



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 2973-2981

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Perbedaan Intensitas Nyeri Ibu Pasca Sectio Caesarea yang Dilakukan Mobilisasi Dini dengan Metode Distraksi Musik Bali

Ni Putu Melania Surya Mahendri, Ni Wayan Armini, Regina Tedjasulaksana
Sarjana Terapan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Denpasar

melaniasurya3@gmail.com, amiarmini81@gmail.com, reginatedjasulaksana@yahoo.co.id

Abstrak

Nyeri pascaoperasi Sectio caesarea merupakan keluhan umum yang sering dialami ibu setelah tindakan pembedahan dan dapat menghambat proses pemulihan fisik maupun psikologis. Penatalaksanaan nyeri tidak hanya dilakukan melalui terapi farmakologis, tetapi juga dapat menggunakan pendekatan nonfarmakologis yang aman, sederhana, dan minim efek samping. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan intensitas nyeri pada ibu pasca Sectio caesarea yang diberikan intervensi mobilisasi dini dibandingkan dengan distraksi musik tradisional Bali di RSUD Semara Ratih tahun 2025. Penelitian menggunakan desain quasi eksperimen dengan pendekatan non-equivalent control group. Jumlah sampel sebanyak 42 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling dan dibagi menjadi dua kelompok intervensi. Intensitas nyeri diukur menggunakan instrumen Visual Analog Scale (VAS), kemudian dianalisis secara bivariat menggunakan uji Mann-Whitney dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kedua kelompok dengan nilai $p < 0,001$. Kelompok yang memperoleh distraksi musik Bali mengalami penurunan intensitas nyeri lebih besar dibandingkan kelompok mobilisasi dini. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa terapi musik Bali lebih efektif dalam menurunkan nyeri pasca Sectio caesarea. Musik tradisional dapat dijadikan terapi pendukung dalam pelayanan keperawatan pascaoperasi untuk meningkatkan kenyamanan, relaksasi, serta kualitas pemulihan pasien secara optimal. Penerapan intervensi musik tradisional juga berpotensi membantu stabilitas emosional ibu, meningkatkan kualitas istirahat, serta mengurangi kecemasan selama masa perawatan. Temuan ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan bagi tenaga kesehatan dalam mengembangkan pelayanan maternitas yang holistik, humanis, dan berbasis budaya lokal sehingga kebutuhan pasien dapat terpenuhi secara optimal.

Kata kunci: Sectio Caesarea, Nyeri, Mobilisasi Dini, Musik Bali

1. Latar Belakang

Nyeri pasca sectio caesarea (SC) merupakan masalah umum yang menghambat pemulihan fisik dan psikologis ibu. Kondisi ini tidak hanya memengaruhi kemampuan merawat bayi dan beraktivitas, tetapi juga meningkatkan risiko komplikasi seperti infeksi serta memperpanjang masa rawat inap. Secara global, angka persalinan sesar mencapai 21% dan terus meningkat, termasuk di Indonesia yang angkanya mendekati 30%. Di Bali sendiri, persentase kelahiran SC di rumah sakit besar berada pada kisaran 25–30%. Data awal di RSUD Semara Ratih menunjukkan bahwa sebagian besar ibu pasca SC mengalami nyeri dengan skor rata-rata 7 dari 10 pada hari pertama, yang secara signifikan menghambat proses mobilisasi dini dan pemulihan secara keseluruhan.

Pengelolaan nyeri saat ini masih sangat bergantung pada analgesik seperti opioid dan NSAID. Meskipun efektif dalam jangka pendek, penggunaan obat-obatan ini menyimpan risiko efek samping seperti ketergantungan, gangguan pencernaan, dan kerusakan organ, serta sering kali belum cukup optimal untuk memfasilitasi pemulihan fungsional jangka panjang. Keterbatasan ini mendorong perlunya eksplorasi pendekatan non-farmakologis yang lebih aman dan berkelanjutan. Dalam konteks budaya Bali yang kental dengan nilai adat dan keluarga, pendekatan alternatif yang sesuai dengan kearifan lokal menjadi sangat relevan untuk diterapkan, guna mengurangi ketergantungan pada obat-obatan sekaligus meningkatkan kenyamanan pasien.

Dua metode non-farmakologis yang menjanjikan adalah mobilisasi dini dan terapi distraksi musik Bali. Mobilisasi dini terbukti memperbaiki sirkulasi darah, mengurangi kekakuan otot, dan mempercepat penurunan intensitas nyeri. Sementara itu, terapi musik berfungsi mengalihkan perhatian dari rasa sakit serta merangsang produksi endorfin alami tubuh. Musik Bali dipilih secara spesifik karena memiliki ritme yang stabil dan menenangkan, serta

Perbedaan Intensitas Nyeri Ibu Pasca Sectio Caesarea yang Dilakukan Mobilisasi Dini dengan Metode Distraksi Musik Bali

mengandung unsur familiaritas budaya yang dapat meningkatkan keterikatan emosional pasien. Kombinasi kedua metode ini diharapkan mampu memberikan efek sinergis dalam menurunkan persepsi nyeri tanpa menimbulkan efek samping berbahaya seperti yang kerap terjadi pada terapi farmakologis.

Studi pendahuluan di RSUD Semara Ratih pada Januari 2025 mengonfirmasi tingginya intensitas nyeri pasien dan terbatasnya efektivitas analgesik dalam mendorong mobilisasi dini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengevaluasi efektivitas kombinasi mobilisasi dini dengan metode distraksi musik Bali dalam menurunkan intensitas nyeri pasca SC dibandingkan dengan metode standar. Diharapkan pendekatan berbasis budaya ini dapat menawarkan solusi manajemen nyeri yang lebih optimal, aplikatif dalam praktik klinis, serta mendukung pemulihan ibu pasca operasi sesar secara lebih holistik dan manusiawi.

