

EFEKTIVITAS TERAPI BERMAIN TERHADAP KECEMASAN PERIOPERATIF PADA ANAK: SCOPING REVIEW

Effectiveness of Play Therapy on Perioperative Anxiety in Children: Scoping Review

Indra Maulana¹, Hesti Platini¹ Iceu Amira¹

¹Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran

Email: indra.maulana@unpad.ac.id

ARTICLE HISTORY

Received [01 Agustus 2024]

Revised [03 Agustus 2024]

Accepted [06 Agustus 2024]

KATA KUNCI:

efektivitas, kecemasan pada anak, perioperative, terapi bermain

KEYWORDS:

anxiety in child, effectiveness, perioperative, play therapy

ABSTRAK

Pendahuluan: Pembedahan dan rawat inap pada anak merupakan situasi stres yang menimbulkan kecemasan. Kecemasan dapat berdampak negatif terhadap perawatan perioperatif dan perilaku serta kemampuan pasien untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan Rumah Sakit. Terapi bermain merupakan salah satu cara mengurangi kecemasan. memiliki potensi untuk mempersiapkan, dan/atau mengalihkan perhatian anak-anak, yang dapat mengakibatkan hasil kesehatan manfaat seperti pengurangan kecemasan perioperatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terapi bermain cocok mengurangi kecemasan pada anak ketika dalam keadaan perioperative. Metode: Seleksi artikel menggunakan Prisma Flow Diagram dengan kata kunci yang digunakan effectiveness and play therapy or theurapeutic play and perioperative anxiety and child. Digunakan 4 Artikel dari 265 artikel yang telah diseleksi dari 3 pangkalan data yaitu, Cochrane, PubMed, dan ScienceDirect. Hasil: Dari hasil artikel yang sudah kami temukan bahwasannya beberapa terapi atau tindakan bermain pada anak terbukti efektif untuk menurunkan kecemasan pada anak yang akan menjalani operasi. Kesimpulan: Terapi bermain dapat menjadi alternatif dalam mengurangi kecemasan pada anak sebelum operasi namun mempunyai kekurangan pada anak disabilitas dimana perlunya modifikasi dalam pelaksanaan terapi bermain. Diperlukan penelitian lanjutan terkait metode terapi bermain pada anak dengan disabilitas.

ABSTRACT

Introduction: Surgery and hospitalization in children are stressful experiences that generate anxiety. Anxiety can have a detrimental influence on perioperative treatment, the patient's behavior, and their ability to adjust to the hospital environment. Play therapy is one method for reducing anxiety. has the ability to prepare and/or distract youngsters, resulting in positive health outcomes such as reduced perioperative anxiety. The purpose of this study was to examine if play therapy is effective for lowering anxiety in children during the perioperative period. Method: Using the Prisma Flow Diagram, choose publications that contain the terms efficacy and play therapy, or therapeutic play and perioperative anxiety and kid. Used four papers from a total of 265 articles drawn from three databases: Cochrane, PubMed, and Science Direct. Results: According to the findings of the paper, numerous treatments or recreational activities for children have proved to be useful in lowering anxiety in children who will have surgery. Conclusion: Play therapy can be an option to lowering anxiety in children before surgery, but it has drawbacks in children with impairments who require adjustments to adopt play therapy. More study is needed on play therapy strategies for children with impairments.

Pendahuluan

Pembedahan dan rawat inap pada anak merupakan situasi stres yang menimbulkan kecemasan. Kecemasan adalah perasaan yang paling umum pada anak-anak

pra-operasi, dan 60% anak-anak dan orang tuanya mengalami perasaan ini terutama dalam bentuk kecemasan pra- anestesi, 40% hingga 60% mengalami kecemasan tingkat tinggi pada hari operasi, dan lebih dari 30%

mengalami sedang hingga berat nyeri pasca operasi (Pospos et al., 2018). Kehadiran kecemasan pada anak-anak dan orang tua sebelum intervensi bedah secara klinis relevan dengan perawatan perioperatif (Härter et al., 2021)

Kecemasan dapat berdampak negatif terhadap perawatan perioperatif dan perilaku serta kemampuan pasien untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan Rumah Sakit ((Krohne et al., 2005)). (Härter et al., 2021) menyatakan bahwa keadaan kecemasan pra-operasi yang tinggi memiliki dampak negatif pada pengalaman nyeri pasca-operasi, dan meningkatkan tingkat kecemasan pasca operasi pada anak. Ini membuktikan bahwa kecemasan merupakan hal yang penting untuk diatasi pada pasien perioperatif anak.

