

Pengaruh Mobilisasi Dini terhadap Tingkat Nyeri dan Kecepatan Pemulihan Fungsional Pasca Sectio Caesarea

The Effect of Early Mobilization on Pain Intensity and Functional Recovery Time After Cesarean Section

Dwiharini Puspitaningsih^{1*}, Anndy Prastya¹, Fitria Wahyu Ariyanti¹, Novitasari¹

¹ Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit, Indonesia

INFO ARTIKEL

Submitted:
09 Desember 2025
Accepted:
07 Januari 2026
Publish Online:
31 Januari 2026

Kata Kunci:

Mobilisasi Dini, Nyeri, Pemulihan Fungsional, Sectio Caesarea

Keywords:

Early Mobilization, Pain, Functional Recovery, Sectio Caesarea

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



Abstrak

Latar Belakang: Persalinan dengan metode sectio caesarea (SC) dapat menimbulkan nyeri pascaoperasi yang berdampak pada keterbatasan mobilisasi dan keterlambatan pemulihan fungsional ibu. Salah satu intervensi non-farmakologis yang direkomendasikan untuk mengatasi masalah tersebut adalah mobilisasi dini. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh mobilisasi dini terhadap intensitas nyeri dan waktu pemulihan fungsional pada pasien post-SC di RS Arafah Anwar Medika, Sidoarjo. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain quasi-experimental dengan non-equivalent control group design (pretest–posttest). Sampel terdiri dari 34 responden yang dibagi menjadi kelompok intervensi (n=17) dan kelompok kontrol (n=17). Intensitas nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) dan waktu pemulihan fungsional dicatat berdasarkan kemampuan mobilisasi mandiri. Pengukuran dilakukan pada 6 jam, 10 jam, 24 jam, dan 48 jam pascaoperasi. Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah intervensi dalam kelompok dan uji Mann–Whitney untuk membandingkan hasil antar kelompok, dengan bantuan aplikasi SPSS. **Hasil:** Hasil analisis menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri yang signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol ($p < 0,05$). Seluruh responden pada kelompok intervensi mengalami pemulihan fungsional dalam waktu 24 jam, sedangkan sebagian besar responden pada kelompok kontrol membutuhkan waktu hingga 48 jam. **Kesimpulan:** Mobilisasi dini berpengaruh signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri dan percepatan pemulihan fungsional pada pasien post sectio caesarea. Intervensi ini dapat direkomendasikan sebagai bagian dari asuhan keperawatan pascaoperasi.

Abstract

Background: Cesarean section (CS) is a surgical procedure that often causes postoperative pain, which may limit maternal mobility and delay functional recovery. One recommended non-pharmacological intervention to address these problems is early mobilization. **Objective:** This study aimed to determine the effect of early mobilization on pain intensity and functional recovery time in post-SC patients at Arafah Anwar Medika Hospital, Sidoarjo. **Method:** This study employed a quasi-experimental design using a non-equivalent control group pretest–posttest design. Thirty-four participants were selected using simple random sampling, divided into 17 intervention and 17 control group members. Pain intensity was measured using the Numeric Rating Scale (NRS), and functional recovery time was observed. Measurements were conducted at 6, 10, 24, and 48 hours after surgery. Data analysis was performed using the Wilcoxon test to examine within-group differences and the Mann–Whitney test to compare outcomes between groups, using SPSS software. **Result:** The results showed a statistically significant reduction in pain intensity in the intervention group compared to the control group ($p < 0.05$). All respondents in the intervention group achieved functional recovery within 24 hours, whereas most respondents in the control group required up to 48 hours to recover functionally. **Conclusion:** Early mobilization has a significant effect on reducing pain intensity and accelerating functional recovery in post-cesarean section patients. This intervention is recommended as part of standard postoperative nursing care.

✉ Corresponding Author:

Dwiharini Puspitaningsih
Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit, Indonesia
Telp. 081357061060
Email: dwiharini.pus@gmail.com

PENDAHULUAN

Persalinan dengan metode *sectio caesarea* (SC) menunjukkan peningkatan secara global dalam beberapa dekade terakhir. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa angka persalinan SC di dunia meningkat dari sekitar 7% pada tahun 1990 menjadi lebih dari 21% pada tahun 2021, dan diperkirakan akan terus meningkat hingga mencapai hampir 29% pada tahun 2030 (World Health Organization, 2021). Peningkatan ini tidak hanya terjadi di negara maju, tetapi juga di negara berkembang, termasuk kawasan Asia Tenggara, seiring dengan meningkatnya akses layanan kesehatan, kemajuan teknologi obstetri, serta perubahan preferensi dan indikasi klinis persalinan.

Di Indonesia, tren peningkatan persalinan SC juga terlihat secara signifikan. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa proporsi persalinan dengan *sectio caesarea* meningkat dari 9,8% pada tahun 2013 menjadi 17,6% pada tahun 2018. Peningkatan angka SC dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti usia ibu, indikasi medis, riwayat persalinan SC sebelumnya, serta kekhawatiran terhadap nyeri dan komplikasi persalinan normal (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Di tingkat rumah sakit rujukan, angka persalinan SC umumnya lebih tinggi dibandingkan fasilitas kesehatan primer karena menangani kasus dengan risiko tinggi.

