



## EKSPLORASI PERSEPSI ORANG TUA DAN TENAGA MEDIS TERHADAP PENGGUNAAN SPALEK INFUS BERMUSIK DALAM MENURUNKAN NYERI ANAK

**Ayu Yuliani S<sup>1</sup>, Zaitun<sup>2</sup>, Edi Ruhmadi<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Indonesia

ayuyunus257@gmail.com

### Abstrak

Pemasangan infus pada anak sering kali menimbulkan rasa takut, cemas, serta nyeri yang berdampak pada anak maupun orang tua. Kondisi ini juga menjadi tantangan bagi tenaga medis karena tingginya resistensi anak saat tindakan dilakukan. Inovasi Spalek Infus Bermusik dikembangkan sebagai upaya untuk mengurangi ketidaknyamanan tersebut melalui stabilisasi tangan anak dan pemberian distraksi musik. Penelitian ini bertujuan untuk menggali persepsi orang tua dan tenaga medis terkait implementasi Spalek Infus Bermusik dalam pemasangan infus pada anak, dengan fokus pada penerimaan terhadap konsep ini serta potensi pengembangan alat tersebut. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain fenomenologi. Partisipan terdiri atas 9 orang tua yang anaknya menjalani pemasangan infus menggunakan Spalek Infus Bermusik serta 9 perawat yang terlibat dalam prosedur. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan Focus Group Discussion (FGD), kemudian dianalisis dengan teknik analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas orang tua merasa lebih tenang setelah melihat anak mereka lebih kooperatif, fokus pada musik, dan berkurangnya kecemasan. Tenaga medis menilai Spalek Infus Bermusik sangat membantu mempercepat prosedur dan meningkatkan keberhasilan tusukan pertama. Namun, ditemukan beberapa kendala seperti ukuran alat yang belum sesuai untuk anak dengan tubuh kecil serta kekhawatiran awal orang tua terhadap kenyamanan anak. Penelitian ini menyimpulkan bahwa Spalek Infus Bermusik memiliki potensi yang besar dalam menurunkan kecemasan dan nyeri anak, sekaligus meningkatkan kualitas pelayanan medis. Penelitian ini menjadi dasar untuk pengembangan lebih lanjut, dengan rekomendasi perbaikan desain agar lebih ergonomis dan fleksibel, serta perlunya penyusunan standar operasional prosedur (SOP) yang disertai edukasi kepada orang tua sebelum tindakan medis.

**Kata Kunci:** Spalek Infus, Nyeri Anak, Pengalaman Orang Tua, Tenaga Medis, Musik Terapi

### Abstract

*Intravenous infusions in children often cause fear, anxiety, and pain, which impact both the child and the parent. This condition also poses a challenge for medical personnel due to the high level of resistance in children during the procedure. The innovation of the Musical Infusion Spalek was developed as an effort to reduce this discomfort by stabilizing the child's hand and providing musical distraction. This study aims to explore the perceptions of parents and medical personnel regarding the implementation of the Musical Infusion Spalek in IV administration in children, with a focus on acceptance of this concept and the potential for development of the device. The research method used a qualitative approach with a phenomenological design. Participants consisted of 9 parents whose children underwent IV administration using the Musical Infusion Spalek and 9 nurses involved in the procedure. Data were collected through in-depth interviews and Focus Group Discussions (FGDs), then analyzed using thematic analysis techniques. The results showed that the majority of parents felt calmer after seeing their children more cooperative, focused on music, and reduced anxiety. Medical personnel considered the Musical Infusion Spalek very helpful in speeding up the procedure and increasing the success of the first injection. However, several obstacles were identified, such as the device's size being unsuitable for small children and initial parental concerns about their child's comfort. This study concluded that the Music-Based Infusion Spalek has significant potential in reducing children's anxiety and pain, while simultaneously improving the quality of medical care. This research serves as a basis for further development, with recommendations for improved ergonomic and flexible design, as well as the need to develop standard operating procedures (SOPs) along with pre-operative parent education.*

**Keywords:** Infusion Spalek, Child Pain, Parental Experience, Medical Personnel, Music Therapy

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

\* Corresponding author :

Address : Jl. Babakan Siliwangi No.35, Kahuripan, Kec. Tawang, Kab. Tasikmalaya, Jawa Barat 46115

