalam aromaterapi lavender, seperti linalool dan linalyl acetate, dapat menurunkan ketegangan otot serta memberikan efek relaksasi pada sistem saraf pusat, sementara kompres hangat meningkatkan aliran darah dan mengurangi ketegangan otot (Ningtias et al., 2023; Mihailov, Poroch and Pascu, 2024). Kombinasi kedua terapi ini tidak hanya efektif dalam mengurangi nyeri tetapi juga aman dan mudah diterapkan di berbagai fasilitas kesehatan, sehingga mendukung pendekatan holistik dalam keperawatan yang mencakup aspek fisik dan emosional pasien. Efek fisiologis dan psikologis yang bekerja bersamaan dalam terapi ini mempercepat penyembuhan dan mengurangi ketergantungan pada obat analgesik, sehingga menjadi alternatif bermanfaat dalam manajemen nyeri post SC.

SIMPULAN

Hasil implementasi berdasarkan EBN yang telah dilakukan kepada ketiga pasien post sectio caesarea di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto menunjukkan bahwa intervensi kombinasi kompres hangat dan aromaterapi lavender efektif dalam menurunkan nyeri post operasi. Semua pasien mengalami penurunan skala nyeri: Pasien 1 dari skala 5 menjadi skala 2 (nyeri ringan), Pasien 2 dari skala 7 menjadi skala 3, dan Pasien 3 dari skala 6 ke skala 2. Intervensi ini juga meningkatkan kenyamanan dan relaksasi di area sekitar luka operasi, sehingga pasien dapat beraktivitas lebih baik setiap harinya. Meski keluhan nyeri tidak hilang sepenuhnya, pasien sudah mampu meningkatkan aktivitas seperti duduk di kasur pada hari kedua dan berjalan ke kamar mandi dengan bantuan pada hari ketiga. Peningkatan mobilisasi dini ini akan membantu meningkatkan kesembuhan pasien. Laporan hasil intervensi keperawatan berdasarkan EBN ini dapat memberikan masukan bagi profesi perawat, terutama bagi perawat di lingkungan rumah sakit, untuk menerapkan kombinasi kompres hangat dan aromaterapi lavender pada pasien post operasi sesar sebagai upaya meningkatkan kemandirian pasien dalam mengelola nyeri secara nonfarmakologis. Selain itu, diharapkan agar para perawat lebih proaktif dalam mencari dan menerapkan intervensi keperawatan berbasis bukti terbaru untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan yang profesional.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustari, F., Novitasari, D. and Septian, M.S. (2023) "Implementasi Penurunan Nyeri Menggunakan Metode Kompres Hangat Pada Pasien Post Sectio Caesarea Dengan Spinal Anestesi," *Jurnal Peduli Masyarakat*, 5(4), pp. 991–1002. Available at: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM>.
- Azzahroh, P., dan M. (2017) "Perbedaan Efektivitas Kompres Hangat dan Teknik Masase Terhadap Nyeri Persalinan di Klinik Permata Bunda Serang," *Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Kebidanan*, 7(2).
- Boerma, T. et al. (2018) The global epidemiology of Caesarean Sections: major increases and wide disparities. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016 S, 140>.
- Demelash, G. et al. (2022) "Prevalence and Factors Associated with Postoperative Pain After Cesarean Section at a Comprehensive Specialized Hospital in Northwest Ethiopia: Prospective Observational Study," *Open Access Surgery*, Volume 15, pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.2147/oas.s347920>.
- Emrich, N.L.A. et al. (2023) "Risk Factors for Severe Pain and Impairment of Daily Life Activities after Cesarean Section—A Prospective Multi-Center Study of 11,932 Patients," *Journal of Clinical Medicine*, 12(22). Available at: <https://doi.org/10.3390/jcm12226999>.
- Handayani, Y. et al. (2024) "Pengaruh Foothbath Therapy dan Aromaterapi Lavender terhadap Penurunan Skala Nyeri Ibu Post SC di RSIA Jimmy Medika Borneo Samarinda," Alauddin

