

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hospitalisasi merupakan kondisi yang mengharuskan seseorang atau individu dirawat di rumah sakit untuk menjalani proses pengobatan dan perawatan, hal ini termasuk seorang anak, karena anak rentan terhadap suatu penyakit (Pedraza, 2017). Anak akan menjalani hospitalisasi saat mengalami kondisi sakit dan krisis yang memengaruhi perkembangan kesehatan pribadinya (Agus Khusaeni & Irna Nursanti, 2024). Hal tersebut akan membuat anak mengalami respon yang beragam selama hospitalisasi karena stres seperti rasa sakit, gangguan normalitas, ketidakpastian dan kecemasan (Ramadhan *et al.*, 2022). Kecemasan menjadi faktor stres yang global dan signifikan selama hospitalisasi, karena anak berada di lingkungan rumah sakit yang tidak dikenalnya (Oluwagbemiga, 2018).

Pada tahun 2019 dari laporan United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) melaporkan 84% anak di dunia mengalami kecemasan selama dirawat di rumah sakit (UNICEF, 2019). Berdasarkan Data Badan Pusat Statistik (BPS) di Indonesia melaporkan sebanyak 80 dari 665 anak yang mengalami kecemasan saat hospitalisasi tahun 2019, terjadi peningkatan pada tahun 2022 anak yang mengalami kecemasan selama dirawat yaitu 156 dari 754 anak (BPS, 2019). Angka tersebut menunjukkan permasalahan kecemasan hospitalisasi anak mengalami peningkatan yang signifikan setiap tahun (Kementrian Kesehatan, 2019).

Tingkat kecemasan pada anak masih tinggi, terutama pada anak usia sekolah dan prasekolah. Kecemasan terjadi akibat anak menjalani rawat inap, karena rawat inap menciptakan serangkaian peristiwa traumatis dan memicu kecemasan di tengah ketidakpastian bagi anak-anak, baik itu prosedur medis yang direncanakan atau keadaan darurat yang timbul setelah trauma (Kyle & Carman, 2015). Anak usia sekolah dan prasekolah cenderung lebih impulsif, sensitif dan sangat aktif ketika merasa cemas dibandingkan dengan anak usia lainnya (Wong, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Barus, dkk (2023) menunjukkan sebanyak 67,5% anak usia sekolah mengalami kecemasan saat dirawat yang mana 35% anak usia sekolah mengalami kecemasan berat, dan 32,5% mengalami kecemasan sangat berat. Kecemasan timbul akibat anak akan dilakukan tindakan tindakan terapi intravena yaitu pemasangan infus. Hal ini juga ditemukan dalam penelitian Marlianti, dkk (2023) yang menemukan bahwa 50% anak prasekolah mengalami kecemasan sedang selama prosedur yang sama. Penelitian lain yang dilakukan oleh Fahira (2022) menunjukkan bahwa 86% anak usia sekolah mengalami kecemasan sedang selama hospitalisasi ketika akan dilakukan tindakan pemasangan infus.

Berdasarkan data diatas terlihat bahwa kecemasan menjadi stresor utama pada psikologis anak karena anak tidak terbiasa dengan lingkungan di rumah sakit dan akan menjadi pengalaman baru yang tidak menyenangkan (Eijlers *et al.*, 2021). Setiap anak memiliki reaksi yang beragam selama dirawat. Kondisi seperti tidak tahan sakit, takut, berpisah dengan teman-teman, berhadapan

dengan lingkungan baru di rumah sakit, dan orang tua yang juga khawatir pada anak akan membuat suasana menjadi tegang dan kehilangan kontrol pada anak sehingga kondisi krisis tersebut akan memicu perasaan sepi, bosan, dan cemas (Pulungan, Purnomo, & Purwanti., 2017). Rasa sakit atas penyakitnya juga akan menjadi stress fisik yang dirasakan anak yang membuat anak berkeringat, lemas, tidak bertenaga dan nyeri (Debelić *et al.*, 2022).

Nyeri termasuk stresor utama pada stress fisik bagi anak selama hospitalisasi, karena selama perawatan dan pengobatan anak akan menghadapi tindakan medis untuk kesembuhannya termasuk prosedur invasif (Fatmawati & Mariyana, 2020). Prosedur invasif yang menimbulkan nyeri atau tidak tetap menjadi ancaman bagi anak karena berisiko terjadi cedera tubuh yang mana tidak baik untuk perkembangan integritas tubuhnya (Little *et al.*, 2020). Rasa nyeri akan membuat anak memiliki respon dan tindakan agresif yang beragam diantaranya menangis, teriak, mengatupkan gigi, menendang, memukul, berusaha untuk menghindar selama tindakan berlangsung (Vianti, 2020).

