

Article

Teknik Relaksasi Aromaterapi Lavender terhadap Tingkat Nyeri Post Sectio Caesarea

Nurfantri^{1#}, Muhaimin Saranani², Chicilia Iluh Virayanti³

¹⁻³ Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Kendari

SUBMISSION TRACK

Received: June 17, 2024
Final Revision: June 25, 2024
Available Online : June 28, 2024

KEYWORDS

post section caesarea, pain level, aromatherapy, lavender

CORRESPONDENCE

E-mail: nurfantri5@gmail.com

ABSTRACT

Background: Sectio caesarea (SC) is a surgical procedure performed to remove the fetus by opening the abdominal wall and uterine wall. This surgical procedure will leave a condition, namely an incision wound such as a post-cesarean section suture wound. The presence of wounds in post-cesarean section patients will cause discomfort in the form of complaints of pain. Handling labor pain can be done through various methods, namely pharmacological therapy such as the use of analgesics and various non-pharmacological therapies. Non-pharmacological therapy can be used as support in pain management, such as deep breathing relaxation techniques, hypnobirthing, acupressure, water birth, stimulation and massage, ice and heat therapy, and aromatherapy. The mechanism for administering relaxation techniques with aromatherapy is much faster because administration through the nose/smell has direct contact with parts of the brain, especially the limbic system in the brain (hypothalamus) which is capable of producing endorphin hormones and has pain relieving properties and serotonin which has a numbing effect. anxiety and tension caused by aromatherapy. **Purpose:** Apply lavender aromatherapy relaxation techniques to the level of pain in patients with Post Sectio Caesarea. **Benefits:** It is hoped that after giving lavender aromatherapy to post-cesarean section patients, the level of pain will decrease. **Method:** This case study illustrates how the application of lavender aromatherapy relaxation techniques affects the level of pain in post-cesarean section patients. This descriptive case study was carried out using an observational approach on a sample of Sectio caesarea patients. **Results:** These results prove that the administration of aromatherapy is effective in reducing the level of pain from severe pain to moderate pain which is characterized by subjective complaints of reduced pain and the patient's pain scale assessment shows a decrease before the implementation of nursing was 7 and after it was carried out to 4. **Conclusion:** The pain level decreased from weight became moderate in post-cesarean section mothers after being given lavender aromatherapy for 3 days. **Suggestion:** This research can increase knowledge in dealing with pain levels in post-cesarean section mothers by providing

I. LATAR BELAKANG

Setiap wanita tentunya ingin menjalani persalinan yang aman dan nyaman terutama bagi keselamatan bayi. Persalinan dapat dilakukan dengan dua cara yakni melalui persalinan normal atau spontan (lahir melalui vagina) maupun persalinan abnormal seperti *Sectio caesarea* (SC). Operasi Caesar atau yang dikenal dengan sesar merupakan suatu proses pembedahan dengan melakukan sayatan (insisi) pada dinding perut dan rahim untuk mengeluarkan bayi dari rahim ibu yang memiliki komplikasi tertentu (Harini *et al.*, 2021). Penelitian Setia & Arifin tahun 2021, tindakan *sectio caesarea* dilakukan apabila ibu tidak dapat melahirkan secara normal yang dapat diakibatkan oleh beberapa faktor seperti plasenta previa, hipertensi, gawat janin, bayi sungsang, pinggul sempit, ataupun mengalami pendarahan pada ibu sebelum memulai tahap persalinan. Diharapkan melalui persalinan dengan metode caesar dapat meminimalisir permasalahan pada ibu serta bayi (Setia & Arifin, 2021)(Indrianita *et al.*, 2021).

