

IMPLEMENTASI *FOOT MASSAGE* UNTUK MENURUNKAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN POST SECTIO CAESAREA

St. Nurmadina[✉], I Made Sudarta^{ID}, Masneni Ahmad^{ID}
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Mamuju

ARTICLE INFO

Article history

Submitted: 2024-11-01

Revised: 2025-06-27

Accepted: 2025-06-27

Keywords:

Foot Massage;
Implementation;
Pain;
Post Sectio Caesarea

Kata Kunci:

Foot Massage;
Implementasi;
Nyeri;
Post Sectio Caesarea

This is an open access;
article under the [CC BY-SA](#)
license:



ABSTRACT

Background: Pain is an unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage. Patients who experience severe trauma (pressure, temperature, chemical) or undergo surgical procedures require appropriate pain management, as unrelieved pain can trigger a metabolic stress response (MSR) that affects multiple body systems and may worsen the patient's condition. Foot massage is one of the non-pharmacological alternatives for pain management. Through gentle touch and pressure, it can promote relaxation by stimulating a sense of comfort through the skin and thus reduce the sensation of pain. **Objective:** This study aimed to apply foot massage therapy as an intervention for patients experiencing pain after a cesarean section. **Methods:** this study employed a case study design involving five respondents. The inclusion criteria included patients who had undergone a cesarean section, experienced moderate pain (pain scale 4–6), were on the first or second postoperative day, and consented to participate in the study. The intervention consisted of foot massage using olive oil, administered daily for ten days in the Edelweiss Inpatient Ward of the Regional General Hospital (RSUD) of Mamuju Regency. **Results:** following the ten-day intervention of foot massage using olive oil, all five patients demonstrated a reduction in pain intensity from moderate to mild levels. The massage likely stimulated the release of neurotransmitters such as serotonin and dopamine, leading to a relaxed state and decreased pain perception. **Conclusion:** Administering foot massage therapy for ten consecutive days effectively reduced pain intensity in post-cesarean section patients. **Recommendation:** Foot massage using olive oil can be considered as a complementary non-pharmacological intervention in the pain management of post-cesarean section patients. This intervention is recommended to be implemented routinely for ten days to help reduce pain intensity effectively.

ABSTRAK

Latar Belakang: Nyeri merupakan suatu sensasi yang tidak menyenangkan baik secara sensori maupun emosional yang berhubungan dengan adanya suatu kerusakan jaringan atau faktor lain. Setiap pasien yang mengalami trauma berat (tekanan, suhu, kimia) atau paska pembedahan harus dilakukan penanganan nyeri yang sempurna, karena dampak dari nyeri itu sendiri akan menimbulkan respon stres metabolik (MSR) yang akan mempengaruhi semua sistem tubuh dan memperberat kondisi pasiennya. *Foot massage* merupakan salah satu alternatif penanganan nyeri non farmakologi karena sentuhan serta pemijatan ringan yang dapat meningkatkan kondisi rileks dalam tubuh dengan memicu perasaan nyaman melalui permukaan kulit dan mengurangi rasa sakit. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan intervensi terapi *foot massage* pada pasien yang mengalami nyeri *post sectio caesarea*. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi kasus dengan 5 orang responden. Adapun kriteria responden yaitu pasien dengan persalinan *sectio caesarea* yang mengalami skala nyeri sedang (Skala 4–6), pasien *post sectio caesarea* hari pertama dan hari kedua serta bersedia menjadi responden. Intervensi berupa pemberian *foot massage* dilakukan selama sepuluh hari di Ruang Perawatan Edelwies RSUD Kabupaten Mamuju. **Hasil:** Penelitian dilakukan dengan memberikan intervensi *foot massage* menggunakan minyak zaitun pada pasien. Setelah dilakukan *foot massage* selama sepuluh hari pada kelima pasien, terjadi penurunan skala nyeri dari skala nyeri sedang ke skala nyeri ringan. **Kesimpulan:** pemberian *foot massage* selama 10 hari dapat menurunkan intensitas nyeri pada pasien *post sectio caesarea*. **Saran:** Intervensi *foot massage* menggunakan minyak zaitun dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari terapi nonfarmakologis dalam manajemen nyeri pada pasien *post sectio caesarea*. Intervensi ini dapat diterapkan secara rutin selama sepuluh hari untuk membantu menurunkan intensitas nyeri.