2. Metode Penelitian

2.1. Panjang Naskah (subtitle tidak tebal)

Penelitian ini merupakan penelitian quasi-eksperimen dengan desain *non-equivalent control group*. Penelitian ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberikan intervensi berupa mobilisasi dini serta kelompok kontrol yang diberikan intervensi berupa terapi musik Bali. Pengukuran intensitas nyeri dilakukan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan skala nyeri Visual Analog Scale (VAS). Pada kelompok eksperimen, pengukuran dilakukan sebelum intervensi mobilisasi dini dan setelah intervensi mobilisasi dini. Sementara itu, pada kelompok kontrol, pengukuran dilakukan sebelum dan setelah diberikan metode distraksi musik Bali.

2.2. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Semara Ratih, yang berlokasi di Jl. Raya Denpasar-Singaraja, Desa Luwus, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. Rumah sakit ini merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan di wilayah dataran tinggi Tabanan yang memiliki aksesibilitas cukup baik bagi masyarakat di sekitarnya. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2025, dengan durasi penelitian selama empat bulan, mulai dari Maret hingga Mei 2025.

2.3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu pasca Sectio caesarea yang dirawat di Rumah Sakit Umum Semara Ratih. Berdasarkan data rumah sakit, jumlah ibu yang menjalani Sectio caesarea dalam dua belas bulan terakhir mencapai 127 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu pasca Sectio caesarea yang dirawat di Rumah Sakit Umum Semara Ratih selama bulan Maret-Mei 2025. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: (1) ibu yang menjalani Sectio caesarea dengan teknik spinal anesthesia (anestesi spinal); (2) ibu pasca Sectio caesarea dalam 24 jam pertama pasca pembedahan; (3) ibu yang dalam kondisi stabil dan dapat berkomunikasi dengan baik; (4) ibu yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian; (5) ibu yang diberikan terapi farmakologi yang sama; dan (6) ibu yang tidak memiliki kontraindikasi medis untuk mobilisasi dini atau terapi musik Bali.

Kriteria eksklusi meliputi: (1) ibu pasca Sectio caesarea dengan komplikasi serius seperti perdarahan hebat atau infeksi berat; (2) ibu yang mengalami gangguan pendengaran yang signifikan, sehingga tidak dapat menerima terapi musik Bali secara optimal; (3) ibu yang menolak mengikuti prosedur mobilisasi dini atau terapi musik Bali; dan (4) ibu yang memiliki kondisi medis seperti perdarahan postpartum berat, hipotensi atau hipertensi tidak terkontrol, infeksi luka operasi atau komplikasi pembedahan, gangguan muskuloskeletal atau neurologis, riwayat penyakit jantung atau gangguan pernapasan berat, serta riwayat trombosis vena dalam (DVT) atau emboli paru. Perhitungan besar sampel menggunakan rumus untuk desain dua kelompok independen dengan tingkat signifikansi 5% ($Z\alpha=1,64$) dan kekuatan statistik 20% ($Z\beta=1,28$), simpangan baku 11,0595, dan perbedaan minimal yang diharapkan sebesar 10. Berdasarkan perhitungan, besar sampel minimal yang digunakan adalah 19 orang per kelompok. Dengan penambahan 10% untuk mengantisipasi dropout, total sampel menjadi 42 responden, dengan masing-masing kelompok terdiri dari 21 responden.

Teknik pengambilan sampel menggunakan non-probability sampling dengan pendekatan purposive sampling, yaitu metode pemilihan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti. Penentuan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan dengan teknik matching dan random

assignment terbatas, yaitu setelah sampel dipilih secara purposif, responden yang memenuhi kriteria dibagi ke dalam dua kelompok secara acak dengan mempertimbangkan kesetaraan karakteristik dasar.

2.4. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode baku berupa Visual Analog Scale (VAS) untuk mengukur intensitas nyeri pasca Sectio caesarea. Skala VAS yang digunakan berbentuk garis horizontal sepanjang 10 cm, di mana ujung kiri menunjukkan "tidak ada nyeri" (skor 0) dan ujung kanan menunjukkan "nyeri sangat hebat" (skor 10). Responden diminta untuk menandai titik pada skala yang paling menggambarkan tingkat nyeri yang mereka rasakan pada saat itu.

2.5. Prosedur Intervensi

Pengumpulan data dilakukan setelah memperoleh izin dari institusi akademik dan Rumah Sakit Umum Semara Ratih. Responden yang memenuhi kriteria inklusi diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, prosedur yang dijalani, serta manfaat dan potensi risikonya. Responden yang bersedia berpartisipasi menandatangani lembar Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) sebagai bukti kesediaan menjadi subjek penelitian. Pre-test dilakukan 6 jam setelah operasi, sebelum intervensi diberikan, untuk mengukur intensitas nyeri awal menggunakan skala VAS. Kelompok kontrol menjalani mobilisasi dini sesuai standar rumah sakit, yang dilakukan tiga kali sehari pada 6 jam, 12 jam, dan 24 jam setelah operasi selama 10-15 menit per sesi dengan bimbingan tenaga medis. Kelompok perlakuan diberikan terapi distraksi musik Bali "Vatsalya, Kasih Sayang Seorang Ibu" oleh Gus Teja selama 30 menit per sesi, tiga kali yaitu 6 jam, 12 jam, dan 24 jam setelah operasi, bersamaan dengan pelaksanaan mobilisasi dini. Setelah intervensi terakhir (24 jam pascaoperasi), dilakukan post-test untuk menilai ulang intensitas nyeri menggunakan skala VAS.

