

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Periode kanak-kanak merupakan tahapan perkembangan yang krusial karena berlangsung bersamaan dengan peningkatan pesat pada aspek pertumbuhan serta kematangan psikososial. Oleh sebab itu, setiap rentang usia anak menunjukkan ciri khas dan kebutuhan perkembangan yang tidak sama (Delfatmayati et al., 2020). Perbedaan tersebut menuntut adanya pemahaman yang komprehensif terhadap kondisi anak, baik dari aspek biologis, psikologis, maupun sosial. Rentang perkembangan anak meliputi neonatus, toddler, prasekolah, usia sekolah, hingga remaja, yang masing-masing memiliki kemampuan adaptasi, kematangan kognitif, dan respons emosional yang tidak sama (Ekasaputri & Arniyanti, 2022; Fauzi et al., 2023). Keunikan ini menjadikan anak sebagai individu yang memerlukan pendekatan khusus dalam pemenuhan kebutuhan kesehatan. Dalam keadaan kesehatan tertentu, anak mungkin memerlukan penanganan medis intensif hingga harus dirawat di rumah sakit. Kondisi tersebut membuat anak berada pada lingkungan yang asing dibandingkan rutinitas hariannya, sehingga proses penyesuaian diri yang harus dijalani tidak selalu berlangsung dengan mudah (Colin et al., 2020).

Hospitalisasi tidak hanya berdampak pada kondisi fisik, tetapi juga memengaruhi aspek psikologis anak. Lingkungan rumah sakit yang asing serta

pembatasan aktivitas, juga keterpisahan dari keluarga dapat menimbulkan rasa takut, cemas, dan tidak aman (Novitasari et al., 2021). Disamping perubahan lingkungan perawatan, anak juga harus menjalani sejumlah tindakan medis yang bersifat invasif. Salah satu prosedur yang paling umum dilakukan adalah pemasangan kateter intravena, yaitu tindakan memasukkan jarum ke dalam pembuluh darah untuk akses terapi (Maruanaya et al., 2020).

Tindakan pemasangan infus kerap menimbulkan sensasi nyeri disertai reaksi emosional berupa kecemasan dan penolakan. Hal ini terutama terjadi pada anak usia sekolah, karena pada tahap perkembangan ini mereka sudah mampu mengenali serta menafsirkan prosedur medis sebagai ancaman terhadap integritas tubuhnya (Putri, 2025). Nyeri yang tidak tertangani dengan baik dapat memicu kecemasan, gangguan tidur, serta penurunan kerja sama selama tindakan (Putri, 2025). Di lingkungan pelayanan rumah sakit, terapi intravena termasuk tindakan invasif yang paling banyak diterapkan. Pada populasi anak, angka keberhasilan pemasangan infus dilaporkan berada pada kisaran 53% hingga 75,6% (Al-Awaisi et al., 2022). Tindakan ini berperan penting dalam pemberian cairan, obat-obatan, koreksi elektrolit, serta transfusi darah (Akriansyah, 2021).

Tingginya frekuensi pemasangan infus menyebabkan anak berisiko mengalami paparan nyeri berulang. Nyeri sebagai pengalaman subjektif tidak hanya melibatkan respons fisiologis, tetapi juga aspek emosional dan psikologis. Kondisi tersebut dapat memicu munculnya nyeri pada anak. Respons nyeri yang ditunjukkan anak tidak bersifat seragam, melainkan

dipengaruhi oleh tahap perkembangan usianya. Dalam menghadapi nyeri, anak dapat menunjukkan perilaku agresif sebagai mekanisme perlindungan diri, mengekspresikan ketidaknyamanan secara verbal seperti mendesis, berteriak, atau menangis, serta memperlihatkan sikap ketergantungan dengan menarik diri dan menolak bekerja sama selama tindakan keperawatan. Reaksi-reaksi tersebut berpotensi menimbulkan pengalaman traumatis pada anak (Ekawaty & Oktarina, 2020 dalam Anifan et al., 2025).

Apabila nyeri prosedural tidak dikelola secara optimal, anak dapat menunjukkan perilaku menangis, memberontak, dan tidak kooperatif, yang pada akhirnya menyulitkan pelaksanaan tindakan dan berpotensi menimbulkan trauma hospitalisasi. Kondisi ini menjadi lebih bermakna pada anak dengan penyakit kronik yang memerlukan tindakan invasif secara rutin, salah satunya adalah Thalasemia. Penyakit ini menuntut anak menjalani perawatan jangka panjang dengan prosedur medis berulang.

