



Efektivitas Intervensi Terapeutik Non-farmakologis (Terapi Musik dan Distraksi) terhadap Kecemasan Intraoperatif pada Pasien Operasi Caesar dengan Anestesi Regional: Tinjauan Literatur

Muflizar Utamadiasna Putra

Universitas Aisyiyah Yogyakarta

Farros Mirsa Setya Kalimasadda

Universitas Aisyiyah Yogyakarta

M Refco Refliyani Hakim

Universitas Aisyiyah Yogyakarta

Yolanda Puspita Loka

Universitas Aisyiyah Yogyakarta

Ratih Kusuma Dewi

Universitas Aisyiyah Yogyakarta

Alamat : Jl. Ring Road Barat No. 63, Mlangi – Nogotirto, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta 55292

Korespondensi penulis : muflizarp@gmail.com

Abstract. *Patients undergoing Cesarean section (CS) with regional anesthesia often experience anxiety, which can worsen physiological responses and increase the perception of pain. Because pharmacological interventions carry risks for the fetus or breastfeeding infants, this scoping review examines recent evidence (2020–2025) on the effectiveness of non-pharmacological interventions, particularly music therapy and distraction techniques. The reviewed literature includes relevant RCTs and Systematic Reviews. Findings show that music therapy consistently reduces intraoperative and early postoperative anxiety, measured using VAS-A and STAI-SA. Patient-selected music is the most effective, as it provides a sense of control, improves mood, and reduces the need for additional anesthetic drugs such as fentanyl or midazolam. Several studies also reported decreased Pain Catastrophizing Scale (PCS) scores. However, the effect of music therapy on acute postoperative pain remains inconsistent, likely due to residual spinal anesthesia. Overall, music therapy is a safe, patient-preferred, and effective non-pharmacological intervention for reducing anxiety and psychological factors that influence pain perception in CS patients undergoing regional anesthesia.*

Keywords: *Regional Anesthesia, Intraoperative Anxiety, Cesarean Section, Music Therapy, Distraction, Non-pharmacological Intervention.*

Received Desember 05, 2025; Revised Desember 06, 2025; Accepted Desember 13, 2025

*Muflizar Utamadiasna Putra, muflizarp@gmail.com

Abstrak. Pasien yang menjalani operasi Caesar (SC) dengan anestesi regional sering mengalami kecemasan, yang dapat memperburuk respons fisiologis dan meningkatkan persepsi nyeri. Karena intervensi farmakologis memiliki risiko terhadap janin atau bayi, scoping review ini meninjau bukti terbaru (2020–2025) mengenai efektivitas intervensi non-farmakologis, terutama terapi musik dan distraksi. Literatur yang dianalisis mencakup RCT dan Systematic Review. Hasil menunjukkan bahwa terapi musik secara konsisten menurunkan kecemasan intraoperatif maupun pascaoperasi dini, diukur menggunakan VAS-A dan STAI-SA. Musik pilihan pasien (patient-selected) terbukti paling efektif karena memberikan rasa kontrol, meningkatkan suasana hati, serta mengurangi kebutuhan obat bius tambahan seperti fentanyl atau midazolam. Beberapa studi juga menemukan penurunan skor PCS (Pain Catastrophizing Scale). Namun, efek terapi musik terhadap nyeri akut pascaoperasi masih belum konsisten, kemungkinan karena pengaruh residu anestesi spinal. Secara keseluruhan, terapi musik merupakan intervensi non-farmakologis yang aman, disukai pasien, dan efektif dalam mengurangi kecemasan dan faktor psikologis yang berkontribusi pada persepsi nyeri pada pasien SC dengan anestesi regional.

Kata kunci: Anestesi Regional, Kecemasan Intraoperatif, Operasi Caesar, Terapi Musik, Distraksi, Non-farmakologis.

LATAR BELAKANG

Kecemasan perioperatif merupakan salah satu masalah psikologis yang sering terjadi pada pasien yang menjalani pembedahan, termasuk pada tindakan seksio sesarea dengan anestesi regional. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 60% ibu hamil mengalami tingkat kecemasan sedang hingga berat menjelang atau selama prosedur seksio sesarea (Nosrati Abarghoee et al., 2022). Kondisi ini dapat memicu aktivasi sistem saraf simpatis yang meningkatkan denyut jantung, tekanan darah, dan sekresi hormon stres seperti kortisol serta adrenalin, yang pada akhirnya dapat berdampak negatif terhadap proses pembedahan, penyembuhan luka, serta kesejahteraan ibu dan bayi (Horasanlı & Demirbaş, 2022; Lin et al., 2025).

