

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kanker payudara adalah salah satu jenis kanker yang paling banyak dijumpai dan menjadi penyebab utama kematian akibat kanker di kalangan wanita. Di seluruh dunia, tercatat sekitar 2,1 juta kasus baru kanker payudara, dengan jumlah kematian mencapai 626.679 jiwa. Peningkatan kasus kanker payudara masih terus berlanjut, terutama dikalangan wanita berusia 40 hingga 45 tahun. Oleh karena itu, diagnosis yang cepat dan tepat, serta terapi yang dilakukan segera, menjadi langkah utama dalam penanganan penderita kanker payudara (Bray et al., 2018).

Pada tahun 2018, WHO (Organisasi Kesehatan Dunia) melaporkan bahwa terdapat sekitar 80.653.000 kasus kanker payudara diseluruh dunia, dengan perempuan sebagai kelompok yang paling banyak menderita. Di negara berkembang, tercatat 58.256.000 angka insiden kanker payudara yang menyebabkan 22.692.000 kematian. Insiden penyakit ini diperkirakan akan terus meningkat secara global. Berdasarkan data dari GLOBOCAN (Global Cancer Observatory) yang dipublikasikan pada tahun 2018, kanker payudara tercatat sebagai jenis kanker dengan angka kejadian baru tertinggi, yakni mencapai 42,1%, sementara persentase kematian akibat kanker payudara adalah 17,0% (Health Organization, 2019). Angka kejadian kanker payudara pada perempuan diseluruh dunia mencapai 50 kasus per 100.000 orang setiap tahunnya, dengan tingkat kematian mencapai 21,6% pada tahun 2015 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Di Indonesia, kanker payudara menjadi jenis kanker yang paling sering menyerang wanita. Sayangnya, di banyak kasus, kanker payudara baru terdeteksi pada stadium lanjut, dimana tingkat kematiannya dapat mencapai 70% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Di Provinsi Lampung, pada tahun 2020, tercatat 300 penderita kanker payudara stadium lanjut, termasuk diantaranya tiga remaja putri (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2020). Kota Bandar Lampung sendiri memiliki prevalensi kanker payudara sebesar 14,3%, dengan 57 kasus baru dan 179 kasus lama tercatat pada tahun yang

sama (Sofa, dkk., 2024).

Kanker payudara merupakan jenis tumor ganas yang berasal dari sel-sel payudara. Kondisi ini terjadi ketika sel-sel payudara kehilangan kontrol atas mekanisme pertumbuhannya yang normal, yang kemudian menyebabkan pertumbuhan sel yang tidak terkendali, cepat, dan abnormal. Kanker payudara adalah jenis kanker yang paling sering didiagnosis pada wanita, dengan lebih dari satu dari sepuluh kasus kanker baru setiap tahunnya. Penyakit ini menjadi penyebab kematian akibat kanker kedua terbesar di kalangan wanita secara global. Pengobatan terhadap kanker payudara bisa dilakukan dengan cara mengangkat sel kanker atau melalui kemoterapi untuk menghilangkan atau menghambat perkembangan sel kanker tersebut (Wulan, dkk., 2024).

Salah satu metode pengobatan kanker adalah menjalani kemoterapi, yang bekerja dengan menghancurkan atau melisiskan sel kanker dan memperlambat perkembangannya. Prinsip kerja kemoterapi melibatkan penggunaan sekumpulan obat-obatan yang bersifat sitotoksik, yang dapat menghalangi perkembangan sel kanker atau bahkan merusak dan membunuhnya. Obat-obatan kemoterapi bekerja dengan merusak DNA pada sel-sel yang berkembang biak dengan cepat. Pada beberapa jenis kanker, kemoterapi dapat memberikan kesembuhan, sedangkan pada kanker yang telah menyebar luas dan berada pada stadium akhir, kemoterapi lebih banyak digunakan secara paliatif untuk meningkatkan kualitas hidup pasien (Hermanto, dkk., 2021).

Pengobatan kanker dengan kemoterapi memberikan efek seperti mual, muntah, mucositis, diare, konstipasi, nyeri, perubahan nafsu makan sehingga dapat menurunkan asupan nutrisi tubuh. Natrium dan kalium berperan penting dalam fungsi fisiologis guna menjaga keseimbangan cairan, tekanan darah pada tubuh, kontraksi otot serta impuls saraf (Winarsih, dkk., 2014).

Ketidakseimbangan elektrolit sering terjadi pada pasien yang menerima terapi kanker sistemik, terutama pada mereka yang menerima obat sitotoksik. Meskipun ketidakseimbangan ini jarang disebabkan oleh sindrom paraneoplastik, dalam kebanyakan kasus, sindrom ini disebabkan oleh efek

obat anti kanker pada sel, ginjal, dan mekanisme homeostasis. Dengan ketidakseimbangan natrium dan kalium menjadi salah satu kategori gangguanelektrolit yang paling serius (Kalali, dkk., 2024).

