

# BAB 1: PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kanker merupakan suatu kondisi di mana sel-sel berkembang secara abnormal tak terkendali di berbagai organ atau jaringan tubuh, yang dapat menyebar ke area yang berdekatan atau bahkan ke organ dan jaringan lain. Istilah lain kanker bisa disebut juga dengan tumor ganas. Kanker yang sering terjadi pada pria mencakup kanker paru-paru, prostat, kolorektal, perut, dan hati. Sementara itu, kanker yang umum pada wanita meliputi kanker payudara, kanker kolorektal, paru-paru, serviks, dan tiroid<sup>(1)</sup>.

Kanker adalah penyebab utama kematian di seluruh dunia<sup>(1)</sup>. Menurut data *Global Burden of Cancer* (Globocan), *International Agency for Research on Cancer* (IARC) tahun 2022 yang dirilis oleh Badan Kesehatan Nasional (WHO) diketahui bahwa terdapat 19,9 juta kasus baru dan 9,7 juta angka kematian akibat penyakit kanker di dunia. Hal tersebut menunjukkan bahwa hampir setengah penderita kanker meninggal dunia<sup>(2)</sup>. Diperkirakan kasus kanker tahunan akan meningkat pada tahun 2030 insiden kanker mencapai 26 juta orang dan 17 juta diantaranya meninggal akibat kanker<sup>(3)</sup>. Jenis kanker yang paling banyak ditemukan di dunia adalah kanker paru-paru sebanyak 12,4%, yang diikuti oleh kanker payudara 11,5%<sup>(4)</sup>.

Berdasarkan informasi dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2022, prevalensi kanker di Indonesia menempati peringkat kedelapan di kawasan Asia Tenggara. Di Indonesia, prevalensi kasus kanker pada tahun 2022 yang paling banyak terjadi adalah kanker payudara diketahui sebanyak

66.271 kasus atau 16,2% dari total 408.661 kasus kanker<sup>(5)</sup>. Menurut Riskesdas (2018) prevalensi kanker tertinggi adalah di provinsi DI Yogyakarta 4,86%, diikuti Sumatera Barat pada peringkat ke dua yaitu 2,47%<sup>(6)</sup>.

Menurut informasi dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2020, kanker payudara menempati peringkat teratas dengan peningkatan sebesar 39,27%. Jumlah kasus kanker payudara meningkat dari 303 kasus pada tahun 2017 menjadi 422 kasus pada tahun 2018, dan kemudian meningkat 13,50% lagi menjadi 479 kasus pada tahun 2019. Peningkatan kasus kanker payudara juga terjadi di Rumah Sakit Unand dan Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. M. Djamil yang terletak di Kota Padang. Berdasarkan rekam medis Rumah Sakit Unand jumlah penderita kanker payudara pada tahun 2022 sebanyak 46 orang dan mengalami peningkatan pada tahun 2023 sebanyak 60 orang<sup>(7)</sup>. Sementara itu di RSUP Dr. M. Djamil jumlah penderita kanker payudara pada tahun 2022 sebanyak 134 orang dan mengalami peningkatan pada tahun 2023 sebanyak 226 orang<sup>(8)</sup>. Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. M. Djamil yang terletak di Kota Padang Provinsi Sumatra Barat, merupakan rumah sakit rujukan tertinggi untuk menangani berbagai masalah kesehatan, salah satunya yaitu penyakit kanker, karena saat ini menggunakan protokol pengobatan kanker Indonesia yang terdiri dari 2 tipe, yaitu protokol kemoterapi resiko standar dan protokol kemoterapi resiko tinggi. Rumah sakit ini menjadi rujukan regional untuk wilayah Sumatera bagian Tengah meliputi Provinsi Sumatra Barat, Riau, Kepulauan Riau, dan Jambi.

