

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kanker merupakan penyebab utama kematian di kalangan anak-anak dan remaja di dunia. *World Health Organization* memperkirakan 272.603 kasus anak berusia 0-19 tahun menderita kanker dengan jenis kanker paling tinggi yaitu leukemia mencapai 78.069 kasus (WHO, 2021). Salah satu tipe leukemia paling umum dijumpai pada anak dan remaja adalah Leukemia Limfoblastik Akut (LLA) yaitu sekitar 60.300 kasus (American Cancer Society, 2018; Tomlinson & Kline, 2010). *The Leukemia and Lymphoma Society* (2023) memperkirakan pada tahun 2023, sebanyak 59.610 kasus baru terdiagnosis LLA dan 23.710 kasus meninggal akibat LLA. Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi anak dan remaja LLA di Indonesia sekitar 2,5-4,0 per 100.000 kasus dengan perkiraan 2.000-3.200 penambahan kasus baru setiap tahunnya (Badan Litbang Kesehatan, 2018).

Penyebab LLA pada anak dan remaja hingga saat ini masih belum dapat diidentifikasi secara pasti. Meskipun begitu, terdapat beberapa faktor yang diduga memiliki kaitan erat dengan kejadian leukemia pada anak dan remaja seperti faktor genetika, paparan radiasi, zat kimia, penggunaan obat-obatan, infeksi virus, status imunologis, dan status sosial ekonomi (Apriany, 2016; Mendri & Prayogi, 2017; Setiati *et al.*, 2017). Beberapa dari faktor tersebut dapat memicu peningkatan risiko terjadinya perkembangan yang lebih serius

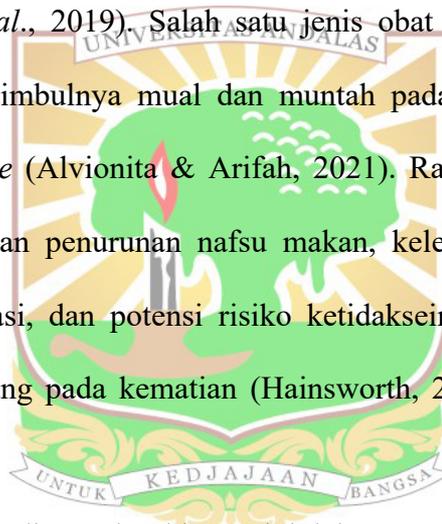
dari leukemia. Maka dari itu pemberian pengobatan yang tepat serta pengawasan yang ketat dari para ahli hematologi onkologi anak sangatlah penting (Jitowiyono, 2018). Pengobatan leukemia pada anak diberikan berdasarkan variasi jenis leukemia, karakteristik jenis kelamin, usia, jumlah leukosit saat pemeriksaan, dan tingkat perkembangan penyakit (Hoffbrand & Moss, 2018). Sebagian besar LLA pada anak dan remaja dapat diberikan obat-obatan generik serta berbagai pendekatan lain seperti pembedahan, transplantasi sel induk, terapi biologis, radiasi, dan kemoterapi (Apriany, 2016; Mendri & Prayogi, 2017; Setiati *et al.*, 2017).

Kemoterapi merupakan pengobatan utama dalam penatalaksanaan LLA pada anak dan remaja. Tujuan dari kemoterapi ini adalah untuk menghambat atau mematikan sel-sel kanker dengan pemberian obat kemoterapi melalui berbagai cara, termasuk secara oral, *intravena*, dan *intratekal* (Hoffbrand & Moss, 2018; Mendri & Prayogi, 2017). Kemoterapi juga dianggap efektif dalam penatalaksanaan LLA karena mampu menahan penyebaran sel kanker, memperlambat pertumbuhan sel kanker, membunuh sel kanker dan mengurangi gejala yang disebabkan oleh kanker (American Cancer Society, 2018).

Walaupun memiliki manfaat, kemoterapi memiliki berbagai efek samping yang bermacam-macam yang sering dilaporkan oleh anak-anak dan remaja meliputi mual dan muntah, penurunan nafsu makan, anoreksia, nyeri, keletihan, penurunan produksi sel darah di sumsum tulang belakang (anemia, leukopenia, dan trombositopenia), kerontokan rambut, sariawan (De Morais *et al.*, 2014; Garrocho-Rangel *et al.*, 2018; Ribeiro *et al.*, 2017; Soares *et al.*, 2011) masalah

kulit, masalah tidur, dan masalah neurologis (Arslan *et al.*, 2013; Miron *et al.*, 2014).

Mual dan muntah dianggap efek samping yang paling parah dari kemoterapi, di antara efek samping lainnya, yang memiliki dampak yang sangat mengganggu pada anak-anak dan remaja dari segi fisik maupun mental (Phillips *et al.*, 2019; Selwood, 2008). Mual merupakan tahap awal sebelum terjadinya muntah, yang ditandai oleh meningkatnya produksi air liur, keringat dingin, perubahan warna kulit menjadi pucat, dan peningkatan detak jantung (Navari, 2015; Wiryani *et al.*, 2019). Salah satu jenis obat kemoterapi yang sering dikaitkan dengan timbulnya mual dan muntah pada anak-anak dan remaja adalah *methotrexate* (Alvionita & Arifah, 2021). Rasa mual dan muntah ini dapat mengakibatkan penurunan nafsu makan, kelemahan fisik, penurunan status gizi, dehidrasi, dan potensi risiko ketidakseimbangan elektrolit yang bahkan bisa berujung pada kematian (Hainsworth, 2020; Marx *et al.*, 2016; Melina, 2020).



