

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Leukemia merupakan keganasan yang disebabkan oleh produksi sel darah putih abnormal dari sumsum tulang dan jaringan limfatik yang mempengaruhi produksi sel darah normal yang berfungsi untuk melawan infeksi serta membantu pembekuan darah (Chennamadhavuni *et al.*, 2023). Leukemia dapat menyerang semua jenis usia dengan insidensi yang paling sering terjadi adalah pada anak (WHO, 2018). Dari semua jenis kanker pada anak-anak, leukemia merupakan keganasan yang paling umum pada masa kanak-kanak, terhitung 30% dari kasus kanker anak (*American Academy Pediatric*, 2019). Pada anak-anak sebagian besar leukemia yang dialami yaitu leukemia limfoblastik akut (LLA) (Emadi & Law, 2022).

Leukemia limfoblastik akut (LLA) merupakan bentuk leukemia yang paling lazim dan paling umum dijumpai pada anak yaitu terhitung sekitar 74% (*American Cancer Society*, 2023). Prevalensi leukemia dari seluruh negara ditemukan sebanyak 2,4% kasus baru dan 3,2% kasus kematian yang terjadi di tahun 2018 (*Global Cancer Statistic*, 2018). Tingkat insiden LLA yang disesuaikan dengan usia di Amerika Serikat adalah 1,8 per 100.000 orang per tahun, dengan sekitar 5.690 kasus baru dan 1.580 kematian diperkirakan pada tahun 2021 (Brown *et al.*, 2020). Leukemia menyumbang sekitar 3,4% dari

semua kasus kanker baru dan 3,8% dari semua kematian akibat kanker pada tahun 2020 menurut *Surveillance, Epidemiology, and End Results* (SEER, 2020).

Di Indonesia, kasus baru dan kasus kematian akibat leukemia cenderung meningkat setiap tahunnya meskipun kejadiannya relatif lebih rendah dibandingkan dengan keganasan pada dewasa (Perdana *et al.*, 2020). Pada tahun 2020 diestimasikan terdapat 11.156 kasus baru kanker pada anak usia 0 hingga 19 tahun dan kasus terbanyak adalah leukemia sebanyak 3.880 atau 35 % (Globocan, 2020). Pada penelitian Garniasih *et al.* (2022) disampaikan bahwa tingkat kejadian LLA masa anak-anak di Indonesia adalah 4,32 per 100.000 anak. Di RSUP Dr M. Djamil Padang di tahun 2022 (Mei-Juni) ditemukan sebanyak 125 orang anak yang menderita LLA (Rahmi, 2023).

Penatalaksanaan leukemia meliputi kemoterapi, radioterapi, transplantasi sumsum tulang dan steroid. Perkembangan pengobatan pasien anak dengan ALL telah mengalami banyak perubahan, namun metode pengobatan klasik seperti kemoterapi masih menjadi dasar pengobatan (Malczewska *et al.*, 2022). Kemoterapi dinilai efektif dalam pengobatan kanker yakni dapat menjaga dan menahan penyebaran sel kanker, memperlambat pertumbuhan sel kanker, membunuh sel kanker yang menyebar ke bagian tubuh lainnya serta mengurangi gejala yang disebabkan oleh kanker (American Cancer Society, 2018). Kemoterapi bekerja dengan merusak sel kanker sehingga menghambat sel normal yang berdampak pada kinerja dari sel tersebut (Pertiwi *et al.*, 2013).

Pengobatan dengan kemoterapi telah berhasil menaikkan angka kesembuhan pada penderita leukemia tetapi memiliki gejala bagi fisik maupun psikologis pada anak. Gejalanya bisa berupa kelelahan, mudah memar atau berdarah secara spontan, penurunan berat dan demam/hipertermia (Puckett & Chan, 2022). Kanker dan kemoterapi pada LLA dapat membatasi sistem kekebalan sehingga sulit untuk pulih dari penyakit umum. Kemoterapi tidak hanya menghancurkan sel-sel kanker, namun juga sel-sel sehat yang membelah dengan cepat (Fatikasari *et al.*, 2018). Sehingga kemoterapi maupun kanker itu sendiri dapat menurunkan jumlah sel darah putih seseorang. Hal tersebut dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh dan dapat meningkatkan kerentanan terhadap berbagai infeksi dengan tanda gejala yaitu hipertermia (Rishe, 2021).