Email : ayuyunus257@gmail.com

Phone : 085223186009

## PENDAHULUAN

Pemasangan infus pada anak merupakan salah satu prosedur medis yang paling sering dilakukan di rumah sakit, khususnya pada kelompok usia 2–5 tahun. Namun, prosedur ini bukan tanpa tantangan. Pada usia tersebut, anak berada dalam tahap perkembangan psikologis yang rentan, di mana rasa takut, kecemasan, serta resistensi terhadap tindakan medis sering kali muncul (Utami, 2014). Anak cenderung bereaksi dengan menangis, menolak, atau bahkan berontak ketika jarum infus hendak dipasang. Kondisi ini tidak hanya memperpanjang durasi prosedur, tetapi juga dapat menimbulkan trauma psikologis yang berdampak jangka panjang.

Bagi orang tua, menyaksikan anak mereka mengalami nyeri dan ketakutan selama prosedur medis merupakan pengalaman emosional yang berat. Banyak orang tua merasa cemas, tidak berdaya, bahkan mengalami tekanan psikologis karena tidak mampu mengurangi penderitaan anak mereka (Duha, Dachi, & Waruwu, 2022). Situasi ini dapat menambah beban emosional yang signifikan, terlebih ketika prosedur infus harus dilakukan berulang kali. Akibatnya, orang tua sering kali mengalami stres dan ketidaknyamanan selama mendampingi anaknya di ruang perawatan.

Dari perspektif tenaga medis, tantangan yang muncul tidak kalah besar. Perawat harus berhadapan dengan resistensi anak, mengelola kecemasan orang tua, sekaligus memastikan prosedur medis dilakukan dengan cepat, tepat, dan aman. Tekanan ini kerap menimbulkan beban kerja tambahan, bahkan meningkatkan risiko kegagalan tusukan pertama (Fajrin, 2023). Kegagalan pemasangan infus pada percobaan pertama tidak hanya menimbulkan rasa sakit berulang bagi anak, tetapi juga menurunkan kepercayaan orang tua terhadap tenaga medis.

Untuk menjawab tantangan tersebut, berbagai upaya inovatif terus dikembangkan dalam pelayanan kesehatan anak. Salah satu terobosan yang dihadirkan adalah Spalek Infus bermusik, sebuah alat yang dirancang untuk membantu mengurangi pergerakan tangan anak selama prosedur. Alat ini tidak hanya berfungsi sebagai penstabil, tetapi juga dilengkapi dengan fitur musik yang dapat memberikan distraksi positif bagi anak. Melalui musik, perhatian anak dapat dialihkan dari rasa nyeri dan ketakutan menuju stimulus yang lebih menenangkan dan menyenangkan (Permana, 2017).

Sejumlah penelitian sebelumnya telah menegaskan bahwa intervensi non-farmakologis, seperti musik, mampu menurunkan rasa nyeri dan kecemasan pada pasien anak (Ting et al., 2022). Musik terbukti dapat merangsang sistem saraf pusat, memengaruhi suasana hati, dan memberikan efek relaksasi sehingga membantu anak menjadi lebih kooperatif selama prosedur medis (Hakim, Kaldozki, Tashakori, &

Ghanbari, 2023). Hal ini memperkuat dasar teoritis bahwa Spalek Infus bermusik berpotensi besar menjadi solusi yang tidak hanya efektif secara teknis, tetapi juga ramah terhadap kondisi psikologis anak.

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan mendesak untuk menghadirkan pendekatan medis yang inovatif, aman, dan humanis dalam pelayanan kesehatan anak. Selama ini, strategi manajemen nyeri anak lebih sering bergantung pada intervensi farmakologis (Mayasari, 2016). Meskipun bermanfaat, pendekatan tersebut tidak sepenuhnya mampu mengatasi faktor psikologis seperti rasa takut dan kecemasan yang justru sering kali lebih dominan memengaruhi perilaku anak selama prosedur. Dengan demikian, diperlukan pendekatan holistik yang menggabungkan aspek teknis dan psikologis dalam setiap tindakan medis.

Penelitian ini menempatkan pengalaman orang tua dan tenaga medis sebagai pusat perhatian. Pengalaman orang tua penting untuk dipahami karena mereka merupakan pihak yang secara emosional paling dekat dengan anak dan sekaligus menjadi saksi langsung keberhasilan atau kegagalan prosedur medis (Wisadirana, 2019). Sementara itu, pengalaman tenaga medis memberikan gambaran praktis mengenai manfaat, tantangan, serta potensi pengembangan alat dalam konteks nyata pelayanan kesehatan.

