

Indonesian Journal of Health Research

Journal Homepage: idjhr.triatmamulya.ac.id

Original Research

Perbedaan Kebutuhan Kalori, Status Gizi, Dan Kebiasaan Sarapan Pada Mahasiswa Keperawatan

Hilda Mazarina Devi^{1*}, Yanti Rosdiana¹, & Ani Sutriningsih¹

¹*Program Studi Keperawatan, Universitas Tribhuwana Tunggaladewi, Indonesia*

*Corresponding Author:

E-mail: hilda.mazarina@unitri.ac.id

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4755-3588>

ABSTRACT

Introduction. Every human being, including students, has five basic needs including physiological nutritional needs. This study aims to determine the calorie needs, nutritional status and breakfast habits of nursing students to then be compared based on gender differences. **Methods.** The research method used is a cross-sectional method with a descriptive analytical approach. Data were obtained from 72 nursing students who took part in the FIKes Nursing Study Program FIKes University Tribhuwana Tunggaladewi lecture on Fulfillment of Basic Human Needs in 2021/2022 using total sampling. Data analysis using Pearson Chi-square and Fisher Exact. **Results.** The results showed that there was a significant difference between male and female students in calorie needs. Meanwhile, there was no significant difference in nutritional status and breakfast habits. A total of 66 students have a thin-normal nutritional status, with 46 people having a calorie requirement of > 1801 kcal/day. **Conclusion.** Maintaining the fulfillment of nutrition properly and proportionally according to the difference needs between men and women is highly recommended to preserve the current health status and gaining a quality in old age.

ARTICLE HISTORY

Received: -

Accepted: -

KEYWORDS

Calorie, Nutritional status, Breakfast habit, Nursing students

ABSTRAK

Pendahuluan. Setiap manusia termasuk mahasiswa memiliki lima kebutuhan dasar termasuk kebutuhan fisiologis nutrisi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan kalori, status gizi dan kebiasaan sarapan pada mahasiswa keperawatan untuk kemudian dibandingkan berdasarkan perbedaan gender.

Metode. Metode penelitian yang digunakan adalah metode cross-sectional dengan pendekatan deskriptif analytical. Data diperoleh dari sebanyak 72 mahasiswa keperawatan yang mengikuti perkuliahan Pemenuhan Kebutuhan Dasar Manusia Program Studi Keperawatan FIKes Universitas Tribhuwana Tungadewi TA Ganjil 2021/2022 dengan menggunakan total sampling.

Analisa data menggunakan Pearson Chi-square dan Fisher Exact. **Hasil.** Hasil menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara mahasiswa berjenis kelamin putra dan putri pada kebutuhan kalori. Sedangkan pada status gizi dan kebiasaan sarapan tidak ditemukan adanya perbedaan yang signifikan. Sebanyak 66 orang mahasiswa memiliki status gizi kurus – normal, dengan 46 orang memiliki kebutuhan kalori > 1801 kkal/hari. **Kesimpulan.** Menjaga pemenuhan nutrisi dengan baik dan proporsional sesuai kebutuhan baik pada pria dan wanita sangat dianjurkan untuk menjaga kesehatan saat ini dan memiliki masa tua yang berkualitas.

KATA KUNCI

Kalori, Status gizi,
Kebiasaan sarapan,
Mahasiswa keperawatan

PENDAHULUAN

Berdasarkan teori hierarki yang dikemukakan oleh psikolog humanistik Abraham Maslow dalam tulisannya yang berjudul “A Theory of Human Motivation” menyatakan bahwa setiap manusia memiliki lima kebutuhan dasar yang harus terpenuhi secara bertahap yaitu kebutuhan fisiologis, keamanan, cinta, harga diri dan aktualisasi diri. Kebutuhan nutrisi menjadi salah satu kebutuhan fisiologis yang berada pada urutan pertama yang perlu dipenuhi terlebih dahulu oleh setiap individu sebelum kebutuhan di tingkatan lebih tinggi menjadikan hal yang memotivasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan nutrisi adalah adanya kondisi sakit, hubungankeluarga, konsep diri dan tahap perkembangan (Hidayat & Alimul, 2014). Selain daripada kebutuhan nutrisi terdapat kebutuhan fisiologis manusia lainnya meliputi kebutuhan oksigenasi, cairan dan elektrolit, eliminasi, istirahat dan tidur, pengaturan suhu tubuh dan kebutuhan seksual.

