

PENGARUH TERAPI MUSIK TERHADAP NYERI PADA ANAK SELAMA PERAWATAN LUKA

Juairiah^{1*}, Yunita Muliasari², Meilan Susilowati³

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sumber Waras^{1,2,3}

*Corresponding Author : juairiah2567@gmail.com

ABSTRAK

Anak-anak sangat rentan terhadap masalah kesehatan dan perawatan medis. Untuk mengurangi kecemasan serta meningkatkan pengalaman positif maka dilakukan terapi musik yang berpotensi efektif dalam perawatan luka anak. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh terapi musik terhadap tingkat nyeri anak selama proses perawatan luka, perbedaan tingkat nyeri yang dirasakan anak selama perawatan luka saat diberikan terapi musik dan tidak diberikan terapi musik, mekanisme terapi musik apakah mempengaruhi respon fisiologis dan psikologis anak terhadap nyeri selama perawatan luka. Penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif cenderung menganalisis implementasi terapi musik sebagai metode nonfarmakologis mengurangi intensitas nyeri dan efek fisiologis terapi musik yang dapat menurunkan respon stress, kecemasan, dan intensitas nyeri pada anak. Alur seleksi studi didapatkan 10 artikel menggunakan diagram PRISMA dan pengembangan pertanyaan penelitian menggunakan PICO sesuai kriteria. Terapi musik efektif mengurangi nyeri, kecemasan, dan gelisah pada anak, meningkatkan relaksasi tidur, serta mendukung penyembuhan pascaoperasi. Terapi musik efektif dalam menurunkan intensitas nyeri anak, baik pada pasien pascaoperasi maupun yang menjalani prosedur medis lainnya. Terapi musik bekerja dengan mengalihkan perhatian anak dari rasa sakit, mengurangi kecemasan, dan menciptakan suasana tenang, yang mendukung proses penyembuhan luka. Anak-anak yang diberikan terapi musik menunjukkan penurunan nyeri yang lebih signifikan. Secara fisiologis mengurangi fokus pada rasa sakit.

Kata kunci : intensitas nyeri, perawatan luka, terapi musik

ABSTRACT

Children are particularly vulnerable to health problems and medical care. To reduce anxiety and increase positive experiences, music therapy is carried out which has the potential to be effective in treating children's wounds. This study was conducted to determine the effect of music therapy on children's pain levels during the wound treatment process, differences in the level of pain felt by children during wound treatment when given music therapy and not given music therapy, the mechanism of music therapy whether it affects children's physiological and psychological responses to pain during wound treatment. This study uses qualitative descriptive methods to analyze the implementation of music therapy as a nonpharmacological method to reduce pain intensity and the physiological effects of music therapy that can reduce stress response, anxiety, and pain intensity in children. The flow of study selection was obtained 10 articles using the PRISMA diagram and the development of research questions using PICO according to the criteria. Music therapy is effective in reducing pain, anxiety, and anxiety in children, improving sleep relaxation, and supporting postoperative healing. Music therapy is effective in reducing the intensity of children's pain, both in postoperative patients and those undergoing other medical procedures. Music therapy works by distracting the child from pain, reducing anxiety, and creating a calm atmosphere, which supports the healing process of the wound. Children who were given music therapy showed a more significant reduction in pain. Physiologically reduces the focus on pain.

Keywords : pain intensity, wound care, music therapy

PENDAHULUAN

Perawatan luka pada anak merupakan prosedur medis yang kerap kali menimbulkan pengalaman menyakitkan dan menegangkan, baik secara fisik maupun emosional. Rasa nyeri

yang muncul selama tindakan seperti penggantian balutan dan pembersihan luka tidak hanya berdampak terhadap kenyamanan fisik anak, tetapi juga dapat meningkatkan kecemasan dan ketakutan. Nyeri merupakan respon sistem tubuh yang berperan sebagai sinyal ketika kondisi kesehatan seseorang sedang bermasalah atau melebihi ambang batas kemampuan tubuh untuk menerima tindakan yang tidak nyaman. Menurut *The International Association For The Study Of Pain* (IASP) dalam Smeltzer & Bare's (2014) tentang nyeri adalah suatu pengalaman secara sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan karena akan selalu berpotensi mengakibatkan kerusakan jaringan tubuh yang aktual. Nyeri biasanya timbul akibat cedera langsung pada jaringan tubuh. Setiap orang memiliki pengalaman nyeri yang sangat subjektif, berbeda-beda dan dipengaruhi oleh faktor biologis, psikologis, serta sosial (Meints & Edwards, 2018).

