

CASE STUDY***Implementation of Foot Reflexology Impacts Pain Intensity, Sleep Quality and Breast Milk Production in Post-Caesarean Section Patients*****Penerapan Foot Reflexology Berdampak Pada Intensitas Nyeri, Kualitas Tidur dan Produksi ASI Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea**

Halimatussakdiah Halimatussakdiah^{1*}, Wagiyo Wagiyo², Erlangga Galih Zulva Nugroho¹, Suwardi Suwardi¹, Della Putri Azhari¹

¹Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Aceh, Indonesia

²Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia

Article Info

Article History:
Received: 22 May 2025
Revised: 25 May 2025
Accepted: 10 June 2025

*Corresponding Author:
Halimatussakdiah
Email:
halimatussakdiah@poltekkes
aceh.ac.id

Abstract

Background: Sectio caesarea is a major surgical procedure that generally causes postoperative pain, so it can interfere with the physical and psychological recovery process of the mother, including in terms of initiation and smooth production of breast milk (ASI). In addition, the effects of the pain caused can cause sleep disorders in patients. Non-pharmacological therapy is needed to overcome these problems.

Purpose: To determine the impact of applying foot reflexology on pain intensity, sleep quality and breast milk production in post-caesarean section patients.

Methods: This type of research is descriptive through a case study approach involving 3 respondents who are post-caesarean section patients. The research instrument uses the PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) questionnaire to assess sleep quality and VRS (Verbal Rating Scale) to assess pain levels. The intervention of foot reflexology application was carried out for 3 days.

Results: After being applied to respondents, the results showed that there was a decrease in the pain scale from an average scale of 2.66 to 1.33, there was an increase in sleep quality as indicated by a score of 12 (bad) to a score of 9 (good), and there was an increase in breast milk production from patients who were unable to produce breast milk to those who were able to produce breast milk with an average production of 47 ml.

Conclusion: The application of foot reflexology can reduce pain intensity, improve sleep quality and breast milk production in post-caesarean section patients.

Keywords:

Foot Reflexology, Pain Intensity, Sleep Quality, Post Surgery, Breast Milk Production

Abstrak

Latar Belakang: Sectio caesarea merupakan prosedur bedah mayor yang umumnya menimbulkan nyeri pascaoperasi, sehingga dapat mengganggu proses pemulihan fisik dan psikologis ibu, termasuk dalam hal inisiasi dan kelancaran produksi air susu ibu (ASI). Selain itu akibat dari nyeri yang ditimbulkan dapat menyebabkan gangguan tidur pada pasien. Diperlukan terapi non farmakologis yang dapat mengatasi permasalahan tersebut.

Tujuan: Untuk mengetahui adanya dampak dalam penerapan foot reflexology terhadap intensitas nyeri, kualitas tidur dan produksi ASI pasien post operasi sectio caesarea.

Metode: Jenis Penelitian ini yaitu deskriptif melalui pendekatan studi kasus dengan melibatkan 3 responden yang merupakan pasien post operasi sectio caesarea. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) untuk menilai kualitas tidur dan VRS (Verbal Rating Scale) untuk menilai tingkat nyeri. Intervensi penerapan foot reflexology dilakukan selama 3 hari.

Hasil: Setelah diaplikasikan pada responden didapatkan hasil bahwa terjadi penurunan skala nyeri dari skala rata-rata 2,66 menjadi 1,33, terdapat peningkatan kualitas tidur yang ditunjukkan dari skor 12 (buruk) ke skor 9 (baik), dan terjadi peningkatan produksi ASI dari pasien belum dapat memproduksi ASI hingga dapat memproduksi ASI dengan rata-rata produksi sebanyak 47 ml.

Kesimpulan: Penerapan foot reflexology dapat menurunkan intensitas nyeri, meningkatkan kualitas tidur dan produksi ASI pada pasien Post Operasi Sectio Caesarea.

Kata kunci: Foot Reflexology, Intensitas Nyeri, Kualitas Tidur, Post Operasi, Produksi ASI

How to cite: Halimatussakdiah, H., Wagiyo, W., Nugroho, E.G.Z., Suwardi, S. & Azhari, D.P. (2025) "Penerapan Foot Reflexology Berdampak Pada Intensitas Nyeri, Kualitas Tidur dan Produksi ASI Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea", *Journal Keperawatan*, 4(1), pp. 90–99. doi: [10.58774/jourkep.v4i1.115](https://doi.org/10.58774/jourkep.v4i1.115).

