

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kanker merupakan sekumpulan penyakit yang hampir mengenai seluruh organ dan sistem tubuh manusia atau sering disebut sebagai neoplasma atau tumor ganas (WHO, 2025). Kanker masih menjadi salah satu penyebab utama meningkatnya angka kesakitan dan kematian pada kelompok anak dan remaja secara global. *World Health Organization* (2025) melaporkan bahwa setiap tahun sekitar 400.000 anak dan remaja usia 0-19 tahun didiagnosis menderita kanker.

Salah satu jenis kanker yang paling banyak ditemukan pada anak adalah leukemia, yaitu keganasan yang berasal dari gangguan proses pembentukan sel darah di sumsum tulang. *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL) adalah leukemia akut yang paling banyak ditemukan pada anak, ditandai oleh proliferasi sel darah putih imatur yang berlangsung cepat dan tidak terkendali di sumsum tulang. Akumulasi sel abnormal tersebut menghambat pembentukan sel darah normal sehingga anak mudah mengalami kelelahan, rentan terhadap infeksi, serta berisiko mengalami perdarahan (Bay *et al.*, 2025). ALL menyumbang sekitar 75% dari seluruh kasus leukemia pada anak dengan angka kejadian tertinggi pada rentang usia 2-5 tahun (*American Cancer Society*, 2024).

Angka kejadian leukemia pada anak secara global mencapai 4,8 kasus per 100.000 anak setiap tahun, dengan angka kematian sebesar 0,5 per 100.000 anak menurut *National Cancer Institute* (2025). Di Indonesia, data *Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN) tahun 2020 menunjukkan tercatat 11.156 kasus baru kanker anak per tahun, dengan leukemia sebagai jenis kanker terbanyak yaitu 3.880 kasus (34,8%). *Indonesian Pediatric Cancer Registry* melaporkan peningkatan kasus baru kanker anak pada tahun 2021-2022 hingga 3.834 kasus, tertinggi di Asia Tenggara. Data Kemenkes (2023) menunjukkan prevalensi kanker anak sebesar 9 per 100.000 anak usia 0-17 tahun. Sekitar 2,8 per 100.000 anak terdiagnosis

leukemia dan 97% di antaranya merupakan leukemia akut, yaitu *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL).

Data Riskesdas tahun 2018, menunjukkan bahwa prevalensi kanker pada anak di Indonesia tertinggi pada kelompok usia 5-14 tahun, yaitu sebesar 0,3 per 100.000 penduduk anak. *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL) menyumbang sekitar 30-40% dari seluruh tumor ganas pada anak, dengan puncak kejadian pada usia 2-5 tahun (ICCC, 2025). Provinsi Jawa Tengah termasuk wilayah dengan estimasi jumlah penderita kanker tertinggi, yaitu tercatat sebanyak 68.638 orang. Kota Solo memiliki Komunitas *Childhood Cancer Care* (3C) yang berperan dalam pendampingan anak penderita kanker selama menjalani perawatan di RSUD Dr. Moewardi (Astuti *et al.*, 2024). Data rekam medis RSUD Dr. Moewardi mencatat jumlah pasien kanker anak tahun 2024 sebanyak 20.110 pasien, sedangkan pada Januari 2025 sebanyak 3.324 pasien. Selain itu, jumlah pasien anak yang menjalani kemoterapi pada periode November-Desember 2024 serta Januari 2025 tercatat sebanyak 407 pasien. Salah satu tatalaksana utama yang direkomendasikan kepada pasien anak *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL) adalah kemoterapi (Kusumadewi *et al.*, 2025)

Kemoterapi merupakan salah satu metode terapi pengobatan yang sering digunakan dalam penanganan kanker dengan menggunakan senyawa kimia berupa obat sitostatika. Obat sitostatika termasuk golongan obat yang bekerja dengan cara menghambat proliferasi sel kanker atau menghancurkan sel kanker secara langsung (Moghari *et al.*, 2022). Kemoterapi pada anak dengan kanker dapat menimbulkan berbagai efek samping karena obat yang digunakan tidak hanya menyerang sel kanker, namun juga sel normal yang tumbuh dengan cepat. Efek samping berupa keletihan, mual dan muntah, rambut rontok (*alopecia*), diare, sariawan, dan nyeri (Rosita *et al.*, 2025).

