

Pengaruh *Storytelling* Digital Kartun Terhadap Kecemasan Anak Yang Mendapatkan Tindakan Invasif

Aditya Rahman¹, Riau Roslita², Dian Roza Adila³, Agnita Utami⁴, Asfeni⁵
^{1,2,3,4,5} Universitas Hang Tuah Pekanbaru

Abstrak

Tindakan invasif pada anak sering menimbulkan kecemasan yang berdampak pada kondisi psikologis serta tingkat kerja sama anak selama perawatan. Salah satu intervensi nonfarmakologis untuk menurunkan kecemasan adalah *storytelling* digital kartun sebagai bentuk terapi bermain dengan pendekatan distraksi audiovisual. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *storytelling* digital kartun terhadap tingkat kecemasan anak yang mendapatkan tindakan invasif. Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* dengan pendekatan *control group design*. Sampel berjumlah 30 anak usia 3–12 tahun yang menjalani tindakan invasif di Ruang Anggrek RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, terdiri dari 15 anak kelompok intervensi dan 15 anak kelompok kontrol, dengan teknik *consecutive sampling*. Tingkat kecemasan diukur menggunakan *Facial Image Scale* (FIS). Analisis data dilakukan secara univariat menggunakan nilai minimum, maksimum, mean, dan median serta analisis bivariat menggunakan uji *Mann Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar anak pada kelompok intervensi berada pada kategori tidak cemas hingga cemas ringan, sedangkan kelompok kontrol mayoritas berada pada kategori cemas sedang hingga sangat cemas. Uji statistik menunjukkan nilai *p value* = 0.001 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh signifikan *storytelling* digital kartun terhadap penurunan tingkat kecemasan anak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *storytelling* digital kartun efektif, aman, dan mudah diterapkan sebagai alternatif terapi bermain nonfarmakologis untuk meningkatkan kenyamanan dan kualitas asuhan keperawatan anak. Intervensi ini direkomendasikan untuk diterapkan dalam praktik keperawatan anak serta dikembangkan melalui penelitian dengan sampel lebih besar dan desain yang lebih kuat.

Kata Kunci: *Hospitalisasi, Kecemasan Anak, Storytelling Digital Kartun, Tindakan Invasif, Terapi Bermain*

Abstract

*Invasive procedures in children often cause anxiety that affects their psychological condition and level of cooperation during treatment. One non-pharmacological intervention to reduce anxiety is digital cartoon storytelling as a form of play therapy with an audiovisual distraction approach. This study aims to determine the effect of digital cartoon storytelling on the anxiety levels of children undergoing invasive procedures. This study used a quasi-experimental design with a control group approach. The sample consisted of 30 children aged 3-12 years undergoing invasive procedures in the Anggrek Room of Arifin Achmad Provincial Hospital in Riau, comprising 15 children in the intervention group and 15 children in the control group, using consecutive sampling. Anxiety levels were measured using the Facial Image Scale (FIS). Data analysis was performed univariately using minimum, maximum, mean, and median values, as well as bivariately using the Mann-Whitney test. The results showed that most children in the intervention group were in the non-anxious to mildly anxious category, while the majority of the control group were in the moderately to severely anxious category. Statistical tests showed a *p-value* of 0.001 ($p < 0,05$), which means that digital cartoon storytelling had a significant effect on reducing children's anxiety levels. It can therefore be concluded that digital cartoon storytelling is effective, safe, and easy to implement as a non-pharmacological play therapy alternative to improve the comfort and quality of pediatric nursing care. This intervention is recommended for implementation in pediatric nursing practice and further development through research with larger samples and stronger designs.*

Key words: Hospitalization, Child Anxiety, Digital Cartoon Storytelling, Invasive Procedures, Play

1. PENDAHULUAN

Anak usia prasekolah merupakan salah satu tahap perkembangan yang mengalami pertumbuhan pesat dalam aspek fisik, motorik, kognitif, sosial, dan emosional serta merupakan masa transisi menuju kemandirian yang lebih tinggi (Wong dkk., 2008). Pada tahap ini, daya tahan tubuh anak masih berkembang sehingga lebih rentan mengalami penyakit dan membutuhkan perawatan di rumah sakit. Proses hospitalisasi tidak hanya memberikan dampak

fisik, tetapi juga dapat menimbulkan masalah psikologis berupa kecemasan akibat lingkungan baru, keterbatasan aktivitas, serta tindakan medis yang dilakukan selama perawatan [2]. Kecemasan pada anak selama hospitalisasi dapat menyebabkan anak menangis, menolak tindakan, sulit beradaptasi, dan kurang kooperatif terhadap prosedur medis ((Edita & Juniah, 2022; Ferra & Sodikin, 2020).