Copyright©2025 by the Authors, Published by Poltekkes Kemenkes Aceh. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

PENDAHULUAN

Sectio caesarea menjadi suatu metode persalinan yang banyak dikenal dan diminati, terutama pada ibu muda pada masa kini, karena persepsi lebih praktis. Kondisi ini disebabkan karena ibu memandang persalinan dengan *sectio caesarea* lebih mudah dan tanpa nyeri yang lama (Febiantri & Machmudah, 2021). Menurut *World Health Organization*, menyatakan bahwa jumlah tindakan *sectio caesarea* kasusnya pada tahun 2020 sebanyak 68 juta ibu, meningkat drastis pada tahun 2021 sebanyak 373 ibu. Kasus *sectio caesarea* terjadi di Amerika (39,3%), Eropa (25,7%), dan Asia (23,1%), jumlah ini diprediksi mengalami peningkatan tiap tahunnya sampai 2030 (WHO, 2021). Kasus *sectio caesarea* di Indonesia juga cukup banyak yaitu rata-rata 19,06% per 1000 kelahiran per tahun.

Data dari WHO (2021) menunjukkan 1 dari 5 bayi (21%) di dunia lahir dengan tindakan *sectio caesarea*. Data Riset Kesehatan Dasar menunjukkan bahwa pada tahun 2018, angka persalinan dengan tindakan *sectio caesarea* mencapai angka 17,6% dan jumlah persalinan dengan metode *sectio caesarea* di provinsi Aceh tahun 2018 sebesar 22,2% (Riset Kesehatan Dasar, 2018). Data dari RSUD Dr. Zainoel Abidin tahun 2024, ibu yang mengalami prosedur *sectio caesarea* mencapai 883 kasus (65,3%) dan pada ibu dengan *sectio caesarea* elektif hanya 28 tindakan (8,5%) diakibatkan karena riwayat *sectio caesarea* sebelumnya dan indikasi medis lainnya.

Persalinan dengan *sectio caesarea* dapat menimbulkan rasa nyeri dari skala sedang hingga berat pada fase awal minggu pertama perawatan dan nyeri masih dirasakan selama enam bulan hingga satu tahun setelah persalinan. Nyeri ringan yang berasal dari reseptor

saraf di dalam luka perut memiliki hubungan dengan rangsangan saraf visceral uterus yang merangsang rasa sakit. Mekanisme nyeri tersebut meningkatkan rangsangan nyeri ke sumsum tulang belakang melalui serabut tulang belakang, namun tidak ibu yang melahirkan belum terlalu mengerti tata cara mengatasinya (Basyouni *et al.*, 2020). Nyeri post-operasi yang tidak ditangani secara optimal dapat mengganggu aktivitas ibu, menurunkan kualitas tidur, menghambat proses menyusui dini (*early breastfeeding initiation*), dan menurunkan produksi ASI akibat stres, ketegangan otot, serta hambatan pada hormon oksitosin dan prolaktin yang berperan dalam laktasi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sari *et al.* (2022) menjelaskan nyeri luka akibat post operasi *sectio caesarea* dinilai mengganggu pola tidur, nafsu makan, konsentrasi dan emosi, serta kualitas tidur umumnya membaik setelah 2 s.d 3 minggu. Penanganan nyeri secara tepat dan segera dapat menjadi kunci dalam mengatasi permasalahan-permasalahan yang lain yang ditimbulkan dari adanya nyeri post operasi.

Manajemen nyeri post operasi *sectio caesarea* dapat dilakukan dengan cara farmakologis dan non-farmakologis. Metode pereda nyeri farmakologis yang digunakan pasca operasi caesar dengan penggunaan obat-obatan sehingga menyebabkan banyak efek buruk termasuk; mual dan muntah serta keterlambatan keluar dari rumah sakit. Selain itu, cara non-farmakologi seperti pijat, refleksi, teknik relaksasi, musik yang menenangkan, praktik pikiran tubuh, pengobatan herbal, mentalisme, dan sentuhan terapeutik merupakan alternatif yang menjadi pilihan bagi pasien (Basyouni *et al.*, 2020).

Penurunan rasa nyeri dengan metode Foot reflexology dinyatakan dapat menurunkan nyeri dari skala nyeri 5 ke skala nyeri 3 (pengukuran skala 1-10). Selain itu metode ini dapat menenangkan pasien selama dirawat. *Foot reflexology* dapat memperlancar aliran darah dan mempengaruhi reseptor sensorik dan mekanisme kontrol nyeri sehingga dapat mengurangi rasa nyeri dan meningkatkan kualitas tidur pada ibu post *sectio caesarea*.

