

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kanker adalah suatu kondisi dimana sel-sel tubuh yang tumbuh tanpa kendali dan juga dapat menyebar keseluruh tubuh ( WHO,2019). Kanker tidak hanya menyerang orang dewasa, namun Kanker juga dapat menyerang anak-anak. Jenis-jenis kanker yang sering muncul pada anak-anak adalah leukemia, neoroblastoma, Retinoblastoma dan Limfoma. Leukemia terdiri berapa tipe diantaranya, Leukemia myelogenius akut, leukemia Limfoblastik akut, leukemia myelogenius kronik, leukemia Limfoblasti kronik. Leukemia lomfoblastik akut merupakan keganasan yang paling sering ditemukan pada anak-anak ( Sohn et al, 2017).

Jenis kanker yang banyak diderita pada anak-anak adalah leukemia limfoblastik akut dimana mencapai 97% dari semua jenis leukemia, ( Permono,2017). Salah satu penyakit leukemia akut yang sering terjadi pada anak-anak yaitu penyakit Leukemia Limfoblastik akut, penyakit ini salah satu penyakit keganasan hematologi yang paling sering ditemui pada anak, dengan insiden tiap tahun yang cenderung naik. ALL yaitu sebuah transformasi yang ganas dan pengulangan siklus sel progenitor limfoid yang berupa sel T dan sel B pada sumsum tulang, pada darah dan extramedullary yang lebih banyak ditemukan pada anak-anak. ( Terwillege & Childhood, 2019).

Leukemia adalah keganasan organ pembuat darah, sehingga sumsum tulang didominasi oleh limfoblas yang abnormal. Leukemia limfoblastik akut adalah keganasan yang sering ditemukan pada masa anak-anak (25% sampai 30%) dari seluruh keganasan pada anak, anak laki-laki lebih sering ditemukan daripada anak perempuan, dan terbanyak pada anak usia 3 - 4 tahun. Faktor risiko terjadi leukemia adalah faktor

kelainan kromosom bahan kimia, radiasi faktor hormonal, infeksi virus (Ribera, 2019)

Leukemia terjadi hampir di seluruh dunia, registrasi kanker telah mencatat sekitar 250.000 kasus baru pertahun dengan CFR 76%. Dari 100.000 kasus baru kanker, leukemia melositik akut sekitar 2,5% ( AML) sementara leukemia limfoblastik akut adalah sekitar 2,3% (WHO, 2018)

Insidensi leukemia limfoblastik akut di Amerika Serikat lebih sering terjadi pada anak-anak kulit putih daripada kulit hitam, begitu juga pada anak laki-laki daripada anak perempuan. Sedangkan menurut penelitian di Inggris, insiden leukemia limfoblastik akut pada kelompok sosial ekonomi yang berbeda tidak memiliki perbedaan yang bermakna. Meskipun faktor-faktor genetik, lingkungan, Virus Dan menurunnya imunitas terkait dengan pathogenesis Leukemia Limfoblastik Akut, penyebab utama dari Sebagian besar kasus masih belum diketahui secara pasti.

Di Indonesia (2019) Angka kejadian Leukemia sebanyak 150 kasus diantaranya terdapat di Jakarta. Sebanyak 70% merupakan penderita Leukemia atau kanker darah. Umumnya, pasien kanker anak datang setelah masuk stadium lanjut yang sulit untuk disembuhkan. di Sumatera Barat (2019) preferensi penyakit Leukemia Limfoblastik Akut ini mencapai 2,44%. Berdasarkan data rekam medis RSUP .M Djamil Padang bahwa terdapat peningkatan kasus ALL pada setiap tahunnya dengan kategori umur 0- 14 tahun di ruang kronik anak M. Djamil Padang. Pada tahun 2021 terdapat sekitar 87 kasus anak dengan ALL, selanjutnya peningkatan terjadi pada Tahun 2022 dengan 112 kasus anak dengan ALL kemudian pada bulan juli 2023 Terdapat sebanyak 25 Orang . (Rekam medik instalasi rawat inap Kronik Anak RSUP. M Djamil Padang 2021, 2022,2023)

