



EFEKTIVITAS PIJAT KAKI UNTUK MENURUNKAN NYERI PADA PASIEN PASCA SECTIO CAESAREA (SC)

¹⁾Savika Arinta Putri, ²⁾Winarsih Nur ambarwati

Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jl. A. Yani No.157, Pabelan-Kartasura-Sukoharjo-Jawa Tengah-Indonesia

E-mail : ¹⁾savikaputri1@gmail.com, ²⁾wna246@ums.ac.id

Kata Kunci:

Pijat Kaki, Nyeri, *Post Sectio Caesarea*

Keywords:

Foot Massage, Pain, *Post-cesarean Section*

Info Artikel

Tanggal dikirim: 28 Apr 2026

Tanggal direvisi: 1 Juli 2026

Tanggal diterima: 30 Juni 2026

DOI

Artikel: 10.58794/jubidav2i2.614

ABSTRAK

Persalinan melalui SC menimbulkan nyeri yang dapat mengganggu kenyamanan ibu pasca persalinan. Untuk mengelola nyeri ini secara non-farmakologis, dapat diberikan terapi pijat kaki sebagai salah satu intervensinya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pijat kaki terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien pasca operasi SC dengan menggunakan metode studi kasus melalui pendekatan *pre-post test* pada dua pasien pasca operasi SC yang mengalami nyeri akut (Ny. S dan Ny. P). Intervensi dengan terapi pijat kaki yang dilakukan selama tiga hari berturut-turut, dengan masing-masing kaki 10 menit. Skala nyeri diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan nyeri secara konsisten pada kedua pasien, yaitu pasien 1 dari skala 6 menjadi 2 dan pasien 2 dari skala 7 menjadi 2 selama tiga hari intervensi. Pasien juga mengatakan tubuhnya terasa lebih rileks, nyaman, dan kualitas tidur meningkat setelah diberikan terapi pijat kaki. Kesimpulan: terapi pijat kaki menunjukkan potensi efektivitas dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien pasca operasi SC. Terapi pijat kaki ini dapat dijadikan sebagai pilihan terapi non-farmakologis dalam perawatan pasca operasi.

ABSTRACT

Cesarean section (C-section) delivery causes pain that can interfere with the mother's comfort after childbirth. To manage this pain non-pharmacologically, foot massage therapy can be administered as one of the interventions. This study aims to analyze the effectiveness of foot massage in reducing pain levels in post-cesarean section patients using a case study method with a pre-post test approach on two post-cesarean section patients experiencing acute pain (Ms. S and Ms. P). The foot massage intervention was performed for three consecutive days, with each foot receiving 10 minutes of treatment. Pain levels were measured using the Numeric Rating Scale (NRS) before and after the intervention. The results showed a consistent reduction in pain in both patients: Patient 1 decreased from a score of 6 to 2, and Patient 2 decreased from a score of 7 to 2 over the three-day intervention period. Patients also reported feeling more relaxed and comfortable, with improved sleep quality following the foot massage therapy. Conclusion: Foot massage therapy demonstrates potential effectiveness in reducing pain intensity in patients following cesarean section (CS) surgery. This foot massage therapy can serve as a non-pharmacological treatment option in postoperative care.



PENDAHULUAN

Sectio Caesarea (SC) merupakan prosedur persalinan bedah mayor yang dilakukan dengan membuat insisi pada dinding abdomen dan uterus untuk memfasilitasi kelahiran bayi ketika persalinan normal tidak memungkinkan [1]. Persalinan dengan metode ini dilakukan apabila terdapat kondisi medis pada ibu atau janin yang berpotensi membahayakan keselamatan keduanya. Menurut WHO (2021), Diperkirakan sekitar 23% dari total persalinan akan dilakukan melalui operasi SC pada tahun 2031[2]. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) menunjukkan bahwa persentase persalinan dengan metode operasi caesar di Indonesia mencapai 17,6% dari seluruh jumlah kelahiran.

