

Gambaran Asupan Zat Gizi Makro Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Nania Kota Ambon

Siti Zubaidah Hayoto¹, Wahyuni Sammeng^{2*}

^{1,2}Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Maluku, Ambon, Indonesia

***Correspondence** : Email wahyuniasmadzakiah@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat karena prevalensinya terus meningkat dan berisiko menyebabkan berbagai komplikasi, seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal. Salah satu faktor yang berperan dalam pengendalian hipertensi adalah pemenuhan asupan zat gizi makro yang meliputi energi, protein, dan karbohidrat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran asupan zat gizi makro (energi, protein, dan karbohidrat) pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Nania Kota Ambon. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan cross-sectional. Sampel penelitian berjumlah 30 pasien hipertensi. Data karakteristik responden diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner, sedangkan data asupan energi, protein, dan karbohidrat dikumpulkan menggunakan metode food recall 3×24 jam. Analisis data dilakukan secara univariat dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden berusia >60 tahun (76,7%) dan berjenis kelamin perempuan (83,3%). Berdasarkan asupan zat gizi makro, asupan energi kategori kurang (53,3%), asupan protein kategori baik (63,3%), dan asupan karbohidrat kategori kurang (63,3%). Dapat disimpulkan bahwa pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Nania Kota Ambon memiliki asupan energi dan karbohidrat yang belum memenuhi kebutuhan, sedangkan asupan protein berada pada kategori baik. Oleh karena itu, diperlukan edukasi gizi dan pemantauan pola makan secara berkelanjutan untuk mendukung pemenuhan kebutuhan zat gizi makro dan pengendalian hipertensi.

Kata Kunci : hipertensi, energi, protein, karbohidrat.

Overview of Macronutrient Intake Among Hypertensive Patients in the Working Area of Nania Community Health Center, Ambon City

ABSTRACT

Hypertension is a non-communicable disease that is a public health problem due to its increasing prevalence and the risk of various complications, such as heart disease, stroke, and kidney failure. One factor that plays a role in controlling hypertension is fulfilling macronutrient intake, which includes energy, protein, and carbohydrates. This study aims to determine the description of macronutrient intake (energy, protein, and carbohydrates) in hypertensive patients in the Nania Community Health Center Working Area of Ambon City. This study used a descriptive design with a cross-sectional approach. The study sample consisted of 30 hypertensive patients. Data on respondent characteristics were obtained through interviews using a questionnaire, while data on energy, protein, and

carbohydrate intake were collected using a 3x24-hour food recall method. Data analysis was performed univariately and presented in the form of frequency distributions and percentages. The results showed that respondents were aged >60 years (76.7%) and female (83.3%). Based on macronutrient intake, energy intake was categorized as insufficient (53.3%), protein intake was categorized as satisfactory (63.3%), and carbohydrate intake was categorized as insufficient (63.3%). It can be concluded that hypertensive patients in the Nania Community Health Center (Puskesmas) in Ambon City have inadequate energy and carbohydrate intake, while protein intake is within the acceptable category. Therefore, ongoing nutrition education and dietary monitoring are necessary to support macronutrient needs and hypertension management.

Keywords : *hypertension, energy, protein, carbohydrate.*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang selalu mendapat perhatian di dunia, pasalnya penyakit hipertensi ini merupakan salah satu penyebab morbiditas terbesar di dunia. Hipertensi atau penyakit darah tinggi merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah diatas ambang batas normal yaitu 120/80 mmHg (Aditya et al., 2023).

Pola konsumsi makanan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi. Selain pembatasan asupan natrium, pemenuhan zat gizi makro seperti energi, protein, dan karbohidrat juga perlu diperhatikan. Asupan energi yang tidak sesuai dengan kebutuhan dapat menyebabkan ketidakseimbangan berat badan. Asupan energi yang berlebihan berisiko menyebabkan kelebihan berat badan dan obesitas yang merupakan faktor risiko hipertensi, sedangkan asupan energi yang kurang dalam jangka waktu lama dapat menurunkan status gizi dan memengaruhi kondisi kesehatan secara umum (Wati et al., 2023).

Di Indonesia, hipertensi masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama. Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun masih cukup tinggi dan menjadi salah satu faktor risiko utama terjadinya penyakit kardiovaskular. Di Provinsi Maluku, hipertensi juga termasuk dalam sepuluh besar penyakit yang paling banyak ditemukan di fasilitas pelayanan kesehatan. Di Kota Ambon, khususnya di wilayah kerja Puskesmas Nania, hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang paling sering dijumpai pada pelayanan rawat jalan sehingga memerlukan upaya pengendalian melalui terapi farmakologis dan nonfarmakologis, termasuk pengaturan pola makan (Kementrian Kesehatan, 2023).

