

Intervensi Keperawatan Untuk Menurunkan Kecemasan Anak Pra-Operasi: Kajian Pustaka

Putri Sari ¹⁾; Yasma ²⁾; Wahyu Utama ³⁾; Supriatin ⁴⁾; Ovisen Imresah ⁵⁾
Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dehasen
Email: ¹⁾ Putrisari612002@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received [23 Juni 2026]
Revised [19 Oktober 2026]
Accepted [21 Oktober 2026]

KEYWORDS

Children Preoperative, Non-
Pharmacological, Nursing
Intervention.

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



ABSTRAK

Kecemasan pra-operasi pada anak merupakan kondisi psikologis yang sangat umum ditemukan dalam praktik keperawatan perioperatif, dengan prevalensi yang dilaporkan mencapai 60 hingga 90 persen dari seluruh pasien anak yang akan menjalani prosedur pembedahan. Kondisi ini tidak hanya menimbulkan dampak psikologis jangka pendek, tetapi juga berimplikasi terhadap peningkatan kebutuhan anestesi, gangguan pemulihan pascaoperasi, serta perpanjangan masa rawat inap. Kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis berbagai intervensi keperawatan yang terbukti efektif dalam menurunkan kecemasan anak pra-operasi berdasarkan literatur ilmiah terkini. Metode yang digunakan adalah *library research* dengan pendekatan *thematic analysis* terhadap sepuluh artikel ilmiah yang dipublikasikan antara tahun 2021 hingga 2026 dan diperoleh melalui penelusuran basis data PubMed, Scopus, CINAHL, Google Scholar, dan Portal Garuda. Hasil kajian menunjukkan bahwa intervensi non-farmakologis seperti teknik distraksi, terapi musik, pijat tangan, *guided imagery*, edukasi berbasis keluarga, bermain terapeutik, dan kehadiran orang tua selama induksi anestesi terbukti secara signifikan mampu menurunkan tingkat kecemasan anak pra-operasi. Teknik distraksi bahkan menunjukkan efektivitas yang setara atau lebih unggul dibandingkan premedikasi farmakologis. Perawat berperan sebagai pelaksana utama seluruh intervensi tersebut dan memegang posisi strategis dalam manajemen kecemasan perioperatif. Kajian ini menyimpulkan bahwa integrasi intervensi keperawatan berbasis bukti ke dalam standar asuhan perioperatif anak merupakan langkah krusial untuk meningkatkan kualitas dan keamanan pelayanan bedah pediatrik.

ABSTRACT

Preoperative anxiety in children is a highly prevalent psychological condition encountered in perioperative nursing practice, with reported prevalence rates ranging from 60 to 90 percent among pediatric surgical patients. This condition not only produces short-term psychological distress but also contributes to increased anesthetic requirements, impaired postoperative recovery, and prolonged hospitalization. This study aimed to identify, analyze, and synthesize nursing interventions proven effective in reducing preoperative anxiety among pediatric patients based on current scientific literature. A library research method was employed using a thematic analysis approach applied to ten peer-reviewed articles published between 2021 and 2026, retrieved from PubMed, Scopus, CINAHL, Google Scholar, and Portal Garuda databases. Findings revealed that non-pharmacological interventions including distraction techniques, music therapy, hand massage, guided imagery, family-centered education, therapeutic play, and parental presence during anesthesia induction significantly reduced preoperative anxiety levels in children. Distraction techniques demonstrated effectiveness comparable to or superior over pharmacological premedication such as midazolam. Nurses were identified as the primary professionals administering these interventions, holding a strategic role in perioperative anxiety management. This review concludes that the systematic integration of evidence-based nursing interventions into perioperative care standards for pediatric patients is a crucial step toward improving the quality and safety of pediatric surgical services.