□ *Corresponding Author:*

St. Nurmadina
Telp. 082365262004
Email: sitinurmadina0221@gmail.com

PENDAHULUAN

Nyeri merupakan suatu sensasi yang tidak menyenangkan baik secara sensori maupun emosional yang berhubungan dengan adanya suatu kerusakan jaringan atau faktor lain, sehingga individu merasa tidak nyaman yang pada akhirnya akan mengganggu aktivitas sehari-hari dan psikis. Nyeri biasanya disebabkan oleh proses penyakit, cedera, prosedur, dan intervensi pembedahan. Nyeri dapat juga disebut sebagai racun dalam tubuh, karena nyeri terjadi akibat adanya kerusakan jaringan atau saraf yang akan mengeluarkan berbagai mediator seperti prostaglandin, bradikinin, serotonin, substansi P, histamin dan sitokain (Khasanah & Sulistyawati, 2020). Nyeri adalah sensasi subjektif atau rasa tidak nyaman yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial. Secara umum nyeri diartikan sebagai suatu keadaan kurang menyenangkan yang terjadi akibat rangsangan fisik ataupun dari serabut-serabut saraf dalam tubuh menuju ke otak, serta diikuti dengan reaksi fisik, fisiologis maupun emosional (Ana et al., 2023).

Penanganan nyeri yang tidak adekuat pada pasien pasca trauma atau pembedahan dapat memicu dampak sistemik yang serius, baik secara fisiologis maupun psikologis. Menurut Gatchel dkk, nyeri kronik yang tidak tertangani secara komprehensif dapat menyebabkan disfungsi multidimensional, termasuk gangguan emosi, penurunan fungsi fisik, dan beban sosial yang berat (Gatchel et al., 2014). Selain itu, nyeri yang persisten dapat memicu perubahan neuroplastik di sistem saraf pusat yang memperkuat persepsi nyeri dan memperberat kondisi pasien secara keseluruhan. Oleh karena itu, pendekatan manajemen nyeri harus bersifat multidisipliner dan menysasar baik aspek sensorik maupun emosional dari pengalaman nyeri, guna mencegah berkembangnya nyeri menjadi kronik dan menurunkan kualitas hidup pasien (Urits et al., 2019).

Salah satu yang dapat menyebabkan nyeri adalah proses persalinan secara *Sectio Caesarea* (SC) yang memberikan dampak bagi ibu dan bayi. Pada ibu post SC, ibu akan mengalami rasa nyeri, rasa nyeri biasanya muncul 4-6 jam setelah proses persalinan selesai. Hal ini disebabkan karena pengaruh pemberian obat anastesi pada saat persalinan. Nyeri pada proses persalinan normal adalah nyeri fisiologis, sedangkan nyeri post SC sudah bukan lagi nyeri fisiologis. Nyeri post SC diakibatkan karena proses pembedahan pada dinding abdomen dan dinding rahim yang tidak hilang hanya dalam satu hari dengan intensitas nyeri dari nyeri ringan sampai berat (Ryaswati & Nurrohmah, 2023).

Menurut data *World Health Organization* (World Health Organization, 2021), penggunaan metode persalinan *Sectio Caesarea* (SC) terus meningkat secara global, termasuk di kawasan Asia. Pada tahun 2021, terdapat sekitar 21% dari seluruh kelahiran di dunia dilakukan melalui prosedur SC, dengan wilayah Asia Selatan dan Asia Timur menunjukkan tren peningkatan signifikan. Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018, kelahiran dengan metode persalinan SC di Indonesia 17,6 % dari seluruh jumlah kelahiran. Berdasarkan data yang didapatkan dari Survei Demografi Dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 menunjukkan bahwa angka kejadian persalinan dengan SC sebanyak 17% dari jumlah total kelahiran di fasilitas kesehatan. Jumlah ibu post partum dengan metode SC di Sulawesi Barat sebanyak 9,6% kasus dan persalinan secara normal 90,4% kasus (Kesehatan, 2018). Jumlah persalinan dengan *sectio caesarea* di RSUD Kabupaten Mamuju pada tahun 2023 sebanyak 423 orang kasus (Mamuju, 2023).

Penatalaksanaan nyeri, ada 2 yaitu farmakologi dan non farmakologi. Salah satu terapi non farmakologi yaitu *foot massage*/teknik pijat pada kaki. *Foot massage* merupakan salah satu alternatif pilihan penanganan nyeri non farmakologi yang pemijatannya efektif untuk mengurangi atau menghilangkan rasa tidak nyaman, tindakan ini cukup sederhana dan dapat dilakukan dengan bantuan orang lain. Teknik ini efektif untuk mengurangi rasa nyeri akut post operatif. Sentuhan serta pemijatan ringan yang dapat meningkatkan kondisi rileks dalam tubuh dengan memicu perasaan nyaman melalui permukaan kulit dan mengurangi rasa sakit, hal ini disebabkan karena pijatan merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa endorfin selain itu juga dapat memberikan relaksasi fisik dan mental, mengurangi

nyeri dan meningkatkan keefektifan dalam pengobatan. *Massage* pada daerah yang diinginkan selama 20 menit dapat merelaksasikan otot dan memberikan istirahat yang tenang dan kenyamanan. Rasa nyaman yang dirasakan dari tindakan *massage* juga dapat mendistraksi rasa nyeri yang dirasakan oleh seseorang, hal ini sesuai dengan teori distraksi yang menyatakan jika seseorang mendapatkan dua rangsangan atau stimulus secara bersamaan, maka otak manusia tidak dapat mempersepsikan rangsangan tersebut secara bersamaan, melainkan rangsangan yang lebih kuat dan yang dirasakan paling menyenangkanlah yang akan dipersepsikan oleh otak (Pratiwi et al., 2023).