Persalinan dengan metode SC dapat memberikan dampak terhadap kondisi ibu, di mana nyeri menjadi salah satu keluhan yang sering muncul dengan intensitas yang cukup tinggi. Munculnya nyeri berkaitan dengan adanya kerusakan jaringan, peregangan otot, serta proses inflamasi yang terjadi pada area insisi pembedahan [3]. Intensitas nyeri yang tinggi dapat menyebabkan ketidaknyamanan, mobilisasi terbatas, menurunkan kualitas tidur, mengganggu proses menyusui. Jika nyeri tidak ditangani dengan benar, hal ini berpotensi memperlambat proses penyembuhan dan mempengaruhi pemulihan psikologis ibu [4].

Dalam mengatasi nyeri umumnya dilakukan dengan terapi farmakologis, yaitu pemberian analgesik seperti golongan opioid dan non-opioid. Akan tetapi, penggunaan obat-obatan tersebut memiliki keterbatasan karena adanya efek samping serta potensi risiko ketergantungan. Oleh karena itu, dalam konteks pengelolaan nyeri pada pasien pasca operasi SC, terapi pijat kaki dapat digunakan sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif [5]. Pijat kaki adalah salah satu teknik terapi yang diberikan melalui pemberian tekanan dan gerakan lembut pada area kaki untuk memberikan pengaruh relaksasi, melancarkan aliran energi melalui titik-titik refleksi di kaki. Tindakan pemijatan ini dapat membantu meredakan ketegangan dan berperan dalam menurunkan tingkat nyeri pada pasien setelah melakukan tindakan SC.

Beberapa penelitian terdahulu melaporkan bahwa pijat kaki efektif menurunkan nyeri pada pasien pasca operasi SC, namun sebagian besar penelitian menggunakan desain kuantitatif dengan pengukuran hanya sebelum dan sesudah intervensi dalam periode singkat, sehingga belum menggambarkan perubahan nyeri secara bertahap selama masa pemulihan. Selain itu, penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada penurunan skala nyeri, sementara aspek kenyamanan pasien seperti kualitas istirahat, rasa rileks, dan kemampuan beradaptasi pasca operasi masih jarang dievaluasi secara komprehensif. Literatur yang membahas keterlibatan keluarga sebagai pendamping dalam pelaksanaan pijat kaki di rumah sakit maupun sebagai terapi lanjutan di rumah juga masih terbatas. Oleh karena itu, masih diperlukan studi kasus yang mengevaluasi efektivitas pijat kaki secara berkelanjutan selama tiga hari, memantau perubahan nyeri, serta menilai respon kenyamanan pasien dan keterlibatan keluarga selama proses pemulihan.

Berdasarkan paparan di atas, peneliti bermaksud melakukan studi kasus dengan judul “Efektivitas Pijat Kaki Untuk Menurunkan Nyeri Pada Pasien Pasca Sectio Caesarea (SC)”. Dengan harapan penelitian ini dapat menjadi landasan bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan secara holistik melalui penerapan pendekatan nonfarmakologis dalam manajemen nyeri.

TINJAUAN PUSTAKA

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Andika (2020) yang melibatkan 27 ibu pascaoperasi SC menunjukkan bahwa pijat kaki selama 20 menit yang diberikan selama dua hari berturut-turut dapat mampu menurunkan intensitas nyeri dari kategori sedang menjadi kategori ringan



[6]. Temuan yang sejalan dengan penelitian ini juga dilaporkan oleh Sari dan Rumhaeni (2020) Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa intervensi pijat kaki yang diberikan selama 20 menit dalam kurun waktu dua hari memiliki efek signifikan dalam mengurangi intensitas nyeri serta meningkatkan kenyamanan pasien setelah menjalani prosedur SC [7].

Selain pada pasien pasca operasi SC, efektivitas pijat kaki juga ditemukan pada pasien pasca operasi lainnya. Pada penelitian El-ghiety et al (2021) menyebutkan bahwa pijat kaki mampu menurunkan nyeri insisi dan memperbaiki kualitas tidur pada pasien pasca bedah abdomen. Temuan ini menunjukkan bahwa pijat kaki memiliki manfaat yang luas dalam mengurangi intensitas nyeri pasca operasi yang memiliki dampak relaksasi, peningkatan sirkulasi darah, dan stimulasi endorfin [8].

Berdasarkan perbandingan beberapa penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa terapi pijat kaki secara konsisten memberikan pengaruh positif terhadap penurunan intensitas nyeri dan peningkatan kenyamanan pasien. Oleh karena itu, pijat kaki dapat dijadikan intervensi nonfarmakologis yang aman, sederhana dan mudah diterapkan dalam menjalankan asuhan keperawatan pada pasien pasca operasi SC.

