



PENGUNAAN TERAPI NON FARMAKOLOGI UNTUK MENGURANGI KECEMASAN PERIOPERATIF ANAK-ANAK: TINJAUAN SISTEMATIK

Ahmad Abdul Ghofar Abdulloh*, Ah. Yusuf, Nuzul Qur'aniati

Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga, Kampus C Mulyorejo, Surabaya, Jawa Timur, 60115, Indonesia

*ahmad.abdul.ghofar-2021@fkp.unair.ac.id

ABSTRAK

Persepsi pasien terhadap prosedur pembedahan yang “menakutkan” menyebabkan mereka mengalami kecemasan perioperatif yang mempengaruhi banyak hal, termasuk hasil perawatan yang buruk. Penggunaan obat penenang dianggap menimbulkan efek samping yang tidak menyenangkan dan dapat menghambat proses pemulihan pasien. Oleh karena itu, diperlukan terapi alternatif yang bermanfaat bagi pasien. Tujuan dari tinjauan ini adalah untuk mengetahui terapi non farmakologi apa yang sering digunakan dan terbukti efektif dalam menurunkan kecemasan perioperatif pada anak. Tinjauan sistematis ini dilakukan pada 3 database jurnal elektronik berbahasa Inggris (Scopus, SAGE, dan PubMed), dengan kata kunci pencarian yang digunakan disusun berdasarkan PICO Framework. Tahun publikasi artikel yang termasuk dalam ulasan dibatasi dari 2017-2022. Penilaian kualitas artikel menggunakan alat penilaian kritis JBI. Pemilihan dan ekstraksi artikel mangacu pada pedoman PRISMA. Sebanyak 6 artikel RCT dimasukkan dalam tinjauan menggunakan berbagai jenis terapi non farmakologis (terapi musik, guided imagery, hipnosis, terapi kehidupan anak, terapi smartphone). Hasil tinjauan menunjukkan penurunan yang signifikan pada kecemasan perioperatif pediatrik. Namun faktor individu, lingkungan, keluarga, dan faktor penghambat lainnya perlu dipertimbangkan lebih lanjut sebelum memberikan terapi non farmakologi tertentu kepada anak agar hasil yang optimal dapat tercapai.

Kata kunci: anak-anak; kecemasan; non farmakologi; perioperatif

THE USE OF NON-PHARMACOLOGICAL THERAPIES TO REDUCE PERIOPERATIVE ANXIETY IN CHILDREN: A SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT

Patients' perception of a "scary" surgical procedure causes them to experience perioperative anxiety that affects many things, including poor treatment outcomes. The use of sedatives is considered to have unpleasant side effects and can hinder the patient's recovery process. Therefore, alternative therapies are needed that are beneficial to patients. The purpose of this review is to find out which non-pharmacological therapies are often used and are proven effective in reducing perioperative anxiety in children. This systematic review was conducted on 3 databases of English-language electronic journals (Scopus, SAGE, and PubMed), with search keywords used arranged based on the PICO Framework. Years of publication of articles included in the review are capped from 2017-2022. Article quality assessment using the JBI critical assessment tools. The selection and extraction of articles relied on the PRISMA guidelines. A total of 6 RCT articles were included in the review using various types of non-pharmacological therapies (music therapy, guided imagery, hypnosis, child life therapy, smartphone therapy). The review results showed a significant reduction in pediatric perioperative anxiety. However, individual, environmental, family, and other inhibiting factors need further consideration before giving certain non-pharmacological therapies to children in order to achieve optimal results.

Keywords: *anxiety; children; non-pharmacological; perioperative*

PENDAHULUAN

Prinsip tindakan pembedahan saat ini adalah berpusat pada pasien yang bertujuan untuk meningkatkan hasil perawatan ke arah yang lebih baik (Etherington, Lê, Proulx, & Boet, 2022; Kerr, 2020). Meskipun demikian, kebanyakan pasien masih menganggap bahwa pembedahan adalah suatu prosedur medis yang menakutkan (Prayogi, Atikah, Susana, & Induniasih, 2022). Persepsi ini dipengaruhi oleh rasa kekhawatiran pasien, bayangan pasien terhadap rasa sakit, ketakutan pasien akan tindakan operasi itu sendiri, dan kegagalan prosedur yang dapat menyebabkan kematian (Stamenkovic et al., 2018). Karena mau bagaimana pun prosedur medis yang “menyakitkan” seringkali merupakan bagian yang tidak dapat dihindari dari proses perawatan (Sajeev et al., 2021). Oleh karena itu, tidak jarang pasien yang menjalani prosedur perioperatif (pra, intra, dan pasca pembedahan) menampilkan gelagat kecemasan yang signifikan (Agbayani, Fortier, & Kain, 2020).