Nyeri yang tidak menyenangkan yang sering di alami anak-anak selama prosedur medis, termasuk perawatan luka. Pada anak-anak, rasa nyeri tidak hanya menyebabkan ketidaknyamanan fisik tetapi juga dapat memicu kecemasan stress, dan trauma psikologis. Respons emosional terhadap nyeri seringkali diperburuk oleh ketakutan, lingkungan yang asing, dan keterbatasan kemampuan anak untuk mengungkapkan rasa sakit mereka secara verbal. Menurut Fitriani & Afelya (2023) Nyeri adalah sensasi yang penting bagi tubuh, meskipun tidak menyenangkan karena berhubungan dengan kerusakan pada jaringan tubuh, namun nyeri dapat memberikan perlindungan dan peringatan terhadap kondisi kesehatan seseorang. Anak memiliki kapasitas untuk merasakan nyeri sejak lahir, tetapi respon mereka terhadap nyeri dipengaruhi oleh usia dan tingkat perkembangan. Kesulitan dalam menggambarkan intensitas atau alokasi nyeri dapat di ketahui oleh orang tua ketika terjadi perubahan fisiologis dan perilaku, anak yang lebih besar biasanya akan mengatakan sakit, bahkan menghindari gerakan tertentu (Luo et al., 2023).

Menurut *World Health Organisation* (WHO) menunjukan bahwa sebanyak 12,57 % dari sekitar 2.35 juta kematian. Prevalensi nyeri kronik secara global berkisar antara 18-41% dialami oleh anak dan remaja. anak merupakan kelompok yang sangat rentan terhadap masalah kesehatan. Pada tahun 2022 terdapat sekitar 29 dari 100 anak yang mempunyai keluhan kesehatan dalam sebulan terakhir. Di Indonesia angka kesakitan anak sebesar 13,55 % (Profil Kesehatan Ibu dan Anak, 2022). Data profil kesehatan indonesia menyatakan bahwa sebanyak 27,84 % anak dengan usia 0-17 tahun mengalami keluhan kesehatan, sebesar 37,40% diantaranya adalah balita (Profil Kesehatan Indonesia, 2023).

Pendekatan tradisional dalam manajemen nyeri seringkali menggunakan obat-obatan analgesik. Namun, metode farmakologis dapat menimbulkan efek samping, terutama pada anak-anak, dan tidak selalu efektif dalam mengatasi komponen emosional nyeri. Oleh karena itu, intervensi nonfarmakologis, seperti terapi musik, mulai banyak digunakan sebagai pelengkap untuk mengurangi nyeri. Terapi musik adalah intervensi yang melibatkan pengguna musik untuk mendukung penyembuhan fisik, emosi, dan psikologis. Terapi musik dinilai mampu memberikan efek analgesic melalui dua mekanisme utama, yakni distraksi kognitif dan regulasi fisiologis. Musik dapat memberikan efek relaksasi dengan mengalihkan perhatian pasien dari rasa nyeri dan menciptakan suasana yang menenangkan sekaligus memengaruhi sistem saraf otonom melalui stimulasi sistem limbik yang berperan dalam emosi dan persepsi nyeri. Musik diketahui memicu pelepasan endorfin dan menurunkan kadar hormon stress seperti kortisol, sehingga mengurangi ketegangan fisik maupun mental (Bradt et al., 2016)

Dalam konteks perawatan anak, musik juga membantu mengurangi kecemasan dan meningkatkan pengalaman positif selama perawatan medis. Dukungan ilmiah terhadap manfaat terapi musik semakin banyak ditemukan. Teori gerbang kontrol nyeri (*gate control theory of pain*) menjelaskan bahwa stimulus non-noksis seperti musik dapat membantu menghambat transmisi sinyal nyeri di sistem saraf pusat. Musik juga memengaruhi sistem limbik otak, yang berperan dalam pengaturan emosi dan persepsi nyeri, sehingga membantu

menurunkan intensitas nyeri. Dengan mempertimbangkan dampak positif terapi musik, pendekatan ini memiliki potensi besar untuk diterapkan dalam perawatan luka pada anak-anak, yang sering kali menimbulkan rasa sakit fisik dan emosional (Saputra et al., 2021). Berbagai penelitian telah menunjukkan efektivitas terapi musik konteks klinis pediatri. Menurut studi Hartling (2013) menunjukkan bahwa terapi musik dapat secara signifikan menurunkan tingkat nyeri dan distress pada anak-anak yang menjalani prosedur medis di unit gawat darurat. Temuan ini mendukung penggunaan terapi musik sebagai pendekatan yang efektif dalam manajemen nyeri pediatrik. Dalam konteks perawatan luka secara khusus terapi musik yang diberikan pada anak-anak dengan luka bakar dapat menurunkan persepsi nyeri dan meningkatkan kenyamanan selama proses penggantian balutan (Li et al., 2017).

Temuan serupa juga menemukan bahwa kombinasi terapi musik dan sentuhan terapeutik (pijat tangan) dapat mengurangi nyeri, ketakutan, dan stres secara signifikan pada remaja di unit perawatan intensif (Küçük Alemdar, 2023). Meskipun berbagai penelitian menunjukkan hasil yang menjanjikan, namun terdapat variasi dalam metode intervensi, jenis musik, usia anak, serta instrument pengukuran nyeri dan stress. Oleh karena itu, perlu di rangkum bukti ilmiah yang memberikan pemahaman secara komprehensif mengenai pengaruh terapi musik terhadap nyeri anak selama perawatan luka. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh terapi musik terhadap nyeri anak selama perawatan luka : *systematic review* yang berfokus pada pengaruh terapi musik, perbedaan tingkat nyeri yang dirasakan anak selama perawatan luka, serta mekanisme terapi musik terhadap respon fisiologis dan psikologis anak.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh terapi musik terhadap tingkat nyeri anak selama proses perawatan luka, perbedaan tingkat nyeri yang dirasakan anak selama perawatan luka antara yang diberikan terapi musik dan yang tidak diberikan terapi musik, pengaruh mekanisme terapi musik terhadap respon fisiologis dan psikologis anak terhadap nyeri selama perawatan luka.

