

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kanker bermula dari perubahan genetik dalam satu sel, yang kemudian dapat berkembang menjadi massa atau tumor, menyerang bagian tubuh lainnya, dan mengakibatkan kerusakan serta kematian jika tidak diobati. Kanker juga dikatakan sebagai penyebab utama kematian pada anak-anak dan remaja. Setiap tahunnya, diperkirakan 400.000 anak-anak dan remaja dengan usia 0–19 tahun mengalami kanker (WHO, 2025). Menurut data dari Globocan 2022, Indonesia mencatat sekitar 11.156 kasus baru kanker pada anak berusia 0-19 tahun (Kemenkes, 2025). Berdasarkan data catatan medis RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2024, mencatat sebanyak 108 kasus anak yang menderita kanker (Novendi, 2025).

Pengobatan kanker mencakup operasi, radioterapi, dan terapi sistemik berupa kemoterapi, terapi hormonal, dan terapi bertarget (WHO, 2025). Pengobatan dengan kemoterapi menjadi pilihan yang paling umum digunakan dalam terapi kanker (Hartini *et al.*, 2020). Kemoterapi dapat diberikan melalui berbagai cara sesuai dengan jenis obat, lokasi tumor, serta keadaan pasien. Terapi melalui intravena menjadi pilihan utama untuk pengobatan kanker (George *et al.*, 2025). Pasien anak yang menderita kanker membutuhkan terapi dalam waktu yang lama, sehingga akses intravena harus digunakan secara berkelanjutan. Penggunaan akses intravena yang berkepanjangan dapat

menimbulkan berbagai komplikasi, salah satunya adalah ekstrasvasi (Bawazir & Banoon, 2020).

Ekstrasvasi merupakan kebocoran obat yang disuntikkan dari pembuluh darah, yang dapat mengganggu jaringan sekitarnya. Dalam pengobatan kanker, ekstrasvasi merujuk pada masuknya obat kemoterapi secara tidak sengaja ke jaringan di sekitar area intravena (Kim *et al.*, 2020). Gejala ekstrasvasi yang dilaporkan oleh perawat meliputi pembengkakan (97,9%), kemerahan (97,2%), nyeri (92,4%), kenaikan suhu (65,5%), dan ulserasi (60,0%) (Atay, 2021). Selain dampak fisik secara langsung, ekstrasvasi juga dapat memberikan dampak psikologis bagi pasien yang sedang menjalani perawatan kanker (Pham & Tsunoyama, 2024).

Kejadian ekstrasvasi yang tinggi ditemukan pada anak-anak dan remaja yang menderita kanker di Bahia. Penelitian dilakukan pada 73 anak dan 23 remaja, dengan tingkat ekstrasvasi mencapai 8,7% (Santos *et al.*, 2022). Kejadian ekstrasvasi pada anak-anak yang menderita kanker di RSUP Dr Kariadi Semarang, menunjukkan bahwa dari 30 anak yang menerima kemoterapi pada bulan Desember, 3 di antaranya mengalami ekstrasvasi (Kusumawardhani, 2019). Hasil penelitian yang dilakukan di RSUP Dr M Djamil pada periode 2020-2022 terdapat 441 anak yang menderita kanker dan menerima kemoterapi, dengan tingkat kejadian ekstrasvasi mencapai 13% (Ritesa, 2024).

Tingkat kejadian ekstrasvasi dipengaruhi oleh tidak memadainya proses identifikasi faktor risiko yang dapat memicu terjadinya ekstrasvasi. Secara

umum, faktor risiko tersebut mencakup faktor yang berhubungan dengan pasien seperti usia, kondisi kesehatan umum, serta karakteristik vena, kemudian faktor terkait produk, termasuk potensi iritasi dan toksisitas obat yang diberikan, serta faktor yang berhubungan dengan prosedur, misalnya teknik penyuntikan, pemilihan lokasi insersi, dan cara administrasi obat. Faktor prosedur merupakan aspek yang paling krusial untuk diperhatikan karena sangat bergantung pada ketelitian dan kompetensi tenaga kesehatan. Peran perawat menjadi bagian penting dari faktor prosedur, terutama dalam hal persiapan pasien sebelum tindakan, pemberian obat secara aman, pemantauan terhadap tanda awal efek samping, pencatatan dan pelaporan dokumentasi tindakan, serta koordinasi yang efektif dengan tim medis lainnya (Antúnez-Blancat *et al.*, 2024). Keselamatan pasien adalah tujuan utama dan bagian dari praktik keperawatan sehari-hari. Untuk memiliki lingkungan yang aman dan praktik yang aman, sangat penting bagi perawat untuk memiliki pengetahuan yang memadai dan praktik sesuai dengan pedoman berbasis bukti terbaru (Sharour, 2020).