Sectio caesarea merupakan prosedur pembedahan yang dapat menimbulkan nyeri akibat terjadinya kerusakan jaringan dan pelepasan mediator kimiawi seperti histamin, bradikinin, prostaglandin, dan asetilkolin yang meningkatkan sensitivitas reseptor nyeri (Matsuda et al., 2019). Nyeri pasca operasi muncul karena rangsangan rangsangan mekanik pada luka (insisi) sehingga menstimulasi mediator nyeri seperti histamin, bradikinin, asetilkolin dan substansi P. Zat-zat ini dapat mengakibatkan tingginya sensitivitas reseptor nyeri sehingga timbul sensasi nyeri. Selain itu, juga terdapat zat penghambat nyeri di dalam tubuh yaitu endorfin dan dinorfin yang mampu menurunkan persepsi nyeri (Yusuf et al., 2024). Nyeri pasca operasi SC umumnya muncul dalam 12–36 jam pertama setelah pembedahan dan dapat berlanjut hingga beberapa hari, sehingga berpotensi menghambat mobilisasi, memperlambat pemulihan fungsional, serta mengganggu kemampuan ibu dalam merawat diri dan bayinya (Setiyowati & Maringga, 2022).

Penatalaksanaan nyeri pasca *sectio caesarea* dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis dan non-farmakologis. Salah satu intervensi non-farmakologis yang direkomendasikan adalah mobilisasi dini. Mobilisasi dini merupakan aktivitas gerak yang dilakukan secara bertahap dalam beberapa jam pertama setelah pembedahan dengan tujuan mempercepat pemulihan fisik, meningkatkan sirkulasi darah, serta mengurangi risiko komplikasi pasca operasi (Roheman et al., 2020). Mobilisasi dini berperan sebagai distraksi nyeri dan dapat menurunkan proses inflamasi dengan memperlancar aliran darah dan oksigen ke jaringan luka (Sulistiawati et al., 2024). Keterlambatan mobilisasi ini memperburuk kondisi ibu dan mengganggu pemulihan setelah penundaan operasi SC (Ginting et al., 2024). Mobilisasi dini dapat membantu mengurangi risiko komplikasi pasca operasi, mempercepat pemulihan, kapasitas berjalan fungsional, berdampak positif pada beberapa hasil yang dilaporkan pasien dan mengurangi lama tinggal di rumah sakit, sehingga mengurangi biaya perawatan. Mobilisasi dini juga membuat klien berkonsentrasi pada gerakan yang dilakukan sehingga dapat mengurangi aktivasi mediator kimiawi pada proses peradangan yang meningkatkan respon nyeri, serta meminimalkan transmisi saraf nyeri menuju saraf pusat (Kumalasari et al., 2023).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa mobilisasi dini efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dan mempercepat pemulihan fungsional pada pasien post *sectio caesarea*. Borges et al. (2020) melaporkan bahwa nyeri pasca SC dapat berkurang lebih cepat pada pasien yang melakukan aktivitas fisik terkontrol dibandingkan pasien dengan tirah baring berkepanjangan. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa mobilisasi dini berkontribusi terhadap peningkatan pelepasan endorfin dan penurunan transmisi impuls nyeri ke sistem saraf pusat (Matei et al., 2023). Hal ini juga sependapat dengan Uzlifatul et al (2024), yang menjelaskan bahwa pemberian intervensi mobilisasi dini mampu menurunkan intensitas nyeri dan mengembalikan fungsi tubuh pasien SC lebih cepat, sehingga semakin cepat dilakukan mobilisasi maka akan memberikan efek

yang baik bagi pasien SC. Pada penelitian lain disampaikan bahwa pemberian mobilisasi dini selama 3 hari yaitu hari ke-0, hari ke-1, dan hari ke-2. Selama 4 kali implementasi yaitu pada 6 jam, 10 jam, 24 jam dan 48 jam post Sectio Caesarea. Mobilisasi dini dilakukan secara bertahap yaitu mulai dari 6 jam post Sectio Caesarea dilakukan latihan tarik nafas dalam kemudian gerak ekstermitas abduksi dan adduksi, 10 jam post Sectio Caesarea dilakukan latihan gerak miring kanan kiri, 24 jam post Sectio Caesarea diajarkan latihan posisi setengah duduk sampai bisa duduk secara mandiri, 48 jam post Sectio Caesarea diajarkan duduk disamping bed lalu kaki diayun-ayunkan jika tidak merasa pusing bisa langsung latihan berjalan disamping tempat tidur dengan dibantu perawat atau keluarga pasien (Nor Khimayasari & Mualifah, 2023).

Berdasarkan hasil pengulasan dari latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Intensitas Nyeri Dan Waktu Pemulihan Fungsional (Studi Pada Pasien Post Sectio Caesarea Di RS Arafah Anwar Medika Sidoarjo).

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah quasi-experimental dengan desain non-equivalent control group pretest–posttest.

Waktu dan TEMPAT

Penelitian dilaksanakan di Ruang Krisan RS Arafah Anwar Medika Sidoarjo pada tanggal 10 April–30 April 2025. Data populasi pendukung diambil dari rekam medis rumah sakit periode November 2024–Januari 2025.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien post sectio caesarea di RS Arafah Anwar Medika Sidoarjo. Berdasarkan data tiga bulan terakhir, jumlah pasien rata-rata adalah 53 pasien per bulan. Teknik sampling yang digunakan adalah simple random sampling. Jumlah sampel sebanyak 35 responden, terdiri dari 17 responden kelompok kontrol dan 18 responden kelompok intervensi (atau 17–17 sesuai pembagian yang ditetapkan). Bila terdapat kriteria tertentu (misalnya usia, kondisi klinis stabil, tidak ada komplikasi), dapat ditambahkan pada bagian ini.

Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: (1) Lembar observasi intensitas nyeri, menggunakan skala yang lazim seperti Numerical Rating Scale (NRS), (2) Lembar penilaian pemulihan fungsional, sesuai indikator kemampuan mobilisasi. Instrumen diuji validitas dan reliabilitasnya melalui uji validitas isi (content validity) oleh ahli keperawatan maternitas serta uji reliabilitas menggunakan uji konsistensi internal bila diperlukan.