Selama tindakan dengan anestesi spinal, pasien tetap sadar sehingga lebih rentan terhadap rangsangan sensorik dari lingkungan operasi, seperti suara alat bedah dan percakapan tim medis, yang dapat memperburuk kecemasan intraoperatif (Kaur et al., 2024). Pemberian obat anxiolitik atau sedatif sebagai terapi farmakologis umumnya dibatasi dalam obstetri karena risiko efek samping terhadap janin serta gangguan proses menyusui pasca operasi (Hunter et al., 2023). Oleh karena itu, pendekatan non-

farmakologis menjadi alternatif yang aman, mudah diterapkan, dan berbiaya rendah untuk mengatasi kecemasan intraoperatif pada pasien obstetri.

Salah satu intervensi non-farmakologis yang banyak diteliti adalah terapi musik. Musik terbukti memiliki efek menenangkan baik secara fisiologis maupun psikologis melalui mekanisme aktivasi sistem limbik dan peningkatan sekresi endorfin yang menurunkan persepsi nyeri serta kecemasan (Lin et al., 2025). Musik juga mampu menurunkan tekanan darah, frekuensi napas, dan denyut jantung, serta meningkatkan kepuasan pasien selama prosedur bedah (Horasanlı & Demirbaş, 2022). Studi oleh Kakde et al. (2023) menunjukkan bahwa mendengarkan musik pilihan sendiri selama tindakan seksio sesarea menurunkan skor Visual Analog Scale-Anxiety (VAS-A) dan Pain Catastrophizing Scale (PCS) secara signifikan dibanding kelompok kontrol.

Selain terapi musik, teknik distraksi berbasis teknologi seperti mHealth dan aplikasi digital mulai digunakan untuk mengalihkan fokus pasien dari stimulus operasi yang menegangkan. Sistem ini memungkinkan pasien memilih sendiri konten audio atau visual yang menenangkan, sehingga meningkatkan rasa kontrol dan kenyamanan psikologis (Park et al., 2024). Dalam beberapa uji coba acak, intervensi berbasis teknologi ini menunjukkan efektivitas yang sebanding dengan terapi musik konvensional dalam menurunkan kecemasan intraoperatif serta memperbaiki parameter fisiologis pasien (Hsieh et al., 2025).

Berbagai penelitian sebelumnya telah mendokumentasikan manfaat musik dan distraksi non-farmakologis terhadap kecemasan, namun masih terdapat variasi pada desain penelitian, jenis musik, waktu intervensi, serta instrumen penilaian yang digunakan. Misalnya, studi Lin et al. (2025) menggunakan musik yang disesuaikan dengan preferensi pasien, sementara Horasanlı & Demirbaş (2022) menggunakan musik Sufi dengan tempo lambat yang memberikan efek relaksasi signifikan. Meskipun sebagian besar hasil menunjukkan penurunan kecemasan, masih terdapat keterbatasan dalam membedakan pengaruh masing-masing teknik dan keberlanjutan efeknya setelah operasi (Hunter et al., 2023).

Selain itu, sebagian besar penelitian dilakukan di wilayah Eropa dan Asia Timur, dengan bukti yang relatif terbatas di kawasan Asia Tenggara, termasuk Indonesia, yang memiliki karakteristik budaya dan preferensi musik yang berbeda (Kakde et al., 2023).

Faktor budaya dan pilihan musik berpotensi mempengaruhi respons emosional pasien terhadap terapi, sehingga penting untuk mengkaji efektivitas intervensi ini dalam konteks yang lebih luas dan beragam.

Dengan meningkatnya perhatian terhadap pendekatan perawatan holistik dan praktik anestesi yang berpusat pada pasien, eksplorasi lebih lanjut terhadap intervensi terapeutik non-farmakologis menjadi krusial. Kajian ini bertujuan untuk memetakan bukti ilmiah terkini (2020–2025) mengenai efektivitas terapi musik dan teknik distraksi terhadap penurunan kecemasan intraoperatif pada pasien seksio sesarea dengan anestesi regional. Scoping review ini diharapkan dapat memberikan dasar konseptual bagi penerapan intervensi non-farmakologis dalam praktik klinis obstetri, sekaligus mengidentifikasi kesenjangan penelitian yang masih perlu dijembatani melalui uji klinis berskala besar di masa mendatang.