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2019 menyatakan bahwa jumlah tindakan *Sectio caesarea* sebanyak 85 juta tindakan, tahun 2020 sebanyak 68 juta, dan tahun 2021 sebanyak 373 juta. Di Indonesia persalinan dengan *Sectio caesarea* juga mengalami peningkatan setiap tahunnya hingga melewati standar yang telah ditetapkan oleh WHO. Data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Republik Indonesia, tindakan *Sectio caesarea* memiliki jumlah yang cukup besar yakni 17,6% dari 78.736 persalinan di tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). Pada tahun 2019, Sulawesi Tenggara mengalami kejadian persalinan sesar sebesar 4,83%, namun pada tahun 2020 angka ini mengalami peningkatan yang cukup signifikan menjadi 4,91%. Walaupun operasi sesar dapat menjadi tindakan yang utama untuk menyelamatkan nyawa, akan tetapi tindakan tersebut juga dapat menimbulkan resiko kesehatan dalam jangka pendek maupun jangka panjang bagi ibu maupun bayi jika dilakukan tanpa prosedur tindakan medis yang jelas. Oleh karena itu, operasi sesar

sebaiknya dilakukan oleh instansi Rumah Sakit yang memiliki penatalaksanaan medis yang jelas dalam melakukan operasi *sectio caesarea*. RSUD Dewi Sartika adalah salah satu rumah sakit swasta yang melayani kasus persalinan di kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara. Berdasarkan pengambilan data awal di Rumah Sakit Umum Dewi Sartika Kendari, jumlah persalinan pada tahun 2020 adalah sebanyak 1680 orang dengan kasus *Sectio caesarea* sejumlah 567 orang (33,75%). Pada tahun 2021 jumlah persalinan adalah sebanyak 1407 orang dengan kasus *Sectio caesarea* sejumlah 601 orang (42,71%) dan pada tahun 2022 kasus persalinan adalah sebanyak 1778 orang dengan kasus *Sectio caesarea* adalah sejumlah 756 orang (42,51%).

Sectio caesarea (SC) merupakan suatu tindakan pembedahan yang dilakukan untuk mengeluarkan janin dengan membuka dinding perut dan dinding uterus (Setia & Arifin, 2021). Tindakan pembedahan ini akan meninggalkan sebuah kondisi yaitu luka insisi seperti luka jahitan *post sectio caesarea*. Adanya luka pada pasien *post sectio caesarea* akan menyebabkan ketidaknyamanan berupa keluhan nyeri (Bimrew *et al.*, 2022). Beberapa masalah dapat terjadi akibat nyeri yang dirasakan pasien berupa gangguan pemenuhan berbagai macam kebutuhan dasar diantaranya kebutuhan fisiologis, kebutuhan akan rasa aman, hambatan dalam beraktivitas (Sharpe *et al.*, 2019) seperti mengurus bayi, melakukan pekerjaan rumah tangga, bersosialisasi dengan lingkungan dan masyarakat, menghambat ketika ibu akan mulai bekerja (Khotimah Nur *et al.*, 2023) serta penurunan kualitas tidur (Harini *et al.*, 2021). Akibat dari berbagai macam gangguan tersebut dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup ibu sehingga akan berdampak terhadap proses pemulihan luka ibu.

Berdasarkan dampak dari *Sectio caesarea* tersebut, maka dibutuhkan tindakan keperawatan yang dapat mengatasi masalah-masalah ketidaknyamanan seperti nyeri yang dialami oleh pasien (Solehati *et al.*, 2022). Nyeri adalah gejala yang ditandai

dengan perasaan tidak nyaman yang hanya dapat diungkapkan secara akurat oleh pasien. Munculnya nyeri berhubungan erat dengan adanya reseptor dan rangsangan. Ketika rangsangan disampaikan melalui reseptor saraf, tubuh akan melepaskan senyawa yang aktif terhadap respon nyeri seperti kalium dan prostaglandin yang akan keluar jika ada jaringan yang rusak. Ada berbagai tanda dan gejala nyeri yang dapat dimunculkan dalam perilaku pasien seperti meringis, merintih, gelisah, bergerak melindungi bagian tubuh yang nyeri, dan sebagainya (Purwoto *et al.*, 2023) (Ningtyas, Iwayan Rahayu, 2023).

