Jurnal Akademka Baiturrahim Jambi (JABJ) Vol 10, No 2, September 2021

DOI: 10.36565/jab.v10i2.339

p-ISSN: 2302-8416 e-ISSN: 2654-2552

Keragaman Status Gizi dan Persentase Lemak Tubuh Mahasiswa Baru STIKes Baiturrahim

Arnati Wulansari¹, **Kasyani**¹

1,2</sup>Program Studi S1 Ilmu Gizi STIKes Baiturrahim

email: arnatiwulansari@rocketmail.com

Abstract

The role of nutrition in the life cycle is very important. If there is a problem with malnutrition, this is a sign that you are at risk of suffering from chronic disease. Measurement of nutritional status and body fat percentage is important as an initial screening to prevent the risk of chronic disease. This study aims to describe the performance of the nutritional status and body fat percentage of new student STIKes Baiturrahim 2020. This study used a cross-sectional study. The research was conducted at STIKes Baiturrahim Jambi in September 2019. The number of respondents was 148 people. The data used are the characteristics of the respondents (age, sex, body weight, and height) and the percent of body fat obtained from measurement of Bioelectrical Impedance Analysis (BIA). The results showed that most of them had normal nutritional status (64,2%) and body fat percentage was classified as normal (41,9%). It is recommended that students maintain normal nutritional status and body fat percentage and also always monitoring the body weight to prevent chronic disease.

Keywords: BIA, body fat percentage, nutritional status

Abstrak

Peranan gizi bagi siklus kehidupan sangat penting. Apabila terjadi masalah gizi kurang maupun gizi lebih maka hal ini menjadi pertanda untuk berisiko menderita penyakit kronis. Pengukuran status gizi maupun persen lemak tubuh menjadi penting sebagai skrinning awal untuk mencegah risiko penyakit kronis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran keragaan status gizi dan persen lemak tubuh mahasiswa baru STIKes Baiturrahim tahun 2020. Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional study*. Penelitian dilakukan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Baiturrahim Jambi pada bulan September 2019. Jumlah responden sebanyak 148 orang. Data yang digunakan adalah karakteristik responden (usia, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan) dan persen lemak tubuh yang diperoleh dari pengukuran alat *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar memiliki status gizi normal (64,2%) dan persen lemak tubuh tergolong normal (41,9%). Disarankan kepada mahasiswa agar dapat mempertahankan status gizi dan persen lemak tubuh normal serta selalu memantau berat badan, sehingga dapat mencegah terjadinya penyakit kronis.

Kata Kunci: BIA, persen lemak tubuh, status gizi

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan salah satu aspek penunjang kualitas sumberdaya manusia. Jika aspek ini tidak diperhatikan maka dapat menimbulkan gangguan berupa masalah kesehatan. Masalah kesehatan yang sering terjadi dapat berdampak terhadap penurunan

produktivitas masyarakat. Salah satu contohnya adalah gangguan pada tumbuh kembang yang tidak sempurna dapat menyebabkan penyakit yang dapat menurunkan produktivitas tenaga kerja dikemudian hari (Arisman, 2010). Maka dari itu, penting adanya peranan gizi dalam kehidupan sehari-hari.

Gizi berperan dalam siklus kehidupan mnusia, sehingga saat terjadi masalah gizi pada suatu kelompok umur maka tertentu akan dapat siklus kehidupan mempengaruhi berikutnya (Pritasari et al., 2017). Mahasiswa baru STIKes Baiturrahim merupakan mahasiswa yang berasal dari beragam macam latar belakang suku, agama, budaya, dan kondisi sosial ekonomi. Mahasiswa baru **STIKes** Baiturrahim memiliki golong usia 17-19 sekitar tahun atau dapat dikategorikan usia remaja akhir dan memasuki usia dewasa awal. Pada periode ini akan banyak terjadi masalah gizi apabila peranan gizi diabaikan. Masalah gizi yang terjadi secara terus menerus akan dapat berisiko terhadap produktivitas. Masalah gizi yang sering teriadi pada usia remaja berdasarkan IMT/U adalah overweight dan obesitas (masing-masing memiliki prevalensi 9.5% dan 4.0%) secara nasional dan pada tingkat provinsi jambi juga tidak berbeda jauh (7.8% kejadian overweight dan 2.7% obesitas) (Kemenkes RI, 2018). Hal ini salah satunya disebabkan oleh perilaku gizi yang kurang baik dengan menerapkan pemenuhan gizi yang tidak sesuai dengan yang dianjurkan.