Menurut penelitian anak dengan leukemia yang berusia lebih muda memiliki harapan hidup lebih tinggi 61 -77% dibanding remaja berusia 20 tahun. Kurang lebih 80% penderita dengan Leukimia Lifoblastik Akut

meskipun 40-60% pada kelompok tersebut bergantung pada jenis protokol yang digunakan. berdasarkan kewilayahan, penatalaksanaan pengobatan dan perawatan anak dengan Leukemia Limfoblastik Akut di negara-negara maju dapat meningkatkan angka kesembuhan sampai dengan 80% sedangkan angka kesembuhan di negara-negara berkembang masih berkisaran antara 10 sampai 48% karena pasien terlambat mendapatkan pengobatan yang adekuat atau justru tidak taat menyelesaikan protokol pengobatan. penyebab utama hal tersebut adalah faktor Latar belakang pendidikan dan tingkat ekonomi orang tua yang kurang, serta sikap tim kesehatan terhadap pelaksanaan akut Limfoblastik Leukemia Akut pada masa anak-anak merupakan 30-40% dari keganasan, rata-rata 4-4,5 kasus per tahun 100.000 anak di bawah 15 tahun di negara berkembang. Angka kejadian leukemia Limfoblastik Akut mencapai 83% laki-laki dan perempuan adalah 1: 15 ( Bambang Permono, 2019)

Kemoterapi adalah upaya untuk membunuh sel-sel tumor dengan mengganggu fungsi dan reproduksi selular (Permono ,2019). Kemoterapi terutama digunakan untuk mengobati penyakit sistemik dan dapat diatasi dengan pembedahan dan radiasi. efek samping yang banyak ditemukan pada anak yang mendapat kemoterapi adalah depresi sumsum tulang ,diare, kehilangan rambut, masalah-masalah kulit, serta gangguan kesehatan mulut.

Pengobatan terhadap penyakit kanker dapat memberikan efek samping yang membutuhkan perhatian agar kualitas hidup anak tetap optimal. Pengobatan kanker yang digunakan antara lain pembedahan, radioterapi, kemoterapi, terapi hormon, dan terapi pelitatif (Bryer & Henry, 2018). Kemoterapi merupakan terapi kanker yang paling banyak digunakan pada anak, walaupun menjadi salah satu terapi modalitas yang dapat membantu proses penyembuhan anak, pemberian kemoterapi menyebabkan beberapa efek samping yang dapat membuat anak tidak nyaman (CURRA et at, 2020). Salah satu efek samping kemoterapi yang

paling umum adalah oral mukositis berupa peradangan dan ulserasi pada membran mukosa di rongga mulut.

Kemoterapi biasanya sangat sering terjadi dan menyebabkan Berbagai gangguan. gangguan tersebut diantaranya adalah mukositis, kesulitan mengunyah ,menelan, berbicara, perdarahan gusi, mulut kering, dan hilangnya sensasi rasa ( Eirels, 2019). Bila gangguan ini tidak ditangani segera, maka akan terjadi gangguan lebih lanjut yaitu gangguan keseimbangan nutrisi dan pada akhirnya akan menyebabkan penurunan kualitas hidup anak penderita kanker. Salah satu gangguan kesehatan adalah kesulitan mengunyah, menelan ,dan berbicara akibat kemoterapi menyebabkan mukositis pada anak.

Mukositis merupakan inflamasi dan terjadinya berbagai ulserasi pada membran mukosa oral. Mukosa oral terdiri dari sel-sel mukosa yang terus membelah secara cepat. Gangguan dalam pembelahan sel mukosa akibat kemoterapi akan Mencetuskan mukositis. Selanjutnya mukositis akan memberikan berbagai dampak negatif pada anak ( Eirelers,2019). Anak dengan mukositis memerlukan penyesuaian dosis kemoterapi. Hal tersebut akan memperpanjang proses perawatan menjadi lebih lama sehingga akan meningkatkan biaya dan pada akhirnya akan menurunkan kualitas hidup anak ( Eirelers,2019).

Mukositis adalah komplikasi yang umum terjadi pada terapi kanker. Mucositis terjadi karena kerusakan pada epitel mukosa setelah kemoterapi atau radiasi yang dirancang untuk mengobati kanker (Lilleby, 2019). Mukositis merupakan kondisi ulserasi dan inflamasi pada mukosa mulut. Yang mana hal ini sering kali terjadi sebagai salah satu akibat dari terapi kanker (Katranci, 2020). Pada kondisi normal, mukosa mulut dan aktivitas air liur yang normal adalah dua hal penting untuk mencegah invasi oleh mikroorganisme. Tetapi, karena adanya obat-obat kemoterapi aktivitas 2 hal penting tersebut menjadi terganggu. Mukositis oral mengganggu fungsi dan integritas rongga mulut, yang mempengaruhi fungsional status dan kualitas hidup. Jenis agen kemoterapi yang



digunakan, dosis tertentu, cara pemberian, frekuensi, dan apakah kemoterapi adalah diberikan sebagai monoterapi atau kombinasi dengan agen lain dan modalitas pengobatan secara signifikan mempengaruhi tingkat injury. Berbagai siklus kemoterapi dan paparan agen kemoterapi sebelumnya dapat meningkatkan risiko kejadian mukositis (Svanberg, 2018).