Nyeri yang tidak terkendalkan oleh anak dapat meningkatkan kecemasan dan ketakutan, memperburuk persepsi nyeri, dan memicu peningkatan sensitivitas terhadap nyeri (Rukmana, Rukmasari, & Maulana, 2022). Respon tersebut jika dibiarkan akan menimbulkan dampak yang akan berisiko pada nyeri kronis, terutama jika stimulasi jalur saraf terganggu pada desensitisasi pusat saraf (Karimov-Zwienenberg, Symphor, Peraud, & Décamps, 2024). Anak-anak yang dapat kejadian nyeri berulang akan berisiko terhadap kualitas tidur, gangguan konsentrasi, dan penurunan kualitas hidup sehingga aspek

emosional dan perilaku anak terganggu. Pengalaman buruk dengan nyeri juga dapat menimbulkan trauma psikologis bagi anak yang akan berdampak pada manajemen nyeri di masa mendatang, karena memori buruk terhadap kejadian sebelumnya dapat meningkatkan ketakutan dan kecemasan terhadap prosedur medis dalam masa perawatan berikutnya (Cunico, Rossi, Verdesca, Principi, & Esposito, 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Cohen dkk (2023) yang melibatkan anak-anak yang dirawat di beberapa rumah sakit Amerika Serikat ditemukan bahwa saat penelitian selama anak menjalani rawat inap dalam 24 jam terakhir sebanyak 80% anak mengalami lebih dari satu prosedur invasif yang menimbulkan nyeri setiap harinya. Prosedur invasif yang rutin didapatkan anak selama menjalani hospitalisasi diantaranya injeksi, pengambilan sampel darah, pemasangan infus jalur intravena (IV), serta pungsi lumbal (Setiawati & Novikasari, 2021). Prosedur medis akan membuat anak merasakan sakit yang mana nyeri dirasakan oleh anak saat mendapatkan prosedur invasif (Immawati *et al.*, 2022).

Berdasarkan data hasil survei dari World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa angka pemasangan infus di rumah sakit, khususnya di ruang rawat inap dan instalasi gawat darurat cukup tinggi, yaitu mencapai 85% per tahun. Dari 190 juta pasien yang dirawat di rumah sakit, sekitar 120 juta di antaranya menggunakan infus. Menurut Walco (2018), yang meneliti tentang nyeri dan sumber utama penyebab nyeri pada 200 anak yang dirawat di rumah sakit bahwa tindakan terapi intravena yaitu pemasangan infus merupakan

tindakan pertama terbanyak yang menyebabkan nyeri dengan hasil 83% dialami oleh anak usia prasekolah (3- 6 tahun), dan pada penelitian lain ditemukan 44,4 % sangat nyeri dialami pada anak usia sekolah pada tindakan yang sama (Asriani *et al.*, 2017).

Terlepas dari tujuan tindakan pemasangan infus pada anak, bahwasanya memang tidak bisa dihindari karena tindakan pemasangan infus akan menimbulkan rasa nyeri pada anak karena menusukkan jarum melalui pembuluh darah vena (Fajar & Hayati, 2019) . Pemasangan infus merupakan tindakan invasif paling sering dilakukan pada anak yang di rawat di rumah sakit, hal ini termasuk hasil observasi di rumah sakit, bahwa sebagian besar anak yang di rawat di rumah sakit terpasang infus (Setiawati & Novikasari, 2021).

Setiap rumah sakit menerapkan prinsip perawatan yang berpusat pada keluarga, yang mencakup keterlibatan orang tua dan tanggung jawab atas perawatan anak (Jung & Tak, 2017). Orang tua dapat terlibat dengan mendampingi anak untuk menjalani perawatan dan prosedur medis, memberikan dukungan, sentuhan, dan membantu anak menghadapi dan mengurangi masalah kecemasannya (Palomaa, Hakala, & Pölkki, 2023). Namun demikian, kecemasan anak tetap terjadi sepenuhnya karena selama anak dirawat anak akan tetap melihat prosedur dan semua kejadian yang tetap membuat mereka cemas terutama saat tindakan invasif dan tindakan lainnya yang akan membuat anak juga merasakan nyeri ketika ditusuk jarum (Delianti *et al.*, 2023).