METODE

Desain penelitian yang dipilih adalah studi kasus dengan pendekatan pre-post test guna mengevaluasi efektivitas intervensi pijat kaki terhadap intensitas nyeri pada pasien pasca operasi SC. Penelitian studi kasus ini dilakukan di instalasi kamar bersalin salah satu rumah sakit di Jawa Tengah. Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 16 September 2025 – 19 September 2025. Pasien pasca operasi SC tersebut diobservasi selama tiga hari. Hari pertama dilakukan setiap 4 jam sekali, hari ke dua dilakukan setiap 5 jam sekali, dan hari ke tiga dilakukan setiap 6 jam sekali, dengan masing-masing kaki 10 menit. Perbedaan interval waktu intervensi tersebut disesuaikan dengan kondisi pasien, intensitas nyeri, dan fase pemulihan pasca operasi. Pada fase awal, intervensi diberikan sering karena masih pengaruh dari obat bius dan analgesik. Studi kasus ini melibatkan dua pasien pasca operasi SC yang memiliki diagnosis keperawatan nyeri akut, yaitu Ny. S dan Ny. P, sebagai partisipan penelitian. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah ibu pasca operasi SC yang menjalani anestesi spinal serta memiliki tingkat kesadaran baik (*compos mentis*). Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu ibu pasc operasi SC yang mempunyai penyakit penyerta seperti Preeklamsia Berat (PEB). Sebelum pasien diberikan intervensi, partisipan telah diberikan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat, dan menandatangani *informed consent* sebagai bentuk persetujuan. Metode pengumpulan data ini dengan wawancara, observasi, dan penerapan pijat kaki. Alat yang digunakan dalam intervensi pijat kaki yaitu minyak zaitun. Pengkajian dan pengukuran nyeri menggunakan skala *Numeric Rating Scale* (NRS). Selanjutnya, data dianalisis menggunakan metode deskriptif dengan membandingkan skor nyeri sebelum dan setelah intervensi, sehingga dapat diketahui perubahan yang terjadi pada intensitas nyeri pasien. Penyajian data disesuaikan dengan desain studi kasus deskriptif yang telah dipilih dalam studi kasus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pasien mendapatkan intervensi terapi pijat kaki yang diberikan setiap hari selama tiga hari, dengan waktu 10 menit pada setiap kaki. Pada hari pertama intervensi dilakukan setiap 4 jam, pada hari kedua intervensi dilakukan setiap 5 jam, dan pada hari ketiga intervensi dilakukan setiap 6 jam.



Selain itu, penulis melibatkan keluarga pasien dalam proses pemberian terapi pijat kaki dengan harapan keluarga dapat memahami dan menerapkan terapi tersebut secara mandiri di kemudian hari.

Tabel. 1 Distribusi skala nyeri pada pasien Ny. S

Pasien ke-1	Hari/Tgl	Jam Intervensi	Skala	
			Pre-Intervensi	Post-Intervensi
Ny. S	Selasa, 16 September 2025	18.00 WIB	6	6
		22.00 WIB	6	4
	Rabu, 17 September 2025	08.00 WIB	5	4
		13.00 WIB	4	2
	Kamis, 18 September 2025	08.00 WIB	3	2

Tabel. 2 Distribusi skala nyeri pada pasien Ny. P

Pasien ke-2	Hari/Tgl	Jam Intervensi	Skala	
			Pre-Intervensi	Post-Intervensi
Ny. P	Rabu, 17 September 2025	17.00 WIB	7	6
		21.00 WIB	6	6
	Kamis, 18 September 2025	07.00 WIB	6	5
		12.00 WIB	5	3
	Jum'at, 19 September 2025	07.00 WIB	4	2

Berdasarkan tabel.1 diatas , pasien diberikan terapi pijat kaki setiap 4 jam sekali. pasien 1 diberikan intervensi pertama pada hari Selasa, 16 September 2025 pukul 18.00 WIB. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa skala nyeri sebelum intervensi berada pada angka 6 (nyeri sedang), kemudian menurun menjadi skala 4 (nyeri sedang) setelah pemberian terapi pijat kaki. Dan pasien 2 diberikan intervensi pertama kali pada hari Rabu, 17 September 2025 pukul 17.00 WIB. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa skala nyeri sebelum intervensi adalah 7 (nyeri berat), dan setelah diberikan terapi pijat kaki menurun menjadi skala 6 (nyeri sedang). Penurunan intensitas nyeri pada hari pertama bisa dipengaruhi oleh efek relaksasi awal dari terapi pijat kaki, meskipun respon nyeri masih cukup tinggi karena pasien berada pada fase akut pascaoperasi.