Tindakan invasif seperti pemasangan infus, pengambilan darah, dan penyuntikan sering menjadi sumber kecemasan terbesar pada anak usia prasekolah karena dapat menimbulkan rasa takut, nyeri, dan pengalaman yang tidak menyenangkan. Apabila tidak ditangani dengan baik, kecemasan dapat meningkatkan persepsi nyeri, menghambat kerja sama anak selama tindakan, serta berpotensi menyebabkan trauma terhadap lingkungan rumah sakit (Atshan dkk., 2024). Oleh karena itu, perawat memiliki peran penting dalam memberikan intervensi nonfarmakologis melalui pendekatan psikologis dan komunikasi terapeutik untuk menciptakan rasa aman dan nyaman selama proses hospitalisasi (Syakura dkk., 2022).

Salah satu intervensi yang dapat diterapkan adalah terapi bermain dengan metode distraksi audiovisual melalui storytelling menggunakan media digital kartun. Metode ini sesuai dengan karakteristik perkembangan anak prasekolah yang berada pada tahap inisiatif, memiliki rasa ingin tahu tinggi, serta belajar melalui aktivitas bermain dan imajinasi (Potter dkk., 2020). Storytelling dengan media audiovisual mampu menarik perhatian anak, mengalihkan fokus dari prosedur medis, membantu mengekspresikan emosi, serta meningkatkan kenyamanan selama menjalani tindakan invasif ((Fatmawati dkk., 2019; (Purnamasari dkk., 2022). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terapi bermain seperti puzzle, boneka tangan, storytelling, dan distraksi kartun efektif dalam menurunkan kecemasan anak selama hospitalisasi (Sapardi & Andayani, 2021; Dewi dkk., 2023; Sunarti & Ismail, 2021; Aqilah dkk, 2025).

Hasil survei pendahuluan di Ruang Anggrek RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau menunjukkan bahwa sebagian besar anak yang menjalani perawatan mengalami tanda kecemasan seperti menolak tindakan medis, memberontak, dan kurang kooperatif, sementara upaya penanganan yang dilakukan masih terbatas pada komunikasi verbal (Poppy dkk, 2023). Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi intervensi yang lebih menarik dan sesuai dengan dunia anak. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh storytelling dengan media digital kartun terhadap tingkat kecemasan anak usia prasekolah yang mendapatkan tindakan invasif di Ruang Anggrek RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi eksperimen* menggunakan *design with control group*. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur variabel penelitian dalam bentuk angka dan dianalisis menggunakan teknik statistik (Jenita, 2016). Penelitian ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok intervensi yang diberikan storytelling dengan media digital kartun sebelum tindakan invasif dan kelompok kontrol yang hanya mendapatkan perawatan standar sesuai prosedur ruangan.

Penelitian dilaksanakan di Ruang Anggrek Infeksius dan Non-Infeksius RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada tanggal 13–20 Januari 2026. Populasi penelitian adalah seluruh anak usia 3–12 tahun yang menjalani perawatan di Ruang Anggrek RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau dengan jumlah 74 anak berdasarkan data rekam medis. Sampel penelitian berjumlah 30 responden yang dibagi menjadi kelompok intervensi (15 anak) dan kelompok kontrol (15 anak). Jumlah sampel ditentukan berdasarkan ketentuan bahwa penelitian eksperimen membutuhkan minimal 15 subjek pada setiap kelompok (Gia dkk., 2025). Pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling dengan consecutive sampling*, yaitu memilih responden yang

memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi hingga jumlah sampel terpenuhi (Ahmad & Rizal, 2023).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi anak usia 3–12 tahun yang menjalani hospitalisasi dan mendapatkan tindakan invasif, kondisi stabil, serta orang tua/wali memberikan persetujuan penelitian. Kriteria eksklusi yaitu anak dengan gangguan perkembangan atau Anak Berkebutuhan Khusus. Variabel independen penelitian adalah *storytelling* digital kartun, sedangkan variabel dependen adalah tingkat kecemasan anak yang diukur menggunakan *Facial Image Scale* (FIS). Instrumen FIS terdiri dari lima gambar ekspresi wajah yang menggambarkan tingkat kecemasan anak dan telah terbukti memiliki validitas serta reliabilitas yang baik untuk mengukur kecemasan anak usia 3–12 tahun (Pamewa dkk., 2025).

Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran tingkat kecemasan menggunakan FIS sebelum tindakan invasif. Pada kelompok intervensi, anak diberikan tontonan *storytelling* digital kartun selama 4 menit sebelum tindakan, sedangkan kelompok kontrol hanya diberikan komunikasi terapeutik sesuai standar pelayanan ruangan. Penilaian kecemasan dilakukan oleh peneliti dengan bantuan perawat yang bertugas untuk memastikan kenyamanan dan keamanan anak selama proses pengukuran.

Analisis data dilakukan melalui analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi variabel penelitian menggunakan tabel frekuensi (Wawan & Aat, 2021). Uji normalitas dilakukan menggunakan *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel <50 responden. Analisis bivariat menggunakan *Mann Whitney Test* untuk mengetahui perbedaan tingkat kecemasan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Hang Tuah Pekanbaru dengan nomor surat 059/KEPK/UHTP/XII/2025 serta menerapkan prinsip etika penelitian meliputi informed consent, anonymity, confidentiality, protection from discomfort, self-determination, dan justice (Jenita, 2016).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *storytelling* digital kartun terhadap kecemasan anak yang mendapatkan tindakan invasif. Penelitian dilakukan di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Kegiatan penelitian dilakukan pada bulan Januari 2026. Adapun yang menjadi sampel yaitu anak dengan usia 3-6 tahun prasekolah dan 6-12 tahun sekolah yang mendapatkan tindakan invasif.

Analisis Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden Anak Berdasarkan Usia, Jenis kelamin , Lama Hari Rawat dan Diagnosa Penyakit di Ruang Anggrek RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2026 (n=30)

Responden	Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kelompok Intervensi	Usia Prasekolah (3-6 Tahun)	11	73,33%
	Sekolah (6-12 Tahun)	4	26,67%
	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	8	53,3%
	Perempuan	7	46,7%
	Lama Rawat		
	< 1 Minggu	7	46,7%
	> 1 Minggu	8	53,3%

Kelompok Kontrol	Diagnosa		
	Ca Tulang	1	6,7%
	Campak	1	6,7%
	DBD	3	20,0%
	Leukemia	7	46,7%
	PJB	2	13,3%
	Tumor Testis	1	6,7%
	Usia		
	Prasekolah (3-6 Tahun)	8	60,0%
	Sekolah (6-12 Tahun)	7	40,0%
	Jenis Kelamin Laki-laki	8	53,3 %
	Perempuan	7	46,7 %
	Lama Rawat		
	< 1 Minggu	13	86,7 %
	> 1 Minggu	2	13,3 %
	Diagnosa		
	Ca Hati	1	6,7%
	Campak	1	6,7%
	DBD	1	6,7%
	Diare	2	13,3%
	Gastritis	1	6,7%
	Ginjal	1	6,7%
	Infeksi	1	6,7%
	ISPA	1	6,7%
	Leukemia	1	6,7%
	Lupus	1	6,7%
	Pneumoni	1	6,7%
	TB Usus	1	6,7%
	Tetanus	1	6,7%
	Usus Buntu	1	6,7%

Tabel 1 menunjukkan Karakteristik responden menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi sebagian besar berada pada usia prasekolah (3–6 tahun) sebanyak 11 anak (73,3%), berjenis kelamin laki-laki sebanyak 8 anak (53,3%), dan menjalani perawatan lebih dari satu minggu sebanyak 8 anak (53,3%). Diagnosis medis terbanyak adalah leukemia sebanyak 7 anak (46,7%). Pada kelompok kontrol, mayoritas responden juga berada pada usia prasekolah sebanyak 8 anak (60,0%), berjenis kelamin laki-laki sebanyak 8 anak (53,3%), serta menjalani perawatan kurang dari satu minggu sebanyak 13 anak (86,7%). Diagnosis medis pada kelompok kontrol bervariasi dengan proporsi terbesar pada kasus diare sebanyak 2 anak (13,3%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kecemasan Anak yang Mendapatkan Tindakan Invasif pada Kelompok Intervensi di Ruang Anggrek RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2026 (n=15)

Variabel Intervensi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Sangat Tidak Cemas	2	13,3 %
Tidak Cemas	6	40,0 %
Cemas Ringan	5	33,3 %
Cemas Sedang	2	13,3 %

Variabel Intervensi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Total	15	100%