Proteksi alami dari kecemasan perioperatif adalah usia karena dengan meningkatnya usia dapat mengurangi risiko mengalami kecemasan perioperatif (Wang, Huang, Wang, & Akbari, 2022). Artinya, semakin rendah usia individu (dengan kata lain anak-anak), maka akan semakin riskan mengalami kecemasan perioperatif. Tanda-tanda anak mengalami kecemasan perioperatif adalah munculnya ketegangan, peningkatan aktivitas sistem saraf, dan iritabilitas (Aytekin, Doru, & Kucukoglu, 2016). Saat ini, angka kecemasan anak yang menjalani prosedur perioperatif sendiri diperkirakan mencapai 50 s/d 75% (Getahun, Endalew, Mersha, & Admass, 2020). Tingginya angka kecemasan tersebut telah dilaporkan menjadi penyebab banyaknya hasil negatif dari prosedur pembedahan (Liu et al., 2022; Tomaszek, Cepuch, & Fenikowski, 2019). Hal ini terjadi karena kecemasan perioperatif yang dialami anak berpengaruh pada lama rawat inap yang meningkatkan biaya perawatan, periode induksi anestesi, perubahan perilaku pasca pembedahan yang didasari oleh kecemasan, peningkatan rasa nyeri dan pemberian analgesik (Agbayani et al., 2020; Wang et al., 2022), pemulihan kondisi yang lebih lama dan sulit (Gao et al., 2019), mengompromikan (Tait, Voepel-Lewis, & O'Brien, 2014), gangguan tidur (Hatipoglu, Gulec, Lafli, & Ozcengiz, 2018), serta mempengaruhi periode penyembuhan luka pembedahan (Elliott, Holley, Ross, Soleta, & Koh, 2018).

Mengingat tingginya angka kecemasan anak dalam prosedur perioperatif dan efek buruk yang ditimbulkan, mengurangi terjadinya insiden tersebut sangat penting demi hasil perawatan yang optimal. Oleh karenanya, dua jenis terapi (farmakologi dan non farmakologi) terus dikembangkan untuk mengatasi kondisi tersebut. Akan tetapi, obat-obatan yang digunakan sebagai penenang untuk mengurangi kecemasan perioperatif juga mempunyai efek samping yang tidak menyenangkan dan diyakini mampu menunda proses pemulihan (Wang et al., 2022), sehingga dengan demikian terapi non farmakologi menjadi penting untuk dipertimbangkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan tinjauan mendalam terkait kegunaan/keunggulan metode intervensi non farmakologi itu sendiri. Tinjauan ini memiliki tujuan untuk mensintesis bukti-bukti penelitian terbaru dan memberi gambaran mengenai intervensi non farmakologi yang paling populer digunakan untuk mengurangi kecemasan pada anak-anak dalam menghadapi prosedur perioperatif.

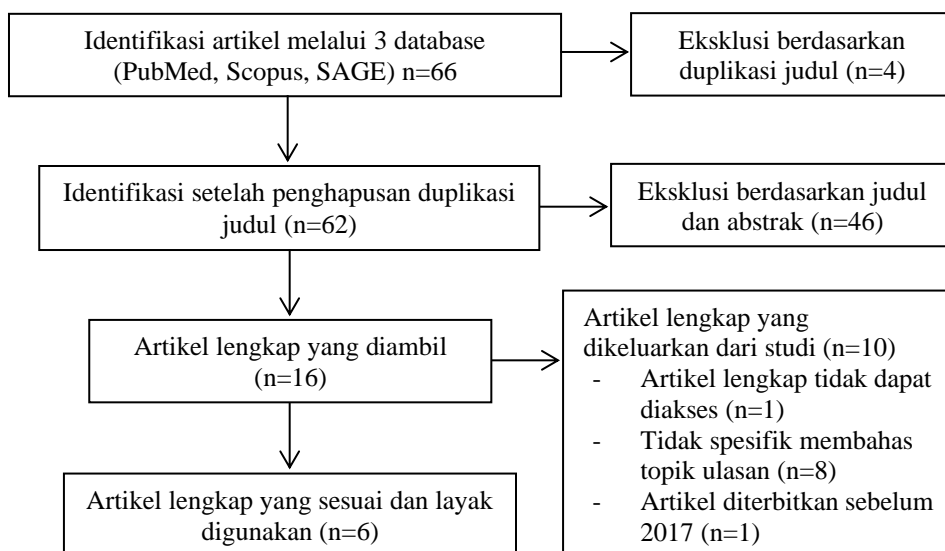
METODE

Pencarian artikel pada tinjauan ini menggunakan 3 database elektronik berbahasa Inggris (Scopus, SAGE, dan PubMed). Kata kunci pencarian artikel dalam tinjauan ini disusun berdasarkan PICO Framework (Population: Pasien anak yang menjalani prosedur perioperatif, Intervention: Mendapatkan intervensi non farmakologi/terapi alternatif/komplementer, Comparator: Pasien yang mendapatkan intervensi selain intervensi non farmakologi atau sama-sama mendapatkan terapi non farmakologi dengan jenis yang berbeda, Outcome: Tingkat

kecemasan pasien dalam prosedur perioperatif). Jenis studi yang dilibatkan dalam tinjauan ini adalah studi dengan desain Randomized Controlled Trial (RCT) yang diterbitkan dalam rentang tahun 2017 s/d 2022 dalam bahasa Inggris.