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah mengatasi masalah pasien pasca operasi *sectio caesarea*, antara lain: 1) menurunkan nyeri akut, 2) mengurangi gangguan pola tidur dan 3) mengatasi tidak efektif produksi ASI, 4) menerapkan salah satu metode *Evidence Based Practice* berupa *foot reflexology* pada kasus post operasi *sectio caesarea* dan 5) memberikan inovasi dalam tindakan terapi keperawatan maternitas. RSUD Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh saat penulis melakukan observasi dan wawancara dengan kepala ruangan perawatan postpartum belum pernah dilakukan tindakan *foot reflexology*. Selama ini untuk menurunkan rasa nyeri dengan non farmakologis sering dilakukan dengan teknik relaksasi nafas dalam, mengatur posisi pasien dan tehnik mendengarkan Al-Quran dari rekaman atau *handphone*. kegiatan relaksasi non farmakologis selama ini dipilih oleh pasien dan perawat memfasilitasinya. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan melakukan publikasi artikel ini, sebagai tambahan ilmu dan keterampilan kepada perawat dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien post operasi *sectio caesarea*.

METODE DAN BAHAN

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus yaitu, pasien post *sectio caesarea* yang dirawat di ruang Arafah 2 dengan masalah nyeri akut, gangguan pola tidur dan tidak efektif produksi ASI (Burns & Grove, 2005). Populasi dan Sampel pada penelitian ini adalah para ibu yang melahirkan dengan *sectio caesarea* yang berada di ruang perawatan Kebidanan RSUD Dr. Zainoel Abidin pada saat kegiatan penelitian ini dilakukan. Populasi dipilih secara acak dengan kriteria inklusi Hamil primigravida, operasi elektif, keadaan umumnya baik, mengalami nyeri akut sedang (Skala Nyeri 3-5) pada hari pertama- *sectio caesarea* dan mengalami gangguan tidur (< 6 jam/hari pasca pembedahan) dan gangguan

produksi ASI. Sampel penelitian dipilih sesuai kriteria yang ditentukan oleh peneliti seperti diuraikan sebelumnya. Jumlah pasien yang dilakukan penerapan *foot reflexology* sebanyak 3 orang dan dirawat post *sectio caesarea* yang dirawat di ruang Arafah 2 RSUD Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan lembar observasi dan kuisioner untuk mengumpulkan data dari pasien. Peneliti menggunakan pengukuran skala nyeri dengan *Verbal Rating Scale (VRS)*, *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dan SOP *foot reflexology* untuk menilai nyeri dan kualitas tidur pasien yang dirawat di ruang Arafah 2. Sedangkan produksi ASI diukur dengan di Tarik dengan breast pump.

Kegiatan penelitian dilakukan langsung oleh peneliti dengan langkah langkah sebagai berikut: 1) meminta izin kepada kepala ruang, 2) pemilihan responden sesuai dengan kriteria inklusi, 3) memberikan penjelasan pada responden tentang tujuan studi kasus (*Evidence Based Nursing*) dengan penerapan *foot reflexology* secara sukarela, 4) melakukan kontrak waktu selama 3 hari dengan responden. Intervensi pada responden setiap hari dilakukan 2 kali, yaitu: intervensi pertama dilakukan pada pagi hari dan intervensi kedua dilakukan pada sore hari (selama 3 hari berturut- turut).

Pengumpulan data dimulai dengan: 1) pengukuran skala nyeri dan mengkaji kualitas tidur responden dengan menggunakan instrument *Verbal Rating Scale (VRS)* dan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. 3) mencatat skala nyeri dan jumlah jam tidur responden pada format tersedia dan mnarik ASI dengan breast pump. 4) Langkah berikutnya yaitu dengan melakukan intervensi *foot reflexology* selama 15-20 m/hari, 5) melakukan evaluasi skala nyeri dan mengkaji kualitas tidur serta produksi ASI responden dengan menggunakan *Verbal Rating Scale (VRS)* dan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* Kembali pada sore hari dan 6) mencatat data pasca intervensi. Pengukuran selama 3 hari pasca pembedahan *sectio caesarea*.

Analisis data pada tahap ini dilakukan dengan analisis deskriptif, yaitu dilakukan terfokus pada suatu kasus tertentu untuk dapat diamati dengan penggunaan *evidence-based practice* dan pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi identifikasi data hasil pengkajian, diagnosa keperawatan, pelaksanaan dan evaluasi hasil.