METODE PENELITIAN

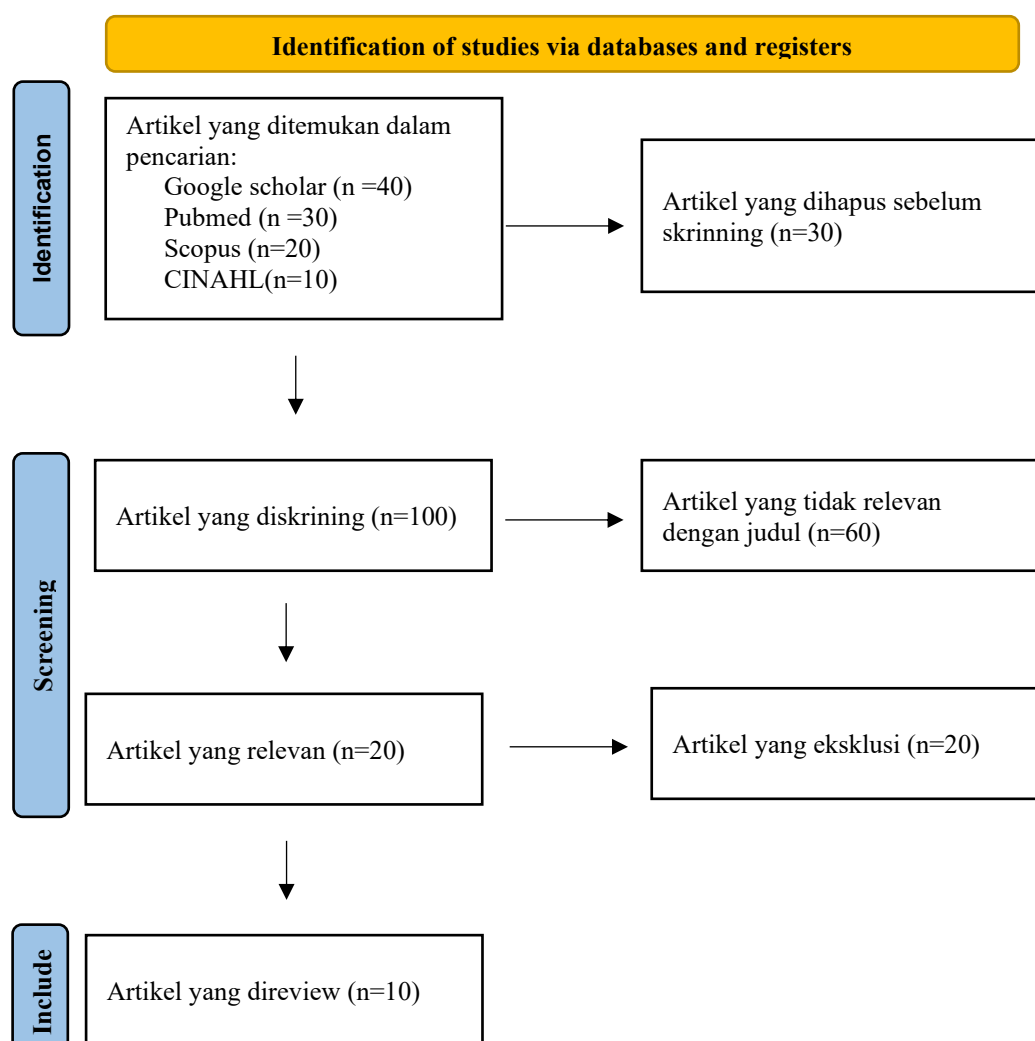
Penelitian ini menggunakan desain literature review atau kajian kepustakaan, yaitu proses menelusuri, membaca, dan menelaah berbagai jurnal, buku, dan publikasi ilmiah yang relevan dengan topik penelitian. Melalui proses tersebut, penulis merangkum, menganalisis, dan mensintesis temuan secara kritis untuk menghasilkan pemahaman komprehensif terkait isu yang dikaji. Literature review yang baik tidak hanya merangkum, tetapi juga mengevaluasi kualitas dan kontribusi penelitian sebelumnya.

Dalam kajian ini, peneliti menganalisis 10 jurnal terbaru (maksimal 5 tahun terakhir) dan menyusun tabel analisis yang mencakup judul, tahun, lokasi penelitian, tujuan, metode, populasi, dan hasil penelitian. Setelah proses analisis dan pendalaman, rangkuman temuan digunakan sebagai dasar untuk penyusunan bab selanjutnya.