Adapun kata kunci pencarian artikel dalam tinjauan ini adalah youth OR paediatric OR child AND alternative therapy OR complementary OR distraction AND perioperative OR surgery OR perioperative period OR perioperative care AND anxiety. Kata kunci pencarian yang digunakan dalam tinjauan ini dikombinasikan dengan Medical Subject Heading (MeSH), penggunaan AND/OR dalam kata kunci pencarian disesuaikan dengan boolean operator dengan tujuan supaya hasil pencarian yang diperoleh sesuai dengan topik yang akan ditinjau serta untuk memastikan bahwa tinjauan yang dilakukan sesuai dengan rumusan masalah yang telah disusun. Kriteria kelayakan artikel yang diikutsertakan dalam tinjauan ini bersandar pada PICO Fremework yang telah lebih dulu dirumuskan sebelum pencarian artikel dilakukan. Artikel dikeluarkan dari tinjauan apabila melibatkan pasien dewasa dan lansia, intervensi yang diberikan bukan intervensi non farmakologi, outcome artikel tidak membahas kecemasan pada pasien anak yang sedang menjalani prosedur perioperatif, desain studi bukan RCT, terbit sebelum 2017, tidak berbahasa Inggris, dan full text artikel tidak dapat diakses.

Penilaian kualitas artikel untuk menghindari bias studi pada tinjauan ini menggunakan kriteria penilaian artikel yang sudah tervalidasi yaitu The Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Checklist untuk RCT (Joanna Briggs Institute, 2020), serta strategi untuk menghindari bias pada tinjauan ini adalah dengan cara tidak mengikutsertakan artikel-artikel dengan kualitas rendah ke dalam tinjauan, yang dimaksud dengan artikel berkategori rendah adalah artikel yang mempunyai nilai persentase penilaian kualitas artikel di bawah atau sama dengan 50%. Pelaporan hasil tinjauan ini disusun berdasarkan pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (Page et al., 2021). Artikel yang sudah terjaring dalam proses pencarian awal kemudian dilakukan screening secara independen, screening dilakukan untuk mencegah adanya duplikasi artikel dan selanjutnya dinilai kelayakan artikel-artikel tersebut secara bertahap. Proses penyeleksian artikel dalam tinjauan ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur seleksi dan ekstraksi artikel menggunakan pedoman PRISMA

HASIL

Pencarian artikel awal dilakukan dengan kata kunci pencarian artikel yang telah ditentukan sebelumnya dalam tinjauan ini, proses pencarian menghasilkan 66 artikel dari tiga database yang digunakan. Kemudian seleksi awal dilakukan terhadap 66 artikel tersebut, dimana artikel-artikel tersebut diperiksa kesamaannya antara artikel satu dengan yang lainnya untuk dipilih salah satu artikel saja, hasilnya, 4 artikel berhasil dikeluarkan dari proses ini dan tidak diikutsertakan lagi dalam proses seleksi artikel lanjutan. 62 artikel sisanya dilakukan seleksi kembali berdasarkan judul, abstrak, dan kemudian dilanjutkan dengan seleksi akhir dari proses tinjauan ini yaitu seleksi artikel secara penuh, dimana luaran atau isi yang termuat dalam artikel akan disesuaikan dengan *PICO Framework* yang sebelumnya telah dirumuskan. Hasil akhir dari proses tersebut menghasilkan 6 artikel yang dinilai layak untuk ditinjau lebih lanjut. Detail proses seleksi artikel dalam tinjauan ini divisualisasikan pada Gambar 1. Adapun karakteristik umum dari ke-6 artikel hasil seleksi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.
Karakteristik Umum Artikel

No.	Karakteristik	f	%
Tahun publikasi artikel			
1	2017 (Cumino <i>et al.</i> , 2017).	1	16,66666667
2	2018 (Duparc-Alegria <i>et al.</i> , 2018).	1	16,66666667
3	2019 (Vagnoli, Bettini, Amore, De Masi, & Messeri, 2019).	1	16,66666667
4	2020 (Kühlmann <i>et al.</i> , 2020; West, Christopher, Stratton, Görges, & Brown, 2020).	2	33,33333333
5	2021 (Huang <i>et al.</i> , 2021).	1	16,66666667
Jumlah		6	100
Negara			
1	Italia (Vagnoli <i>et al.</i> , 2019).	1	16,66666667
2	China (Huang <i>et al.</i> , 2021).	1	16,66666667
3	Prancis (Duparc-Alegria <i>et al.</i> , 2018).	1	16,66666667
4	Belanda (Kühlmann <i>et al.</i> , 2020).	1	16,66666667
5	Canada (West <i>et al.</i> , 2020).	1	16,66666667
6	Brasil (Cumino <i>et al.</i> , 2017).	1	16,66666667
Jumlah		6	100
Jenis terapi			
1	Terapi relaksasi citra terpandu (<i>guided imagery</i>) (Vagnoli <i>et al.</i> , 2019).	1	16,66666667
2	Terapi musik (Huang <i>et al.</i> , 2021; Kühlmann <i>et al.</i> , 2020).	2	33,33333333
3	Hipnosis (Duparc-Alegria <i>et al.</i> , 2018).	1	16,66666667
4	Terapi kehidupan anak (West <i>et al.</i> , 2020).	1	16,66666667
5	Terapi <i>smartphone</i> (Cumino <i>et al.</i> , 2017).	1	16,66666667
Jumlah		6	100
Jenis instrumen yang digunakan			
1	<i>Modified Yale Preoperative Anxiety Scale</i> (m-YPAS) (Cumino <i>et al.</i> , 2017; Huang <i>et al.</i> , 2021; Vagnoli <i>et al.</i> , 2019; West <i>et al.</i> , 2020).	4	66,66666667