2.6. Analisis Data

Data yang telah diolah kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik SPSS. Analisis deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran umum tentang karakteristik responden serta intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi, menggunakan statistik deskriptif seperti mean, median, standar deviasi, frekuensi, dan persentase. Uji normalitas dilakukan menggunakan Uji Shapiro-Wilk karena jumlah sampel yang relatif kecil (<50). Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal (nilai $p < 0,05$), sehingga analisis bivariat menggunakan uji non-parametrik Mann-Whitney U test untuk membandingkan perbedaan nyeri antara kelompok mobilisasi dini dan kelompok terapi musik Bali, serta uji Wilcoxon untuk menganalisis perbedaan sebelum dan setelah intervensi dalam masing-masing kelompok. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah $p < 0,05$.

2.7. Etika Penelitian

Dalam penelitian ini, prinsip-prinsip etika yang tercantum dalam The Belmont Report diterapkan untuk melindungi hak-hak partisipan. Peneliti memberikan penjelasan lengkap mengenai tujuan, prosedur, manfaat, dan risiko penelitian kepada partisipan, dan persetujuan tertulis diperoleh setelah partisipan memahami informasi tersebut. Peneliti memastikan bahwa intervensi yang dilakukan aman dan bermanfaat bagi pemulihan ibu pasca Sectio caesarea. Peneliti juga menjamin bahwa perekrutan partisipan dilakukan secara adil tanpa diskriminasi. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik (ethical approval) sebelum pelaksanaan.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Spesifikasi Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 42 responden yang terbagi dalam dua kelompok, yaitu 21 responden pada kelompok mobilisasi dini (kontrol) dan 21 responden pada kelompok distraksi musik Bali (perlakuan). Karakteristik responden yang dianalisis meliputi usia dan tingkat pendidikan.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Pendidikan

Karakteristik	Kelompok Eksperimen (n=21)	%	Kelompok Kontrol (n=21)	%
Usia (tahun)				
27-31	12	57,1	11	52,4
>31	9	42,9	10	47,6
Total	21	100%	21	100%
Pendidikan				
Dasar	3	14,3	4	19,0
Menengah	12	57,1	11	52,4
Tinggi	6	28,6	6	28,6
Total	21	100%	21	100%

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden pada kedua kelompok berada dalam rentang usia 27-31 tahun, yaitu 57,1% pada kelompok eksperimen dan 52,4% pada kelompok kontrol. Dari segi pendidikan, sebagian besar responden memiliki latar belakang pendidikan menengah (SMA), yaitu 57,1% pada kelompok eksperimen dan 52,4% pada kelompok kontrol, sementara proporsi pendidikan tinggi relatif seimbang antara kedua kelompok (28,6%). Distribusi ini menunjukkan bahwa karakteristik dasar antara kelompok eksperimen dan kontrol relatif homogen, yang penting untuk menjamin validitas perbandingan hasil intervensi. Pemilihan rentang usia 27 tahun hingga >31 tahun didasarkan pada pertimbangan bahwa pada rentang usia tersebut umumnya ibu telah berada pada masa reproduktif matang dan memiliki kesiapan psikologis serta fisik yang lebih stabil untuk mengikuti intervensi terapi. Selain itu, ibu pada kelompok usia ini dinilai memiliki tingkat kesadaran yang baik terhadap perawatan diri dan cenderung responsif terhadap intervensi non-farmakologis seperti terapi musik.

3.2. Intensitas Nyeri Sebelum Intervensi dan Pembahasannya

Tabel 2. Intensitas Nyeri pada Ibu Pasca Sectio Caesarea Sebelum Dilakukan Mobilisasi Dini Dibandingkan dengan Metode Distraksi Musik Bali

Kelompok	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Simpangan Baku
Distraksi Musik Bali	4	6	5,00	0,775
Mobilisasi Dini	7	9	7,86	0,793

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi, rata-rata intensitas nyeri pada ibu pasca sectio caesarea di kelompok mobilisasi dini lebih tinggi ($7,86 \pm 0,793$) dibandingkan dengan kelompok distraksi musik Bali ($5,00 \pm 0,775$). Skor nyeri pada kelompok mobilisasi dini berkisar antara 7 hingga 9, sementara pada kelompok musik Bali antara 4 hingga 6. Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan nilai $p < 0,001$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara kedua kelompok sebelum intervensi. Kelompok mobilisasi dini memiliki intensitas nyeri awal yang lebih tinggi dibandingkan kelompok distraksi musik Bali.

Fenomena ini dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme. Pertama, musik memiliki kemampuan untuk berfungsi sebagai distraksi, mengalihkan perhatian pasien dari rasa sakit yang mereka alami. Ketika ibu mendengarkan musik Bali, yang dikenal dengan melodi lembut dan harmoni yang menenangkan, mereka dapat lebih fokus pada pengalaman mendengarkan daripada pada sensasi nyeri yang dirasakan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa terapi musik dapat mengurangi persepsi nyeri dengan meningkatkan relaksasi dan mengurangi kecemasan (Tarigan dkk., 2020; Orhurhu, Roberts, dan Cohen, 2019).

