

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Skrinning Gizi**

Berdasarkan hasil skrining gizi menggunakan MNA-SF (*Mini Nutritional Assessment Short Form*) pada tanggal 29 Oktober 2024 diperoleh skor 7 dengan kondisi penurunan nafsu makan tingkat sedang sehingga dikategorikan malnutrisi sedang (Cederholm, 2021). Subyek yang diskriming adalah Ny. M berjenis kelamin perempuan berusia 70 tahun. Skrining gizi digunakan untuk memberikan gambaran lebih komprehensif tentang status gizi pasien. Skrining MNA-SF (*Mini Nutritional Assessment Short Form*) merupakan alat skrining yang sederhana dan berguna untuk pasien lanjut usia yang dapat digunakan untuk menentukan status gizi pasien sebelum mereka dirawat di rumah sakit dengan tujuan untuk mengidentifikasi status gizi dan mencegah malnutrisi dini (Susetyowati, 2024). Menurut penelitian Hesti (2024) menyatakan bahwa pasien lansia yang kekurangan gizi memiliki asupan makan yang rendah. Seiring bertambahnya usia massa otot pada lansia juga menurun sehingga terjadinya malnutrisi.

Salah satu efek samping dari kemoterapi ialah mual dan muntah. Apabila efek samping kemoterapi dibiarkan dalam jangka panjang maka akan mempengaruhi aktivitas, status nutrisi, serta kualitas hidup pasien. Penurunan berat badan dan malnutrisi akan berdampak negatif pada outcome pasien yang berakibat berkurangnya asupan makanan dan peningkatan pengeluaran energi terkait stress sehingga mengakibatkan penurunan status nutrisi. Untuk mencegah terjadinya malnutrisi pada pasien kanker dengan pengobatan kemoterapi harus mengonsumsi asupan makanan tinggi energi dan protein yang bertujuan untuk mengganti jaringan yang rusak akibat pengobatan kemoterapi (Lestari, 2024).

#### **B. Antropometri**

Berdasarkan hasil pemantauan data antropometri selama tiga hari dari pada tanggal 30 Oktober 2024 hingga 1 November 2024 subyek memiliki berat badan 62 kg dan tinggi badan 160 cm maka diperoleh IMT  $24,2 \text{ kg/m}^2$  sehingga dikategorikan status gizi subyek normal (Kemekes, 2014). Namun sebelumnya pasien mengalami penurunan berat badan tidak diketahui dikarenakan subyek tidak rutin melakukan penimbangan berat badan. Pada penderita kanker payudara penurunan berat badan merupakan salah satu manifestasi klinis yang diiringi oleh malnutrisi. Secara umum malnutrisi pada pasien kanker payudara disebabkan oleh berkurangnya asupan makan, malabsorpsi dan gangguan

proses metabolisme (Jasmin, 2020). Penurunan dan kenaikan berat badan orang dewasa minimal dalam jangka waktu 1 minggu yaitu 0,5 – 1 (Riyanto, 2020).

Efek samping terapi yang digunakan pada pasien kanker dapat mengakibatkan penurunan berat badan, anoreksia. Salah satu terapi pada pasien kanker adalah dengan pengobatan kemoterapi yang dapat mencegah proliferasi, invasi dan metastasis dari sel kanker. Menurut hasil penelitian Georsdottir (2021) menyatakan bahwa kemoterapi dapat memperburuk status gizi sehingga dapat berpengaruh terhadap penurunan asupan makan pasien sehingga terjadi penurunan berat badan. Asupan zat gizi yang cukup dapat membantu mempertahankan status gizi dan membantu proses perbaikan yang dilakukan oleh sel akibat pengobatan kemoterapi (Astuti, 2023)