No.	Karakteristik	f	%
2	<i>Visual Analogue Scale for Anxiety (VAS-A)</i> (Duparc-Alegria <i>et al.</i> , 2018).	1	16,66666667
3	<i>Preoperative anxiety scale short form</i> (Kühlmann <i>et al.</i> , 2020).	1	16,66666667
Jumlah		6	100
Desian studi			
1	RCT (Cumino <i>et al.</i> , 2017; Duparc-Alegria <i>et al.</i> , 2018; Huang <i>et al.</i> , 2021; Kühlmann <i>et al.</i> , 2020; Vagnoli <i>et al.</i> , 2019; West <i>et al.</i> , 2020).	6	100

Tabel 1 terdapat 6 artikel RCT yang lolos penyaringan/seleksi dan layak diikutsertakan dalam tinjauan ini. Mayotiras dari ke-6 artikel tersebut diterbitkan pada tahun 2020, jenis intervensi non farmakologi yang paling banyak digunakan adalah terapi musik, serta jenis instrumen yang paling sering digunakan untuk mengukur kecemasan anak adalah kuesioner m-YPAS yang dimodifikasi, sedangkan untuk negara tempat studi dilakukan ialah berbeda-beda diantaranya adalah Italia, China, Prancis, Belanda, Canada, dan Brasil. Adapun ringkasan artikel yang diikutsertakan dalam tinjauan ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.
Ringkasan Artikel yang Diikutsertakan dalam Tinjauan

No.	Judul, Peneliti, Tahun	Desain	Besar Sampel	Usia Reponden	Intervensi	Hasil
1	<i>Relaxation-Guided Imagery Reduces Perioperative Anxiety And Pain In Children: A Randomized Study</i> (Vagnoli <i>et al.</i> , 2019).	RCT	60 reponden	6-12 tahun	Terapi relaksasi citra terpandu (<i>guided imagery</i>)	Hasil penelitian me-nunjukkan bahwa gam-baran relaksasi yang dipandu mengurangi kecemasan pra operasi pada anak-anak.
2	<i>Impact of Music Therapy on Pre-operative Anxiety and Degree of Cooperation With Anesthesia Induc-tion in Children With Simple Co-ngenital Heart Disease</i>	RCT	90 responden	3-12 tahun	Terapi musik	Hasil penelitian ini me-nyatakan bahwa terapi musik dapat menurun-kan kecemasan perio-peratif dan meningkat-kan derajat kerjasama dengan induksi anestesi (perilaku anak ketika diinduksi anastesi).

No.	Judul, Peneliti, Tahun	Desain	Besar Sampel	Usia Reponden	Intervensi	Hasil
	(Huang <i>et al.</i> , 2021).					
3	<i>Assessment Of A Short Hypnosis In A Paediatric Ope-rating Room In Reducing Post-Operative Pain And Anxiety : A Randomized Study</i> (Duparc-Alegria <i>et al.</i> , 2018).	RCT	120 responden	10-< 18 tahun	Hipnosis	Hasil penelitian ini menyatakan bahwa studi acak pada sesi hipnosis singkat yang dilakukan menunjuk-kan tidak ada perbe- daan dalam tingkat kecemasan anak-anak.
4	<i>Music Interven-tions in Pediatric Surgery (The Music Under Surgery In Children Study): A Randomized Clinical Trial</i> (Kühlmann <i>et al.</i> , 2020).	RCT	179 responden	0-3 tahun	Terapi musik	Hasil penelitian me-nunjukkan bahwa inter-vensi musik tidak memiliki kontribusi yang signifikan dalam mengurangi kecemasan anak-anak yang menja- lani operasi.
5	<i>Reducing Pre-operative Anxiety With Child Life Preparation Prior To Intravenous Induction Of Anesthesia: A Randomized Controlled Trial</i> (West <i>et al.</i> , 2020).	RCT	59 responden	3-10 tahun	Terapi kehidupan anak	Hasil penelitian ini membuktikan adanya pengurangan tingkat kecemasan pra operasi sebelum induksi anes-tesi intravena pada anak-anak
6	<i>Smartphone-Based Behavioural Inter-vention</i>	RCT	84 responden	4-8 tahun	Terapi <i>smartphone</i>	Hasil penelitian ini menyatakan bahwa strategi distraksi perilaku

No.	Judul, Peneliti, Tahun	Desain	Besar Sampel	Usia Reponden	Intervensi	Hasil
	<i>Alleviates Children's Anxiety During Anaesthesia Induction: A Randomised Controlled Trial</i> (Cumino <i>et al.</i> , 2017).					menggunakan <i>smartphone</i> efektif dalam mencegah peningkatan kecemasan anak selama induksi anestesi.