Pada pasien kanker anak, sangat penting untuk melakukan deteksi awal melalui pengawasan pada anak yang sedang menjalani pengobatan kemoterapi. Hal ini disebabkan karena anak seringkali kesulitan untuk mengungkapkan rasa sakitnya secara lisan, sehingga perlu perhatian terhadap gejala ekstrasvasi (Dufficy *et al.*, 2022). Perawat memiliki tanggung jawab fungsional untuk mengelola pasien yang menjalani kemoterapi, baik sebelum, sesaat, dan setelah kemoterapi. Perawat perlu menyadari tindakan yang harus

diambil sebelum kemoterapi, seperti jenis obat kemoterapi yang diberikan kepada pasien serta faktor risiko yang dapat memicu ekstrasvasi terkait pasien. Saat kemoterapi berlangsung, perawat harus mengetahui langkah-langkah yang perlu diambil jika terjadi ekstrasvasi, dan setelah kemoterapi, apakah terdapat kemungkinan terjadinya *delay* ekstrasvasi. Kejadian ekstrasvasi dapat dihindari melalui pengelolaan yang terstruktur, penerapan prosedur operasional standar, dan metode penanganan ekstrasvasi yang berdasarkan *evidence-based*. Untuk mengurangi kemungkinan terjadinya ekstrasvasi, perawat harus memiliki pengetahuan mengenai ekstrasvasi (*European Oncology Nursing Society*, 2020).

Perawat harus memiliki pengetahuan yang memadai mengenai faktor risiko, teknik pemberian obat, serta strategi pencegahan ekstrasvasi untuk menurunkan risiko terjadinya ekstrasvasi sebagai salah satu efek samping kemoterapi. Pengetahuan ini juga penting agar perawat mampu mendeteksi dini dan mencegah perkembangan ekstrasvasi ketika tanda awal ekstrasvasi muncul. Dalam praktiknya, perawat berperan dalam melakukan penilaian sebelum dan selama pemberian kemoterapi, meminimalkan kemungkinan terjadinya masalah, serta memberikan penanganan yang tepat apabila komplikasi muncul. Seluruh tindakan tersebut harus dilakukan dengan mengutamakan keselamatan dan kesejahteraan pasien (Ismaela *et al.*, 2023). Pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan untuk perawat menjadi fondasi dalam penyelenggaraan kemoterapi yang aman serta menekankan pentingnya tindakan pencegahan terhadap efek samping seperti ekstrasvasi. Untuk

merancang program pendidikan yang terstruktur demi meningkatkan pemahaman perawat tentang ekstrasvasi, langkah pertama adalah mengevaluasi pengetahuan mereka (Sharour, 2020).

Penelitian tinjauan sistematis terhadap 9 artikel kesehatan masyarakat menunjukkan bahwa penanganan ekstrasvasi akibat prosedur kemoterapi sangat berkaitan dengan faktor-faktor yang sebagian besar bergantung pada staf keperawatan. Di antara temuan yang paling relevan adalah identifikasi peran keperawatan dalam penanganan ekstrasvasi akibat kemoterapi, faktor risiko, dan program pelatihan keperawatan. Pengetahuan perawat yang memadai tentang pengobatan kemoterapi dan faktor risiko ekstrasvasi merupakan elemen dasar untuk pencegahan cedera ini, serta meningkatkan kualitas hidup pasien yang menjalani terapi intravena, khususnya kemoterapi (Antúnez-Blancat *et al.*, 2024).