Lemak tubuh memiliki hubungan erat dengan IMT karena nilai IMT yang tinggi mengindikasikan lemak tubuh yang lebih tinggi (Acharya et al., 2006). Menurut Handayani al. (2013)etbahwa menyatakan ada hubungan signifikan antara status gizi berdasarkan IMT/U dengan persen lemak tubuh. Survey awal yang dilakukan pada 10 mahasiswa baru STIKes Baiturrahim dan berdasarkan hasil pengukuran antropometri berdasarkan IMT/U terdapat 40% (4 dari 10 orang) memiliki status gizi normal dan 60% (6 dari 10 orang) memiliki persen lemak tubuh berisiko terhadap penyakit penyerta. Mengingat dampak yang terjadi akibat hal tersebut, maka penulis tertarik untuk mengetahui gambaran keragaman status gizi dan persen lemak tubuh pada mahasiswa Baru STIKes Baiturrahim Jambi. Tujuan studi adalah mengkaji keragaman status gizi dan persen lemak tubuh pada mahasiswa Baru STIKes Baiturrahim Jambi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran keragaman status gizi dan persen lemak tubuh pada mahasiswa baru STIKes Baiturrahim. Desain penelitian digunakan adalah cross sectional study. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa baru Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Baiturrahim Jambi. Sampel pada penelitian ini berjumlah 148 responden. Variabel yang diteliti adalah status gizi dan persen lemak tubuh. Pengukuran status gizi berdasarkan indeks IMT/U untuk responden yang berusia 17-19 tahun. IMT diperoleh dengan pengukuran **Berat** menggunakan timbangan digital dan Tinggi dengan menggunakan mikrotoa stature meter dengan ketelitian 0,1 cm. Untuk persen lemak tubuh juga dilakukan dengan Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) merek Omron dengan ketelitian 1% yang dapat mengukur persen lemak pada minimal usia 17 tahun.

Status gizi berdasarkan indeks IMT/U dan IMT dikategorikan menurut cut off vang dikembangkan oleh Kemenkes RI 2018. Persen lemak tubuh dapat dikategorikan menurut Jebb et al. (2004). Persen lemak tubuh merupakan persentase massa lemak dari berat badan total yang diukur dengan BIA dan dinyatakan dalam satuan persen. Data persentase kemudian dikategorikan menjadi underfat apabila <16%, normal apabila 16,1-29,9%, overfat 30-34% dan obesitas apabila >35%.

Data yang dikumpulkan adalah identitas, usia, berat badan, tinggi badan, dan persen lemak tubuh. Data kemudian

diolah menggunakan *software* komputer. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariate untuk mendeskripsikan variable status gizi dan persen lemak tubuh.

Tabel 2

Berdasarkan lemak tubuh

Variabel

HASIL DAN PEMBAHASAN Karakteristik Responden

Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 148 orang. Sebagian besar responden merupakan perempuan (89,2%) dan berusia 18 tahun (56,8%). Mahasiswa baru Stikes Baiturrahim merupakan perempuan karena mayoritas yang berminat untuk kuliah di jurusan dan Perguruan Tinggi bidang kesehatan adalah perempuan. Tidak ada batasan usia untuk dapat masuk Stikes Baiturrahim, sehingga masih terdapat usia 20 tahun menjadi mahasiswa baru Stikes Baiturrahim.

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah	Persentase
	(n)	(%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	16	10,8
perempuan	132	89,2
Total	148	100
Usia		
17 Tahun	22	14,9
18 Tahun	84	56,8
19 Tahun	33	22,3
20 Tahun	9	6,0
Total	148	100

Gambaran Status Gizi dan Persen Lemak Tubuh

Menurut Batubara (2010), keadaan status gizi dan lemak tubuh yang cukup dapat meningkatkan hormone FSH dan LH. Hormon FSH merangsang sel granulosa untuk menghasilkan estrogen dan inhibin. Hormon estrogen merangsang timbulnya tanda- tanda sel sekunder, sedangkan mengontrol inhibin berperan dalam mekanisme umpan balik pada hipotalamus. Hormon LH berperan pada proses menarche dan merangsang timbulnya ovulasi.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status Gizi dan persen lemak tubuh