HASIL

Penelitian disajikan berdasarkan pengukuran setiap hari pada 3 responden. Hasil pengukuran disajikan pada tabel Data demografi, hasil pengukuran pada ke 1, hari ke 2 dan ke 3. Pengukuran pre intervensi *foot reflexology* dilakukan pada pagi hari antara pukul 08.00 s.d 09.30 WIB setiap hari. Sedangkan pengukuran pasca intervensi dilakukan pada sore hari sekitar jam 16.00 s.d 17.00 selama 3 hari berturut-turut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat data demografi, hasil pengukuran pre intervensi dan sesudah intervensi pada tabel 1, 2 dan 3 dibawah ini:

Tabel 1.
Data Demografi responden

Data demografi Responden				
No	Umur	Status Obstetri	Indikasi Sectio Caesarea	Jenis operasi
1	32 tahun	P1A0 (persalinan ke 1)	Plasenta Previa	Elektif (direncanakan)
2	24 tahun	P1A0 (persalinan ke 1)	Pre Eklamsia	Elektif (direncanakan)
3	27 tahun	P1A0 (persalinan ke 1)	Letak lintang	Elektif (direncanakan)

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa responden yang dilakukan operasi Sectio Caesarea mempunyai rentang usia 24 s.d 32 tahun (usia baik melahirkan) dan ketiga responden baru melahirkan anak pertama. Indikasi dilaksanakan operasi berbeda-beda yaitu dikarenakan kasus plasenta previa, pre eklampsia dan letak anak dengan posisi lintang. Jenis operasi semua operasi dengan status elektif.

Tabel 2.
Hasil pemeriksaan responden Pra Intervensi *Foot Reflexology* (Hari I, II, III)

Responden	Pemeriksaan Hari ke 1 Jam 08.15			Pemeriksaan Hari ke 2 Jam 08.50			Pemeriksaan Hari ke 3 09.00		
	Produksi ASI	Skala Nyeri	Kualitas Tidur	Produksi ASI	Skala nyeri	Kualitas Tidur	Produksi ASI	Skala Nyeri	Kualitas Tidur
1	Belum ada	2	12 (Buruk)	25 ml	2	12 (Buruk)	40 ml	1	9 (Baik)
2	Belum ada	3	13 (Buruk)	20 ml	3	13 (Buruk)	36 ml	2	9 (Baik)
3	Belum ada	2	12 (Buruk)	40 ml	2	12 (Buruk)	65 ml	1	9 (Baik)
Rata rata	Belum ada	2,66	12, 33 (Buruk)	36,66 ml	2,66	12,33 (buruk)	47 ml	1,33	9 (Baik)

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa pengukuran pre intervensi, skala nyeri hari pertama dihasilkan rata-rata responden mengalami nyeri dengan skala 2,66 (nyeri ringan), seluruh responden belum dapat produksi ASI dan rata-rata kualitas tidur buruk dengan nilai 12,33. Selanjutnya pada pengukuran pre intervensi hari ke 3 dihasilkan rata-rata responden memiliki skala nyeri 1,33 (nyeri ringan), rata-rata produksi ASI yaitu sebanyak 47 ml, dan seluruh responden memiliki kualitas tidur baik yang ditunjukkan dengan skor 9.

Tabel 3.
Hasil pemeriksaan responden Post Intervensi *Foot Reflexology* (Hari I, II, III)

Responden	Pemeriksaan Hari ke 1 Jam 16.10			Pemeriksaan Hari ke 2 Jam 16.40			Pemeriksaan Hari ke 3 17.10		
	Produksi ASI	Skala Nyeri	Kualitas Tidur	Produksi ASI	Skala nyeri	Kualitas Tidur	Produksi ASI	Skala Nyeri	Kualitas Tidur
1	4 ml	2	12 (Buruk)	30 ml	1	12 (Buruk)	45 ml	1	9 (Baik)
2	3 ml	3	13 (Buruk)	22 ml	2	13 (Buruk)	40 ml	1	9 (Baik)
3	4 ml	2	12 (Buruk)	35 ml	2	12 (Buruk)	75 ml	1	9 (Baik)
Rata rata	3,5 ml	2,66	12, 33 (Buruk)	87 ml	1,66	12,33 (buruk)	53,3 ml	1	9 (Baik)

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa pengukuran post intervensi hari pertama, tidak terjadi penurunan skala nyeri hari pertama yaitu dengan skala 2,66 (nyeri ringan), seluruh responden sudah dapat produksi ASI dengan rata-rata 3,5 ml dan kualitas tidur tidak mengalami peningkatan secara keseluruhan dengan nilai 12,33 poin (buruk). Pengukuran hari ke-3 menunjukkan bahwa terjadi penurunan rata-rata skala nyeri dari 1,33 menjadi 1, sedangkan untuk produksi ASI terjadi peningkatan dari 47 ml menjadi 53,3 ml. Pengukuran kualitas tidur pasien sama sekali tidak ada peningkatan yaitu skor 9 (baik).

