

Efektivitas Teknik Akupresur Titik LI 4 Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Pasca Operasi Sectio Caesarea

by Zahro Firdausa Rafi

Submission date: 15-Feb-2024 05:09PM (UTC+0700)

Submission ID: 2275697376

File name: Artikel_Zahro_Firdausa_Rafi_AA_2.docx (67.87K)

Word count: 2631

Character count: 17023

Efektivitas Teknik Akupresur Titik LI 4 Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Pasca Operasi Sectio Caesarea

The Effectiveness of Acupressure Technique Point LI 4 and Lavender Aromatherapy on Reducing Postoperative Pain of Sectio Caesarea

Zahro Firdausa Rafi¹⁾, Sri Mukhodim Faridah Hanum²⁾ Rafhani Rosyidah³⁾ Evi Rinata⁴⁾

¹⁾⁴⁾ Program Studi S1 Kebidanan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾³⁾ Program Studi S1 Kebidanan & Profesi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email : slmukhodimfaridahhanum@umsida.ac.id

Abstract, *The incidence of cesarean delivery has increased globally. Postoperative pain causes disruption of the mother's activities to care for her baby. Some methods to reduce pain are acupressure and lavender aromatherapy. The purpose of this study was to determine the effectiveness of acupressure and lavender aromatherapy on reducing postoperative pain sectio caesarea. This study used a quasi-experimental design with two-group pretest and posttest, samples were taken by consecutive sampling with a total of 46 respondents divided into two groups. Data were collected using NRS questionnaires to assess pain scales before and after the intervention. Data were analyzed using paired sample t-test and independent sample t-test and the result was a p-value of 0.000 showing a significant difference in pain reduction in both groups. Based on the average value of pain reduction, acupressure is more effective in helping reduce postoperative pain compared to lavender aromatherapy, acupressure can be applied in postoperative pain management.*

Keywords : *pain, acupressure, lavender aromatherapy, sectio caesarea*

Abstrak, Kejadian persalinan *sectio caesarea* mengalami peningkatan secara global. Nyeri pasca operasi menyebabkan terganggunya aktivitas ibu untuk merawat bayinya. Salah satu metode untuk mengurangi nyeri adalah dengan akupresur dan pemberian aromaterapi lavender. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas akupresur dan aromaterapi lavender terhadap penurunan nyeri pasca operasi *sectio caesarea*. Desain penelitian menggunakan kuasi eksperimen dengan *two-group pretest and posttest*, sampel diambil secara *consecutive sampling* dengan jumlah 46 responden yang dibagi dalam dua kelompok. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner NRS untuk menilai skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data menggunakan *paired sample t-test* dan *independent sample t-test* didapatkan hasil *p-value* 0,000 menunjukkan perbedaan yang bermakna pada penurunan nyeri di kedua kelompok. Berdasarkan nilai rerata penurunan nyeri, akupresur lebih efektif dalam membantu menurunkan nyeri pasca operasi dibandingkan dengan aromaterapi lavender sehingga akupresur dapat diaplikasikan dalam manajemen nyeri pasca operasi.

Kata Kunci : nyeri, akupresur, aromaterapi lavender, sectio caesarea

I. PENDAHULUAN

Sectio caesarea (SC) adalah prosedur operasi untuk melahirkan janin dengan membuat sayatan yang membuka dinding perut dan dinding rahim atau histerektomi untuk mengeluarkan janin dari rahim ibu.[1] Menurut penelitian terbaru Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), kejadian operasi SC terus meningkat secara global, kini mencakup lebih dari satu dari lima kelahiran (21%). Penelitian menunjukkan kejadian ini akan mengalami peningkatan selama dekade berikutnya, dengan hampir sepertiga (29%) dari seluruh kelahiran yang mungkin terjadi melalui operasi SC pada tahun 2030.[2]

Berdasarkan data RISKESDAS pada tahun 2018 menunjukkan kelahiran dengan metode persalinan SC di Indonesia sebesar 17,6 % dari seluruh jumlah kelahiran.[3] Di Provinsi Jawa Timur, jumlah kelahiran SC pada tahun 2019 sebanyak 124.586 dari total 622.930 atau sekitar 20% dari seluruh kelahiran [Kemenkes RI, 2020]. Hasil studi berdasarkan data sekunder dari rekam medis ruang bersalin RSUD Al Islam H.M. Mawardi menunjukkan data ibu melahirkan melalui operasi SC pada tahun 2020 sebesar 53%, tahun 2021 sebesar 68% dan tahun 2022 sebesar 78%. Selama tiga tahun terakhir, jumlah kelahiran sesar terus meningkat setiap tahunnya, dengan puncaknya terjadi pada tahun 2022 sebesar 78% atau 825 dari 1.054 kelahiran.

