



**PENERAPAN DISTRAKSI AUDIO-VISUAL BERBASIS SMARTPHONE
TERHADAP RESPONS NYERI PADA PEMASANGAN INFUS ANAK**

Widya Gita Yuliani

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

e-mail: widyapambudi21@gmail.com

Diterima: 17/9/2026; Direvisi: 24/9/26; Diterbitkan:

ABSTRAK

Pemasangan infus merupakan salah satu prosedur invasif yang sering dilakukan pada anak dan dapat menimbulkan nyeri, ketakutan, tangisan, serta kesulitan mempertahankan kerja sama selama tindakan. Distraksi audio-visual merupakan salah satu intervensi nonfarmakologis yang berpotensi mengalihkan perhatian anak dari stimulus prosedural dan dapat diterapkan menggunakan media yang relatif sederhana. Studi ini bertujuan mendokumentasikan penerapan distraksi audio-visual berbasis smartphone serta menggambarkan perubahan respons nyeri dan respons emosional anak selama pemasangan infus. Studi deskriptif pendahuluan dengan desain one-group pretest-posttest dilakukan pada lima pasien anak usia 1–5 tahun yang menjalani pemasangan infus. Skor nyeri dinilai menggunakan *Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (FLACC)* pada anak berusia di bawah 3 tahun dan *Wong-Baker FACES* pada anak berusia 3 tahun atau lebih. Media distraksi berupa video animasi atau lagu anak dipilih sesuai usia dan minat anak, sedangkan respons emosional berupa ketakutan, tangisan, dan kooperasi diamati secara klinis. Hasil evaluasi awal menunjukkan bahwa empat dari lima pasien (80%) mengalami penurunan skor nyeri, dengan rata-rata skor yang tercatat menurun dari 7,4 menjadi 4,6. Satu pasien tidak menunjukkan perubahan skor karena telah mengalami ketakutan dan tangisan berat sebelum intervensi. Temuan awal ini menunjukkan potensi penerapan distraksi audio-visual berbasis smartphone sebagai salah satu pilihan intervensi nonfarmakologis dalam membantu mengelola respons anak selama pemasangan infus apabila kondisi klinis memungkinkan. Namun, hasil tersebut perlu diinterpretasikan secara hati-hati karena evaluasi dilakukan pada jumlah subjek yang kecil, tanpa kelompok pembandingan, serta menggunakan instrumen penilaian nyeri yang berbeda berdasarkan usia.

Kata kunci: *Distraksi Audio-Visual, Evidence-Based Practice, Nyeri Anak, Pemasangan Infus, Intervensi Nonfarmakologis*

ABSTRACT

Intravenous catheterization is one of the invasive procedures frequently performed in children and may cause pain, fear, crying, and difficulty maintaining cooperation during the procedure. Audiovisual distraction is a non-pharmacological intervention with potential to divert children's attention from procedural stimuli and can be implemented using relatively simple media. This study aimed to document the application of smartphone-based audiovisual distraction and describe changes in children's pain and emotional responses during intravenous catheterization. A preliminary descriptive study with a one-group pretest-posttest design was conducted among five children aged 1–5 years undergoing intravenous catheterization. Pain intensity was assessed using the Face, Legs, Activity, Cry, and Consolability (FLACC) scale for children younger than 3 years and the Wong-Baker FACES Pain Rating Scale for children aged 3 years and older. Distraction media consisting of



animated videos or children's songs were selected according to the children's age and preferences, while emotional responses, including fear, crying, and cooperation, were assessed clinically. The preliminary evaluation showed that four of five patients (80%) experienced a decrease in pain scores, with the recorded mean score decreasing from 7.4 to 4.6. One patient showed no change in pain score because severe fear and crying had already been observed before the intervention. These preliminary findings indicate the potential application of smartphone-based audiovisual distraction as one non-pharmacological option for managing children's responses during intravenous catheterization when clinically appropriate. However, the findings should be interpreted cautiously because the evaluation involved a small number of participants, lacked a comparison group, and used different pain assessment instruments according to age.