PEMBAHASAN

A. Pengkajian

Berdasarkan hasil pengkajian, masalah yang dialami pada ketiga pasien post operasi *sectio caesarea* yaitu: nyeri akut, gangguan pola tidur dan tidak efektif produksi ASI. Masalah ini terjadi mulai saat hari pertama pengkajian pada pasca operasi. Sebelum diberikan terapi *foot reflexology* didapatkan ke 3 pasien mengalami masalah yang sama. Skala nyeri yang dialami pasien dari tingkat ringan sampai sedang (*moderate pain*). Demikian juga gangguan pola tidur yang dialami ketiganya dalam kondisi buruk. Produksi ASI belum keluar pada hari pertama persalinan.

Nyeri akut sering dialami oleh pasien post operasi *sectio caesarea*, hal ini secara tidak langsung berdampak pada produksi ASI dan gangguan pola tidur karena pasien takut, tegang dan tidak tenang. Ketiga gangguan ini saling terkait dan menyebabkan kelelahan. Dampaknya mempengaruhi fungsi fisik dan kenyamanan pasca bersalin. Kenyamanan pasca melahirkan dengan pembedahan lebih rendah dibandingkan ibu bersalin pervaginam karena nyeri pada lokasi sayatan. Hal ini menimbulkan kelelahan, sulit tidur, kesulitan merawat bayi baru lahir, intoleransi aktivitas, efek anestesi, ketegangan abdominal karena penumpukan gas (El-Ansary *et al.*, 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya menunjukkan bahwa setelah dilakukannya *foot reflexology* kepada pasien terdapat penurunan tingkat nyeri tetapi tidak menghilangkan nyeri karena luka operasi *sectio caesarea* merupakan luka yang dibuat mulai dari lapisan perut sampa ke lapisan uterus yang memerlukan waktu penyembuhan secara bertahap (Muliani *et al.*, 2020). Hasil penelitian didukung oleh hasil penelitian Neda sharifi (2020), bahwa pijat refleksi pada pasien *sectio caesarea*, mempunyai efek positif pada kontraksi rahim dan mengurangi rasa sakit dengan meningkatkan sekresi endorfin. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pijat refleksi terbukti akurat untuk mengontrol perdarahan pasca melahirkan dan nyeri. Selain itu, juga terbukti efektif dan aman, jika penggunaan teknik ini dilakukan secara rutin pada pasien *sectio caesarea*.

B. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan keluhan yang disampaikan oleh pasien masalah nyeri akut dan gangguan pola tidur serta gangguan produksi ASI, maka selama 3 hari dilakukan *Foot reflexology* dan terjadinya penurunan nyeri dan meningkatkan kualitas tidur. *Foot reflexology* merupakan metode yang dapat dilakukan untuk menenangkan pasien selama dirawat. *Foot reflexology* dapat memperlancar aliran darah dan mempengaruhi reseptor sensorik dan mekanisme kontrol nyeri. Pengurangan rasa nyeri merupakan hal penting untuk kesehatan ibu dan meningkatkan kualitas tidur pada ibu post *sectio caesarea*. Penggunaan terapi *foot reflexology* akan memberikan manfaat dapat mengurangi masalah nyeri dan gangguan pola tidur yang sedang dialami pasien karena nyeri pasca operasi (Yunitasari *et al.*, (2018)

Berdasarkan penelitian Muliani *et al.* (2020) pasien post operasi *sectio caesarea* setelah dilakukan *foot massage* mengalami penurunan skala nyeri dan pasien mengatakan lebih rileks. *Foot massage* (nama sebutan lain) merupakan terapi tambahan pada pasien yang telah menjalani operasi untuk meminimalkan tingkat rasa nyeri post operasi. *Foot Massage* menjadi salah satu metode non farmakologis dan non invasive, tanpa biaya dan tidak memerlukan peralatan yang berlebihan. *Foot massage* membantu pasien dalam mengatasi nyeri dan cemas serta meningkatkan kualitas tidur dan memperlancar produksi ASI selama dalam rawatan di rumah sakit (Tangan *et al.*, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu Hakim *et al.* (2019), bahwa tingkat nyeri dapat berkurang setelah dilakukan terapi pijat refleksi kaki. Berdasarkan hasil intervensi yang diberikan *foot massage* dapat meredakan nyeri dan meningkatkan kualitas tidur. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Halimatussakdiah, 2017), bahwa dengan *massage* pada punggung ibu bersalin dapat terjadi penurunan tingkat nyeri pada pasien persalinan kala 1. Sedangkan pasien dengan post operasi *sectio caesarea* dengan pemberian terapi *foot massage* meningkatkan rasa nyaman dan produktifitas ASI (Gamel *et al.*, 2022). Berdasarkan hasil penelitian tersebut terlihat jelas bahwa *foot massage* sangat berpengaruh untuk menurunkan intensitas nyeri selain itu juga dapat meningkatkan kualitas tidur pada pasien post operasi *sectio caesarea* (Abbaspoor *et al.*, 2025).