Tabel 2 secara keseluruhan dari 6 artikel temuan dalam tinjauan ini menunjukkan hasil yang berbeda-beda apabila dipersentasekan artikel dengan hasil positif (terbukti dapat menurunkan atau mencegah kecemasan pada anak yang menjalani prosedur perioperatif) memiliki persentase yang lebih besar (66,7%) daripada artikel yang melaporkan hasil negatif (33,3%), artinya, hasil tinjauan ini menunjukkan bahwa terapi non farmakologi terbukti mampu menurunkan atau mencegah terjadinya kecemasan pada anak dalam prosedur perioperatif. Berkaitan dengan terapi non farmakologi yang paling sering digunakan (populer) untuk mengatasi kecemasan pada anak dalam prosedur perioperatif adalah terapi musik (33,3%), terapi relaksasi citra terpandu (*guided imagery*) (16,7%), hipnosis (16,7%), terapi kehidupan anak (16,7%), dan terapi *smartphone* (16,6%). Akan tetapi, dari beberapa jenis terapi non farmakologi tersebut terdapat beberapa terapi yang dalam temuan tinjauan ini dilaporkan tidak memiliki pengaruh yang signifikan dalam menurunkan/mencegah kecemasan pada anak dalam prosedur perioperatif, jenis terapi non farmakologi yang dimaksud adalah terapi musik (Kühlmann *et al.*, 2020) dan hipnosis (Duparc-Alegria *et al.*, 2018).

PEMBAHASAN

Sebanyak 6 artikel RCT dimasukkan ke dalam tinjauan ini dengan latar studi dari ke-6 artikel tersebut dilakukan diberbagai negara di belahan dunia. Terkait dengan intervensi non farmakologi yang paling sering digunakan untuk mengurangi kecemasan perioperatif pada anak-anak temuan dalam tinjauan ini menunjukkan bahwa terapi musik adalah terapi yang paling sering digunakan, walaupun hasil berbeda telah dilaporkan dari masing-masing studi terkait dengan intervensi terapi musik itu sendiri. 2 artikel yang menggunakan terapi musik dalam tinjauan ini menyatakan bahwa terapi musik tidak terbukti mempunyai kontribusi signifikan dalam mengurangi kecemasan anak dalam prosedur perioperatif (Kühlmann *et al.*, 2020), sedangkan bukti yang lainnya menyatakan bahwa terapi musik mempunyai andil yang signifikan (Huang *et al.*, 2021), banyak faktor yang dapat menyebabkan perbedaan pada hasil ke-2 penelitian tersebut meskipun pada dasarnya terapi yang diberikan adalah serupa. Terlepas dari hasil yang berbeda tersebut, sebuah meta-analisis telah menyatakan bahwa terapi musik adalah salah satu dari sekian jenis terapi non farmakologi yang mempunyai andil besar dan terbukti signifikan dalam mengurangi kecemasan perioperatif pada anak-anak (van der Heijden, Oliai Araghi, van Dijk, Jeekel, & Hunink, 2015), selain itu, terapi musik juga sudah terbukti dapat mengurangi kecemasan anak dalam menjalani prosedur medis di rumah sakit (Wadu & Mediani, 2021). Dengan demikian, bukti ini dapat dipertimbangkan untuk dipergunakan di aera klinis dan disesuaikan dengan latar dimana sebuah tindakan akan dilakukan.

Jenis terapi non farmakologi lainnya yang ditemukan dalam tinjauan ini adalah terapi relaksasi citra terpandu (*guided imagery*), dalam temuan tinjauan ini jenis terapi tersebut terbukti dapat

menurunkan kecemasan perioperatif anak (Vagnoli et al., 2019). Hasil tinjauan ini didukung oleh hasil meta-analisis yang dilakukan pada intervensi guided imagery yang dilakukan untuk mengurangi kecemasan pra operasi, dimana hasilnya menunjukkan bahwa jenis terapi ini mempunyai peran penting dalam mengurangi kecemasan pasien yang akan menjalani prosedur operasi (Álvarez-García & Yaban, 2020). Hasil studi RCT terbaru juga melaporkan hasil yang serupa bahwa guided imagery merupakan terapi keperawatan yang efektif untuk menurunkan kecemasan pada pasien yang akan menjalani prosedur operasi (Felix et al., 2018). Selain itu, terapi ini juga tergolong terapi yang mudah diaplikasikan, murah, dan telah terbukti efektif (Álvarez-García & Yaban, 2020).