PENDAHULUAN

Prosedur pembedahan pada anak merupakan salah satu pengalaman medis yang paling menimbulkan tekanan psikologis, baik bagi pasien anak itu sendiri maupun bagi keluarganya. Kecemasan pra-operasi pada anak bukan sekadar respons emosional sementara, melainkan kondisi yang secara klinis signifikan memengaruhi keberhasilan tindakan pembedahan, kualitas pemulihan pascaoperasi, serta pengalaman hospitalisasi secara keseluruhan. Anak-anak, terutama yang berada pada rentang usia toddler hingga sekolah, belum memiliki kapasitas kognitif yang matang untuk memahami prosedur medis secara rasional, sehingga mereka cenderung menginterpretasikan lingkungan rumah sakit sebagai ancaman nyata yang memicu respons ketakutan intens. Kondisi ini diperparah oleh faktor-faktor seperti perpisahan dari orang tua, paparan terhadap peralatan medis yang asing, serta ketidakpastian terhadap apa yang akan terjadi selama dan setelah operasi berlangsung. Prevalensi kecemasan pra-operasi pada anak dilaporkan mencapai angka yang cukup tinggi, yakni antara 50 hingga 75 persen dari seluruh pasien anak yang menjalani prosedur pembedahan elektif, menjadikan penanganannya sebagai prioritas dalam praktik keperawatan perioperatif (Zhang et al., 2022). Secara fisiologis, kecemasan yang tidak tertangani akan mengaktifkan sistem saraf simpatis dan memicu pelepasan hormon stres seperti kortisol dan epinefrin, yang pada akhirnya berdampak pada

peningkatan kebutuhan agen anestesi, risiko agitasi saat induksi, serta munculnya *emergence delirium* pascaoperasi. Anak-anak yang mengalami kecemasan berat sebelum operasi juga lebih rentan mengalami nyeri pascaoperasi yang lebih intens, gangguan tidur berkepanjangan, serta perubahan perilaku negatif seperti enuresis, ketakutan berpisah, dan agresi yang dapat bertahan selama berminggu-minggu setelah pemulangan dari rumah sakit. Dari sudut pandang ilmu keperawatan, fenomena ini menempatkan perawat pada posisi strategis sebagai pemberi asuhan yang paling banyak berinteraksi langsung dengan pasien dan keluarga selama periode perioperatif, sehingga intervensi yang dirancang dan dilaksanakan oleh perawat memiliki potensi dampak yang sangat besar terhadap kondisi psikologis anak (Kain et al., 2004).

Kajian terhadap berbagai literatur ilmiah menunjukkan bahwa intervensi keperawatan untuk menurunkan kecemasan pra-operasi pada anak dapat dikelompokkan ke dalam beberapa pendekatan utama. Pertama, intervensi berbasis distraksi seperti terapi bermain, terapi musik, dan penggunaan media audiovisual terbukti efektif mengalihkan perhatian anak dari stimulus yang menimbulkan rasa takut. Kedua, intervensi berbasis edukasi dan persiapan psikologis, yang mencakup pemberian informasi prosedural secara terstruktur dan disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif anak, terbukti mampu menurunkan ambiguitas dan ketakutan terhadap hal-hal yang tidak diketahui. Ketiga, pendekatan berbasis *child life specialist* dan keterlibatan orang tua selama proses induksi anestesi juga menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam sejumlah uji klinis terkontrol. Keempat, teknologi berbasis *virtual reality* mulai diperkenalkan sebagai modalitas baru yang mampu memberikan pengalaman imersi positif sebelum prosedur bedah dilakukan (H. Li, Chiu, et al., 2025).

Penelitian terdahulu yang telah dilakukan di berbagai negara memberikan gambaran yang beragam mengenai efektivitas masing-masing intervensi tersebut. Sebuah studi yang dilakukan oleh H. Li, Cheng, et al. (2025) menunjukkan bahwa terapi musik secara signifikan menurunkan skor kecemasan pada anak usia prasekolah yang menjalani operasi elektif. Sementara itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Vagnoli et al. (2010) membuktikan bahwa kehadiran *clown doctor* selama fase pra-anestesi memberikan dampak penurunan kecemasan yang setara dengan pemberian *midazolam* oral sebagai premedikasi farmakologis. Di Indonesia sendiri, sejumlah penelitian telah mengeksplorasi intervensi seperti terapi bermain dan *storytelling* sebagai upaya non-farmakologis, meskipun kajian sistematis yang komprehensif terhadap keseluruhan jenis intervensi keperawatan masih sangat terbatas jumlahnya (Thahirah et al., 2026).