Nyeri pasca operasi SC akibat kerusakan jaringan, merupakan sumber keluhan utama pasien yang perlu ditangani segera agar pasien dapat pulih secara fungsional dengan cepat untuk optimalisasi tahap awal interaksi ibu-anak.[4] Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan terhadap 10 pasien di ruang nifas RSUD Al Islam H.M. Mawardi, 10% responden merasakan nyeri ringan, 30% merasakan nyeri sedang dan 60% sisanya merasakan nyeri berat pada 2-4 jam pasca operasi SC dan setelah efek anestesi habis. Dampak nyeri pasca operasi SC mempengaruhi tanda-tanda vital seperti denyut jantung, tekanan darah dan frekuensi pernapasan meningkat. Pasien sering kali meringis, mengemut dahi, menggigit bibir, gelisah, imobilisasi mengalami ketegangan otot, melakukan gerakan melindungi bagian tubuh sampai dengan menghindari percakapan, menghindari kontak sosial, dan hanya fokus pada aktivitas menghilangkan nyeri.[5] Berkaitan dengan hal tersebut, pengendalian nyeri sangat diperlukan untuk meminimalisir komplikasi yang lebih serius pada pasien pasca operasi SC.

Dalam penanganan nyeri dapat dilakukan dengan pemberian terapi farmakologis dan non-farmakologis. Manajemen non farmakologis yang sering dilakukan antara lain yaitu dengan meditasi, latihan autogenik, latihan relaksasi progresif, guided imagery, nafas ritmik, *operant conditioning*, *biofeedback*, membina hubungan terapeutik, sentuhan terapeutik, stimulus kutaus, hipnosis, musik, akupresur, dan aromaterapi.[6]

Terapi akupresur memiliki banyak fungsi bagi kesehatan tubuh salah satunya adalah menurunkan nyeri akut maupun nyeri kronis. Nyeri terjadi karena adanya ketidakseimbangan aliran energi "qi" di dalam tubuh. Akupresur akan menyeimbangkan aliran energi "qi" tubuh sehingga akan menghilangkan rasa nyeri sekaligus menyembuhkan penyakit yang diderita.[7] Pemberian akupresur di titik LI 4 dapat meningkatkan kadar hormon *endorphine*. Hormon *endorphine* tersebut berfungsi sebagai pereda rasa nyeri alami.[8]

Selain akupresur, aromaterapi dapat membantu mengendalikan intensitas nyeri untuk pasien bedah perut. Pada pasien yang menerima blok saraf regional mengalami peningkatan nyeri yang signifikan ketika efek dari blok berkurang.[9] Aromaterapi lavender bekerja merangsang sel saraf penciuman dan mempengaruhi sistem kerja limbik. Sistem limbik merupakan pusat nyeri, senang, marah, takut, depresi, dan berbagai emosi lainnya. Hipotalamus yang berperan sebagai *relay* dan *regulator*, memunculkan pesan-pesan ke bagian otak serta bagian tubuh yang lain. Pesan yang diterima kemudian diubah menjadi tindakan berupa pelepasan hormon *melatonin* dan *serotonin* yang menyebabkan *euforia*, rileks atau sedative.[10] Tujuan penelitian untuk mengetahui perbedaan efektivitas teknik akupresur titik LI 4 dan aromaterapi lavender terhadap penurunan nyeri pasca operasi SC.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian quasi eksperimen dengan desain *two-group pretest and posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien pasca operasi SC sejumlah 68 yang memenuhi kriteria inklusi penelitian yaitu usia 20 – 35 tahun, tidak mengalami kegawatdaruratan masa nifas, mendapatkan anestesi *subarachnoid block* (SAB), pasien kooperatif, pasien sadar penuh, dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi penelitian pasien dengan kegawatdaruratan masa nifas, pasien tidak kooperatif, pasien dengan tambahan analgetik ekstra, pasien buta, pasien tuna wicara, pasien tuna rungu, pasien dengan gangguan mental, dan pasien dengan alergi aromaterapi lavender.