Perlunya asuhan atraumatik atau *atraumatic care* yaitu perawatan yang tidak menimbulkan dan memperkecil distress psikologis dan fisik pada anak saat menjalani hospitalisasi (Mansur, 2019). Hal ini melibatkan peran perawat sebagai tanggung jawab profesionalnya dalam menciptakan suasana nyaman untuk anak dalam memberikan asuhan keperawatan pada tindakan invasif (Soares, da Silva, & Louro, 2020). Sudah harus menjadi perhatian khusus untuk memberikan tindakan untuk meminimalisir nyeri dan cemas yang dirasakan agar anak tidak tersakiti sehingga terjadinya peningkatan kontrol diri anak dengan melakukan manajemen nyeri (Cetinkaya, 2023).

Pada manajemen nyeri terdapat dua teknik dalam pelaksanaannya yaitu teknik farmakologi dan nonfarmakologi. Pada farmakologi melibatkan pemberian obat untuk mengurangi nyeri, seperti pemberian analgesik, obat antikonvulsan, dan opioid. Pada teknik nonfarmakologi tanpa mengonsumsi obat seperti teknik relaksasi napas dalam, teknik distraksi, kompres, pijat, dan sebagainya (Mailani, 2024). Penggunaan metode nonfarmakologi memberikan dampak yang signifikan dalam pengelolaan nyeri pada anak, karena nyeri menjadi lebih mudah diatasi dan situasinya bisa dikendalikan oleh anak sehingga dapat digunakan tanpa menimbulkan efek samping pada anak dibandingkan farmakologi (Mayasari, 2016).

Penggunaan metode nonfarmakologi dalam mengurangi nyeri lebih mudah, perawat juga dapat lebih efisien menerapkan pada anak (Sanjana *et al.*, 2024). Adapun jenis metode dan terapinya yaitu terapi musik, terapi bermain, teknik distraksi, teknik bercerita dan masih banyak terapi lainnya (Mayasari,

2016). Teknik distraksi merupakan salah satu teknik yang banyak digunakan (Acuna, 2023). Distraksi merupakan teknik atau metode mengalihkan perhatian anak dari rangsangan nyeri, sehingga mengurangi persepsi nyeri yang dirasakan dan dapat mencegah transmisi sinyal rasa sakit ke otak (Nakandala & Nanayakkara, 2023).

Salah satu teknik distraksi yang dapat menciptakan pengalaman yang interaktif dan pengalaman yang lebih mendalam dalam manajemen cemas dan nyeri pada anak yaitu penggunaan *virtual reality* (VR). Alat ini merupakan salah satu alat yang inovatif bisa mengalihkan perhatian sehingga dapat memberikan relaksasi pada pasien cemas dan nyeri (Mallari, Spaeth, Goh, & Boyd, 2019). Alat ini berbasis teknologi yang bisa memberikan kesan dalam lingkungan simulasi yang dirasakan pasien berbeda karena berbasis tiga dimensi menggunakan *smartphone* di dalam alat saat menggunakannya sehingga pengguna dapat teralihkan, tidak merasakan nyeri dan dapat mengurangi rasa cemas, karena pengguna akan menikmati langsung tontonan melalui layar *smartphone* (Handayani & Rahman, 2021). Alat ini dipakai langsung pada bagian kepala pengguna yang akan menutupi mata sehingga pengguna tidak melihat lingkungan sekitar hanya fokus dengan layar VR (Prastiwi, 2022).

Teknologi *virtual reality* (VR) menyediakan tampilan visual secara virtual. Helm tampilan yang dipasang di kepala mengaburkan seluruh bidang visual kehidupan nyata dari anak dan menggantikannya dengan dunia virtual, demikian pula *smartphone* akan menggantikan layar eksternal dengan tampilan lingkungan virtual dengan efek khusus melalui indera penglihatan (Saurik,

Purwanto & Hadikusuma, 2019). Seolah-olah anak berada di lingkungan tersebut, anak secara aktif berpartisipasi dengan fungsi kognitif dan perilaku saat menggunakan VR, karena dengan tampilan visual VR membuat anak berada di dunia fantasi yang dapat terasa nyata (Loeffen *et al.*, 2020). Selama penggunaan VR anak-anak akan mendapatkan pengalaman visual dengan tampilan video animasi kartun yang akan membuat anak-anak senang dan tertarik sehingga mereka dapat mengelola emosi dengan lebih adaptif (Hoag *et al.*, 2022).