Tabel 2 menunjukkan Berdasarkan distribusi tingkat kecemasan pada kelompok intervensi, sebagian besar responden berada pada kategori tidak cemas sebanyak 6 anak (40,0%), diikuti kategori cemas ringan sebanyak 5 anak (33,3%). Sementara itu, kategori sangat tidak cemas dan cemas sedang masing-masing berjumlah 2 anak (13,3%). Secara keseluruhan, sebagian besar anak pada kelompok intervensi menunjukkan tingkat kecemasan yang rendah setelah diberikan intervensi storytelling digital kartun.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kecemasan Anak yang Mendapatkan Tindakan Invasif pada Kelompok Kontrol di Ruang Anggrek RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2026 (n=15)

Variabel Kontrol	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Cemas Ringan	4	26,7 %
Cemas Sedang	6	40,0 %
Sangat Cemas	5	33,3 %
Total	15	100%

Tabel 3 menunjukkan Berdasarkan distribusi tingkat kecemasan pada kelompok kontrol, sebagian besar responden berada pada kategori cemas sedang sebanyak 6 anak (40,0%), diikuti kategori sangat cemas sebanyak 5 anak (33,3%) dan cemas ringan sebanyak 4 anak (26,7%). Secara keseluruhan, mayoritas anak pada kelompok kontrol menunjukkan tingkat kecemasan sedang hingga tinggi sebelum menjalani tindakan invasif.

Analisis Bivariat

Tabel 4. Pengaruh *Storytelling* Digital Kartun terhadap Tingkat Kecemasan Anak di Ruang Anggrek RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2026 (n=30)

Kecemasan	N	Mean Rank	Sum Of Ranks	P Value
Kelompok Intervensi	015	9,60	144.00	0,001
Kelompok Kontrol	15	21,40	321.00	

Tabel 4 menunjukkan Berdasarkan hasil uji *Mann–Whitney*, diperoleh nilai *mean rank* tingkat kecemasan pada kelompok intervensi sebesar 9,60 dan kelompok kontrol sebesar 21,40. Hasil analisis menunjukkan nilai *Mann–Whitney* $U = 24,00$, $Z = -3,782$, dengan nilai signifikansi $p < 0,001$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antara tingkat kecemasan anak pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, sehingga pemberian storytelling digital kartun berpengaruh terhadap penurunan tingkat kecemasan anak yang menjalani tindakan invasif.

Analisis Univariat

Usia

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden pada kelompok intervensi dan kontrol berada pada rentang usia prasekolah (3–6 tahun) yaitu masing-masing sebanyak 11 anak (73,3%), sedangkan usia sekolah (6–12 tahun) sebanyak 4 anak (26,7%). Anak usia prasekolah merupakan kelompok yang lebih sering mengalami kecemasan saat menjalani tindakan medis karena sistem koping dan kemampuan memahami situasi medis belum berkembang secara

optimal. Perkembangan usia memengaruhi cara anak merespons stresor hospitalisasi, sehingga tingkat kecemasan dapat berbeda sesuai tahap perkembangan (Deswita & Yusi, 2023).

Hasil penelitian ini sejalan dengan Imelda dkk., (2024) yang menyatakan bahwa anak usia prasekolah memiliki tingkat kecemasan lebih tinggi dibandingkan anak usia sekolah karena mekanisme koping yang belum matang serta ketergantungan terhadap orang tua sebagai sumber rasa aman. Hidayah dkk., (2025) juga menjelaskan bahwa anak usia 3–6 tahun lebih sering menunjukkan respons menangis, gelisah, dan menolak tindakan dibandingkan anak usia sekolah. Kesamaan karakteristik usia antara kelompok intervensi dan kontrol menunjukkan bahwa perbedaan tingkat kecemasan lebih dapat dikaitkan dengan pengaruh intervensi yang diberikan dibandingkan faktor usia semata (Setia & Raden, 2024). Temuan ini sesuai dengan penelitian Elsi dkk., (2023) dan Andri dkk., (2021) yang menyatakan bahwa mayoritas anak rawat inap berada pada kelompok usia prasekolah dan lebih rentan mengalami kecemasan.

Jenis Kelamin

Distribusi jenis kelamin pada kedua kelompok menunjukkan proporsi yang hampir sama, yaitu laki-laki sebanyak 8 anak (53,3%) dan perempuan sebanyak 7 anak (46,7%). Jenis kelamin dapat memengaruhi respons emosional anak, dimana perempuan cenderung lebih mudah mengekspresikan kecemasan karena karakteristik emosional yang lebih sensitif dibandingkan laki-laki ((Deswita & Yusi, 2023; Ujang & Indah, 2025).