Besar sampel yang diperlukan dalam penelitian ini ditetapkan berdasarkan hasil penelitian terkait yang dilakukan oleh Anggoro dkk (2023).[11] Perhitungan besar sampel menggunakan *Power and Sample Size Program* versi 3.1.2. berdasarkan perhitungan dari *software* tersebut

didapatkan jumlah sampel minimal sebanyak 21 responden untuk masing-masing kelompok. Untuk mengantisipasi kehilangan sampel maka jumlah sampel ditambahkan 10% pada masing-masing kelompok sehingga didapatkan jumlah sampel 23 responden per kelompok. Jadi total sampel seluruhnya adalah 46 responden yang diambil secara *consecutive sampling*.

Pengkajian nyeri awal (*pretest*) dilakukan sebelum intervensi dilakukan. Intervensi kelompok akupresur dilakukan pemijatan pada titik LI 4 sebanyak 60 pemijatan pada 4 jam pasca operasi SC dan pada hari kedua diberikan satu kali ketika responden mulai mobilisasi. Sedangkan pada kelompok aromaterapi lavender diberikan inhalasi *essential oil* lavender pada tisu sebanyak 2-3 tetes dengan jarak lebih kurang 10 cm dari hidung selama 5-10 menit. Pada penelitian ini menggunakan *essential oil* lavender dengan merk NOW® yang mengandung *linalool* 25-50%, *Linalyl acetate* 25-50%, *3,7-Dimethyl-1,3,6-octatriene* 10-25%, *beta-Caryophyllene* 1-5%, *4-Carvomenthenol* 1-5%, *alpha-Terpineol* 1-5%, dan *d-limonene* <1%. Setelah 10 menit pemberian aromaterapi lavender tingkat nyeri yang dirasakan responden dinilai kembali.

Alat penelitian yang digunakan yaitu lembar persetujuan responden (*informed consent*), kuesioner nyeri NRS (*numeric rating scale*), aromaterapi lavender dan tisu. Teknik pengumpulan data menggunakan daftar pertanyaan atau kuesioner dengan NRS. Selanjutnya data skala nyeri yang telah terkumpulkan diolah dengan software SPSS for Windows versi 25.0 menggunakan *paired sample t-test*. Analisa data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik tiap variabel penelitian meliputi paritas dan skala nyeri sebelum intervensi. Kemudian, analisa bivariat menganalisis pengaruh dan perbedaan rerata perubahan keluhan nyeri pada masing-masing kelompok baik kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

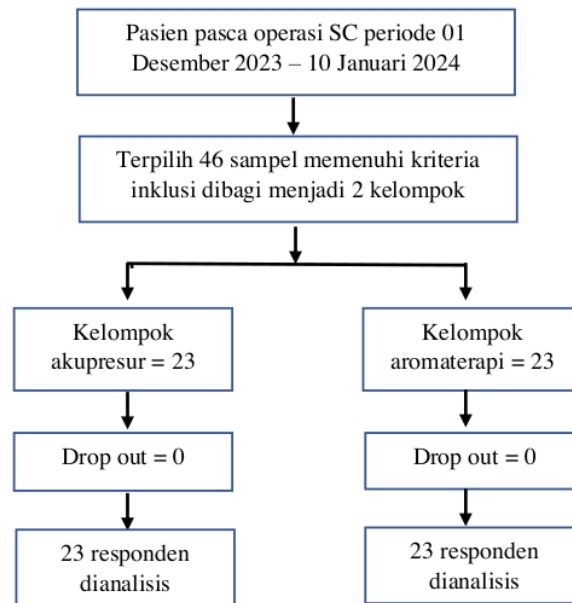
Pada penelitian ini, pengambilan data dilakukan di RSUD Al Islam H.M. Mawardi Krian periode Desember 2023 hingga Januari 2024. Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Komite Etik Penelitian Lembaga Chakra Brahmanda Lentera (No. 144/022/XII/EC/KEP/LBCL/2023).

