

BAB V

PEMBAHASAN

A. Skrining Gizi

Berdasarkan hasil skrining gizi menunjukkan bahwa subjek termasuk dalam kategori berisiko malnutrisi dengan total skor 23,5. Formulir yang digunakan dalam skrining gizi adalah formulir MNA-SF, yang merupakan alat skrining gizi yang tepat untuk lansia. *Mini Nutritional Assesment Short Form* (MNA-SF) adalah penilaian gizi yang sederhana dan cepat, dirancang untuk mengevaluasi status gizi sebagai bagian dari pemeriksaan standar bagi subjek lanjut usia di klinik, panti jompo, rumah sakit, atau bagi mereka yang dalam kondisi lemah. MNA-SF terdiri dari 18 item yang dibagi menjadi empat kategori yaitu antropometri (berat badan, tinggi badan, dan penurunan berat badan), penilaian umum (gaya hidup, penggunaan obat, dan mobilitas), penilaian diet (jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi, serta otonomi dalam makan); dan penilaian subjektif (pandangan individu mengenai kesehatan dan status gizi mereka). Skor maksimum untuk MNA adalah 30, dengan ≥ 24 menunjukkan status gizi baik, 17-23,5 menunjukkan risiko malnutrisi, dan < 17 menunjukkan malnutrisi (Audaya dkk., 2022).

B. Pengkajian Gizi

Berdasarkan hasil pengkajian gizi yang telah dilakukan pada penelitian ini, proses identifikasi pengkajian gizi terbagi menjadi tiga bagian. Bagian pertama yaitu riwayat personal subjek. Subjek bernama Ny J perempuan berusia 67 tahun dengan riwayat hipertensi sejak 10 tahun yang lalu dan riwayat kanker payudara serta subjek pada awal bulan Oktober 2024 menjalani operasi fraktur kaki kanan dan kiri. Wanita yang didiagnosis kanker payudara terutama subtipe luminal memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami fraktur. Hal tersebut disebabkan oleh perubahan dalam komposisi tubuh, yang mencakup penurunan massa otot (sarkopenia) dan kehilangan kepadatan mineral tulang akibat pengobatan kanker. Salah satu faktor penyebab utama adalah pengobatan kanker, seperti terapi hormon, yang dapat menyebabkan kehilangan massa tulang dan otot, sehingga berkontribusi pada peningkatan

risiko fraktur. Selain itu, faktor-faktor lain seperti usia, status menopause, gaya hidup, dan aktivitas fisik juga berperan penting mempengaruhi risiko fraktur. Dengan demikian, penting untuk mempertimbangkan semua faktor tersebut dalam manajemen kesehatan wanita dengan kanker payudara untuk mencegah fraktur (Bernabé dkk., 2022). Hipertensi dapat meningkatkan risiko kanker payudara terutama pada wanita pascamenopause karena dapat mempengaruhi metabolisme hormon termasuk estrogen yang berperan dalam perkembangan kanker. Kadar estrogen yang berlebihan akibat hipertensi diketahui dapat merangsang pertumbuhan sel kanker payudara. Selain itu wanita dengan kanker payudara sering memiliki komorbiditas termasuk hipertensi yang dapat memperburuk prognosis dan mempengaruhi pilihan pengobatan mengingat beberapa obat antihipertensi dapat berinteraksi dengan terapi kanker. Hipertensi juga dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien dengan gejala seperti kelelahan dan nyeri kepala yang dapat memperburuk kondisi fisik dan mental sehingga mempengaruhi respons terhadap pengobatan. Oleh karena itu pemantauan tekanan darah dan pengelolaan hipertensi yang baik sangat penting bagi wanita dengan kanker payudara karena penanganan yang efektif dapat meningkatkan hasil pengobatan dan kualitas hidup secara keseluruhan (Wijayanti dkk., 2023).