Pemijatan yang dilakukan selama satu kali dalam sehari selama 20 menit ini efektif untuk mengurangi atau menghilangkan ketidaknyamanan yang dirasakan, prosedurnya cukup sederhana juga dapat dilakukan oleh bantuan orang lain. *massage* itu sendiri merupakan teknik sentuhan berupa pemijatan ringan yang dapat membantu proses relaksasi dalam tubuh dengan memicu perasaan nyaman melalui permukaan kulit dan menurunkan intensitas nyeri, hal ini dikarenakan pijatan merangsang tubuh untuk melepaskan hormon endorfin (Hidayah et al., 2023).

TUJUAN

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan intervensi terapi *foot massage* pada pasien nyeri, dan mengidentifikasi penurunan nyeri pada pasien sebelum dan setelah dilakukan *foot massage*.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan metode studi kasus untuk menggambarkan penerapan terapi *foot massage* dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien pasca Sectio Caesarea (SC). Studi kasus dipilih untuk mengeksplorasi pengalaman individual pasien secara mendalam dalam konteks klinis nyata. Data diperoleh melalui observasi, dokumentasi rekam medis, dan wawancara singkat untuk menilai perubahan nyeri sebelum dan sesudah intervensi.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Perawatan Edelweis RSUD Kabupaten selama sepuluh hari, pada tanggal 10-20 Juni 2024.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu post partum dengan persalinan Sectio Caesarea (SC) yang dirawat di RSUD Kabupaten Mamuju. Sampel penelitian terdiri dari 5 responden yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu pasien pasca SC yang mengalami nyeri dengan intensitas sedang (skor nyeri 4–6), berada pada hari pertama atau kedua setelah tindakan operasi, serta bersedia berpartisipasi dalam penelitian.

Pengumpulan Data

Adapun pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini, terdiri atas 3 tahapan yaitu:

1. Tahap Persiapan. Pada tahap persiapan, terlebih dahulu peneliti melakukan pengambilan data awal sebagai landasan dalam melakukan penyusunan proposal. Pengambilan data awal dilakukan melalui studi dokumen. Kemudian peneliti melakukan penyusunan proposal, pencarian literatur, lalu dilanjutkan dengan ujian proposal, dan setelah itu penulis melakukan perbaikan sesuai arahan dari penguji. Peneliti melengkapi format pengkajian asuhan keperawatan dan lembar persetujuan pasien. Selanjutnya mengurus surat izin penelitian studi kasus ke Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik, serta melakukan perizinan penelitian studi kasus di RSUD Kabupaten Mamuju.
2. Tahap Pelaksanaan. Pada tahap ini dimulai dengan memberikan surat izin penelitian studi kasus kepada kepala ruang perawatan. Kemudian peneliti memilih pasien yang akan menjadi responden penelitian dengan memberikan surat pernyataan persetujuan (*informed consent*). Adapun teknik pengambilan data yang dilakukan pada tahap ini yaitu :

- a) Anamnesis. Peneliti melakukan anamnesis untuk mengkaji masalah yang dialami oleh kelima pasien yang akan menjadi subjek peneliti. pengkajian ini, dilakukan secara komprehensif, mulai dari kebutuhan biologis, psikologis.
 - b) Observasi. Observasi dilakukan untuk memantau penerapan terapi foot massage dilakukan dengan cara menanyakan skala nyeri pasien sebelum dan setelah dilakukan terapi foot massage.
3. Tahap Evaluasi. Membandingkan perbedaan dan persamaan respon dari kelima pasien yang telah diberikan intervensi dengan prosedur yang sama.

Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan teknik non-statistic, yaitu analisis kualitatif yang dilakukan dengan cara naratif induktif yaitu pengambilan kesimpulan umum berdasarkan hasil-hasil observasi dan wawancara khusus. Keabsahan yang dimaksudkan untuk membuktikan kualitas data/informasi yang diperoleh dalam penelitian sehingga menghasilkan data dengan validasi tinggi. Disamping integritas peneliti (karena peneliti menjadi *instrument* utama). Keabsahan data dilakukan dengan memperpanjang waktu pengamatan/tindakan, sumber informasi tambahan menggunakan triangulasi dari tiga sumber data utama yaitu pasien, perawat dan keluarga pasien yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

Prosedur metode analisis data dilakukan dengan cara mendeskripsikan sebagai tanggapan naratif pengamatan, apakah ada perubahan sebelum dan setelah tindakan dilakukan yang diperoleh, dari lembar observasi dan dipersepsikan sesuai dengan rumusan masalah penelitian. Dalam analisis data, metode observasi dan studi penulisan data dapat digunakan oleh peneliti, yang kemudian menghasilkan data yang diklasifikasikan oleh peneliti, setelah itu konsep yang ada dibandingkan dengan rekomendasi tindakan.