III. HASIL

Pada penelitian ini data dibagi menjadi dua yakni data umum yang berupa karakteristik responden dan data khusus yang berupa paritas dan skala nyeri awal responden.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Variabel	N	%
Paritas		
- Primipara	11	24
- Multipara	35	76
- Grandemultipara	0	0
Total	46	100
Skala nyeri awal	Mean ± SD	<i>p-value</i>
- Akupresur	7,09 ± 1,832	0,485
- Aromaterapi	7,00 ± 1,446	0,966



Gambar 1 Skema Pengambilan Sampel
Tabel 2

Perbedaan Nyeri Pre-Post Test Kelompok Akupresur dan Kelompok Aromaterapi

Kelompok	Pre test	Post test	<i>P</i>
	<i>Mean ± SD</i>	<i>Mean ± SD</i>	
Akupresur	7,09 ± 1,832	5,09 ± 1,564	0,000
Aromaterapi	7,00 ± 1,446	6,09 ± 1,345	0,000

4 Uji *paired t test* ($p < 0,05$) Sumber : data primer yang diolah, 2023
Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa skor nyeri pasca SC pada kelompok akupresur dan aromaterapi sama-sama berkurang. Untuk melihat metode mana yang lebih efektif dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3

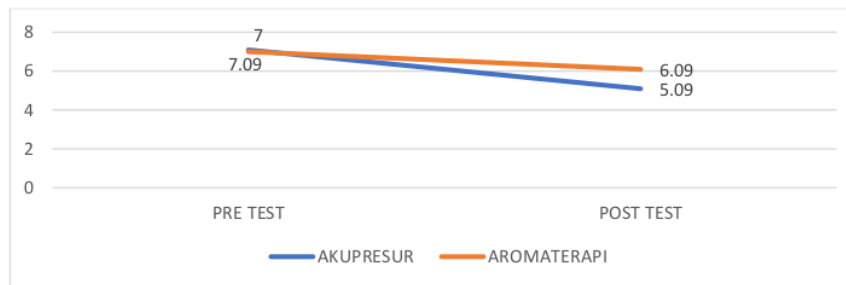
Perbedaan Efektivitas Akupresur dan Aromaterapi Dalam Menurunkan Nyeri Pasca Operasi SC

Kelompok	Nyeri pasca SC		<i>Pretest - posttest</i>	Δ <i>mean</i>	95% C.I.	<i>P</i>
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>				
	<i>Mean ± SD</i>	<i>Mean ± SD</i>				
Akupresur	7,09 ± 1,832	5,09 ± 1,564	2,00 ± 0,739	1,087	0,688 – 1,486	0,000
Aromaterapi	7,00 ± 1,446	6,09 ± 1,345	0,91 ± 0,596			0,000

4 Uji *independent t test* ($p < 0,05$) Sumber : data primer yang diolah, 2023

Berdasarkan hasil uji *independent t test* menunjukkan bahwa ada perbedaan yang bermakna pada penurunan skala nyeri antara kelompok akupresur dan kelompok aromaterapi lavender, terlihat pada skala nyeri *posttest* dengan nilai $p = 0,000$. Kedua kelompok sama-sama mengalami

penurunan nyeri, namun berdasarkan nilai rerata kelompok yang diberikan akupresur mengalami penurunan nyeri lebih besar.



Gambar 2 Grafik Penurunan Rata-Rata Nyeri

Berdasarkan gambar 2 diketahui bahwa terjadi penurunan rata-rata skala nyeri sesudah perlakuan baik pada kelompok akupresur maupun kelompok aromaterapi.

IV. PEMBAHASAN

Hasil uji statistik pada penelitian ini (Tabel 3) menunjukkan nilai p value 0,000 yang berarti ada penurunan nyeri yang bermakna pada kelompok akupresur dan kelompok aromaterapi lavender. Penelitian yang dilakukan oleh Dian (2016) menunjukkan terapi akupresur efektif dalam mengatasi nyeri pasca operasi SC.[12] Didukung penelitian lain yang dilakukan oleh Akgün (2020) menunjukkan hasil bahwa kelompok akupresur mengalami tingkat nyeri pasca operasi caesar rendah dibandingkan dengan kelompok plasebo dan kelompok kontrol.[13] Teknik penekanan sepanjang garis meridian dapat menghilangkan obstruksi yang ada dan memperbaiki keseimbangan alami tubuh. Teknik penekanan ini diketahui dapat merangsang serat *A-delta* yang masuk ke bagian *dorsalis medula spinalis*, hal ini menimbulkan inhibisi segmental dari rangsangan nyeri yang dihantarkan oleh serat C yang berjalan lebih lambat dan melalui koneksi di otak bagian tengah sehingga menyebabkan inhibisi rangsangan nyeri pada serat C di bagian lain dari *medulla spinalis*. Stimulasi ini ditransmisi melalui serabut saraf besar ke *formation reticularis*, *thalamus* dan sistem limbik yang nantinya akan melepaskan *endorfin* dalam tubuh sehingga mampu mengurangi rasa nyeri.[14]