Tabel 1 PICO

Patient	Intervention	Comparsion	Output
Pasien wanita menjalani Operasi Caesar (SC), mayoritas elektif, di bawah Anestesi Regional (spinal/epidural)	Terapi Musik (MT) (termasuk mendengarkan musik) atau Distraksi Audio/Audio-Visual (AD/AVD)	Perawatan standar (<i>Standard Care</i>) tanpa intervensi musik/distraksi, atau mendengarkan suara ambien (<i>ambient noise/ white noise</i>), atau terapi non-farmakologis lainnya (misalnya, <i>Benson Relaxation Technique</i>)	Kecemasan Intraoperatif/Perioperatif (<i>primary outcome</i> , diukur dengan STAI-SA/STAI-S, VAS-A) Skor Nyeri Akut (VAS-P/NRS-P) Skor <i>Pain Catastrophizing Scale</i> (PCS) Parameter Fisiologis (HR, BP) Kebutuhan Obat Bius Tambahan

Gambar 1 Prisma Flow



Artikel yang relevan dari tahun 2020–2025 diidentifikasi melalui penelusuran literatur, dengan fokus pada intervensi non-farmakologis seperti terapi musik dan distraksi pada pasien operasi Caesar (SC) dengan anestesi regional. Seleksi dilakukan melalui penilaian judul dan abstrak berdasarkan kriteria PICO, kemudian dilanjutkan dengan evaluasi full-text untuk memastikan artikel merupakan RCT atau tinjauan sistematis berkualitas tinggi yang melaporkan kecemasan intraoperatif atau perioperatif. Selain lima RCT yang langsung meneliti SC, beberapa studi tambahan (kuasi-experimental, RCT distraksi regional, serta dua tinjauan sistematis) dimasukkan untuk memperkuat analisis. Kriteria inklusi mencakup penelitian empiris berbahasa Inggris atau Indonesia mengenai intervensi non-farmakologis pada anestesi regional, sedangkan studi kasus, editorial, dan penelitian yang hanya berfokus pada intervensi farmakologis dikecualikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setelah melakukan penelusuran artikel ilmiah melalui kanal Google Scholar, PubMed dan scopus, ditemukan 10 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dari pengkajian 100 artikel klinis dan penelitian yang dipublikasikan antara tahun 2020-2025 sebagai berikut.

Tabel 2 Hasil Analisis Artikel

1	Penulis	He Lin, Xin Hu, Yuanyuan Xia, Jie Wu. 2025. Tiongkok
	Judul	Impact of Music Therapy on Anxiety, Stress Indicators, and Intraoperative Anesthesia in Patients Undergoing Cesarean Section
	Sumber	https://doi.org/10.4103/nah.nah_52_25
	Metode	Desain: Retrospektif dengan Propensity Score Matching Sample: 241 pasien SC (124 terapi musik, 117 kontrol) Variabel: State-Trait Anxiety Inventory–State (STAI-SA), I-PANAS-SF, PHQ-8, VAS, biomarker stres (CRP, IL-6)

	Analisis: Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)
Hasil/Temuan	Musik terapi efektif sebagai pendekatan nonfarmakologis untuk menurunkan kecemasan, stres fisiologis, dan kebutuhan anestesi selama SC; dapat diintegrasikan dalam protokol obstetri standar
2 Penulis	Hafize Demirci, Sebastiaan L. van der Storm, Nathalie J. Huizing, Morgianne Fräser, Sjoerd A. S. Stufkens, Rover Krips, Gino M. M. J. Kerkhoffs, Esther Z. Barsom, Marlies P. Schijven. 2023. Netherlands
Judul	Watching a Movie or Listening to Music Is Effective in Managing Perioperative Anxiety and Pain: A Randomised Controlled Trial
Sumber	https://doi.org/10.1007/s00167-023-07629-z
Metode	Desain: Randomized Controlled Trial Sample: 50 pasien ortopedi dewasa, anestesi lokal/regional Variabel: Primary outcome was anxiety, as measured by the Dutch version of the Spielberger State–Trait Anxiety Inventory-6 (STAI-6) prior to and 15 min after the intervention. Analisis: Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)
Hasil/Temuan	Musik tanpa video lebih efektif menurunkan kecemasan perioperatif dibanding kombinasi audiovisual
3 Penulis	Anna Lusua, Ira Ocktavia, Juliyanti, 2023. Indonesia
Judul	Pengaruh Musik Instrumental Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Di Ruang Rawat Inap Santo Lukas Rumah Sakit Umum Santo
Sumber	https://doi.org/10.59024/jikas.v1i1.52
Metode	Sample: Jumlah sampel: 31 pasien pre operasi, Teknik pengambilan sampel: <i>Probability Sampling</i> dengan