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)	
Status Gizi			
Kurus	13	8,8	
Normal	95	64,2	
Gizi Lebih	27	18,2	
Obesitas	13	8,8	
Persen Lemak Tubuh			
Underfat	40	27,0	
Normal	62	41,9	
Overfat	10	6,8	
Obesitas	36	24,3	

Berdasarkan Tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa lebih dari separuh responden tergolong status gizi normal (64,2%). Rata-rata status gizi berdasarkan IMT/U responden adalah -0.08 berada pada rentang normal dengan standar deviasi 1,5. Nilai minimum z-score responden adalah -3,5 dikategorikan status gizi kurus, dan nilai maximum *z-score* responden adalah 3,35 yang dikategorikan obesitas. Sebanyak 6,0% responden dihitung status gizinya berdasarkan IMT dan rata-rata nilai IMT adalah 19,7 kg/m². Berdasarkan klasifikasi yang ada, nilai ini termasuk dalam kategori normal.

Status gizi lebih menjadi persentase terbesar kedua setelah status gizi normal (18,2%). Status gizi lebih pada remaja signifikan berasosiasi secara dengan peningkatan jangka risiko kesehatan panjang. Remaja dengan status gizi lebih berisiko tinggi menderita aterosklerosis, penyakit jantung koroner, stroke, kanker, dan asam urat saat dewasa. Perubahan metabolik yang merugikan ini berhubungan dengan kelebihan lemak tubuh saat remaja (Kemenkes RI 2013). Oleh karena itu diperlukan pemantauan status gizi berkala bagi mahasiswa Stikes Baiturrahim untuk mencegah secara dini risiko terhadap penyakit tidak menular.

Pengukuran indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) direkomendasikan

untuk mengetahui status gizi anak dan remaja dan IMT untuk mengetahui status Status gizi merefleksikan gizi dewasa. keseluruhan massa komposisi penyusun tubuh seperti otot, tulang, dan jaringan lemak. Remaja yang berotot atau bertulang besar, umumnya memiliki nilai IMT/U tinggi walaupun tidak memiliki lemak tubuh berlebih. Hal ini menyebabkan pengkategorian status gizi menjadi kurang tepat untuk mengukur hal tersebut dan membutuhkan justifikasi memperkuat hasil kategori status gizi pada remaja yang diperoleh. Massa lemak tubuh dapat diukur dengan menggunakan persen lemak tubuh (Stang dan Story, 2017).

Total lemak tubuh dan distribusi lemak tubuh merupakan factor risiko penting terjadinya penyakit kardiovaskular (Ebbert *et al.* 2013). Penumpukan lemak dapat terjadi di perut dan di seluruh tubuh dan dapat memicu terjadinya hyperlipidemia (Haryati *et al.*, 2013).

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa persen lemak besar responden dapat dikategorikan normal (41,9%). Rata-rata persen lemak tubuh juga dikategorikan normal yaitu 23,8%. Pengukuran persen lemak tubuh yang dalam batas normal akan berpengaruh baik terhadap kesegaran jasmani seseorang (Sharkey, 2003). Persen lemak tubuh juga dipengaruhi oleh aktivitas fisik. Seseorang dengan aktivitas fisik yang kurang akan mudah mengalami kenaikan berat badan. Kenaikan berat badan ini akan dapat mengakibatkan peningkatan persen lemak tubuh (Almatsier 2008).

Nilai maksimum dan minimum persen lemak tubuh responden masing-masing adalah 59,4% dan 7,9%. Persentase obesitas dan *underfat* juga tergolong berada pada tingkatan tiga besar. Menurut Acharya, *et al.* (2006) dan Handayani *et al.* (2013) lemak tubuh memiliki hubungan erat dengan IMT karena nilai IMT yang tinggi dapat mengindikasi lemak tubuh yang lebih tinggi. Jaringan lemak tubuh berkaitan

dengan kadar lepti yang disekresi oleh kelenjar adiposa. Penelitian lainnya juga menunjukkan adanya hubungan yang bermakna dan korelasi positif kuat antara persentase lemak tubuh dengan kadar leptin serum (Hendri *et al.*, 2009).