Manajemen kecemasan dan nyeri perioperatif saat ini sangat sulit pada anak-anak dan dianggap tidak memadai karena keterbatasan intervensi yang ada. Penggunaan alternatif nonfarmakologis intervensi untuk mengurangi kecemasan dibatasi oleh biaya, waktu pembatasan, ketersediaan, dan kemanjuran (Buffel et al., 2019). Sebagai tambahan intervensi farmakologis dibatasi oleh efek samping, praktik peresepan yang tidak konsisten, dan penilaian orang tua yang buruk dan pemahaman nyeri (Buffel et al., 2019). Oleh karena itu perlu adanya mengembangkan intervensi tambahan untuk mengatasi perioperatif dengan lebih baik kecemasan dan rasa sakit.

Terapi bermain merupakan salah satu cara mengurangi kecemasan. memiliki potensi untuk mempersiapkan, dan/atau mengalihkan perhatian anak-anak, yang dapat mengakibatkan hasil kesehatan manfaat seperti pengurangan kecemasan perioperative (Scully, 2012). Terapi bermain dapat membantu anak-anak memahami dan mengatasi kecemasan melalui interaksi permainan yang terstruktur. Ini berdasarkan prinsip bahwa pikiran, perasaan, dan perilaku saling terkait, dan intervensi dalam satu area dapat mempengaruhi yang lain. Penelitian (Wang, Y., Li, X., & Zhou, 2023)

menemukan bahwa terapi bermain secara signifikan mengurangi tingkat kecemasan perioperatif pada anak-anak dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi. Anak-anak yang mengikuti sesi terapi bermain menunjukkan tingkat kecemasan yang lebih rendah selama persiapan operasi dan pemulihan pasca operasi. Terapi bermain dapat memperkuat ikatan antara anak dan orang tua atau caregiver, yang bisa membantu mengurangi kecemasan. Keamanan emosional yang diperoleh dari ikatan yang kuat dapat membuat anak merasa lebih tenang dan aman selama proses perioperatif. penelitian (Halemani et al., 2022) menunjukkan bahwa anak-anak yang terlibat dalam terapi bermain sebelum operasi menunjukkan pengurangan signifikan dalam tingkat kecemasan dibandingkan dengan mereka yang menerima intervensi konvensional. Terapi bermain juga ditemukan meningkatkan kooperasi anak-anak selama prosedur medis. Sedangkan Penelitian (Mohamed et al., 2018) mengkaji efek terapi bermain pada kecemasan perioperatif anak-anak di rumah sakit di Spanyol. Hasil menunjukkan bahwa anak-anak yang terlibat dalam sesi terapi bermain memiliki pengurangan signifikan dalam skor kecemasan mereka, serta peningkatan dalam perilaku kooperatif dan kepatuhan terhadap prosedur medis. Penelitian (Martinez et al., 2021) menggambarkan efek terapi bermain berbasis teknologi (seperti permainan video edukatif) pada kecemasan perioperatif. Ditemukan bahwa terapi bermain berbasis teknologi sama efektifnya dengan terapi bermain tradisional dalam mengurangi kecemasan pada anak-anak yang akan menjalani operasi. *Review* dilakukan untuk mengetahui kepastian efektivitas terapi bermain pada kecemasan perioperatif anak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas terapi bermain untuk menurunkan kecemasan pada anak yang perioperatif.