	metode Simple Random Sampling, Lokasi penelitian: Ruang rawat inap Santo Lukas, RSU Santo Vincentius Singkawang, tahun 2022. Variabel: Variabel independen (bebas): Terapi musik instrumental Variabel dependen (terikat): Tingkat kecemasan pasien pre operasi Instrumen: Kuesioner APAIS (Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale) dengan reliabilitas 0,81. Analisis: Uji normalitas: Shapiro–Wilk, Uji statistik: <i>Wilcoxon Test</i> (karena data tidak normal, $p < 0,05$), Nilai $p\text{-value} = 0,000 < 0,05 \rightarrow$ ada pengaruh signifikan antara tingkat kecemasan sebelum dan sesudah terapi musik instrumental.
Hasil/Temuan	Terdapat pengaruh antara tingkat kecemasan sebelum dan setelah diberikan terapi musik instrumental pada pasien pra-operasi di ruang rawat inap Santo Lukas Rumah Sakit Umum Santo Vincentius Singkawang
4 Penulis	Ming-Yu Hsieh, Cheng Chen, Yong-Hsin Chen, Chiu-Hsiang Lee. 2023. Taiwan
Judul	Effectiveness of Music Intervention on Perioperative Anxiety and Physiological Indicators in Orthopedic Surgery Patients
Sumber	https://doi.org/10.1016/j.jopan.2025.05.177
Metode	Desain: <i>Randomized Controlled Trial (RCT)</i>, prospektif, single-center, dua kelompok paralel. Sample: 108 pasien (musik = 53 ; kontrol = 55). Variabel: <i>Visual Analogue Scale for Anxiety</i> (VAS-A, 0–10) Analisis: IBM SPSS v26.
Hasil/Temuan	Mendengarkan musik perioperatif pada sectio caesarea dengan anestesi spinal berasosiasi dengan penurunan kecemasan pascaoperasi dan penurunan skor pain

		catastrophizing; disarankan untuk digunakan dalam setting obstetrik.
5	Penulis	Sunghee Park, Sohye Lee, Sheri Howard, Jeeseon Yi. (2024). Republic of Korea
	Judul	Technology-Based Music Interventions to Reduce Anxiety and Pain Among Patients Undergoing Surgery or Procedures
	Sumber	https://doi.org/10.2196/48802
	Metode	Desain: Sistematis review dari studi-acak (RCT) yang mengevaluasi intervensi musik berbasis teknologi (smartphone, mHealth, tablet, aplikasi, virtual reality) pada pasien yang menjalani operasi atau prosedur Sample: Pasien dari berbagai jenis operasi/prosedur medis pada 21 studi terpilih (periode 2018–2023). Variabel: Variabel bebas: intervensi musik berbasis teknologi (aplikasi, smartphone, tablet, VR). Variabel terikat: tingkat kecemasan dan nyeri. Moderator: pemilihan musik, jenis perangkat, dan waktu pemberian intervensi. Analisis: Analisis deskriptif dan penilaian risiko bias dengan Cochrane RoB 2; hasil menunjukkan sebagian besar studi melaporkan penurunan kecemasan dan nyeri setelah intervensi.
	Hasil/Temuan	Intervensi musik berbasis teknologi dapat membantu mengurangi kecemasan dan rasa sakit pada pasien yang menjalani operasi atau prosedur tertentu. Temuan tinjauan ini dapat membantu tim medis memilih metodologi praktis untuk intervensi musik. Studi selanjutnya sebaiknya mengkaji efek intervensi musik berbasis teknologi canggih menggunakan perangkat pintar dan perangkat lunak yang mendorong interaksi antara staf medis dan pasien.

6	Penulis	Avinash Kakde, Ming Jian Lim, Haiying Shen, Hon Sen Tan ¹ , Chin Wen Tan, Rehena Sultana and Ban Leong Sng. (2023). Singapore
	Judul	Effect of music listening on perioperative anxiety, acute pain and pain catastrophizing in women undergoing elective cesarean delivery
	Sumber	https://doi.org/10.1186/s12871-023-02060-w
	Metode	Desain: Studi retrospektif dengan <i>propensity score matching</i> membandingkan pasien sectio caesarea dengan dan tanpa terapi musik. Sample: 241 pasien (124 terapi musik, 117 kontrol) di rumah sakit China, Januari–Oktober 2024. Variabel: Bebas: terapi musik selama pra dan intraoperatif. Terikat: tingkat kecemasan (STAI-SA), indikator stres (WBC, CRP, IL-6), nyeri (VAS), dan kebutuhan obat anestesi tambahan. Analisis: Uji <i>t</i>, <i>chi-square</i>, dan analisis deskriptif setelah <i>PSM</i>; hasil menunjukkan terapi musik menurunkan kecemasan, stres, nyeri, serta kebutuhan obat anestesi secara signifikan.
	Hasil/Temuan	Studi ini memberikan bukti kuat bahwa terapi musik dapat secara signifikan meredakan kecemasan dan mengurangi penanda stres fisiologis serta penggunaan obat anestesi pada pasien yang menjalani operasi caesar. Sebagai terapi tambahan nonfarmakologis yang aman, terukur, dan hemat biaya, terapi musik sebaiknya diintegrasikan ke dalam protokol obstetrik standar untuk meningkatkan luaran maternal. Uji coba acak di masa mendatang diharapkan dapat memvalidasi manfaat ini pada berbagai populasi sekaligus mengoptimalkan algoritma pemberian yang dipersonalisasi untuk implementasi klinis.