### C. Biokimia

Pemantauan data biokimia berupa pemeriksa darah tidak ada dikarenakan subyek memiliki jadwal kontrol di RSUD Yogyakarta terakhir 24 Juli 2024. Sehingga tidak dapat dilakukan monitoring dan evaluasi pada data biokimia. Untuk hasil terakhir tanggal 24 Juli 2024 subyek mengalami anemia normositik normokromik ditandai dengan kadar hemoglobin 10,7 g/dl, hematokrit 32,1% dikategorikan rendah. Hal ini dikarenakan adanya pendarahan yang disebabkan banyaknya pembuluh darah yang terputus dan terbuka selama operasi, pengobatan kemoterapi dan konsumsi makan yang kurang. Hal ini terkait dengan mulai menurunnya metabolisme tubuh seiring dengan bertambahnya usia dan ditambah lagi dengan kemoterapi yang diterima oleh pasien berakibat pada rusaknya eritrosit yang berdampak pada penurunan kadar hemoglobin. Penyebab anemia pada pasien kanker payudara diakibatkan karena produksi sel darah merah yang tidak adekuat akibat tumor menyusup ke sumsum tulang atau menekan produksi eritrosit karena perawatan kanker. Kejadian anemia pada usia lanjut dapat terjadi karena sindrom gagal sumsum tulang, penurunan produksi eritropoitin pada ginjal, defisiensi nutrisi hingga proses terjadinya inflamasi. Dampak dari kemoterapi adalah anemia, trompositopenia, leukopenia, mual dan muntah, konstipasi, neuropati perifer, toksisitas kulit, kerontokan rambut (*alopecia*), reaksi alergi, penurunan berat badan, kelelahan (*fatigue*), penurunan nafsu makan, perubahan rasa dan nyeri (Astuti, 2023).

Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Bhavani dkk (2020), dimana pasien yang mengalami anemia dengan pengobatan kemoterapi mengalami penurunan kadar hemoglobin, dengan kadar sebelum menerima kemoterapi adalah 11,51 g/dL dan setelah kemoterapi III menjadi 10,74 g/dL yang menunjukkan penurunan sebesar 0,77 g/dL. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Kiinasih, 2020) didapatkan

frekuensi kemoterapi yang sering terjadi anemia pada frekuensi ke II sebanyak 22 atau 37,9%. Selain itu, hasil penelitian terhadap penurunan kadar hemoglobin dan kadar leukosit subyek ( $p < 0,05$ ). Frekuensi minimal kemoterapi responden yaitu dua kali dan maksimal delapan kali. Pasien anemia harus ditunda dalam pengobatan kemoterapi karena akan memperburuk efek samping dari pengobatan tersebut seperti menurunnya sistem imun akibat infeksi, penurunan kualitas hidup serta bisa terjadi kematian (Setiawan, 2021). Anemia pada pasien kanker dengan pengobatan kemoterapi dapat dicegah dengan cara menjaga pola hidup selama menjalani kemoterapi. Pola hidup yang baik dimulai dari asupan makan yang cukup, istirahat yang cukup dan aktivitas fisik ringan seperti jalan-jalan (Huzaifah, 2023).

#### D. Fisik/Klinis

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 30 Oktober 2024 hingga 1 November 2024 kondisi kesadaran subyek composmentis. Pemantauan pemeriksaan tekanan darah dari awal intervensi hingga akhir intervensi dalam kategori normal. Hal ini dikarenakan subyek rutin mengonsumsi obat amlodipine 10 mg perharinya. Amlodipin termasuk golongan dihidropiridin yang bekerja dengan menghambat masuknya ion kalsium melalui membran sel ke dalam sel otot polos vaskular dan sel otot jantung yang mempengaruhi kontraksi otot polos vaskular dan kontraksi otot jantung. Namun secara selektif lebih menghambat masuknya ion kalsium ke otot polos vaskular dibandingkan dengan otot jantung. Obat amlodipin dimetabolisme di hati serta menunjukkan beberapa gangguan eliminasi terhadap pengaturan sirosis hati, namun tidak ada akumulasi yang akan menyebabkan gagal ginjal. Tingkat eliminasi obat amlodipin cukup lambat yaitu 40-60 jam. Obat amlodipin digunakan sebagai penurun tekanan darah tinggi dan juga angina (Khalisah, 2022).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wang (2023) yang menyatakan bahwa pemberian amlodipine pada lansia dengan dosis 10 mg sehari satu kali baik diminum pada pagi, siang atau malam hari memberikan toleransi penurunan tekanan darah yang dinilai baik atau sangat baik oleh sebagian pasien yang berusia >60 tahun. Adapun faktor risiko yang dapat menyebabkan tekanan darah tinggi atau hipertensi seperti faktor usia, riwayat keluarga, berat badan berlebih, konsumsi garam berlebih, kurang berolahraga, merokok, efek samping obat-obatan (Wang, 2023).