Meskipun literatur ilmiah telah cukup banyak menghasilkan temuan mengenai efektivitas intervensi individual, terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang cukup nyata dalam hal sintesis bukti secara sistematis yang membandingkan berbagai jenis intervensi keperawatan dalam satu kerangka kajian yang terpadu dan komprehensif. Sebagian besar penelitian yang tersedia masih berfokus pada satu jenis intervensi tunggal, dilakukan dengan ukuran sampel yang kecil, serta kurang mempertimbangkan variabel moderasi penting seperti usia, jenis kelamin, dan tingkat kecemasan dasar anak. Selain itu, konteks budaya yang berbeda-beda di mana intervensi tersebut diterapkan juga jarang dijadikan variabel analisis, padahal faktor kultural sangat berpengaruh terhadap respons anak terhadap prosedur medis (Y. Li et al., 2025).

METODE PENELITIAN

Teknik Analisis Data

Analisis terhadap literatur yang terpilih dilakukan menggunakan pendekatan *thematic analysis*, di mana setiap artikel dikaji secara mendalam untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang berkaitan dengan jenis intervensi, populasi target, instrumen pengukuran kecemasan yang digunakan, serta efektivitas intervensi yang dilaporkan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menemukan pola, persamaan, maupun perbedaan antar studi secara sistematis dan kritis, sehingga menghasilkan sintesis yang lebih bernilai dibandingkan sekadar ringkasan deskriptif dari masing-masing artikel (Torraco, 2016). Keseluruhan proses kajian ini dilaksanakan dengan menjunjung tinggi prinsip objektivitas, transparansi, dan integritas ilmiah sebagai landasan utama dalam menghasilkan rekomendasi yang dapat dipercaya dan dipertanggungjawabkan secara akademik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Umum Literatur yang Dikaji

Kajian pustaka ini berhasil mengidentifikasi sepuluh artikel ilmiah yang memenuhi kriteria inklusi dan relevan dengan topik intervensi keperawatan untuk menurunkan kecemasan anak pra-operasi. Kesepuluh literatur tersebut terdiri dari artikel internasional maupun nasional yang diterbitkan antara tahun 2021 hingga 2026, mencakup berbagai desain penelitian mulai dari *systematic review*, *meta-analysis*, *scoping review*, *qualitative study*, hingga studi kasus dan studi eksperimental. Keberagaman

desain penelitian ini memperkaya perspektif analisis dan memungkinkan pemahaman yang lebih holistik terhadap fenomena kecemasan pra-operasi pada anak serta berbagai upaya penanganannya. Secara keseluruhan, temuan dari seluruh literatur secara konsisten menunjukkan bahwa kecemasan pra-operasi merupakan masalah yang sangat umum dan memerlukan perhatian klinis serius, dengan angka prevalensi yang dilaporkan bervariasi antara 60 hingga 90 persen dari total pasien yang akan menjalani prosedur pembedahan (Maulina et al., 2023).

Gambaran Kecemasan Pra-Operasi pada Anak

Kecemasan pra-operasi pada anak merupakan respons psikologis yang kompleks dan multidimensional, yang tidak hanya berdampak pada kondisi emosional anak selama menunggu operasi, tetapi juga berimplikasi signifikan terhadap perjalanan klinis secara keseluruhan. Anak-anak, dengan kapasitas kognitif yang masih dalam tahap perkembangan dan ketergantungan yang tinggi terhadap orang dewasa di sekitarnya, menjadi kelompok yang sangat rentan terhadap tekanan psikologis yang ditimbulkan oleh lingkungan perioperatif (Susiani & Irdawati, 2025). Kondisi ini diperburuk oleh berbagai faktor seperti ketidakpahaman terhadap prosedur yang akan dijalani, perpisahan dari orang tua, paparan terhadap peralatan medis yang asing, serta suasana rumah sakit yang terasa mengancam bagi anak. Apabila kecemasan ini tidak dikelola dengan baik, dampaknya dapat meluas ke berbagai aspek klinis, termasuk peningkatan kebutuhan agen anestesi, munculnya *emergence delirium* pascaoperasi, gangguan penyembuhan luka, serta perpanjangan masa rawat inap yang pada akhirnya membebani sistem pelayanan kesehatan secara keseluruhan (Sari et al., 2024).