Proses Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan melalui observasi langsung pada pasien post sectio caesarea sesuai jadwal mobilisasi, yaitu pada jam ke 6, 10, 24, dan 48 pascaoperasi. Observasi dilakukan terhadap intensitas nyeri dan kemampuan mobilisasi fungsional. Data sekunder diperoleh dari rekam medis rumah sakit terkait jumlah populasi dan karakteristik pasien.

Analisis Data

Data dianalisis secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi variabel penelitian. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi dalam masing-masing kelompok menggunakan uji Wilcoxon, serta untuk membandingkan intensitas nyeri dan waktu pemulihan fungsional antara

kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan uji Mann–Whitney. Analisis data dilakukan dengan bantuan aplikasi Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Persetujuan Etik

Ethical Clearance No. 50/EC-SM/2025.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Intervensi		Kontrol	
	Frekuensi	Presentase (%)	Frekuensi	Presentase (%)
Usia				
17 tahun – 25 tahun	1	5,9%	1	5,9%
26 tahun – 35 tahun	11	64,7%	6	35,3%
36 tahun – 45 tahun	4	23,5%	9	52,9%
46 tahun – 55 tahun	1	5,9%	1	5,9%
Pendidikan				
SD	0	0%	1	5,9%
SMP	1	5,9%	4	23,5%
SMA	11	64,7%	10	58,8%
S1	5	29,4%	2	11,8%
Jenis SC				
Konvensional	0	0%	0	0%
ERACS (<i>Enhanced Recovery After Cesarean Surgery</i>)	17	100%	17	100%
Pekerjaan				
Pedagang	3	17,6%	3	17,6%
Karyawan Swasta	7	41,2%	6	35,3%
PNS	2	11,8%	1	5,9%
IRT	5	29,4%	7	41,2%
Persalinan Sebelumnya				
Normal	8	47,1%	6	35,3%
SC	9	52,9%	11	64,7%

Pengaruh Mobilisasi Dini terhadap Tingkat nyeri

Tabel 2. Intensitas Nyeri Responden

Kelompok	Nyeri Akut	Mobilisasi Dini							
		Sebelum Diberikan	6 Jam	%	10 Jam	%	24 Jam	%	48 Jam
Intervensi	Berat	17	13	76,5%	0	0%	0	0%	0
	Sedang	0	4	23,5%	17	100%	9	52,9%	0
	Ringan	0	0	0	0%	8	47,1%	17	100%
	Total	17	17	100%	17	100%	17	100%	17
Nilai Sig Uji Wilcoxon 0,000									
Kontrol	Berat	17	14	82,4%	9	52,9%	0	0%	0
	Sedang	0	3	17,6%	8	47,1%	17	100%	14
	Ringan	0	0	0%	0	0%	0	0%	3
	Total	17	17	100%	17	100%	17	100%	17

Nilai Sig Uji Wilcoxon 0,000

Pemulihan Fungsional

24 Jam	17	100%	8	47,1%
48 Jam	0	0	9	52,9%

Nilai Sig Uji Mann-Whitney 0,001

PEMBAHASAN

Mengidentifikasi Intensitas Nyeri Kelompok Intervensi Pasien Post Sectio Caesarea Sebelum dan Sesudah Diberikan Mobilisasi Dini pada 6 Jam, 10 Jam, 24 Jam dan 48 Jam Setelah Memasuki Ruang Krisan RS Arafah Anwar Medika Sidoarjo.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan intensitas nyeri pada kelompok intervensi saat sebelum dilakukannya intervensi mobilisasi dini dan sesudah mobilisasi dini. Pada saat diberikan mobilisasi dini, peneliti memantau pada 6 jam, 10 jam, 24 jam dan 48 jam setelah dilakukan mobilisasi dini. Dari hasil penelitian didapatkan keseluruhan responden merasakan nyeri berat sebelum dilakukan mobilisasi, kemudian sebagian kecil responden berkurang nyerinya menjadi nyeri sedang pada 6 jam pertama, kemudian keseluruhan responden berada pada Tingkat nyeri sedang pada 10 jam pemantauan. Kemudian pada 24 jam didapatkan hamper setengah responden yang memiliki tingkat nyeri ringan dan pada 48 jam didapatkan keseluruhan responden memiliki tingkat nyeri ringan.

Penelitian ini menunjukkan mobilisasi dini terbukti memiliki pengaruh dalam menurunkan tingkat nyeri yang diderita pasien post sectio caesarea (Post SC). Salah satu manfaatnya adalah sebagai distraksi dari rasa sakit yang dirasakan. Distraksi sendiri merupakan teknik untuk mengurangi nyeri secara non farmakologis atau tanpa obat-obatan. Teknik distraksi dalam mobilisasi dini adalah dengan mengalihkan sensasi nyeri yang dialami pasien dengan cara berlatih miring kekanan dan kekiri, lalu melatih gerakan kaki dengan menekuk lutut, menggerakkan pergelangan tangan keatas dan kebawah, berlatih duduk dari posisi berbaring dan dari duduk ke posisi berdiri secara bertahap. Gerakan-gerakan ini dapat membantu dalam mendistraksi nyeri sehingga penurunan nyeri dapat terjadi. Efek distraksi ini dapat diperoleh pada sesaat setelah dilakukan mobilisasi dini hingga 6 jam setelah dilakukan mobilisasi dini, sejalan dengan penelitian oleh Kasim et al., (2024) bahwa penurunan nyeri terjadi sesaat setelah pasien mulai bergerak, yang mengindikasikan peran distraksi langsung.