Penatalaksanaan di rumah sakit saat ini dalam mengatasi mual muntah pada anak yang menjalani kemoterapi menggunakan terapi farmakologi dengan obat anti muntah atau antiemetik yaitu ondansetron (Iihara *et al.*, 2016). Namun, Eghbali *et al.* (2018) menemukan bahwa penggunaan obat antiemetik ondansetron belum mencapai hasil optimal dalam mengurangi gejala mual muntah pada pasien kemoterapi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Fatikasari *et al.* (2018) yang menunjukkan bahwa 97% anak yang diberikan ondansetron selama kemoterapi masih mengalami mual dan muntah. Menurut

Gurcan & Turan (2019) diperlukan penatalaksanaan nonfarmakologi tambahan untuk mengurangi mual dan muntah pada pasien kanker yang kemoterapi.

*Multinational Association Of Supportive Care In Cancer or European Society Of Medical Oncology (MASCC/ESMO)* merekomendasikan beberapa penatalaksanaan nonfarmakologi yang telah diuji dan terbukti efektif dalam mengurangi mual dan muntah pada pasien kanker yang kemoterapi. Penatalaksanaan nonfarmakologi tersebut meliputi terapi akupresur, hipnoterapi, pijat, dan aromaterapi (Dupuis *et al.*, 2017; Ruggiero *et al.*, 2018). Aromaterapi merupakan penatalaksanaan nonfarmakologi menggunakan minyak esensial yang dapat memberikan kenyamanan secara fisik tanpa efek samping yang merugikan ketika digunakan (Zuraida & Sari, 2018). Pemberian minyak esensial yang mengandung pepermin dianggap sangat efektif karena memiliki sifat antiemetik yang kuat (Li *et al.*, 2022). Selain minyak esensial pepermin, minyak esensial lemon juga efektif dalam mengurangi keluhan mual dan muntah (Hastuti *et al.*, 2021). Beberapa pasien mungkin tidak cocok dengan minyak esensial murni, sehingga campuran minyak esensial lebih disarankan dalam kasus tersebut (M. Crichton *et al.*, 2019; Li *et al.*, 2022).

Penerapan minyak esensial yang diaplikasikan secara inhalasi lebih efektif dan optimal daripada pemberian metode lain seperti pengolesan atau pemberian secara oral (Toniolo *et al.*, 2021). Beberapa penelitian sebelumnya menegaskan bahwa pemberian minyak esensial secara inhalasi lebih efisien. Hal ini disebabkan karena proses menghirup aromanya menyebabkan aroma diresapi oleh reseptor penciuman di rongga hidung yang terhubung dengan saraf

olfaktori, merangsang reseptor di epitel hidung untuk mengeluarkan hormon endorfin dan serotonin, yang pada gilirannya menciptakan perasaan nyaman dan ketenangan serta mampu meredakan ketidaknyamanan pada saluran pencernaan (Evans *et al.*, 2018; Goepfert *et al.*, 2017; Heydarirad *et al.*, 2019; Schneider, 2020). Salah satu teknik inhalasi yang dapat dilakukan menggunakan *humidifier* atau *diffuser* (Eghbali *et al.*, 2018). *Diffuser* adalah sebuah perangkat atau alat yang digunakan untuk menyebarkan minyak esensial atau aroma ke dalam udara untuk menciptakan efek relaksasi, meningkatkan suasana hati, atau memberikan dukungan kesehatan lainnya (Dincer & Bicer, 2020). Temuan ini diperkuat oleh penelitian Şancı *et al.* (2023) yang menunjukkan hasil bahwa penerapan minyak esensial pepermin-lemon menggunakan *diffuser* efektif dalam mengurangi gejala mual dan muntah yang timbul akibat kemoterapi pada anak-anak dengan leukemia.

Penerapan implementasi minyak esensial pepermin-lemon menggunakan *diffuser* dan obat mual muntah dalam mengurangi mual muntah saat kemoterapi pada anak sejalan dengan beberapa teori keperawatan seperti *Comfort Theory Kolcaba*, *Coping and Adaptation Theory Callista Roy*, dan *Caring Theory Watson* (Aligood, 2014). Menurut *Comfort Theory Kolcaba*, implementasi ini dapat meningkatkan kenyamanan fisik dan psikologis anak dengan memberikan sensasi menyegarkan dan meredakan mual. Pendekatan *Coping and Adaptation Theory Callista Roy*, penggunaan minyak esensial dan obat mual muntah diintegrasikan sebagai strategi koping untuk membantu anak dan keluarganya beradaptasi dengan stres yang muncul selama kemoterapi. Sementara itu, dalam

kerangka *Caring Theory Watson*, implementasi ini menjadi ekspresi perawatan holistik dan empatik, menciptakan lingkungan perawatan yang penuh kasih sayang dan mendukung kesejahteraan fisik dan psikologis anak, dengan pendekatan ini, perawat dapat merancang perawatan yang sesuai dengan kebutuhan individu dan keluarga, mempromosikan kenyamanan, membantu proses adaptasi, dan menyediakan dukungan empatik yang diperlukan selama perjalanan pengobatan (Aligood, 2014; Andriyanti, 2017).

