

## **BODY IMAGE MAHASISWA GIZI SERTA KAITANNYA DENGAN ASUPAN ENERGI DAN STATUS GIZI**

*Body Image of Nutrition College Students and its Association with Energy Intake and Nutritional Status*

**Alifatuz Zahrah<sup>1\*</sup>, Lailatul Muniroh<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi S1 Gizi Departemen Gizi Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

\*E-mail: alifatuzzahrah@gmail.com

### **ABSTRAK**

Mahasiswa gizi dituntut untuk menjadi panutan di masyarakat dengan memiliki tubuh ideal dan sehat. Selain dipengaruhi oleh tuntutan tersebut, *body image* juga dipengaruhi oleh status gizi dan asupan energi. Pengetahuan gizi yang baik tidak selalu diikuti dengan kepemilikan status gizi normal dan asupan energi normal. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara asupan energi dan status gizi dengan *body image* mahasiswa Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain potong lintang. Besar sampel penelitian adalah 71 mahasiswa yang diambil secara *proportional random sampling*. Variabel yang diamati adalah *body image*, asupan energi, dan status gizi. Data dianalisis menggunakan uji korelasi *Pearson*, uji korelasi *Spearman*, dan *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar mahasiswa gizi memiliki persepsi *body image* negatif (54,9%), asupan energi kategori baik (52,1%), dan status gizi normal (67,6%). Ada hubungan antara *body image* dengan asupan energi ( $p=0,007$ ) dan status gizi ( $p=0,001$ ). Dapat disimpulkan bahwa semakin berlebih asupan energi dan status gizi, *body image* mahasiswa gizi juga semakin negatif. Mahasiswa gizi diharapkan untuk melakukan upaya yang benar dalam mencapai berat badan ideal yang diinginkan melalui pengaturan asupan dan pemantauan berat badan secara rutin.

**Kata kunci:** asupan energi, *body image*, mahasiswa gizi, status gizi

### **ABSTRACT**

*Nutrition college students as a representatives in society is required to have ideal and healthy body. Besides affected by those demands, body image is also affected by nutritional status and energy intake. A good knowledge of nutrition is not always followed by appropriate practices as well as normal nutritional status and average energy intake. This research was aimed to analyze the relationship of energy intake and nutritional status with body image of nutrition college students of Universitas Airlangga. This research was an observational analytic study using cross sectional design. The sample size were 71 nutrition college student, taken by proportional random sampling. The observed variables were body image, energy intake, and nutritional status. Datas were analyzed used the Pearson correlation test, Spearman correlation test, and Chi Square. The results showed that 54.9% of nutrition college students had negative body image perception, normal energy intake (52.1%), and normal nutritional status (67.6%). There was correlation between body image with energy intake ( $p = 0.007$ ) and nutritional status ( $p = 0.001$ ). It is concluded that high intake of energy and overweight may leads to negative body image. Nutrition college students should make the right effort in achieving their desired ideal body weight through manage their food intake and doing weight monitoring routinely.*

**Keywords:** energy intake, *body image*, nutrition college student, nutritional status

### **PENDAHULUAN**

Permasalahan gizi global yang sering dijumpai dan perlu diperhatikan saat ini tidak hanya berkaitan dengan gizi kurang dan penyakit infeksi, melainkan juga permasalahan gizi lebih dan penyakit tidak menular. Terdapat 77% penduduk usia dewasa mengalami gizi lebih yaitu

*overweight* dan obesitas (Global Nutrition Report, 2017). Di tahun 2018, prevalensi penduduk usia dewasa berusia lebih dari 18 tahun di Indonesia yang mengalami *overweight* sebesar 13,6%, dan 21,8% lainnya mengalami obesitas (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar 2013, prevalensi gizi lebih pada

penduduk usia dewasa ini semakin meningkat karena data sebelumnya yang menunjukkan bahwa 13,5% penduduk usia dewasa mengalami *overweight*, dan 15,4% penduduk dewasa lainnya mengalami obesitas (Kementerian Kesehatan RI, 2013b).