Mobilisasi dini juga terbukti memiliki efek dalam penurunan proses inflamasi akibat luka insisi post sectio caesarea. Saat terjadi kerusakan jaringan seperti pada luka insisi pasca operasi sectio caesarea (SC), tubuh merespons dengan melepaskan berbagai mediator inflamasi seperti prostaglandin, histamin, bradikinin, dan sitokin (seperti IL-1 dan TNF- α). Zat-zat ini mengaktifasi dan mengiritasi ujung saraf nyeri (nociceptor), yang memicu timbulnya sensasi nyeri (Matsuda et al., 2019). Di sisi lain, proses inflamasi juga menimbulkan edema (pembengkakan) akibat peningkatan permeabilitas pembuluh darah dan keluarnya cairan ke jaringan sekitarnya, yang kemudian menekan ujung saraf lokal dan memperparah nyeri yang dirasakan (de Magalhães et al., 2021). Sejalan dengan penelitian oleh Sulistiawati et al. (2024), bahwa mobilisasi dini memiliki efek yang dimulai sejak 6 jam pasca SC, dimana cukup untuk memperbaiki sirkulasi darah dan mempercepat proses penyembuhan luka. Sehingga dapat dipahami bahwa pada 6 jam setelah mobilisasi dini, sirkulasi darah menjadi lancar sehingga meningkatkan proses penyembuhan luka termasuk bengkak dan reaksi inflamasi. Penurunan reaksi inflamasi dan bengkakan akan mengurangi rangsangan nyeri yang dialami pasien sehingga pasien akan merasakan nyeri sedikit berkurang. Hal ini juga menjelaskan mengapa pada 6 jam pertama, terdapat responden yang mengalami penurunan

tingkat nyeri dari berat menjadi nyeri sedang.

Mobilisasi dini yang dilakukan selama 24 jam terbukti memberikan manfaat salah satunya adalah menghindari kekakuan sendi dan otot. Pada hasil penelitian juga didapatkan bahwa hampir setengah responden penelitian memiliki nyeri ringan setelah 24 jam diberikan mobilisasi dini. Kekakuan sendi dan otot dapat terjadi apabila dalam waktu yang lama otot dan sendi tidak dilakukan peregangan. Hal ini tentu dapat terjadi pada pasien post operasi yang melakukan tirah baling lama. Nyeri pasca operasi merupakan komplikasi umum setelah operasi caesar, yang memengaruhi sekitar 25% wanita (Nata'lia Carvalho Borges et al., 2020). Intervensi non-farmakologis, seperti teknik relaksasi otot, telah terbukti efektif dalam mengurangi nyeri pasca operasi caesar (Devmurari & Nagrale, 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Roheman et al., (2020) dimana mobilisasi dini yang dimulai sejak 6–10 jam setelah prosedur operasi bisa mencegah kekakuan otot dan sendi yang mulai terasa di 10–24 jam, dan membantu mempertahankan fleksibilitas otot dan sendi. Oleh karena itu penting untuk melakukan mobilisasi dini untuk membantu meregangkan otot dan sendi untuk mengurangi kekakuan otot dan sendi yang terjadi pada 10 hingga 24 jam setelah dilakukan tindakan operasi SC.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mobilisasi dini dapat menurunkan tingkat nyeri secara signifikan pada 48 jam setelah dilakukan intervensi mobilisasi dini. Terbukti pada hasil penelitian keseluruhan responden mengalami penurunan nyeri dari nyeri berat menjadi nyeri ringan pada 48 jam. Hal ini berkaitan dengan proses tubuh mengalami peningkatan produksi endorfin karena aktivitas fisik yang secara teori membutuhkan waktu berkelanjutan dan menjadi signifikan pada 24 hingga 48 jam setelah mobilisasi dini terus berlangsung. Aktivitas fisik dapat memicu pelepasan endorfin, endokannabinoid, dan neurotransmitter lainnya, yang berkontribusi pada peningkatan suasana hati dan pereda nyeri (Matei et al., 2023). Sejalan dengan penelitian oleh Karaca et al., (2019) menunjukkan bahwa skor nyeri menurun secara progresif hingga 48 jam, dapat dikarenakan efek kumulatif hormon endorfin alami yang diproduksi oleh tubuh.

Mengidentifikasi Pre Test dan Post Test Intensitas Nyeri Kelompok Kontrol Pasien Post Sectio Cesarea pada 6 Jam, 10 Jam, 24 Jam dan 48 Jam Setelah Memasuki Ruang Krisan RS Arafah Anwar Medika Sidoarjo. Pada kelompok kontrol intensitas nyeri pada pasien post sectio caesarea setelah diberikan mobilisasi dini pada 48 jam pertama mayoritas memiliki tingkat nyeri sedang yaitu sebanyak 14 responden (82,4%). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dalam penurunan intensitas nyeri pasien post sectio caesarea. Kelompok intervensi memiliki penurunan intensitas nyeri yang lebih signifikan daripada kelompok kontrol. Hal ini dikarenakan dalam mobilisasi dini terdapat manfaat diantaranya adalah pemulihan pasca bedah yang lebih cepat yang mana akan menurunkan nyeri secara progresif, teknik distraksi sebagai pengalih rasa nyeri, pengaktifan hormon endorfin, dan peningkatan relaksasi otot dan sendi.

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok kontrol didapatkan mayoritas memiliki tingkat nyeri berat dan sebagian kecil pada tingkat nyeri sedang. Hasil ini tidak jauh berbeda dengan hasil pada kelompok intervensi. Hal ini dapat diakibatkan pada mobilisasi dini, pada 6 jam pertama mobilisasi dini menjadi distraksi nyeri. Namun pada kelompok kontrol, keseluruhan responden memiliki riwayat SC sebelumnya sehingga ada kemungkinan bahwa responden memiliki cara atau strategi sendiri dari pengalaman sebelumnya dalam mengatasi nyeri yang dialami. Sehingga tidak terjadi perbedaan signifikan pada hasil kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Sejalan dengan penelitian Uzlifatul et al. (2024), pasien dengan riwayat SC sebelumnya memiliki kecenderungan dapat mengatur rasa nyeri yang dialami dengan lebih baik. Hal ini dikarenakan ibu dengan riwayat

SC sebelumnya telah mengalami sensasi sakit yang pernah dirasakan serta memiliki solusi mengatasi rasa nyeri yang dialami.