Virtual reality (VR) sebagai media distraksi yang dapat digunakan lebih efektif daripada metode distraksi lainnya karena VR menuntut perhatian yang lebih besar, secara efektif menghalangi pandangan dunia nyata dan mengurangi kapasitas untuk memproses sinyal rasa sakit dan rasa cemas (Chow *et al.*, 2021). VR mampu menciptakan lingkungan yang sepenuhnya membuat pengguna merasa terlibat dalam lingkungan virtual yang menangkap perhatian pengguna dan secara efektif memblokir rangsangan dunia nyata, termasuk sinyal impuls rasa sakit (Hoffman *et al.*, 2019). Perbandingan dengan intervensi lainnya VR memiliki potensi lebih besar dan berkelanjutan dalam waktu yang lebih lama untuk mengalihkan perhatian anak dan kenyamanan saat menjalani prosedur medis dibandingkan dengan distraksi lain seperti metode bercerita dan bermain. Anak hanya mendapatkan pengalihan sementara karena akan mudah kembali fokus dengan prosedur yang terlihat dan tidak nyaman (Vanessa *et al.*, 2020).

Penelitian dilakukan oleh Ferras Torrez dkk., (2023) menggunakan *virtual reality* (VR) sebagai alat distraksi selama prosedur pengambilan darah

vena pada anak ditemukan hasil yang efektif dalam mengurangi rasa nyeri dan cemas anak. Kelompok intervensi yang menggunakan VR menunjukkan tingkat nyeri dan kecemasan yang lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol yang tidak menerima VR. Hal ini juga terdapat dalam penelitian yang dilakukan oleh Amallia dan Rahman (2020) pada prosedur venapungsi diberikan terapi *virtual reality* (VR) pada anak usia 6-12 tahun yang menunjukkan bahwa terdapat penurunan skala nyeri dan cemas dirasakan oleh anak sehingga penggunaan VR efektif dan memiliki pengaruh dan dapat diterapkan pada anak saat prosedur invasif.

Rumah Sakit rujukan pasien anak di Kota Padang, Sumatera Barat salah satunya adalah Rumah Sakit Tk. III dr. Reksodiwiryono yang merupakan Rumah Sakit tipe C. Kunjungan pasien anak di rumah sakit dr. Reksodiwiryono Padang dalam dua tahun ini meningkat, dibuktikan data dari tahun 2023 yang berjumlah 772 menjadi 896 pada Januari-Oktober 2024 (Data Rekan Medis Rumah Sakit dr. Reksodiwiryono tahun 2024). Peneliti mengidentifikasi jumlah pasien anak di ruang rawat inap anak nya berkisar antara 65-85 anak per bulannya.

Rumah Sakit dr. Reksodiwiryono Kota Padang belum ada menerapkan intervensi nonfarmakologi diterapkan oleh perawat di ruang rawat inap anak untuk mengatasi cemas dan nyeri anak saat tindakan invasif termasuk pemasangan infus. Salah satu perawat pelaksana disana mengatakan hanya mengharapkan keterlibatan pendamping atau keluarga untuk mengurangi cemas dan nyeri anak saat tindakan invasif. Terapi farmakologi juga tidak ada difasilitasi atau diberikan semacam obat topikal atau salep yang mengandung

povidone iodine untuk mengurangi nyeri anak sebelum anak ditusuk jarum namun, hanya menggunakan *alcohol swab* saat pemasangan infus.

Studi pendahuluan yang dilakukan di ruang rawat inap anak di Rumah Sakit dr. Reksodiwiryo pada tanggal 23 Oktober 2024 peneliti melakukan wawancara dengan salah satu perawat pelaksana ruangan mengatakan tindakan invasif yang sering dilakukan pada ruang anak tersebut yaitu pemasangan infus. Hasil wawancara peneliti dengan perawat mengatakan hampir seluruh anak yang dilakukan pemasangan infus mengalami masalah cemas atau takut dan rasa sakit yaitu nyeri dirasakan oleh anak. Respon cemas anak terjadi ketika perawat mengatakan ingin memberikan obat dan tindakan anak langsung terlihat cemas dan takut serta juga tidak mau dilakukan tindakan karena melihat peralatan yang dibawa oleh perawat.

Respon anak sangat beragam respon berupa berteriak, menangis, menendang, meringis, perilaku menghindar saat dilakukan tindakan dengan menarik bagian tubuhnya serta juga ada yang menolak dilakukan tindakan, sehingga perawat harus menusukkan jarum berulang kali karena anak selalu menghindar saat dilakukan tindakan. Selain itu, perawat mengatakan rasa sakit dengan respon nyeri dari aspek perilaku tersebut sering terjadi pada anak di bawah usia 10 tahun. Perawat mengatakan manajemen cemas dan nyeri hanya mengharapkan keterlibatan keluarga yaitu dengan menenangkan anak selama tindakan berlangsung dengan mengelus kepala anak, menahan badan anak supaya tidak bergerak banyak dan aktif, bercerita untuk mengalihkan perhatian

anak serta memberikan mainan, sedangkan perawat hanya fokus pada tindakan atau prosedur hingga selesai.