Dengan mengeksplorasi pengalaman kedua kelompok partisipan ini, penelitian diharapkan mampu memberikan pemahaman komprehensif mengenai efektivitas penggunaan Spalek Infus bermusik. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar untuk pengembangan standar operasional prosedur (SOP) pemasangan infus pada anak yang lebih ramah anak, memperkuat layanan kesehatan berbasis humanis, serta meminimalkan potensi trauma jangka panjang akibat prosedur medis. Pada akhirnya, penelitian ini bukan hanya berkontribusi pada aspek teknis perawatan, tetapi juga pada upaya meningkatkan kualitas hidup anak dan keluarganya selama menjalani perawatan di rumah sakit.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan fenomenologi, yang bertujuan untuk menggali secara mendalam pengalaman subjektif orang tua serta tenaga medis terkait implementasi Spalek Infus bermusik dalam prosedur pemasangan infus pada anak. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman komprehensif mengenai persepsi, perasaan, serta makna yang dialami partisipan dalam konteks nyata pelayanan kesehatan anak.

Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari dua kelompok utama, yaitu: 1) Orang tua ( $n = 9$ ) yang memiliki anak usia 2–6 tahun dan sedang atau pernah menjalani pemasangan infus dengan

menggunakan Spalek Infus bermusik. 2) Tenaga medis/perawat ( $n = 9$ ) yang secara langsung terlibat dalam prosedur pemasangan infus anak dengan bantuan Spalek Infus bermusik.

Pemilihan partisipan dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan subjek penelitian berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria inklusi untuk orang tua adalah bersedia menjadi responden, mampu berkomunikasi dengan baik, dan mendampingi anak selama prosedur. Adapun kriteria inklusi untuk perawat adalah memiliki pengalaman minimal satu kali dalam menggunakan Spalek Infus bermusik pada anak. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara mendalam kepada orang tua dan Focus Group Discussion (FGD) bersama perawat. Wawancara mendalam bertujuan menggali pengalaman pribadi orang tua terkait reaksi anak selama prosedur pemasangan infus dengan Spalek Infus bermusik, persepsi mereka terhadap manfaat maupun kendala penggunaan alat, serta pandangan mengenai kemungkinan timbulnya trauma atau kenyamanan anak. Sementara itu, FGD digunakan untuk memperoleh pemahaman kolektif dari tenaga medis mengenai pengalaman penggunaan Spalek Infus bermusik, kelebihan dan kekurangan alat, serta rekomendasi perbaikan. Pedoman wawancara dan FGD disusun secara semi-terstruktur sehingga peneliti dapat mengeksplorasi jawaban partisipan dengan lebih mendalam sesuai konteks penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi Spalek Infus bermusik memberikan dampak positif dalam prosedur pemasangan infus pada anak. Baik dari sisi orang tua maupun tenaga medis, alat ini dinilai mampu menurunkan kecemasan, meningkatkan kenyamanan, serta membantu memperlancar proses medis (Rohman, 2024). Anak-anak yang biasanya menangis atau menolak tindakan menjadi lebih kooperatif, sementara perawat merasa terbantu karena prosedur dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efektif.

Meskipun demikian, beberapa kendala juga ditemukan, terutama terkait ukuran alat yang belum sepenuhnya sesuai dengan variasi tubuh anak. Selain itu, pada awalnya sebagian orang tua masih kurang memahami manfaat penggunaan Spalek Infus bermusik, sehingga muncul kekhawatiran mengenai kenyamanan maupun potensi trauma pada anak. Namun, setelah melihat langsung manfaatnya, sebagian besar orang tua menunjukkan sikap penerimaan yang lebih positif.

Untuk menggali pengalaman tersebut secara lebih detail, peneliti melakukan wawancara mendalam terhadap orang tua dan Focus Group

Discussion (FGD) bersama tenaga medis. Hasil kedua teknik pengumpulan data ini memberikan gambaran komprehensif mengenai persepsi, pengalaman, serta rekomendasi perbaikan dari berbagai pihak yang terlibat dalam implementasi Spalek Infus bermusik.