Keywords: *Audiovisual Distraction, Evidence-Based Practice, Pediatric Pain, Intravenous Catheterization, Non-Pharmacological Intervention*

PENDAHULUAN

Pemasangan infus merupakan salah satu prosedur invasif yang sering dilakukan pada pasien anak, termasuk dalam pelayanan akut dan situasi yang membutuhkan tindakan segera. Meskipun merupakan prosedur rutin bagi tenaga kesehatan, pemasangan infus dapat menjadi pengalaman yang tidak menyenangkan bagi anak karena melibatkan penusukan jarum dan manipulasi pada area tubuh yang dapat menimbulkan nyeri, ketakutan, stres, serta respons emosional selama tindakan. Pada anak, pengalaman tersebut dapat memunculkan respons seperti menangis, menarik tangan, menolak tindakan, menegang, atau mengalami kesulitan mempertahankan perhatian terhadap lingkungan sekitar selama prosedur berlangsung. Kondisi tersebut perlu diperhatikan karena respons nyeri dan distress yang tidak tertangani dapat memengaruhi penerimaan anak terhadap tindakan medis serta menyulitkan tenaga kesehatan dalam mempertahankan kerja sama selama pemasangan infus (Abdullah & Murwidi, 2023; Suri et al., 2023). Penelitian lain pada anak yang menjalani pemasangan infus juga menunjukkan bahwa intervensi nonfarmakologis dapat digunakan sebagai bagian dari upaya mengurangi respons nyeri selama prosedur, antara lain melalui distraksi dan stimulasi yang mengalihkan perhatian anak dari tindakan invasif (Ernawati et al., 2023; Marlina et al., 2024). Oleh karena itu, pengelolaan nyeri pada pemasangan infus tidak hanya perlu berfokus pada tindakan farmakologis, tetapi juga dapat mempertimbangkan strategi nonfarmakologis yang mudah diterapkan, sesuai usia dan kondisi anak, serta tidak mengganggu keselamatan dan pelaksanaan prosedur.

Pengelolaan nyeri dan distress prosedural pada anak perlu dilakukan secara komprehensif melalui pendekatan multimodal yang mempertimbangkan kondisi klinis dan karakteristik perkembangan anak. Intervensi nonfarmakologis, termasuk teknik distraksi, dapat digunakan sebagai bagian dari upaya keperawatan untuk mengalihkan perhatian anak dari stimulus nyeri menuju rangsangan yang lebih menarik dan sesuai dengan usia serta karakteristik anak. Distraksi dapat diberikan dalam bentuk aktivitas aktif maupun pasif, seperti bermain, meniup gelembung, menonton kartun, mendengarkan musik, atau menggunakan media audiovisual, yang memungkinkan perhatian anak dialihkan dari prosedur invasif selama tindakan berlangsung Arian, A., & Esenay, F. I. (2023). Bukti dari penelitian eksperimental menunjukkan bahwa menonton kartun sebagai bentuk distraksi pasif dapat membantu mengurangi respons nyeri, kecemasan, dan ketakutan pada anak selama venipuncture (Uğucu et al., 2022). Secara khusus, tinjauan mengenai distraksi audiovisual pada prosedur invasif anak menunjukkan bahwa video, film, animasi, dan bentuk media



audiovisual lainnya telah digunakan sebagai strategi untuk membantu mengelola nyeri prosedural pada anak (Ramdhanie et al., 2024). Oleh karena itu, pemilihan stimulus distraksi perlu mempertimbangkan usia, tahap perkembangan, kemampuan mempertahankan perhatian, serta preferensi anak agar media yang diberikan dapat menarik perhatian tanpa mengganggu pelaksanaan dan keselamatan prosedur. Mustofa et al. (2021) menunjukkan bahwa pemberian distraksi audiovisual berupa tontonan animasi kartun selama pemasangan infus dapat memberikan respons nyeri yang lebih rendah dibandingkan pendekatan relaksasi napas dalam pada anak yang diteliti. Temuan tersebut diperkuat oleh Halimah dan Renylda (2022), yang menunjukkan bahwa distraksi audiovisual dapat diterapkan pada anak yang menjalani tindakan invasif, meskipun respons nyeri tetap dapat berbeda berdasarkan kondisi dan karakteristik anak.

Penelitian di Indonesia juga telah mendokumentasikan penggunaan audiovisual sebagai media distraksi pada pemasangan infus anak. Marcelia et al. (2023) melaporkan penerapan distraksi audiovisual pada anak yang menjalani pemasangan infus di RSUD Dr. Moewardi dan menemukan adanya perubahan skor nyeri pada salah satu responden, meskipun respons antarindividu tidak sepenuhnya seragam. Adha et al. (2023) melalui penelitian pada anak prasekolah di RSUD Ajibarang juga melaporkan perbedaan tingkat nyeri antara kelompok yang memperoleh distraksi audiovisual berupa kartun animasi dan kelompok kontrol. Sementara itu, penelitian Ardilla et al. (2024) menunjukkan adanya hubungan antara metode distraksi visual dan nyeri pada anak prasekolah yang menjalani pemasangan infus di instalasi gawat darurat. Bukti tersebut menunjukkan bahwa distraksi berbasis audiovisual atau visual memiliki potensi untuk digunakan sebagai bagian dari pengelolaan nyeri nonfarmakologis pada anak, tetapi hasilnya tetap perlu dipahami sesuai konteks dan karakteristik intervensi yang digunakan.