Pada hari kedua, pasien diberikan terapi pijat kaki sebanyak dua kali setiap 5 jam sekali. Berdasarkan hasil pengukuran awal, skala nyeri pada pasien 1 sebelum intervensi pijat kaki adalah 5 (nyeri sedang) dan setelah diberikan terapi pijat kaki, skala nyeri pada pasien 1 menurun menjadi 2 (kategori nyeri ringan). Sementara itu, pada pasien 2, skala nyeri sebelum intervensi berada pada angka 6 (nyeri sedang) dan mengalami penurunan menjadi skala 3 (nyeri ringan) setelah pemberian terapi. Penurunan yang lebih besar pada hari kedua kemungkinan dipengaruhi oleh proses penyembuhan luka yang mulai membaik, adaptasi pasien terhadap nyeri, serta efek kumulatif dari terapi pijat kaki yang telah diberikan sebelumnya.

Pada hari ketiga, pasien diberikan terapi pijat kaki dengan frekuensi setiap 6 jam. Pada pasien 1, skala nyeri sebelum intervensi berada pada angka 3 (kategori nyeri ringan) dan mengalami penurunan menjadi skala 2 setelah terapi. Data menunjukkan bahwa pada pasien 2, skala nyeri awal sebesar 4 (nyeri sedang) mengalami penurunan menjadi 2 (nyeri ringan) setelah pemberian terapi pijat kaki. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun frekuensi intervensi pijat kaki berkurang, kondisi pasien yang semakin stabil dan proses pemulihan pasca operasi turut mendukung penurunan intensitas nyeri.



Berdasarkan tabel.1 dapat disimpulkan bahwa, selama tiga hari pelaksanaan terapi pijat kaki terdapat pengurangan intensitas nyeri yang signifikan dan konsisten dari hari ke hari. Setelah pemberian terapi pijat kaki, pasien menyatakan adanya peningkatan rasa nyaman, dapat beristirahat dengan nyenyak, serta tubuh terasa lebih rileks. Dengan demikian, terapi pijat kaki dapat menjadi intervensi non-farmakologis yang mendukung pemulihan pasien pasca operasi section caesarea.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil diatas, terapi pijat kaki diterapkan setiap hari selama tiga hari pada dua pasien, dengan alokasi waktu 10 menit untuk setiap kaki. Tujuan dilakukannya terapi pijat kaki ini adalah untuk pasien dari sensasi nyeri yang dirasakan pasca operasi SC, sehingga mampu mengubah intensitas nyeri. Pada dua pasien yang didiagnosis mengalami nyeri akut sebagai akibat dari luka pasca operasi, dilakukan terapi non-farmakologis yaitu dengan pijat kaki. Penurunan skala nyeri terjadi secara bertahap pada setiap harinya pada kedua pasien. Hasil dari penerapan pijat kaki menunjukkan bahwa dapat mengurangi intensitas nyeri pasca operasi SC. Namun demikian, penurunan nyeri yang terjadi kemungkinan tidak hanya dipengaruhi oleh intervensi pijat kaki, tetapi juga oleh proses penyembuhan luka operasi, adaptasi fisiologis pasien terhadap nyeri serta pemberian terapi farmakologis yang tetap dijalankan selama masa perawatan. Selain itu, kondisi psikologis pasien, kualitas istirahat, dan dukungan keluarga juga dapat mempengaruhi persepsi nyeri yang dirasakan.