### Pengalaman Orang Tua

Hasil wawancara mendalam dengan sembilan orang tua menunjukkan bahwa sebagian besar pada awalnya merasa cemas terhadap penggunaan Spalek Infus bermusik. Kekhawatiran utama mereka adalah anak akan merasa trauma atau tidak nyaman dengan adanya alat tambahan yang dipasang di tangan. Namun, setelah melihat anak lebih tenang, fokus pada musik, dan tidak banyak bergerak selama prosedur, sebagian besar orang tua menyatakan bahwa mereka merasa terbantu. Bahkan, beberapa orang tua melaporkan bahwa anak yang biasanya menangis keras saat prosedur infus menjadi lebih kooperatif.

Terkait penerimaan, ditemukan bahwa pada awalnya sebagian orang tua masih kurang memahami manfaat dari Spalek Infus bermusik. Akan tetapi, pengalaman positif selama prosedur membuat mereka lebih mendukung penggunaannya. Hal ini menegaskan pentingnya edukasi sebelum tindakan medis agar orang tua merasa lebih percaya dan tidak ragu. Mayoritas orang tua menyatakan kesediaannya untuk menggunakan kembali alat ini apabila anak mereka kembali memerlukan infus. Namun, mereka memberikan beberapa saran perbaikan, di antaranya agar Spalek Infus bermusik dibuat lebih ringan, fleksibel, dan diberikan penjelasan yang lebih detail kepada orang tua mengenai manfaat serta cara kerja alat sebelum prosedur dilakukan.

### Pengalaman Tenaga Medis

Hasil Focus Group Discussion (FGD) dengan sembilan perawat memperlihatkan bahwa Spalek Infus bermusik memberikan banyak manfaat dalam prosedur medis. Para perawat menilai alat ini sangat membantu menjaga stabilitas tangan anak, mempercepat proses pemasangan infus, serta meningkatkan keberhasilan tusukan pertama. Dengan berkurangnya pergerakan anak, risiko jarum bergeger atau pemasangan berulang dapat diminimalkan.

Meskipun demikian, perawat juga mengidentifikasi kendala dalam penggunaan alat ini. Ukuran Spalek terkadang tidak sesuai untuk anak dengan tubuh kecil sehingga menyebabkan sedikit ketidaknyamanan. Hal ini memunculkan rekomendasi agar alat didesain lebih ergonomis, fleksibel, dan memiliki beberapa pilihan ukuran sesuai variasi tubuh anak. Respon anak terhadap Spalek Infus bermusik umumnya positif. Sebagian besar anak lebih tenang, kooperatif, dan tidak banyak menangis setelah alat dipasang. Orang tua pun memberikan respon yang mendukung karena prosedur menjadi lebih cepat dan minim tangisan.

Untuk memperjelas hasil, berikut ringkasan dalam bentuk tabel deskriptif:

Tabel 1. Ringkasan Pengalaman Orang Tua (n = 9)

Aspek	Temuan Utama	Jumlah (%)
Kenyamanan anak	Anak lebih tenang, fokus pada musik, dan kooperatif setelah alat dipasang	7 (77,8%)
Penerimaan orang tua	Awalnya ragu, kemudian mendukung setelah melihat hasil positif	6 (66,7%)
Kesediaan penggunaan ulang	Bersedia menggunakan kembali Spalek Infus bermusik	8 (88,9%)
Saran perbaikan	Alat dibuat lebih ringan, fleksibel, dan diberikan penjelasan lebih detail	6 (66,7%)

Tabel 2. Ringkasan Pengalaman Tenaga Medis (n = 9)

Aspek	Temuan Utama	Jumlah (%)
Manfaat	Membantu stabilisasi tangan, mempercepat prosedur, keberhasilan tusukan ↑	9 (100%)
Kendala	Ukuran alat kurang pas pada anak dengan tubuh kecil	5 (55,6%)
Respon anak	Anak lebih tenang dan kooperatif	8 (88,9%)
Respon orang tua	Mendukung karena prosedur lebih cepat dan minim tangisan	9 (100%)
Rekomendasi	Alat dibuat ergonomis, fleksibel, dan disesuaikan ukuran tubuh anak	7 (77,8%)