1. Pengumpulan data. Pengumpulan data merupakan pendekatan prosedural terhadap subyek. Metode pengumpulan data disesuaikan dengan rencana observasi. Teknik pengumpulan data tergantung pada, desain dan penelitian yang disiapkan. desain dan teknik alat penelitian yang disiapkan ada 3 langkah, dalam metode pengumpulan data studi kasus, yaitu informasi dikumpulkan dari hasil lembar observasi dan wawancara yang di dapat dari kelima pasien. Keluarga pasien, perawat, dan dokter penanggung jawab observasi keadaan pasien, dan dokumentasi tindakan yang dilakukan, Kemudian dikumpulkan berdasarkan data penelitian tindakan implementasi keperawatan.
2. Penyajian data. Penyajian data disajikan dalam bentuk tabel, gambar, dan maupun tulisan naratif.
3. Kesimpulan. Kesimpulan disusun berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil lembar observasi dan implementasi yang telah dilakukan.

HASIL PENELITIAN

Gambaran Lokasi Penelitian

Studi kasus ini dilaksanakan di Ruang Perawatan Edelwies, RSUD Kabupaten Mamuju, yang berlokasi di Jalan Kurungan Bassi No. 1, Kelurahan Rimuku, Kecamatan Mamuju, Kabupaten Mamuju, Provinsi Sulawesi Barat. RSUD Kabupaten Mamuju merupakan rumah sakit pemerintah dengan klasifikasi tipe C, yang menyediakan pelayanan medis dasar dan spesialisik terbatas, termasuk layanan kebidanan dan bedah. Lokasi ini dipilih karena merupakan salah satu fasilitas rujukan utama di wilayah Mamuju, dengan jumlah kasus persalinan *Sectio Caesarea* yang cukup tinggi, sehingga sesuai untuk pelaksanaan studi kasus ini.

Karakteristik Klien

Tabel 1
Karakteristik Responden

Nama	Ny. M	Ny. S	Ny. R	Ny. Mr	Ny. N
Umur	20 Tahun	24 Tahun	28 Tahun	33 Tahun	27 Tahun
Pendidikan	SMA	SMA	SMA	SMP	SMA
Pekerjaan	IRT	IRT	IRT	IRT	IRT
Pengalaman SC	1 x	2 x	3 x	3 x	1 x

Tabel 1 menunjukkan rentang usia responden berada antara 20 hingga 33 tahun, dengan rerata usia 26,4 tahun. Pendidikan terakhir 4 orang responden adalah Sekolah Menengah Atas (SMA), kecuali satu orang yang menyelesaikan pendidikan hingga tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Seluruh responden tidak memiliki pekerjaan formal dan berstatus sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT). Adapun riwayat pengalaman melahirkan melalui sectio caesarea (SC), dua orang memiliki satu kali pengalaman (Ny. M dan Ny. N), satu orang dua kali (Ny. S), dan dua orang lainnya telah menjalani prosedur SC sebanyak tiga kali (Ny. R dan Ny. Mr).

Hasil Intervensi

Tabel 2
Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Pemberian Foot Massage

Hari ke-	Ny. M		Ny. S		Ny. R		Ny. Mr		Ny. N	
	Sebelum	Sesudah								
1	4	3	5	3	6	2	4	3	4	3
10	4	3	4	3	5	3	4	2	5	3

Tabel di atas menunjukkan hasil observasi sebelum dan sesudah dilakukann *foot massage* menggunakan minyak zaitun kepada kelima responden. Setelah dilakukan *foot massage* pada kelima pasien, terjadi penurunan skala nyeri. Hasil observasi hari pertama sebelum diberikan terapi *foot massage* kepada kelima responden, diperoleh skala nyeri pada Ny.M yaitu 4 (skala nyeri sedang), Ny.S yaitu 5 (skala nyeri sedang), Ny.R yaitu 6 (skala nyeri sedang), Ny.Mr. yaitu 4 (skala nyeri sedang), dan Ny.N yaitu 5 (skala nyeri sedang). Setelah dilakukan *foot massage* selama 20 menit diperoleh skala nyeri pada Ny. M yaitu skala nyeri ringan (3), Ny.S yaitu skala nyeri ringan (3), Ny.R yaitu skala nyeri ringan (3), Ny. Mr. yaitu skala nyeri ringan (3) dan Ny. N yaitu skala nyeri ringan (3).