Nyeri merupakan salah satu keluhan yang paling sering dirasakan oleh pasien anak kanker, baik yang disebabkan secara langsung oleh penyakit itu sendiri maupun sebagai akibat dari tindakan pengobatan

seperti kemoterapi (Aini *et al.*, 2025). Sekitar 84% anak mengalami nyeri saat kemoterapi. Lokasi nyeri yaitu di tulang panjang (kaki, tangan, lengan), lutut, mulut dan tenggorokan (nyeri saat makan/menelan), dan nyeri pada abdomen (Huang *et al.*, 2023). Nyeri yang tidak terkelola dengan baik dapat menyebabkan dampak negatif seperti gangguan adaptasi anak terhadap prosedur pengobatan, kecemasan, insomnia, penurunan nafsu makan, serta penurunan imunitas, dan depresi. Selain itu, nyeri yang berlangsung secara terus-menerus dapat memperpanjang lama rawat inap, meningkatkan kebutuhan analgesik, dan menurunkan kualitas hidup pasien. Oleh sebab itu, manajemen nyeri merupakan komponen penting dalam rangkaian perawatan pasien anak kanker yang menjalani kemoterapi (Bay *et al.*, 2025).

Peran perawat sebagai *care provider* pada anak ALL yang menjalani kemoterapi dan mengalami nyeri adalah memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif melalui penerapan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, analisis data, dan penetapan diagnosis keperawatan. Perawat berperan dalam melaksanakan intervensi keperawatan baik secara farmakologis maupun nonfarmakologis untuk menurunkan nyeri dan ketidaknyamanan akibat kemoterapi. Intervensi nonfarmakologis difokuskan pada penurunan persepsi nyeri, peningkatan relaksasi, serta perbaikan kenyamanan fisik. Terapi nonfarmakologis ini dinilai aman, mudah diterapkan dengan risiko efek samping yang minimal bagi anak sehingga dapat mendukung peningkatan kualitas hidup anak selama menjalani kemoterapi (Pratiwi *et al.*, 2025).

Terapi nonfarmakologis yang dapat diterapkan antara lain akupunktur, penggunaan obat herbal, pijat refleksi, aromaterapi, serta terapi musik (Puspitasari & Waluyo, 2022). Terapi musik dimanfaatkan dalam pelayanan kesehatan untuk membantu mengurangi ketidaknyamanan anak selama perawatan di rumah sakit. Terapi musik efektif dalam mengurangi nyeri dan sebagai distraksi anak selama prosedur invasif serta dapat meningkatkan relaksasi selama proses kemoterapi (Khasanah *et al.*, 2023). Mendengarkan musik dapat

merangsang pelepasan endorfin, yaitu zat alami dalam tubuh yang memiliki efek menyerupai morfin sehingga mampu menurunkan persepsi nyeri melalui penghambatan penghantaran impuls nyeri ke sistem saraf pusat. Selain itu, musik bekerja pada sistem limbik yang berhubungan dengan pengaturan emosi dan sistem saraf sehingga dapat membantu mengurangi ketegangan dan kontraksi otot (Zidan *et al.*, 2024). Sejalan dengan penelitian Asih *et al.* (2025) juga menunjukkan bahwa pemberian terapi musik pada anak yang menjalani kemoterapi berhasil menurunkan tingkat nyeri yang diukur berdasarkan instrumen *Wong-Baker FACES Pain Scale*.

Terapi musik pada anak umumnya dilakukan dengan cara mendengarkan musik, di mana jenis musik dapat disesuaikan dengan usia serta preferensi anak, seperti lagu anak dalam musik instrumental (Fedhila *et al.*, 2023). Penelitian Efiandi *et al.* (2024) memilih intervensi musik instrumental dan *mozart* karena tempo lambat, melodi lembut, dan ritme stabil sehingga dapat menurunkan tingkat nyeri anak yang sedang kemoterapi dari skor 4 menjadi 2. Demikian, Yousefi *et al.* (2024) melakukan studi terhadap 58 anak usia 6-16 tahun yang mengalami nyeri saat pengobatan kanker. Jenis musik yang diberikan meliputi musik klasik, musik tradisional, dan musik budaya lokal yang dipilih berdasarkan preferensi anak. Hasil penelitian yaitu terdapat penurunan skala nyeri ($p < 0.0001$) yang artinya terapi musik dapat menurunkan nyeri dibandingkan kelompok lain dan kontrol.

Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan efektivitas terapi musik dalam menurunkan nyeri dan meningkatkan kenyamanan anak, penerapannya di pelayanan kesehatan Indonesia masih belum optimal. Berdasarkan data oleh Khasanah *et al.* (2023) di RSUD Dr. Moewardi, perawat lebih sering menggunakan terapi bermain seperti menggambar atau mewarnai sebagai bentuk distraksi, sementara terapi musik belum diterapkan secara terstruktur. Padahal anak-anak yang menjalani kemoterapi sering menunjukkan tanda ketidaknyamanan dan nyeri selama perawatan. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara bukti

ilmiah yang tersedia dengan praktik klinik yang dilakukan di lapangan, sehingga diperlukan upaya untuk menerapkan intervensi berbasis *evidence*, seperti terapi musik dalam asuhan keperawatan anak kanker.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melaksanakan studi kasus berbasis *evidence based practice* (EBP) sebagai pengembangan intervensi keperawatan dengan judul “Penerapan Terapi Musik Instrumental dalam Pemenuhan Kebutuhan Rasa Nyaman: Nyeri pada Anak dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL) yang Menjalani Kemoterapi di Ruang Tulip RSUD Dr. Moewardi”.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mendapatkan pengalaman nyata mengenai penerapan terapi musik instrumental dalam pemenuhan kebutuhan rasa nyaman: nyeri pada anak dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL) yang menjalani kemoterapi di Ruang Tulip RSUD Dr. Moewardi

2. Tujuan Khusus

- a. Melaksanakan asuhan keperawatan meliputi pengkajian, perumusan diagnosa, perencanaan tindakan, implementasi dan evaluasi keperawatan
- b. Menerapkan tindakan terapi musik instrumental sebagai upaya pemenuhan kebutuhan rasa nyaman: nyeri pada anak dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL) yang menjalani kemoterapi di Ruang Tulip RSUD Dr. Moewardi
- c. Mengidentifikasi faktor pendukung dan faktor penghambat dalam penerapan terapi musik instrumental dalam pemenuhan kebutuhan rasa nyaman: nyeri pada anak dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL) yang menjalani kemoterapi di Ruang Tulip RSUD Dr. Moewardi

C. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Hasil studi kasus ini diharapkan menjadi bahan referensi dan evaluasi dalam memberikan manfaat untuk kemajuan di bidang keperawatan kanker pada anak khususnya terkait penerapan terapi musik instrumental dalam pemenuhan kebutuhan rasa nyaman: nyeri pada anak dengan *Acute Lymphoblastic Leukemia* (ALL) yang menjalani kemoterapi dan dapat dijadikan pertimbangan intervensi berbasis *evidence based practice*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pasien Anak ALL yang Menjalani Kemoterapi

Penerapan terapi musik diharapkan dapat membantu menurunkan tingkat nyeri dengan memberikan efek distraksi dan meningkatkan kenyamanan fisik pada anak dengan kanker yang menjalani kemoterapi

b. Bagi Keluarga dengan Anak ALL yang Menjalani Kemoterapi

Studi kasus ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan keluarga tentang cara pengelolaan nyeri secara nonfarmakologis melalui terapi musik kepada anak selama menjalani kemoterapi di rumah sakit maupun pada proses perawatan selanjutnya

c. Bagi Perawat di RSUD Dr. Moewardi

Studi kasus ini diharapkan dapat meningkatkan peran perawat sebagai *care provider* dalam mengimplementasikan terapi musik sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman, khususnya penatalaksanaan nyeri pada anak dengan ALL yang menjalani kemoterapi

d. Bagi Mahasiswa Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Studi kasus ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi dan bahan pembelajaran dalam pengembangan pengetahuan keperawatan khususnya terkait dengan penerapan terapi musik instrumental dalam pemenuhan kebutuhan rasa nyaman: nyeri anak ALL yang menjalani kemoterapi.

D. Ruang Lingkup

Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini berada pada ruang lingkup keperawatan kanker mengenai asuhan keperawatan yang berfokus pada penerapan terapi musik instrumental sebagai intervensi keperawatan berbasis *evidence based practice* dalam pemenuhan kebutuhan rasa nyaman berupa penurunan nyeri pada anak dengan kanker yang menjalani kemoterapi.