Kedua, musik juga dapat merangsang produksi endorfin, yang merupakan analgesik alami tubuh. Dengan meningkatnya kadar endorfin, ibu dapat merasakan pengurangan nyeri secara signifikan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pasien yang terpapar musik relaksasi mengalami penurunan level nyeri yang lebih besar dibandingkan dengan mereka yang tidak mendapatkan intervensi musik (Amerry dkk., 2022). Di sisi lain, meskipun mobilisasi dini merupakan intervensi yang penting untuk mempercepat pemulihan fisik, ibu yang baru saja menjalani operasi mungkin merasa cemas atau takut untuk bergerak, terutama jika mereka mengalami nyeri yang lebih tinggi. Ketakutan ini dapat menyebabkan mereka menunda atau menghindari mobilisasi, yang pada gilirannya dapat memperburuk persepsi nyeri. Menurut Marciano dkk. (2023), mobilisasi dini dapat meningkatkan sirkulasi darah dan mengurangi risiko komplikasi, tetapi ketidaknyamanan yang dialami pasien sering kali menjadi penghalang untuk melakukannya secara efektif. Oleh karena itu, penting untuk menggabungkan pendekatan mobilisasi dini dengan metode distraksi seperti terapi musik untuk menciptakan lingkungan yang lebih mendukung bagi pemulihan.

3.3. Intensitas Nyeri Setelah Intervensi dan Pembahasannya

Tabel 3. Intensitas Nyeri pada Ibu Pasca Sectio Caesarea Setelah Dilakukan Mobilisasi Dini Dibandingkan dengan Metode Distraksi Musik Bali

Kelompok	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Simpangan Baku
Distraksi Musik Bali	3	5	3,86	0,727
Mobilisasi Dini	6	8	6,86	0,793

Tabel 3 menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi, intensitas nyeri pada ibu pasca sectio caesarea menunjukkan perbedaan yang mencolok antara kedua kelompok. Kelompok distraksi musik Bali mengalami penurunan nyeri yang signifikan dengan rata-rata skor $3,86 \pm 0,727$ (rentang 3-5), sedangkan kelompok mobilisasi dini tetap menunjukkan tingkat nyeri yang tinggi dengan rata-rata $6,86 \pm 0,793$ (rentang 6-8). Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan nilai $p < 0,001$, yang berarti perbedaan tersebut signifikan secara statistik. Artinya, setelah intervensi, intensitas nyeri pada kelompok distraksi musik Bali secara signifikan lebih rendah dibandingkan kelompok mobilisasi dini.

Keberhasilan metode distraksi musik Bali dalam mengurangi intensitas nyeri dapat dijelaskan melalui mekanisme neurofisiologis dan psikologis. Musik berperan sebagai stimulus sensorik yang mengalihkan fokus pasien dari persepsi nyeri ke rangsangan auditori yang menyenangkan, sehingga terjadi penurunan respons emosional terhadap rasa sakit. Musik tradisional Bali, dengan ritme yang stabil dan harmonisasi nada yang menenangkan, diduga mampu memicu relaksasi sistem saraf otonom dan mengurangi aktivitas sistem limbik yang terlibat dalam persepsi nyeri. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya. Amerry dkk. (2022) melaporkan bahwa terapi musik tradisional Bali secara signifikan menurunkan intensitas nyeri pascaoperasi pada pasien bedah mayor. Musik dapat menurunkan kadar hormon stres seperti kortisol dan meningkatkan produksi endorfin, sehingga efek analgesik non-farmakologisnya cukup nyata (Lee, 2016). Selain itu, penelitian oleh Kakde dkk. (2023) menunjukkan bahwa pasien yang mendengarkan musik santai pascaoperasi melaporkan penurunan nyeri, kecemasan, dan kebutuhan analgesik yang lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol.

Terapi musik juga bermanfaat dalam menurunkan kecemasan, yang merupakan salah satu faktor psikologis yang memperkuat persepsi nyeri. Musik membantu menciptakan suasana nyaman dan familiar, memperbaiki mood, serta mengurangi ketegangan otot yang sering memperparah nyeri (Bradt dan Dileo, 2014). Dalam konteks budaya, penggunaan musik lokal seperti musik Bali juga memberi efek emosional positif karena nuansa budaya yang akrab, sehingga meningkatkan efektivitas terapi. Di sisi lain, meskipun mobilisasi dini penting untuk mempercepat pemulihan fisik, intervensi ini dapat menimbulkan rasa cemas dan ketidaknyamanan pada ibu pasca operasi. Rasa sakit yang lebih tinggi pada kelompok mobilisasi dini menunjukkan bahwa intervensi ini mungkin tidak cukup untuk mengatasi nyeri yang dialami oleh ibu. Ketidaknyamanan yang dirasakan saat bergerak dapat menghambat partisipasi ibu dalam aktivitas pemulihan, sehingga memperlambat proses penyembuhan.

3.4 Uji Normalitas Data

Tabel 4. Uji Normalitas Shapiro-Wilk pada Skor Nyeri Sebelum dan Setelah Intervensi

Kelompok	Shapiro-Wilk		Nilai p
	Statistic	df	
Skor Nyeri Sebelum Intervensi	0.916	42	0.005
Skor Nyeri Setelah Intervensi	0.869	42	0.000

Tabel 4 menunjukkan hasil uji normalitas Shapiro-Wilk untuk skor nyeri sebelum dan setelah intervensi pada 42 responden. Nilai p untuk skor nyeri sebelum intervensi adalah 0,005 dan setelah intervensi 0,000, keduanya lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti data skor nyeri sebelum dan setelah intervensi tidak berdistribusi normal, sehingga analisis statistik selanjutnya harus menggunakan uji non-parametrik. Penggunaan uji Mann-Whitney dan Wilcoxon yang bersifat non-parametrik sudah tepat untuk data yang tidak berdistribusi normal seperti dalam penelitian ini.