Berdasarkan penelitian yang lainnya menyatakan bahwa, efek dari pijat tangan dan pijat kaki pada pasien post cesarea dapat mengurangi nyeri. Dimana intensitas nyeri menurun dari nyeri berat menjadi nyeri yang ringan setelah diberikan terapi pijat tangan dan kaki. Hal ini diukur menggunakan Visual Analog scale (VAS) untuk mengukur tingkatan nyeri pada ibu post cesarea (Mortazavi *et al.*, 2012). Demikian halnya penelitian Azmazatin *et al.* (2024), mengungkapkan bahwa masalah nyeri, dengan tindakan pijat kaki sangat efektif dalam mengurangi nyeri pada ibu pasca operasi caesar. Tingkat nyeri sebelum dilakukannya pijat kaki dalam kategori berat sampai sedang, setelah diberikan pijat kaki menunjukkan bahwa nyeri berada di kategori ringan.

C. Intervensi dan Implementasi

Rencana asuhan keperawatan yang disusun untuk ketiga pasien berdasarkan diagnosa keperawatan untuk mengatasi masalah nyeri, gangguan pola tidur dan tidak efektif produksi ASI. Intervensi keperawatan dilakukan selama 3 hari pada pagi dan sore hari. Sebelum intervensi (pre intervensi *foot reflexology*) dan sore setelah *foot reflexology* dilakukan pengukuran nyeri, pengkajian tentang tidur dan observasi produksi ASI.

Hasil study yang lain, sebelum diberikan intervensi, pasien dikaji terlebih dahulu masalahnya sesuai dengan data data yang dikeluhkan oleh pasien. Hal ini bertujuan dapat dibandingkan pengukuran sebelum dan sesudah tindakan atau intervensi. Berdasarkan rencana yang disusun, maka implementasi yang dilakukan pada ketiga responden tidak memiliki kendala yang spesifik, dikarenakan sebelum dilakukan tindakan peneliti meminta izin yang disertai dengan kontrak waktu berupa informed consent yang telah disepakati oleh ketiga responden, serta dijelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan.

Implementasi *foot reflexology* dari hari ke 1 s.d 3 kondisi pasien berangsur tenang, dapat tidur dan produksi ASI meningkat secara bertahap. Kondisi ibu yang baik akan mempengaruhi pengeluaran ASI, terutama colostrum untuk immunitas dan tumbuh kembang bayi (Halimatussakdiah, 2017). Keadaan umum pasien membaik, skala nyeri menurun, kualitas istirahat dan tidur pasien membaik adalah bukti yang dapat diamati setelah Tindakan tersebut. Selain dampak positif, ada juga ditemukan faktor penghambat ketika tindakan berlangsung yaitu, pasien sedikit kesulitan untuk berkonsentrasi pada saat pemberian intervensi. Dalam pemberian intervensi tidak ada perbedaan dalam prosedur pemberian *foot reflexology* akan tetapi terdapat perbedaan waktu pemberian dikarenakan terkadang pasien sedang beristirahat dan otot kakinya kaku. Implementasi selama 3 hari, secara umum memberikan hasil yang baik pada pasien dengan intervensi ini, dikarenakan pasien lebih rileks, nyaman, tenang dalam menjalani tindakan perawatan post operasi *sectio caesarea* (Gamel *et al.*, 2022).