Mahasiswa keperawatan termasuk dalam golongan dewasa awal dan pada masa ini pertumbuhan masih terjadi meski tidak signifikan sebanyak pertumbuhan di masa remaja. Keperluan atau kebutuhan terhadap berbagai unsur gizi pada dewasa awal akan sangat tergantung pada aktivitas fisiknya. Secara harfiah, seseorang yang berjenis kelamin pria atau laki-laki akan memerlukan energi yang lebih banyak karena secara fisik lebih banyak bergerak dibandingkan dengan wanita atau perempuan. Hal yang sama akan terjadi juga apabila dibandingkan terhadap laju pertumbuhan, semakin tinggi ukuran tubuh seseorang maka akan semakin berat tubuh seseorang, dan hal ini menyebabkan kebutuhan energi akan lebih besar dan perlu penambahan asupan nutrisi. Jika dibuat lebih mendetail, kecukupan gizi yang dianjurkan untuk orang dewasa perempuan yang berusia 20-45 tahun adalah sebanyak 2.200 Kkal per hari, sedangkan untuk protein yang dibutuhkan adalah sebanyak 60 gram per harinya (Putra, 2013). Sumber energi juga dapat diperoleh dari karbohidrat dan lemak yang berada di makanan. Ketiga komposisi ini yakni karbohidrat, lemak, dan protein menjadi penentu nilai energi pada tiap porsi makan seseorang manusia (Almatsier, 2010).

Laju metabolisme basal seseorang juga berhubungan dengan Basal Metabolic Rate (BMR). Beberapa hal yang mempengaruhi BMR pada seseorang individu adalah dari segi ukuran serta komposisi tubuhnya yakni umur, jenis

kelamin, kondisi hormonal seseorang juga dapat. Rumus yang digunakan untuk mengukur nilai BMR menggunakan rumus Harris-Benedict yang ditentukan oleh jenis kelamin, tinggi serta berat badan seseorang. Rumus ini dibedakan untuk responden pria dan wanita.

Rumus BMR pada pria:

$$BMR = 66.4730 + 13.7516 \times \text{berat badan dalam kg} + 5.0033 \times \text{tinggi badan dalam cm} - 6.7550 \times \text{usia dalam tahun}$$

Rumus BMR pada wanita:

$$BMR = 655.0955 + 9.5634 \times \text{berat badan dalam kg} + 1.8496 \times \text{tinggi badan dalam cm} - 4.6756 \times \text{usia dalam tahun}$$

Rumus BMR diketahui lebih akurat dibandingkan mengukur kebutuhan kalori hanya dari total berat badan seseorang. Rumus ini juga dapat digunakan untuk memperkirakan pengeluaran energi seseorang dalam berbagai tingkat aktivitas (Garel, Jobin & Dejourne, 1996).

Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti melalui studi pendahuluan menunjukkan bahwa dari sisi fisik, mayoritas mahasiswa keperawatan memiliki fisik yang kurus, dengan tinggi yang proporsional. Penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan kebutuhan kalori dengan menggunakan rumus BMR, status gizi dengan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) dan kebiasaan sarapan berdasarkan gender dari mahasiswa keperawatan.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di dalam kelas dengan metode penelitian dekriptif cross-sectional. Data diambil dalam satu kali waktu kepada 72 orang mahasiswa keperawatan FIKes Universitas Tribhuwana Tunggaladewi yang mengikuti mata kuliah Pemenuhan Kebutuhan Dasar Manusia TA 2020/2021 pada bulan Oktober 2021. Sampel mahasiswa diambil menggunakan teknik total sampling menggunakan kuesioner online melalui aplikasi google form untuk mendapatkan data kebutuhan kalori, status gizi menggunakan rumus indeks massa tubuh (IMT) dan kebiasaan sarapan. Pertanyaan-pertanyaan di dalam kuesioner online juga didesain untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi pemenuhan kebutuhan nutrisi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Jml	%
1	Jenis Kelamin	Pria	32
			44,4
		Wanita	40
			55,6
2	Usia	<20	58
			80,5
		>21	14
			19,5
3.	Kategori BMI	Kurus	30
			41,7
		Normal	36
			50
		Overweight	4
			5,6
		Obesitas	2
		2,8	
TOTAL		72	100%

Tabel 1 menginformasikan bahwa pada karakteristik gender, jumlah mahasiswi (55,6%) lebih banyak dibandingkan dengan jumlah mahasiswa yang berjenis kelamin putra (44,4%). Pada karakteristik usia sebagian besar mahasiswa masih berusia < 20 tahun (80,5%). Usia terendah responden penelitian adalah berusia 16 tahun dan paling tinggi berusia 24 tahun.

Tabel 2. Analisa Kebutuhan Kalori per hari pada Mahasiswa berdasarkan Gender

No	Variabel	P	W	p-value
1	Kategori Status Gizi			
	Kurus - Normal	29	37	1,000
	Overweight - Obese	3	3	
2	Kebutuhan Kalori			
	<1800	7	19	0,029** (OR = 0,309)
	>1801	25	21	
3	Kebiasaan Sarapan			
	Ya	21	25	0,075
	Kadang & Tidak Pernah	11	15	
4	Kebiasaan Jajan			
	1-3 kali	30	37	1,000
	>3 kali	2	3	
	TOTAL	72	100%	

¹ Pearson chi-square, ² Fisher exact

Tabel 2 menginformasikan mengenai hasil uji pearson chi-square dan fisher exact pada variable status gizi, kebutuhan kalori, kebiasaan sarapan dan kebiasaan jajan berdasarkan perbedaan gender. Diketahui terdapat perbedaan yang signifikan pada kebutuhan kalori antara mahasiswi dan mahasiswa dengan p-value 0,029. Lebih lanjut dijelaskan dalam tabulasi bahwa kebutuhan kalori pada responden pria 0,309 kali lebih besar dibandingkan dengan responden wanita.

Kebutuhan gizi akan berubah menyesuaikan usia dan harapan hidup seseorang.

Gizi sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya sakit, sekaligus meningkatkan kualitas hidup seseorang. Memilih makanan secara bijak terutama dengan jenis gizi yang baik di usia dewasa akan dapat menunjang kemampuan seseorang kesehatan fisik, kesehatan psikologis selain dapat mencegah penyakit. Tujuan dari pemenuhan kesehatan melalui pemenuhan gizi pada usia dewasa adalah meningkatkan kesehatan secara menyeluruh, mencegah terjadinya penyakit dan memperlambat proses penuaan (Ransun, Punuh & Kandou, 2021).

Terdapat banyak faktor yang memengaruhi kebutuhan nutrisi dan kalori antara jenis kelamin pria dan wanita. Ukuran tubuh, massa otot, aktivitas fisik, dan kondisi sakit yang dialami seseorang akan membuat kebutuhan nutrisi seseorang termasuk mahasiswa ikut berubah. Pria secara umum memiliki postur dan besar badan yang lebih dibandingkan dengan wanita, hal ini menjadi salah satu penyebab pria memiliki kebutuhan nutrisi lebih banyak (Sofiatun, 2017). Selain itu pula, indeks massa tubuh pria diketahui lebih besar dibandingkan dengan massa tubuh wanita. Pada wanita sendiri, kebutuhan nutrisi akan mengalami perubahan seiring dengan tahapan hidup. Pada saat wanita memasuki usia subur akan berbeda kebutuhan nutrisinya jika dibandingkan dengan saat terjadinya kehamilan, menyusui, dan ketika memasuki masa menopause, kebutuhan akan jelas berbeda.