3.5 Efektivitas Mobilisasi Dini dalam Menurunkan Nyeri

Tabel 5. Perbedaan Intensitas Nyeri pada Ibu Post Sectio Caesarea Sebelum dan Setelah Dilakukan Mobilisasi Dini

Parameter	Sebelum Mobilisasi Dini	Setelah Mobilisasi Dini	Nilai p (Uji Wilcoxon)
Mean Skor Nyeri	7,86	6,86	
Standar Deviasi (SD)	0,793	0,793	0,001
Jumlah Responden (N)	21	21	

Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan bahwa terdapat penurunan intensitas nyeri yang signifikan pada ibu post Sectio caesarea setelah dilakukan mobilisasi dini ($p = 0,001$), dengan rerata skor nyeri menurun dari 7,86 sebelum intervensi menjadi 6,86 setelah intervensi. Penurunan ini mengindikasikan bahwa mobilisasi dini berperan penting dalam mengurangi persepsi nyeri pascaoperasi. Temuan ini konsisten dengan penelitian Sulistiawati dkk. (2024), yang menyatakan bahwa mobilisasi dini mampu meningkatkan sirkulasi darah, mempercepat penyembuhan jaringan, serta mengurangi kekakuan otot, sehingga berdampak pada penurunan nyeri.

Secara fisiologis, mobilisasi dini meningkatkan aliran darah dan oksigenasi ke jaringan, yang mempercepat pembuangan zat inflamasi seperti prostaglandin dan bradikinin—mediator utama nyeri (Karshikoff dkk., 2023; Zarei dan Mamashli, 2020). Selain itu, gerakan aktif juga berperan sebagai distraksi, mengalihkan perhatian ibu dari sensasi nyeri, serta merangsang pelepasan endorfin sebagai analgesik alami tubuh (Tarigan dkk., 2020). Mobilisasi juga terbukti mengurangi ketegangan otot dan kecemasan, dua faktor psikologis yang memperkuat persepsi nyeri (Holland dkk., 2020). Selain manfaat tersebut, mobilisasi dini mencegah komplikasi seperti trombosis dan kontraktur otot, yang sering kali memperparah keluhan nyeri bila pasien dibiarkan dalam kondisi imobilisasi terlalu lama (Marcianò dkk., 2023).

Penelitian lain turut memperkuat temuan ini. El-Boghdady dkk. (2024) menyatakan bahwa strategi multimodal yang melibatkan mobilisasi dan terapi non-farmakologis lebih efektif dalam manajemen nyeri dibandingkan hanya mengandalkan analgesik. Ovanaki dan Ghahramani (2020) menambahkan bahwa mobilitas awal membantu adaptasi postural dan mempercepat pemulihan fungsional pascabedah. Dukungan dari tenaga kesehatan juga menjadi kunci keberhasilan, seperti dilaporkan oleh Iswahyudi dkk. (2023), yang menemukan bahwa pendampingan selama mobilisasi dini mempercepat penurunan nyeri. Secara klinis, hasil ini mendukung perlunya penerapan protokol mobilisasi dini sebagai bagian dari standar perawatan pasca-Sectio caesarea. Pendekatan ini dapat dikombinasikan dengan intervensi adjuvan seperti terapi musik tradisional Bali untuk meningkatkan kenyamanan pasien, mempercepat pemulihan, serta mempersingkat lama rawat inap.

3.6 Efektivitas Distraksi Musik Bali dalam Menurunkan Nyeri

Tabel 6. Perbedaan Intensitas Nyeri pada Ibu Post Sectio Caesarea Sebelum dan Setelah Dilakukan Distraksi Musik Bali

Parameter	Sebelum Distraksi Musik Bali	Setelah Distraksi Musik Bali	Nilai <i>p</i> (Uji Wilcoxon)
Mean Skor Nyeri	5,00	3,86	
Standar Deviasi (SD)	0,775	0,727	<0,001

Tabel 6 menunjukkan perbedaan intensitas nyeri pada ibu post Sectio caesarea sebelum dan setelah dilakukan distraksi musik Bali. Rata-rata skor nyeri menurun dari 5,00 sebelum intervensi menjadi 3,86 setelah intervensi. Uji Wilcoxon menghasilkan nilai $p < 0,001$, menunjukkan bahwa penurunan intensitas nyeri tersebut signifikan secara statistik. Intervensi distraksi musik Bali terbukti efektif dalam menurunkan nyeri pasca Sectio caesarea.

Efektivitas musik sebagai distraksi dalam manajemen nyeri dapat dijelaskan melalui mekanisme neurofisiologis dan psikologis yang telah disebutkan sebelumnya. Temuan ini konsisten dengan penelitian Suarmini, Ashari, dan Nugraheny (2019) tentang penggunaan musik instrumental Bali dalam mengurangi nyeri persalinan kala I fase aktif, yang menunjukkan bahwa terdapat penurunan intensitas nyeri yang signifikan pada kelompok ibu yang mendengarkan musik instrumental Bali dibandingkan dengan kelompok kontrol (p -value = 0,017). Hasil ini menunjukkan bahwa musik tradisional Bali memiliki efektivitas dalam membantu relaksasi dan menurunkan persepsi nyeri, sehingga berpotensi besar untuk diterapkan dalam konteks pengelolaan nyeri pasca operasi Sectio caesarea.