Hasil penelitian ini menunjukkan konsistensi pengalaman positif baik dari sisi orang tua maupun tenaga medis. Orang tua merasa lebih tenang karena anak tidak banyak menangis, sementara tenaga medis merasa lebih terbantu dalam menjalankan prosedur. Tantangan utama terletak pada desain alat yang masih perlu penyesuaian ukuran agar lebih nyaman untuk berbagai kategori anak. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa Spalek Infus bermusik tidak hanya efektif dalam mengurangi nyeri dan kecemasan anak, tetapi juga mendukung terciptanya prosedur medis yang lebih ramah anak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Spalek Infus bermusik efektif dalam membantu menurunkan kecemasan sekaligus meningkatkan kenyamanan anak selama prosedur pemasangan infus. Anak-anak yang biasanya menangis, menolak, atau memberontak, terlihat lebih tenang ketika alat ini digunakan. Distraksi berupa musik membuat anak lebih fokus pada stimulus auditori ketimbang rasa sakit akibat

tusukan jarum, sementara alat penahan menjaga tangan tetap stabil sehingga anak tidak banyak bergerak. Temuan ini menguatkan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa musik merupakan salah satu strategi non-farmakologis paling efektif dalam manajemen nyeri pada anak (Muthukumaran & Tang, 2024).

Dari sudut pandang tenaga medis, keberadaan Spalek Infus bermusik juga memberikan kontribusi signifikan terhadap kelancaran prosedur. Para perawat melaporkan bahwa alat ini mempercepat pemasangan infus karena anak tidak banyak bergerak, sehingga risiko kegagalan tusukan pertama dapat diminimalkan. Keberhasilan pada tusukan pertama sangat penting bukan hanya untuk kenyamanan anak, tetapi juga untuk efisiensi waktu dan beban kerja perawat (Martha, 2024). Tanpa intervensi, anak yang resisten sering kali memerlukan lebih dari satu kali tusukan, yang berpotensi menimbulkan trauma psikologis jangka panjang dan memperburuk pengalaman medis anak.

Meski demikian, penelitian ini juga mengidentifikasi keterbatasan. Salah satu kendala yang cukup menonjol adalah ukuran Spalek Infus yang belum sepenuhnya sesuai untuk anak dengan tubuh kecil (Damanik & Sitorus, 2020). Beberapa perawat mengeluhkan bahwa ukuran yang kurang proporsional justru dapat mengurangi kenyamanan anak meskipun manfaatnya tetap dirasakan. Hal ini menunjukkan perlunya pengembangan prototipe dengan desain yang lebih ergonomis, fleksibel, dan memiliki pilihan ukuran berbeda agar dapat menyesuaikan variasi tubuh anak di berbagai rentang usia. Inovasi desain menjadi kunci agar alat ini dapat diimplementasikan secara lebih luas di berbagai fasilitas kesehatan (Ashar, Kamariyah, & Pramudiana, 2025).

Selain aspek teknis, penelitian ini juga menyoroti pentingnya komunikasi dengan orang tua. Pada awalnya, sebagian besar orang tua merasa khawatir anak akan trauma atau tidak nyaman ketika alat dipasang (Albarra, 2024). Namun, setelah memperoleh penjelasan yang memadai mengenai manfaat Spalek Infus bermusik, banyak orang tua yang berubah sikap dan mendukung penggunaannya. Hal ini menegaskan bahwa edukasi pra-prosedur sangat berperan dalam membangun kepercayaan orang tua terhadap inovasi medis. Kejelasan informasi mengenai cara kerja, tujuan, serta manfaat alat dapat mengurangi resistensi psikologis orang tua dan meningkatkan penerimaan mereka (Hendriani, 2025).

Temuan ini sekaligus menunjukkan bahwa pengalaman orang tua berperan penting dalam keberhasilan implementasi teknologi medis baru. Orang tua bukan hanya sekadar pendamping, tetapi juga mitra dalam menciptakan pengalaman