RSUP Dr. M. Djamil Padang adalah salah satu rumah sakit yang menyediakan layanan kemoterapi. Berdasarkan data dari catatan medis RSUP Dr. M. Djamil Padang selama tahun 2020-2022 diperkirakan terdapat peningkatan sekitar 30-35 kasus baru LLA pada anak-anak dan remaja setiap tahunnya. An. HA berusia 14 tahun, masuk ke Ruang Rawat Inap Anak Kronis melalui Poli Hemato Onkologi RSUP Dr. M. Djamil Padang, pada tanggal 29 Juli 2023, pukul 14.17 WIB, dengan diagnosa medis leukemia limfoblastik akut tipe *high risk* pada fase konsolidasi minggu ke-11. An. HA datang ke rumah sakit didampingi oleh ibunya, Ny. I, untuk menjalani sesi kemoterapi yang ke-12. Tiga puluh menit sebelum proses kemoterapi, dilakukan pengkajian mual dan muntah menggunakan instrumen *Rhodes Index of Nausea-Vomitting and Retching* (INVR) pada An. HA, didapatkan yaitu skor 13, yang menunjukkan tingkat mual dan muntah sedang yang dialami oleh An. HA.

Berdasarkan uraian di atas, maka penatalaksanaan dilakukan melalui asuhan keperawatan dengan penerapan minyak esensial pepermin-lemon menggunakan *diffuser* dan obat mual muntah dalam mengurangi mual muntah saat kemoterapi

pada anak leukemia limfoblastik akut di Ruang Rawat Inap Kronis Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## **B. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Menggambarkan asuhan keperawatan pada anak leukemia limfoblastik akut dengan penerapan minyak esensial pepermin-lemon menggunakan *diffuser* untuk mengurangi mual muntah saat kemoterapi di Ruang Rawat Inap Kronis Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menggambarkan hasil pengkajian pada anak leukemia limfoblastik akut dengan penerapan minyak esensial pepermin-lemon menggunakan *diffuser* untuk mengurangi mual muntah saat kemoterapi di Ruang Rawat Inap Kronis Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang
- b. Menggambarkan diagnosa keperawatan pada anak leukemia limfoblastik akut dengan penerapan minyak esensial pepermin-lemon menggunakan *diffuser* untuk mengurangi mual muntah saat kemoterapi di Ruang Rawat Inap Kronis Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang
- c. Menggambarkan perencanaan asuhan keperawatan pada anak leukemia limfoblastik akut dengan penerapan minyak esensial pepermin-lemon menggunakan *diffuser* untuk mengurangi mual muntah saat kemoterapi di Ruang Rawat Inap Kronis Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang

- d. Menggambarkan implementasi keperawatan pada anak leukemia limfoblastik akut dengan penerapan minyak esensial pepermin-lemon menggunakan *diffuser* untuk mengurangi mual muntah saat kemoterapi di Ruang Rawat Inap Kronis Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang
- e. Menggambarkan evaluasi hasil asuhan keperawatan pada anak leukemia limfoblastik akut dengan penerapan minyak esensial pepermin-lemon menggunakan *diffuser* untuk mengurangi mual muntah saat kemoterapi di Ruang Rawat Inap Kronis Anak RSUP Dr. M. Djamil Padang

### C. Manfaat Penulisan

1. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil dari karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi bagi perawat atau pemberi asuhan dalam memberikan asuhan keperawatan pada anak dengan leukemia limfoblastik akut dengan menerapkan minyak esensial pepermin-lemon menggunakan *diffuser* untuk mengurangi mual muntah saat kemoterapi.

2. Bagi Rumah Sakit

Hasil dari karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber atau acuan dalam memberikan pelayanan kesehatan dalam upaya meningkatkan manajemen asuhan keperawatan pada anak dengan leukemia limfoblastik akut dengan menerapkan minyak esensial pepermin-lemon menggunakan *diffuser* untuk mengurangi mual muntah saat kemoterapi.

### 3. Bagi Keluarga

Hasil dari karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi bagi keluarga dalam memberikan asuhan keperawatan pada anak dengan leukemia limfoblastik akut dengan menerapkan minyak esensial pepermin-lemon menggunakan *diffuser* untuk mengurangi mual muntah saat kemoterapi maupun saat di rumah.

### 4. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil dari karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan dalam memberikan asuhan keperawatan pada anak dengan leukemia limfoblastik akut dengan menerapkan minyak esensial pepermin-lemon menggunakan *diffuser* untuk mengurangi mual muntah akibat kemoterapi saat kemoterapi.