Thalasemia merupakan kelainan genetik hereditas yang berkaitan dengan gangguan pada sel darah merah, sehingga penderitanya memerlukan terapi transfusi darah secara berkelanjutan sepanjang hidup. Penyakit ini termasuk salah satu gangguan genetik dengan variasi tipe serta angka kejadian tertinggi secara global, disertai manifestasi klinis yang beragam (Paloma et al., 2023). Data dari *World Health Organization (2021)* menunjukkan bahwa prevalensi Thalasemia beta mayor di tingkat global diperkirakan mencapai 156,74 juta jiwa atau sekitar 20% dari populasi dunia. Selain itu, dilaporkan bahwa kurang lebih 5% penduduk dunia merupakan pembawa sifat

Thalasemia, dengan sekitar 370.000 bayi lahir setiap tahunnya dalam kondisi mengalami kelainan tersebut.

Beban kasus Thalasemia pada anak tahun 2021 di seluruh dunia masih tergolong tinggi. Menurut Li et al (2024) berdasarkan estimasi global, jumlah anak yang hidup dengan Thalasemia mencapai sekitar 869.327 kasus, dengan rentang ketidakpastian antara 708.407 hingga 1.065.117 kasus. Laporan dari *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) dalam (Badaruddin, 2022) menyebutkan India merupakan salah satu negara dengan jumlah pembawa sifat Thalasemia beta yang tinggi, yaitu sekitar 29,7 juta individu. Selain itu, setiap tahun tercatat lebih dari 10.000 bayi lahir dengan kondisi Thalasemia mayor.

Namun, sejak tahun 1990, jumlah kasus secara global menunjukkan kecenderungan menurun sebesar 6,41%. Tren penurunan tersebut tampak pada besaran prevalensi, yang mengalami penurunan dari 53,41 per 100.000 anak pada tahun 1990 menjadi 43,21 per 100.000 anak pada tahun 2021. Selain itu, angka prevalensi Thalasemia pada anak cenderung lebih tinggi pada kelompok usia yang lebih muda dan menunjukkan penurunan seiring dengan bertambahnya usia, sehingga proporsi kasus pada anak usia lebih besar relatif lebih rendah.

Indonesia dikategorikan sebagai salah satu negara dengan tingkat kejadian Thalasemia yang relatif tinggi, yang ditandai dengan kelahiran ribuan bayi penderita setiap tahunnya. Berdasarkan laporan (World Health Organization, 2021), prevalensi Thalasemia di Indonesia diperkirakan berada

pada kisaran 6–10%, yang menunjukkan bahwa sekitar enam hingga sepuluh dari setiap seratus penduduk merupakan pembawa sifat Thalasemia. Jawa Barat menjadi provinsi dengan jumlah kasus terbanyak dengan menduduki peringkat satu di Indonesia, termasuk wilayah Kota dan Kabupaten Tasikmalaya yang menunjukkan angka kasus cukup signifikan berdasarkan data Dinas Kesehatan (Rahmadania, 2025).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya, kasus Thalasemia periode tahun 2022–2025, tercatat sebanyak 575 kasus. Pada tahun 2022 jumlah kasus Thalasemia mencapai 234 jiwa, yang selanjutnya menunjukkan penurunan yang bermakna pada tahun 2023 menjadi 136 jiwa atau menurun sebesar 41,88%. Namun, pada tahun 2024 jumlah kasus kembali mengalami peningkatan menjadi 147 jiwa, yaitu meningkat sebesar 8,09% dibandingkan tahun sebelumnya. Selanjutnya, pada tahun 2025 jumlah kasus kembali mengalami penurunan menjadi 119 jiwa atau menurun sebesar 19,05%.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di RS Prasetya Bunda Kota Tasikmalaya, ditemukan 10 anak usia sekolah dengan Thalasemia yang rutin menjalani transfusi darah sering mengalami nyeri prosedural saat dilakukan tindakan pemasangan infus. Prosedur ini menimbulkan ketidaknyamanan, sehingga anak sering menunjukkan respons nyeri, seperti menangis, menolak tindakan, dan mengalami kecemasan. Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan intervensi non-farmakologis secara sistematis, sebagai bagian dari standar asuhan keperawatan, masih belum optimal.

Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara konsep yang menekankan kenyamanan dan perlindungan psikologis anak dengan praktik klinik yang masih berfokus pada keberhasilan teknis tindakan, sehingga aspek manajemen nyeri non-farmakologis belum dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan strategi manajemen nyeri yang aman, efektif, dan sesuai dengan tahap perkembangan. Intervensi non-farmakologis seperti distraksi audiovisual dan kompres dingin (*cool pack*) terbukti mampu menurunkan persepsi nyeri anak. Distraksi bekerja dengan mengalihkan fokus perhatian, sedangkan kompres dingin memberikan efek analgetik melalui perlambatan hantaran impuls nyeri (Munir et al., 2023).

Sejumlah penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas berbagai intervensi non-farmakologis dalam menurunkan nyeri pada anak. Enawati et al., (2022) melaporkan adanya penurunan skala nyeri setelah penerapan kompres dingin. Sementara itu menurut Akhyar et al., (2021) menemukan bahwa teknik distraksi audiovisual berpengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri, yang ditunjukkan oleh perbedaan skor nyeri antara kelompok anak yang menonton kartun animasi dan kelompok tanpa distraksi. Penelitian lain oleh Putri et al., (2025) menunjukkan bahwa kombinasi kompres dingin dan distraksi audiovisual lebih efektif dalam menurunkan nyeri pada anak usia sekolah saat pemasangan infus dibandingkan dengan penggunaan kompres dingin saja. Hasil serupa juga dilaporkan oleh (Mareta, 2021) yang menyatakan adanya pengaruh penggunaan kompres dingin (*cool pack*) terhadap nyeri saat pemasangan infus pada anak. Selain itu, Uyuni et al., (2025) menyimpulkan

bahwa penerapan teknik distraksi audiovisual terbukti lebih efektif dalam menurunkan skala nyeri.

Berdasarkan hasil telaah penelitian terdahulu, sebagian besar peneliti masih menilai efektivitas kompres dingin dan distraksi audiovisual secara terpisah. Penelitian yang mengombinasikan kedua intervensi tersebut, khususnya pada anak Thalasemia yang menjalani pemasangan infus masih relatif terbatas. Kombinasi pendekatan fisiologis dan psikologis berpotensi memberikan hasil yang lebih optimal dalam menurunkan tingkat nyeri yang dialami oleh anak. Selama ini, penatalaksanaan nyeri yang timbul selama pemasangan infus pada anak lebih banyak berfokus pada aspek teknis tindakan, sementara penerapan prinsip melalui kombinasi pendekatan fisiologis dan psikologis belum menjadi bagian rutin dalam praktik keperawatan. Anak usia sekolah dipilih sebagai subjek penelitian karena pada tahap ini kemampuan kognitif sudah berkembang sehingga anak mampu memusatkan perhatian, memahami situasi, dan merespons stimulus nyeri secara sadar, namun di sisi lain masih rentan mengalami kecemasan dan trauma akibat prosedur invasif.

Berdasarkan pemaparan tersebut, diperlukan kajian lanjutan untuk menganalisis efektivitas pemberian kompres dingin dan penerapan teknik distraksi audiovisual terhadap tingkat nyeri yang timbul selama prosedur pemasangan infus pada anak dengan Thalasemia. Dengan mempertimbangkan tingginya frekuensi prosedur invasif pada anak Thalasemia serta dampak nyeri yang dapat memengaruhi kondisi psikologis dan kepatuhan terapi, diperlukan

upaya berbasis evidensi untuk mengembangkan intervensi yang efektif, aman, dan mudah diterapkan oleh perawat di ruang perawatan anak Thalasemia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah Terdapat Pengaruh Kompres Dingin dan Distraksi Audiovisual terhadap Skor Nyeri Pemasangan Infus pada Anak Thalasemia Usia Sekolah di RS Prasetya Bunda?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh kombinasi kompres dingin dan distraksi audiovisual terhadap skor nyeri pemasangan infus pada anak Thalasemia usia sekolah di RS Prasetya Bunda.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan karakteristik responden anak Thalasemia usia sekolah berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat dukungan orang tua, dan pengalaman pemasangan infus sebelumnya di RS Prasetya Bunda Kota Tasikmalaya.
- b. Mengidentifikasi rata-rata skor nyeri pemasangan infus pada anak Thalasemia usia sekolah setelah diberikan intervensi kombinasi kompres dingin dan distraksi audiovisual pada kelompok intervensi di RS Prasetya Bunda Kota Tasikmalaya.