Pada 10 jam pemantauan, hasil pemeriksaan tingkat nyeri pada kelompok kontrol menunjukkan hampir setengahnya memiliki tingkat nyeri sedang. Pada kondisi normal tanpa faktor penghambat dan intervensi yang diberikan, tubuh akan mulai melakukan penurunan proses inflamasi dan pemulihan luka post sectio caesarea. Mediator inflamasi seperti prostaglandin, histamin, bradikinin, dan sitokin (seperti IL-1 dan TNF- α) juga akan dilepaskan (Matsuda et al., 2019). Namun proses ini tidak secepat dengan dilakukannya intervensi khusus seperti mobilisasi dini untuk mengurangi nyeri seperti pada penelitian oleh Sulistiawati et al. (2024), dimana mobilisasi dini memiliki efek untuk melancarkan sirkulasi darah dan mempercepat proses penyembuhan luka.

Hasil penelitian pada 24 jam pemantauan kelompok control didapatkan keseluruhan berada pada tingkat nyeri sedang. Pada 24 jam setelah prosedur SC, pasien dengan tirah baring tanpa dilakukan peregangan otot dan sendi, maka besar kemungkinan akan terjadi kekakuan dan nyeri sendi sehingga memperparah nyeri yang dialami. Pendekatan non-farmakologis seperti relaksasi otot telah terbukti meredakan nyeri pascaoperasi caesar (Devmurari & Nagrale, 2018). Temuan ini didukung oleh penelitian Roheman et al., (2020), yang menunjukkan bahwa mobilisasi dini dapat mencegah kekakuan otot dan sendi dan berperan dalam menjaga fleksibilitas otot dan sendi. Oleh karena itu dapat terjadi perbedaan hasil pada kelompok intervensi dan kelompok control Dimana pada kelompok intervensi hampir setengahnya sudah mengalami nyeri ringan sedangkan pada kelompok control belum ada yang memiliki tingkat nyeri ringan.

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok kontrol didapatkan mayoritas responden berada pada tingkat nyeri sedang dan sebagian kecil pada tingkat nyeri ringan. Hal ini menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan kelompok intervensi dimana pada kelompok intervensi keseluruhan responden telah berada pada tingkat nyeri ringan. Hal ini dapat dipengaruhi oleh respon kerja hormon endorfin yang bekerja untuk mengurangi respon nyeri. Namun pada kelompok kontrol kerja hormon endorfin untuk mengurangi nyeri tidak seoptimal pada kelompok intervensi karena dipengaruhi oleh aktivitas fisik yang dilakukan saat mobilisasi dini. Aktivitas fisik terbukti mampu meningkatkan kinerja hormon pereduksi nyeri seperti hormon endorfin (Yusuf et al., 2024). Didukung oleh penelitian Rivas et al. (2021) dimana skor nyeri yang lebih rendah dikaitkan dengan peningkatan mobilitas, terlepas dari konsumsi obat pereda nyeri. Oleh karena itu terdapat perbedaan hasil antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi akibat efektivitas kinerja hormon pereduksi rasa nyeri.

Pada kelompok kontrol mengalami penurunan signifikan pada 24 jam pertama, dan dalam 48 jam hanya 3 orang yang tingkat nyerinya menurun menjadi nyeri ringan. Mobilisasi dini segera setelah pembedahan yang dilakukan secara bertahap dan terstruktur terbukti lebih berpengaruh untuk menurunkan nyeri post operasi dibandingkan pada kelompok yang melakukan penundaan mobilisasinya. Pada dasarnya setiap orang mempunyai kemampuan untuk menolong dirinya sendiri, dengan kekuatan yang berasal dari dirinya berupa latihan mobilisasi maka nyeri yang dialami setelah operasi dapat berkurang.

Mengidentifikasi Waktu Pemulihan Fungsional Kelompok Intervensi Pasien Post Sectio Caesarea Sebelum dan Sesudah Diberikan Mobilisasi Dini pada 24 Jam dan 48 Jam Setelah Memasuki Ruang Krisan RS Arafah Anwar Medika Sidoarjo.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi keseluruhan responden mendapatkan hasil pemulihan fungsional terjadi pada 24 jam. Sedangkan pada kelompok kontrol

mayoritas pada 48 jam. Hal ini dapat dikarenakan adanya pengaruh mobilisasi dini yang dilakukan pada pasien post sectio caesaria. Mobilisasi dini terbukti dapat meningkatkan aliran darah dan oksigen ke jaringan sehingga regenerasi sel dan jaringan akan lebih cepat terjadi. Aliran darah yang optimal juga membantu mengangkut sel imun dan mempercepat respon penyembuhan Roheman et al., (2020). Didukung oleh penelitian Hasanah et al. (2020), Menunjukkan temuan yang serupa dimana pasien yang mendapatkan intervensi mobilisasi dini pasca operasi sectio caesarea mengalami tingkat pemulihan yang lebih optimal. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kelancaran aliran darah akibat mobilisasi dini. Aliran darah yang baik membantu distribusi oksigen dan nutrisi ke seluruh jaringan tubuh, termasuk area luka bekas insisi. Mobilisasi dini terbukti dapat mempercepat penyembuhan pasien dan mencegah dampak akibat tirah baring yang lama seperti terjadinya dekubitus, kekakuan atau penegangan otot-otot di seluruh tubuh, dan gangguan sirkulasi darah.