*Body image* atau citra tubuh menjadi lebih diperhatikan pada masa remaja hingga dewasa awal (Ricciardelli dan Yager, 2016). Menurut Neagu (2015), *body image* adalah istilah yang luas yang mengacu pada persepsi, pikiran, dan perasaan seseorang tentang tubuhnya. Denich dan Ifdil (2015) menyebutkan bahwa terdapat banyak faktor yang dapat mempengaruhi *body image*, salah satunya ialah pengaruh berat badan. Keinginan untuk memiliki berat badan ideal sesuai dengan standar yang dimiliki dapat mempengaruhi penilaian individu terhadap tubuhnya. Berkaitan dengan tren tubuh yang kurus dan ideal, maka individu dengan status gizi lebih seperti *overweight* atau obesitas akan lebih berisiko mengalami ketidakpuasan terhadap bentuk dan ukuran tubuhnya dan memiliki *body image* negatif (Kurniawan *et al.*, 2015; Toral, Gubert, Spaniol, dan Monteiro, 2016).

Selain status gizi, asupan energi yang dapat dipengaruhi oleh perilaku diet juga berhubungan dengan *body image* (Irawan dan Safitri, 2014). Di Indonesia, asupan energi dapat dinilai menggunakan pedoman rekomendasi nilai asupan berupa Angka Kecukupan Gizi (AKG) (Kemenkes, 2013). Menurut Sugiar dan Dieny (2018), remaja dengan asupan energi yang kurang cenderung memiliki *body image* negatif. Hal itu dapat dikaitkan dengan pendapat Majid *et al.* (2018) bahwa kurangnya asupan energi merupakan bentuk usaha membatasi asupan makanan untuk mencapai bentuk dan ukuran tubuh yang diinginkan, sehingga seseorang dengan asupan energi yang kurang biasanya merupakan seseorang yang merasa khawatir dan cenderung tidak puas terhadap tubuhnya (*body image* negatif).

Mahasiswa gizi dan profesional kesehatan diharapkan dapat menjadi panutan dengan memiliki tubuh ideal yang sehat, sehingga adanya tuntutan tersebut dapat mempengaruhi mereka untuk lebih ketat dalam mengevaluasi tubuh mereka sendiri (Toral *et al.*, 2016). Berkaitan dengan adanya tekanan sosial, memiliki tubuh ideal sebagai

ahli gizi di masa mendatang maupun sekarang menjadi harapan bagi mahasiswa gizi karena akan berhubungan dengan kepercayaan diri ahli gizi dan juga kepercayaan klien saat melakukan komunikasi (Tejoyuwono, Sudargo, dan Padmawati, 2014).

Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa 63% mahasiswa gizi FKM Universitas Airlangga memiliki *body image* negatif atau mengalami ketidakpuasan terhadap bentuk dan ukuran tubuh mereka, sekitar 49% dengan status gizi normal dan cenderung ingin menurunkan berat badan, dan 14% lainnya merupakan mahasiswa dengan status gizi normal berdasarkan IMT dan cenderung ingin meningkatkan berat badan. Selain itu, sekitar 5% mahasiswa dengan status gizi *mild underweight* yang puas terhadap bentuk tubuh mereka saat ini. Berdasarkan data tersebut, maka perlu penelitian untuk mengetahui hubungan antara asupan energi dan status gizi dengan *body image* mahasiswa gizi FKM Universitas Airlangga.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain potong lintang. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Airlangga sebesar 248 orang. Besar sampel dihitung menggunakan rumus Lemeshow, Jr, Klar, dan Lwanga (1990) ialah sebesar 71 mahasiswa; yang diperoleh dengan nilai  $d=0,1$ ,  $\alpha=0,05$ , dan  $P=0,561$  berdasarkan proporsi populasi mahasiswa gizi dengan *body image* negatif dalam penelitian Majid, Suherna, dan Haniarti (2018); yang kemudian ditentukan menggunakan teknik *proportional random sampling* berdasarkan populasi masing-masing angkatan.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli – Oktober 2018 di Laboratorium Gizi FKM Universitas Airlangga. Variabel bebas dalam penelitian ini ialah asupan energi dan status gizi, sedangkan variabel terikat ialah *body image*. Informasi data diri diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner. *Body image* diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner *Body Shape Questionnaire* (BSQ) dalam bahasa Indonesia yang telah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas dalam penelitian Hastuti (2013).

Kategori *body image* berdasarkan skor BSQ dibagi menjadi 2 yaitu: positif (<80) dan negatif (≥80) (Taylor, 1987).

Asupan energi diperoleh dengan metode pencatatan asupan menggunakan formulir *Food Record 7×24 jam* yang dilakukan secara *self reported*. Sebelumnya subyek diberikan penjelasan tata cara pengisian *food record* dan difasilitasi gambar bahan makanan dalam bentuk URT yang dilengkapi ukuran dalam gram. Data yang terkumpul diolah menggunakan *software NutriSurvey*. Kategori asupan energi berdasarkan persen kecukupan dibagi menjadi 3 yaitu: kurang (<80% AKG), normal (80–110% AKG), dan lebih (>110% AKG) (Widyakarya Nasional Pangan Gizi, 2004).