Meskipun bukti penelitian di Indonesia mendukung penggunaan distraksi, penerapannya dengan media yang sederhana, tersedia, dan realistis di pelayanan akut masih perlu didokumentasikan. Penelitian terdahulu lebih banyak menilai efek distraksi melalui desain eksperimen atau penerapan pada media tertentu, sedangkan dokumentasi implementasi sederhana yang secara eksplisit mengintegrasikan penggunaan perangkat yang mudah tersedia dengan keselamatan prosedur masih terbatas. Selain itu, respons terhadap distraksi tidak selalu seragam pada setiap anak; penerapan audiovisual pada penelitian Marcelia et al. (2023), misalnya, menunjukkan adanya perbedaan perubahan skor nyeri antarresponden. Variasi tersebut dapat dipengaruhi oleh karakteristik individual anak, termasuk usia, tingkat perkembangan, preferensi terhadap stimulus, kondisi emosional sebelum tindakan, serta kemampuan mempertahankan perhatian selama prosedur. Bukti dari systematic review dan meta-analysis menunjukkan bahwa efektivitas distraksi pada anak dapat berbeda berdasarkan bentuk intervensi yang digunakan, dengan distraksi aktif dan pasif menunjukkan pola hasil yang tidak sepenuhnya konsisten pada berbagai ukuran nyeri dan kecemasan (Shen et al., 2023). Selain itu, penelitian eksperimental menunjukkan bahwa bentuk distraksi visual maupun auditori dapat memberikan respons yang berbeda terhadap nyeri, kecemasan, dan ketakutan medis selama prosedur invasif, sehingga pemilihan metode perlu mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan anak (Davcı et al., 2023).

Kebaruan kegiatan ini terletak pada implementasi distraksi audiovisual berbasis smartphone sebagai intervensi yang sederhana, feasible, dan dapat diintegrasikan ke dalam praktik keperawatan anak pada pelayanan akut. Smartphone digunakan untuk menampilkan video animasi atau lagu anak yang dipilih berdasarkan usia dan minat anak sehingga tidak memerlukan perangkat khusus seperti teknologi distraksi yang lebih kompleks. Penerapan



intervensi ditempatkan dalam kerangka keselamatan pasien dengan memastikan perangkat tidak menyentuh area tindakan, tidak mengganggu akses terhadap ekstremitas, tidak menghambat komunikasi perawat dengan anak maupun orang tua, serta tidak menunda tindakan yang bersifat emergensi. Dengan demikian, kegiatan ini tidak diarahkan untuk membuktikan bahwa *smartphone* lebih efektif dibandingkan metode distraksi lain, tetapi untuk memberikan indikasi awal mengenai kelayakan penerapan media audiovisual yang mudah tersedia sebagai bagian dari praktik keperawatan berbasis bukti.

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan ini dilakukan sebagai studi deskriptif pendahuluan dengan desain *one-group pretest-posttest* untuk mengevaluasi awal penerapan distraksi audiovisual berbasis *smartphone* pada anak yang menjalani pemasangan infus. Fokus evaluasi adalah menggambarkan perubahan skor nyeri sebelum dan sesudah intervensi serta mendokumentasikan respons emosional anak, termasuk ketakutan, tangisan, dan kooperasi selama tindakan. Evaluasi juga memperhatikan kondisi yang mendukung atau menghambat penerapan intervensi dalam konteks pelayanan akut, terutama dari aspek kepraktisan dan keselamatan tindakan. Tujuan kegiatan ini adalah mendokumentasikan penerapan distraksi audiovisual berbasis *smartphone* dan memberikan gambaran awal mengenai perubahan respons nyeri serta respons emosional anak selama pemasangan infus sebagai dasar pengembangan praktik keperawatan anak yang sederhana, aman, dan berbasis bukti.