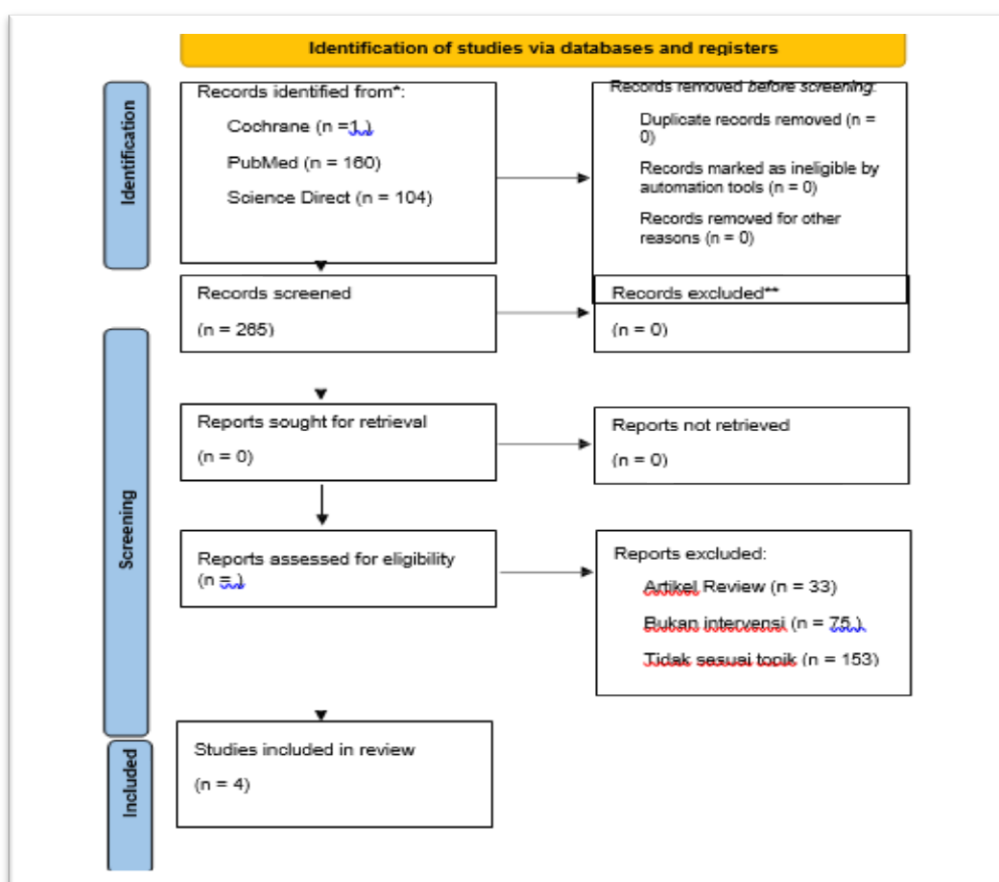
Metode Penelitian

Desain dalam literatur ini adalah scoping review yang merupakan literatur

yang menyajikan gambaran umum dari kumpulan literatur. Pencarian dilakukan Pencarian artikel diidentifikasi berdasarkan penggabungan kata kunci dengan penerapan pendekatan PICO dengan population: anak dengan kecemasan perioperatif, intervention: terapi bermain, comparison: -, outcome: efektivitas. Artikel didapatkan berdasarkan pada tiga pangkalan data yaitu Cochrane, sciencedirect, dan PubMed dan juga hasil

kajian penelitian yang ada atau laporan program pemerintah. PICO adalah kerangka kerja yang digunakan dalam formulasi pertanyaan penelitian dalam ilmu kesehatan. Kerangka ini membantu peneliti merancang dan mengidentifikasi aspek-aspek utama dari pertanyaan klinis yang perlu dijawab dalam penelitian atau ulasan sistematis, (Schardt et al., 2007)).

Gambar 1.
PRISMA Flow Diagram



Studi yang ditinjau adalah artikel *full-text* yang dipublikasikan dari tahun 2012 – 2022, menggunakan desain penelitian Randomized Control Trial dan Study Experimental, dan diterbitkan dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Tinjauan literatur ini menggunakan metode tinjauan pustaka dengan melakukan pencarian sistematis sesuai dengan diagram alur PRISMA 2020, PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and

Meta-Analyses) adalah panduan yang digunakan untuk meningkatkan transparansi dan kelengkapan pelaporan ulasan sistematis dan meta-analisis (Page et al., 2021).