Hipertensi dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang terdiri atas faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah. Faktor yang tidak dapat diubah meliputi usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga, sedangkan faktor yang dapat diubah antara lain pola makan yang tidak sehat, konsumsi natrium berlebih, rendahnya aktivitas fisik, obesitas, merokok, konsumsi alkohol, dan stres. Di antara berbagai faktor tersebut, pola konsumsi makanan merupakan faktor yang dapat dimodifikasi melalui intervensi gizi sehingga berperan penting dalam upaya pencegahan maupun pengendalian hipertensi (Riyada et al., 2024).

Asupan energi merupakan salah satu komponen penting dalam menjaga keseimbangan metabolisme tubuh. Energi yang dikonsumsi harus sesuai dengan kebutuhan individu agar

berat badan tetap berada pada kisaran normal. Asupan energi yang berlebihan dalam jangka panjang dapat menyebabkan kelebihan berat badan dan obesitas yang merupakan faktor risiko utama hipertensi. Sebaliknya, asupan energi yang kurang dapat mengakibatkan penurunan status gizi, kelemahan fisik, dan gangguan metabolisme. Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan energi yang sesuai merupakan salah satu aspek penting dalam pengelolaan pasien hipertensi (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Protein merupakan zat gizi makro yang berfungsi dalam pembentukan, pemeliharaan, dan perbaikan jaringan tubuh serta berperan dalam berbagai proses metabolisme. Pada pasien hipertensi, konsumsi protein yang cukup, terutama yang berasal dari sumber protein rendah lemak, dapat membantu mempertahankan fungsi pembuluh darah dan kesehatan kardiovaskular. Sebaliknya, asupan protein yang tidak mencukupi dalam jangka panjang dapat meningkatkan risiko malnutrisi, terutama pada kelompok lanjut usia yang merupakan kelompok usia terbanyak penderita hipertensi (Whelton et al., 2018).

Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi tubuh dan menyumbang sebagian besar kebutuhan energi harian. Jenis dan jumlah karbohidrat yang dikonsumsi berpengaruh terhadap kesehatan metabolik. Konsumsi karbohidrat sederhana secara berlebihan dapat meningkatkan kadar glukosa darah, memicu resistensi insulin, serta meningkatkan risiko obesitas yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah (Wang et al., 2023). Sebaliknya, konsumsi karbohidrat kompleks yang kaya serat dianjurkan bagi penderita hipertensi karena dapat membantu mengendalikan berat badan, memperbaiki profil metabolik, dan mendukung pengendalian tekanan darah (Reynolds et al., 2022).

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan melihat gambaran asupan zat gizi makro (energi, protein dan karbohidrat) pada pasien hipertensi di wilayah kerja puskesmas Nania kota Ambon, jumlah populasi sebanyak 30 responden. Sampel dalam penelitian dipilih menggunakan total sampling, bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*), serta mampu berkomunikasi dengan baik selama proses wawancara. Responden yang tidak hadir pada saat pengumpulan data atau tidak menyelesaikan proses wawancara dikeluarkan dari penelitian.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah asupan zat gizi makro yang meliputi energi, protein, dan KH. Data karakteristik responden meliputi umur dan jenis kelamin diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner. Data asupan makanan dikumpulkan menggunakan metode *food recall 3x24 jam*. Baik apabila asupan zat gizi makro, dikategorikan jika asupan kurang <80% dari kebutuhan, baik 80–100% kebutuhan, dan lebih >100% kebutuhan. Data dianalisis secara univariat menggunakan perangkat lunak SPSS. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi kategori asupan energi, protein, dan karbohidrat pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Nania Kota Ambon.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah	
	n	%
Umur (Tahun)		
< 40	0	0
40-60	7	23,3
> 60	23	76,7
Jenis Kelamin		
Laki-laki	5	16,7
Perempuan	25	83,3

Berdasarkan tabel 1, jumlah responden yang ada pada umur >60 tahun sebanyak 23 orang (76,7%), umur 40-60 tahun sebanyak 7 orang (23,3%). Jumlah responden laki-laki sebanyak 5 orang (16,7%) dan perempuan sebanyak 25 orang (83,3%).