- c. Mengidentifikasi rata-rata skor nyeri pemasangan infus pada anak Thalasemia usia sekolah setelah diberikan perawatan standar pada kelompok kontrol di RS Prasetya Bunda Kota Tasikmalaya.
- d. Menganalisis perbedaan rata-rata skor nyeri anak saat pemasangan infus antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol di RS Prasetya Bunda Kota Tasikmalaya.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan landasan teoritis dalam intervensi keperawatan, terutama pada aspek manajemen nyeri anak dengan Thalasemia yang secara rutin menjalani prosedur invasif berupa pemasangan infus. Penelitian ini juga diharapkan dapat memperkuat bukti ilmiah mengenai efektivitas intervensi non-farmakologis berupa kompres dingin (*cool pack*) dan teknik distraksi audiovisual dalam menurunkan tingkat nyeri pada anak.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi perawat dalam menentukan serta mengimplementasikan intervensi non-farmakologis yang efektif dan aman guna menurunkan tingkat nyeri yang timbul selama pemasangan infus pada anak dengan Thalasemia.

b. Bagi Pasien

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu mengurangi nyeri dan ketidaknyamanan yang dirasakan anak selama prosedur pemasangan infus dilakukan, sehingga anak menjadi lebih tenang, kooperatif dan perhatian fokusnya dapat teralihkan serta keluarga merasa lebih nyaman dan percaya terhadap proses keperawatan yang diberikan.

c. Bagi Rumah Sakit Umum Prasetya Bunda Kota Tasikmalaya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi institusi pelayanan kesehatan dalam upaya peningkatan mutu asuhan keperawatan RS Prasetya Bunda Kota Tasikmalaya atau fasilitas pelayanan kesehatan lainnya dalam pengembangan Standar Operasional Prosedur (SOP) terkait manajemen nyeri non-farmakologis pada anak terhadap prosedur pemasangan infus.

d. Bagi Instansi Kampus & Penelitian Selanjutnya

Temuan penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber rujukan serta data pendahuluan bagi peneliti berikutnya yang berencana mengembangkan kajian mengenai intervensi non-farmakologis pada prosedur pemasangan infus pada anak.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Pengarang dan Judul Penelitian	Keterangan	Hasil Penelitian	Persamaan/Perbedaan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	(Anita Putri, Nur Eni Lestari, Hari Ghanesia, 2025) Pengaruh Kombinasi Kompres Dingin dan Teknik Distraksi Audiovisual Terhadap Tingkat Nyeri Saat Pemasangan Infus Pada Anak Usia Sekolah	Jumlah sampel: Anak usia sekolah yang mendapatkan terapi pemasangan IV dengan rentang usia 6-12 tahun	Berdasarkan hasil penelitian analisis statistik dengan uji <i>Mann-Whitney</i> menghasilkan nilai $p = 0,018$ ($p < 0,05$), maka terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok	Persamaan: Variabel independen “Pengaruh kompres dingin” dan variabel dependen “Nyeri”, Tempat penelitian, populasi, & teknik kombinasi Perbedaan: Sampel
2	(Sri Enawati, Lathifah Rizky Nur Ramadhina, Nurul Istiqomah, Anik Enikmawati, 2022) Pengaruh Pemberian Kompres Dingin Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pemasangan Infus Pada Anak Usia Sekolah	Jumlah sampel: Anak yang mendapatkan tindakan pemasangan infus yang berjumlah 13 orang, 10 laki-laki & 3 perempuan dengan rentang usia 6-12 tahun	Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai p skala nyeri pre - test dan post - test yaitu sebesar 0.000 karena nilai $p < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terhadap penurunan skala nyeri setelah diberikan kompres dingin.	Persamaan: Variabel independen “Pengaruh kompres dingin” dan variabel dependen “Nyeri”, Tempat penelitian Perbedaan: Populasi, sampel, dan intervensi kombinasi
3	(Mareta Akriansyah, Raden Surahmat, 2021) PENGARUH COOL PACK (KOMPRES DINGIN)	Jumlah sampel: Anak yang mendapat tindakan pemasangan infus yang berjumlah 15	Hasil uji statistik <i>T-Test</i> di dapatkan nilai $p=0,000$, maka pada $\alpha=0,05$ terdapat adanya pengaruh <i>Cool pack</i> (kompres dingin) terhadap Nyeri Saat Pemasangan Infus Pada Anak.	Persamaan: Variable independent “Pengaruh <i>Cool pack</i> (kompres dingin)” dan variabel dependen “Nyeri”, Tempat penelitian