Penurunan nyeri pada hari kedua dan ketiga dapat dijelaskan melalui mekanisme *Gate Control Theory* yang dikemukakan oleh Melzack & Wall (1965), teori ini menjelaskan bahwa pengendalian nyeri terjadi pada korda spinalis, ketika dua jenis serabut saraf, yaitu serabut tebal dan serabut tipis, bertemu sebelum impuls diteruskan ke otak [9]. Sinaps di area dorsal medulla spinalis berfungsi seperti “gerbang” yang dapat membuka atau menutup jalur masuknya impuls nyeri [10]. Serabut saraf yang tebal akan menghantarkan rangsangan lebih cepat dan kuat dibandingkan dengan serabut yang tipis, sehingga ketika keduanya teraktivasi secara bersamaan, rangsangan dari serabut besar dapat menghambat transmisi impuls dari serabut kecil [6]. Terapi ini memberikan stimulasi pada saraf perifer di area kaki yang memiliki hubungan dengan sistem saraf pusat dalam memodulasi nyeri. Rangsangan atau sentuhan lembut pada kulit ini memicu mekanisme *gate control*, sehingga transmisi impuls nyeri yang dikirimkan menuju otak dapat dihambat dan persepsi nyeri berkurang. Selain memiliki dampak relaksasi, pijatan dan sentuhan lembut berperan dalam membantu melancarkan sirkulasi darah, menurunkan kekakuan otot, dan menstimulasi pelepasan endorfin yang berfungsi sebagai analgesik alami dalam membantu menurunkan nyeri [11]. Hal ini yang menjelaskan mengapa pasien mengatakan tubuhnya lebih rileks, nyaman, dan dapat beristirahat dengan nyenyak setelah diberikan terapi pijat kaki.

Penurunan nyeri yang konsisten sejak hari pertama sampai hari ketiga juga menunjukkan bahwa terdapat efek kumulatif dari terapi pijat kaki, dimana relaksasi dan peningkatan aliran darah yang berulang dapat membantu mempercepat proses pemulihan pasca operasi [8]. Disamping itu, keterlibatan keluarga dalam proses terapi pijat kaki juga dapat berperan positif. Keluarga mampu memberikan dukungan emosional dan meneruskan terapi pijat kaki dirumah secara mandiri yang mampu meningkatkan kualitas pemulihan pasien. Keluarga diberikan edukasi dan demonstrasi mengenai Langkah-langkah pijat kaki yang benar, meliputi teknik pemijatan, durasi tindakan, serta waktu pelaksanaan yang aman. Setelah diberikan pelatihan, keluarga menunjukkan respon kooperatif, antusias, dan mampu mengikuti instruksi yang diberikan. Keterlibatan keluarga tersebut memberikan



dampak positif terhadap pasien, yaitu meningkatkan rasa aman, kenyamanan, motivasi selama masa pemulihan, serta kontinuitas terapi setelah pasien pulang ke rumah. Dukungan keluarga juga dapat menurunkan kecemasan pasien, sehingga ambang nyeri meningkat dan pasien lebih mudah menerima intervensi yang diberikan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Muliani (2020) yang melaporkan bahwa intervensi pijat kaki memberikan pengaruh signifikan dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien pasca operasi SC [11]. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan yang diperoleh Kasim (2025) yang menunjukkan bahwa terapi pijat kaki dapat membantu mengurangi rasa nyeri pada pasien pasca operasi SC (SC) [12]. Sebagai metode terapi nonfarmakologis, pijat kaki memiliki karakteristik yang sederhana dan mudah diterapkan, tidak memerlukan biaya, dan minim penggunaan peralatan. Terapi ini juga memiliki manfaat dalam menurunkan intensitas nyeri dan kecemasan, serta berperan dalam meningkatkan kualitas hidup pasien.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Penelitian ini tidak mengontrol penggunaan analgesic sehingga dapat memengaruhi hasil penurunan nyeri yang diperoleh. Jumlah sampel yang sangat kecil dan tidak terdapat kelompok kontrol, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu, variabel lain yang memengaruhi nyeri belum dikendalikan secara menyeluruh, serta durasi penelitian yang relatif singkat menyebabkan efek jangka panjang intervensi belum dapat dievaluasi.