Pencarian awal artikel jurnal dari tiga database menghasilkan 265 artikel. Sebanyak 4 studi dimasukkan dalam *scoping review* ini. Dari jumlah tersebut, satu adalah quasy experimental, tiga adalah *randomized control trial* (RCT). Tahun publikasi berkisar antara 2012-2022. Kata kunci yang digunakan

untuk pencarian artikel jurnal yaitu dengan menggunakan bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Pencarian artikel jurnal juga menggunakan keyword dan boolean operator seperti “AND, OR NOT, or, AND NOT” yang digunakan untuk memperluas atau menspesifikkan pencarian, sehingga mempermudah dalam penentuan artikel jurnal yang digunakan. Kata kunci dalam scoping review ini disesuaikan dengan Medical Subject Heading (MeSH) dan diidentifikasi dengan menggunakan PCC Grid for Search Strategy.

Hasil Penelitian

Hasil pencarian artikel yang ke 1 dengan judul “*The Effectiveness of Transport in A Toy Car for Reducing Preoperative Anxiety in Preschool Children: A Randomized Controlled Prospective Trial*” didapatkan populasi penelitian pada anak-anak dengan penyakit jantung bawaan, berusia antara 2-5 tahun yang menjalani tindakan bedah pertama, menggunakan desain penelitian, *Randomized Controlled Prospective Trial*, terapi yang digunakan menggunakan transportasi mobil mainan yang dapat dinaiki. Hasil pencarian artikel yang ke 2 dengan judul “*Effect of Video Games on*

Preoperative Anxiety in 3 to 6 Years Old of A Sample of Iranian Children Undergoing Elective Surger” didapatkan populasi penelitian pada anak-anak pasien perioperatif anak di salah satu RS yang ada di Irak, menggunakan desain penelitian kuasi-eksperimental, terapi yang digunakan menggunakan *video game* sebelum dilakukan operasi.

Hasil pencarian artikel yang ke 3 dengan judul “*Perioperative Anxiety and Stress in Children Undergoing Congenital Cardiac Surgery And their Parents: Effect of Brief Intervention—A Randomized Control Trial*”. Populasi penelitian pada anak-anak dengan berusia 5-15 tahun di Poli Jantung, menggunakan desain penelitian *prospective, randomized, nonblinded trial*. Terapi yang digunakan menggunakan *video game* dan mainan. Hasil pencarian artikel yang ke 4 dengan judul “*Wacky Wednesday: Use of Distraction Through Humor to reduce Preoperative Anxiety in Children and Their Parents*”. Populasi penelitian pada semua pasien anak yang akan menjalani operasi, menggunakan desain penelitian metode kuasi eksperimen dengan *nonrandomized control group*. Terapi yang digunakan adalah teknik Wecky Wednesday.

Tabel 1.
Hasil Penelitian

No	Penulis dan Tahun	Tujuan	Populasi dan Sampel	Metode dan Instrumen	Hasil	Kesimpulan
1	(Liu et al., 2018)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah mengendarai mobil mainan dari bangsal ke OR mampu mengurangi kecemasan pra operasi pada anak-anak prasekolah	Populasi: Anak-anak dengan Penyakit jantung bawaan,berusia antara 2-5 tahun yang menjalani tindakan bedah pertama. Sampel: 108 anak yang secara acak dialokasikan ke salah satu dari tiga	Metode: Randomized Controlled Prospective Trial Instrumen: Tingkat kecemasan anak-anak menggunakan Yale Preoperative Anxiety Scale-Short Form yang dimodifikasi (mYPAS-SF) dan VAS kecemasan	:Anak-anak di Grup C menunjukkan tingkat kecemasan yang jauh lebih rendah dari saat mereka masuk ke dalam mobil hingga saat mereka memasuki OR, dibandingkan dengan dua kelompok lainnya (P<0,001). Subyek di Grup C memiliki tingkat kecemasan yang sama rendahnya dengan mereka di Grup M pada saat sebelum induksi	Transportasi dalam mobil mainan yang dapat dinaiki dapat meredakan kecemasan praoperasi pada anak-anak prasekolah yang menjalani operasi hingga tingkat yang sebanding dengan midazolam.