Pengkajian gizi bagian kedua yaitu perhitungan kebutuhan gizi subjek meliputi kebutuhan energi, protein, lemak, karbohidrat, dan natrium. Kebutuhan energi subjek ditentukan menggunakan rumus Mifflin MD dan St Jeor ST 1990. Berdasarkan perhitungan tersebut, kebutuhan lemak ditetapkan sebesar 25% dari total kebutuhan energi, kebutuhan protein sebesar 18% dari total energi, dan kebutuhan karbohidrat dihitung sebesar 57% dari total energi, yang merupakan sisa dari perhitungan kebutuhan protein dan lemak. Selain itu, kebutuhan natrium subjek dihitung berdasarkan acuan kebutuhan natrium untuk wanita berusia 65-80 tahun yang tercantum dalam Angka Kecukupan Gizi (AKG) yaitu sebesar 1200 mg natrium (KEMENKES RI, 2019). Mifflin-St. Jeor adalah metode yang dipatenkan pada tahun 1990 dan dikembangkan dari persamaan *Basal Metabolik Rate* (BMR) yang lebih awal, yaitu persamaan

Harris-Benedict yang telah digunakan sejak tahun 1919. Jumlah *Basal Metabolik Rate* (BMR) ditentukan menggunakan rumus Mifflin-St. Jeor, yang kemudian dikalikan dengan faktor aktivitas dan stres. Rumus Mifflin-St. Jeor lebih disukai dibandingkan rumus Harris-Benedict karena memiliki keunggulan dalam estimasi (Suleman dkk., 2023).

Pengkajian gizi bagian ketiga yaitu riwayat makan. Subjek memiliki kebiasaan makan sebanyak tiga kali sehari, ditambah dengan dua kali selingan. Pemilihan makanan subjek dinilai sudah bervariasi, mencakup makanan pokok, sumber protein hewani, sumber protein nabati, sayuran, dan buah-buahan. Namun, subjek belum pernah mendapatkan konsultasi gizi sebelumnya. Hasil analisis kecukupan gizi menggunakan SQFFQ menunjukkan bahwa asupan energi subjek berada pada defisit tingkat ringan, protein pada defisit tingkat sedang, lemak dalam kategori normal, karbohidrat pada defisit tingkat ringan, dan natrium dalam kategori normal. Temuan ini konsisten dengan analisis dari *recall* 24 jam, yang juga menunjukkan defisit tingkat ringan pada asupan energi dan karbohidrat, serta defisit tingkat sedang pada protein, sementara lemak tetap normal. Namun, *recall* 24 jam mencatat natrium sebagai defisit tingkat ringan, berbeda dari hasil SQFFQ. Perbedaan ini menekankan pentingnya penggunaan kedua metode untuk memperoleh gambaran yang lebih akurat dan komprehensif mengenai pola makan subjek. SQFFQ yang berfokus pada periode tertentu memberikan wawasan tentang pola makan jangka panjang, sedangkan *recall* 24 jam memberikan rincian konsumsi aktual dalam waktu singkat. Sehingga data yang diperoleh dapat digunakan untuk merancang intervensi gizi yang lebih tepat, mengidentifikasi defisit makronutrien dan mikronutrien secara spesifik, serta memberikan rekomendasi perbaikan pola makan sesuai dengan kebutuhan gizi individu. Kuesioner SQFFQ merupakan salah satu alat yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi kebiasaan diet subjek. Metode Semi-Kuantitatif FFQ (SQFFQ) memungkinkan pengumpulan data mengenai jenis dan frekuensi konsumsi makanan, serta estimasi jumlah porsi yang dikonsumsi. SQFFQ dilengkapi dengan wawancara *recall* 24 jam untuk memberikan gambaran

lebih mendetail tentang asupan makanan subjek dalam 24 jam terakhir, sehingga kedua metode ini saling melengkapi dalam menilai kecukupan gizi (Fayasari, 2020).