medis yang lebih positif bagi anak (Amalia, Suriansyah, & Rafianti, 2024). Jika orang tua merasa yakin dan percaya, mereka cenderung lebih kooperatif dalam mendukung tenaga medis selama prosedur berlangsung. Sebaliknya, kurangnya komunikasi dapat menimbulkan keraguan, yang berpotensi menghambat penerapan inovasi. Oleh karena itu, standar operasional prosedur (SOP) penggunaan Spalek Infus bermusik ke depan perlu memasukkan aspek edukasi dan komunikasi efektif kepada orang tua sebagai bagian integral dari intervensi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Spalek Infus Bermusik* efektif dalam mengurangi kecemasan dan nyeri pada anak selama prosedur pemasangan infus. Sebagian besar orang tua melaporkan bahwa mereka merasa lebih tenang setelah melihat anak mereka lebih kooperatif dan fokus pada musik, yang membantu mengalihkan perhatian mereka dari prosedur yang menakutkan. Penemuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa distraksi melalui musik dapat mengurangi kecemasan dan meningkatkan kenyamanan pasien anak selama prosedur medis (Gold, Mössler, Grocke, & Talamini, 2009). Musik terbukti dapat memodulasi respons emosional, sehingga memberikan efek menenangkan yang berkontribusi pada penurunan rasa sakit dan kecemasan pada pasien anak (Bradt, Dileo, & Shim, 2013).

Di sisi lain, tenaga medis juga mengapresiasi *Spalek Infus Bermusik* karena alat ini mempercepat prosedur pemasangan infus dan meningkatkan tingkat keberhasilan tusukan pertama. Penggunaan alat ini memberikan stabilitas tambahan bagi anak, yang memungkinkan tenaga medis untuk melakukan prosedur dengan lebih efisien. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa teknik distraksi seperti musik dapat meningkatkan kolaborasi pasien anak dan mengurangi perlawanan, yang pada gilirannya mempermudah tenaga medis dalam melakukan prosedur (Liassi & White, 2001). Selain itu, keberhasilan tusukan pertama sangat penting untuk mengurangi rasa sakit yang berulang pada anak selama pemasangan infus, yang juga berhubungan dengan kualitas pengalaman medis yang lebih baik (McGrath, Hill, & McIntosh, 2007).

Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa kendala, seperti ukuran alat yang kurang sesuai untuk anak dengan tubuh kecil dan kekhawatiran orang tua terhadap kenyamanan anak. Hal ini menunjukkan bahwa desain *Spalek Infus Bermusik* perlu disesuaikan untuk memastikan kenyamanan semua anak yang menjalani prosedur (Kinsella & Mathis, 2020). Beberapa penelitian juga mengungkapkan bahwa kenyamanan dan keamanan alat medis sangat

penting dalam meningkatkan kepuasan pasien dan orang tua (Fernandes, de Almeida, & Mello, 2018). Oleh karena itu, perbaikan desain yang lebih ergonomis dan fleksibel sangat diperlukan agar *Spalek Infus Bermusik* dapat digunakan secara optimal untuk berbagai kondisi anak dan meningkatkan penerimaan orang tua terhadap penggunaan alat tersebut dalam prosedur medis.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, *Spalek Infus Bermusik* terbukti memiliki potensi besar dalam mengurangi kecemasan dan nyeri pada anak selama prosedur pemasangan infus. Persepsi orang tua menunjukkan bahwa alat ini memberikan rasa tenang, meningkatkan kooperasi anak, serta mengurangi tingkat kecemasan anak, sementara tenaga medis menilai bahwa *Spalek Infus Bermusik* membantu mempercepat prosedur dan meningkatkan keberhasilan tusukan pertama. Meskipun demikian, beberapa kendala seperti ukuran alat yang kurang sesuai untuk anak dengan tubuh kecil serta kekhawatiran awal orang tua terhadap kenyamanan anak perlu menjadi perhatian dalam pengembangan lebih lanjut. Penelitian ini menjadi dasar penting untuk pengembangan *Spalek Infus Bermusik*, dengan rekomendasi untuk perbaikan desain agar lebih ergonomis dan fleksibel, serta perlunya penyusunan standar operasional prosedur (SOP) yang mencakup edukasi kepada orang tua sebelum prosedur medis dilakukan. Dengan demikian, *Spalek Infus Bermusik* dapat dijadikan sebagai alat yang efektif dan efisien untuk mengurangi nyeri dan kecemasan pada anak, sekaligus meningkatkan kualitas pelayanan medis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Albarra, A. (2024). Pengasuhan Melekat Dalam Peningkatan Kualitas Pendidikan Anak. Institut PTIQ Jakarta.
- Amalia, F., Suriansyah, A., & Rafianti, W. R. (2024). Peran Orang Tua dalam Pendidikan Anak: Membangun Kolaborasi Efektif dengan Sekolah. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2217–2227.
- Ashar, M. R., Kamariyah, S., & Pramudiana, I. D. (2025). Inovasi Pelayanan Publik di Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuwangi Program Smart Health. *Jurnal Niara*, 17(3), 43–52.
- Bradt, J., Dileo, C., & Shim, M. (2013). Music interventions for mechanically ventilated patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013(12), CD006902. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006902.pub3>
- Damanik, S. M., & Sitorus, E. (2020). Buku materi pembelajaran keperawatan anak.

- PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KEPERAWATAN FAKULTAS VOKASI UNIVERSITAS KRISTEN ....
- Duha, R. T., Dachi, O., & Waruwu, S. (2022). Pendampingan Psikososial Terhadap Anak Yang Kehilangan Orang Tua. *SUNDERMANN: Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora Dan Kebudayaan*, 15(2), 78–88.
- Fajrin, A. (2023). Hubungan Beban Kerja Fisik Dan Stres Kerja Dengan Tekanan Darah Pada Pekerja Proyek Pembangunan Elevated Railway JGSS 2 Surakarta.
- Fernandes, L. R., de Almeida, M. T., & Mello, M. M. (2018). The impact of medical device design on patient comfort: a review. *Journal of Medical Devices*, 12(1), 11107. <https://doi.org/10.1115/1.4039223>
- Gold, C., Mössler, K., Grocke, D., & Talamini, M. (2009). The influence of music on pain perception in adults: a meta-analysis of experimental studies. *Journal of Pain*, 10(4), 418–428. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2008.08.006>
- Hakim, A., Kaldozkh, S. S. H., Tashakori, A., & Ghanbari, S. (2023). The effect of non-verbal music on anxiety in hospitalized children. *BMC Pediatrics*, 23(279). <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04101-2>
- Hendriani, W. (2025). *PARENTAL RESILIENCE-Memahami Ketangguhan dalam Pengasuhan*. Airlangga University Press.
- Kinsella, A., & Mathis, M. (2020). Improving patient experience in pediatric healthcare through design thinking. *Pediatric Nursing*, 46(2), 82–88. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.03.007>
- Liassi, C., & White, A. R. (2001). The role of cognitive-behavioral therapy in the management of pediatric pain. *Journal of Pediatric Psychology*, 26(6), 359–372. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/26.6.359>
- Martha, T. (2024). Hubungan Karakteristik Balita Dengan Tingkat Nyeri Saat Pemasangan Infus di Ruang Anggrek 1 Rumah Sakit Bhayangkara Tk. I Pusdokkes Polri. Universitas Mohammad Husni Thamrin.
- Mayasari, C. D. (2016). Pentingnya pemahaman manajemen nyeri non farmakologi bagi seorang perawat. *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 1(1), 35–42.
- McGrath, P. A., Hill, S. J., & McIntosh, N. (2007). Management of pain in children: Time for a new approach. *Pediatric Clinics of North America*, 54(3), 535–547. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2007.02.008>
- Muthukumaran, S., & Tang, L. (2024). Effect of music on the level of children's anxiety during dental treatment. *Journal of Dental Medicine*, 37, 8.
- Permana, B. (2017). Pengaruh Terapi Musik (Lagu Anak-Anak) terhadap Kecemasan pada Anak Usia Prasekolah Akibat Hospitalisasi di RS Amal Sehat Wonogiri. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Rohman, M. F. (2024). Perancangan Intensitas Suara dan Jenis Musik dalam Ruang Operasi untuk meningkatkan Kenyamanan Pada Pasien dan Tenaga Medis. Universitas Islam Indonesia.
- Ting, B., Tsai, C.-L., Hsu, W.-T., Shen, M.-L., Tseng, P.-T., Chen, D. T.-L., ... Jingling, L. (2022). Music intervention for pain control in the pediatric population: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 11(4), 991. <https://doi.org/10.3390/jcm11040991>
- Utami, Y. (2014). Dampak hospitalisasi terhadap perkembangan anak. *Jurnal Ilmiah WIDYA*, 2(2), 9–20.
- Wisadirana, D. (2019). *Psikologi Anak Sukses: Cara Orang Tua Memandu Anak Meraih Sukses*. Universitas Brawijaya Press.