METODE

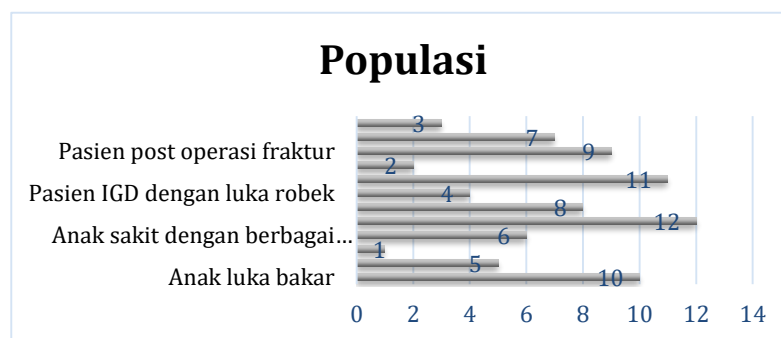
Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dalam bentuk naratif. Desain penelitian ini adalah *Systematic Literature Review* yang menggunakan teknik meta-analisis untuk merangkum hasil penelitian primer guna menyajikan keseimbangan fakta yang lebih komprehensif. Strategi pencarian data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan database *ScienceDirect*, *Google Scholar*, *Crossref*. Selain itu dalam pencarian artikel, kata kunci yang digunakan sesuai operator boolean secara komprehensif yaitu : ("*music therapy*" OR "*music intervention*") AND ("*pain*" OR "*pain management*") AND ("*children*" OR "*pediatric*" OR "*child*") AND ("*wound care*" OR "*wound treatment*" OR "*wound management*") yang di publikasi 10 tahun terakhir. Dalam penelitian ini pertanyaan penelitian (*Research Question*) menggunakan PICO dengan rincian sebagai berikut : (P) *Population*: anak yang menjalani perawatan luka. (I) *Intervention*: Terapi musik, (C) *Comparators*: Tidak ada intervensi lain, (O) *Outcomes*: Intensitas nyeri (menggunakan skala nyeri tertentu).

Seleksi awal dimulai dari seleksi judul dan abstrak untuk mengidentifikasi studi yang relevan dan ditinjau kembali untuk memastikan studi memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Apabila kriteria inklusi dan eksklusi telah ditetapkan selanjutnya proses seleksi literatur. Tahapan identifikasi artikel dari database menggunakan kata kunci yang telah ditentukan. Judul dan abstrak di *screening* berdasarkan kriteria inklusi/ eksklusi secara full-text yang ditelaah untuk mengetahui studi mana yang relevan dengan topik penelitian (*eligibility*). Visualisasi alur seleksi studi menggunakan diagram PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Literature Review and Meta-Analyses*) berbasis bukti digunakan sebagai pelaporan dalam tinjauan sistematis dan meta-analisis, dalam hal ini jumlah studi yang diidentifikasi hingga

studi yang dianalisis. Untuk mendapatkan hasil penelitian yang tepat tentang pengaruh terapi musik terhadap nyeri anak selama perawatan luka, analisis data yang digunakan melibatkan pendekatan sintesis kualitatif berupa pendekatan deskriptif untuk menyusun temuan utama dari masing-masing studi secara deskriptif berdasarkan karakteristik populasi, jenis terapi musik yang digunakan, metode, dan waktu pemberian terapi musik. Selanjutnya dianalisis pola atau tren yang muncul dari hasil penelitian terkait penurunan nyeri setelah intervensi musik dan dikelompokkan hasil dari studi yang menggunakan intervensi serupa untuk dibandingkan efektivitasnya berdasarkan perbedaan kondisi. Dengan menggunakan kombinasi analisis kualitatif dan kuantitatif ini, hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi musik klasik (terutama Mozart) memiliki efek positif yang signifikan dalam mengurangi nyeri pada anak selama perawatan luka, meskipun ada variasi dalam tingkat keefektifan berdasarkan jenis luka dan faktor individu lainnya.