Pengkajian gizi bagian keempat yaitu antropometri. Data antropometri yang diambil dalam penelitian ini meliputi lingkaran lengan atas (LiLA) dan panjang ulna. Subjek dalam kondisi mobilitas terbatas hanya berbaring dan duduk di tempat tidur sehingga tidak dapat dilakukan pengukuran antropometri tinggi badan dan berat badan. Pengukuran LiLA dilakukan untuk estimasi berat badan dan status gizi serta pengukuran panjang ulna digunakan untuk estimasi tinggi badan. Subjek dengan tinggi badan estimasi 157 cm, berat badan estimasi 58,8 kg, LiLA 33,5 cm, ulna 23,2 cm, dan perhitungan status gizi subjek menggunakan persentil LiLA didapatkan hasil 122% yaitu obesitas. Antropometri dapat dilakukan dengan berbagai metode, termasuk pengukuran tinggi badan, dan berat badan. Jika tinggi badan tidak dapat diukur, alternatif yang dapat digunakan adalah panjang ulna, tinggi lutut, dan rentang lengan. Jika pasien tidak dapat diukur berat badannya, estimasi dapat dilakukan dengan menggunakan lingkaran lengan atas (Iqbal dan Puspaningtyas, 2018).

Pengkajian gizi bagian kelima yaitu pemeriksaan fisik klinis meliputi penampilan keseluruhan, keadaan sistem pencernaan, dan tekanan darah. Didapatkan hasil bahwa subjek dalam kondisi baik dengan kesadaran composmentis (GCS 4/5/6) tanpa adanya gangguan pencernaan. Pemeriksaan tekanan darah dengan tensimeter menunjukkan tekanan darah subjek tergolong normal, yakni sebesar 127/74 mmHg dikarenakan pasien rutin mengonsumsi obat antihipertensi sehingga tekanan darah pasien terkontrol. Penggunaan obat antihipertensi dikatakan efektif apabila pasien mengalami penurunan tekanan darah hingga mencapai target tekanan darah yang diharapkan (Widyastuti dkk., 2022).

Pengkajian gizi bagian keenam yaitu terapi medis dan fungsi. Subjek rutin mengonsumsi obat yang diberikan untuk pengobatan pasca operasi dan pengobatan untuk riwayat hipertensi dan riwayat *ca mammae* yang dialami subjek yaitu amlodipin, lezra, meloxicam, calcium laktat, dan claneksi. Obat

antihipertensi adalah faktor utama dalam pengendalian tekanan darah. Penderita hipertensi harus mematuhi anjuran konsumsi obat yang telah ditetapkan. Pengobatan yang dilakukan secara teratur akan memberikan hasil yang efektif, sehingga kepatuhan sangat penting (Laili dkk., 2022). Kepatuhan dalam mengonsumsi obat kanker sangat dipengaruhi oleh dukungan dari keluarga. Menurut penelitian Mardhiyati tahun 2022 keluarga yang secara konsisten memberikan semangat, mengingatkan, dan menemani pasien saat berobat akan memiliki dampak yang lebih besar terhadap kesehatan pasien kanker.

C. Diagnosa Gizi

Diagnosis gizi yang ditegaskan pada penelitian ini didasari oleh hasil pengkajian gizi yang telah dilakukan kepada subjek. Diagnosis gizi yang ditegaskan yaitu peningkatan kebutuhan energi dan protein serta kurangnya pengetahuan mengenai makanan dan gizi. Diagnosis gizi pertama adalah peningkatan kebutuhan energi dan protein, diagnosis ini ditegaskan berdasarkan riwayat pasca operasi fraktur pada kaki kanan dan kiri subjek juga memiliki riwayat operasi kanker payudara dan telah menjalani kemoterapi sehingga membutuhkan lebih banyak protein untuk menunjang pemulihan responden pasca operasi. Adapun diagnosa gizi yang kedua adalah kurangnya pengetahuan mengenai makanan dan gizi ditegaskan dikarenakan subjek belum pernah mendapatkan edukasi terkait gizi dan belum mengetahui porsi makan yang tepat. Menurut Wicitra dkk., 2022 diagnosis gizi merupakan langkah kedua dalam proses asuhan gizi yang terstandar. Langkah ini menjadi pembeda dari langkah asuhan gizi sebelumnya. Proses diagnosis gizi memerlukan kemampuan berpikir kritis setelah pengkajian gizi dilakukan. Kegiatan dalam diagnosis gizi mencakup penetapan masalah gizi, identifikasi faktor penyebab (etiologi), serta pengamatan tanda atau gejala yang ada. Dengan adanya diagnosis gizi, seorang dietisien dapat merumuskan intervensi gizi yang tepat. Pada kasus yang kompleks, dapat ditentukan diagnosis gizi prioritas. Penentuan diagnosis gizi yang tepat, asuhan gizi yang dilakukan akan menjadi lebih terarah, terukur, aman, dan berkualitas.