Penelitian Jamil dkk., (2023) menyebutkan bahwa perbedaan respons emosional antara laki-laki dan perempuan dapat memengaruhi ekspresi kecemasan selama hospitalisasi. Marbun dkk., (2025) juga melaporkan bahwa kecemasan sedang lebih banyak ditemukan pada anak perempuan dibandingkan laki-laki. Namun, Rizkiyah, (2024) menjelaskan bahwa tidak semua penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara jenis kelamin dan kecemasan karena faktor usia, kondisi klinis, serta pengalaman sebelumnya juga berperan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini jenis kelamin bukan merupakan faktor dominan yang memengaruhi kecemasan anak.

Lama Hari Rawat

Berdasarkan lama hari rawat, kelompok intervensi sebagian besar menjalani perawatan lebih dari satu minggu sebanyak 8 anak (53,3%), sedangkan kelompok kontrol mayoritas menjalani perawatan kurang dari satu minggu sebanyak 13 anak (86,7%). Lama rawat dapat memengaruhi tingkat kecemasan karena anak yang berada pada fase awal hospitalisasi masih beradaptasi dengan lingkungan rumah sakit, tindakan medis, serta perubahan rutinitas sehari-hari (Helda dkk., 2025).

Penelitian Butarbutar dkk., (2024) menunjukkan bahwa anak yang baru pertama kali menjalani rawat inap memiliki risiko lebih besar mengalami kecemasan berat dibandingkan anak yang telah memiliki pengalaman perawatan sebelumnya. Hal ini diperkuat oleh Abqariah dkk., (2024) yang menyatakan bahwa kondisi penyakit dan komplikasi dapat memperpanjang lama rawat. Setia dan Raden, (2024) juga menemukan adanya hubungan antara durasi hospitalisasi dengan tingkat kecemasan anak usia 3–6 tahun. Semakin lama anak menjalani perawatan tanpa dukungan psikologis yang adekuat, maka kecemasan dan penolakan terhadap tindakan dapat meningkat (Yunika dkk., 2022).

Diagnosis

Pada kelompok intervensi, diagnosis terbanyak adalah leukemia sebanyak 7 anak (46,7%), diikuti DBD sebanyak 3 anak (20%), dan PJB sebanyak 2 anak (13,3%). Dominasi leukemia menunjukkan bahwa sebagian besar anak membutuhkan perawatan intensif serta

tindakan invasif berulang seperti pemasangan infus, pengambilan darah, transfusi, dan pemberian obat intravena yang dapat meningkatkan risiko kecemasan.

Diagnosis medis berpengaruh terhadap kecemasan karena setiap penyakit membutuhkan jenis dan frekuensi tindakan medis yang berbeda. Anak dengan kondisi yang membutuhkan prosedur invasif berulang lebih berisiko mengalami ketakutan dan ketidaknyamanan (Ujang dan Indah, 2025). Penelitian Ollya dkk., (2023) menyatakan bahwa leukemia limfoblastik akut merupakan penyakit yang sering ditemukan pada anak dan membutuhkan tindakan medis berulang. Selain itu, DBD juga menjadi salah satu penyebab rawat inap anak yang memerlukan pemantauan intensif (Maharani dkk.,2024). Pada PJB, kebutuhan pemantauan dan tata laksana jangka panjang dapat meningkatkan frekuensi tindakan medis sehingga berpotensi meningkatkan kecemasan anak (Lestari, 2023; Pertiwi & Berawi, 2024).

Tingkat Kecemasan Anak Kelompok Intervensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok intervensi berada pada kategori tidak cemas sebanyak 6 anak (40%), diikuti cemas ringan sebanyak 5 anak (33,3%). Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak mengalami kecemasan rendah setelah diberikan storytelling digital kartun. Namun, masih terdapat anak dengan kecemasan ringan hingga sedang akibat pengalaman hospitalisasi, lingkungan rumah sakit, dan tindakan invasif yang dilakukan.

Kecemasan merupakan respons psikologis anak terhadap stresor hospitalisasi, terutama karena lingkungan baru dan prosedur medis yang belum dipahami (Andri dkk.,2021). Penelitian Nopriani dan Yulien, (2025) menyatakan bahwa anak yang menjalani rawat inap umumnya mengalami kecemasan ringan hingga sedang sebagai proses adaptasi. Ayse dan Ozge, (2025) juga menjelaskan bahwa tindakan invasif dapat menimbulkan rasa takut sehingga diperlukan strategi distraksi untuk membantu anak mengelola kecemasannya.