Penanganan nyeri persalinan dapat dilakukan melalui berbagai metode yaitu terapi farmakologi seperti penggunaan analgetik dan berbagai terapi non farmakologi (Antari *et al.*, 2022). Terapi non farmakologi dapat digunakan sebagai penunjang dalam penatalaksanaan nyeri seperti teknik relaksasi nafas dalam, *hypnobirthing*, akupresur, *water birth*, stimulasi dan masase, terapi es dan panas, dan aromaterapi (Agnesia & Aryanti, 2022). Mekanisme pemberian teknik relaksasi dengan aromaterapi jauh lebih cepat dibandingkan dengan metode yang lain dalam penanggulangan masalah emosional seperti stress, kecemasan, dan termasuk untuk mengatasi nyeri (Haryanti & Patria, 2019) karena pemberian melalui hidung/penciuman memiliki kontak langsung dengan bagian-bagian otak terutama bagian sistem limbik di otak (hipotalamus) yang mampu menghasilkan hormon endorfin dan mempunyai sifat penghilang rasa nyeri serta serotonin yang mempunyai efek menghilangkan rasa cemas dan tegang yang ditimbulkan oleh aromaterapi. (Khotimah Nur *et al.*, 2023) Endorfin merupakan suatu zat dalam tubuh yang dikenal sebagai hormon kebahagiaan dan memiliki efek analgetik. (Khotimah Nur *et al.*, 2023; Nurdin *et al.*, 2018)

Aromaterapi adalah salah satu teknik relaksasi alternatif yang telah terbukti secara empiris digunakan dalam penanganan manajemen nyeri. (Said *et al.*, 2022) Aromaterapi merupakan terapi non farmakologis komplementer yang memiliki kandungan wewangian minyak esensial. Minyak esensial dapat diberikan dengan cara dioleskan pada kulit saat pemberian

masase atau dihirup (Pujiati *et al.*, 2019). Salah satu aroma yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri untuk relaksasi adalah aroma bunga lavender. Kandungan utama dari bunga lavender yaitu linalyl asetat dan linalool (C₁₀H₁₈O) (Pujiati *et al.*, 2019). Linalool merupakan kandungan aktif utama yang berperan pada efek anti cemas (relaksasi). Aromaterapi lavender dapat meningkatkan gelombang alfa di dalam otak dan gelombang inilah yang menciptakan keadaan rileks (Kakuhese & Rambli, 2019). Karena pada saat kita menghirup aromaterapi lavender, tubuh akan merangsang untuk melepaskan senyawa endorfin yang berfungsi sebagai relaksasi sekaligus menghilangkan rasa sakit secara alami dan aman (Yakob *et al.*, 2022). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Fanda dan Christien tentang Penerapan Teknik Relaksasi Aromaterapi Lavender Pada Klien Dengan Nyeri *Post Sectio caesarea* di RSD Liun Kendage Tahuna yang menunjukkan hasil bahwa intensitas skala nyeri sebelum dilakukan intervensi adalah 6 dengan skala nyeri sedang sedangkan setelah dilakukan intervensi adalah 2 dengan skala nyeri ringan yang artinya penggunaan aromaterapi lavender dapat menurunkan tingkat intensitas nyeri seseorang akibat luka *post sectio caesarea*.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus dimana studi yang dirancang untuk untuk mempelajari secara rinci dan mendalam mengenai sebuah kasus dan menyertakan berbagai sumber informasi yang dibatasi oleh waktu dan tempat, serta kasus yang dipelajari berupa peristiwa, aktivitas atau individu. Studi kasus ini bertujuan untuk mengeksplorasi gambaran asuhan keperawatan pada pasien dengan masalah nyeri dengan parameter mengalami intensitas nyeri sedang, gelisah, bersifat protektif. Studi ini berfokus pada pelaksanaan proses asuhan keperawatan yang diawali pengkajian hingga evaluasi. Penelitian dilakukan di ruang perawatan Nifas RS Dewi Sartika Kota Kendari. Partisipan berinisial Ny. L, berusia 28 tahun dengan status gestasi G2P2A0, dengan

diagnosa medis Sectio Caesarea dengan Disproporsi sefalopelvik (CPD). Penelitian ini telah mendapatkan ijin dari Balitbang Prov. Sulawesi Tenggara dan dan kepala ruangan bidang tata usaha Rumah Sakit Umum Dewi Sartika. Selanjutnya, peneliti melakukan pengkajian, menentukan diagnosa keperawatan, merencanakan melakukan tindakan keperawatan serta mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan. Keberhasilan tindakan dilakukan dengan melakukan penilaian tingkat Tingkat nyeri adalah nyeri yang dirasakan oleh subyek/ibu setelah melahirkan. Pengkajian nyeri terdiri atas : Provocate/palliates (P), Quality (Q), Region (R), Severity(S), Time (T) berdasarkan skala yang diukur dengan menggunakan instrumen Numeric Rating Scale (NRS). Kriteria hasil terdiri atas Intensitas nyeri dengan skala : 0 berarti tidak nyeri, skala 1-3 berarti Nyeri ringan, skala 4-6 berarti Nyeri sedang, skala 7-9 yang berarti, skala 10 yang berarti Nyeri berat, selain intensitas nyeri indicator lain yang akan dinilai adalah ekspresi wajah Meringis, Sikap protektif, Gelisah, Kesulitan tidur dan Frekuensi nadi