Terapi lainnya adalah hipnosis, dalam tinjauan ini jenis terapi tersebut dilaporkan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terkait kontribusinya dalam mengurangi kecemasan perioperatif anak-anak (Duparc-Alegria et al., 2018). Namun, hasil berbeda telah dilaporkan dalam sebuah studi RCT baru-baru ini, dimana penggunaan metode hipnosis mampu menurunkan penggunaan obat penenang yang signifikan diantara anak yang menjalani prosedur perioperatif (Viegas, Holtby, Runeckles, & Lang, 2022). Hasil serupa juga telah dilaporkan bahwa penerapan metode hipnosis dapat mengurangi kebutuhan sedasi pada anak (Juana María, Marcelino, Manuel, Jean Marc, & Francisco Javier, 2021), dan bahkan penggunaan hipnosis dinilai lebih menguntungkan dibanding dengan penggunaan midazolam (Eren et al., 2015). Selain itu, penggunaan terapi ini tergolong jenis terapi yang murah, mudah dilakukan, sudah terbukti efektif untuk menurunkan kecemasan perioperatif anak-anak, dan dapat meningkatkan kepuasan anak dalam mengikuti perawatan medis di rumah sakit (Juana María et al., 2021).

Dua terapi terakhir yang ditemukan dalam tinjauan ini adalah terapi kehidupan anak dan terapi smartphone, dimana ke-2 terapi ini terbukti secara menyakinkan mampu mencegah/mengurangi kecemasan perioperatif pada anak-anak. Hasil ini didukung oleh sebuah meta-analisis yang juga menyatakan bahwa penggunaan terapi smartphone pada anak-anak yang akan menjalani prosedur perioperatif terbukti mempunyai tingkat kecemasan yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok yang mendapat midazolam oral (Li, Ma, Ma, & Zhou, 2021). Hasil serupa juga telah dilaporkan bahwa perangkat tablet dan perangkat genggam (smartphone) diyakini mampu mengatasi kecemasan pra operasi anak-anak (Kim, Chiesa, Raazi, & Wright, 2019). Sama dengan jenis terapi-terapi sebelumnya yang sudah disinggung di atas, terapi non farmakologi jenis ini juga dapat dipertimbangkan sebagai alternatif terapi untuk mengatasi kecemasan pada anak-anak dalam menjalani prosedur perioperatif.

Tujuan utama dilakukannya tinjauan ini adalah untuk mensintesis bukti-bukti penelitian terbaru dan memberi gambaran mengenai intervensi non farmakologi yang paling populer digunakan untuk mengurangi kecemasan pada anak-anak dalam prosedur perioperatif dan yang telah terbukti efektif dalam mengatasi hal tersebut, sebagaimana dalam ulasan di atas ada beberapa terapi non farmakologi yang lumrah digunakan dan terbukti efektif mengenai topik yang dimaksud. Namun, terdapat kekhawatiran yang membuat hasil dari tinjauan ini perlu mempertimbangkan faktor-faktor lain dan faktor-faktor penghambat yang berpengaruh pada tingkat kecemasan anak-anak berkaitan dengan penerapan terapi-terapi non farmakologi tertentu seperti terapi musik dan hipnosis, karena dari temuan tinjauan ini ke-2 terapi tersebut menunjukkan hasil yang negatif (Duparc-Alegria et al., 2018; Kühlmann et al., 2020). Terlepas dari kekhawatiran tersebut, beberapa studi telah membuktikan bahwa ke-2 jenis terapi tersebut baik terapi musik (Huang et al., 2021; Millett, 2015), dan hipnosis (Duparc-Alegria et al., 2018; Nurmansyah, Iskandarsyah, Sriati, & Yani, 2022; Viegas et al., 2022) terbukti secara menyakinkan mampu mengurangi kecemasan anak dalam prosedur perioperatif. Oleh sebab itu, mempertimbangkan faktor-faktor penghambat yang dapat mempengaruhi hasil terapi perlu

dipertimbangkan lebih lanjut sebelum terapi non farmakologi tertentu diberikan kepada anak-anak untuk mengatasi kecemasan perioperatif mereka, sehingga hasil yang lebih optimal dapat tercapai.