Anak yang tidak mengalami kecemasan dapat dipengaruhi oleh pengalaman sebelumnya menjalani perawatan serta dukungan orang tua. Anak dengan pengalaman hospitalisasi sebelumnya memiliki kemampuan coping lebih baik (Nur dan Aida, 2023), sedangkan dukungan orang tua membantu meningkatkan rasa aman dan kenyamanan anak selama tindakan invasif (Linda dkk.,2025).

Kelompok Kontrol

Pada kelompok kontrol, sebagian besar responden berada pada kategori cemas sedang sebanyak 6 anak (40%), diikuti sangat cemas sebanyak 5 anak (33,3%) dan cemas ringan sebanyak 4 anak (26,7%). Tidak ditemukan responden dalam kategori tidak cemas. Hal ini menunjukkan bahwa anak yang hanya mendapatkan perawatan standar masih mengalami kecemasan sedang hingga tinggi selama tindakan invasif.

Tingginya kecemasan pada kelompok kontrol dapat disebabkan karena anak tidak mendapatkan intervensi khusus untuk membantu mengalihkan perhatian dan mengurangi rasa takut. Penelitian Robiatul dkk., (2026) menyatakan bahwa anak yang menjalani hospitalisasi tanpa pendekatan psikologis terstruktur cenderung mengalami kecemasan sedang hingga berat. Tindakan invasif seperti pemasangan infus dan pengambilan darah sering dipersepsikan sebagai ancaman sehingga meningkatkan kecemasan anak (Vicky dkk., 2025; Maulida dkk., 2022).

Faktor lain yang memengaruhi kecemasan adalah pengalaman pertama menjalani tindakan invasif, kurangnya pemahaman anak terhadap prosedur, serta lingkungan rumah sakit

yang asing (Butarbutar dkk.,2024; Hesti dkk., 2025). Lingkungan rawat inap yang minim stimulasi psikologis juga dapat meningkatkan kecemasan anak (Kasiati dkk.,2025).

Analisis Bivariat

Pengaruh Storytelling Digital Kartun terhadap Tingkat Kecemasan Anak Usia 3–12 Tahun

Hasil uji Mann–Whitney menunjukkan adanya perbedaan tingkat kecemasan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi memiliki nilai *mean rank* 9,60, sedangkan kelompok kontrol 21,40 dengan nilai *Mann–Whitney U* = 24,00, $Z = -3,782$, $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemberian storytelling digital kartun berpengaruh terhadap penurunan tingkat kecemasan anak yang menjalani tindakan invasif.

Nilai *mean rank* yang lebih rendah pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa anak yang diberikan storytelling digital kartun mengalami tingkat kecemasan lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol. Intervensi ini bekerja melalui mekanisme distraksi dengan mengalihkan perhatian anak pada cerita, karakter kartun, serta stimulasi visual dan audio sehingga persepsi terhadap tindakan medis sebagai ancaman dapat berkurang (Grace & Devi,2025).

Hasil penelitian ini sejalan dengan Sulfiani dkk., (2023) yang menunjukkan bahwa distraksi audiovisual berupa tayangan kartun mampu menurunkan kecemasan anak saat tindakan injeksi. Rischa dkk., (2022) juga menemukan bahwa video animasi kartun membantu anak menjadi lebih tenang dan kooperatif selama hospitalisasi. Selain itu, M Muhammad dkk., (2024) menyatakan bahwa storytelling, media audiovisual, dan terapi bermain efektif dalam menurunkan kecemasan anak selama tindakan invasif.