Mengidentifikasi Pre Test dan Post Test Waktu Pemulihan Fungsional Kelompok Kontrol Pasien Post Sectio Cesarea Sebelum dan Sesudah Diberikan Mobilisasi Dini pada 24 Jam dan 48 Jam Setelah Memasuki Ruang Krisan RS Arafah Anwar Medika Sidoarjo

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol waktu pemulihan fungsional pasien post sectio caesarea sebagian besar membutuhkan waktu 48 jam, yaitu sebanyak 9 responden (52,9%). Hal ini dikarenakan pada kelompok kontrol tidak mendapatkan intervensi mobilisasi dini sehingga waktu pemulihan luka lebih lama bila dibandingkan dengan waktu pemulihan kelompok kontrol. Selain itu melihat dari data demografis, mayoritas responden dalam kelompok kontrol merupakan ibu rumah tangga yang memiliki tingkat stres yang tinggi. Penelitian menunjukkan bahwa ibu rumah tangga mengalami tingkat stres yang lebih tinggi dibandingkan wanita karier (Astrella & Kholifah, 2024). Stres yang dialami diantaranya disebabkan oleh beban pekerjaan rumah tangga, tanggung jawab mengasuh anak, dan isolasi sosial (Durak et al., 2023). Ibu rumah tangga sering menghadapi tekanan psikologis dan kecemasan, yang dimediasi oleh stres yang dirasakan, kesepian, dan kelelahan. Dimana hal ini sejalan juga dengan penelitian oleh Puspita et al., (2023) dimana faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka adalah stres, diet, perfusi jaringan, gangguan peredaran darah, perubahan metabolisme, mobilisasi dini, usia dan obesitas.

Tingginya proses persalinan yang dilakukan dengan sectio caesarea serta angka kesembuhan luka bekas operasi sectio caesarea juga masih belum maksimal. Hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman ibu tentang pentingnya pelaksanaan mobilisasi dini pasca operasi sectio caesarea karena masih banyak ibu yang merasa takut untuk bergerak atau masih merasakan nyeri pada luka bekas operasi (Suryanti dkk, 2024). Rasa nyeri post operasi SC membuat pasien cenderung lebih memilih berbaring saja dan enggan menggerakkan tubuhnya sehingga menimbulkan kaku persendian, postur yang buruk, kontraktur otot, dan nyeri tekan (Sunengsih, 2022). Studi kualitatif menemukan bahwa pengalaman nyeri pasca SC sangat tidak menyenangkan dan menyebabkan gangguan tidur serta ketidaknyamanan, yang berpotensi membuat pasien enggan bergerak (Dwi Marta et al., 2022). Hal ini menyebabkan pada responden di kelompok kontrol memiliki penyembuhan fungsional yang lebih lambat bila dibandingkan dengan responden di kelompok intervensi. Keengganan untuk bergerak akan menyebabkan penyembuhan luka yang lebih lama dan berakibat pada hambatan pemulihan fungsional.

Menganalisis Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Post Sectio Caesarea Setelah Memasuki Ruang Krisan RS Arafah Anwar Medika Sidoarjo

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat pengaruh yang signifikan antara faktor mobilisasi dini dengan intensitas nyeri pasien post sectio caesarea. Hasil uji menunjukkan terdapat perbedaan

penurunan intensitas nyeri kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi mengalami penurunan intensitas nyeri lebih besar daripada kelompok kontrol, sehingga menunjukkan efektifitas mobilisasi dini dalam menurunkan intensitas nyeri.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi, intensitas nyeri pasien post sectio caesarea sebelum diberikan mobilisasi dini memiliki tingkat nyeri berat yaitu sebanyak 17 responden (100%). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Kumalasari et al. (2023) dimana pada pasien post sectio caesarea mengalami nyeri dengan tingkat nyeri berat hingga tingkat nyeri sangat berat. Penelitian lain oleh Yusuf et al. (2024) menunjukkan hasil yang berbeda dimana tingkat nyeri pada pasien post sectio caesarea mayoritas mengalami nyeri dengan tingkatan sedang hal ini dapat diakibatkan karena nyeri yang dirasakan oleh setiap orang bersifat subjektif, sehingga skala nyeri yang dihasilkan pasien post seksio sesaria sebelum dilakukan mobilisasi dini dapat berbeda antara satu orang dengan yang lain, sensasi nyeri yang dirasakan pasien juga dapat bertambah seiring dengan berkurangnya efek dari anastesi yang diberikan. Faktor lain yang menyebabkan seseorang dapat mengalami sensasi nyeri adalah karena luka atau insisi yang dilakukan saat prosedur pembedahan. Insisi yang dilakukan akan merangsang mediator kimiawi pada tubuh yang akan meningkatkan sensitivitas reseptor nyeri seperti histamin, bradikinin, dan asetilkolin (Kumalasari et al., 2023). Pembedahan juga dapat mencederai jaringan saraf, sehingga area tersebut menjadi lebih sensitif terhadap tekanan dan rangsangan, terutama pada area yang dilakukan prosedur pembedahan (Ginting et al., 2024). Oleh karena itu pasien post seksio sesaria akan mengalami sensasi nyeri akibat berkurangnya efek anastesi dan peningkatan sensitivitas reseptor nyeri sehingga perlu adanya intervensi yang diberikan untuk mengurangi sensasi nyeri yang dirasakan pasien.