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data primer dan sekunder didapatkan dari ibu post sectio caesarea di RSUD Dewi Sartika Kota Kendari. Data dasar primer diperoleh secara langsung oleh subyek penelitian. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari subyek penelitian. Data primer terdiri dari: Observasi menggunakan daftar check list, Wawancara bebas terpimpin, Pemeriksaan fisik dan Data Sekunder seperti laboratorium, pemeriksaan radiologi serta terapi obat yang diberikan oleh dokter

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu : Permohonan menjadi responden yang ditandatangani oleh peneliti, *Informed Consent*, Format pendokumentasian asuhan Keperawatan, Format Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemberian Aromaterapi, Lembar pengukuran tingkat nyeri menggunakan instrumen *Numeric Rating Scale* (NRS) dan Lembar Observasi

Analisa yang akan ditetapkan pada studi kasus ini yaitu untuk menentukan apakah ada persamaan antara teori yang ada dengan kondisi pasien di RSUD Dewi Sartika setelah memperoleh informasi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian

Pada saat dilakukan pengkajian ibu mengatakan bekas operasi *Caesar* yang dirasakannya sangat nyeri. Nyerinya seperti tertusuk-tusuk, tampak meringis dan mengelus-elus perutnya dengan skala nyeri yang ditunjukkan tergolong nyeri berat yaitu 7. Hal ini didukung oleh riwayat persalinan Ibu yang telah menjalani 3 kali operasi *Caesar* dengan penyulit persalinan yaitu panggul sempit yang sesuai dengan kriteria inklusi yang saya gunakan. Ibu mengatakan nyeri nya timbul pada saat reaksi obat sudah habis dan pada saat merubah posisi badan. TTV: TD: 100/60 mmHg, RR: 20 x/menit, N: 70 x/menit, S: 36,5 °C.

Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis terhadap respons individu, keluarga, maupun masyarakat dengan masalah kesehatan/proses kehidupan aktual atau potensial. Diagnosa keperawatan dijadikan landasan dalam memilih intervensi keperawatan untuk mencapai hasil yang merupakan tanggung jawab perawat (NANDA International., 2021). Berdasarkan data yang diperoleh maka diagnosa keperawatan utama yang ditegakkan adalah nyeri akut yang disebabkan agen pencedera fisik. Nyeri Akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (PPNI, 2017). Data dukung yang mendasari diagnosa ini adalah ekspresi wajah tampak meringis, bersikap protektif, denyut nadi terjadi peningkatan, dan pasien sering terbangun karena nyeri yang dirasakan.

Perencanaan Keperawatan

Perencanaan tindakan keperawatan adalah segala tindakan yang didasarkan pada bukti ilmiah yang dilakukan oleh perawat dengan tujuan memberikan hasil yang lebih baik (Nanda, 2021). Pada studi ini, intervensi yang dapat diberikan adalah Melakukan Identifikasi frekuensi kualitas Intensita Identifikasi skala nyeri, Identifikasi skala nyeri, faktor yang memperberat dan memperingan nyeri, melakukan monitor efek samping penggunaan analgetik serta tindakan terapeutik yaitu pemberian terapi non farmakologi berupa pemberian aroma terapi lavender, Fasilitasi istirahat dan tidur, Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat dan kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu.

Implementasi Keperawatan

Implementasi dalam penelitian ini adalah pemberian aromaterapi menggunakan *humidifier* merk

ultrasonic dan aroma esensial Lavender dari *Sense More Reed Diffuser* sebanyak 3 x 24 jam. Pada hari pertama pemberian dilakukan pada pukul 18.00 setengah jam sebelum pemberian obat malam. Pada hari kedua dan ketiga dilakukan pada pukul 19.30. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa pasien mendapatkan intervensi tanpa adanya efek dari obat-obatan yang dikonsumsi dan diharapkan dapat membantu pasien untuk beristirahat pada malam hari sehingga efek dari terapi lavender dapat dirasakan secara maksimal.