KESIMPULAN

Temuan dari studi kasus ini menunjukkan bahwa terapi pijat kaki yang diberikan selama tiga hari berturut-turut pada pasien pasca operasi SC menunjukkan adanya penurunan nyeri pada kasus yang diteliti, sehingga intervensi ini dapat dijadikan pendekatan nonfarmakologis dalam manajemen nyeri. Terjadi penurunan skala nyeri yang konsisten setiap harinya setelah diberikan terapi pijat kaki, disertai dengan meningkatnya rasa rileks, nyaman, dan kualitas istirahat meningkat. Dengan demikian, terapi pijat kaki ini direkomendasikan sebagai pilihan terapi non-farmakologis dalam perawatan pasca operasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. K. Pulungan, M. Harahap, and E. Hasibuan, "Factors Affecting Sectio Caesarea Delivery at the Padangsidempuan City Regional General Hospital," *Int. J. Public Heal. Excell.*, vol. 1, no. 1, pp. 17–20, 2022, doi: <https://doi.org/10.55299/ijphe.v1i1.6>.
- [2] O. S. Fernando and M. Karunianingtyas, "Penerapan Stimulasi Kutaneus (Foot Massage) Menurunkan Nyeri Kronis pada Penderita Rheumatoid Arthritis (RA)," *Nurs. Appl. J.*, vol. 3, no. 4, pp. 11–21, 2025, doi: <https://doi.org/10.57213/naj.v3i4.862>.
- [3] D. N. Sari and A. Rumhaeni, "Pijat Kaki dalam Menurunkan Nyeri Setelah Operasi Sectio Caesar pada Ibu Nifas," *J. Kesehat. Komunitas*, vol. 6, no. 2, pp. 164–170, 2020, <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol6.Iss2.528>.
- [4] N. A. Savitri *et al.*, "Penerapan Foot Massage Pada Asuhan Keperawatan Nyeri Akut Pada Pasien Post Sectio Caesarea (Sc)," *J. Nurs. Heal.*, vol. 8 Nomor 3, pp. 240–246, 2023.
- [5] N. S. Arianti, "Foot Massage sebagai Terapi Pendukung untuk Mengurangi Nyeri dan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi : Studi Kasus di Purwodadi," *J. Public Heal. Clin. Sci.*, vol. 1,

Author : ¹⁾ Savika Arinta Putri, ²⁾ Winarsih Nur ambarwati, Publish : 30 Juni 2026