7	Penulis	Jule Eriç Horasanlı , Nur Demirbaş. 2021. Turkey
	Judul	Effects of Music Intervention during Cesarean Section on the Level of the Mother's Anxiety
	Sumber	https://doi.org/10.14744/etd.2021.64188
	Metode	Desain: Penelitian eksperimental dengan rancangan acak terkontrol (Randomized Controlled Study). Sample: 49 orang (26 kelompok musik, 23 kelompok kontrol). Variabel: diukur dengan <i>State-Trait Anxiety Inventory (STAI-S)</i> . Analisis: IBM SPSS Statistics v24.
	Hasil/Temuan	Perempuan yang mendengarkan musik selama operasi sesar mengalami tingkat kecemasan yang lebih rendah secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol. Musik yang lambat dan berirama lembut dapat mengalihkan perhatian pasien, membantu relaksasi, serta menurunkan kecemasan tanpa memengaruhi tanda vital
8	Penulis	Sedigheh Nosrati Abarghooe,nAbbas Mardani, Robabe Baha, Nasrin Fadaee Aghdam, Mahboobeh Khajeh, Fatemeh Eskandari, and Mojtaba Vaismoradi. 2022. Iran
	Judul	Effects of Benson Relaxation Technique and Music Therapy on the Anxiety of Primiparous Women Prior to Cesarean Section
	Sumber	https://doi.org/10.1155/2022/9986587
	Metode	Desain: RCT dengan 3 kelompok (Benson Relaxation Technique, Music Therapy, dan kontrol) pada wanita primipara sebelum operasi sesar. Sample: 105 wanita (n sekitar 35 per kelompok) yang dijadwalkan menjalani ses Variabel: Variabel bebas: jenis intervensi (BRT vs MT vs kontrol)

	Variabel terikat: tingkat kecemasan diukur sebelum dan setelah intervensi (State Anxiety Inventory) Analisis: Perbandingan dalam-kelompok dan antar-kelompok (uji t, efek ukuran Cohen's d) menunjukkan penurunan kecemasan signifikan pada kelompok BRT dan MT dibanding kontrol; BRT lebih efektif daripada MT.
Hasil/Temuan	Meskipun baik <i>Benson Relaxation Technique (BRT)</i> maupun <i>Music Therapy (MT)</i> sama-sama efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan pada wanita primipara sebelum operasi sesar, teknik relaksasi Benson terbukti lebih efektif dibandingkan terapi musik. Kedua metode non-farmakologis ini aman, hemat biaya, dan dapat meningkatkan kesejahteraan pasien yang menjalani prosedur pembedahan. Intervensi tersebut juga dapat digunakan bersamaan dengan terapi farmakologis untuk mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan
9 Penulis	Harpreet Kaur, Gopal L. Bansal, Sreehari S, Veena Shukla, Harsh K. Harsh, Ravi Pareek. 2024. India
Judul	The Effect of Intraoperative Music on Sedation, Anxiety, and Hemodynamic Responses among Patients Undergoing Lower Segment Cesarean Section under Spinal Anesthesia
Sumber	https://doi.org/10.14744/etd.2021.64188
Metode	Desain: <i>Prospective Randomized Interventional Study</i> (uji acak terkontrol satu buta). Sample: 60 pasien (30 kelompok musik, 30 kelompok nonmusik). Variabel: <i>Visual Analogue Scale for Anxiety (VASA)</i>, 0–10 Analisis: Rata-rata $\pm$ SD untuk data kontinu; persentase untuk kategorik.

Hasil/Temuan	Studi ini menunjukkan bahwa mendengarkan musik intraoperatif menyebabkan peningkatan tingkat sedasi dan penurunan kecemasan pasien. Oleh karena itu, penulis menyarankan agar terapi musik digunakan sebagai metode nonfarmakologis pendukung di samping obat-obatan untuk mengurangi kecemasan dan nyeri selama pembedahan. Musik terapi dinilai efektif, aman, sederhana, dan mudah diterapkan, serta dapat membantu menurunkan denyut jantung dan meningkatkan kenyamanan pasien selama prosedur operasi.
10 Penulis	Sarah J Weingarten, Ariel T Levy, Vincenzo Berghella, 2021. Amerika Serikat
Judul	The effect of music on anxiety in women undergoing cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis
Sumber	https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2021.100435
Metode	Desain: Systematic review dan meta-analisis. Randomized Controlled Trials (RCT). Sample: 15 studi RCT dengan total 613 pasien dalam kelompok musik dan 748 pasien dalam kelompok kontrol. Variabel: <i>State-Trait Anxiety Inventory (STAI)</i>, <i>Visual Analog Scale (VAS)</i>, atau alat psikometrik lain. Analisis: eta-analisis menggunakan model efek acak (DerSimonian & Laird) untuk menghitung mean difference (MD) dengan 95% confidence interval; juga dilakukan analisis subgrup berdasarkan jenis persalinan (terjadwal atau tidak) dan pemilihan musik (oleh pasien atau tim).
Hasil/Temuan	Intervensi musik pada wanita yang menjalani operasi caesar berhubungan dengan penurunan kecemasan intraoperative dibandingkan kontrol.