Evaluasi

Evaluasi dilakukan setelah pemberian tindakan 3 x 24 jam. Indikator penilaian dalam penelitian ini menggunakan indikator yang telah dicantumkan dalam standar luaran keperawatan (SLKI) dengan label tingkat nyeri. Adapun hasil observasi nyeri atau penilaian nyeri / luaran dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel.

Tabel 1. Evaluasi Keperawatan berdasarkan kriteria hasil luaran

Hari/Tanggal	Pengamatan Kriteria Hasil	Sebelum	Sesudah
Selasa 7 Mei 2024	Keluhan nyeri	Skala 7	Skala 7
	Meringis	Ada	Ada
	Sikap protektif	Ada	Ada
	Gelisah	Ada	Ada
	Frekuensi nadi	92/ Menit	90x/ Menit
Rabu 8 Mei 2024	Keluhan nyeri	Skala 6	Skala 5
	Meringis	Ada	Mulai
	Sikap protektif	Ada	Berkurang
	Gelisah	Ada	Tidak ada
	Frekuensi nadi	80x/ Menit	Tidak gelisah 80x/ Menit
Kamis 9 Mei 2024	Keluhan nyeri	Skala 5	Skala 4
	Meringis	Mulai	berkurang
	Sikap protektif	Berkurang	Tidak ada
	Gelisah	Tidak ada	Tidak gelisah

Frekuensi nadi	Tidak gelisah 80x/ Menit	80x/ Menit
----------------	-----------------------------	------------

Pada penelitian ini ditemukan adanya penurunan nyeri setelah pemberian tindakan yang dilakukan selama 3 hari, hal ini menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi efektif dalam mengurangi rasa nyeri berat menjadi nyeri sedang yang ditandai dengan keluhan subyektif nyeri berkurang dan penilaian skala nyeri pada pasien menunjukkan penurunan. Hal ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yakob *et al.*, 2022) yang menyatakan bahwa lavender bekerja dengan cara merangsang untuk melepaskan senyawa endorfin yang dapat meningkatkan gelombang alfa di dalam otak kita dan gelombang inilah yang akan menciptakan keadaan rileks. Hal serupa juga dikemukakan oleh (Ningsih dan Adelia, 2022) tentang efektivitas dari pemberian aromaterapi lavender, dimana aromaterapi lavender dapat menciptakan keadaan rileks dan membantu meredakan stress, meningkatkan relaksasi, meningkatkan suasana hati dan meredakan rasa sakit secara alami dan aman.

IV. CONCLUSION

Pemberian aromaterapi lavender dapat menurunkan nyeri pasca operasi dari berat menjadi sedang setelah pemberian hari kedua yang dievaluasi berdasarkan skala nyeri, ekspresi wajah meringis, sikap protektif dan kesulitan tidur pasien.