Faktor risiko terkuat kanker payudara adalah jenis kelamin perempuan. Penyebab kanker payudara melibatkan faktor-faktor multifaktorial, meskipun penyebab utamanya belum sepenuhnya ditemukan. Beberapa faktor yang diyakini

berperan dalam perkembangan kanker payudara meliputi usia, usia saat melahirkan anak pertama, menarche (awal menstruasi) yang dini, menopause yang terjadi pada usia lanjut, riwayat tumor jinak pada payudara, riwayat menyusui, jumlah kehamilan, paparan radiasi sebelumnya, penggunaan hormon, riwayat keluarga, obesitas, pola makan tinggi lemak, konsumsi alkohol, kebiasaan merokok, dan kepadatan payudara<sup>(9)</sup>. Hasil penelitian Yulianti *et al.* tahun 2016 riwayat kanker payudara dalam keluarga terbukti sebagai faktor risiko yang memengaruhi timbulnya kanker payudara<sup>(10)</sup>. Didukung oleh penelitian Hero tahun 2021 bahwa riwayat keluarga merupakan faktor risiko yang telah pasti berpengaruh pada kejadian kanker payudara<sup>(11)</sup>.

Penyakit kanker seringkali memberikan dampak terjadinya penurunan status gizi dan perubahan metabolisme. Penurunan status gizi ini berhubungan dengan penurunan fungsi fisik, peningkatan gejala klinis, kehilangan energi, serta melemahnya sistem imun dan kesehatan lainnya<sup>(12)</sup>. Sekitar 50% mortalitas akibat kanker berkaitan dengan malnutrisi<sup>(13)</sup>. Malnutrisi adalah kondisi yang ditandai dengan kehilangan berat badan, massa otot, dan lemak subkutan, yang sering terjadi pada individu yang menderita kanker<sup>(14)</sup>. Prevalensi malnutrisi pada penderita kanker bisa mencapai sekitar 30% hingga 70%, tergantung pada jenis kanker, jenis terapi yang diterapkan, dan cara penilaian status gizi yang dilakukan<sup>(15)</sup>.

Salah satu penyebab terjadinya malnutrisi dan memberikan pengaruh pada status gizi adalah terapi pengobatan kanker yakni kemoterapi. Kemoterapi merupakan salah satu pengobatan kanker yang bekerja dengan menghambat pertumbuhan sel dan mengurangi gejala yang ditimbulkan oleh kanker. Setiap pemberian kemoterapi diatur dalam suatu siklus yang menentukan jadwal

pemberian obat. Frekuensi kemoterapi merujuk pada jumlah pemberian obat kemoterapi yang diberikan sejak awal terapi<sup>(16)</sup>. Obat-obatan yang digunakan selama kemoterapi dapat memengaruhi baik sel kanker maupun sel normal. Dalam beberapa kasus, efek samping yang mungkin timbul meliputi anoreksia, mual, penurunan nafsu makan, penurunan daya tahan tubuh yang dapat menyebabkan risiko infeksi, dan penurunan status gizi<sup>(17)</sup>. Efek samping kemoterapi biasanya akan dirasakan pada 24 jam setelah dilakukannya kemoterapi, hal ini disebabkan oleh adanya zat anti-tumor yang dapat memengaruhi hipotalamus dan kemoreseptor otak, sehingga akan memengaruhi asupan makan penderita kanker hingga berpengaruh pada status gizi<sup>(18)</sup>.

Menurut Sutandyo tahun 2010 kemoterapi dapat menghambat proses penyerapan nutrisi di saluran cerna. Hal ini dapat menjadi lebih buruk dengan adanya mual, muntah, sariawan, dan penurunan nafsu makan yang sering terjadi sebagai efek samping kemoterapi, sehingga status gizi pasien kanker dapat terganggu<sup>(19)</sup>. Hasil penelitian Malihi *et al.* tahun 2013 menunjukkan bahwa sebelum menjalani kemoterapi, sekitar 19,4% pasien ditemukan mengalami gizi kurang. Namun, setelah menjalani kemoterapi, sebanyak 76,1% pasien mengalami kekurangan gizi sedang, dan 6,3% mengalami gizi buruk<sup>(20)</sup>. Menurut Gebremedhin *et al.* tahun 2021 prevalensi gizi buruk pada pasien kanker yang mendapat kemoterapi cukup tinggi. Tahap kanker, kehilangan nafsu makan, dan adanya diare ditemukan menjadi faktor signifikan penyebab gizi kurang<sup>(21)</sup>.