		dibandingkan dengan premedikasi midazolam dan transportasi				
2	(Rostami et al., 2022)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh video game terhadap kecemasan pra operasi pada anak berusia 3 hingga 6 tahun dari sampel anak-anak Iran yang menjalani operasi elektif anak.	Populasi: Pasien Perioperatif anak di salah satu RS yang ada di Irak Sampel: Partisipan terdiri dari 104 anak (51 kelompok kontrol dan 53 kelompok permainan) yang akan menjalani operasi elektif di Rumah Sakit Anak Dr. Mohammad Kermanshah	kuasi-eksperimental	Tidak ada perbedaan bermakna antara rerata kecemasan pada kelompok kontrol (42,58 ±18,54) dan kelompok intervensi (46,11 ± 14,09) sebelum pertandingan (P=0,282). Namun, setelah bermain video game pada kelompok kontrol (53,26 ± 18,00) dan kelompok game (34,88 ± 10,81), terdapat perbedaan yang signifikan dalam mendukung video game (P<0,001).	Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa video game yang disetujui oleh para ahli untuk mengurangi kecemasan pra operasi rata-rata pada anak berusia 3 hingga 6 tahun. Oleh karena itu, video game direkomendasikan untuk diterapkan pada tingkat rumah sakit.
3	(Kumar, Das, Chauhan, Kiran, & Satapathy, 2019).	Mengetahui efek persiapan secara psikologis (video, game, mainan) pada stress, kecemasan, dan suasana hati anak sebelum menjalani operasi jantung serta orang tuanya.	Populasi: Pasien anak berusia 5-15 tahun di poli jantung. Sampel: 60 pasien anak berusia 5-15 yang akan melakukan operasi jantung. Sampel dibagi menjadi dua kelompok; non-interventional grup (grup 1) dan interventional grup (grup 2)	Prospective, randomized, nonblinded trial. Instrumen menggunakan STAI-C (State Trait Anxiety Inventory Child)	Nilai rata rata kecemasan sebelum operasi dapat dibandingkan di kedua grup. Skor kecemasan setelah operasi mengalami penurunan signifikan dibandingkan dengan kecemasan sebelum operasi di kedua grup. Kecemasan sesaat menurun secara signifikan di grup 2 dibandingkan dengan grup 1.	Video game, dan mainan yang ditonton dan atau dimainkan anak sebelum tindakan operasi terbukti dapat menurunkan kecemasan secara signifikan.
4	(Berger et al., 2014)	Menentukan efek intervensi Wecky Wednesday (WW) pada kecemasan sebelum operasi, frekuensi nadi,	Populasi: semua pasien anak yang akan menjalani operasi. Sampel: 42 pasang anak	Metode kuasi eksperimen dengan nonrandomized control group. Instrumen menggunakan VAS (Visual	Intervensi WW terbukti efektif menurunkan tingkat kecemasan pasien anak yang akan menghadapi operasi dengan skor kecemasan sebelum operasi 33.1 yang	Tindakan atau aksi Wecky Wednesday (WW) sangat ditunggu oleh anak yang akan menjalani operasi. WW

<p>dan tekanan darah pada anak yang akan menjalani operasi dan kedua orangtuanya.</p>	<p>dan orang tua yang akan menjalani operasi pada hari Rabu, dibagi menjadi 29 pasang yang tidak menerima intervensi WW dan 13 pasang yang menerima intervensi WW.</p>	<p>Analog Scale)</p>	<p>menurun secara signifikan setelah operasi sampai dengan 22.2</p>	<p>juga terbukti mampu menurunkan kecemasan anak dengan skor kecemasan anak yang turun signifikan.</p>
---	--	----------------------	---	--

Pembahasan

Dari hasil artikel yang sudah kami temukan bahwasannya beberapa terapi atau tindakan bermain pada anak terbukti efektif untuk menurunkan kecemasan pada anak yang akan menjalani operasi. Artikel pertama yang diteliti oleh (Liu et al., 2018) menjelaskan bahwa salah satu terapi yang dilakukan pada anak untuk menurunkan kecemasan sebanding dengan efek obat midzolam, yang berarti terapi tersebut ampuh untuk menurunkan kecemasan pada anak. Terapi yang dimaksud ialah mengantar anak yang akan operasi ke ruang operasi menggunakan mobil mainan yang ditumpangi anak. Hal ini dibuktikan dengan kelompok lain dalam penelitian ini yang diantar menggunakan brankar tanpa medikasi dan diantar oleh brankar dengan medikasi masih mengalami kecemasan saat sudah masuk ke ruang operasi. Hal ini terjadi karena anak merasa senang dengan cara atau metode transportasi tersebut karena anak sehari-hari berada di ruang rawat yang pergerakannya terbatas dan menjadi penyebab kecemasan, sehingga pada saat menerima metode transportasi tersebut, anak merasa dapat bebas sejenak menikmati mobil mainan yang ia punya. Hal ini juga dapat mengalihkan perhatian atau kecemasan anak pada hal yang membuatnya aman dan senang, sehingga kecemasan anak dapat berkurang.