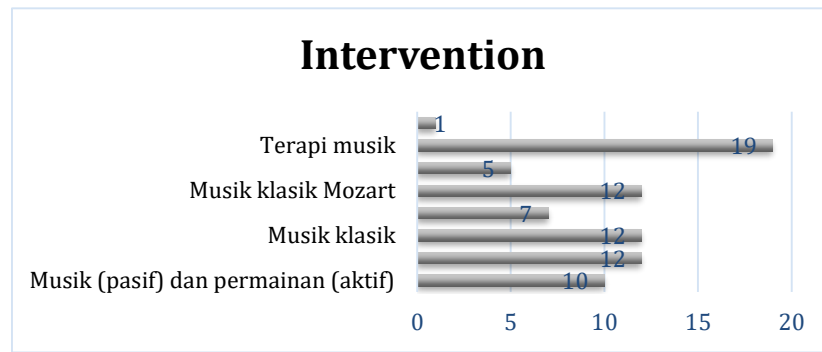
HASIL

Hasil tinjauan sistematis terhadap artikel yang lolos seleksi menunjukkan bahwa terapi musik memiliki pengaruh positif terhadap penurunan nyeri pada anak selama perawatan luka. Mayoritas artikel menggunakan metode studi kasus dan pre-eksperimental, serta mencakup berbagai kondisi pasien anak yang menjalani perawatan luka, seperti pasca operasi (laparatomi, fraktur, TKR), luka bakar, dan luka robek. Sebagian besar studi melaporkan adanya penurunan tingkat nyeri setelah diberikan terapi musik. Skala nyeri yang awalnya berada pada kategori sedang hingga berat, secara konsisten menurun menjadi ringan setelah intervensi musik, khususnya musik klasik seperti Mozart. Selain penurunan nyeri, terapi musik juga berdampak positif terhadap kondisi emosional anak, seperti membuat anak lebih rileks, tenang, dan mengurangi rasa cemas serta kegelisahan. Beberapa studi juga melaporkan perubahan fisiologis yang mengarah ke perbaikan, seperti penurunan frekuensi nadi. Namun demikian, salah satu studi menunjukkan bahwa meskipun terapi musik efektif dalam menurunkan kecemasan, dampaknya terhadap nyeri tidak signifikan secara statistik. Kendati demikian, secara keseluruhan, hasil analisis data dari artikel yang direview menunjukkan bahwa terapi musik merupakan intervensi non-farmakologis yang dapat diandalkan dalam manajemen nyeri pada anak selama proses perawatan luka.



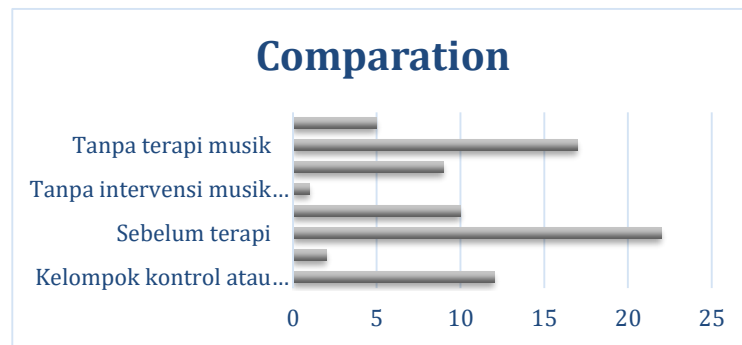
Gambar 1. Hasil Penelitian Berdasarkan Karakteristik Pasien

Mayoritas penelitian dilakukan pada anak-anak yang menjalani perawatan luka sebagai populasi utama. Perawatan luka yang dimaksud mencakup berbagai kondisi, seperti luka pasca operasi (laparatomi, fraktur, total *knee replacement*), luka bakar, dan luka robek (*vulnus laceratum*). Dari studi penelitian sebelumnya, populasi anak-anak dengan karakteristik kondisi luka bakar lebih banyak mengalami rasa nyeri yang tak tertahankan.



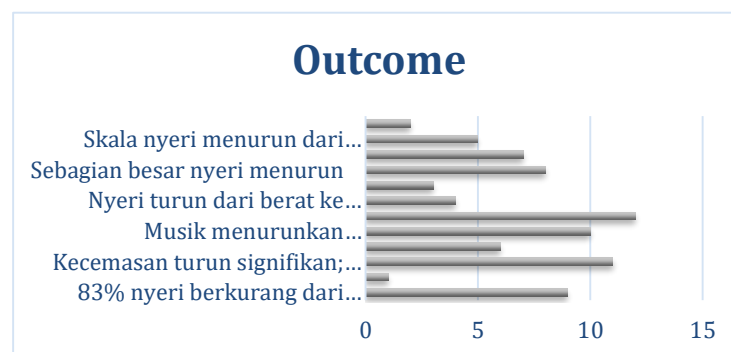
Gambar 2. Hasil Penelitian Berdasarkan Jenis Intervensi

Intervensi yang diterapkan dalam hampir semua studi adalah terapi musik, khususnya musik klasik seperti Mozart. Terapi ini diberikan selama proses perawatan luka berlangsung, baik selama prosedur pergantian balutan maupun pada fase pemulihan pasca operasi. Durasi intervensi bervariasi antar studi, mulai dari sesi tunggal hingga terapi yang diberikan selama 3 hari berturut-turut.