Asupan Energi

Tabel 2. Gambaran Asupan Energi

Asupan Energi	Jumlah	
	n	%
Kurang	16	53,3
Baik	10	33,3
Lebih	4	13,4
Total	30	100

Berdasarkan tabel 2, responden sebagian besar memiliki asupan energi kategori kurang yaitu 16 orang (53,3%), responden dengan asupan energi kategori baik yaitu 10 orang (33,3%) dan kategori lebih yaitu 4 orang (13,4%).

Asupan Protein

Tabel 3. Gambaran Asupan Protein

Asupan Protein	Jumlah	
	n	%
Kurang	9	30,0
Baik	19	63,3
Lebih	2	6,7
Total	30	100

Berdasarkan tabel 3, responden sebagian besar memiliki asupan protein kategori baik sebanyak 19 orang (63,3%), kategori kurang sebanyak 9 orang (30,0%) sedangkan kategori lebih sebanyak 2 orang (6,7%).

Asupan Karbohidrat

Tabel 4. Gambaran Asupan Karbohidrat

Asupan KH	Jumlah	
	n	%
Kurang	19	63,4
Baik	10	33,3
Lebih	1	3,3
Total	30	100

Berdasarkan tabel 4, responden sebagian besar memiliki asupan karbohidrat kategori kurang sebanyak 19 orang (63,4%). Responden dengan kategori baik sebanyak 10 orang (33,3%), sedangkan kategori lebih sebanyak 1 orang (3,3%).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, responden berusia >60 tahun yaitu sebanyak 23 orang (76,7%), sedangkan responden berusia 40–60 tahun sebanyak 7 orang (23,3%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 25 orang (83,3%), sedangkan laki-laki sebanyak 5 orang (16,7%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hipertensi lebih banyak ditemukan pada kelompok lanjut usia dan perempuan.

Meningkatnya kejadian hipertensi pada usia lanjut disebabkan oleh proses penuaan yang mengakibatkan perubahan struktur dan fungsi pembuluh darah. Bertambahnya usia menyebabkan dinding arteri menjadi lebih kaku akibat berkurangnya elastisitas pembuluh darah sehingga tahanan perifer meningkat dan tekanan darah cenderung mengalami peningkatan (Unger et al., (2020). Selain itu, fungsi organ tubuh, termasuk sistem kardiovaskular, juga mengalami penurunan seiring bertambahnya usia. Kondisi tersebut menyebabkan lansia lebih berisiko mengalami hipertensi dibandingkan kelompok usia yang lebih muda (Wiyanda Darmayu, 2025).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Riyada et al. (2024) yang melaporkan bahwa hipertensi lebih banyak ditemukan pada kelompok usia lanjut dan perempuan. Kondisi ini diduga berkaitan dengan perubahan hormonal setelah menopause yang menyebabkan berkurangnya efek protektif hormon estrogen terhadap pembuluh darah. Kondisi ini diduga berkaitan dengan perubahan hormonal setelah menopause. Penurunan kadar hormon estrogen menyebabkan berkurangnya efek perlindungan terhadap pembuluh darah sehingga perempuan pascamenopause memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan pada masa reproduktif (Santos et al., (2022).

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden memiliki asupan energi dalam kategori kurang (53,3%), asupan protein dalam kategori baik (63,3%), dan asupan karbohidrat dalam kategori kurang (63,3%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemenuhan zat gizi makro pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Nania Kota Ambon belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan gizi harian, terutama pada asupan energi dan karbohidrat. Kondisi ini mengindikasikan bahwa masih terdapat ketidakseimbangan pola konsumsi yang dapat memengaruhi status gizi dan keberhasilan pengendalian hipertensi.

Zat gizi makro yang terdiri dari energi, protein, dan karbohidrat memiliki peranan penting dalam menjaga fungsi fisiologis tubuh serta mempertahankan status gizi. Energi dibutuhkan untuk menunjang aktivitas metabolisme dan fungsi organ, protein berperan dalam pembentukan serta perbaikan jaringan tubuh, sedangkan karbohidrat merupakan sumber energi utama yang digunakan tubuh untuk menjalankan berbagai aktivitas. Pada pasien hipertensi, pemenuhan zat gizi makro yang sesuai dengan kebutuhan perlu diperhatikan karena kekurangan maupun kelebihan asupan dapat memengaruhi kondisi kesehatan. Asupan energi dan karbohidrat yang tidak mencukupi dalam jangka panjang dapat menyebabkan penurunan status gizi dan berkurangnya cadangan energi tubuh, sedangkan asupan yang berlebihan dapat meningkatkan berat badan dan risiko obesitas yang merupakan salah satu faktor risiko hipertensi. Sementara itu, konsumsi protein yang cukup, terutama dari sumber protein rendah lemak, berperan dalam mendukung kesehatan jaringan dan sistem kardiovaskular sehingga menjadi bagian penting dalam pengelolaan diet pasien hipertensi (Wati et al., 2023).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wati et al. (2023) yang menunjukkan bahwa asupan karbohidrat, protein, dan zat gizi lainnya merupakan faktor yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan hipertensi karena pola konsumsi yang tidak sesuai dapat memengaruhi kondisi tekanan darah penderita hipertensi. Selain itu, penelitian Fitri et al. (2023) melaporkan bahwa kecukupan protein memiliki peran penting dalam menjaga kondisi kesehatan penderita hipertensi, sehingga pemenuhan kebutuhan zat gizi makro secara seimbang perlu menjadi bagian dari edukasi gizi pada pelayanan kesehatan primer (Fitri et al., 2023).