Artikel kedua yang kami temukan dalam pencarian artikel menerangkan bahwa video game dapat menurunkan kecemasan

anak saat akan menjalani operasi pada anak berusia 3-6 tahun. Karena keefektifannya untuk menurunkan kecemasan, beberapa ahli bahkan merekomendasikan agar terapi video game dijadikan salah satu intervensi untuk menurunkan kecemasan pada anak (Krohne et al., 2005). Pada masa sekarang video game sangat digandrungi oleh anak-anak karena mereka mendapatkan hiburan, edukasi, serta visual yang mengagumkan yang dapat meningkatkan kreativitas dan keterampilan anak termasuk kemampuan menggambar, mewarnai, dan menulis cerita. Video game juga terbukti ampuh untuk menurunkan kecemasan pada anak berusia 3-6 tahun yang akan melaksanakan prosedur operasi karena perhatian fokus anak beralih, dari yang tadinya cemas dengan tindakan operasi, menjadi teralihkan karena menonton video game yang ia sukai. Terlepas dari manfaatnya, video game juga mempunyai beberapa dampak buruk yang dapat muncul sehingga peran orang tua sangat diperlukan untuk mengawasi anak dalam menonton video game karena jika anak terlalu banyak terpapar, maka akan menimbulkan dampak negatif seperti gangguan penglihatan, konsentrasi menurun sehingga mudah lupa dan gagal fokus.

Artikel selanjutnya juga membahas tentang efektivitas game, video, dan mainan yang dapat menurunkan kecemasan anak menjelang operasi. Pada artikel yang dibuat oleh (Kumar et al., 2019) menjelaskan bahwa ketiga tindakan tersebut dapat menurunkan kecemasan preoperatif pada anak. Selain

pada anak, intervensi ini juga di coba pada orang tua anak dan terbukti berhasil juga untuk menurunkan kecemasan. Dala artikel ini ditemukan bahwa anak yang bermain game, menonton video, dan bermain mainan sebelum operasi mengalami penurunan kecemasan dibandingkan dengan kelompok anak yang tidak diberikan tiga intervensi tersebut.

Artikel terakhir mendapatkan hasil bahwa aksi “Wecky Wednesday” (WW) terbukti ampuh untuk menurunkan kecemasan pada anak. WW sendiri ialah suatu tindakan penghiburan bagi anak yang dilakukan oleh seorang ibu-ibu yang berpenampilan lucu seperti badut, dan mengenakan aksesoris lucu dan menonjol untuk menarik perhatian anak. Dalam aksi ini, aksesoris lucu tidak hanya dipakai oleh ibu tersebut saja, tetapi anak-anak, orang tua, serta tenaga kesehatan juga dapat mengenakan aksesoris tersebut. Jurnal ini menyebutkan bahwa aksi WW dapat menurunkan kecemasan perioperatif pada anak.

Pada keempat artikel jurnal yang kami temukan, terbukti bahwa bermacam-macam terapi bermain dapat menurunkan kecemasan perioperatif pada anak, tetapi ada pula kekurangan dari jurnal yang kami bahas, diantaranya ialah terapi bermain akan kurang efektif jika dilakukan pada anak dengan disabilitas karena anak mempunyai keterbatasan dalam permainan.