METODE PENELITIAN

Kegiatan ini menggunakan desain deskriptif pendahuluan dengan pendekatan *one-group pretest-posttest* untuk menggambarkan perubahan respons nyeri setelah penerapan distraksi audiovisual berbasis *smartphone* pada anak yang menjalani pemasangan infus. Subjek terdiri atas lima pasien anak berusia 1–5 tahun yang menjalani pemasangan infus dan secara klinis memungkinkan memperoleh distraksi selama prosedur. Penilaian nyeri menggunakan *Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (FLACC)* pada anak berusia di bawah 3 tahun dan *Wong-Baker FACES Pain Rating Scale* pada anak berusia 3 tahun atau lebih. Respons emosional berupa ketakutan, tangisan, ketegangan, perhatian terhadap media, dan kooperasi diamati secara klinis tanpa menggunakan instrumen kecemasan khusus. Intervensi dilakukan setelah kondisi anak dinilai memungkinkan dan tidak mengganggu keselamatan tindakan. Video animasi atau lagu anak dipilih berdasarkan usia dan minat anak, kemudian ditampilkan melalui *smartphone* sekitar 2–3 menit sebelum penusukan apabila kondisi memungkinkan dan dilanjutkan selama fase prosedural yang relevan. *Smartphone* ditempatkan pada posisi yang dapat dilihat anak tanpa menyentuh area tindakan atau mengganggu prinsip aseptik.

Pemasangan infus tetap dilakukan sesuai prosedur standar pelayanan dan prinsip keselamatan pasien. Skor nyeri dicatat sebelum dan sesudah penerapan distraksi sesuai fase penilaian yang telah ditetapkan, kemudian data dianalisis secara deskriptif melalui perbandingan perubahan skor individual, proporsi subjek yang mengalami penurunan skor, serta rata-rata skor sebelum dan sesudah intervensi. Analisis statistik inferensial tidak dilakukan karena jumlah subjek sangat kecil dan instrumen penilaian nyeri berbeda berdasarkan usia. Identitas pasien disamarkan menggunakan inisial dan tidak ditampilkan foto atau video yang dapat mengidentifikasi subjek. Persetujuan orang tua atau wali serta izin penggunaan data teranonim dicantumkan sesuai persetujuan yang benar-benar diperoleh dalam pelaksanaan kegiatan, sedangkan nomor *ethical clearance* tidak dicantumkan karena tidak tersedia dalam dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Lima pasien anak menjalani pemasangan infus dengan dukungan distraksi audio-visual berbasis smartphone. Pemilihan instrumen nyeri disesuaikan dengan usia, yaitu *FLACC* pada anak berusia di bawah 3 tahun dan *Wong-Baker FACES* pada anak berusia 3 tahun atau lebih. Pengamatan selama implementasi menunjukkan bahwa sebagian besar anak dapat mengalihkan perhatian kepada video animasi atau lagu yang diberikan selama proses pemasangan infus. Hasil individual dan perubahan skor nyeri setiap pasien disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Skor Nyeri Sebelum Dan Sesudah Distraksi Audio-Visual

No.	Inisial	Usia	Instrumen	Pre	Post
1	An. A	2 tahun	<i>FLACC</i>	8	4
2	An. B	4 tahun	<i>Wong-Baker FACES</i>	8	6
3	An. C	1,5 tahun	<i>FLACC</i>	7	3
4	An. D	3 tahun	<i>Wong-Baker FACES</i>	6	2
5	An. E	2,5 tahun	<i>FLACC</i>	8	8

Berdasarkan Tabel 1, perubahan respons nyeri menunjukkan pola yang berbeda antar pasien. Sebagian besar pasien memperlihatkan penurunan skor setelah memperoleh distraksi, sedangkan satu pasien tidak menunjukkan perubahan skor. Secara deskriptif, arah perubahan pada sebagian besar pasien menunjukkan respons yang lebih rendah setelah intervensi, tetapi perbedaan tersebut tidak dapat ditafsirkan sebagai efek kausal karena jumlah subjek sangat terbatas dan tidak terdapat kelompok pembandingan. Temuan ini digunakan sebagai gambaran awal penerapan distraksi audio-visual dalam konteks pelayanan, bukan sebagai estimasi efektivitas intervensi.

Selain perubahan skor nyeri, selama implementasi diamati respons anak terhadap media dan kondisi yang mendukung atau menghambat penerapan intervensi. Sebagian besar anak dapat mempertahankan perhatian pada media selama fase pemasangan sehingga lebih mudah diarahkan oleh perawat. Respons tersebut tampak lebih mudah diperoleh ketika konten sesuai dengan usia atau minat anak dan orang tua memberikan pendampingan yang tenang. Faktor pendukung dan hambatan implementasi dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Faktor Pendukung Dan Hambatan Implementasi