Status gizi merupakan indikator kondisi tubuh yang dapat dinilai berdasarkan asupan makanan dan antropometri. Pada pasien kanker, status gizi menjadi faktor yang perlu dijaga, dikarenakan adanya perubahan yang signifikan, terutama setelah pasien menjalani berbagai terapi untuk menekan pertumbuhan sel



kanker<sup>(22)</sup>. Namun sampai saat ini data tentang status gizi pada penderita kanker masih sangat terbatas<sup>(23)</sup>.

Pada pasien kanker, penting untuk memperhatikan asupan energi, zat gizi makro (protein, lemak, dan karbohidrat) dan antioksidan. Asupan ini memegang peranan penting dalam menjaga status gizi pasien agar tetap stabil, mengingat adanya perubahan metabolisme yang dapat menyebabkan penurunan status gizi. Antioksidan adalah zat yang terdapat dalam bahan pangan yang mampu mencegah dan menghambat terjadinya kerusakan oksidatif dalam tubuh. Antioksidan sangat ampuh untuk menangkal radikal bebas terutama antioksidan yang berasal dari vitamin A, vitamin C, dan vitamin E<sup>(22)</sup>. Hasil penelitian klinis menunjukkan bahwa apabila pasien mengkonsumsi antioksidan maka sistem imun dalam tubuh kembali normal dan nafsu makan akan bertambah baik<sup>(24)</sup>. Kebutuhan asupan zat gizi pada pasien kanker berbeda-beda untuk setiap individu, hal ini dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti tingkat stres, metabolisme tubuh, dan status gizi seseorang<sup>(22)</sup>.

Menurut ESPEN tahun 2021 seorang pasien kanker dapat dikatakan memiliki asupan *adequate* apabila persentase kecukupan konsumsi asupan zat gizi mencapai 75% dari kebutuhan<sup>(25)</sup>. Berdasarkan Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Kanker yang disusun oleh Komite Penanggulangan Kanker Nasional, angka kecukupan tersebut dapat digunakan sebagai standar kecukupan pada seluruh pasien dengan diagnosis kanker<sup>(26)</sup>. Terapi gizi sebaiknya dimulai saat pasien belum mengalami malnutrisi parah. Bentuk dukungan nutrisi pertama yakni berupa konseling gizi untuk membantu mengelola gejala dan mendorong asupan makanan dan cairan yang tinggi protein dan energi untuk mempertahankan dan meningkatkan status gizi. Penggunaan Oral Nutritional Supplement (ONS)

tambahan juga disarankan jika pasien tidak dapat makan dengan cukup (misalnya kurang dari 50% dari kebutuhan selama lebih dari satu minggu atau hanya 50-75% dari kebutuhan selama lebih dari dua minggu). Selain itu direkomendasikan juga nutrisi enteral (EN) jika nutrisi oral tidak memadai meskipun telah dilakukan intervensi nutrisi (konseling, ONS) dan Parenteral jika Enteral tidak mencukupi atau tidak memungkinkan<sup>(25)</sup>.

Penelitian Habsari *et al.* tahun 2017 menyatakan bahwa sebanyak 88,6% penderita kanker yang sedang menjalani kemoterapi mengalami defisiensi energi, 51,4% responden memiliki asupan protein yang melebihi kebutuhan. Selanjutnya 77,1% responden memiliki asupan vitamin A berlebih dan 48,6% memiliki asupan vitamin C yang kurang. Selain itu, 42,9% dari pasien memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) di bawah nilai normal. Terdapat korelasi yang signifikan antara asupan energi, protein, frekuensi kemoterapi, dan IMT<sup>(27)</sup>. Pada penelitian Santosa Agus *et al.* tahun 2019 pasien kanker yang berisiko mengalami malnutrisi secara signifikan memiliki asupan energi dan protein yang kurang dari kebutuhan<sup>(28)</sup>. Selain itu menurut Putri *et al.* tahun 2019 pasien mengalami penurunan nafsu makan setelah menjalani kemoterapi, asupan energi dan protein yang tidak tercukupi dapat menimbulkan dampak pada status gizi pasien kanker payudara<sup>(29)</sup>.