Penelitian oleh Somoyani, Armini, dan Erawati (2017) yang membandingkan efektivitas terapi musik klasik dengan musik tradisional Bali terhadap intensitas nyeri persalinan menunjukkan bahwa musik tradisional Bali memiliki efek yang signifikan dalam menurunkan nyeri ($p = 0,020$). Temuan ini mengindikasikan bahwa musik tradisional Bali dapat menjadi alternatif yang efektif dalam manajemen nyeri, terutama bagi pasien yang lebih familiar dengan musik berbasis budaya lokal. Dari sisi implikasi klinis, hasil ini mendukung integrasi terapi musik sebagai bagian dari manajemen nyeri multimodal pascaoperasi. Pendekatan ini dapat digunakan sebagai terapi adjuvan yang murah, non-invasif, dan minim efek samping. Penggunaan musik tradisional sebagai bagian dari pendekatan holistik keperawatan juga sejalan dengan upaya pelestarian budaya lokal dalam pelayanan kesehatan. Musik Bali seperti "Vatsalya, Kasih Sayang Seorang Ibu" karya Gus Teja tidak hanya menghadirkan harmoni musik tradisional yang menenangkan, tetapi juga memiliki makna emosional yang dalam, yakni menggambarkan kasih sayang ibu kepada anaknya. Efek psikologis dari musik ini dapat membantu ibu pasca operasi merasa lebih nyaman dan rileks, yang pada akhirnya berkontribusi pada penurunan tingkat kecemasan serta intensitas nyeri yang dialami.

3.7 Perbandingan Efektivitas Mobilisasi Dini dan Distraksi Musik Bali

Berdasarkan hasil yang telah dipaparkan, metode distraksi musik Bali terbukti lebih efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada ibu pasca Sectio caesarea dibandingkan mobilisasi dini. Hal ini dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme.

Pertama, musik memiliki kemampuan untuk berfungsi sebagai distraksi yang lebih kuat dibandingkan mobilisasi dini. Ketika ibu mendengarkan musik Bali, mereka dapat lebih fokus pada pengalaman mendengarkan daripada pada sensasi nyeri yang dirasakan. Kedua, musik Bali memiliki karakteristik unik yang kaya akan harmoni dan ritme yang stabil, sehingga mampu memberikan efek relaksasi serta merangsang pelepasan endorfin dalam tubuh. Musik tradisional Bali biasanya menggunakan suling dan gamelan dengan nada yang lembut dan alunan yang dapat menurunkan kecemasan, meningkatkan kualitas tidur, serta mempercepat proses pemulihan.

Ketiga, mobilisasi dini, meskipun penting untuk mempercepat pemulihan fisik, dapat menimbulkan rasa cemas dan ketidaknyamanan pada ibu pasca operasi. Rasa sakit yang lebih tinggi pada kelompok mobilisasi dini menunjukkan bahwa intervensi ini mungkin tidak cukup untuk mengatasi nyeri yang dialami oleh ibu.

Ketidaknyamanan yang dirasakan saat bergerak dapat menghambat partisipasi ibu dalam aktivitas pemulihan, sehingga memperlambat proses penyembuhan. Penting untuk dicatat bahwa mobilisasi dini sering kali dilakukan tanpa dukungan tambahan untuk mengelola nyeri, yang dapat menyebabkan ibu merasa tertekan dan cemas. Ketidaknyamanan yang dialami selama mobilisasi dapat memperburuk persepsi nyeri, sehingga menciptakan siklus yang sulit untuk dipecahkan. Dalam hal ini, metode distraksi seperti terapi musik dapat berfungsi sebagai alat yang efektif untuk mengurangi kecemasan dan meningkatkan kenyamanan, sehingga memungkinkan ibu untuk lebih berani melakukan mobilisasi.

3.8 Implikasi Klinis dan Rekomendasi

Hasil penelitian ini memiliki implikasi klinis yang penting dalam manajemen nyeri pasca Sectio caesarea. Metode distraksi musik Bali dapat dianggap sebagai alternatif yang efektif dalam mengelola nyeri pada ibu pasca Sectio caesarea. Dengan intensitas nyeri yang lebih rendah, ibu dapat merasa lebih nyaman dan lebih siap untuk melakukan aktivitas pemulihan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas pemulihan mereka secara keseluruhan. Penggunaan musik Bali sebagai terapi pendukung dalam perawatan pascaoperasi memiliki beberapa keunggulan. Pertama, musik Bali memiliki relevansi budaya yang kuat bagi masyarakat Indonesia, terutama bagi mereka yang memiliki latar belakang budaya yang dekat dengan musik tradisional. Relevansi budaya ini membuat terapi musik Bali lebih mudah diterima oleh pasien. Kedua, terapi musik Bali bersifat non-invasif dan aman, tidak memerlukan prosedur medis yang invasif, sehingga dapat diterapkan tanpa risiko efek samping. Ketiga, musik Bali dapat diakses dengan mudah melalui berbagai platform digital, sehingga pasien dapat mendengarkannya kapan saja tanpa memerlukan biaya tambahan.

Kombinasi antara mobilisasi dini dan terapi musik Bali dapat menjadi solusi yang lebih holistik dan efektif dalam meningkatkan kualitas pemulihan ibu pasca Sectio caesarea. Rumah sakit diharapkan dapat mendukung penerapan terapi musik sebagai bagian dari manajemen nyeri komplementer dengan menyediakan fasilitas atau sarana pemutaran musik yang sesuai, serta mengintegrasikannya ke dalam standar operasional prosedur (SOP) perawatan pasca operasi.