Faktor Pendukung	Hambatan/Keterbatasan Implementasi
Konten video atau lagu dapat disesuaikan dengan usia dan preferensi anak	Sebagian anak sudah mengalami takut dan tangisan berat sebelum intervensi
Orang tua memberikan pendampingan yang tenang	Kondisi emergensi dapat membatasi waktu persiapan
Smartphone relatif mudah disiapkan	Instrumen nyeri berbeda sesuai usia
Tidak membutuhkan obat tambahan	Jumlah subjek sangat kecil dan tidak ada kelompok pembandingan



Tabel 2 menunjukkan bahwa kelayakan penerapan lebih banyak dipengaruhi oleh kondisi individual anak dan situasi klinis daripada ketersediaan perangkat semata. Distraksi lebih mudah diterapkan ketika anak masih dapat diarahkan dan media yang diberikan sesuai dengan perhatian atau preferensinya. Sebaliknya, ketakutan dan tangisan yang sudah berat sebelum prosedur dapat membatasi kemampuan anak untuk mengikuti media. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penilaian kesiapan anak dan situasi klinis tetap menjadi pertimbangan sebelum distraksi digunakan.

Pembahasan

Temuan utama kegiatan ini menunjukkan bahwa penerapan distraksi audio-visual berbasis smartphone selama pemasangan infus diikuti oleh penurunan skor nyeri pada sebagian besar anak, meskipun respons setiap pasien tidak sepenuhnya sama. Temuan tersebut memberikan indikasi awal bahwa media audiovisual sederhana dapat digunakan sebagai pendamping intervensi nonfarmakologis ketika kondisi anak memungkinkan untuk menerima distraksi. Hasil ini sejalan dengan penelitian Mustofa et al. (2021) yang menunjukkan bahwa distraksi audio-visual melalui tayangan animasi dapat digunakan untuk membantu menurunkan nyeri selama pemasangan infus pada anak. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Safitri dan Parmin (2022), yang menunjukkan adanya perbedaan atau penurunan respons nyeri ketika distraksi audiovisual digunakan pada prosedur pemasangan infus anak. Bukti dari penelitian eksperimental lain turut menunjukkan bahwa tayangan animasi sebagai bentuk distraksi dapat menghasilkan skor nyeri yang lebih rendah pada anak selama kanulasi intravena dibandingkan kondisi pembanding, sehingga mendukung penggunaan media audiovisual sebagai salah satu pendekatan nonfarmakologis dalam pengelolaan nyeri prosedural (Thomas et al., 2023). Penelitian yang lebih baru juga menunjukkan bahwa menonton kartun sebagai bentuk distraksi pasif dapat membantu mengurangi nyeri dan ketakutan terhadap nyeri pada anak selama pemasangan kanula intravena perifer, sekaligus menunjukkan bahwa media yang mudah diakses seperti tablet dapat memfasilitasi penerapan distraksi dalam praktik klinis (Uysal et al., 2025). Dengan demikian, temuan pada implementasi ini memperkuat indikasi bahwa audiovisual sederhana, termasuk media yang tersedia melalui perangkat digital, berpotensi menjadi pendamping intervensi nonfarmakologis selama pemasangan infus, dengan penerapannya tetap disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan masing-masing anak.

Jika dikaitkan dengan karakteristik intervensi, respons yang muncul dapat dipahami sebagai hasil dari pengalihan perhatian anak dari stimulus prosedural menuju stimulus audiovisual yang lebih menarik. Penelitian Riani et al. (2023) menunjukkan bahwa distraksi visual berupa film kartun dapat digunakan untuk membantu mengurangi nyeri dan kecemasan anak ketika menjalani pemasangan infus, sedangkan penelitian Akhyar et al. (2021) menunjukkan bahwa distraksi visual berupa tayangan animasi berkaitan dengan tingkat nyeri yang lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol. Hasil penelitian Hidayah et al. (2024) juga memperlihatkan bahwa terapi kartun animasi dapat menjadi salah satu bentuk distraksi yang digunakan pada anak usia prasekolah selama pemasangan infus. Dengan demikian, hasil kegiatan ini memperkuat temuan bahwa karakter audiovisual yang menarik bagi anak dapat dimanfaatkan sebagai stimulus alternatif selama prosedur invasif, tetapi bukan berarti semua anak akan memberikan respons yang sama terhadap media tersebut.