Natrium adalah kation yang paling banyak ditemukan dalam cairan ekstraseluler. Peranannya sangat penting dalam memengaruhi keseimbangan air tubuh, transmisi impuls saraf, dan kontraksi otot. Ion natrium diperoleh melalui saluran pencernaan dari makanan dan minuman, kemudian masuk ke dalam cairan ekstraseluler melalui proses difusi. Pengeluaran ion natrium terjadi melalui ginjal, pernapasan, saluran pencernaan, dan kulit. Ginjal bertanggung jawab dalam mengatur konsentrasi ion natrium dalam tubuh (Yuliati, 2017).

Kalium di sisi lain, adalah kation utama yang terdapat dalam cairan intrasel. Kalium berperan dalam menjaga keseimbangan cairan tubuh serta kontraksi otot. Selain itu, kalium juga dibutuhkan untuk pembentukan glikogen, sintesis protein, dan pengaturan keseimbangan asam-basa tubuh. Sumber kalium dapat diperoleh dari makanan seperti daging, buah-buahan, dan sayuran. Kalium dikeluarkan melalui ginjal, keringat, dan saluran pencernaan (Yuliati, 2017).

Terdapat pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yang Li, dkk (2020) di Tiongkok. Mendapatkan hasil gangguan elektrolit (natrium dan kalium) pada penderita kanker payudara yang mengalami hiponatremia sebanyak 22,5%, hipernatremia sebanyak 1,5%, hipokalemia sebanyak 14,9%, dan hiperkalemia sebanyak 1,0%. Dan gangguan elektrolit (natrium dan kalium) secara spesifik terhadap penderita kanker payudara adalah hiponatremia sebanyak 8%, hipernatremia sebanyak 2%, hipokalemia sebanyak 12%, dan hiperkalemia sebanyak 1%. Dan pada penelitian yang dilakukan oleh Hutajulu dkk (2019) dengan sampel 130 orang penderita kanker payudara yang mengalami hiponatremia 18,4%, hipernatremia 7,6%, hipokalemia 14,6%, dan hiperkalemia 12,1%.

Rumah Sakit Urip Sumoharjo adalah salah satu rumah sakit swasta rujukan utama dengan status tipe A. Rumah Sakit ini mulai beroperasi sejak tanggal 10 September 2001. Setiap tahun, jumlah penderita kanker payudara

yang menjalani pemeriksaan di Rumah Sakit Urip Sumoharjo cukup signifikan. Saat ini, rumah sakit ini juga telah memiliki gedung khusus yang diperuntukkan bagi layanan kemoterapi. .

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah pada penelitian adalah “Bagaimana Gambaran kadar natrium dan kalium pada penderita kanker payudara yang menjalani kemoterapi di RS Urip Sumoharjo Bandar Lampung tahun 2024”. Uraian diatas, maka peneliti melakukan penelitian tentang Gambaran Kadar Natrium dan Kalium Pada Penderita Kanker Payudara

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar natrium dan kalium pada penderita kanker payudara pra dan pasca kemoterapi di RS Urip Sumoharjo Bandar Lampung 2024.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi kadar natrium dan kalium penderita kanker payudara sebelum kemoterapi di RS Urip Sumoharjo Bandar Lampung tahun 2024.
- b. Mengetahui distribusi kadar natrium dan kalium penderita kanker payudara sesudah kemoterapi di RS Urip Sumoharjo Bandar Lampung tahun 2024.
- c. Mengetahui distribusi frekuensi kadar natrium dan kalium sebelum kemoterapi berdasarkan nilai rujukan.
- d. Mengetahui distribusi frekuensi kadar natrium dan kalium sesudah kemoterapi berdasarkan nilai rujukan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan serta wawasan di bidang Kimia Klinik mengenai pemeriksaan kadar natrium dan kalium pada penderita kanker payudara sebelum dan sesudah kemoterapi.

2. Manfaat Aplikatif

a. Bagi Peneliti

Sebagai media pembelajaran untuk mengaplikasikan ilmu

pengetahuan yang didapat dalam perkuliahan serta menambah wawasan mengenai pemeriksaan kadar natrium dan kalium.

b. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan data yang bersifat informatif mengenai Gambaran kadar natrium dan kalium sebelum dan sesudah kemoterapi pada penderita kanker payudara, serta memberikan pengetahuan dan informasi yang baik kepada Masyarakat.

E. Ruang Lingkup

Penelitian ini merupakan kajian deskriptif di bidang kimia klinik. Variabel yang digunakan adalah kemoterapi dan kadar natrium dan kalium. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder dari rekam medik penderita kanker payudara yang menjalani kemoterapi serta melakukan pemeriksaan kadar natrium dan kalium di RS Urip Sumoharjo Bandar Lampung Tahun 2024. Analisis data menggunakan univariat. Populasi penelitian yaitu seluruh penderita kanker yang menjalani kemoterapi di RS Urip Sumoharjo Bandar Lampung Tahun 2024 dan sampel penelitian ini adalah penderita kanker payudara yang menjalani kemoterapi serta melakukan pemeriksaan kadar natrium dan kalium di Instalasi Laboratorium Patologi Klinik RS Urip Sumoharjo Bandar Lampung Tahun 2024