Energi pada tubuh manusia sangat diperlukan dalam beraktivitas normal setiap hari. Energi yang kemudian diperoleh akan dilepaskan di dalam tubuh manusia melalui proses pembakaran zat gizi dalam makanan, meski tidak seluruhnya energi yang terkandung pada makanan dapat diubah menjadi energi sel untuk kerja. Proses metabolisme tubuh hanya sebagian energi makanan yang diubah kedalam energi kerja, sedangkan sebagian energi lain diubah menjadi energi panas atau disimpan menjadi cadangan lemak (adiposa) dalam tubuh. Pada proses ini kemudian yang menjelaskan ketika seseorang melakukan sebuah aktivitas fysi yang tinggi, suhu tubuh akan bertambah, energi terbakar menjadi kalori serta panas (Putranto, 2010).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara statistik terbukti mahasiswa putra memiliki kebutuhan kalori yang lebih besar sebanyak 0.309 kali dibandingkan dengan mahasiswa putri.

Apabila dibahas dari sisi status gizi, terdapat jumlah yang cukup besar pada mahasiswa yang memiliki nilai index massa tubuh yang kurang (41,7%). Tabel 2 juga menunjukkan bahwa mahasiswa putri memiliki kategori kurus lebih besar dibandingkan mahasiswa yang berjenis kelamin putra. Hal ini sejalan dengan sebuah studi review yang menjelaskan bahwa dalam asupan nutrisi, pria mengonsumsi lebih besar kalori dibandingkan wanita disebabkan wanita lebih diperkenalkan terhadap aturan kerapian ketika makan. Wanita juga diketahui memiliki konflik lebih besar ketika menghadapi makanan dibandingkan dengan pria, contohnya pikiran takut kegemukan akan menyebabkan wanita memilih tidak mengonsumsi makanan yang ada di hadapannya. Tuntutan untuk menjaga penampilan di awal usia remaja juga membentuk persepsi wanita dalam mengonsumsi makanan. Wanita juga diketahui memiliki ketidakpuasan terhadap berat badan dan bentuk tubuh mereka dibandingkan dengan pria (Puspasari et al, 2019). Sebuah penelitian mengenai persepsi diet pada mahasiswa jurusan kesehatan yang berjenis kelamin wanita menunjukkan bahwa adanya keinginan untuk membatasi makan adalah keinginan untuk memiliki berat badan ideal, adanya rasa malu, ingin memiliki bentuk tubuh yang bagus serta takut rentan terhadap penyakit (Astuty & Prasida, 2010).

Pada kebiasaan sarapan diketahui tidak ada perbedaan yang signifikan antara mahasiswa berjenis kelamin putri dan yang berjenis kelamin putra. Terdapat sejumlah 26 orang responden (36%) menyatakan kebiasaan sarapan kadang-kadang saja dilakukan bahkan juga tidak pernah sarapan sebelum beraktivitas setiap harinya. Hal ini dapat beresiko kepada berbagai kondisi kesehatan termasuk gastritis atau radang pada lambung yang dapat terjadi seseorang berusia remaja baik laki-laki maupun perempuan (Pratama, et al, 2022). Gastritis dapat terjadi karena secara normal lambung akan terus memproduksi asam lambung setiap waktu dalam jumlah yang kecil terutama pada 4 hingga 6 jam sesudah makan. Pada masa ini juga glukosa dalam darah telah banyak terserap dan terpakai sehingga tubuh akan menunjukkan tanda lapar dan jumlah asam lambung akan terstimulasi. Apabila kemudian respon ini tidak kunjung dipenuhi dengan asupan makan atau seseorang telat makan hingga mencapai dua dan tiga jam, maka asam lambung yang diproduksi akan semakin banyak sehingga

mengiritasi mukosa lambung dan akan mencetuskan rasa sakit atau terbakar di sekitar epigastrium (Surrena, 2010).