Gambar 3. Hasil Penelitian Berdasarkan Perbandingan Pemberian Intervensi

Sebagian besar penelitian tidak menggunakan kelompok pembandingan atau intervensi lain, tetapi mengamati perubahan intensitas nyeri sebelum dan sesudah pemberian terapi musik. Beberapa studi menggunakan desain pretest-posttest tanpa kelompok kontrol, dan sebagian lagi menggunakan pendekatan studi kasus.



Gambar 4. Hasil Penelitian Berdasarkan Skala Nyeri

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi musik secara konsisten mampu menurunkan intensitas nyeri, sebagaimana ditunjukkan melalui penurunan skala nyeri. Misalnya, dalam beberapa studi, skala nyeri turun dari kategori berat ke sedang, atau dari sedang ke ringan. Penurunan skala nyeri ini juga didukung oleh perubahan fisiologis positif (seperti penurunan

frekuensi nadi) dan peningkatan kondisi emosional pasien (anak menjadi lebih rileks, tenang, dan tidak rewel). Secara keseluruhan, hasil studi menunjukkan bahwa intervensi terapi musik memberikan dampak positif dalam mengurangi nyeri pada anak-anak yang menjalani perawatan luka, meskipun tidak semua penelitian mencantumkan nilai statistik atau membandingkan secara langsung dengan kelompok tanpa intervensi. Hal ini memperkuat potensi terapi musik sebagai pendekatan non-farmakologis yang efektif dan layak diterapkan dalam konteks klinis, terutama dalam pelayanan keperawatan anak.

PEMBAHASAN

Penelitian ini berfokus pada pengaruh terapi musik terhadap intensitas nyeri anak selama perawatan luka. tiga pertanyaan penelitian yang diajukan berhasil dijawab melalui gabungan temuan dari berbagai studi. Berdasarkan hasil penelitian terapi musik terbukti memiliki pengaruh yang signifikan dalam mengurangi intensitas nyeri pada anak selama perawatan luka. musik bekerja sebagai distraktor sensori dan kognitif, yang membantu mengalihkan perhatian anak dari rasa nyeri. Pada penelitian Pirdausahla (2024) tentang anak dengan *hirschsprung disease* menunjukkan bahwa setelah diberikan terapi musik selama 3 hari, anak menjadi lebih tenang, tidak gelisah, dan nyeri berkurang. Ini menunjukkan bahwa terapi musik dapat menurunkan nyeri melalui mekanisme relaksasi dan distraksi. Penelitian Rais & Alfiyanti (2020) tentang anak post laparatomi, menguatkan temuan ini dengan penurunan skala nyeri dari sedang menjadi ringan setelah terapi musik Mozart. Penelitian Astuti et al. (2021) juga menyatakan bahwa terapi musik meningkatkan kualitas hidup anak secara emosional dan sosial, yang berkontribusi terhadap persepsi nyeri yang lebih rendah.

Anak-anak yang diberikan terapi distraksi musik, seperti musik klasik Mozart, menunjukkan penurunan nyeri yang signifikan. Hal ini tercermin dalam perasaan anak yang lebih tenang, tidur lebih nyenyak, dan penurunan tingkat kecemasan. Penelitian ini sejalan dengan Mayenti & Sari (2020) menyatakan bahwa ada pengaruh positif dari pemberian terapi musik terhadap pengurangan nyeri pada pasien. Musik dapat digunakan sebagai teknik distraksi untuk membantu mengurangi nyeri, khususnya pada pasien yang baru menjalani operasi. Musik secara efektif dapat mengalihkan perhatian anak dari rasa sakit, yang pada gilirannya mengurangi intensitas nyeri yang mereka rasakan. Penurunan nyeri ini juga tercatat dalam skala pengukuran nyeri, dengan penurunan skala nyeri dari tingkat tinggi (7/10) menjadi lebih rendah (4/10), yang menunjukkan efektivitas terapi musik dalam mengurangi nyeri.

Menurut Rais & Alfiyanti (2020) terdapat perbedaan pada skal nyeri sebelum dan setelah dilakukan terapi musik. Sebelumnya tingkat nyeri berada pada skala sedang, setelah mendapatkan terapi musik tingkat nyeri menurun menjadi skala ringan. Dengan demikian terapi musik memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap penurunan tingkat nyeri pada anak selama proses perawatan luka. terapi musik, baik dalam bentuk distraksi musik maupun musik klaisik seperti Mozart, efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada anak terutama pada pasien pascaoperasi. Musik dapat meberikan efek relaksasi dan menciptakan suasana yang tenang selama proses penyembuhan luka dan berguna dalam manajemen nyeri pada anak yang menjalani perawatan luka. Berdasarkan beberapa desain penelitian yang melibatkan kelompok kontrol atau desain *pretest-posttest*, terdapat perbedaan yang jelas antara anak-anak yang diberikan terapi musik dan yang tidak diberikan intervensi musik.