Dukungan keluarga dan semangat pasien untuk rutin mengonsumsi obat amlodipine dan menjalankan kepatuhan diet yang dianjurkan setiap hari memiliki dampak yang signifikan terhadap penurunann tekanan darah.

#### E. Asupan Makan

Hasil pemantauan *recall* 24 jam pada tanggal 30 September 2024 hingga 1 November 2024 mulai awal intervensi hingga akhir intervensi didapatkan asupan makan subyek masih dalam kategori defisit tingkat berat baik dari asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, cairan dan natrium. Pengaruh asupan makro (energi protein, lemak dan karbohidrat) defisit terhadap pasien kanker payudara dengan terapi kemoterapi karena adanya efek samping kemoterapi seperti rasa mual, muntah, nafsu makan menurun. Hal ini berpengaruh terhadap asupan makan subyek kurang atau masih belum memenuhi kebutuhan harinya. Hal ini sejalan dengan penelitian Susetyowati (2021) mengenai asupan makan pada pasien kanker payudara di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta bahwa sebagian besar responden memiliki asupan makan kurang atau masih belum memenuhi kebutuhan zat gizi pasien. Asupan makan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti nafsu makan, kemampuan menelan dan penyerapan dalam tubuh. Pada kasus penderita kanker payudara, terjadi perubahan metabolisme zat gizi didalam tubuh atau hipermetabolisme. Hipermetabolisme dapat terjadi karena adanya sel kanker yang menyebabkan terjadinya peningkatan glukosa yang merupakan sumber energi sehingga dapat mengakibatkan *turn-over* protein serta peningkatan lipolysis (Hendrayati, 2022).

Untuk memenuhi kebutuhan subyek per harinya maka diberikan diet tinggi energi tinggi protein. Protein merupakan zat gizi yang berfungsi untuk pembentukan jaringan baru. Hal tersebut sangat diperlukan bagi penderita kanker yang menjalani kemoterapi untuk proses pembentukan jaringan baru (Adriani, 2021). Asupan makan memiliki peran penting bagi kualitas hidup penderita kanker payudara selama proses pengobatan. Asupan energi yang tidak tercukupi menyebabkan degradasi simpanan lemak dan protein tubuh menjadi energi. Hal ini dapat menimbulkan resiko terjadi penurunan status gizi pada pasien kanker payudara. Asupan energi yang rendah menunjukkan asupan zat gizi lain yang juga rendah. Hal ini terbukti dari kecukupan protein pada pasien kanker payudara juga rendah. Hal tersebut sesuai dengan penelitian studi kasus yang dilakukan Snae, S (2020) terhadap dua kelompok penderita kanker. Penelitian ini memberikan bukti bahwa kedua responden diberikan diet energi tinggi protein tinggi yang merupakan makanan adekuat untuk memenuhi kecukupan gizi serta membantu proses penyembuhan post operasi. Pada umumnya, penderita kanker membutuhkan diet energi tinggi protein tinggi, dikarenakan dapat mencegah terjadinya penurunan zat gizi lebih lanjut akibat dari penyakit kanker (Hendrayati, 2022).

Asupan makan pasien kanker payudara masih dikategorikan defisit tidak hanya dari faktor efek samping pengobatan kemoterapi tetapi juga dari faktor usia (Adriani, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian Bukari (2022) yang menyatakan bahwa seorang yang memasuki usia lanjut akan mengalami penurunan fungsi fisiologis salah satunya pada rongga mulut dan saluran pencernaan sehingga mempengaruhi proses mekanisme makanan. Perubahan dalam rongga mulut yang terjadi pada lansia mencakup tanggalnya gigi, mulut kering, dan penurunan motilitas esofagus (Hanum & Bukhari, 2022).