- Scientific Journal of Nursing, 2024(1), pp. 44–62. Available at: <https://journal.uin-lauddin.ac.id/index.php/asjn/article/view/45813>.
- Herawati, I., Putri, N.S. and Budi Ermanto (2023) “Effectiveness of Lavender Aromatherapy on Reducing Pain Intensity after 24 Hours Post Sectio Caesarea,” *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 9, pp. 120–126. Available at: <https://doi.org/10.33755/jkk>.
- Kemendes (2018) Laporan Riskesdas 2018 Nasional. Jakarta. Available at: <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan%20Riskesdas%202018%20Nasional.pdf> (Accessed: September 12, 2024).
- Martin, J.A. et al. (2017) “National Vital Statistics Reports,” *National Vital Statistics Reports*, 67(8), pp. 3–50. Available at: https://www.cdc.gov/nchs/data_access/Vitalstatsonline.htm.
- Mihailov, L., Porocho, V. and Pascu, A.M. (2024) “Aromatherapy – A Non-Pharmacological Approach in Pain Control,” *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Series VI: Medical Sciences*, pp. 69–84. Available at: <https://doi.org/10.31926/but.ms.2023.65.16.2.9>.
- Ningtias, A.O. et al. (2023) “Pengaruh Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam Dan Kompres Hangat Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Post Op Sectio Caesarea (Sc) Di Rsud Dr. Abdoer Rahem Situbondo,” *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(10), pp. 202–211. Available at: <https://journal-mandiracendikia.com/jikmc>.
- Nurmawati, N., Anjar, N. and Neny Utami (2024) “Penerapan Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Ibu Post Sectio Caesarea Di Ruang Cempaka RSUD dr. Soehadi Prijonegoro SRA,” *IJOH : Indonesian Journal of Public Health*, 2(3), pp. 378–390.
- Pakseresht, S. et al. (2020) “Effect of Lavender Aromatherapy on the Pain Level after Cesarean Section,” *Herbal Medicines Journal*, 5(1), pp. 11–20. Available at: <https://doi.org/10.22087/herb%20med%20j.v5i1.730>.
- Rahayu, T.G., Sumartini, R. and Susila, A. (2019) “Comparison of Cold and Warm Compresses influence toward Pain in Patients with Extremity Fractures,” *KnE Life Sciences [Preprint]*. Available at: <https://doi.org/10.18502/cls.v4i13.5262>.
- Ritonga, N. (2024) “The Effect of Lavender Aromatherapy on Post-Cesarean Section Pain at Rumah Sakit Umum Daerah Sibuhuan,” *Jurnal Kesehatan LLDIKTI Wilayah 1 (JUKES)*, 4(1), pp. 55–60.
- Sari, D. and Sri, S. (2019) “Efektivitas Foot Massage dan Kompres Hangat terhadap Nyeri Post Operasi Sectio di Rumah Sakit Islam Klaten,” *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 14(1), pp. 3–17.
- Sari, F.S. (2018) “Respon Primipara Saat Diputuskan Sectio Caesarea Darurat,” *Jurnal Ipteks Terapan*, 12(1), p. 32. Available at: <https://doi.org/10.22216/jit.2018.v12i1.2231>.
- Sungkar, A. and Basrowi, R., W. (2020) “Rising trends and indication of Cesarean section in Indonesia,” *World Nutrition Journal*, 4(S2), pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.25220/wnj.v04.s2.0001>.
- Taye, M.G. et al. (2021) “Prevalence and factors associated with caesarean section in a comprehensive specialized hospital of Ethiopia: A cross-sectional study; 2020,” *Annals of Medicine and Surgery*, 67. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102520>.
- Vora, L.K. et al. (2024) “Essential oils for clinical aromatherapy: A comprehensive review,” *Journal of Ethnopharmacology*. Elsevier Ireland Ltd. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2024.118180>.

- Yuniarti, E.R. and Suraning Wulandari, T. (2023) “Literature Review : Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Nyeri Post Operasi,” *Jurnal Ilmiah Keperawatan dan Kesehatan Alkautsar (JIKKA)*, 2(1), pp. 72–84.
- Yuslinda, K. and Analurini, S., C. (2023) “Manajemen Asuhan Kebidanan Post Sectio Caesarea pada Ny. D dengan Nyeri Luka Operasi,” *Window of Midwifery Journal*, 4(1), pp. 1–11.