D. Evaluasi

Pada hari ke 3 pasien pulang dan melakukan rawat jalan. Luka post operasi pada simfisis pubis yang tertutup dengan kassa steril. Evaluasi pasien ketiganya pasien mengatakan nyeri berkurang, pasien sudah bisa duduk dan ke kamar mandi dengan dibantu keluarga, kualitas tidur membaik, pasien tampak rileks, tenang, dan tanda-tanda dalam keadaan stabil. Penulis berasumsi bahwa *foot reflexology* atau dikenal dengan istilah lain *foot massage* merupakan alternatif tindakan keperawatan non farmakologi yang dapat direncanakan dalam asuhan keperawatan. Tindakan tersebut sangat menyenangkan bagi pasien dikarenakan dapat meningkatkan pelepasan otot yang kaku, menenangkan pasien dan sebagai pembina hubungan perawat dan pasien. Keuntungan lain yang didapat ialah dapat menurunkan efek penggunaan obat. Tubuh pasca operasi memerlukan tindakan alternatif untuk menurunkan toksikologi obat (Azmatatin, *et al.*, 2024)

Hasil sebelum dan sesudah dilakukan penerapan *foot reflexology* pada tiga pasien, memberikan hasil yang baik. Penerapan *foot reflexology* terhadap nyeri dapat mengurangi nyeri dari (skor 3 menjadi skor 1, atau nyeri ringan) Demikian juga untuk kualitas tidur sebelum dilakukan penerapan *foot reflexology* kualitas tidur buruk setelah dilakukan penerapan *foot reflexology* hasil yang didapatkan kualitas tidur baik (skor 13 menjadi skor 9). Efek serupa pada produksi ASI, sebelum dilakukan intervensi ASI belum keluar, setelah dilakukan intervensi, ASI keluar bertahap pada hari ke 2 dan ketiga > 45 ml. Walaupun secara teoritis bahwa hormon oksitosin yang merangsang dan mengatur pengeluaran ASI belum optimal, namun dengan *foot refleksiologi* dapat membantu pasien optimal dalam mengatasi ketiga masalah tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Responden sebelum dilakukan intervensi memiliki masalah nyeri akut (*moderate pain*), gangguan pola tidur (kualitas tidur buruk), dan belum dapat memproduksi ASI.
2. Setelah dilakukan intervensi *foot reflexology* selama 3 hari dihasilkan skala nyeri menurun menjadi 1 (nyeri ringan), ASI bertambah hingga *foot reflexology* 75 ml/hari dan kualitas tidur menjadi baik (skor 9).
3. Pasca intervensi *foot reflexology* masalah nyeri akut, gangguan tidur dan produksi ASI dapat teratasi.