Penelitian di Kota Erbil menunjukkan pengetahuan perawat secara keseluruhan 55,7% memiliki pengetahuan yang tidak memadai, 61,4% di antaranya memiliki kepatuhan yang rendah terhadap pedoman praktik klinis, dan faktor-faktor yang terkait dengan kepatuhan yang rendah terhadap pedoman praktik klinis adalah tingkat pendidikan yang lebih rendah (nilai $P = 0,007$, $OR = 0,63$), pengetahuan yang tidak memadai, (nilai $P = 0,041$, $OR = 6,48$), dan hambatan yang dirasakan tinggi (nilai $P = 0,004$, $OR = 9,87$), hambatan yang paling sering dilaporkan adalah kurangnya pendidikan berkelanjutan untuk memperbarui informasi keperawatan dan buruknya penerapan pedoman praktik klinis dalam praktik dunia nyata (Ismaela *et al.*,

2023).

Hasil penelitian di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang didapatkan sebanyak 16 orang perawat patuh dalam tindakan kemoterapi dan 4 kejadian ekstrasvasasi. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji alternatif *fisher exact test* didapatkan *p value* 0,037 , dimana *p value* <0,05 yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima dengan dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kepatuhan perawat dalam tindakan kemoterapi dengan kejadian ekstrasvasasi. Diharapkan perawat yang melakukan tindakan kemoterapi untuk bekerja sesuai dengan standar prosedur operasional (Agustin, 2022).

Hasil penelitian di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada perawat IRNA bedah dan ruang kemoterapi menunjukan tingkat pengetahuan perawat yang memberikan kemoterapi tentang ekstrasvasasi sebagian besar (59,6%) adalah cukup. Hasil tabulasi silang diketahui bahwa terdapat hubungan lamanya bekerja di pelayanan kemoterapi dengan tingkat pengetahuan ekstrasvasasi dengan nilai *p value* $0,038 < 0,05$. Pengetahuan tentang jenis obat kemoterapi merupakan pertanyaan yang paling sedikit dijawab dengan benar yaitu hampir setengah responden (32,69%) (Yulia, 2021). Temuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan perawat masih terbatas dalam hal penting mengenai pengelolaan kemoterapi. Belum ada studi yang secara khusus mengeksplorasi pemahaman perawat anak tentang ekstrasvasasi kemoterapi. Situasi ini menandakan adanya celah penelitian yang signifikan, mengingat bahwa pasien anak memiliki fitur fisiologis dan potensi komplikasi yang berbeda dibandingkan dengan pasien dewasa, sehingga perlu ada studi yang fokus pada keperawatan anak.

Studi pendahuluan dilakukan pada tanggal 8 Oktober 2025 di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Data dari rekam medis menunjukkan bahwa terdapat 100 anak dengan kanker yang menjalani kemoterapi selama periode Agustus hingga Oktober di tahun 2025. Dari jumlah tersebut, 30 anak dirawat di Ruang Rawat Inap Kronik Anak. Pasien anak dengan kanker yang menjalani kemoterapi satu hari ditempatkan di Ruang Kemoterapi Anak, sedangkan pasien dengan jangka waktu dua hingga lima hari dirawat di Instalasi Rawat Inap Kebidanan dan Anak. Hasil observasi mengenai kejadian ekstrasvasi pada anak dengan kanker yang menjalani kemoterapi di Ruang Rawat Inap Kronik Anak, menunjukkan 3 anak mengalami tanda-tanda ekstrasvasi dengan gejala nyeri dan edema di lokasi penusukan pada pasien anak yang menjalani kemoterapi, khususnya pada pasien yang dilakukan perawatan infus selama dua hari sampai lima hari.

Hasil wawancara dengan 3 orang perawat di Ruang Rawat Inap Kronik Anak menunjukkan bahwa para perawat memiliki pemahaman yang baik mengenai ekstrasvasi dan penatalaksanaannya. Mereka mengetahui bahwa anak merupakan kelompok dengan risiko tinggi mengalami ekstrasvasi karena kondisi vena yang lebih rapuh, memahami bahwa setiap jenis kanker memerlukan obat yang berbeda, dan menyadari bahwa faktor prosedur, seperti lama penggunaan infus tidak boleh digunakan lebih dari tiga hari, sehingga pada hari ketiga pasien harus dipersiapkan untuk dilakukan penggantian infus guna meminimalkan risiko ekstrasvasi.