Perbedaan respons antar pasien dalam kegiatan ini menjadi bagian penting yang perlu diperhatikan karena distraksi tidak bekerja secara seragam pada setiap kondisi anak. Salah satu pasien tidak menunjukkan perubahan skor nyeri dan sejak sebelum tindakan telah mengalami ketakutan serta tangisan yang berat, sehingga kemampuan untuk memusatkan perhatian pada media kemungkinan menjadi lebih terbatas. Casman et al. (2021) juga menunjukkan bahwa pemilihan bentuk distraksi perlu mempertimbangkan usia dan kondisi anak; pada anak yang lebih kecil, pendekatan seperti dekapan orang tua dapat lebih sesuai, sedangkan pada anak usia sekolah video dapat digunakan sebagai bentuk distraksi. Munir et al. (2023) melaporkan adanya hubungan antara teknik distraksi dan tingkat nyeri pada anak usia 3–5 tahun, sementara Ardilla et al. (2024) menemukan hubungan antara metode distraksi visual dan nyeri pada pemasangan infus di instalasi gawat darurat. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan distraksi tidak hanya bergantung pada perangkat yang digunakan, tetapi juga pada kesiapan anak, karakteristik perkembangan, pengalaman sebelumnya, tingkat distress, dan kesesuaian stimulus yang diberikan.

Dalam konteks implementasi, penggunaan smartphone memberikan pendekatan yang relatif sederhana karena tidak membutuhkan perangkat khusus dan memungkinkan perawat memilih video atau lagu berdasarkan usia serta preferensi anak. Hal ini sesuai dengan prinsip penerapan intervensi nonfarmakologis yang perlu mempertimbangkan kondisi pasien dan kelayakan penerapan di lingkungan pelayanan. Penelitian mengenai distraksi pada anak menunjukkan bahwa bentuk intervensi dapat beragam, mulai dari tayangan audiovisual hingga bentuk distraksi lain seperti bercerita atau stimulasi pendengaran, sehingga media dapat disesuaikan dengan kemampuan dan respons anak. Penelitian Suri et al. (2024) mengenai distraksi bercerita juga menunjukkan bahwa pengalihan perhatian dapat digunakan sebagai pendekatan nonfarmakologis selama pemasangan infus, sedangkan penelitian Sharfina et al. (2023) menunjukkan bahwa stimulus auditori berupa murottal juga dapat digunakan untuk membantu mengelola nyeri pada anak selama prosedur invasif. Oleh karena itu, smartphone dalam kegiatan ini lebih tepat diposisikan sebagai sarana praktis untuk menyediakan stimulus distraksi, bukan sebagai komponen terapeutik yang berdiri sendiri.

Dari perspektif praktik keperawatan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa penerapan distraksi perlu diintegrasikan dengan penilaian klinis dan keselamatan prosedur. Media sebaiknya diberikan sebelum atau pada awal prosedur ketika memungkinkan, dipilih berdasarkan minat anak, dan ditempatkan agar tidak mengganggu area tindakan, komunikasi perawat, maupun prinsip aseptik. Temuan Ardilla et al. (2024) pada konteks instalasi gawat darurat menunjukkan bahwa distraksi visual dapat diterapkan pada prosedur pemasangan infus, sedangkan Casman et al. (2021) menekankan pentingnya menyesuaikan bentuk distraksi dengan karakteristik anak. Dengan demikian, penggunaan smartphone dapat menjadi pilihan pendamping yang praktis, tetapi penerapannya tetap harus mempertimbangkan urgensi tindakan, kemampuan anak mengikuti distraksi, keterlibatan orang tua, serta kebutuhan untuk mempertahankan observasi terhadap kondisi pasien.

Meskipun hasil kegiatan menunjukkan arah perubahan nyeri yang positif pada sebagian besar pasien, temuan ini harus ditafsirkan sebagai hasil awal implementasi dan bukan sebagai bukti efektivitas definitif. Jumlah subjek yang hanya lima anak, tidak adanya kelompok pembanding, penggunaan media yang dapat berbeda sesuai preferensi anak, serta penggunaan dua instrumen penilaian nyeri berdasarkan usia membatasi generalisasi hasil. Selain itu, respons emosional seperti takut, menangis, dan kooperasi hanya diamati secara klinis sehingga tidak dapat diperlakukan sebagai ukuran kuantitatif kecemasan. Penelitian selanjutnya perlu melibatkan jumlah subjek yang lebih besar, prosedur pengukuran yang lebih

seragam, kelompok pembanding, serta instrumen khusus untuk kecemasan apabila outcome tersebut ingin dievaluasi; penelitian Indonesia yang lebih baru tentang kombinasi distraksi audiovisual dan intervensi nonfarmakologis lain juga menunjukkan pentingnya pengujian dengan desain yang lebih kuat.