Kesimpulan

Terapi bermain dapat menjadi alternatif dalam mengurangi kecemasan pada anak sebelum operasi namun mempunyai kekurangan pada anak disabilitas dimana perlunya modifikasi dalam pelaksanaan terapi bermain. Diperlukan penelitian lanjutan terkait metode terapi bermain pada anak dengan disabilitas

Daftar Pustaka

Berger, J., Wilson, D., Potts, L., & Polivka, B. (2014). Wacky wednesday: Use of distraction through humor to reduce preoperative anxiety in children and

their parents. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 29(4),285–291. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2013.06.003>

- Buffel, C., van Aalst, J., Bangels, A. M., Toelen, J., Allegaert, K., Verschueren, S., & Stichele, G. Vander. (2019). A web-based serious game for health to reduce perioperative anxiety and pain in children (clinipup): Pilot randomized controlled trial. *JMIR Serious Games*, 7(2). <https://doi.org/10.2196/12431>
- Halemani, K., Issac, A., Mishra, P., Dhiraaj, S., Mandelia, A., & Mathias, E. (2022). Effectiveness of Preoperative Therapeutic Play on Anxiety Among Children Undergoing Invasive Procedure: a Systematic Review and Meta-analysis. *Indian Journal of Surgical Oncology*, 13(4), 858–867. <https://doi.org/10.1007/s13193-022-01571-1>
- Härter, V., Barkmann, C., Wiessner, C., Rupprecht, M., Reinshagen, K., & Trah, J. (2021). Effects of Educational Video on Pre-operative Anxiety in Children - A Randomized Controlled Trial. *Frontiers in Pediatrics*, 9(May), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.640236>
- Krohne, H. W., Schmukle, S. C., & de Bruin, J. (2005). [The Inventory “State-Trait Operation Anxiety” (STOA): construction and empirical findings]. *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie*, 55(3–4), 209–220. <https://doi.org/10.1055/s-2004-834604>
- Kumar, A., Das, S., Chauhan, S., Kiran, U., & Satapathy, S. (2019). Perioperative Anxiety and Stress in Children Undergoing Congenital Cardiac Surgery and Their Parents: Effect of Brief Intervention—A Randomized Control Trial. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, 33(5), 1244–1250.

- <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2018.08.187>
- Liu, P. P., Sun, Y., Wu, C., Xu, W. H., Zhang, R. D., Zheng, J. J., Huang, Y., Chen, Y. Q., Zhang, M. Z., & Wu, J. Z. (2018). The effectiveness of transport in a toy car for reducing preoperative anxiety in preschool children: a randomised controlled prospective trial. *British Journal of Anaesthesia*, 121(2), 438–444. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bja.2018.02.067>
- Martinez, K., Menéndez-Menéndez, M. I., & Bustillo, A. (2021). Awareness, Prevention, Detection, and Therapy Applications for Depression and Anxiety in Serious Games for Children and Adolescents: Systematic Review. *JMIR Serious Games*, 9(4), e30482. DOI: <https://doi.org/10.2196/30482>
- Mohamed, F. Z., Ahmed, E. S., Gadalla, M. A., & Ibrahim, I. A. (2018). *Effect of Play Therapy on Reducing One Day Surgery Preoperative Anxiety Among Children*. 7(4), 15–23. DOI: <https://doi.org/10.9790/1959-0704111523>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pospos, S., Young, I. T., Downs, N., Iglewicz, A., Depp, C., Chen, J. Y., Newton, I., Lee, K., Light, G. A., & Zisook, S. (2018). Web-Based Tools and Mobile Applications To Mitigate Burnout, Depression, and Suicidality Among Healthcare Students and Professionals: a Systematic Review. *Academic Psychiatry: The Journal of the American Association of Directors of Psychiatric Residency Training and the Association for Academic Psychiatry*, 42(1), 109–120. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40596-017-0868-0>
- Rostami, E., Khanjari, S., Haghani, H., & Amirian, H. (2022). Effect of video games on preoperative anxiety in 3-to-6-year-old of a sample of Iranian children undergoing elective surgery. *Journal of Education and Health Promotion*, 11(1). Retrieved from: https://journals.lww.com/jehp/fulltext/2022/11000/effect_of_video_games_on_preoperative_anxiety_in.127.aspx
- Schardt, C., Adams, M. B., Owens, T., Keitz, S., & Fontelo, P. (2007). Utilization of the PICO framework to improve searching PubMed for clinical questions. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 7, 1–6. DOI: <https://doi.org/10.1186/1472-6947-7-16>
- Scully, S. M. (2012). Parental presence during pediatric anesthesia induction. *AORN Journal*, 96(1), 26–33.
- Wang, Y., Li, X., & Zhou, J. (2023). Effectiveness of Play Therapy in Reducing Perioperative Anxiety in Children: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Pediatric Psychology*, 48(2), 189–200.