Kesehatan di masa muda sangat menentukan kualitas kesehatan seseorang di masa tua. Sehingga menjaga kesehatan tubuh dengan asupan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan kalori, status gizi serta menjaga kebiasaan sarapan merupakan kunci untuk dapat hidup sehat di masa tua. Penelitian ini juga memberikan saran bagi mahasiswa untuk melakukan pemenuhan kebutuhan nutrisi dengan lebih baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai perbedaan kebutuhan kalori, status gizi dan kebiasaan sarapan pada mahasiswa keperawatan yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2021 pada mahasiswa keperawatan Universitas Tribhuwana Tungadewi dapat disimpulkan bahwa

1. Terdapat perbedaan yang signifikan pada kebutuhan kalori antara mahasiswa keperawatan dengan jenis kelamin putra dan putri.
2. Tidak ada perbedaan yang signifikan pada status gizi dan kebiasaan sarapan antar kelompok mahasiswa.
3. Memenuhi kebutuhan nutrisi sesuai kebutuhan sejak dini sangat diperlukan untuk menjaga kesehatan tubuh, sekaligus mempertahankan nutrisi dan menjaga kesehatan di masa tua.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. (2010). Prinsip dasar ilmu gizi, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Hidayat, A., & Alimul, A. (2014). Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisis Data Kesehatan. Depok: Salemba Medika.
- Damayanti, D. 2016. Materi Gizi Dalam Daur Kehidupan, Jurusan Gizi, Poltekkes Jakarta II,
- Dieny, F. F. (2014). Permasalahan Gizi Pada Remaja Putri. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- LIPI dan Kemenkes RI. 2013. Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan bagi Orang Indonesia,
- Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) X, Jakarta.
- Almatsier, Sunita dkk. 2007. Gizi Seimbang dalam daur kehidupan, Gramedia, Jakarta.
- Garrel, D. R., Jobin, N., & De Jonge, L. H. (1996). Should we still use the Harris and Benedict equations?. *Nutrition in clinical practice*, 11(3), 99-103.
- Pennington, JA, Stumbo, PJ, Murphy, SP, McNutt, SW, Eldridge, AL, McCabe-Sellers, BJ, & Chenard, CA. 2007. Food Composition Data: The Foundation of Dietetic Practice & Research, *J Am Diet Assoc* 2007; 107: 2105-2113.
- Pratama, P. H., Ghifary, H., Khairani, D. S., Syabil, S., & Amalia, R. (2022). PENGARUH PERBEDAAN POLA MAKAN TERHADAP PENYEBAB PENYAKIT GASTRITIS PADA REMAJA LAKI-LAKI DAN PEREMPUAN: A SYSTEMATIC REVIEW. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(2), 168-174.
- Ransun, G. N., Punuh, M. I., & Kandou, G. D. (2021). Gambaran Kecukupan Mineral Mikro Pada Mahasiswa Semester 2 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado Selama Masa Pandemi Covid-19. *KESMAS*, 10(1).
- Rolls, B. J., Fedoroff, I. C., & Guthrie, J. F. (1991). Gender differences in eating behavior and body weight regulation. *Health Psychology*, 10(2), 133.
- Sofiatun, T. (2017). Gambaran Status Gizi, Asupan Zat Gizi Makro, Aktivitas Fisik, Pengetahuan dan Praktik Gizi Seimbang Pada Remaja Di Pulau Barrang Lompomakassar. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Surrena, H. (Ed.). (2010). *Handbook for Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. Lippincott Williams & Wilkins.