Dari perspektif fisiologis, kecemasan yang intens akan mengaktifkan aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal serta sistem saraf simpatis, yang bermanifestasi dalam bentuk peningkatan tekanan darah, takikardia, kontraksi pembuluh arteri, dan penurunan saturasi oksigen jaringan perifer. Kondisi fisiologis tersebut tidak hanya mempersulit proses induksi anestesi, tetapi juga secara langsung memengaruhi kualitas pemulihan pascaoperasi (Pratiwi et al., 2024). Oleh karena itu, pengelolaan kecemasan pra-operasi yang efektif bukan sekadar upaya untuk memberikan kenyamanan psikologis kepada pasien, melainkan merupakan komponen esensial dari manajemen perioperatif yang komprehensif dan berpusat pada keselamatan pasien.

Intervensi Teknik Distraksi sebagai Modalitas Utama

Salah satu kelompok intervensi yang paling banyak diteliti dan terbukti efektif dalam menurunkan kecemasan pra-operasi pada anak adalah teknik distraksi, baik dalam bentuk aktif maupun pasif. Teknik distraksi bekerja dengan mengalihkan fokus perhatian anak dari stimulus yang menimbulkan rasa takut dan cemas menuju aktivitas atau rangsangan yang lebih menyenangkan dan tidak mengancam. Dalam sebuah *meta-analysis* yang mencakup 45 studi, ditemukan bahwa intervensi distraksi secara statistik signifikan mampu menurunkan tingkat kecemasan pra-operasi pada anak dibandingkan dengan kelompok kontrol, bahkan ketika dibandingkan langsung dengan premedikasi farmakologis menggunakan *midazolam*, teknik distraksi menunjukkan hasil yang lebih unggul (Mustafa et al., 2024). Temuan ini sangat penting secara klinis karena mengimplikasikan bahwa intervensi non-farmakologis berbasis distraksi tidak hanya aman, tetapi juga potensial untuk menggantikan atau setidaknya mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan premedikasi yang memiliki risiko efek samping tersendiri.

Analisis subkelompok dari kajian yang sama mengungkapkan bahwa terdapat variasi efektivitas di antara berbagai bentuk teknik distraksi, di mana distraksi aktif seperti permainan interaktif dan *video games* cenderung memberikan dampak yang lebih besar dibandingkan distraksi pasif seperti menonton video. Hal ini dapat dijelaskan melalui teori *gate control* dan model kognitif kecemasan, di mana keterlibatan aktif anak dalam suatu aktivitas lebih efektif dalam menghambat pemrosesan stimulus ancaman dibandingkan sekadar paparan terhadap stimulus yang menyenangkan secara pasif (Mustafa et al., 2024). Implikasi praktisnya adalah perawat perlu secara cermat memilih jenis distraksi yang tepat berdasarkan usia, preferensi, dan tingkat perkembangan kognitif masing-masing anak.

Intervensi Non-Farmakologis: Ragam Pendekatan dan Efektivitasnya

Selain teknik distraksi, terdapat beragam intervensi non-farmakologis lain yang telah diteliti dan terbukti memberikan manfaat dalam menurunkan kecemasan pra-operasi pada anak. Wang et al. (2022) dalam kajian komprehensifnya mengidentifikasi beberapa pendekatan utama yang mencakup *cognitive-behavioral therapy*, terapi musik, video persiapan pra-operasi, aromaterapi, hipnosis, *guided imagery*, terapi relaksasi, dan pijat. Seluruh pendekatan tersebut, meskipun berbeda dalam mekanisme kerjanya, memiliki prinsip dasar yang serupa yaitu mengaktifkan respons relaksasi tubuh untuk melawan dominasi sistem saraf simpatis yang dipicu oleh kecemasan. Bukti klinis terkini menunjukkan bahwa metode-metode ini efektif diterapkan pada berbagai kelompok usia dan jenis prosedur pembedahan,

menjadikannya alternatif yang fleksibel dan dapat disesuaikan dengan konteks klinis yang beragam (Wang et al., 2022).