Permasalahan yang sering terjadi terkait kemoterapi dan asupan zat gizi pada pasien kanker sering kali memiliki dampak jangka panjang pada perubahan status gizi. Oleh karena itu, mempertahankan dan meningkatkan status gizi pada pasien kanker menjadi sangat penting guna mengurangi risiko komplikasi yang timbul akibat terapi kanker. Penelitian dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang dikarenakan rumah sakit tersebut merupakan rujukan utama di Sumatera Barat dan melayani pengobatan kemoterapi dan memiliki ruang perawatan khusus bagi

pasien kanker. Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang hubungan frekuensi kemoterapi dan asupan zat gizi dengan status gizi pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2024.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah Terdapat Hubungan Frekuensi Kemoterapi dan Asupan Zat Gizi dengan Status Gizi Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2024?”

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk mengetahui hubungan frekuensi kemoterapi dan asupan zat gizi dengan status gizi pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2024.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Diketahui distribusi frekuensi status gizi pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2024.
2. Diketahui distribusi frekuensi kemoterapi pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2024.
3. Diketahui distribusi frekuensi asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, karbohidrat) dan zat gizi mikro (vitamin A, vitamin C, vitamin E) pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2024.

4. Diketahui hubungan antara frekuensi kemoterapi dengan status gizi pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2024.
5. Diketahui hubungan asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak karbohidrat) dan zat gizi mikro (vitamin A, vitamin C, vitamin E) dengan status gizi pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang 2024.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam serta dapat berkontribusi untuk ilmu pengetahuan dan rujukan literatur ilmiah tentang hubungan antara frekuensi kemoterapi dan asupan zat gizi dengan status gizi pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang 2024.

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi kepada keluarga pasien kanker payudara yang sedang menjalani kemoterapi, agar selalu memperhatikan asupan zat gizi. Hal ini diharapkan dapat membantu dalam menjaga status gizi pasien selama menjalani kemoterapi, mencegah terjadinya malnutrisi, serta mempercepat proses penyembuhan dan pemulihan pasien agar dapat kembali beraktivitas dengan baik.

##### **1.4.3 Manfaat Akademis**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan atau bahan referensi bagi para pembaca yang tertarik untuk melakukan studi lanjutan dalam disiplin ilmu terkait. Diharapkan penelitian ini dapat membantu dalam



mengidentifikasi isu-isu yang relevan dan menyediakan data terkait variabel yang diteliti, sehingga dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan pengetahuan dan pemahaman di bidang tersebut.

### 1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan antara frekuensi kemoterapi dan asupan zat gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat, vitamin A, vitamin C, vitamin E) dengan status gizi pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2024. Waktu pelaksanaan penelitian ini adalah pada bulan Juni-Juli Tahun 2024. Lokasi penelitian ini adalah di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Peneliti ini menggunakan metode observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Variabel dependen penelitian adalah status gizi pasien kanker payudara, dan variabel independen adalah frekuensi kemoterapi dan asupan zat gizi. Pengambilan data yakni data primer dilakukan melalui wawancara menggunakan kuesioner. Data status gizi diperoleh dengan cara pengukuran antropometri berat badan dan tinggi badan untuk menentukan Indeks Massa Tubuh (IMT). Data asupan zat gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat, vitamin A, vitamin C, vitamin E) diperoleh melalui kuesioner *food recall* makanan selama periode 2x24 jam, serta frekuensi kemoterapi yang diambil dari kuesioner melalui wawancara. Analisa data yang digunakan yaitu univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*.