Pada penelitian Mutmainah & Masrin R (2020) menggunakan desain pretest-posttest dan menunjukkan penurunan signifikan skor nyeri ($p = 0.005$) setelah terapi musik pada pasien pasca operasi. Sedangkan penelitian Farzan et al. (2023) tentang Non-farmakologis pada anak luka bakar menemukan bahwa nyeri menurun secara signifikan pada kelompok yang mendapatkan intervensi musik dan teknik lainnya dibandingkan kelompok kontrol. Penelitian Shoghi et al. (2022) tentang anak luka bakar menunjukkan bahwa musik secara pasif dapat

menurunkan kecemasan, dan meskipun permainan aktif lebih dominan menurunkan nyeri, terapi musik tetap menunjukkan peran dalam pengurangan persepsi nyeri.

Anak-anak yang diberikan terapi musik mengalami penurunan intensitas nyeri yang lebih besar dibandingkan dengan anak-anak yang tidak diberikan terapi musik. Sejalan dengan penelitian Heny Purwati et al. (2010) terapi musik diberikan kepada anak-anak tingkat sekolah selama 5 menit sebelum pemasangan infus. Ada perbedaan yang signifikan, dimana anak-anak yang menerima terapi musik mengalami penurunan tingkat nyeri dibandingkan dengan yang tidak menerima terapi musik. Terapi musik terbukti mengurangi kecemasan dan gelisah, yang berkontribusi pada penurunan nyeri. Penelitian ini tidaklah sejalan dengan Rahayu (2023) yang mengemukakan bahwa terapi musik dapat menjadi intervensi non farmakologi yang aman dan diterima dengan baik oleh pasien anak. Namun, terapi musik kurang efektif dan memiliki pengaruh pada anak dengan luka seperti luka bakar atau kondisi pra-operasi.

Pada penelitian Hedayati et al. (2023) menunjukkan bahwa meskipun terapi musik menurunkan kecemasan secara signifikan, perubahan nyeri tidak signifikan. Hal ini bisa disebabkan oleh durasi intervensi yang singkat atau intensitas nyeri yang rendah dari awal, sehingga perubahan nyeri tidak terdeteksi secara statistika. Maka perlu dilakukan pemberian dukungan emosional dan keamanan seperti kehadiran orang tua dalam proses terapi agar anak merasa aman yang dapat memperbesar dampak terapi musik. Musik yang digunakan juga perlu disesuaikan jenis dan durasi pemutaran karena mereka lebih sensitif terhadap durasi yang panjang. Bisa juga dipadukan dengan terapi lain terkait perilaku atau penggunaan alat bantu visual secara psikologis. Meskipun demikian, pendekatan yang lebih holistik dan terintegrasi penggunaan terapi musik sebagai intervensi non-farmakologis terbukti lebih efektif dalam meredakan nyeri, dibandingkan dengan tidak adanya intervensi atau hanya bergantung pada pengobatan farmakologis.

Terapi musik berfungsi dalam mengurangi nyeri melalui beberapa mekanisme fisiologis dan psikologis. Secara fisiologis, musik, terutama musik klasik, merangsang otak untuk mengeluarkan hormon endorfin yang berfungsi sebagai pereda nyeri alami. Musik juga dapat mempengaruhi frekuensi jantung, tekanan darah, dan pernapasan, yang semuanya mendukung proses relaksasi tubuh. Penelitian Sulistyo & Bangun (2024) menyebutkan bahwa terapi musik menurunkan skala nyeri dari 7 ke 4, menurunkan denyut nadi dan mengurangi kegelisahan, menunjukkan efek fisiologis berupa relaksasi sistem saraf. Penelitian Fatmawati (2020) dan Ephilia & Wirawati (2022) juga menyebutkan bahwa penurunan nyeri disertai perubahan status fisik pasien menjadi lebih stabil. Sejalan dengan penelitian Menurut Armansyah & Yecy Anggreny (2012) menyatakan bahwa terapi musik dapat mempengaruhi frekuensi denyut jantung dan frekuensi pernapasan pada pasien yang mengalami kecemasan. Apabila diberikan secara teratur dengan frekuensi 2 hingga 3 kali sehari sebelum pasien menjalani operasi, dapat memberikan efek relaksasi yang optimal.

Secara psikologis, terapi musik bekerja dengan mengalihkan perhatian anak dari fokus pada rasa sakit melalui distraksi yang menyenangkan. Selain itu, musik dapat mengurangi ketegangan emosional, memberikan perasaan tenang, yang mempercepat proses penyembuhan luka. Gabungan antara efek relaksasi fisik dan emosional ini menjadikan terapi musik sebagai intervensi yang sangat efektif dalam manajemen nyeri pada anak-anak. Musik memiliki efek menenangkan, mengurangi kecemasan, ketegangan, dan rasa takut, yang semuanya dapat memperparah persepsi nyeri. Penelitian Pirdausahla (2024), Rais & Alfiyanti (2020) dan Astuti et al. (2021) menunjukkan anak menjadi lebih tenang dan rileks secara psikologis. Penelitian Shoghi et al. (2022) dan Hedayati et al. (2023) menggaris bawahi bahwa musik efektif dalam mengurangi kecemasan, yang berkontribusi secara tidak langsung terhadap persepsi nyeri. Mekanisme ini dapat dijelaskan melalui teori gerbang kontrol nyeri (*Gate Control Theory*), yang menyatakan bahwa stimulasi seperti suara musik dapat menutup "gerbang" transmisi nyeri ke otak, serta meningkatkan pelepasan endorfin dan dopamin yang bersifat analgesik