Dalam konteks populasi remaja, tinjauan *scoping review* yang dilakukan oleh Pestana-Santos et al. (2021) menemukan bahwa terapi musik dan *musicotherapy* serta hipnosis/*guided imagery* merupakan intervensi yang paling sering digunakan dan dilaporkan efektif pada kelompok usia 10 hingga 19 tahun. Kajian tersebut juga mengidentifikasi intervensi lain seperti *therapeutic play*, program persiapan pra-operasi, kehadiran ibu selama induksi anestesi, distraksi, latihan relaksasi, terapi pijat, dan membaca sebagai modalitas yang digunakan baik secara tunggal maupun kombinasi. Menariknya, perawat menjadi tenaga kesehatan yang paling banyak berperan dalam mengadministrasikan intervensi-intervensi tersebut kepada pasien remaja, menegaskan posisi strategis profesi keperawatan dalam manajemen kecemasan perioperatif (Pestana-Santos et al., 2021).

Secara khusus, terapi pijat tangan telah mendapatkan perhatian yang cukup besar dalam literatur keperawatan sebagai intervensi yang sederhana, murah, dan mudah dilaksanakan di berbagai fasilitas kesehatan. Penelitian berbasis studi kasus menunjukkan bahwa *hand massage* selama 15 menit mampu menurunkan skor kecemasan secara signifikan pada pasien yang akan menjalani operasi, dengan penurunan skor *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) dari kategori kecemasan ringan menjadi tidak ada kecemasan sama sekali dalam tiga hari intervensi (Pratiwi et al., 2024). Temuan ini diperkuat oleh penelitian lain yang secara spesifik mengevaluasi efektivitas pijat tangan pada anak pra-operasi usia 8 hingga 15 tahun, di mana seluruh partisipan mengalami penurunan skor kecemasan dengan rata-rata penurunan sebesar 2,7 poin pada *Visual Facial Anxiety Scale* (VFAS), dan sebanyak 50 persen anak berhasil mencapai kategori tidak cemas setelah intervensi diberikan (Susiani & Irdawati, 2025).

Intervensi Berbasis Edukasi dan Pendekatan Keluarga

Dimensi edukasi dan pelibatan keluarga dalam manajemen kecemasan pra-operasi pada anak merupakan aspek yang mendapat sorotan cukup kuat dalam literatur terkini. Intervensi edukasi berbasis keluarga, yang mencakup pemberian informasi prosedural kepada anak dan orang tua secara terstruktur dan disesuaikan dengan tahap perkembangan, terbukti mampu menurunkan kecemasan secara signifikan tidak hanya pada anak, tetapi juga pada orang tua yang mendampingi. Dalam sebuah *systematic review* dan *meta-analysis* yang menganalisis 28 studi dengan total 2.516 keluarga, ditemukan bahwa intervensi edukasi berbasis keluarga secara signifikan menurunkan kecemasan anak sebelum operasi maupun pada saat induksi anestesi, dengan nilai *standardized mean difference* yang bermakna secara klinis (Esteves et al., 2022). Anak-anak yang menerima intervensi edukasi juga menunjukkan kepatuhan yang lebih baik selama proses induksi anestesi dibandingkan kelompok kontrol, yang merupakan indikator klinis penting bagi keberhasilan prosedur pembedahan.

Pentingnya pemberian informasi pra-operasi juga dikonfirmasi oleh penelitian nasional yang mengevaluasi dampak *informed consent* terhadap tingkat kecemasan pasien pra-operasi. Sebelum diberikan *informed consent*, sebanyak 73,3 persen pasien melaporkan kecemasan berat, namun angka tersebut turun drastis setelah pemberian *informed consent* di mana mayoritas pasien (87,6%) hanya mengalami kecemasan sedang, dengan perbedaan yang bermakna secara statistik ($p = 0,000$) (Maulina et al., 2023). Temuan ini menegaskan bahwa komunikasi terapeutik dan edukasi yang memadai sebelum operasi merupakan komponen intervensi keperawatan yang tidak dapat diabaikan, karena ketidakpahaman terhadap prosedur yang akan dijalani merupakan salah satu sumber utama kecemasan pada pasien bedah.