	TERHADAP NYERI SAAT PEMASANGAN INFUS PADA ANAK DI RUMAH SAKIT	orang dengan rentang usia 3-6 tahun		Perbedaan: Populasi, sampel, dan intervensi kombinasi
4	(Muhammad Akhyar, Evy Marlinda, Zainab, Bisepta Prayogi, 2021) Pengaruh Teknik Distraksi Visual Terhadap Tingkat Nyeri Anak Saat Pemasangan Infus Di Ruang IGD RSUD Ratu Zaleha Martapura	Jumlah sampel: Anak pra sekolah yang akan mendapatkan terapi pemasangan IV dengan rentang usia 3-5 tahun	Berdasarkan hasil penelitian dengan uji <i>Mann-Whitney</i> didapatkan nilai P value $0,000 < 0,05$, artinya terdapat perbedaan skala nyeri pada kelompok yang mendapat teknik distraksi menonton kartun animasi dengan kelompok yang tidak mendapat teknik distraksi.	Persamaan: Variabel independen “Pengaruh distraksi audiovisual” dan variabel dependen “Nyeri”, Tempat penelitian, populasi. Perbedaan: sampel, & teknik kombinasi.
5	(Nur Uyuni, Christiana Arin Proborini, Eka Novitayanti, 2024) PENGARUH TEKNIK DISTRAKSI AUDIOVISUAL TERHADAP TINGKAT NYERI SELAMA PEMASANGAN INFUS PADA ANAK PRA SEKOLAH DI IGD RS JATI HUSADA	Jumlah sampel: Anak usia prasekolah yang mendapatkan terapi pemasangan IV dengan rentang usia 3-6 tahun	Nilai statistik <i>Mann-Whitney U</i> tercatat sebesar 0.000, dengan nilai $Z = -6.742$ dan nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) = 0.000. ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan hasil penelitian menunjukkan jika pemasangan infus pada anak usia pra sekolah yang mendapatkan tindakan Teknik distraksi audiovisual lebih efektif dari pada yang tidak mendapatkan tindakan	Persamaan: Variabel independen “Pengaruh distraksi audiovisual” dan variabel dependen “Nyeri”, Tempat penelitian, populasi. Perbedaan: sampel, & teknik kombinasi.

Berbagai studi mengenai manajemen nyeri pada anak selama prosedur pemasangan infus telah banyak dilakukan, baik melalui intervensi farmakologis maupun non-farmakologis. Sejumlah penelitian menunjukkan

bahwa pemberian kompres dingin serta penerapan teknik distraksi audiovisual efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada beragam kelompok usia anak. Namun, sebagian besar studi masih menilai kedua intervensi tersebut secara terpisah dan pada populasi anak secara umum. Penelitian yang mengintegrasikan kompres dingin dan distraksi audiovisual sebagai satu strategi terpadu, khususnya pada anak dengan penyakit kronik seperti Thalasemia, masih sangat terbatas. Selain itu, penerapan intervensi kombinasi kompres dingin dan distraksi audiovisual belum banyak dikaji, sementara anak Thalasemia mengalami prosedur invasif berulang yang berpotensi menimbulkan nyeri dan trauma psikologis.

Dengan demikian, penelitian ini memiliki unsur kebaruan melalui analisis efektivitas kombinasi kompres dingin dan teknik distraksi audiovisual dalam menurunkan nyeri yang timbul selama prosedur pemasangan infus pada anak Thalasemia usia sekolah.