Penelitian Made dkk.,(2021) menjelaskan bahwa video animasi mampu mengalihkan fokus anak dari prosedur medis yang menimbulkan rasa takut, sedangkan Dwi dkk., (2023) menunjukkan adanya perbedaan signifikan tingkat kecemasan antara kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan distraksi audiovisual. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa storytelling digital kartun efektif sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis untuk menurunkan kecemasan anak selama tindakan invasif. Media audiovisual yang menarik sesuai dengan karakteristik perkembangan anak prasekolah sehingga membantu anak menjadi lebih rileks, nyaman, dan kooperatif selama menjalani prosedur medis.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, storytelling digital kartun terbukti berpengaruh signifikan terhadap penurunan tingkat kecemasan anak usia 3–12 tahun yang mendapatkan tindakan invasif di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Hasil uji Mann–Whitney menunjukkan nilai *p value* = 0,001 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Anak yang diberikan storytelling digital kartun mayoritas berada pada kategori tidak cemas hingga cemas ringan, sedangkan kelompok kontrol lebih banyak mengalami kecemasan sedang hingga sangat cemas. Intervensi ini bekerja melalui mekanisme distraksi audiovisual yang mengalihkan perhatian anak dari prosedur medis dan rasa takut yang dirasakan. Dengan demikian, storytelling digital kartun dapat menjadi intervensi keperawatan nonfarmakologis yang efektif, aman, dan mudah diterapkan untuk meningkatkan kenyamanan serta kerja sama anak selama tindakan invasif.

5. DAFTAR PUSTAKA

- D. Wong, H. E. Marilyn, W. David, W. M. L, and S. Patricia, *Wong Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*, 6th ed. Jakarta, 2008.
- H. Aliyah and A. Rusmariana, "Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Gambaran Tingkat Kecemasan Anak Usia Prasekolah Yang Mengalami Hospitalisasi : Literature Review," *Semin. Nas. Kesehat.*, vol. 1, pp. 377–384, 2021.
- V. S. Sapardi and R. Andayani, "Pengaruh Terapi Bermain Puzzle Terhadap Kecemasan Pada Anak Pra sekolah," *Pengaruh Ter. Bermain Puzzle Terhadap. Kesehat.*, vol. 4, no. 2, 2021.
- S. Sunarti and Y. Ismail, "Pengaruh Story Telling Terhadap Kecemasan Anak Prasekolah pada Tindakan Pemasangan Infus di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar," *An Idea Heal. J.*, vol. 1, no. 1, pp. 43–47, 2021, doi: 10.53690/ihj.v1i1.26.
- R. Poppy, R. Riau, and R. A. Dian, "Pengaruh Penerapan Terapi Bermain Mewarnai Terhadap Kecemasan Hospitalisasi Pada Anak Usia Prasekolah," Universitas Hang Tuah Pekanbaru, 2023.
- F. Imeila, N. Sofiaana, and Z. Ririn, "Gambaran Respon Hospitalisasi Pada Anak Usia Prasekolah yang Pertama Kali di Rawat Inap Di Rumah Sakit," *J. Keperawatan Prof.*, vol. 12, 2024.
- A. Hidayah, A. Rahmawati, A. Sutandi, and K. Ulfah, "Pengaruh Bercerita Dengan Media Boneka Jari Terhadap Tingkat Kecemasan Anak usia Prasekolah Selama Hospitalisasi Di Rsud Koja Effect of Storytelling with Finger Puppet Media on Anxiety Levels of Preschool Children during Hospitalization," *J. Nurs. Midwifery Sci.*, vol. 4, no. April, pp. 1–10, 2025.
- R. Elsi, A. S. Novi, and Pawiliyah, "Analisis Penurunan Kecemasan Hospitalisasi Anak Usia 3-6 Tahun Menggunakan Metode Storytelling," *J. Kesehat. Saintika Meditory*, pp. 140–147, 2023.
- Y. Andri, Idayati, and A. S. Senja, "Bermain (Puzzle) Terhadap Kecemasan Anak Usia Prasekolah Yang Mengalami Hospitalisasi," *J. Wacana Kesehat.*, vol. 6, 2021, doi: <https://doi.org/10.52822/jwk.v6i1.172> BERMAIN.
- M. M. Jamil, N. Isnani, and M. Zaini, "Karakteristik Anak Penderita Pneumonia Yang Mendapatkan Antibiotik Di Instalasi Eawat Inap RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2022," *J. Kaji. Ilm. Kesehat. dan Teknol.*, vol. 5, no. 2, pp. 125–130, 2023.
- M. S. Marbun, D. M. Tambunan, and U. M. Teguh, "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kecemasan Anak Usia 3-6 Tahun Selama Hospitalisasi di Murni Teguh Memorial Hospital," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 9, pp. 39205–39215, 2025.
- P. Rizkiyah, "Characteristics of Pediatric Inpatients in Public Hospitals : A Study at Cut Nyak Dhien General Hospital in 2024," *Int. Conf. Public Heal.*, no. September, pp. 196–201, 2024.
- D. Butarbutar, E. Rokhmiati, W. Purnamasari, and W. Daeli, "Analisis Faktor-Faktor Kecemasan Pada Anak Usia Sekolah (6-12 Tahun) Di Unit Gawat Darurat Rumah Sakit X Jakarta Tahun 2024," *J. Intelek dan Cendikiawan Nusantara*, vol. 1, no. 2, pp. 1279–1287, 2024.
- Abqariah, Mukhlis, and Masri, "Faktor faktor yang berhubungan dengan lamanya hari rawat pada pasien di ruang bedah rumah sakit umum daerah tkg chik ditiro sigli," *JSR, J. Sains Ris.*, vol. 14, no. April, pp. 508–515, 2024.
- S. R. Setia and W. Raden, "Hubungan Lama Hospitalisasi Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Anak Usia Prasekolah (3-6 Tahun) Di Rumah Sakit," *J. Kesehat.*, vol. 13, no. 1, pp. 50–55, 2024, doi: 10.37048/kesehatan.v13i1.234.