Hasil observasi pada hari kesepuluh, sebelum melakukan *foot massage* kepada kelima responden yaitu: Ny. M didapatkan skala nyeri 4 (sedang), Ny. S, 4 (sedang), Ny.R 5 (sedang), Ny.Mr. 4 (sedang) dan Ny.N skala nyeri 3 (ringan). Setelah diberikan terapi *foot massage* pada hari kesepuluh, skala nyeri pasien yaitu Ny. M skala nyeri ringan (3), Ny.S yaitu ringan (3), Ny.R yaitu ringan (3), Ny.Mr. yaitu 2 (ringan) dan Ny.N yaitu 3 (ringan). Skala nyeri yang dirasakan pada pasien post sectio caesarea berada di rentang 4-6 yang tergolong kedalam nyeri sedang. Sesudah dilakukan intervensi skala nyeri yang dirasakan oleh pasien berada pada rentang dimana Ny.M berada pada skala nyeri 3, Ny. S skala nyeri 3, Ny. R skala nyeri 3, Ny.M skala nyeri 2, Ny.N skala nyeri 3. Skala nyeri yang dirasakan oleh pasien berada direntang 1-3 tergolong kedalam kategori nyeri ringan.

Pemberian *foot massage* dimulai pada hari pertama atau kedua setelah operasi dan dilakukan satu kali setiap hari selama sepuluh hari, selama periode saat pasien tidak berada dalam fase perawatan intensif atau observasi khusus yaitu pada sore hari. Sebagai bagian dari pengobatan nyeri pasca-operasi, setiap responden menerima obat analgesik yang biasa diberikan di rumah sakit. Namun demikian, untuk menghindari bias, waktu pemberian obat analgesik dicatat dan dipastikan bahwa *foot massage* dilakukan setidaknya tiga hingga empat jam setelah obat analgesik terakhir diberikan. Hal ini dilakukan untuk mencegah efek analgesik puncak. Hal tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa, alih-alih karena efek obat, intervensi *foot massage* lebih efektif dalam menurunkan tingkat nyeri.

PEMBAHASAN

Salah satu pengalaman sensorik dan emosional yang kompleks, nyeri pasca persalinan section caesarea, dirasakan secara subyektif oleh ibu dan dipengaruhi oleh faktor fisik maupun psikologis. Dalam kasus ini, nyeri tidak hanya muncul sebagai respons fisiologis terhadap luka pembedahan, tetapi juga terkait erat dengan kecemasan, kelelahan, dan kondisi psikososial pasca persalinan. Gregory dan McGowan (Gregory & McGowan, 2016) menjelaskan bahwa nyeri pasca operasi pasien rawat inap biasanya sangat parah dan dapat berlangsung hingga beberapa hari, tergantung pada ambang nyeri dan mekanisme koping individu. Beberapa ibu dalam penelitian ini menyatakan bahwa nyeri menjadi kendala utama mereka dalam melakukan kegiatan dasar seperti bergerak, menyusui, atau berinteraksi dengan bayi mereka. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian (Kaplan et al., 2024) yang menyatakan

bahwa pengalaman nyeri setelah prosedur bedah dapat diperparah oleh disfungsi pengaturan rasa sakit pada sistem saraf pusat, serta stres emosional yang muncul setelah melahirkan. Individu dengan kondisi nyeri kronis atau berulang dapat mengalami *stress-induced hyperalgesia*, yaitu peningkatan persepsi nyeri akibat stres, bukan pengurangan nyeri sebagaimana umumnya terjadi pada individu sehat. Hal ini mengindikasikan bahwa stres psikologis pascapersalinan berpotensi memperburuk modulasi nyeri sentral, sehingga pendekatan manajemen nyeri perlu mencakup dimensi emosional dan psikososial ibu secara holistik (Löffler et al., 2022).

Interaksi kompleks antara faktor biologis, psikologis, dan sosial membentuk persepsi nyeri postpartum, dan masing-masing faktor memengaruhi seberapa parah nyeri yang dirasakan ibu. Secara fisiologis, kondisi seperti kelelahan dan peningkatan kepekaan neurologis pasca operasi atau persalinan dapat menurunkan ambang nyeri. Di sisi lain, tingkat kecemasan yang tinggi dan pola koping yang tidak sesuai memperkuat transmisi sinyal nyeri melalui aktivasi jalur aferen dan sistem limbik (van der Zee-van den Berg et al., 2021). Sebaliknya, telah terbukti bahwa dukungan sosial—baik instrumental maupun emosional—adalah faktor penting yang memengaruhi nyeri. Studi kuantitatif menunjukkan bahwa ibu dengan dukungan sosial yang baik melaporkan skor nyeri postpartum yang lebih rendah daripada ibu dengan dukungan terbatas (Badreldin et al., 2023).