Peran Perawat dalam Asesmen dan Manajemen Kecemasan

Efektivitas seluruh intervensi yang telah dipaparkan tidak dapat dilepaskan dari kemampuan perawat dalam melakukan asesmen kecemasan yang akurat dan tepat waktu. Kajian kualitatif yang mengeksplorasi perspektif perawat perioperatif mengungkapkan bahwa asesmen kecemasan pada anak umumnya dilakukan melalui observasi perilaku dan penggunaan penilaian klinis berdasarkan pengalaman, bukan semata-mata melalui instrumen terstandarisasi (Jerez Molina et al., 2023). Perawat yang lebih berpengalaman cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam membaca tanda-tanda kecemasan pada anak secara dini, sehingga dapat merancang dan mengimplementasikan intervensi yang lebih tepat sasaran. Namun, kajian tersebut juga mengidentifikasi sejumlah hambatan struktural yang mempersulit proses asesmen dan manajemen kecemasan, termasuk keterbatasan waktu antara ruang tunggu dan ruang operasi, kurangnya informasi yang diterima oleh anak dan orang tua mengenai prosedur bedah, serta kecemasan orang tua yang turut memengaruhi kondisi psikologis anak (Jerez Molina et al., 2023).

Tinjauan sistematis yang mengidentifikasi intervensi non-farmakologis terhadap *distress* pada anak yang menjalani operasi lebih lanjut memperkuat temuan ini dengan menyebutkan bahwa intervensi seperti relaksasi, terapi musik, bermain terapeutik, distraksi audiovisual, kehadiran orang tua, dan

pemberian edukasi merupakan modalitas yang terbukti dapat menurunkan *distress* fisik maupun psikologis pada anak dalam seluruh fase perioperatif (Sari et al., 2024). Keberagaman modalitas ini memberikan fleksibilitas bagi perawat untuk menyesuaikan intervensi dengan kondisi spesifik setiap pasien, ketersediaan sumber daya fasilitas, serta preferensi anak dan keluarga.

Implikasi bagi Praktik Keperawatan

Sintesis dari seluruh literatur yang dikaji secara konsisten mengarahkan pada satu kesimpulan penting bahwa intervensi keperawatan non-farmakologis memiliki peran yang sangat signifikan dan tidak dapat digantikan dalam manajemen kecemasan pra-operasi pada anak. Thahirah et al. (2026) dalam kajian *systematic literature review*-nya menegaskan bahwa berbagai intervensi keperawatan seperti pendidikan pra-operasi, kunjungan keperawatan, teknik relaksasi, musik terapeutik, dan aromaterapi terbukti efektif menurunkan kecemasan pasien secara signifikan, sekaligus menjadi alternatif yang aman dan hemat biaya dibandingkan pendekatan farmakologis. Lebih jauh, intervensi yang dirancang secara personal dan berpusat pada pasien terbukti meningkatkan rasa kontrol diri pasien dan mempercepat pemulihan pascaoperasi, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup dan hasil klinis secara keseluruhan (Thahirah et al., 2026).