Selain itu, penelitian Fitri et al. (2023) menunjukkan bahwa pemenuhan kebutuhan zat gizi makro secara seimbang merupakan bagian penting dalam pengelolaan hipertensi sehingga edukasi gizi perlu dilakukan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, edukasi gizi mengenai pemenuhan energi, protein, dan karbohidrat sesuai kebutuhan perlu terus ditingkatkan agar pasien hipertensi mampu menerapkan pola makan yang seimbang dan mendukung keberhasilan terapi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Nania Kota Ambon yang berusia >60 tahun (76,7%) dan berjenis kelamin perempuan (83,3%). Gambaran asupan zat gizi makro menunjukkan asupan energi dalam kategori kurang (53,3%), asupan protein dalam kategori baik (63,3%), dan asupan karbohidrat dalam kategori kurang (63,3%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemenuhan zat gizi makro pada pasien hipertensi, terutama asupan energi dan karbohidrat, belum sesuai dengan kebutuhan.

REFERENSI

1. Aditya, N. R., Mustofa, S., Studi, P., Dokter, P., Kedokteran, F., Lampung, U., Fisiologi, B., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2023). Hipertensi : Gambaran Umum Hypertension : An

Overview. *Jurnal Universitas Lampung*, 11, 128–138.

2. Fitri, D. Y., Puteri, A. D., & Widawati, W. (2023). Asupan Protein, Serat, Natrium, dan Hipertensi pada Dewasa Pertengahan 45-59 Tahun (Middle Age) di Desa Palung Raya, Kampar, Riau. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, 2(3), 199–206. <https://doi.org/10.25182/jigd.2023.2.3.199-206>
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
5. Ramadhan, M. (2019). BAB II Tinjauan Pustaka BAB II Tinjauan Pustaka 2.1. 1–64. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local*, 1(69), 5–24.
6. Riyada, F., Amanah Fauziah, S., Liana, N., & Hasni, D. (2024). Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Resiko Hipertensi pada Lansia. *Scientific Journal*, 3(1), 27–47. <https://doi.org/10.56260/sciena.v3i1.137>
7. Reynolds, A. N., Akerman, A., Kumar, S., Pham, H. T. D., Coffey, S., & Mann, J. (2022). Dietary fibre in hypertension and cardiovascular disease management: systematic review and meta-analyses. *BMC Medicine*, 20(1), 139. <https://doi.org/10.1186/s12916-022-02328-x>
8. Santos, F. S., Oliveira, M. S., Silva, R. A., & Lima, S. C. (2022). Dietary Macronutrient Intake and Blood Pressure Among Adults: A Systematic Review. *Nutrients*, 14(15), 3125. <https://doi.org/10.3390/nu14153125>
9. Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., et al. (2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, 75(6), 1334–1357. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
10. Wati, H. H., Sutjiati, E., & Adelina, R. (2023). Hubungan Asupan Natrium, Karbohidrat, Protein, dan Lemak dengan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *NUTRiture Journal*, 2(2), 114. <https://doi.org/10.31290/nj.v2i2.3956>
11. World Health Organization. (2023). Global report on hypertension: The race against a silent killer. World Health Organization.
12. Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., ... Wright, J. T. (2018). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. *Hypertension*, 71(6), e13–e115. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065>
13. Wiyanda Darmayu, I. (2025). *Inka Wiyanda Darmayu Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Medan Prodi D Iii Keperawatan Medan Tahun 2025*.
14. Wang, X., Zhang, Y., Li, J., et al. (2023). Association between dietary carbohydrate quality and risk of hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Nutrition*, 10, 1183875. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1183875>