Indeks Massa Tubuh (IMT) diperoleh dengan menimbang berat badan menggunakan timbangan digital merk Omron dan mengukur tinggi badan menggunakan *microtoise*. IMT dihitung dengan cara membagi berat badan (kg) dengan kuadrat tinggi badan dalam meter. Kategori status gizi berdasarkan IMT dibagi menjadi 4 yaitu: *underweight* (<18,5 kg/m<sup>2</sup>), normal (≥18,5 – <24,9 kg/m<sup>2</sup>), *overweight* (≥25,0 – <27,0 kg/m<sup>2</sup>), dan obesitas (≥27,0 kg/m<sup>2</sup>) (Kementerian Kesehatan RI, 2013b).

Analisis statistik yang digunakan adalah uji korelasi *Pearson* untuk data berskala rasio, uji korelasi *Spearman* untuk data berskala ordinal, dan uji korelasi *Chi Square* untuk data berskala nominal, dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Penelitian ini telah lolos kaji etik penelitian oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKM Universitas Airlangga dengan nomor sertifikat 354-KEPK.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Body Image* Mahasiswa Gizi

*Body image* dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner *Body Shape Questionnaire* (BSQ) yang terdiri dari 34 pertanyaan terkait persepsi, pikiran, dan perasaan seseorang terhadap tubuhnya selama satu bulan terakhir.

Penelitian ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah mahasiswa gizi memiliki *body image* negatif (54,9%). Hasil tersebut tercermin dalam

**Tabel 1.** *Body Image* Mahasiswa Gizi FKM UNAIR Tahun 2018

<i>Body Image</i>	n	%
Positif (<80)	32	45,1
Negatif (≥80)	39	54,9
Total	71	100,0

hasil pengisian kuesioner BSQ yang menunjukkan bahwa sebanyak 29,6% mahasiswa gizi merasa takut menjadi gemuk atau menjadi lebih gemuk. Selain mahasiswa dengan status gizi normal dan berlebih (*overweight* dan obesitas), rasa takut menjadi gemuk atau menjadi lebih gemuk juga dialami oleh mahasiswa dengan status gizi *underweight*. Hal itu menunjukkan bahwa mahasiswa dengan status gizi *underweight* justru cenderung merasa puas dengan berat badan yang dimiliki saat ini meskipun IMT mereka dibawah normal. Rata-rata nilai BSQ mahasiswa gizi adalah 87,55±28,09 SD, dengan nilai minimum 42 dan nilai maksimum sebesar 161.

Berdasarkan klasifikasi menurut Taylor (1987), rata-rata nilai BSQ responden tergolong dalam kategori *body image* negatif. Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menampilkan bahwa lebih dari setengah (54,3%; 56,1%) mahasiswa gizi juga memiliki *body image* yang negatif (Majid *et al.*, 2018; Toral *et al.*, 2016). Bagi mahasiswa, ukuran dan bentuk tubuh yang ideal merupakan sesuatu yang penting karena sangat menunjang penampilan. Pikiran, pendapat, dan perlakuan orang lain terhadap diri mereka merupakan faktor pemicu utama mengapa mahasiswa ingin memiliki tubuh yang ideal (Bestiana, 2012). Bagi mahasiswa gizi, penyebab mahasiswa gizi rentan mengalami ketidakpuasan tubuh yang utama selain pendapat orang lain terhadap dirinya adalah adanya tuntutan yang berkaitan dengan profesionalisme profesi bidang gizi (Toral *et al.*, 2016).

### Karakteristik Mahasiswa Gizi dan Hubungannya dengan *Body Image*

Mahasiswa jurusan gizi memiliki pengetahuan gizi yang lebih baik dibandingkan mahasiswa jurusan lainnya (Bening dan Margawati, 2014). Perbedaan tingkat pengetahuan gizi tersebut tentunya diikuti dengan tekanan sosial yang

menuntut mahasiswa gizi untuk mampu untuk menjadi contoh melalui kepemilikan tubuh yang ideal dan sehat (Tejoyuwono *et al.*, 2014).