D. Intervensi Gizi

Intervensi gizi yang diterapkan pada subjek penelitian ini mencakup edukasi, konseling, dan kolaborasi. Studi kasus ini dilaksanakan dengan metode *homecare* atau kunjungan ke rumah responden, sehingga tidak terdapat intervensi pemberian makanan. Namun, peneliti tetap memberikan rekomendasi standar makanan. Intervensi edukasi gizi kepada subjek bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan subjek mengenai pentingnya terapi gizi dalam proses pemulihan pasca operasi serta dalam membantu mengontrol tekanan darah. Informasi yang disampaikan kepada responden mencakup tujuan diet, prinsip pengaturan diet, serta jenis bahan makanan yang direkomendasikan dan yang perlu dibatasi. Selain itu, penekanan juga diberikan mengenai kolaborasi terapi untuk perbaikan kondisi responden, yang mencakup terapi farmakologi (obat), dan terapi gizi (diet).

Edukasi diberikan setiap berkunjung sebagai upaya mendukung pelaksanaan terapi gizi yang diberikan. Edukasi gizi ini diberikan terutama kepada subjek, keluarga, dan pengasuh subjek, agar subjek mendapatkan asupan makan yang adekuat. Edukasi gizi dilakukan dengan tujuan untuk memberikan informasi mengenai diet yang sedang dijalani subjek. Dalam pemberian edukasi gizi, diperlukan teknik komunikasi teraupetik sebab subjek yang merasa nyaman dan senang jika bertemu dengan ahli gizi. Pendekatan yang dilakukan ahli gizi berupa dukungan moral kepada subjek maupun keluarga subjek. Setelah kedekatan emosional terbangun antara ahli gizi dan subjek serta keluarga subjek, selanjutnya edukasi diberikan secara bertahap. Edukasi yang diberikan berupa penatalaksanaan pemberian makanan secara bertahap untuk subjek, penjelasan terkait diet yang diberikan, dan motivasi untuk selanjutnya, yakni kepatuhan keluarga dalam memberikan diet sesuai jadwal yang diterapkan.

Konseling gizi yang diberikan kepada subjek yakni materi terkait diet Tinggi Energi Tinggi Protein (TKTP), menjelaskan makanan yang dianjurkan dan dibatasi, menjelaskan cara penerapan diet TKTP, dan menjelaskan isi piringku. Respon subjek dan pengasuh subjek terhadap penyampaian edukasi

dan konseling sangat baik, menunjukkan perhatian yang baik dalam memahami materi konseling. Konseling menggunakan media edukasi leaflet, menurut penelitian Sari dkk., 2023 penggunaan media edukasi dan konseling dapat meningkatkan kepatuhan pasien dengan cara yang lebih efektif dibandingkan dengan konseling biasa yang tidak menggunakan media tambahan.

E. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi asupan makan dipantau menggunakan metode *recall* 1x24 jam sebanyak 3 kali pemantauan. Target dari monitoring asupan adalah peningkatan asupan energi dan protein serta asupan natrium terkontrol tidak melebihi kebutuhan harian subjek. Berdasarkan hasil pemantauan yang dilakukan selama tiga hari, asupan makanan subjek menunjukkan adanya peningkatan. Peningkatan dalam asupan makanan ini disebabkan oleh faktor ketersediaan makanan di rumah dan subjek merasa termotivasi untuk meningkatkan asupan makan berkat edukasi gizi yang telah diberikan, yang bertujuan untuk mempercepat proses pemulihan pasca operasi. Edukasi ini memberikan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya asupan gizi dalam mendukung pemulihan, sehingga subjek berusaha meningkatkan asupan makanan lebih baik untuk memenuhi kebutuhan gizi yang diperlukan.