Hasil komunikasi personal dengan Kepala Ruangan Rawat Inap Kronik

Anak menunjukkan bahwa dokumentasi khusus terkait kejadian ekstrasvasasi belum tersedia. Selama ini, jika terjadi ekstrasvasasi, kejadian tersebut hanya dicatat dalam laporan serah terima dan dilaporkan kepada Komite PPIRS. Selain itu, pada saat pasien masuk ke ruang rawat inap, belum terdapat program edukasi maupun *discharge planning* yang berfokus pada pencegahan dan penatalaksanaan ekstrasvasasi di rumah. RSUP Dr. M. Djamil Padang sendiri telah menetapkan Satuan Operasional Prosedur (SOP) mengenai penanganan ekstrasvasasi kemoterapi yang mengacu pada pedoman baku, yaitu *Guidelines for the Management of Extravasation of a Systemic Anti-Cancer Therapy including Cytotoxic Agents* (2017) serta pedoman manajemen ekstrasvasasi dari *European Oncology Nursing Society* (2012).

Pentingnya mengetahui pengetahuan perawat tentang ekstrasvasasi untuk meningkatkan keamanan dan keselamatan pasien menjadi dasar utama dilaksanakannya penelitian ini. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan perawat yang memberikan kemoterapi tentang ekstrasvasasi pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Dengan memahami faktor-faktor tersebut, institusi dapat merancang intervensi yang tepat seperti pelatihan, peningkatan SOP, dan penguatan kompetensi perawat sehingga upaya pencegahan ekstrasvasasi dapat dilakukan secara lebih optimal dan terstruktur.

B. Rumusan Masalah

Sesuai dengan yang diuraikan dibagian latar belakang, maka rumusan masalah yang menjadi fokus penelitian ini yaitu: “Apakah terdapat hubungan antara jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, lama bekerja di unit onkologi, dan pelatihan khusus kemoterapi dengan pengetahuan perawat terhadap kejadian ekstrasvasi pada anak dengan kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, lama bekerja di unit onkologi, dan pelatihan khusus kemoterapi dengan pengetahuan perawat terhadap kejadian ekstrasvasi pada anak dengan kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi jenis kelamin perawat di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- b. Diketahui distribusi frekuensi usia perawat di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- c. Diketahui distribusi frekuensi tingkat pendidikan perawat di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- d. Diketahui distribusi frekuensi lama bekerja perawat pada unit onkologi di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

- e. Diketahui distribusi frekuensi riwayat pelatihan khusus kemoterapi pada perawat di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- f. Diketahui distribusi frekuensi pengetahuan perawat terhadap kejadian ekstrasvasi pada anak dengan kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- g. Diketahui hubungan faktor jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, lama bekerja di unit onkologi, serta pelatihan khusus kemoterapi dengan pengetahuan perawat terhadap kejadian ekstrasvasi pada anak dengan kanker yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat menjadi bahan referensi dan literatur tambahan dalam bidang keperawatan anak maupun keperawatan onkologi, khususnya terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan pengetahuan perawat tentang ekstrasvasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya materi pembelajaran, diskusi akademik, serta menjadi sumber rujukan bagi mahasiswa yang mempelajari manajemen kemoterapi dan pencegahan komplikasinya.

2. Bagi Institusi Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai tingkat pengetahuan perawat serta faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan tersebut. Informasi ini dapat dimanfaatkan untuk

meningkatkan kualitas pelayanan, khususnya dalam deteksi dini, pencegahan, dan penatalaksanaan ekstrasvasi pada anak yang menjalani kemoterapi. Selain itu, hasil penelitian dapat menjadi dasar bagi rumah sakit dalam menyusun program pendidikan, pelatihan, dan evaluasi berkelanjutan guna mendukung pencegahan serta penatalaksanaan ekstrasvasi yang aman dan berkualitas.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan, pengalaman, dan pemahaman peneliti mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan pengetahuan perawat tentang ekstrasvasi, serta memperkuat keterampilan peneliti dalam melakukan penelitian ilmiah di bidang keperawatan anak dan keperawatan onkologi.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi rujukan atau dasar bagi penelitian lanjutan yang membahas pengetahuan perawat, kompetensi klinis, prosedur kemoterapi, atau manajemen komplikasi seperti ekstrasvasi. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan variabel lain, memperluas populasi penelitian, atau menggunakan desain penelitian berbeda untuk memperdalam pemahaman mengenai upaya meningkatkan keselamatan pasien selama terapi kemoterapi.