PEMBAHASAN

Berbagai studi menunjukkan secara konsisten bahwa terapi musik dan distraksi audiovisual efektif menurunkan kecemasan intraoperatif pada pasien sectio caesarea dengan anestesi regional. Mekanisme fisiologisnya berkaitan dengan aktivasi sistem limbik dan korteks auditorik, yang memicu pelepasan endorfin serta menekan hormon stres seperti kortisol dan katekolamin, sehingga terjadi penurunan denyut jantung dan tekanan darah selama operasi (Lin et al., 2025).

Penelitian oleh Kakde et al. (2023) dan Horasanlı & Demirbaş (2022) membuktikan bahwa mendengarkan musik selama operasi menurunkan skor kecemasan (STAI) secara signifikan. Musik yang dipilih langsung oleh pasien menunjukkan efek lebih kuat karena menciptakan rasa kontrol dan kenyamanan pribadi. Sementara itu, Nosrati Abarghoee et al. (2022) menemukan bahwa kombinasi musik dan teknik relaksasi Benson memberikan hasil terbaik, menunjukkan efek sinergis antara kedua pendekatan nonfarmakologis tersebut.

Beberapa studi terkini juga mengevaluasi penggunaan teknologi seperti mobile health apps dan video glasses untuk mendukung intervensi di ruang operasi (Demirci et al., 2023; Park et al., 2024). Hasilnya, audio musik lebih efektif dibandingkan distraksi audiovisual karena stimulasi visual tambahan kadang menimbulkan beban sensorik berlebih pada pasien yang masih sadar sebagian.

Secara keseluruhan, terapi musik mampu menurunkan kecemasan hingga 20–35%, memperbaiki parameter hemodinamik, dan menurunkan kebutuhan anestesi tambahan. Efek positif ini ditemukan secara konsisten di berbagai negara seperti Turki, Iran, Tiongkok, Singapura, dan Indonesia, menunjukkan bahwa intervensi ini bersifat universal, meskipun jenis musik ideal tetap perlu disesuaikan dengan preferensi budaya pasien.

Terapi musik bekerja dengan mengaktifkan sistem limbik dan menurunkan kadar kortisol, sehingga menimbulkan efek relaksasi fisiologis (Hunter et al., 2023). Musik dengan tempo lambat (60–80 bpm) memberikan stimulasi optimal terhadap sistem saraf parasimpatis, yang berperan penting dalam menenangkan tubuh. Sebaliknya, teknik distraksi audio visual seperti video atau VR bekerja melalui mekanisme cognitive

engagement, yaitu mengalihkan perhatian pasien dari stresor operasi (Park et al., 2024). Namun, hasil antar penelitian bervariasi, menandakan bahwa preferensi individu dan tingkat kenyamanan berperan besar dalam efektivitas intervensi.

Kesenjangan penelitian masih terdapat pada kurangnya studi yang membandingkan langsung antara terapi musik dan distraksi visual, serta terbatasnya uji RCT di wilayah Asia Tenggara. Selain itu, penelitian jangka panjang mengenai efek terapi musik terhadap pemulihan pasca operasi masih sangat sedikit.

Secara klinis, hasil temuan ini mendukung bahwa integrasi terapi musik dan distraksi audiovisual dapat direkomendasikan sebagai bagian dari manajemen kecemasan perioperatif yang aman, murah, dan mudah diterapkan di ruang operasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil literature review dari sepuluh penelitian menunjukkan bahwa intervensi non-farmakologis, terutama music therapy dan teknik distraksi, efektif dalam menurunkan kecemasan intraoperatif pada pasien seksio sesarea dengan anestesi regional. Music therapy secara konsisten memberikan penurunan signifikan pada skor kecemasan (STAI, VAS-A), menurunkan respons fisiologis stres, meningkatkan suasana hati positif, serta mengurangi kebutuhan obat anestetik tambahan. Efek ini menjadi lebih optimal ketika musik dipilih sendiri oleh pasien karena memberikan rasa kontrol dan kenyamanan emosional. Teknik distraksi audio-visual juga menurunkan kecemasan, namun efeknya cenderung lebih rendah dibandingkan terapi musik, sementara kombinasi musik dan teknik relaksasi dapat memberikan hasil lebih kuat melalui efek sinergis.