Dalam studi kasus ini, salah satu bentuk intervensi nonfarmakologis yang digunakan untuk membantu mengatasi nyeri adalah *foot massage*, yang diaplikasikan sebagai bagian dari pendekatan suportif terhadap pemulihan ibu. Teknik ini diterima dengan baik oleh responden karena sifatnya yang noninvasif, sederhana, dan menimbulkan rasa nyaman secara langsung. Ibu yang menerima *foot massage* menyatakan adanya penurunan ketegangan pada tubuh, rasa lebih rileks, dan kemampuan tidur yang membaik, meskipun tidak secara langsung menghilangkan nyeri secara keseluruhan. Penelitian oleh Saatsaz dkk menunjukkan bahwa terapi pijat efektif menurunkan intensitas nyeri dan tingkat kecemasan pada ibu post partum pasca operasi sectio caesarea. Melalui uji klinis acak, pijatan yang diberikan dua kali sehari selama dua hari terbukti memberikan efek signifikan dalam mereduksi keluhan nyeri dan meningkatkan relaksasi. Temuan ini mendukung penggunaan pijat sebagai intervensi nonfarmakologis yang sederhana namun efektif dalam manajemen nyeri pascaoperasi (Saatsaz et al., 2016). Menurut Sari dan Rumhaeni, terapi ini bekerja dengan menstimulasi titik-titik refleksi saraf perifer di kaki, yang berhubungan dengan organ-organ dalam tubuh dan pusat nyeri, sehingga mampu menurunkan persepsi nyeri (Sari & Rumhaeni, 2020).

Penerapan *foot massage* pada kelima responden pada penelitian ini diperoleh hasil yaitu adanya penurunan skala nyeri dari rentang skala nyeri sedang ke skala nyeri ringan. Hasil penelitian ini sejalan dengan studi kasus oleh Savitri dkk yang menunjukkan bahwa pijatan kaki selama tiga puluh menit, dilakukan satu jam setelah analgesik, dapat membantu mengurangi nyeri yang dialami ibu setelah operasi caesar. Skala nyeri mengalami penurunan dari enam menjadi empat setelah dua hari intervensi yang menunjukkan bahwa stimulasi titik refleksi kaki efektif dalam memberikan rasa nyaman dan mempercepat pemulihan (Savitri et al., 2023). Penelitian deskriptif oleh Rahardiajaja dan Sulastri memperkuat bahwa terapi pijat kaki memiliki dampak positif dalam mengurangi nyeri pada pasien post operasi sectio caesarea. Dengan durasi 15 menit per sesi selama tiga hari, terapi ini menghasilkan penurunan skala nyeri dari angka 5 menjadi 3 pada sebagian besar partisipan. Intervensi ini selain sederhana dan mudah dilakukan, juga terbukti efektif dalam meningkatkan kenyamanan pada pasien (Raharja & Sulastri, 2025).

Penelitian yang dilakukan oleh Ryaswati dan Nurrohmah mengungkapkan bahwa penggunaan pijat kaki sangat membantu dalam mengurangi rasa sakit pada ibu setelah melahirkan melalui operasi caesar. Tindakan pijat dilakukan dua kali sehari selama dua hari berturut-turut, dan hasilnya menunjukkan bahwa rata-rata skor rasa sakit turun dari 7,13 menjadi 4,13 menggunakan skala *Numeric Rating Scale* (NRS). Selain mengurangi rasa sakit, ibu yang mendapatkan pijat kaki juga merasakan lebih tenang, nyaman, dan bisa tidur lebih baik, menunjukkan manfaat ganda dari metode ini baik dari sisi fisik maupun mental. Intervensi sederhana, tidak invasif, dan berbasis sentuhan seperti pijat kaki dapat menjadi bagian dari cara efektif untuk mengelola rasa sakit selama pemulihan setelah operasi, tanpa menimbulkan risiko efek samping yang mungkin terjadi pada pengobatan medis (Ryaswati & Nurrohmah, 2023).

Studi pra-eksperimen oleh Hidayah, Musika, Damayanti, dan Puspitaningrum di RSUP Dr. Kariadi menunjukkan bahwa massage effleurage dapat menurunkan intensitas nyeri pasien setelah sectio

caesar. Pijat ringan sebagai metode nonfarmakologis dapat membantu mengurangi ketidaknyamanan pascaoperasi. Hasil analisis uji Wilcoxon menunjukkan perbedaan signifikan ($p < 0,001$) antara skor nyeri sebelum dan sesudah intervensi dari 30 responden. Selain itu, intervensi ini secara alami meningkatkan pelepasan hormon endorfin, yang menyebabkan rasa nyaman dan relaksasi melalui stimulasi permukaan kulit dan saraf aferen. Ini selaras dengan teori kontrol pintu dalam pengobatan nyeri (Hidayah et al., 2023).