alami (Bradt & Dileo, 2014). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini terapi musik terbukti efektif menurunkan tingkat nyeri dan kecemasan pada anak selama perawatan luka, baik sebagai terapi tunggal maupun dalam kombinasi dengan metode lain. Terdapat perbedaan bermakna tingkat nyeri antara anak yang mendapat terapi musik dan yang tidak, sebagaimana ditunjukkan dalam beberapa penelitian dengan kelompok kontrol. Mekanisme pengaruhnya meliputi dampak fisiologis (penurunan aktivasi simpatis) dan dampak psikologis (penurunan kecemasan dan ketakutan).

Satu penelitian yang tidak sejalan Hedayati et al. (2023) tetapi menunjukkan manfaat psikologis, walaupun tidak pada skala nyeri. Secara psikologis, terapi musik bekerja dengan prinsip distraksi. Proses ini bukan hanya sekadar hiburan, tetapi melibatkan keterlibatan kognitif dan emosional kompleks. Musik yang lembut dan harmonis, telah terbukti secara konsisten menurunkan tingkat ketegangan emosional dan menciptakan perasaan tenang serta nyaman, yang semuanya berkontribusi terhadap peningkatan proses penyembuhan luka. Musik juga merangsang pelepasan neurotransmitter seperti dopamine dan endorfin yang memiliki efek analgesik alami (Lee, 2016).

Penelitian oleh Chlan (2013) menunjukan bahwa intervensi terapi music yang diberikan kepada pasien secara personal (*patient-directed music intervention*) di unit perawatan intensif mampu menurunkan tingkat kecemasan secara signifikan, serta mengurangi kebutuhan terhadap sedasi farmakologis. Temuan memperkuat asumsi bahwa music dapat memodulasi respons sistem saraf otonom, menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, dan meningkatkan rasa control pasien terhadap situasi stress. Meskipun fokusnya pada pasien dewasa, prinsip ini sangat relevan dalam pendekatan kepada anak, yang juga mengalami kecemasan tinggi dalam situasi medis invasif atau menyakitkan. Sementara itu, Soleimanzadeh (2021) dsfkfgg mengeksplorasi dampak terapi music terhadap anak-anak yang menjalani rawat inap di rumah sakit. Hasil penelitiannya mengindikasikan bahwa terapi musik efektif menurunkan kecemasan, khususnya ketika dikombinasikan dengan pendekatan interaktif seperti terapi bermain atau pendampingan orang tua. Efek sinergi dari gabungan ini menciptakan suasana yang lebih suportif secara emosional dan mengurangi ketegangan psikologi, yang secara tidak langsung turut menurunkan persepsi nyeri.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terapi musik, terutama musik klasik seperti Mozart, memiliki pengaruh positif yang signifikan dalam mengurangi tingkat nyeri pada anak-anak selama perawatan luka. Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa terapi musik efektif dalam menurunkan intensitas nyeri anak, baik pada pasien pascaoperasi maupun yang menjalani prosedur medis lainnya. Terapi musik bekerja dengan mengalihkan perhatian anak dari rasa sakit, mengurangi kecemasan, dan menciptakan suasana tenang, yang mendukung proses penyembuhan luka. Terdapat perbedaan yang jelas antara anak-anak yang diberikan terapi musik dan yang tidak diberikan, dengan kelompok yang diberikan terapi musik menunjukkan penurunan nyeri yang lebih signifikan. Mekanisme yang mendasari efektivitas terapi musik melibatkan pengaruh fisiologis, seperti stimulasi produksi endorfin dan penurunan frekuensi jantung serta pernapasan, serta pengaruh psikologis melalui distraksi yang mengurangi fokus pada rasa sakit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Ketua STIKes Sumber waras yang telah dukungan dan kesempatan kepada para peneliti dalam melaksanakan penelitian ini hingga berjalan lancar