Pada kelompok aromaterapi lavender hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan rata-rata nyeri yang bermakna walaupun lebih kecil dibandingkan kelompok akupresur. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Wasis (2019) menggunakan aromaterapi lavender dengan inhalasi menyatakan terdapat perbedaan terhadap nyeri pasca SC.[15] Aromaterapi secara inhalasi adalah rute yang jauh lebih cepat dibanding cara lain. Indera penciuman hidung memiliki reseptor saraf yang berhubungan langsung dengan dunia luar dan otak. Kandungan minyak esensial lavender yang utama *linalyl acetate* dan *linalool* dapat menurunkan, mengendurkan, dan melepaskan ketegangan. Ketika minyak aromaterapi masuk pada rongga hidung melalui inhalasi langsung akan bekerja lebih cepat karena molekul-molekul minyak esensial mudah menguap yang terhirup akan membawa unsur aromatik menuju ke puncak hidung, yang selanjutnya ditangkap oleh silia yang berfungsi sebagai reseptor akan menghantarkan pesan balik ke seluruh tubuh melalui system sirkulasi yang dikonversikan berupa pelepasan substansi neurokimia. Molekul aromatik tersebut diabsorpsi oleh mukosa bronkus dan cabang bronkiolus, yang selanjutnya akan diangkut menuju paru-paru melalui darah pada saat terjadi pertukaran gas dalam alveoli. Reseptor bau yang dihasilkan akan menstimulasi sel neurokimia otak dan thalamus untuk mengeluarkan enkefalin yang akan mendistraksi sensasi nyeri sehingga rasa nyeri berkurang.[16]

Menurut penelitian yang dilakukan Oleh Zulia (2018) aromaterapi merangsang relaksasi dengan bau yang dihirup oleh seseorang, sedangkan terapi akupresur dengan pemijatan atau penekanan akan meningkatkan kadar endorfin sehingga lebih cepat menurunkan rasa nyeri. Aroma yang dihirup melalui proses pemapasan, kemudian merangsang kinerja otak dan juga dipengaruhi oleh dalamnya pernapasan sehingga responden banyak yang mengalami penurunan nyeri karena terapi akupresur.[17] Dari perspektif terapeutik, penelitian oleh Behzad (2023) sangat mendukung

gagasan bahwa akupresur - pendekatan hemat biaya dan berisiko rendah - melampaui aromaterapi dengan minyak esensial peppermint dalam hal meningkatkan kualitas pemulihan pasca operasi, mengurangi mual, dan meningkatkan kepuasan pasien.[18] Dari beberapa penelitian tersebut mendukung hasil penelitian ini yaitu akupresur lebih efektif dalam menurunkan nyeri pasca operasi SC.

V. SIMPULAN

Terdapat perbedaan bermakna pada penurunan nyeri pada kelompok akupresur dan kelompok aromaterapi lavender, namun kelompok akupresur mengalami penurunan nyeri lebih besar. Saran penelitian berikutnya dapat menggunakan intervensi yang sama namun dengan menambah kelompok kontrol dan kelompok kombinasi.