Pemberian diet tinggi energi tinggi protein pada pasien kanker dapat memperbaiki dan menunjang percepatan kesembuhan post operasi dan pengobatan kemoterapi serta ketidakseimbangan hormonal yang terjadi pada tubuh karena protein mempunyai fungsi untuk membangun dan memperbaiki jaringan/sel, membantu menjaga kekebalan tubuh, meningkatkan massa dan kekuatan otot, menjaga kesehatan tulang, sumber energi, mengangkut dna menyimpan nutrisi (Qurrota, 2024).

Berdasarkan hasil intervensi selama tiga hari untuk asupan natrium masih dikategorikan defisit tingkat berat karena subyek mengurangi makanan yang bersumber dari tinggi natrium dan mengonsumsi obat antihipertensi rutin setiap hari. Pengaruh asupan natrium terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma dan tekanan darah. Lansia dengan hipertensi yang mengonsumsi garam dalam jumlah kecil terbukti memiliki riwayat hipertensi yang lebih rendah. Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan komposisi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkan kembali, cairan intraseluler harus ditarik keluar sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah naik, sehingga berdampak pada timbulnya hipertensi (Octarini, 2023). Hipertensi memiliki beberapa faktor risiko tertentu, seperti faktor keturunan, usia, ras, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi alkohol yang berlebihan. Terjadinya hipertensi pada lansia merupakan penyebab terbesar terjadinya stroke, gagal ginjal, penyakit jantung coroner, dan dapat menyebabkan kematian. Nilai normal tekanan darah pada lansia yaitu  $>140/90$  mmHg (Salmiyati, 2024). Hal ini sejalan dengan penelitian Meiliana (2023) yang menyatakan bahwa kepatuhan konsumsi obat rutin merupakan salah satu faktor penting untuk menurunkan tekanan darah pada hipertensi. Hipertensi merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan tetapi harus selalu dikendalikan atau dikontrol agar tidak terjadi komplikasi. Salah satu syarat mutlak untuk meningkatkan kualitas hidup pasien adalah kepatuhan, sedangkan ketidakpatuhan

pasien dalam mengonsumsi obat merupakan salah satu faktor utama penyebab kegagalan terapi. Selain itu, konsumsi makanan bersumber dari tinggi natrium (Hapsari, 2023).

#### F. Diagnosis Gizi

Diagnosis gizi yang ditegakkan dalam studi kasus ini adalah peningkatan kebutuhan energi dan protein. Diagnosis gizi peningkatan kebutuhan protein ditegakkan karena berkaitan dengan post operasi dan subyek rutin melakukan kemoterapi sehingga dapat membantu menjaga massa otot dan memperbaiki jaringan yang rusak. Protein merupakan satu komponen penting yang diperlukan dalam tubuh manusia, salah satunya karena fungsi protein yang dapat memperbaiki jaringan-jaringan yang rusak di dalam tubuh. Berdasarkan fungsi tersebut konsumsi protein sangat diperlukan terutama bagi penderita kanker yang memerlukan perbaikan sel dan jaringan yang rusak. Protein didapatkan dari hewani maupun nabati. Konsumsi protein yang cukup akan mempercepat proses penyembuhan luka dan inflamasi (Annisa, 2021).

#### G. Konseling dan Edukasi Gizi

Edukasi dan konseling gizi dilakukan untuk mendukung implementasi terapi diet. Selama edukasi ini, diberikan informasi terkait berbagai aspek diet termasuk tujuan, persyaratan dan pentingnya mengikuti panduan diet. Diharapkan setelah melalui edukasi ini, subyek mendapatkan pemahaman yang lebih baik dan lebih termotivasi untuk mengikuti diet yang disarankan. Edukasi gizi dilakukan pada tanggal 29 Oktober 2024, edukasi yang diberikan mengenai diet post operasi kanker payudara, permasalahan gizi subyek meliputi perlunya pemberian bentuk makanan lunak diberikan secara bertahap dengan frekuensi pemberian 3x makan utama 2x selingan. Terapi diet yang diberikan yakni diet tinggi energi tinggi protein dengan tujuan untuk peningkatan kebutuhan energi dan protein subyek guna untuk membantu mempercepat pemulihan jaringan dan sel post operasi dan terapi kemoterapi. Media yang digunakan dalam edukasi adalah leaflet yang berisi materi tentang diet post operasi kanker payudara.