KESIMPULAN

Penerapan distraksi audio-visual berbasis smartphone pada anak yang menjalani pemasangan infus menunjukkan potensi sebagai salah satu pilihan intervensi nonfarmakologis untuk membantu mengalihkan perhatian dan mendukung pengelolaan respons nyeri selama prosedur. Media yang sederhana dan dapat disesuaikan dengan usia serta preferensi anak memungkinkan intervensi diterapkan secara fleksibel dalam kondisi klinis yang memungkinkan. Penerapannya tetap perlu diintegrasikan dengan pengkajian kondisi anak, komunikasi *terapeutik*, pendampingan orang tua, serta prosedur standar dan prinsip keselamatan pasien. Dengan demikian, distraksi audio-visual berbasis smartphone dapat dipertimbangkan sebagai intervensi pendamping, bukan sebagai pengganti penatalaksanaan nyeri dan tindakan klinis yang diperlukan.

Temuan kegiatan ini merupakan gambaran awal implementasi sehingga belum dapat digunakan untuk menyimpulkan efektivitas definitif intervensi. Keterbatasan jumlah subjek, tidak adanya kelompok pembanding, penggunaan media yang dapat disesuaikan secara individual, serta perbedaan instrumen penilaian nyeri berdasarkan usia perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil. Pengembangan *evidence-based practice* selanjutnya dapat diarahkan pada penerapan dengan jumlah subjek yang lebih besar, prosedur pengukuran yang lebih terstandar, serta penambahan instrumen kecemasan yang sesuai usia apabila respons kecemasan ditetapkan sebagai outcome. Pendekatan tersebut diharapkan dapat menghasilkan bukti yang lebih kuat mengenai kelayakan dan manfaat distraksi audio-visual berbasis smartphone dalam mendukung pelayanan keperawatan anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, F., & Murwidi, I. C. (2023). Teknik distraksi menggunakan vibrator pendingin mengurangi nyeri pasang infusasi pada anak demam tipoid. *Jurnal Kesehatan*, 16(2), 157–165. <https://doi.org/10.32763/3mqwqh23>
- Adha, D. R., Wirakhmi, I. N., & Susanti, I. H. (2023). Pengaruh teknik distraksi audiovisual menonton kartun animasi terhadap nyeri saat pemasangan infus pada anak usia pra sekolah di RSUD Ajibarang. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 8–16. <https://jurnal.ustb.ac.id/index.php/jks/article/view/165>
- Akhyar, M., Marlinda, E., Zainab, Z., & Prayogi, B. (2021). Pengaruh Teknik Distraksi Visual Terhadap Tingkat Nyeri Anak Saat Pemasangan Infus Di Ruang IGD RSUD Ratu Zaleha Martapura. *Jurnal Citra Keperawatan*, 9(2), 73-80. <https://doi.org/10.31964/jck.v9i2.193>
- Ardilla, A., Zulkarnaini, Z., Utaminingsih, E., Effendi, D. I., & Fatmawati, F. (2024). Hubungan metode distraksi visual terhadap nyeri pada pemasangan infus anak pra sekolah di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Cut Meutia Lhokseumawe. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 6067–6073. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i3.33746>
- Arikan, A., & Esenay, F. I. (2023). The effect of distraction methods during venous blood sampling on pain levels in school-age children: A systematic review. *Pain Management Nursing*, 24(5), e109-e114.



- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1524904223001273>
- Casman, C., Allenidekania, A., & Hayati, H. (2021). Distraksi Berbasis Model Adaptasi Roy: Intervensi Mengurangi Kecemasan Dan Nyeri Pemasangan Infus Pada Anak Kanker: Distraction Based On Roy's Adaptation Model: Intervention To Reduce Anxiety And Pain In Children Cancer During Infusion. *Quality: Jurnal Kesehatan*, 15(2), 131-141. <https://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/adm/article/view/307>
- Davcı, G., Çelik, B., & ... (2023). The effect of visual and/or auditory distraction techniques on children's pain, anxiety and medical fear in invasive procedures: A randomized controlled trial. *Journal of Pediatric Nursing*, 73, e27–e35. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.07.005>
- Ernawati, E., Sutrisno, S., & Gandini, A. L. A. (2023). Pengaruh distraksi menonton kartun terhadap nyeri pada anak yang di pasang infus di RSD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo Tanjung Selor. *Aspiration of Health Journal*, 1(2), 273–280. <https://doi.org/10.55681/aohj.v1i2.107>
- Halimah, & Renylda, R. (2022). Penerapan distraksi audiovisual untuk mengurangi nyeri pada anak dengan thalasemia dan penyakit akut. *Riset Informasi Kesehatan*, 11(2), 144–149. <https://doi.org/10.30644/rik.v11i2.688>
- Marcelia, S. D., Wulandari, I., & Hermawati. (2023). Penerapan distraksi audio visual dalam pengalihan nyeri pemasangan infus pada anak di RSUD Dr. Moewardi. *Jurnal Osadhawedyah*, 1(4), 282–291. <https://nafatimahpustaka.org/osadhawedyah/article/view/213>
- Marlina, R. D., Susilowati, Y., & Saputra, R. (2024). Pengaruh terapi musik terhadap tingkat nyeri pemasangan infus pada pasien anak usia prasekolah di ruang anak Rumah Sakit Kanker Dharmas Jakarta tahun 2023. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, 2(1), 107–114. <https://doi.org/10.55606/termometer.v2i1.2807>
- Munir, C., Matondang, E. R. S., & Aceh, A. R. (2023). Hubungan Teknik Distraksi Dengan Tingkat Nyeri Akibat Pemasangan Infus Pada Anak Usia 3-5 Tahun Di Rs Sultan Sulaiman. *Al-Asalmiya Nursing: Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sciences)*, 12(1), 51-55. <https://doi.org/10.35328/keperawatan.v12i1.2404>
- Mustofa, I. H., Verawati, M., & Sari, R. M. (2021). Studi komparatif skala nyeri saat pemasangan infus pada anak yang diberikan teknik distraksi audio visual menonton animasi kartun dan teknik relaksasi tarik nafas dalam di RSI Siti Aisyah Kota Madiun. *Health Sciences Journal*, 5(1), 1–13. <https://doi.org/10.24269/hsj.v5i1.664>
- Ramdhania, G. G., Nurrohman, A., Mulya, A. P., Mediani, H. S., Sumarni, N., Mulyana, A. M., & Huda, M. H. (2024). A scoping review of audiovisual distraction techniques among children in reducing invasive procedure pain. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 17, 4363–4372. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S479107>
- Riani, R., Fahmi, M., Rohana, R., Nislawaty, N., & Filma, M. A. (2023). Terapi Distraksi Visual Film Kartun Untuk Mengurangi Nyeri Dan Cemas Saat Pemasangan Infus Pasien Anak Di Rsud Arifin Achmad Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 1(3), 165-175. <https://doi.org/10.31004/jiik.v1i3.17615>
- Safitri, S. W., & Parmin, S. (2022). Perbedaan Teknik Distraksi Audio Visual terhadap Tingkat Nyeri pada Prosedur Invasif Pemasangan Infus Anak Usia Pra Sekolah. *Jurnal Kesehatan*, 11(2). <https://ojs.hestiwirasriwijaya.ac.id/index.php/JSS/article/view/39>
- Sharfina, D., Yunita, S., Idris, S., Melinda, M., & Harahap, Y. A. (2023). Terapi Murottal Qur'an Surah Al-Fatihah Terhadap Tingkat Nyeri Anak Usia Sekolah Pada Saat Pemasangan Infus. *JINTAN: Jurnal Ilmu Keperawatan*, 3(1), 72-78.





- <https://doi.org/10.51771/jintan.v3i1.464>
- Shen, T., Wang, X., Xue, Q., & Chen, D. (2023). Active versus passive distraction for reducing procedural pain and anxiety in children: A meta-analysis and systematic review. *Italian Journal of Pediatrics*, 49, 109. <https://doi.org/10.1186/s13052-023-01518-4>
- Suri, O. I., Susilawati, S., Pasaribu, S. D., & Lestari, M. (2022). Pengaruh Teknik Distraksi Bercerita Terhadap Intensitas Nyeri Saat Pemasangan Infus. *Jurnal Kesehatan*, 13. <https://doi.org/10.35730/jk.v13i0.787>
- Thomas, A. R., Unnikrishnan, D. T., & Mathai, I. M. (2023). Comparison of animation distraction versus local anesthetic application for pain alleviation in children undergoing intravenous cannulation: A randomized controlled trial. *Cureus*, 15(8), e43610. <https://doi.org/10.7759/cureus.43610>
- Uğucu, G., Kulcu, D. P., Çelik, B., ... (2022). Effects of cartoon watching and bubble-blowing during venipuncture on pain, fear, and anxiety in children aged 6–8 years: A randomized experimental study. *Journal of Pediatric Nursing*, 65, e107–e114. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.03.016>
- Uysal, D. A., Polat, Ö. G., Uğucu, G., Karakul, A., & Olcay, A. Z. (2025). A comparison of watching cartoons versus playing games as a distraction method on pain and fear of pain during peripheral intravenous cannula placement in children aged 6–9 years: A randomized experimental study. *Journal of Pediatric Nursing*, 80, 161–166. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.11.023>