B. Saran

1. Perawat dapat melakukan terapi mandiri untuk menurunkan nyeri akut, gangguan pola tidur, dan merangsang produksi ASI melalui intervensi *foot reflexology* bagi pasien post operasi *sectio caesarea*.
2. Penerapan *Evidence Based Nursing Practice* (EBNP) dengan masalah nyeri akut dan gangguan pola tidur dengan *foot reflexology* dapat di buat standar operasional prosedur di ruang perawatan *post partum*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada kepada Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh dan Semarang, yang telah mendukung penuh dalam pelaksanaan penelitian ini. Terimakasih kepada Direktur, bidang Diklat dan kepala ruang dan staf perawat di ruang postpartum RSUD Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh yang telah memberikan izin penelitian ini. Berikut kepada para responden melalui perannya serta dan kesediaannya menjadi sumber informasi dan praktik *foot reflexology*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbaspoor, Z., Mohaghegh, Z., Siahkal, S.F., Yousefi, F. & Zahedian, M. (2025) "The Effect of Foot Reflexology on Lactation and Breast Milk Volume in Postpartum Women: A Systematic Review and Meta-analysis," *Journal of Midwifery and Reproductive Health*, 13(1), pp. 4510–4522. doi: 10.22038/jmrh.2024.73794.2154.
- Anuhgera, D. E., Nikmah, J.R. & Damayanti (2024) "The Effect of Foot Massage on Comfort and Pain Intensity After Vaginal Delivery," *Jurnal Keperawatan dan Fisioterapi (JKF)*, 6(2), pp. 305–313. doi: 10.35451/jkf.v6i2.2079.
- Azmazatin, R. (2024) "Pengaruh Foot Massage Therapy Terhadap Tingkat Nyeri Pasien Post Sectio Caesarea Di RSUD Kabupaten Bintan," *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2), pp. 168–178.
- Basyouni, N. R., Gohar, I. E. & Zaied, N. F. (2020) "Effect of Foot Reflexology on Lactation," *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 7(4), pp. 1–19. doi: 10.37506/ijphrd.v11i4.4565.
- Burns, N. & Grove, S. K. (2005) "the Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence.," *Elsevier*, 8, pp. 1–1192.
- Dorosti, A., Mallah, F. & Ghavami, Z. (2019) "Effects of Foot Reflexology on Post-Cesarean Pain: A Randomized Clinical Trial," *J Biochem Tech*, (2), pp. 170–174.
- Deepshikha & Vibha (2016) "Effect of Foot Reflexology on Post Operative Pain and Sleep among Post Caesarean Mothers," *International Journal of Nursing Education and Research*, 4(4), p. 441. doi: 10.5958/2454-2660.2016.00081.8.
- El-Ansary, E.-S. & Gamel, W.M.A. (2023) "Effect of Reflexology on Postpartum Comfort and Lactation after Cesarean Delivery among Primiparous Mothers," *Egyptian Journal of Health Care*, 14(2), pp. 557–570. doi: 10.21608/ejhc.2023.300281.
- Febiantri, N. & Machmudah, M. (2021) "Penurunan Nyeri Pasien Post Sectio Caesarea Menggunakan Terapi Teknik Relaksasi Benson," *Ners Muda*, 2(2), pp. 31-37. doi: 10.26714/nm.v2i2.6239.
- Firdausi, R. & Sudarmiati, S. (2020) "Hand or Foot Reflexology To Relieve Pain Postpartum," *Jurnal Keperawatan*, 7(1), pp. 42–47.
- Hakim, R. I., Karimah, N., Saptiyani, P.M & Wahyuni, S. (2019) "Foot Reflexology for Women and Fetal Wellbeing in Labor: A Review," *Proceedings of International Conference on Applied Science and Health*, 4(4), pp. 141–147.
- Halimatussakdiah, H. (2017) "Back-Effluerage Massage (BEM) terhadap Nyeri dan Tekanan Darah Ibu Bersalin Kala I," *Jurnal Kesehatan*, 8(1), pp. 78-85. doi: 10.26630/jk.v8i1.397.
- Halimatussakdiah, H. (2017) "Lamanya Persalinan Kala I dan II pada Ibu Multipara dengan Apgar Score Bayi Baru Lahir," *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 2(1), pp. 6-12. doi: 10.30867/action.v2i1.30.
- Mortazavi, S.H., Khaki, S., Moradi, R., Heidari, K. & Rahimparvar, S.F.V. (2012) "Effects of massage therapy and presence of attendant on pain, anxiety and satisfaction during labor," *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 286(1), pp. 19–23. doi: 10.1007/s00404-012-2227-4.
- Gamel, W.M.A & Tosson, M.M. (2022) "Effect of Foot Reflexology on Relieving Labor Pain and Enhancing Satisfaction among Parturient Women," *Egyptian Journal of Health Care*, 13(1), pp. 940–957. doi: 10.21608/ejhc.2022.222517.
- Muliani, R., Rumhaeni, A. & Nurlaelasari, D. (2020) "Pengaruh Foot Massage terhadap Tingkat Nyeri Klien Post Operasi Sectio Caesarea," *Journal of Nursing Care*, 3(2), pp. 73–80. doi: 10.24198/jnc.v3i2.24122.

- Hidayah, N.S. & Widayani, W. (2023) “Evidance Based Cased Report (EbcR) Terapi Foot Massage Dapat Menurunkan Intensitas Nyeri Post Operasi Seksio Sesarea,” *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3(3), pp. 382–391. doi: 10.34011/jks.v3i3.1222.
- Sari, D.P., Elsera, C. & Sulistyowati, A.D. (2022) “Hubungan Tingkat Nyeri Post Sectio Caesarea dengan Kualitas Tidur Pasien Postpartum”, *TRIAGE: Jurnal Ilmu Keperawatan*, 9(2), pp 6-13.
- Varghese, J., George, J. & Gowda, Y.S. (2014) “A Randomized Control Trial to Determine the Effect of Foot Reflexology on Intensity of Pain and Quality of Sleep in Post Caesarean Mothers,” *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 3(1), pp. 39–43. doi: 10.9790/1959-03143943.
- Yang, J., Li, Z., Ye, H., Wu, Y., Long, Y., Zhong, Y., Luo, Y. & Wang, M. (2024) “Effects of foot reflexology massage on pregnant women: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled studies,” *Scientific Reports*, 14(1), pp. 1–12. doi: 10.1038/s41598-023-51107-y.
- Yunitasari, E., Nursanti, I. & Widakdo, G. (2018) “The Effectiveness Of Hand Massage, Foot Massage and Combination On Pain Intensity Of Post Sectio Caesarea Received: 09 Sep 2018 ABSTRACT Accepted: 18 Sep 2018,” *Impact*, 6(9), pp. 39–50.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018) “Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf,” *Lembaga Penerbit Balitbangkes*, p. hal 156. Available at: [https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf).
- World Health Organization. (2021). *Caesarean Section Rates Continue To Rise, Amid Growing Inequalities In Access*. World Health Organization.