Vol. 5, No.1, Tahun 2026



- no. 1, pp. 1–9, 2025, <https://doi.org/10.64845/clinergy.v1i1.17>.
- [6] M. Andika, Nurleny, R. Desnita, F. Alisa, and L. Despitassari, “Penyuluhan Pemberian Footmassage Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Di Ruang Bedahwanita Rsup. Dr. M. Djamil Padang,” *J. Abdimas Saintika*, vol. 2, no. 2, pp. 73–77, 2020.
- [7] A. Rumhaeni, D. Nurlaela Sari, and Y. Mulyani, “Foot massage menurunkan nyeri post operasi sectio caesarea,” *J. untirta*, pp. 74–82, 2020.
- [8] A. Y. A. El-ghiety, M. S. shaker Soliman, and A. M. A. Hassan, “Effect of Foot Massage on Incisional Pain and Sleep Pattern among Post Abdominal Surgery Patients,” *Egypt. J. Heal. Care*, vol. 12, no. 4, pp. 570–584, 2021, doi: <https://doi.org/10.21608/ejhc.2021.202569>.
- [9] Y. Şanlı and İ. G. Satılmış, “Effect of Foot Massage on Labor Pain in Parturient Women,” *Altern. Ther. Heal. Med.*, vol. 29, no. 2, pp. 82–88, 2023.
- [10] S. F. Elahee, H. Mao, L. Zhao, and X. Shen, “Meridian System And Mechanism of Acupuncture Action : A Scientific Evaluation,” *World J. Acupunctur*, vol. 30, no. 2, pp. 130–137, 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.wjam.2020.05.003>.
- [11] R. Muliani, A. Rumhaeni, and D. Nurlaelasari, “Pengaruh Foot Massage terhadap Tingkat Nyeri Klien Post Operasi Sectio Caesarea,” *J. Nurs. Care*, vol. 3, no. 2, pp. 73–80, 2020, doi: <https://doi.org/10.24198/jnc.v3i2.24122>.
- [12] E. Kasim, W. Ibrahim, M. Limbong, and E. Hafida, “Application of Foot Massage Therapy to Reduce Pain in Post-Caesarean Section Patients,” *J. VNUS (Vocational Nurs. Sci.)*, vol. 7, no. 1, pp. 1–5, 2025, doi: <https://doi.org/10.52221/jvnus.v7i1.757>.
- [13] R. A. Yakout, N. M. Seyam, and H. A. M. Eldesoky, “Effect of Reflexology Foot Massage on Pain intensity and Physical Functional Abilities Among Patients with Knee Osteoarthritis,” *Egypt. J. Nurs. Heal. Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 17–40, 2022, <https://doi.org/10.21608/ejnhs.2022.227785>.
- [14] N. Ren, G. Yang, X. Ren, and L. Li, “Effects of foot massage on relieving pain , anxiety and improving quality of life of patients undergone a cervical spine surgery,” *Health Qual. Life Outcomes*, vol. 19, no. 22, pp. 1–7, 2021, doi: <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01667-2>.
- [15] I. Ismiati and S. Rejeki, “Terapi foot massage menurunkan intensitas nyeri pasien post sectio caesarea,” *Ners Muda*, vol. 4, no. 3, p. 330, 2023, doi: <https://doi.org/10.26714/nm.v4i3.13658>.
- [16] R. Alameri, G. Dean, J. Castner, E. Volpe, Y. Elghoneimy, and C. Jungquist, “Efficacy of Precise Foot Massage Therapy on Pain and Anxiety Following Cardiac Surgery: Pilot Study,” *Pain Manag. Nurs.*, vol. 21, no. 4, pp. 314–322, 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2019.09.005>.
- [17] S. N. Hidayah and W. Widayani, “Terapi Foot Massage Dapat Menurunkan Intensitas Nyeri Post Operasi Sectio Caesarea,” *J. Kesehat. Siliwangi*, vol. 3, no. 3, pp. 382–392, 2023, doi: <https://doi.org/10.34011/jks.v3i3.1222>.
- [18] A. P. Damayanti and A. Nurrohmah, “Penerapan Terapi Foot Massage Untuk Mengurangi Nyeri pada Pasien Post Sectio Caesarea di RS PKU Muhammadiyah Karanganyar,” *Sehat Rakyat J. Kesehat. Masy.*, vol. 2, no. 3, pp. 433–441, 2023, doi: <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v2i3.1951>.
- [19] K. Koras and N. Karabulut, “The Effect of Foot Massage on Postoperative Pain and Anxiety Levels in Laparoscopic Cholecystectomy Surgery : A Randomized Controlled Experimental Study,” *J. PeriAnesthesia Nurs.*, vol. 34, no. 3, pp. 551–558, 2019, doi:



<https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.07.006>.

- [20] N. Wijayanti, S. Sulastri, and S. Nurlaili, “Penerapan Hand and Foot Massage Untuk Mengurangi Nyeri Pada Ibu Post Sectio Caesarea,” *Heal. Tadulako J. (Jurnal Kesehat. Tadulako)*, vol. 10, no. 1, pp. 96–104, 2024, doi: 10.22487/htj.v10i1.1003.
- [21] K. M. D. Ayowembun, F. Kelrey, and T. Pangandaheng, “Asuhan Keperawatan Maternitas Pada Ibu Dengan Post Op Sectio Caesarea Dalam Upaya Mengurangi Nyeri Dengan Teknik Relaksasi Foot Massage Di RSUD Al-Fatah Ambon,” *J. Latumeten Indones.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–4, 2023, doi: <https://doi.org/10.12345/5hgy5380>.
- [22] H. A. Fadlalmola, A. A. Mohammed, and H. H. Abdelwahed, “Efficacy of Massage on Pain Intensity in Post-Cesarean Women : a Systematic Review and Meta-Analysis,” *Int. J. Ther. Massage Bodyw.*, vol. 16, no. 3, pp. 44–63, 2023, doi: <https://doi.org/10.3822/ijtmb.v16i3.861>
Background:
- [23] K. Oshvandi, Z. Veladati, M. Mahmoodi, F. R. Bashir, and A. Azizi, “Effects of Foot Massage on Pain Severity during Change Position in Critically Ill Trauma Patients; A Randomized Clinical Trial,” *Bull. Emerg. Trauma*, vol. 8, no. 3, pp. 156–162, 2020, doi: 10.30476/BEAT.2020.86094.Journal.