Temuan-temuan ini secara kolektif menggarisbawahi urgensi untuk mengintegrasikan intervensi keperawatan pra-operasi yang sistematis ke dalam standar operasional prosedur pelayanan bedah di setiap fasilitas kesehatan. Perawat, sebagai tenaga kesehatan yang paling dekat dan paling banyak berinteraksi dengan pasien anak dan keluarganya, memiliki tanggung jawab sekaligus kesempatan yang besar untuk menjadi agen perubahan dalam meningkatkan kualitas asuhan perioperatif yang lebih humanis, berbasis bukti, dan berpusat pada pasien.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kajian pustaka ini secara komprehensif mengonfirmasi bahwa kecemasan pra-operasi pada anak merupakan permasalahan klinis yang prevalensinya tinggi dan berdampak luas terhadap keberhasilan prosedur pembedahan maupun kualitas pemulihan pascaoperasi. Berbagai intervensi keperawatan non-farmakologis yang telah diidentifikasi, meliputi teknik distraksi, terapi musik, pijat tangan, *guided imagery*, edukasi berbasis keluarga, bermain terapeutik, serta kehadiran orang tua selama induksi anestesi, terbukti secara empiris efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan anak secara signifikan. Intervensi-intervensi tersebut tidak hanya aman dan minim efek samping, tetapi juga terbukti lebih menguntungkan dibandingkan pendekatan farmakologis dalam sejumlah aspek klinis. Perawat memegang peran sentral dan strategis sebagai pelaksana utama intervensi tersebut, sehingga integrasi pendekatan berbasis bukti ke dalam standar asuhan keperawatan perioperatif menjadi suatu keharusan yang tidak dapat ditunda demi terwujudnya pelayanan bedah yang humanis dan berkualitas tinggi.

Saran

Berdasarkan temuan kajian ini, beberapa rekomendasi penting perlu dipertimbangkan oleh berbagai pihak terkait. Bagi institusi pelayanan kesehatan, disarankan untuk menyusun protokol intervensi non-farmakologis yang terstandarisasi dan diintegrasikan ke dalam *standard operating procedure* pelayanan pra-operasi anak. Bagi perawat klinis, peningkatan kompetensi dalam asesmen kecemasan berbasis instrumen tervalidasi seperti HARS dan VFAS perlu diprioritaskan melalui pelatihan berkelanjutan. Bagi peneliti selanjutnya, diperlukan studi eksperimental berskala lebih besar dengan desain *randomized controlled trial* yang mempertimbangkan variabel moderasi seperti usia, budaya, dan jenis pembedahan, khususnya dalam konteks Indonesia yang memiliki karakteristik sosial-budaya unik. Pengembangan panduan praktik klinis yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan spesifik pasien anak di fasilitas kesehatan tingkat pertama hingga rujukan juga menjadi agenda yang mendesak untuk direalisasikan demi peningkatan mutu asuhan keperawatan perioperatif secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifiani, H. (2024). Effect of Play Therapy on Preoperative Child Anxiety Level. *Journal of Professional Evidence-Based Research and Advances in Wellness and Treatment* (PERAWAT, 01(1), 54–66. <http://dx.doi.org/10.69855/perawat.v1i1.413>
- Esteves, I. M., Silva Coelho, M., Neves, H., Pestana-Santos, M., & Santos, M. R. (2022). Effectiveness of family-centred educational interventions for anxiety, pain and behaviours of children and adolescents and anxiety of their parents during the perioperative journey: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Perioperative Nursing*, 35(1), 3–22. <https://doi.org/10.26550/2209-1092.1153>