Dampak yang bisa ditimbulkan jika hipertermia anak tidak ditangani dengan benar serta penanganan lebih lanjut, akan menyebabkan dehidrasi akibat peningkatan penguapan cairan sehingga tubuh bisa kekurangan cairan. Hipertermia diatas 40 °C bisa menyebabkan kerusakan pada saraf. Dampak hipertermia yang sering dialami anak yaitu kejang demam sehingga dibutuhkan penanganan yang tepat untuk menurunkan suhu tubuh pada anak-anak untuk menghindari komplikasi berkelanjutan (Burhan *et al.*, 2020).

Hipertermia pada anak dibutuhkan perlakuan dan penanganan tersendiri yang berbeda bila dibandingkan dengan orang dewasa, apabila tindakan dalam mengatasi hipertermia pada anak tidak tepat dan lambat maka akan mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan terganggu. Penanganan hipertermia dapat dilakukan dengan tindakan farmakologis, non farmakologis

maupun kolaborasi keduanya (Pangesti & Mukti, 2020). Tindakan farmakologis yaitu memberikan obat antipiretik (baik secara oral atau IV). Sedangkan tindakan non farmakologis yaitu tindakan tambahan dalam menurunkan panas yang dilakukan setelah pemberian obat antipiretik (Suntari *et al.*, 2019)

Tindakan farmakologis dapat diberikan obat antipiretik yang memiliki fungsi untuk menurunkan suhu tubuh pada pasien yang mengalami hipertermia yaitu seperti parasetamol. Parasetamol merupakan antipiretik yang paling aman digunakan pada anak-anak dan memiliki rute administrasi yang lengkap (Gunawan & Saharso, 2022). Penggunaan antipiretik secara berkepanjangan dapat menimbulkan efek toksik bagi organ tubuh seperti yang dijelaskan oleh (Pujiarto, 2018) bahwa pada dasarnya tidak ada obat yang tidak beresiko menimbulkan efek samping. Sehingga pentingnya suatu kolaborasi dalam penanganan hipertermia yang juga meminimalkan efek samping.

Pada penelitian (Thomas *et al.*, 2009) ditemukan bahwa terdapat keefektifan dalam kolaborasi farmakologis dan non farmakologis yakni penggunaan obat antipiretik dan kompres hangat dengan metode *tepid water sponge* yakni terjadi penurunan suhu tubuh secara signifikan dibanding hanya pemberian obat antipiretik saja. Anak yang mengalami hipertermia yang mendapatkan antipiretik saja mengalami penurunan suhu rata-rata sebesar 0.2°C pada 30 menit setelah pemberian antipiretik (IDAI, 2015). Penggunaan antipiretik sesuai dosis rekomendasi ditambah *tepid water sponge* sudah terbukti efektif menurunkan demam pada anak, terutama di 30 menit pertama (Carlson & Kurnia, 2020).

Berdasarkan jurnal penelitian Haryani *et al.* (2018) menyatakan terjadi penurunan suhu rata-rata setelah dilakukan tindakan kompres tepid water sponge sebelum dilakukan tindakan yaitu 38,6°C dan rata-rata suhu 30 menit setelah dilakukan tindakan kompres tepid water sponge yaitu 37,6°C. Senada dengan hasil penelitian Bartolomeus Maling yakni terdapat pengaruh kompres TWS terhadap penurunan suhu tubuh anak rentang usia 1-10 tahun yang mengalami hipertermia dengan penurunan rata-rata sebesar 1,4 °C (Maling *et al.*, 2012)

TWS merupakan contoh dari aplikasi panas yakni sebuah teknik kompres hangat blok pada pembuluh darah superfisial dengan teknik seka (Mulyani & Lestari, 2020). TWS dilakukan pada penderita hipertermia dengan cara mengompres hangat pada lima titik tubuh seperti dahi, ketiak serta kedua pangkal paha kanan-kiri (Sulubara, 2021). Hasil dari penelitian dilakukan oleh Faradilla & Abdullah (2020) menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dalam pemberian *tepid water sponge* kepada pasien yang mengalami hipertermia.