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, A., Yayah, Y., & Nurhaeni, N. (2021). Terapi Musik Pada Kualitas Hidup Anak yang Sakit: A Literature Review. *Journal of Holistic Nursing Science*, 8(1), 89–104. <https://doi.org/10.31603/nursing.v8i1.3332>
- Bradt, & Dileo. (2014). *Music interventions for mechanically ventilated patients*. *Cochrane Database Syst Rev*.
- Bradt, J., Dileo, C., Magill, L., & Teague, A. (2016). *Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients*. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2016, Issue 8). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006911.pub3>
- Chlan. (2013). *Effects of patient-directed music intervention on anxiety and sedative exposure in critically ill patients*. *JAMA*, 309(22), 2335–2344.
- Ephilia, L., & Wirawati, M. K. (2022). Penerapan Teknik Musik Klasik Mozart Untuk Mengurangi Nyeri Pada Pasien Dengan Vulnus Laceratum (Luka Robek) Di Igd Rsud Dr. H Soewondo Kendal.
- Farzan, R., Parvizi, A., Haddadi, S., Sadeh Tabarian, M., Jamshidbeigi, A., Samidoust, P., Ghorbani Vajargah, P., Mollaei, A., Takasi, P., Karkhah, S., Firooz, M., & Hosseini, S. J. (2023). *Effects of non-pharmacological interventions on pain intensity of children with burns: A systematic review and meta-analysis*. In *International Wound Journal* (Vol. 20, Issue 7, pp. 2898–2913). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/iwj.14134>
- Fatmawati. (2020). Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Skor Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur Di Rsud Kota Madiun Husada Mulia Madiun 2020.
- Fitriani, F., & Afelya, T. I. (2023). Edukasi Kesehatan Tentang Manajemen Nyeri Di Kota Jayapura. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Lentora*, 3(1), 23–28. <https://doi.org/10.33860/jpml.v3i1.3319>
- Hartling, L., N. A. S., L. Y., J. H., H. K., K. T. P., & C. S. (2013). *Music to Reduce Pain and Distress in the Pediatric Emergency Department: A Randomized Clinical Trial*. *JAMA Pediatrics*, 9(167), 826–835.
- Hedayati, J., Bagheri-Nesami, M., Elyasi, F., & Hosseinnataj, A. (2023). *The Effect of Music Therapy on the Pain and Anxiety Levels of Patients Experiencing Wound Healing by Suturing in the Emergency Wards*. *Anesthesiology and Pain Medicine*, 13(1). <https://doi.org/10.5812/aapm-132943>
- Heny Purwati, N., Rustina, Y., Sabri, L., & Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan, P. (2010). Penurunan Tingkat Nyeri Anak Prasekolah Yang Menjalani Penusukan Intravena Untuk Pemasangan Infus Melalui Terapi Musik.
- Küçük Alemdar, D., B. A., & Y. G. (2023). *mpact of music therapy and hand massage in the pediatric intensive care unit on pain, fear and stress: Randomized controlled trial*. *Journal of Pediatric Nursing*, 71, 95–103.
- Lee. (2016). *The effects of music on pain: A meta-analysis*. *Journal of Music Therapy*, 53(4), 430–477.
- Li, J., Zhou, L., & Wang, Y. (2017). *The effects of music intervention on burn patients during treatment procedures: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12906-017-1669-4>
- Luo, F., Zhu, H., Mei, L., Shu, Q., Cheng, X., Chen, X., Zhao, Y., Chen, S., & Pan, Y. (2023). *Evaluation of procedural pain for neonates in a neonatal intensive care unit: A single-centre study*. *BMJ Paediatrics Open*, 7(1). <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2023-002107>

- Mayenti, F., & Sari, Y. (2020). Efektifitas Teknik Distraksi Musik Klasik Mozart Untuk Mengurangi Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(1), 98. <https://doi.org/10.36565/jab.v9i1.193>
- Meints, S. M., & Edwards, R. R. (2018). *Evaluating psychosocial contributions to chronic pain outcomes*. In *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry* (Vol. 87, pp. 168–182). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2018.01.017>
- Mutmainah, & Masrin R. (2020). Efektivitas Terapi Musik Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Operasi. 1(1).
- Pirdausahla, K. (2024). Distraksi Musik Dalam Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Anak Yang Menjalani Operasi Pull Through Dengan Hirschprung Disease : Studi Kasus. In *Jurnal Riset Ilmiah* (Vol. 3, Issue 1).
- Profil Kesehatan Indonesia. (2023). Profil Kesehatan Indonesia.
- Rahayu, B. Y. (2023). Efektivitas terapi musik dalam menurunkan nyeri pada pasien anak: A literature review. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 17(7), 631–639. <https://doi.org/10.33024/hjk.v17i7.12873>
- Rais, A., & Alfiyanti, D. (2020). Penurunan Skala Nyeri Pada Anak Post Operasi Laparatomi Menggunakan Terapi Musik Mozart. *Ners Muda*, 1(2), 127. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5653>
- Saputra, A. A., Jamaluddin, M., & Ismail, H. (2021). Pengaruh Teknik Distraksi Dan Teknik Relaksasi Terhadap Nyeri Selama Perawatan Luka Operasi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 1(24), 90221.
- Shoghi, M., Zand Aghtaii, M., & Kheradmand, M. (2022). *The effect of the active and passive distraction techniques on the burn children's pain intensity and anxiety during dressing changes*. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*, 9(3), 167–172. https://doi.org/10.4103/jnms.jnms_139_21
- Smeltzer & Bare's. (2014). *Smeltzer & Bare's Textbook of Medical-surgical Nursing* (J. D. (Nurse) Mauren Farrel(Nursing educator), Ed.). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins,2014.
- Soleimanzadeh. (2021). *Music therapy and anxiety in hospitalized children: A randomized controlled trial*. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 43, 101–346.
- Sulistyo, & Bangun, R. (2024). Pemberian Terapi Musik Klasik Untuk Mengurangi Intensitas Nyeri Saat Perawatan Luka Post Operasi TKR (*Total Knee Replacement*).