SIMPULAN

Beberapa metode non farmakologi telah dibahas dalam tinjauan ini dan beberapa terbukti efektif dalam mengurangi kecemasan perioperatif anak-anak. Anak-anak dalam tinjauan ini terbukti mendapat manfaat yang menguntungkan mereka karena kecemasan mereka mampu direduksi dengan pemberian terapi musik, terapi relaksasi citra terpandu (guided imagery), terapi kehidupan anak, terapi smartphone, dan terapi hipnosis. Meskipun, temuan dari tinjauan ini memposisikan terapi musik dan hipnosis pada hasil yang negatif, akan tetapi, bukti-bukti lain menunjukkan bahwa ke-2 jenis terapi tersebut secara menyakinkan mampu mengurangi kecemasan perioperatif anak-anak, bahkan ada yang berpendapat bahwa terapi hipnosis dinilai lebih menguntungkan dari pada midazolam. Faktor-faktor penghambat baik secara individu, lingkungan, keluarga, dan lain-lain perlu dipertimbangkan lebih lanjut sebelum terapi non farmakologi tertentu diberikan kepada anak-anak agar hasil yang optimal dapat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Agbayani, C.-J. G., Fortier, M. A., & Kain, Z. N. (2020). Non-pharmacological methods of reducing perioperative anxiety in children. *BJA Education*, 20(12), 424–430. <https://doi.org/10.1016/j.bjae.2020.08.003>
- Álvarez-García, C., & Yaban, Z. Ş. (2020). The effects of preoperative guided imagery interventions on preoperative anxiety and postoperative pain: A meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 38(2020), 101077. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2019.101077>
- Aytekin, A., Doru, Ö., & Kucukoglu, S. (2016). The Effects of Distraction on Preoperative Anxiety Level in Children. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 31(1), 56–62. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2014.11.016>
- Cumino, D. O., Vieira, J. E., Lima, L. C., Stievano, L. P., Silva, R. A. P., & Mathias, L. A. S. T. (2017). Smartphone-based behavioural intervention alleviates children's anxiety during anaesthesia induction: A randomised controlled trial. *European Journal of Anaesthesiology*, 34(3), 169–175. <https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000000589>
- Duparc-Alegria, N., Tiberghien, K., Abdoul, H., Dahmani, S., Alberti, C., & Thiollier, A.-F. (2018). Assessment of a short hypnosis in a paediatric operating room in reducing postoperative pain and anxiety: A randomised study. *Journal of Clinical Nursing*, 27(1–2), 86–91. <https://doi.org/10.1111/jocn.13848>
- Elliott, A. B., Holley, A. L., Ross, A. C., Soleta, A. O., & Koh, J. L. (2018). A prospective study comparing perioperative anxiety and posthospital behavior in children with autism spectrum disorder vs typically developing children undergoing outpatient surgery. *Pediatric Anesthesia*, 28(2), 142–148. <https://doi.org/10.1111/pan.13298>
- Eren, G., Dogan, Y., Demir, G., Tulubas, E., Hergunsel, O., Tekdos, Y., ... Abut, Y. (2015). Hypnosis for sedation in transesophageal echocardiography: a comparison with midazolam. *Annals of Saudi Medicine*, 35(1), 58–63. <https://doi.org/10.5144/0256-4947.2015.58>

- Etherington, C., Lê, M., Proulx, L., & Boet, S. (2022). Bringing the patient voice into the operating room: engaging patients in surgical safety research with the Operating Room Black Box®. *Research Involvement and Engagement*, 8(1), 32. <https://doi.org/10.1186/s40900-022-00367-5>
- Felix, M. M. dos S., Ferreira, M. B. G., Oliveira, L. F. de, Barichello, E., Pires, P. da S., & Barbosa, M. H. (2018). Guided imagery relaxation therapy on preoperative anxiety: a randomized clinical trial. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 26, e3101. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2850.3101>
- Gao, R., Yang, H., Li, Y., Meng, L., Li, Y., Sun, B., ... Guo, F. (2019). Enhanced recovery after surgery in pediatric gastrointestinal surgery. *Journal of International Medical Research*, 47(10), 4815–4826. <https://doi.org/10.1177/0300060519865350>
- Getahun, A. B., Endalew, N. S., Mersha, A. T., & Admass, B. A. (2020). Magnitude and Factors Associated with Preoperative Anxiety Among Pediatric Patients: Cross-Sectional Study. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*, 11, 485–494. <https://doi.org/10.2147/PHMT.S288077>
- Hatipoglu, Z., Gulec, E., Lafli, D., & Ozcengiz, D. (2018). Effects of auditory and audiovisual presentations on anxiety and behavioral changes in children undergoing elective surgery. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 21(6), 788–794. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_227_17
- Huang, Y.-L., Xu, N., Huang, S.-T., Wang, Z.-C., Cao, H., Yu, X.-R., & Chen, Q. (2021). Impact of Music Therapy on Preoperative Anxiety and Degree of Cooperation With Anesthesia Induction in Children With Simple Congenital Heart Disease. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 36(3), 243–246. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.08.004>
- Joanna Briggs Institute. (2020). Checklist for randomized controlled trials-Critical Appraisal tools for use in JBI Systematic Reviews. *JBI*. Retrieved from https://joannabriggs.org/critical_appraisal_tools
- Juana María, P. P., Marcelino, S. C., Manuel, Q. D., Jean Marc, B., & Francisco Javier, E. A. (2021). Effectiveness of Hypnoanalgesia in Paediatric Dermatological Surgery. *Children*, 8(12), 1195. <https://doi.org/10.3390/children8121195>
- Kerr, R. S. (2020). Surgery in the 2020s: Implications of advancing technology for patients and the workforce. *Future Healthcare Journal*, 7(1), 46–49. <https://doi.org/10.7861/fhj.2020-0001>
- Kim, J., Chiesa, N., Raazi, M., & Wright, K. D. (2019). A systematic review of technology-based preoperative preparation interventions for child and parent anxiety. *Canadian Journal of Anesthesia/Journal Canadien d'anesthésie*, 66(8), 966–986. <https://doi.org/10.1007/s12630-019-01387-8>
- Kühlmann, A. Y. R., van Rosmalen, J., Staals, L. M., Keyzer-Dekker, C. M. G., Dogger, J., de Leeuw, T. G., ... van Dijk, M. (2020). Music Interventions in Pediatric Surgery (The Music Under Surgery In Children Study): A Randomized Clinical Trial. *Pediatric Anesthesiology*, 130(4), 991–1001. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000003983>
- Li, L., Ma, J., Ma, D., & Zhou, X. (2021). Smartphone Interventions Effect in Pediatric Subjects