Mukositis akibat kemoterapi menyebabkan terjadinya berbagai konsekuensi menurut ( Depkes 2020 ). Anak dengan mukositis memerlukan penyesuaian dosis kemoterapi. Hal ini dapat memperpanjang penatalaksanaan kanker sehingga perawatan menjadi lebih lama meningkatkan pembiayaan serta menurunkan kualitas hidup anak.

Mukositis merupakan salah satu efek samping yang sering terjadi setelah kemoterapi. Mukositis merupakan pembengkakan pada selaput mukosa yang ditandai dengan adanya inflamasi dan ulserasi pada rongga mulut. Anak berisiko mengalami mitosis dibandingkan orang dewasa. Prevalensi Mukositis bervariasi dari 20 hingga 100% (Ghandi et al, 2017).

Selain dari terapi farmakologis dapat juga dilakukan intervensi secara non farmakologi oleh perawat, diantaranya pemberian berkumur air kelapa muda, terapi mengunyah permen karet, dan pemberian terapi *Cryotherapy*. Adapun tujuan pemberian terapi non farmakologi ini adalah lebih efektif dibandingkan dengan terapi farmakologis yang ditandai dengan mudah didapatkan dan biaya yang dikeluarkan juga relatif sedikit (Ismuhu, dkk 2020). Terapi non farmakologi yang diberikan adalah terapi *Cryotherapy*.

*Cryotherapy* adalah aplikasi es chip atau air es dingin ke mulut. *Cryotherapy* untuk kemoterapi- induksi, mengharuskan pasien mengisap es chip sebelum, selama, dan setelah diberikan infus obat – obatan kemoterapi. Teori yang mendasari mukotoksik *cryotherapy* adalah bahwa es dapat membatasi pembuluh darah pada selaput rongga mulut, sehingga mengurangi paparan dari mukosa mulut terhadap agents kemoterapi. *Cryotherapy* merupakan metode preventif yang paling konvensional dan

mudah digunakan, setidaknya untuk terapi bolus 5-FU, dan tampaknya memiliki implikasi untuk kemoterapi lainnya juga, seperti edatrexate dan melphalan (Knox, 2000). *Cryotherapy* telah digunakan di sejumlah tatanan klinis untuk mengurangi efek samping dari kemoterapi. Laporan pertama kali terkait *Cryotherapy* yang merupakan salah satu rekomendasi untuk mencegah mukositis adalah pada tahun 1991 melalui uji klinis serta dua meta analisa (Peterson, 2020). Menurut sebuah laporan dari Pedoman ESMO Working Group, *cryotherapy* oral (30 menit) dianjurkan untuk pencegahan OM pada pasien yang menerima bolus 5 - Kemoterapi FU [II, A] dan 20-30 min *cryotherapy* disarankan untuk mengurangi mukositis pasien yang diobati dengan dosis bolus edatrexate [IV, B] (Heydari, 2019).

*Chryotherapy* merupakan pendinginan mulut dengan menggunakan es batu atau air dingin yang diberikan selama proses kemoterapi (Marchesi,2017). *Cryotherapy* akan menyebabkan terjadinya vasokonstriksi dan penurunan aliran darah ke mukosa mulut sehingga menghasilkan konsentrasi agen kemoterapi yang lebih rendah ( Wang et al, 2019). *Cryotherapy* akan menyebabkan terjadinya vasokonstriksi dan penurunan aliran darah ke mukosa mulut sehingga menghasilkan konsentrasi agen kemoterapi pada mulut, mentoleransi cairan yang lebih rendah sehingga mencegah berkembangnya mukositis. ( Hidayatul dkk, 2021 ).