Pada kelompok intervensi, ditemukan bahwa mayoritas pasien memiliki rentang usia 26-35 tahun dimana kelompok usia ini termasuk dalam kelompok usia dewasa awal. Pada kelompok intervensi terlihat adanya perubahan yang signifikan terkait tingkat nyeri dari nyeri berat menjadi nyeri ringan setelah dilakukan intervensi mobilisasi dini. Sebelum dilakukan intervensi mobilisasi dini 17 responden (100%) mengatakan merasakan nyeri berat, namun setelah dilakukan intervensi selama 48 jam, 17 responden (100%) mengatakan nyeri berkurang dan menjadi nyeri ringan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Santoso et al. (2022) dimana usia seseorang dapat berpengaruh terhadap kemampuannya melakukan mobilisasi. Pada usia 20-35 tahun, ibu akan lebih cenderung mudah memahami instruksi yang diberikan dalam penatalaksanaan mobilisasi dini. Selain itu juga ditemukan bahwa kemampuan seseorang untuk melakukan mobilisasi dapat menurun seiring dengan bertambahnya umur seseorang. Selain itu menurut Uzlifatul et al. (2024), perbedaan usia responden dapat mempengaruhi bagaimana seseorang bereaksi dengan nyeri yang dialaminya, pada usia dewasa seseorang akan cenderung untuk memiliki peningkatan ambang batas nyeri bila dibandingkan dengan anak-anak dan lanjut usia. Sehingga dapat disimpulkan bahwa usia seseorang dapat berpengaruh pada tingkatan nyeri yang dialaminya.

Pada kelompok intervensi, mayoritas responden memiliki riwayat persalinan secara Sectio Caesaria (SC). Hal ini dapat berpengaruh terhadap tingkat nyeri yang dialami oleh responden. Berdasarkan penelitian Uzlifatul et al. (2024), pasien dengan riwayat SC sebelumnya akan memiliki kecenderungan untuk merasakan tingkatan nyeri yang lebih rendah. Hal ini dikarenakan ibu dengan Riwayat SC sebelumnya memiliki pengalaman terhadap sensasi sakit yang pernah dirasakan dan memiliki pengalaman dalam menemukan solusi untuk mengatasi rasa sakit yang dialami. Oleh karena itu pada responden kelompok intervensi, setelah dilakukan Tindakan intervensi mobilisasi dini, 17 responden (100%) mengatakan memiliki tingkatan nyeri yang minimal atau rendah,

Dimana hal ini dapat dipengaruhi oleh riwayat SC yang dialami sebelumnya sehingga responden dapat lebih mudah untuk beradaptasi dan mengaplikasikan prosedur intervensi mobilisasi dini yang diajarkan.

Menganalisis Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Waktu Pemulihan Fungsional Pasien Post Sectio Caesarea Setelah Memasuki Ruang Krisan RS Arafah Anwar Medika Sidoarjo.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat pengaruh yang signifikan antara faktor mobilisasi dini dengan waktu pemulihan fungsional pasien post sectio caesarea. Hasil uji menunjukkan terdapat perbedaan waktu pemulihan fungsional kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi mengalami pemulihan fungsional lebih cepat daripada kelompok kontrol, sehingga menunjukkan efektifitas mobilisasi dini dalam mempercepat pemulihan fungsional.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi waktu pemulihan fungsional pasien post sectio caesarea setelah diberikan mobilisasi dini mayoritas membutuhkan waktu 24 jam, yaitu sebanyak 17 responden (100%). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Simanjuntak & Panjaitan (2021) dimana pada studi kasus yang dilakukan kepada 3 responden didapatkan hasil bahwa mobilisasi dini yang dilakukan dapat mempercepat penyembuhan dan pemulihan kondisi responden post sectio caesarea sehingga responden dapat kembali melakukan aktifitas sehari-hari. Penelitian lain yang dilakukan oleh Hasanah et al. (2020), menunjukkan hasil serupa dimana pasien yang diberikan intervensi mobilisasi dini setelah tindakan sectio caesarea, memiliki angka kesembuhan atau pemulihan yang lebih baik. Hal ini dikarenakan dengan dilakukan mobilisasi dini maka aliran darah menjadi lebih lancar. Aliran darah yang lancar akan membantu suplai oksigen dan nutrisi tersalurkan dengan baik keseluruh jaringan tubuh, termasuk pada area luka akibat insisi pembedahan, sehingga luka akan lebih cepat menutup dan menghindari adanya infeksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi waktu pemulihan fungsional pasien post sectio caesarea setelah diberikan mobilisasi dini mayoritas membutuhkan waktu 24 jam, yaitu sebanyak 17 responden (100%). Hal ini juga dapat dipengaruhi oleh riwayat pendidikan responden yang mayoritas memiliki pendidikan terakhir yaitu sekolah menengah atas (SMA), selain itu juga terdapat sebagian kecil responden yang memiliki tingkat pendidikan terakhir sarjana (S1). Tingkat pendidikan sering kali memiliki hubungan dengan kemampuan belajar seseorang. Semakin tingginya tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi juga kemampuannya dalam belajar. Sehingga mayoritas responden yang memiliki tingkat pendidikan SMA hingga S1 memiliki kecenderungan untuk bisa menerapkan mobilisasi dini dengan lebih baik dan memiliki tingkat penyembuhan atau pemulihan luka yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Puspita et al. (2023) dimana pendidikan sangat mempengaruhi sikap wanita dalam memandang kesehatan sehingga berpengaruh terhadap penerimaan informasi terkait mobilisasi dini untuk membantu pemulihan luka post sectio caesarea. Sehingga dengan tingkat pendidikan yang tinggi maka ibu akan lebih mudah untuk menyerap informasi dan mempraktikkan mobilisasi dini yang diajarkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa sebelum diberikan mobilisasi dini seluruh responden pada kelompok intervensi mengalami nyeri berat, sedangkan setelah diberikan mobilisasi dini seluruh responden pada kelompok intervensi mengalami nyeri ringan. Hasil pre-test kelompok kontrol diperoleh seluruh responden mengalami nyeri berat, sedangkan hasil post-test diperoleh hampir seluruh responden mengalami nyeri sedang. Setelah diberikan mobilisasi dini seluruh responden pada kelompok intervensi membutuhkan waktu 24 jam untuk pemulihan fungsional. Hasil post test kelompok kontrol diperoleh sebagian besar responden membutuhkan waktu 48 jam untuk pemulihan fungsional. Terdapat pengaruh mobilisasi dini terhadap intensitas

nyeri pada pasien post sectio caesarea Di RS Arafah Anwar Medika Sidoarjo dan terdapat pengaruh mobilisasi dini terhadap waktu pemulihan fungsional pada pasien post sectio caesarea Di RS Arafah Anwar Medika Sidoarjo.