Dengan demikian, terapi musik dapat direkomendasikan sebagai intervensi tambahan yang aman, murah, dan mudah diterapkan dalam manajemen kecemasan intraoperatif obstetri. Meskipun bukti ilmiah sudah kuat, penelitian lanjutan dengan RCT berskala besar masih diperlukan untuk mengevaluasi efek jangka panjang, menentukan karakteristik musik paling efektif, dan membandingkannya dengan teknik distraksi berbasis teknologi pada berbagai konteks budaya. Secara keseluruhan, terapi musik memiliki potensi besar untuk diintegrasikan ke dalam praktik anestesi obstetri berbasis kenyamanan dan kebutuhan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Abarghooe, S. N., Mardani, A., Baha, R., Aghdam, N. F., Khajeh, M., Eskandari, F., & Vaismoradi, M. (2022). Effects of Benson Relaxation Technique and Music Therapy on the Anxiety of Primiparous Women Prior to Cesarean Section: A Randomized Controlled Trial. *Anesthesiology Research and Practice*, 2022, 9986587. <https://doi.org/10.1155/2022/9986587>
- Demirci, H., van der Storm, S. L., Huizing, N. J., Fräser, M., Stufkens, S. A. S., Krips, R., Kerkhoffs, G. M. M. J., Barsom, E. Z., & Schijven, M. P. (2023). Watching a movie or listening to music is effective in managing perioperative anxiety and pain: a randomised controlled trial. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 31(12), 6069–6079. <https://doi.org/10.1007/s00167-023-07629-z>
- Eriç Horasanlı, J., & Demirbaş, N. (2022). Effects of Music Intervention During Cesarean Section on the Level of the Mother's Anxiety: A Randomized Controlled Study. *Erciyes Medical Journal*, 44(3), 257–262. <https://doi.org/10.14744/etd.2021.64188>
- Hunter, A. R., Heiderscheit, A., Galbally, M., Gravina, D., Mutwalli, H., & Himmerich, H. (2023). The Effects of Music-Based Interventions for Pain and Anxiety Management during Vaginal Labour and Caesarean Delivery: A Systematic Review and Narrative Synthesis of Randomised Controlled Trials. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(23), 7120. <https://doi.org/10.3390/ijerph20237120>
- Kakde, A., Lim, M. J., Shen, H., Tan, H. S., Tan, C. W., Sultana, R., & Sng, B. L. (2023). Effect of music listening on perioperative anxiety, acute pain and pain catastrophizing in women undergoing elective cesarean delivery: a randomized controlled trial. *BMC Anesthesiology*, 23(1), 109. <https://doi.org/10.1186/s12871-023-02060-w>
- Kaur, H., Bansal, G. L., Sreehari, S., Shukla, V., Harsh, H. K., & Pareek, R. (2023). The effect of music on serum cortisol levels and anxiety in patients undergoing lower segment cesarean section under spinal anesthesia: A randomized controlled interventional study. *Journal of Obstetric Anaesthesia and Critical Care*, 13(2), 87–93.
- Lin, H., Hu, X., Xia, Y., & Wu, J. (2025). Impact of Music Therapy on Anxiety, Stress Indicators, and Intraoperative Anesthesia in Patients Undergoing Cesarean Section. *Noise & Health*, 27(127), 386–395. https://doi.org/10.4103/nah.nah_52_25
- Lusia, A., Ocktavia, I., & Juliyanti. (2023). PENGARUH MUSIK INSTRUMENTAL TERHADAP TINGKAT KECEMASAN PADA PASIEN PRE OPERASI DI RUANG RAWAT INAP SANTO LUKAS RUMAH SAKIT UMUM SANTO VINCENTIUS SINGKAWANG. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat Dan Sosial*, 1(1), 41–48. <https://doi.org/10.59599/jikms.v1i1.23>
- Park, S., Lee, S., Howard, S., & Yi, J. (2024). Technology-Based Music Interventions to Reduce Anxiety and Pain Among Patients Undergoing Surgery or Procedures: Systematic Review of the Literature. *JMIR Mhealth and Uhealth*, 12, e48802. <https://doi.org/10.2196/48802>
- Weingarten, S. J., Levy, A. T., & Berghella, V. (2021). The effect of music on anxiety in

women undergoing cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis. American Journal of Obstetrics and Gynecology MFM, 3(3), 100435. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2021.100435>