1. Asupan Energi

Tubuh memerlukan energi untuk tetap hidup mendukung pertumbuhan dan melaksanakan berbagai aktivitas fisik yang dilakukan setiap hari. Energi yang ada dalam tubuh manusia dihasilkan melalui proses pembakaran karbohidrat protein dan lemak yang terkandung dalam makanan. Oleh karena itu sangat penting bagi manusia untuk mengonsumsi makanan yang cukup dan seimbang agar kebutuhan energi harian dapat terpenuhi dengan baik (Nisa dkk., 2020).

2. Asupan Protein

Protein merupakan komponen penting dalam pembentukan dan pemeliharaan jaringan tulang, karena berperan dalam sintesis kolagen, yang merupakan protein utama dalam struktur tulang. Kolagen memberikan kekuatan dan elastisitas pada tulang, sehingga sangat penting

untuk menjaga integritas dan kesehatan tulang secara keseluruhan. Ketika tubuh kekurangan protein, proses pembentukan kolagen dapat terganggu, yang pada gilirannya dapat menyebabkan penurunan kepadatan tulang. Hal ini sangat berisiko, terutama bagi wanita menopause, yang mengalami penurunan kadar hormon estrogen. Estrogen berfungsi untuk melindungi tulang dan penurunan hormon ini dapat mempercepat kehilangan massa tulang. Akibatnya, wanita menopause yang tidak mendapatkan asupan protein yang cukup berisiko lebih tinggi mengalami osteoporosis, suatu kondisi yang ditandai dengan tulang yang rapuh dan mudah patah. Oleh karena itu, penting bagi wanita terutama yang telah memasuki fase menopause untuk mengonsumsi protein bersamaan dengan kalsium dan vitamin D untuk mendukung kesehatan tulang serta mencegah risiko osteoporosis. Dengan demikian, menjaga asupan protein yang memadai tidak hanya berkontribusi pada kesehatan otot, tetapi juga sangat krusial untuk menjaga kepadatan dan kekuatan tulang, sehingga meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi risiko cedera pada usia lanjut (Sudarti dan Nadhifah, 2023).

3. Asupan Natrium

Asupan natrium merujuk pada jumlah natrium yang dikonsumsi berupa asupan makanan dan minuman. Natrium adalah mineral penting yang berfungsi dalam menjaga keseimbangan cairan tubuh serta fungsi saraf dan kontraksi otot. Sumber utama natrium adalah garam meja dan makanan olahan dengan kebutuhan harian yang disarankan tidak melebihi 2.100 mg untuk lansia. Bagi lansia, asupan natrium yang tinggi dapat meningkatkan risiko hipertensi yang merupakan faktor risiko utama untuk penyakit jantung dan stroke serta dapat menyebabkan retensi cairan dan pembengkakan akibat perubahan dalam pengaturan cairan tubuh. Selain itu, asupan natrium yang berlebihan dapat meningkatkan ekskresi kalsium melalui urin yang berdampak negatif pada kesehatan tulang. Oleh karena itu, lansia disarankan untuk memantau asupan natrium mereka dan memilih makanan rendah natrium untuk mendukung kesehatan jantung

dan mencegah komplikasi kesehatan lainnya sehingga asupan natrium yang seimbang sangat penting bagi lansia untuk menjaga kesehatan secara keseluruhan (Nurhayati, 2023).