3.9 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil. Pertama, ukuran sampel yang terbatas, dengan jumlah responden dalam setiap kelompok hanya 21 orang, sehingga generalisasi hasil penelitian terhadap populasi yang lebih luas menjadi terbatas. Kedua, persepsi nyeri bersifat subjektif dan dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis, budaya, dan pengalaman pribadi, yang mungkin tidak sepenuhnya terkontrol dalam penelitian ini. Ketiga, durasi intervensi yang singkat, di mana intervensi dilakukan dalam jangka waktu yang relatif singkat (24 jam pertama pascaoperasi), sehingga efek jangka panjang dari metode distraksi musik Bali belum dapat diketahui secara menyeluruh. Keempat, keterbatasan kontrol lingkungan, seperti tingkat kebisingan ruang perawatan, dukungan keluarga, dan kondisi emosional pasien, bisa memengaruhi hasil tetapi tidak dianalisis secara spesifik dalam penelitian ini.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah sampel yang lebih besar dan melakukan eksplorasi terhadap berbagai jenis musik tradisional lainnya, serta mengevaluasi efektivitas distraksi musik dalam jangka waktu yang lebih panjang terhadap kualitas pemulihan pasien pasca operasi. Selain itu, penelitian lebih lanjut juga dapat membandingkan efektivitas musik Bali dengan jenis musik lainnya atau dengan metode distraksi non-farmakologis lainnya.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa: 1). Sebelum dilakukan intervensi, intensitas nyeri pada ibu pasca Sectio caesarea lebih tinggi pada kelompok mobilisasi dini (rerata 7,86) dibandingkan dengan kelompok distraksi musik Bali (rerata 5,00), yang menunjukkan bahwa pada kondisi awal kelompok mobilisasi dini mengalami nyeri yang lebih berat. 2). Setelah dilakukan intervensi, terjadi penurunan intensitas nyeri yang signifikan pada kelompok distraksi musik Bali (rerata 3,86), sedangkan pada kelompok mobilisasi dini nyeri tetap tinggi (rerata 6,86), menunjukkan bahwa distraksi musik Bali lebih efektif dalam mereduksi nyeri pascaoperasi. 3). Mobilisasi dini terbukti efektif menurunkan intensitas nyeri pada ibu post Sectio caesarea, ditunjukkan dengan penurunan rerata skor nyeri dari 7,86 menjadi 6,86 ($p = 0,001$). 4). Intervensi distraksi musik Bali juga signifikan menurunkan nyeri pasca Sectio caesarea, dengan rata-rata skor nyeri turun

dari 5,00 menjadi 3,86 ($p < 0,001$). 5). Terdapat perbedaan intensitas nyeri yang signifikan secara statistik sebelum intervensi antara kelompok mobilisasi dini dan distraksi musik Bali ($p < 0,001$). 6). Setelah intervensi, perbedaan intensitas nyeri antar kelompok tetap signifikan ($p < 0,001$), dengan kelompok distraksi musik Bali menunjukkan penurunan nyeri yang jauh lebih besar dibandingkan mobilisasi dini, sehingga metode distraksi musik Bali dapat disimpulkan lebih efektif dalam mengurangi nyeri pada ibu pasca Sectio caesarea. Berdasarkan kesimpulan tersebut, beberapa saran dapat diajukan: 1). Bagi petugas kesehatan, khususnya perawat di ruang post operasi, diharapkan dapat mempertimbangkan penggunaan metode distraksi musik tradisional seperti musik Bali sebagai salah satu pendekatan non-farmakologis untuk membantu menurunkan intensitas nyeri pada ibu pasca Sectio caesarea. 2). Bagi rumah sakit, diharapkan dapat mendukung penerapan terapi musik sebagai bagian dari manajemen nyeri komplementer dengan menyediakan fasilitas atau sarana pemutaran musik yang sesuai, serta mengintegrasikannya ke dalam standar operasional prosedur (SOP) perawatan pasca operasi. 3). Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk melibatkan jumlah sampel yang lebih besar dan melakukan eksplorasi terhadap berbagai jenis musik tradisional lainnya, serta mengevaluasi efektivitas distraksi musik dalam jangka waktu yang lebih panjang terhadap kualitas pemulihan pasien pasca operasi.