Secara fisiologis, terapi foot massage memberikan rangsangan mekanik pada reseptor sensorik di kulit yang selanjutnya diteruskan ke sistem saraf pusat, menghasilkan respons relaksasi dan penurunan persepsi nyeri. Stimulasi ini merangsang pelepasan endorfin, yaitu neuropeptida analgesik alami yang diproduksi oleh sistem saraf pusat dan kelenjar pituitari, yang memiliki efek serupa dengan morfin dalam menghambat transmisi sinyal nyeri serta menimbulkan sensasi nyaman dan rileks (Tortora & Derrickson, 2017). Selain mengaktifkan sistem penghambat nyeri melalui mekanisme gate control theory, pijat juga meningkatkan sirkulasi darah dan mengurangi ketegangan otot, yang secara kumulatif dapat mempercepat pemulihan pasca operasi (Murray et al., 2017). Dalam konteks keperawatan maternitas, pijat kaki atau *foot massage* dipandang sebagai pendekatan nonfarmakologis yang aman, efektif, dan sejalan dengan prinsip asuhan keperawatan holistik, karena tidak hanya mengurangi nyeri tetapi juga meningkatkan kesejahteraan emosional ibu post sectio caesarea (Perry et al., 2014).

Stimulasi taktil melalui tekanan lembut pada area tertentu di kaki dikenal sebagai pijatan kaki. Ini terbukti dapat mengaktifkan reseptor tekanan dan meningkatkan relaksasi fisiologis, sehingga mengurangi persepsi nyeri. Mekanisme ini terjadi pada ibu yang telah menjalani sectio caesarea karena memungkinkan otak mereka untuk memprioritaskan sensasi nyaman daripada sensasi nyeri, yang berarti mereka tidak menganggap nyeri secara subjektif. Selain efek mekanis, pijat juga memicu respons neurokimia seperti peningkatan produksi serotonin dan dopamin. Serotonin dan dopamin adalah neurotransmitter yang bertanggung jawab untuk mengatur suasana hati dan mengontrol nyeri, dan ini menyebabkan perasaan nyaman dan analgesia alam. *Foot Massage* juga dikenal mampu meningkatkan pelepasan endorfin dan mengurangi fungsi sistem saraf simpatis. Akibatnya, sistem saraf parasimpatis mengambil alih kontrol dan membantu pemulihan dan stabilisasi emosi (Field, 2016).

Faktor pendukung efektifnya intervensi yang diberikan kepada responden karena dukungan dari keluarga. Partisipasi secara aktif dari keluarga sangat membantu proses penelitian yang memberikan dampak yang baik terhadap responden untuk mengikuti program terapi yang direncanakan oleh peneliti. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menemukan bahwa *foot massage* yang diberikan oleh anggota keluarga secara signifikan mengurangi intensitas nyeri pasien, bahkan dari nilai rata-rata 4,48 menurun menjadi 3,36, dan hasilnya serupa dengan pijatan yang dilakukan oleh perawat (Momeni et al., 2020). Selain itu, dengan melibatkan keluarga, maka memungkinkan mereka untuk belajar secara aktif dan lebih mudah untuk mengingat serta memahami teknik *foot massage*. Sehingga keluarga dapat mengimplementasikan terapi tersebut secara berkelanjutan walaupun penelitian ini telah selesai dilaksanakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian implementasi *foot massage* untuk menurunkan intensitas nyeri pasien SC di RSUD Kabupaten Mamuju dapat disimpulkan bahwa pemberian *foot massage* selama 10 hari dapat menurunkan intensitas nyeri pada pasien *post sectio caesarea*. *Foot massage* dapat dipertimbangkan sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis dalam manajemen nyeri pasca operasi, khususnya pada pasien *sectio caesarea*. Selain itu, keluarga pasien juga diharapkan dapat dilibatkan dalam proses perawatan dengan belajar teknik sederhana seperti *foot massage* untuk membantu meningkatkan kenyamanan pasien di rumah. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi awal bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan studi dengan jumlah responden yang lebih besar atau membandingkan efektivitas terapi ini dengan intervensi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Ana, N. Z., Diah, K. A., & Muwatif. (2023). Perbedaan Metode Konvensional dan Eracs dengan Tingkat Nyeri pada Pasien Post Sectio Cesarea. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 14(1), 261–267. <https://doi.org/10.26751/jikk.v14i1.1689>