- A. Ollya, S. Erlin, S. Arini, J. Sri, and K. Irna, "Gambaran Darah Lengkap Penderita Leukemia Limfoblastik Akut Anak di RS Universitas Hasanuddin Tahun 2022," *J. Mhs. Kedokt.*, vol. 3, no. 10, pp. 720–730, 2023.
- D. Maharani, O. Saputra, C. W. Morfi, and I. Kurniati, "Hubungan Kadar Hematokrit dan Trombosit Awal Masuk terhadap Lama Rawat Inap Pasien Demam Berdarah Dengue di RSUD Abdoel Moelok Tahun 2024," *J. Ilm. Mhs. Kedokt. Indones.*, vol. 12, 2024.
- D. L. Lestari, "Penyakit Jantung Bawaan pada Anak," *J. Sci.*, vol. 11, no. 4, pp. 134–142, 2023.
- Y. Nopriani and R. R. E. Yulien, "Pengaruh Story Telling Terhadap Kecemasan Anak Usia Pra Sekolah Dalam Menghadapi Hospitalisasi di Ruang Rawat Inap Paviliun Cemara RSUD Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2025," *J. Pengabd. Masy. dan Ris. Pendidik.*, vol. 4, no. 1, pp. 5047–5054, 2025, doi: <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2561>.
- G. Ayse and S. Ozge, "Should I play or should I watch : the effects of active and passive distraction methods on children ' s pain , fear and anxiety during invasive procedures : a randomized controlled clinical trial," *BMC Pediatr.*, pp. 1–12, 2025, doi: <https://doi.org/10.1186/s12887-025-06188-1>.
- R. Robiatul, Pujiani, Y. Andi, Zuliani, and F. U. Ana, "Hubungan Peran Orang Tua dalam Pelaksanaan Family Centered Care (FCC) dengan Tingkat Kecemasan Anak Usia Prasekolah (3-6 Tahun) yang Mengalami Hospitalisasi di Ruang Anak Rsia Muslimat Jombang Robiatul," *Educ. J.*, vol. 1, no. 2, pp. 247–260, 2026, doi: doi.org/10.63822/jd9rgx88.
- Sulfiani, A. Rusli, Z. Ricky, and Nurbaiti, "Implementasi Distraksi Audiovisual (Menonton Film Kartun) Dengan Tingkat Kecemasan Anak Prosedur Injeksi," *J. Madising na Maupe*, vol. 1, no. 2, pp. 56–61, 2023.
- H. Rischa, O. Syalvia, A. Rezwigil, and D. Delvi, "Terapi Bermain dengan Media Menonton Video Animasi Kartun pada Anak Usia Prasekolah yang Menjalani Hospitalisasi di RST Dr.Roksodiwiry Padang Tahun 2021," *J. Pengabd. Ilmu Kesehat.*, vol. 1, no. 1, pp. 17–21, 2022.
- A. wati Made, P. S. Made, and P. Komang, "Pengaruh Storytelling Terhadap Penurunan Kecemasan Anak yang Menjalani Hospitalisasi di RS Bhayangkara Denpasar," *J. Adv. Nurs. Heal. Sci. 2021*;, vol. 2, no. 2, pp. 59–64, 2021.
- A. R. Dwi, W. Ikit, and S. Indri, "Pengaruh Teknik Distraksi Audiovisual Menonton Kartun Animasi terhadap Nyeri Saat Pemasangan Infus Pada Anak Usia Prasekolah," *J. Kesehat.*, vol. 11, no. 1, pp. 8–16, 2023.