Lemak tubuh berperan penting pada tingkat sekresi dan keseimbangan hormon reproduksi pengatur menstruasi karena berperan dalam membentuk, mengkonversi dan menyimpan hormonhormon reproduksi. Persen lemak tubuh rendah pada perempuan dapat mengakibatkan kadar estrogen menurun berhubungan dengan vang kejadian infertilitas. Persen lemak tubuh yang tinggi dapat meningkatkan jumlah estrogen dalam sehingga mengakibatkan siklus darah menstruasi menjadi lebih panjang dan pembuluh darah. Hiperplasi hiperplasi pembuluh yaitu terdesaknya darah pembuluh darah oleh jaringan lemak, jika terjadi organ reproduksi dapat mengakibatkan menstruasi lebih lama dan siklus menstruasi yang tidak teratur (Rakhmawati dan Dieny, 2013).

Status gizi dan persen lemak tubuh dapat menjadi skrinning awal untuk terjadinya penyakit kronis. mencegah Penyakit kronis yang dapat berlangsung ke masa selanjutnya apabila tidak dilakukan upaya pencegahan maupun penanggulangan. Berdasarkan hasil penelitian, status gizi dan persen lemak tubuh responden sebagian besar masih tergolong normal dan masih terdapat keragaman status gizi dan persen lemak tubuh yang tergolong tidak normal. Hal ini menjadi satu hal yang harus diperhatikan agar calon tenaga kesehatan dapat memiliki keadaan tubuh yang baik sehingga dapat terhindar dari penyakit kronis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi tergolong normal (64,2%) dan persen lemak tubuh juga dapat dikategorikan normal (41,9%).

SARAN.

Disarankan kepada mahasiswa agar dapat mempertahankan status gizi dan persen lemak tubuh dalam kategori normal, sehingga dapat mencegah penyakit kronis yang berlanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Acharya A., Reddiah VP, Baridalyne N.
 Nutritional status and menarche in adolescent girls in an urban resettlement colony of South Delhi.

 Indian Journal of Community Medicine. 2006; 31 (4): 302-305
- Almatsier, Sunita. Penuntun Diet. PT Gramedia pustaka umum, Jakarta, 2008
- Arisman. Gizi dalam Daur Kehidupan. Jakarta: EGC, 2010
- Batubara, J. R. L. Adolescent Development (Perkembangan Remaja). Jurnal Kesehatan Anak 12(1). Ebbert, Jon O. and Michael D. Jensen. Fat Depots, Free Fatty Acids and Dyslipidemia.Nutrient, 2010; 5: 498-508.
- Handayani, M.S., Cesilia, M. D., & Hadi, R. Hubungan komposisi tubuh dan status gizi dengan perkembangan seksual pada remaja putri di perkotaan dan perdesaan. Jurnal Gizi dan Pangan, 2013; 8(3), 181–186
- Haryati, Maila Try, Agustin Syamsianah dan Erma Handarsari. Hubungan Konsumsi Makanan Sumber Lemak, Karbohidrat dan Aktivitas Fisik dengan Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) pada pengemudi Truk PO. Agm Kudus. Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang, November 2013; 2(2): 1-6.
- Hendri, D., Putri S.L., Yusrawati, & Hafni B. Hubungan kadar leptin serum, indeks massa tubuh, persentase lemak

- tubuh, dan rasio lingkar pinggang panggul dengan usia menarche (Tesis, Universitas Andalas, Padang), 2009.
- Jebb S, Mc Carthy D, Fry T. New body fat reference curves for children. Obesity reviews (NAASO) [serial online] 2004. Available from http://www.tanita.co.uk
- Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Kemenkes RI. 2013
- Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Kemenkes RI, 2018
- Pritasari, Didit D, Nugraheni, TL. Gizi dalam Daur Kehidupan. Jakarta : Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan, 2017
- Rakhmawati, A, Dieny F. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Gangguan Siklus Menstruasi Pada Wanita Dewasa Muda. Journal Of Nutrition Collage, 2013; 2(1): 214 – 222
- Sharkey BJ. Penerjemah Eri Desmarini Nosution. Kebugaran dan Kesehatan. Ed 1. Jakarta: Raja Grafindo Persada; 2003. Hal 80-5.
- Stang J, Story M. Guidelines for Adolescent Nutrition Service. 2017.http://www.epi.umn.edu/let/pubs/a dol_book.shtm,