- Badreldin, N., Ditosto, J., D., G., W., A., & Yee, L. M. (2023). Maternal psychosocial factors associated with postpartum pain. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 5(5). <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2023.100908>.
- Field, T. (2016). Massage therapy research review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 24, 19–31. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.04.005>
- Gatchel, R. J., McGeary, D. D., McGeary, C. A., & Lippe, B. (2014). Interdisciplinary chronic pain management: past, present, and future. *American Psychologist*, 69(2). <https://doi.org/10.1037/a0035514>
- Gregory, J., & McGowan, L. (2016). An examination of the prevalence of acute pain for hospitalised adult patients: a systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 25(5), 583–598. <https://doi.org/10.1111/jocn.13094>
- Hidayah, S. N., Widayani, W., Kesehatan, P., Bandung, K., Pendidikan, P., & Bidan, P. (2023). Terapi Foot Massage Dapat Menurunkan Intensitas Nyeri Post Operasi Seksio Sesarea. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3, 382–392. <https://doi.org/10.34011/jks.v3i3.12221>
- Kaplan, C. M., Kelleher, E., Irani, A., Schrepf, A., Clauw, D. J., & Harte, S. E. (2024). Deciphering nociplastic pain: clinical features, risk factors and potential mechanisms. *Nature Reviews. Neurology*, 20(6), 347–363. <https://doi.org/10.1038/s41582-024-00966-8>
- Kesehatan, R. (2018). Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. In *Laporan Nasional Riskesdas*. PTRM.pdf
- Khasanah, N. A., & Sulistyawati, W. (2020). Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Pada Ibu Bersalin. *Journal for Quality in Women's Health*, 3(1), 15–21. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v3i1.43>
- Löffler, M., Schneider, P., Schuh-Hofer, S., Kamping, S., Usai, K., Treede, R. D., Nees, F., & Flor, H. (2022). Stress-induced hyperalgesia instead of analgesia in patients with chronic musculoskeletal pain. *Neurobiology of Pain (Cambridge, Mass, 13, 100–110)*. <https://doi.org/10.1016/j.ynpai.2022.100110>
- Mamuju, R. S. U. D. (2023). Laporan Data Rekam Medik Tahun 2023. In *Rumah Sakit Umum Daerah Mamuju*. Tidak dipublikasikan.
- Momeni, M., Arab, M., Dehghan, M., & Ahmadinejad, M. (2020). The Effect of Foot Massage on Pain of the Intensive Care Patients: A Parallel Randomized Single-Blind Controlled Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine: ECAM*, 2020(1). <https://doi.org/10.1155/2020/3450853>
- Murray, S. S., McKinney, E. S., Holub, K., Jones, R. K., Maternity, & Nursing, P. (2017). *Foundations of Maternal-Newborn and Women's Health Nursing* (7th ed.). Elsevier.
- Perry, S. E., Hockenberry, M. J., Lowdermilk, D. L., & Wilson, D. (2014). *Maternal Child Nursing Care* (5th ed.). Elsevier Mosby.
- Pratiwi, L., Dzakiah, A., Zahra, F., Maknun, J., Rahmawati, N., & Yuniandani, S. (2023). Journal of Public Health Science Research (JPHSR). *Journal of Public Health Science Research (JPHSR)*, 4(1), 1–9.
- Raharja, F., & Sulastri, S. (2025). Terapi Foot Massage Untuk Mengurangi Skala Nyeri Pada Pasien Post Sectio Caesarea: Studi Kasus. *Jurnal Ners*, 9(2), 1403–1409. <https://doi.org/10.31004/jn.v9i2.41862>
- Ryaswati, L., & Nurrohmah, A. (2023). Application of Foot Massage in Reducing Pain After Cesarean Section Surgery in Postpartum Women. *KIAN JOURNAL*, 2(2), 73–80. <https://doi.org/10.56359/kian.v2i2.277>
- Saatsaz, S., Rezaei, R., Alipour, A., & Beheshti, Z. (2016). Massage as adjuvant therapy in the management of post-cesarean pain and anxiety: A randomized clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 24, 92–98. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.05.014>
- Sari, D. N., & Rumhaeni, A. (2020). Foot Massage Reduce Post Operation Pain Sectio Caesarea At Post Partum. *Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health)*, 6(2), 164–170. <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol6.Iss2.528>
- Savitri, N. A. S., Khasanah, S., & Putri, A. D. (2023). The application of foot massage in nursing care of acute pain in post sectio caesarea (SC) patients. *Journal of Nursing and Health*, 8(2), 240–246. <https://doi.org/10.52488/jnh.v8i2.236>
- Tortora, G. J., & Derrickson, B. (2017). *Principles of Anatomy and Physiology* (15th ed.). Wiley.

- Urits, I., Hubble, A., Peterson, E., Orhurhu, V., Ernst, C. A., Kaye, A. D., & Viswanath, O. (2019). An Update on Cognitive Therapy for the Management of Chronic Pain: a Comprehensive Review. *Current Pain and Headache Reports*, 23(8), 57. <https://doi.org/10.1007/s11916-019-0794-9>
- van der Zee-van den Berg, A. I., Boere-Boonekamp, M. M., Groothuis-Oudshoorn, C. G. M., & Reijneveld, S. A. (2021). Postpartum depression and anxiety: a community-based study on risk factors before, during and after pregnancy. *Journal of Affective Disorders*, 286, 158–165. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.02.062>
- World Health Organization. (2021). *Caesarean section rates continue to rise, amid growing inequalities in access*. <https://www.who.int/news/item/16-06-2021-caesarean-section-rates-continue-to-rise-amid-growing-inequalities-in-access>