Sejalan juga dengan penelitian dari Karra *et al.* (2019) hasil penelitian ditemukan bahwa TWS lebih efektif dibandingkan dengan kompres air hangat. Hal ini dikarenakan TWS dalam waktu 5-15 menit sudah menunjukkan adanya penurunan suhu, sedangkan untuk kompres hangat membutuhkan waktu 30 menit menunjukkan penurunan suhu tubuh. Demikian pula pada penelitian (Suntari *et al.*, 2019) TWS di evaluasi dengan melakukan pengukuran suhu 15 menit sebelum tindakan dilakukan kemudian suhu diukur kembali 30 menit setelah tindakan, didapatkan rata-rata penurunan suhu sebesar 1°C. *Tepid water sponge* bekerja dengan cara vasodilatasi (melebarnya) pembuluh darah perifer

diseluruh tubuh sehingga evaporasi panas dari kulit ke lingkungan sekitar akan lebih cepat, dibandingkan hasil yang diberikan oleh kompres hangat yang hanya mengandalkan reaksi dari stimulasi hipotalamus (Novikasari *et al.*, 2019).

Pada saat peneliti melakukan praktek lapangan di RSUP DR. M. Djamil ditemukan kasus anak dengan inisial G berusia 7 tahun dengan diagnosa medis leukemia limfoblastik akut pasca kemoterapi mengalami hipertermia Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan kepada pasien dengan leukemia limfoblastik akut yang memiliki masalah keperawatan hipertermia dengan melakukan intervensi kolaborasi antara *tepid water sponge* dan pemberian obat antipiretik untuk mengatasi masalah keperawatan hipertermia.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis asuhan keperawatan pada pasien An.G yang mengalami leukemia limfoblastik akut dengan pemberian kolaborasi *tepid water sponge* dan antipiretik untuk mengatasi masalah keperawatan hipertermia di RSUP. Dr. M. Djamil Padang tahun 2022.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk menganalisis hasil pengkajian pada An.G yang mengalami leukemia limfoblastik akut dengan pemberian kolaborasi *tepid water sponge* dan obat antipiretik untuk mengatasi masalah keperawatan hipertermia.

- b. Untuk menganalisis rumusan diagnosa keperawatan pada An.G yang mengalami leukemia limfoblastik akut dengan pemberian kolaborasi *tepid water sponge* dan obat antipiretik untuk mengatasi masalah keperawatan hipertermia.
- c. Untuk menganalisis implementasi intervensi keperawatan pada An.G yang mengalami leukemia limfoblastik akut dengan pemberian kolaborasi *tepid water sponge* dan obat antipiretik untuk mengatasi masalah keperawatan hipertermia.
- d. Untuk menganalisis evaluasi keperawatan pada An.G yang mengalami leukemia limfoblastik akut dengan pemberian kolaborasi *tepid water sponge* dan obat antipiretik untuk mengatasi masalah keperawatan hipertermia.

C. Manfaat

1. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penulisan karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi perawat terkait pemberian asuhan keperawatan pada pasien anak yang mengalami leukemia limfoblastik akut yang mengalami hipertermia.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat dijadikan referensi dan pedoman dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien anak yang mengalami leukemia limfoblastik akut yang mengalami hipertermia dan menjadi acuan dalam penulisan penelitian yang serupa.

3. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi, acuan dan masukan dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien anak yang mengalami leukemia limfoblastik akut yang mengalami hipertermia.