Penulis juga memberikan saran kepada peneliti selanjutnya diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya, dapat melakukan penelitian dengan mengkolaborasi dengan terapi lain serta memodifikasi variabel yang sudah diteliti agar hasil penelitian menjadi lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terimakasih kepada RS Arafah Anwar Medika Sidoarjo dan seluruh staf Ruang Krisan atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama pelaksanaan penelitian. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada para responden yang telah berpartisipasi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Astrella, N. B., & Kholifah, N. (2024). *Stress dynamics : A comparative study of housewives and career women*. 1(2007), 18–27.
- Borges, N. C., Guimarães, R. A., Bachion, M. M., & Moura, L. A. (2020). The incidence of chronic pain following cesarean section and associated risk factors. *International Journal of Nursing Studies*, 109, 103602.
- Devmurari, D., & Nagrale, S. (2018). *Effectiveness of Jacobson 's progressive muscle relaxation technique for pain management in post-cesarean women*. 5(2), 228–232. <https://doi.org/10.18231/2394-2754.2018.0051>
- Durak, M., Senol-Durak, E., & Karakose, S. (2023). Psychological Distress and Anxiety among Housewives: The Mediation Role of Perceived Stress, Loneliness, and Housewife Burnout. *Current Psychology*, 42(17), 14517–14528. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02636-0>
- Dwi Marta, O. F., Nurhaliza, S., Aini, N., Setyowati, L., Mashfufa, E. W., & Ariani, T. A. (2022). Pain Experience After Cesarean Section: A Qualitative Study. *KnE Medicine*, 2022, 719–729. <https://doi.org/10.18502/kme.v2i3.11927>
- Ginting, S., Utami, T., & Novryanthi, D. (2024). Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea Di Rumah Sakit Siloam Jakarta. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 15(01), 102–109. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v15i01.1025>
- Hasanah, N., Wulandari, P., & Widyaningsih, T. S. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyembuhan Luka Post Sectio Caesarea Di Ruang Baitunnisa 2 Rsi Sultan Agung Semarang. *Jurnal NERS Widya Husada*, 7(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.33666/jnwh.v7i3.454>
- Kasim, E., Limbong, M., Ahmad, E. H., Tenriola, A., & Kessi, F. (2024). *Implementation of Early Mobilization to Reduce Pain Intensity Post-Cesarean Section at Labuang Baji Regional General Hospital*. 05(02), 348–354. <https://doi.org/10.56359/gj>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Matei, D., Trofin, D., Iordan, D. A., Onu, I., Condurache, I., Ionite, C., & Buculei, I. (2023). *The Endocannabinoid System and Physical Exercise*. 1–23.
- Matsuda, M., Huh, Y., Ji, R., & Carolina, N. (2019). *HHS Public Access*. 33(1), 131–139. <https://doi.org/10.1007/s00540-018-2579-4>. Roles

- Nata'lia Carvalho Borges, Deus, J. M. de, Guimarães, R. A., Conde, D., Bachion, M. M., & Moura, L. A. de. (2020). *The incidence of chronic pain following Cesarean section and associated risk factors : A cohort of women followed*
- Puspita, S., Aryani, H. P., & Puspita, E. (2023). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyembuhan Luka Pada Ibu Pasca Sectio Caesarea Factors. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 194–199.
- Roheman, Seventina, H., Mustopa, Masrifah, & Wike. (2020). *Effect of Early Mobilization on the Decrease in Pain Intensity Among Post Cesarean Section Patients at Cirebon Hospital in 2019*. 27(ICoSHEET 2019), 382–384.
- Setiyowati, D. A., & Maringga, E. G. (2022). Asuhan Kebidanan Pada Ibu Nifas Post SC Dengan Nyeri Luka Jahitan Di Wilayah Kerja Rumah Sakit Amelia Kabupaten Kediri. *Jurnal Kebidanan Manna*, 1(2), 51–56. <https://doi.org/10.58222/jkm.v1i2.60>
- Simanjuntak, Y. T. O., & Panjaitan, M. (2021). Penerapan Mobilisasi Dini Bagi Ibu Post Sectio Caesarea Di Rsu Sari Mutiara Medan 2020. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 2(1), 183–187.
- Sulistiawati, T., Rahmilasari, G., & Puspitasari, N. A. (2024). *Early mobilization and post-caesarean delivery pain management*. 07(2), 224–230.
- Uzlifatul, O., Oktaviyana, C., & Nursaadah. (2024). Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea Di Rumah Sakit. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*, 12(2), 75–79.
- Yusuf, G. N., Devita, H., Andriyan, E. F., & Pasalina, P. E. (2024). Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Rasa Nyeri pada Pasien Post Sectio Caesarea dengan Spinal Anestesi di RSUD Padang Panjang. *Jurnal Kesehatan*, 13(1), 8–15. <https://doi.org/10.46815/jk.v13i1.250>
- World Health Organization. (2021). *WHO statement on caesarean section rates*. Geneva: WHO.