REFERENCES

- Agnesia, A. P., & Aryanti, D. (2022). Teknik Relaksasi Nafas Dalam Pada Ibu Post Sectio Caesarea RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya: Studi Kasus. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 2(2), 87–91. <https://doi.org/10.56742/nchat.v2i2.44>
- Antari, E. D., Nafisah, U., & Sulistyaningsih, W. (2022). *Penggunaan Obat Analgesik Pada Pasien Pasca Bedah Caesar Bangsal Annisa Di RS PKU Muhammadiyah Surakarta*. 6.
- Bimrew, D., Misganaw, A., Samuel, H., Daniel Desta, T., & Bayable, S. D. (2022). Incidence and associated factors of acute postoperative pain within the first 24 h in women undergoing cesarean delivery at a resource-limited setting in Addis Ababa, Ethiopia: A prospective observational study. *SAGE Open Medicine*, 10. <https://doi.org/10.1177/20503121221133190>
- Harini, R., Juwitasari, J., Setyowati, L., & Oktavia, R. D. (2021). Post-caesarean section pain and quality of sleep among mothers who delivered by caesarean section under spinal anesthesia. *Malahayati International Journal of Nursing and Health Science*, 3(2), 110–116. <https://doi.org/10.33024/minh.v3i2.3473>
- Haryanti, R. P., & Patria, A. (2019). Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Lavender Terhadap Nyeri Pada Ibu Post Sectio Caesarea Hari Pertama di Ruang Bersalin Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung. *Manuju: Malahayati Nursing Journal*, 1(2), 140–147.
- Indrianita, V., Nurfantri, Mareta, B. B., Elis, F., Yhenti, W., Nurvitriana, N. C., & Nyna, N. P. (2021). Kupas Tuntas Seputar Masa Nifas & Menyusui serta Penyakit Komplikasi yang Sering Terjadi. In *Rena Cipta Mandiri*. https://www.google.co.id/books/edition/Kupas_Tuntas_Seputar_Masa_Nifas_dan_Meny/yPqBEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=asuhan+masa+nifas&pg=PA19&printsec=frontcover
- Kakuhese, F. F., & Rambli, C. A. (2019). Penerapan Teknik Relaksasi Aromaterapi Lavender Pada Klien Dengan Nyeri Post Sectio Caesarea. *Jurnal Ilmiah Sesebanua*, 3(2), 52–58.
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementerian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Khotimah Nur, N., Sari Mustika, I., & Purnamawati, F. (2023). *Penerapan Aromaterapi Lavender Di Ruang Ponek RSUD DR. Soeranto Gemolong*. 1(4), 367–372.
- NANDA International. (2021). *Nursing diagnoses: Definitions and classification 2021-2023*. New York: Thieme.
- Ningttyas, Iwayan Rahayu, D. (2023). *Manajemen Nyeri* (Vol. 01).
- Nurdin, R. O., Pardosi, S., & Dahrizal. (2018). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan Aromaterapi Lavender Untuk Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Apendisitis. *Jurnal Media Kesehatan*, 11(1), 079–084. <https://doi.org/10.33088/jmk.v11i1.360>
- PPNI. (2017). *STANDAR DIAGNOSA KEPERAWATAN INDONESIA (SDKI)*. PPNI.
- Pujati, W., Nirmasari, M., Saribu, H. J. D., & Daratullaila, D. (2019). Aromaterapi Kenanga Dibanding Lavender terhadap Nyeri Post Sectio Caesaria. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(1), 257–270. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i1.534>
- Purwoto, A., Tribakti, I., Cahya, M. R. F., Khoiriyah, S., Tahir, R., Rini, D. S., Novrika, B., Yunike, Usman, R. D., Nurfantri, & Susanto, W. H. A. (2023). *Manajemen Nyeri* (M. K. : Dr. Neila Sulung, N.S., S.Pd. & A. M. K. Ilda Melisa (eds.); Juni 2023). PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022.
- Said, F. F. I., Oktavia, E., & Astuti, D. (2022). Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Pada Ibu Pasca Sectio Caesarea: Literatur Review. *Jurnal Kesehatan Panrita Husada*, 7(2), 172–180. <https://doi.org/10.37362/jkph.v7i2.795>
- Setia, I. C., & Arifin, T. (2021). Penentuan Penanganan Persalinan Caesar dengan Neural Network dan Particle Swarm Optimization. *Sistemasi*, 10(2), 346. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v10i2.1235>
- Sharpe, E. E., Booth, J. L., Houle, T. T., Pan, P. H., Harris, L. C., Aschenbrenner, C. A., & Eisenach, J. C. (2019). Recovery of physical activity after cesarean delivery and its

relationship with pain. *Pain*, 160(10), 2350–2357.
<https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001628>

Solehati, T., Sholihah, A. R., Rahmawati, S., Marlina, Y., & Kosasih, C. E. (2022). Terapi Non-Farmakologi untuk Mengurangi Nyeri Persalinan Sectio Caesarea: Systematic Review. *Jurnal Ilmiah Stikes Kendal*, 14(Januari), 75–82.

Yakob, A. R., Fitriana, Yulivantina, Eka Vicky, & Ernawati, E. (2022). *The Effectiveness of Giving Lavender (Lavandula Angustifolia) Aromatherapy to Reduce Labor Pain : A Systematic Literature Review*. 9(1), 17–23.