Peneliti melakukan wawancara bersama keluarga pasien yang mengatakan hanya beberapa orang perawat yang bertindak untuk mengurangi rasa sakit dan mengatasi cemas anak selama prosedur pemasangan infus pada anak. Keluarga pasien mengatakan perawat bertindak dengan mengalihkan perhatian anak dengan mainan dan bercerita saat tindakan dan itu tidak semua perawat yang melakukan. Perawat mengatakan belum pernah dilakukan penerapan distraksi *virtual reality* (VR) dalam manajemen nyeri dan kecemasan anak saat tindakan invasif di ruang rawat inap tersebut, padahal manajemen nyeri dan cemas saat tindakan juga hal yang perlu dilakukan untuk kenyamanan dan pengalaman yang baik untuk anak ketika prosedur medis diberikan.

Berdasarkan uraian dan fenomena diatas, terlihat bahwa pentingnya manajemen cemas dan nyeri dilakukan oleh seorang perawat terutama pada anak-anak. Perlunya intervensi VR pada tindakan invasif untuk manajemen kecemasan dan nyeri dengan menggabungkan teknologi *virtual reality* (VR) dengan *smartphone* yang inovatif dan juga lebih efektif sesuai dengan perkembangan kognitif anak melalui pendekatan VR dengan menonton animasi kartun dengan memanfaatkan *smartphone* agar anak lebih teralihkan perhatiannya dan anak merasa lebih nyaman saat prosedur berlangsung sehingga peneliti tertarik untuk melihat “Pengaruh Distraksi *Virtual Reality* (VR) Melalui Video Animasi Kartun Terhadap Kecemasan dan Nyeri Anak

Saat Prosedur Pemasangan Infus di Ruang Rawat Inap Anak Rumah Sakit dr. Reksodiwiryono Kota Padang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: ”Apakah terdapat pengaruh penggunaan *virtual reality* (VR) dengan menonton video animasi kartun terhadap kecemasan dan nyeri pada anak saat prosedur pemasangan infus di Ruang Rawat Inap Anak Rumah Sakit dr. Reksodiwiryono Kota Padang?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui pengaruh distraksi *virtual reality* (VR) melalui video animasi kartun terhadap kecemasan dan nyeri pada anak saat prosedur pemasangan infus di ruang rawat inap anak Rumah Sakit dr. Reksodiwiryono Kota Padang.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui gambaran karakteristik (usia anak dan jenis kelamin) pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- b. Diketahui distribusi frekuensi kecemasan anak pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- c. Diketahui distribusi frekuensi nyeri anak pada kelompok intervensi dan kontrol.
- d. Diketahui pengaruh distraksi VR melalui video animasi kartun terhadap kecemasan anak pada kelompok intervensi.

- e. Diketahui pengaruh distraksi VR melalui video animasi kartun terhadap nyeri anak pada kelompok intervensi.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pelayanan Keperawatan

Berbagai intervensi keperawatan dengan menggunakan teknik distraksi secara efektif dapat diterapkan salah satunya VR melalui menonton video animasi kartun dapat dijadikan standar operasional prosedur (SOP) pada pelayanan di ruang rawat inap dalam manajemen kecemasan dan nyeri anak akibat tindakan invasif khususnya pada prosedur pemasangan infus dalam menjalani masa pengobatan dan perawatan anak di rumah sakit.

2. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian ini bisa dijadikan sumber informasi yang berguna bagi mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Keperawatan Universitas Andalas dan mahasiswa keperawatan dari kampus lainnya. Selain itu, juga berguna sebagai media distraksi dalam manajemen cemas dan nyeri asuhan keperawatan anak.

3. Bagi Keluarga Pasien

Sebagai orang tua dan keluarga pasien dengan menonton video animasi kartun menggunakan alat *virtual reality* (VR) dapat digunakan sebagai media distraksi dalam berkonsultasi oleh tenaga medis dan tenaga perawat untuk meminimalisir kecemasan dan nyeri anak.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini bisa dijadikan referensi sebagai masukan dan perbandingan bagi penelitian yang ingin melakukan penelitian serupa mengenai pengaruh penggunaan *virtual reality* terhadap kecemasan dan nyeri anak pada tindakan prosedur pemasangan infus atau tindakan invasif lainnya.