Menurut hasil penelitian Dina Carolina, (2020) aplikasi dalam penanganan mukositis akibat pemberian obat kemoterapi pada anak dapat diuraikan bahwa untuk aspek Health care yaitu anak memiliki kebutuhan rasa nyaman dan perhatian selama prosedur kemoterapi di mana mukositis akibat efek dari kemoterapi dapat berkurang bahkan mungkin dihilangkan. Aspek intervensi yaitu terapi dan standar untuk memberikan rasa nyaman pada anak, dengan tujuan untuk mengurangi dan menghilangkan derajat mukositis akibat kemoterapi titik pemenuhan rasa nyaman yang baik pada semua aspek dengan tingkat relief hingga akan

mendorong penurunan lama hari rawat anak, penurunan kebutuhan akan tindakan medis dan peningkatan kepuasan anak dan keluarga.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 10-12 Juli 2023 di Ruangan Anak kronik RSUP DR. M. Djamil Padang. Dari tanggal observasi tersebut terdapat 12 pasien anak dengan ALL dan menjalani kemoterapi. Pelaksanaan oral yang biasa dilakukan menggunakan NaCL 0.9%. Namun belum ditemukannya intervensi khusus yang diberikan pada anak untuk mencegah ataupun melakukan perawatan dengan mukositis.

Berdasarkan fenomena yang ditemukan di ruangan penulis tertarik untuk melihat gambaran Asuhan keperawatan dalam sebuah karya ilmiah Ners yang berjudul "Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada An. A Dengan Akut Limfoblastik Leukemia yang Diberikan Terapi *Cryotherapy* terhadap penurunan Mukositis Akibat Kemoterapi Pada Anak Di Ruangan Kronik Anak RSUP Dr.M Djamil Padang"

## **B. Rumusan masalah**

Penyakit leukemia Akut limfoblastik leukemia adalah penyakit infeksi kronik yang ditandai dengan keganasan organ pembuat darah, sehingga sum-sum tulang didominasi oleh limfoblas yang abnormal, merupakan salah satu penyakit keganasan yang berkaitan dengan system imunologi.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada An. A Dengan Akut Limfoblastik Leukemia yang Diberikan Terapi *Cryotherapy* terhadap penurunan Mukositis Akibat Kemoterapi Pada Anak Di Ruangan Kronik Anak RSUP Dr.M Djamil Padang"

## C. Tujuan

### 1. Tujuan Umum

Untuk dapat memberikan gambaran Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada An. A Dengan Akut Limfoblastik Leukimia yang Diberikan Terapi *Cryotherapy* terhadap penurunan Mukositis Akibat Kemoterapi Pada Anak Di Ruang Kronik Anak RSUP Dr.M Djamil Padang

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mampu melakukan pengkajian keperawatan pada An, A dengan leukemia Limfoblastik Akut di Ruang Anak RSUP Dr.M Djamil Padang
- b. Mampu menegakkan diagnosa keperawatan pada An. A dengan Leukemia Limfoblastik Akut di ruang Anak RSUP Dr. M Djamil Padang.
- c. Mampu menyusun rencana tindakan pada An. A dengan Leukemia Limfoblastik Akut di ruang Anak RSUP Dr. M Djamil Padang.
- d. Mampu melakukan implementasi tindakan keperawatan pada An. A dengan Leukemia Limfoblastik Akut di ruang Anak RSUP Dr. M Djamil Padang.
- e. Mampu melakukan evaluasi pada An. A dengan Leukemia Limfoblastik Akut di ruang Anak RSUP Dr. M Djamil Padang.
- f. Mampu menganalisis penerapan *Evidence Based Nursing* pada An. A dengan Leukemia Limfoblastik Akut di ruang Anak RSUP Dr. M Djamil Padang.
- g. Mampu mendokumentasikan asuhan keperawatan pada An. A dengan Leukemia Limfoblastik Akut di ruang Anak RSUP Dr. M Djamil Padang.



## **D. Manfaat**

### **1. Manfaat Teoritis**

Karya ilmiah ini diharapkan dapat mengembangkan pengetahuan dalam bidang keperawatan khususnya tentang Leukimia Limfoblastik Akut dengan menganalisis terapi *Cryotherapy* untuk menurunkan mukositis.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi penulis**

Karya ilmiah ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman di bidang keperawatan terutama dalam melakukan asuhan keperawatan khususnya tentang Leukimia Limfoblastik Akut dengan menganalisis terapi *Cryotherapy* untuk menurunkan mukositis.

#### **b. Bagi Institusi**

Karya ilmiah ini dapat menjadi data masukan dan sebagai sumber informasi bagi mahasiswa/i STIKes MERCUBAKTIJAYA PADANG dalam menganalisa strategi pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien Leukimia Limfoblastik Akut

#### **c. Bagi Masyarakat**

Hasil Karya Ilmiah Ners ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan pada masyarakat tentang Leukimia Limfoblastik Akut dengan menganalisis terapi *Cryotherapy* untuk menurunkan mukositis.