- on the Day of Surgery: A Meta-Analysis. *Frontiers in Surgery*, 8, 759958. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2021.759958>
- Liu, W., Xu, R., Jia, J., Shen, Y., Li, W., & Bo, L. (2022). Research Progress on Risk Factors of Preoperative Anxiety in Children: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16), 9828. <https://doi.org/10.3390/ijerph19169828>
- Millett, C. R. (2015). *the Effect of Music Therapy Interaction on Child and Parental Preoperative Anxiety in Parents of Children Undergoing Day Surgery* (University of Kentucky). University of Kentucky. Retrieved from https://uknowledge.uky.edu/music_etds/42/
- Nurmansyah, A., Iskandarsyah, A., Sriati, A., & Yani, fifi siti fauziah. (2022). Influence of Hypnotherapy to Reduce the Anxiety of School-Age Children in the Preoperative Phase in the Guntur Room of Level II Dustira Cimahi Hospital. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 8(June), 33–39.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews*, 10(1), 89. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- Prayogi, A. S., Atikah, F. O., Susana, S. A., & Induniasih. (2022). Terapi Bermain Berpengaruh Terhadap Tingkat Kecemasan Pre Operatif Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 13(4), 973–978. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33846/sf13416>
- Sajeev, M. F., Kelada, L., Yahya Nur, A. B., Wakefield, C. E., Wewege, M. A., Karpelowsky, J., ... Signorelli, C. (2021). Interactive video games to reduce paediatric procedural pain and anxiety: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Anaesthesia*, 127(4), 608–619. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2021.06.039>
- Stamenkovic, D. M., Rancic, N. K., Latas, M. B., Neskovic, V., Rondovic, G. M., Wu, J. D., & Cattano, D. (2018). Preoperative anxiety and implications on postoperative recovery: what can we do to change our history. *Minerva Anestesiologica*, 84(11), 1307–1317. <https://doi.org/10.23736/S0375-9393.18.12520-X>
- Tait, A. R., Voepel-Lewis, T., & O'Brien, L. M. (2014). Postsurgical behaviors in children with and without symptoms of sleep-disordered breathing. *Perioperative Medicine*, 3(1), 8. <https://doi.org/10.1186/2047-0525-3-8>
- Tomaszek, L., Cepuch, G., & Fenikowski, D. (2019). Influence of preoperative information support on anxiety, pain and satisfaction with postoperative analgesia in children and adolescents after thoracic surgery: A randomized double blind study. *Biomedical Papers*, 163(2), 172–178. <https://doi.org/10.5507/bp.2018.060>
- Vagnoli, L., Bettini, A., Amore, E., De Masi, S., & Messeri, A. (2019). Relaxation-guided imagery reduces perioperative anxiety and pain in children: a randomized study. *European Journal of Pediatrics*, 178(6), 913–921. <https://doi.org/10.1007/s00431-019-03376-x>

- van der Heijden, M. J. E., Oliai Araghi, S., van Dijk, M., Jeekel, J., & Hunink, M. G. M. (2015). The Effects of Perioperative Music Interventions in Pediatric Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *PLOS ONE*, *10*(8), e0133608. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0133608>
- Viegas, J., Holtby, H., Runeckles, K., & Lang, E. V. (2022). The Impact of Scripted Self-Hypnotic Relaxation on the Periprocedural Experience and Anesthesiologist Sedation Use in the Pediatric Cardiac Catheterization Suite: A Prospective Randomized Controlled Trial. *Journal of Pain Research*, *15*, 3447–3458. <https://doi.org/10.2147/JPR.S373608>
- Wadu, N. M. K., & Mediani, H. S. (2021). Pengaruh Terapi Musik untuk Mengurangi Kecemasan Anak: Systematic Review. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, *4*(2), 38–46. <https://doi.org/10.32584/jika.v4i2.1147>
- Wang, R., Huang, X., Wang, Y., & Akbari, M. (2022). Non-pharmacologic Approaches in Preoperative Anxiety, a Comprehensive Review. *Frontiers in Public Health*, *10*, 854673. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.854673>
- West, N., Christopher, N., Stratton, K., Gorges, M., & Brown, Z. (2020). Reducing preoperative anxiety with Child Life preparation prior to intravenous induction of anesthesia: A randomized controlled trial. *Pediatric Anesthesia*, *30*(2), 168–180. <https://doi.org/10.1111/pan.13802>