Referensi

1. Y. Amerry, R. V. T. Novita, dan W. H. Susilo, "The effectiveness of Nusantara Instrumental As Music Therapy for Decreasing Pain In the First Stage of Labor," *Media Keperawatan Indones.*, vol. 5, no. 1, hlm. 22, 2022, doi: 10.26714/mki.5.1.2022.22-27
2. J. Bradt dan C. Dileo, "Music interventions for mechanically ventilated patients," *Cochrane Database Syst. Rev.*, vol. 2014, no. 12, 2014, doi: 10.1002/14651858.CD006902.pub3.
3. K. El-Boghdady *et al.*, "Peri-operative pain management in adults: a multidisciplinary consensus statement from the Association of Anaesthetists and the British Pain Society," *Anaesthesia*, hlm. 1220–1236, 2024, doi: 10.1111/anae.16391.
4. I. Fuadi dan I. S. Redjeki, "Perbandingan Efek Pemberian Analgesia Pre-emptif Parecoxib dengan Parasetamol terhadap Nyeri Pascaoperasi Radikal Mastektomi Menggunakan Numeric Rating Scale," *J. Anestesi Perioperatif*, vol. 4, no. 2, hlm. 111–116, 2020, doi: 10.15851/jap.v4n2.825.
5. E. Holland, L. S. Sudhof, dan C. Zera, "Optimal pain management for cesarean delivery," *Int. Anesthesiol. Clin.*, vol. 58, no. 2, hlm. 42–49, 2020, doi: 10.1097/AIA.0000000000000272.
6. I. Iswahyudi, I. G. A. P. Kartika, S. P. M. Purwani, dan I. B. G. F. Manuaba, "Implementation of Regulation About Enhanced Recovery After Caesarean Surgery in Indonesia: A Literature Review," *J. Penelit. Pendidik. IPA*, vol. 9, Special Issue, hlm. 8–15, 2023, doi: 10.29303/jppipa.v9ispecialissue.6175.
7. A. Kakde *et al.*, "Effect of music listening on perioperative anxiety, acute pain and pain catastrophizing in women undergoing elective cesarean delivery: a randomized controlled trial," *BMC Anesthesiol.*, vol. 23, no. 1, hlm. 1–6, 2023, doi: 10.1186/s12871-023-02060-w.
8. B. Karshikoff, K. Wählén, J. Åström, M. Lekander, L. Holmström, dan R. K. Wicksell, "Inflammatory Blood Signature Related to Common Psychological Comorbidity in Chronic Pain," *Biomedicines*, vol. 11, no. 3, hlm. 1–20, 2023, doi: 10.3390/biomedicines11030713.
9. Kemenkes RI, "Profil Kesehatan Indonesia 2023," Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 2024. [Daring]. Tersedia: <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-2021.pdf>
10. J. H. Lee, "The Effects of Music on Pain: A Meta-Analysis," *J. Music Ther.*, vol. 53, no. 4, hlm. 430–477, 2016.
11. X.-Y. Liu, X.-B. Chen, Y.-L. Wen, X.-P. Guo, dan X.-B. Zhou, "Effect of psychological nursing intervention combined with acupressure on postoperative recovery of women after cesarean section," *World J. Clin. Cases*, vol. 12, no. 21, hlm. 4527–4535, 2024, doi: 10.12998/wjcc.v12.i21.4527.
12. G. Marciandò *et al.*, "The Pharmacological Treatment of Chronic Pain: From Guidelines to Daily Clinical Practice," *Pharmaceutics*, vol. 15, no. 4, hlm. 1–25, 2023, doi: 10.3390/pharmaceutics15041165.
13. V. J. Orhurhu, J. S. Roberts, dan S. P. Cohen, "Ketamine In Acute and Chronic Pain Management," dalam *StatPearls*, Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2019. [Daring]. Tersedia: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30969646>
14. M. N. Ovanaki dan M. Ghahramani, "New aspects of cellular adaptation in physical activity: A delayed muscle pain approach," *J. Bas. Res. Med. Sci.*, vol. 7, no. 4, hlm. 4–11, 2020.
15. H. Pelle *et al.*, "Wound infection after cesarean section," *Infect. Control*, vol. 7, hlm. 456–461, 2021, doi: 10.1017/S019594170006495X.
16. Y. Permatasari dan W. Yant Kartolo, "Pemberian Lidocain-Ketorolac sebagai Analgesi Lokal Infiltrasi dibandingkan dengan Parasetamol Intravena untuk Manajemen Nyeri Pascaoperasi Seksio Sesarea (SC) di RSUD Mgr. Gabriel Manek, SVD Atambua," *J. Anestesi Obstet. Indones.*, vol. 2, no. 1, hlm. 1–7, 2020, doi: 10.47507/obstetri.v2i1.28.
17. A. H. Santoso, Y. Uyun, dan S. Rahardjo, "Perbandingan antara Tramadol 100 mg dan Natrium Diklofenak 100 mg Suppositoria untuk Penanganan Nyeri Pasca Seksio Sesarea dengan Blok Subaraknoid," *J. Anestesi Obstet. Indones.*, hlm. 9–17, 2020.
18. N. K. Somoyani, N. W. Armini, dan N. K. Erawati, "Perbandingan Efektivitas Terapi Musik Klasik dengan Musik Tradisional Bali terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif," *J. Skala Husada*, vol. 14, no. 1, hlm. 1–8, 2017.
19. K. A. Suarmini, H. M. Ashari, dan E. Nugraheny, "Relative Effectiveness of Mozart Classical Music and Balinese Traditional Music in Labor Pain Reduction in Buleleng, Bali," dalam *Proc. 5th Int. Conf. Public Health*, 2019, hlm. 606, doi: 10.26911/theicph.2019.05.05.
20. T. Sulistiawati, G. Rahmilasari, dan N. A. Puspitasari, "Early mobilization and post-cesarean delivery pain management," *Malahayati Int. J. Nurs. Health Sci.*, vol. 7, no. 2, hlm. 224–230, 2024, doi: 10.33024/minh.v7i2.282.
21. H. N. B. Tarigan, M. Sinambela, dan R. Novrina, "Pengaruh Pemberian Terapi Musik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Pasca Sectio caesarea Di Ruang Hibrida Rsu Sembiring Tahun 2020," *J. Penelit. Keperawatan Med.*, vol. 2, no. 2, hlm. 27–33, 2020.
22. L. Villadiego dan B. W. Baker, "Improving Pain Management After Cesarean Birth Using Transversus Abdominis Plane Block With Liposomal Bupivacaine as Part of a Multimodal Regimen," *Nurs. Women's Health*, vol. 25, hlm. 357–365, 2021, doi: 10.1016/j.nwh.2021.07.009.
23. M. Zarei dan L. Mamashli, "The Effect of Non-Pharmacological Self-Care Training on Pain Control in Cesarean Section Surgery," *J. Health Care*, vol. 22, no. 1, hlm. 34–43, 2020, doi: 10.29252/jhc.22.1.34.