REFERENSI

- [1] D. Ayuningtyas, R. Oktarina, M. Misnaniarti, and N. N. Dwi Sutrisnawati, "Etika Kesehatan pada Persalinan Melalui Sectio Caesarea Tanpa Indikasi Medis," *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, vol. 14, no. 1, p. 9, Mar. 2018, doi: 10.30597/mkmi.v14i1.2110.
- [2] "Caesarean section rates continue to rise, amid growing inequalities in access." Accessed: Nov. 20, 2023. [Online]. Available: <https://www.who.int/news/item/16-06-2021-caesarean-section-rates-continue-to-rise-amid-growing-inequalities-in-access>
- [3] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. 2018.
- [4] W. K. Azanu *et al.*, "Assessment and determinants of acute postcaesarean section pain in a tertiary facility in Ghana," *PLoS One*, vol. 17, no. 5 May, May 2022, doi: 10.1371/journal.pone.0268947.
- [5] J. Susanto, W. I. Mubarak, and L. Indrawati, *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar (Buku 1)*. Jakarta: Salemba Medika, 2015.
- [6] S. Andarmoyo, *Konsep & Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013.
- [7] E. H. Kurniyawan, "Narrative Review: Terapi Komplementer Alternatif Akupresur Dalam Menurunkan Tingkat Nyeri (Complementary And Alternative Medicine Acupressure In Reducing Pain Intensity: A Narrative Review)," *NurseLine Journal*, vol. 1, no. 2, 2016.
- [8] F. Rahimi, S. Goli, N. Soltani, H. Rezaei, and Z. Amouzeschi, "Effects of Complementary Therapies on Labor Pain: A Literature Review," *Modern Care Journal*, vol. 15, no. 1, Jan. 2018, doi: 10.5812/modernc.69306.
- [9] L. M. Stallings Welden, P. Leatherland, M. B. Schitter, A. Givens, and J. D. Stallings, "Abdominal Surgical Patients Randomized to Aromatherapy for Pain Management," *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, vol. 36, no. 3, pp. 291-299.e3, Jun. 2021, doi: 10.1016/j.jopan.2020.08.005.
- [10] M. Anwar, T. Astuti, and M. Bangsawan, "PENGARUH AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PASIEN PASKA OPERASI SECTIO CAESAREA," 2018.
- [11] A. Sugito, adi Ta, D. Ramlan, and R. Sri Endang Pujiastuti, "Intervention of lavender aromatherapy and acupressure to reduce pain scale in postoperative sectio caesarea patients," *Media Keperawatan Indonesia*, vol. 6, no. 2, 2023, doi: 10.26714/mki.6.2.2023.117-116.
- [12] D. A. Kurniawati *et al.*, "Akuprepresur Efektif Mengatasi Intensitas Nyeri Post Sectio Caesarea".
- [13] M. Akgün, İ. Boz, and A. İlkey BOZ, "The Effects of Acupressure on Post-Cesarean Pain and Analgesic Consumption: A Randomized Single-Blinded Placebo-Controlled Study Running Head: Effects of Acupressure on Post-Cesarean Pain The Effects of Acupressure on Post-Cesarean Pain and Analgesic Consumption: A Randomized Single-Blinded Placebo-Controlled Study", doi: 10.1093/intqhc/mzaa107/5900574.
- [14] H. S. ER, *Akupresur untuk Kesehatan Wanita Berbasis Hasil Penelitian*. Magelang: Unimma Press, 2018.
- [15] W. Pujiati, M. Nirnasari, H. J. D. Saribu, and D. Daratullaila, "Aromaterapi Kenanga Dibanding Lavender terhadap Nyeri Post Sectio Caesaria," *Jurnal Keperawatan Silampari*, vol. 3, no. 1, pp. 257–270, Sep. 2019, doi: 10.31539/jks.v3i1.534.
- [16] B. D. Prasetyo and B. Susilo, "Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Luka Ibu Post Sectio Caesarea Di RST dr Soepraoen Kesdam V/Brawijaya Malang," *Journal of Islamic Medicine*, vol. 4, no. 1, pp. 14–20, 2020.

- [17] A. Zulia *et al.*, “Akupresur Efektif Mengatasi Dismenorea,” 2016.
- [18] B. Imani, F. Zare, and S. Khazaei, “Comparing the effects of acupressure and aromatherapy with peppermint essential oil on the quality of recovery of patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: A randomized controlled trial Implication for health policy/practice/research/medical education,” *Journal of Herbmed Pharmacology J Herbmed Pharmacol*, vol. 13, no. 1, pp. 111–119, 2024, doi: 10.34172/jhp.2024.48150.

Efektivitas Teknik Akupresur Titik LI 4 Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Pasca Operasi Sectio Caesarea

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

www.jurnal-ppni.org

Internet Source

3%

2

repository.poltekkesbengkulu.ac.id

Internet Source

3%

3

media.neliti.com

Internet Source

3%

4

elearning.medistra.ac.id

Internet Source

3%

5

jurnal.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id

Internet Source

2%

6

repository.itsk-soepraoen.ac.id

Internet Source

2%

7

tyranania-akperpempkotpasuruan.blogspot.com

Internet Source

2%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%