4. Monitoring dan Evaluasi Asupan Makan

Monitoring dan evaluasi asupan makan responden dilakukan selama 3 hari berturut-turut dan diperoleh terjadi peningkatan asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat. Namun pada hari ketiga asupan natrium meningkat dikarenakan pemilihan lauk hewani bertambah. Berdasarkan data asupan makanan harian subjek pada hari pertama pemantauan, didapatkan hasil bahwa asupan makan subjek telah memenuhi target, yaitu lebih dari 80% dari yang diharapkan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa responden terbiasa mengonsumsi makanan dalam porsi kecil dan belum menambah jumlah lauk hewani. Selain itu, responden memiliki kebiasaan makan utama sebanyak tiga kali sehari. Oleh karena itu, responden tetap diberikan edukasi untuk mengubah pola makannya dengan cara mengonsumsi makanan dalam porsi kecil ditambah dua kali selingan makanan berat dan menambah jumlah sumber protein. Pola makan seimbang adalah susunan menu harian yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman atau variasi makanan yang harus memenuhi standar kualitas. Secara umum, kebutuhan makanan lansia tidak sebanyak kebutuhan orang yang lebih muda, tetapi asupan gizi yang optimal tetap sangat penting bagi tubuh lansia, termasuk kebutuhan zat gizi dan waktu makan yang tepat, yang berbeda dengan waktu makan orang yang lebih muda. Pola makan pada lansia dapat dijelaskan melalui berbagai kebiasaan, seperti jenis makanan yang dikonsumsi, ukuran porsi, dan waktu makan. Pola makan yang sehat dapat berkontribusi pada status gizi yang baik bagi lansia, terutama mengingat adanya penurunan fungsi tubuh, khususnya dalam sistem pencernaan (Andari, 2023).

Pada hari kedua pemantauan, terlihat adanya peningkatan yang signifikan dalam asupan makanan subjek yang didapatkan dari hasil pengkajian data

recall 24 jam. Hasil wawancara dengan subjek mengungkapkan bahwa telah berusaha untuk mengubah pola makan mereka dengan cara meningkatkan frekuensi dan jumlah makanan yang dikonsumsi setiap harinya. Subjek sudah menambah frekuensi makan menjadi tiga kali dan dua kali makanan selingan. Frekuensi makan mencerminkan jumlah kali seseorang makan dalam sehari, termasuk sarapan, makan siang, makan malam, dan camilan. Asupan makan pada lansia lebih penting untuk memfokuskan perhatian pada kualitas makanan yang dikonsumsi daripada sekadar kuantitas. Perubahan metabolisme yang terjadi seiring bertambahnya usia, serta penurunan aktivitas fisik, dapat mempengaruhi kebutuhan gizi lansia. Selain itu, masalah kesehatan seperti tanggalnya gigi juga berkontribusi pada menurunnya kemampuan lansia untuk mengunyah makanan yang keras. Oleh karena itu, penting bagi orang lanjut usia untuk mengonsumsi makanan yang berkualitas dan bergizi lebih baik dibandingkan saat berusia muda, guna mendukung kesehatan mereka (Nurhidayati dkk., 2021).

Pada hari terakhir pemantauan, hasil menunjukkan adanya peningkatan dalam asupan makanan terutama dalam asupan makan energi, protein, lemak, dan karbohidrat. Berdasarkan hasil wawancara dan pengkajian *recall* 24 jam diperoleh informasi bahwa subjek telah menambah asupan makanan dengan menambahkan porsi lauk hewani rendah lemak menjadi empat porsi dalam sehari, serta mengganti camilan dengan pilihan karbohidrat kompleks yang lebih sehat. Selama tiga hari monitoring dan evaluasi didapatkan hasil intervensi diet tinggi energi tinggi protein, dan rendah garam, masih memerlukan evaluasi lebih lanjut. Penerapan kebiasaan makan sehat secara konsisten, tubuh akan mendapatkan zat gizi yang diperlukan agar berfungsi dengan baik dan kesehatannya terjaga secara menyeluruh. Oleh karena itu, penting untuk menjadikan perubahan pola makan sebagai kebiasaan yang berkelanjutan, sehingga lansia dapat terus merasakan manfaat dari pola makan yang lebih sehat dan seimbang dalam jangka panjang (Muhibbi dkk., 2024).