- Jerez Molina, C., Lahuerta Valls, L., Fernandez Villegas, V., & Santos Ruiz, S. (2023). Nursing evaluation of pediatric preoperative anxiety: a qualitative study. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 31, e3738. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6230.3738>
- Kain, Z. N., Caldwell-Andrews, A. A., Maranets, I., McClain, B., Gaal, D., Mayes, L. C., Feng, R., & Zhang, H. (2004). Preoperative anxiety and emergence delirium and postoperative maladaptive behaviors. *Anesthesia and Analgesia*, 99(6), 1648–1654. <https://doi.org/10.1213/01.ANE.0000136471.36680.97>
- Li, H., Cheng, M., & Jiang, S. (2025). The Impact of Music Therapy on Preoperative Anxiety in Pediatric Patients Undergoing Anesthesia: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 40(5), 1325-1332.e2. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jopan.2024.11.016>
- Li, H., Chiu, P. L., Efendi, D., Huang, H., Ko, K. Y., & Wong, C. L. (2025). Effects of Virtual Reality–Based Interventions on Preoperative Anxiety in Patients Undergoing Elective Surgery With Anesthesia: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 27. <https://doi.org/10.2196/55291>
- Li, Y., Peng, S., Xia, X., Yin, L., & Liao, L. (2025). Nonpharmacological interventions for decreasing anxiety during anesthesia induction in children: a systematic review and Bayesian network meta-analysis. *BMC Anesthesiology*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12871-025-03077-z>
- Maulina, L., Susilowati, Y., & Diel, M. M. (2023). Perbedaan Tingkat Kecemasan Pemberian Informed Consent Pada Pasien Pra Operasi. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 189–198. <https://doi.org/10.37048/kesehatan.v12i2.164>
- Mustafa, M. S., Shafique, M. A., Zaidi, S. D. E. Z., Qamber, A., Rangwala, B. S., Ahmed, A., Zaidi, S. M. F., Rangwala, H. S., Uddin, M. M. N., Ali, M., Siddiq, M. A., & Haseeb, A. (2024). Preoperative anxiety management in pediatric patients: a systemic review and meta-analysis of randomized controlled trials on the efficacy of distraction techniques. *Frontiers in Pediatrics*, 12(February). <https://doi.org/10.3389/fped.2024.1353508>
- Pestana-Santos, M., Pires, R., Goncalves, A., Parola, V., Santos, M. R., & Lomba, L. (2021). Nonpharmacological interventions used in the perioperative period to prevent anxiety in adolescents: A scoping review. *JBI Evidence Synthesis*, 19(9), 2155–2187. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00312>
- Pratiwi, A. C., Sumaryani, S., & Hernani, E. (2024). Efektivitas Terapi Relaksasi Hand Massage Dalam Mengurangi Kecemasan Pra-Operasi Pada Pasien Kistektomi: Studi Kasus. *Jurnal Medika Nusantara*, 2(2), 85–94. <https://doi.org/10.59680/medika.v2i2.1120>
- Sari, E. P., Chodidjah, S., & Allenidekania, A. (2024). Intervensi nonfarmakologi terhadap distress pada anak yang menjalani operasi: Telaah sistematis. *Jurnal Keperawatan Stikes Kendal*, 16(September), 1073–1088. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>
- Snyder, H. (2021). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Susiani, C. P., & Irdawati, I. (2025). Pijat Tangan Untuk Menurunkan Tingkat Kecemasan Pada Anak Pra Operasi. *JUKEJ: Jurnal Kesehatan Jompa*, 4(1), 273–278. <https://doi.org/10.57218/jkj.vol4.iss1.1417>
- Tadesse, M., Ahmed, S., Regassa, T., Girma, T., Hailu, S., Mohammed, A., & Mohammed, S. (2022). Effect of preoperative anxiety on postoperative pain on patients undergoing elective surgery: Prospective cohort study. *Annals of Medicine and Surgery*, 73, 103190. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.103190>
- Thahirah, Pesihatu, J. F. S., & Nugroho, H. (2026). Efektivitas Intervensi Keperawatan dalam Mengurangi Kecemasan Pasien Praoperasi: Sebuah Systematic Literature Review. *Scientia Nursing Research Journal*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.56861/snrj.v1i1>
- Torraco, Richard J. (2016). Writing Integrative Literature Reviews: Using the Past and Present to Explore the Future. *Human Resource Development Review*, 15(4), 404–428. <https://doi.org/10.1177/1534484316671606>
- Vagnoli, L., Caprilli, S., & Messeri, A. (2010). Parental presence, clowns or sedative premedication to treat preoperative anxiety in children: what could be the most promising option? *Pediatric Anesthesia*, 20(10), 937–943. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1460-9592.2010.03403.x>
- Wang, R., Huang, X., Wang, Y., & Akbari, M. (2022). Non-pharmacologic Approaches in Preoperative Anxiety, a Comprehensive Review. *Frontiers in Public Health*, 10(April). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.854673>
- Zhang, Y., Guo, H., Hu, Z., Wang, L., & Du, H. (2022). Comparison of the success with two bending angles for lighted stylet intubation in children: A prospective randomised study. *Pediatric Anesthesia*, 32(4), 531–538. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/pan.14398>