Adapun karakteristik mahasiswa gizi yang dapat dilihat pada Tabel 2, yaitu: paling banyak berusia 20–21 tahun (43,7%) dan berjenis kelamin perempuan (91,5%). Rata-rata usia mahasiswa gizi adalah  $20,28 \pm 1,43$  SD, dengan rentang usia 18–23 tahun.

Mahasiswa gizi memiliki rentang usia 18–23 tahun. Berdasarkan pengklasifikasian umur menurut Depkes RI (2009), mahasiswa gizi termasuk dalam kategori remaja akhir (17–25 tahun). Lebih dari setengah mahasiswa yang termasuk dalam kategori remaja akhir ini memiliki *body image* yang negatif. Hasil tersebut didukung oleh pernyataan Denich dan Ifdil (2015) yang menyebutkan bahwa remaja lebih memperhatikan penampilan dibandingkan aspek lain dalam diri mereka, dengan memberikan gambaran dan persepsi tentang bentuk tubuh yang mereka miliki hingga standar tubuh seperti apa yang seharusnya dimiliki oleh setiap orang. Pendapat tersebut mendukung Bucchianeri, *et al.* (2013) yang menyatakan bahwa periode dimana ketidakpuasan tubuh paling tinggi terdapat pada masa remaja. Selain faktor usia, jenis kelamin juga dilakukan uji analisis hubungan dengan

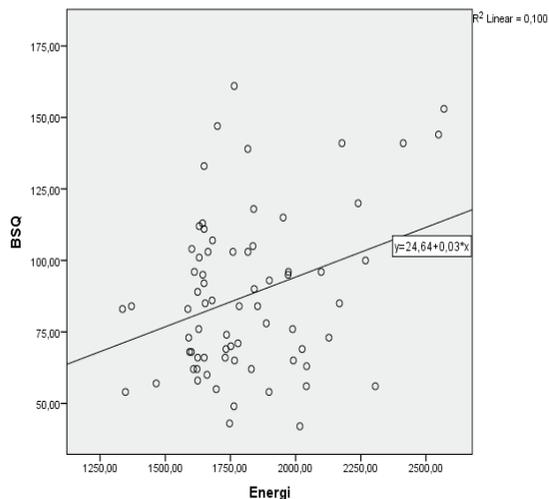
*body image*. Sebagian besar mahasiswa gizi yang berjenis kelamin perempuan ini memiliki *body image* yang negatif. Berkaitan dengan *body image*, perempuan memiliki penilaian yang cenderung lebih negatif dibandingkan dengan laki-laki (Denich dan Ifdil, 2015).

### Asupan Energi Mahasiswa Gizi dan Hubungannya dengan *Body Image*

Asupan adalah segala jenis makanan yang dikonsumsi oleh individu atau suatu kelompok (Erdman *et al.*, 2012). Cukup atau tidaknya asupan individu yang sehat dapat dilihat melalui persentase kecukupan energi yang diperoleh dari membandingkan asupan dengan kebutuhan zat gizi masing-masing individu berdasarkan usia dan jenis kelamin pada AKG 2013 (Kemenkes, 2013). Berdasarkan Tabel 2, lebih dari setengah (52,1%) mahasiswa gizi memiliki asupan energi yang baik, dengan rata-rata asupan energi  $1811,6 \pm 250,23$ SD Kkal. Asupan energi minimum 1335,80 Kkal dan maksimum 2569,00 Kkal. Berdasarkan klasifikasi Widyakarya Nasional Pangan Gizi (2004), rata-rata asupan energi mahasiswa gizi tergolong kategori baik bagi perempuan namun kurang bagi laki-laki. Kurangnya asupan energi disebabkan karena jumlah porsi makanan yang dikonsumsi mahasiswa

**Tabel 2.** Hubungan Karakteristik, Asupan Energi, dan Status Gizi dengan *Body Image* Mahasiswa Gizi FKM UNAIR Tahun 2018

Variabel	<i>Body Image</i>		Jumlah		p	r
	Positif	Negatif	n	%		
<b>Usia</b>						
18 – 19 Tahun	11 (15,5%)	13 (18,3%)	24	33,8	0,262	-0,135
20 – 21 Tahun	12 (16,9%)	19 (26,8%)	31	43,7		
22 – 23 Tahun	9 (12,7%)	7 (9,8%)	16	22,5		
<b>Jenis Kelamin</b>						
Perempuan	28 (39,4%)	37 (52,1%)	65	91,5	0,714	-
<b>Asupan Energi</b>						
Kurang (<80% AKG)	16 (22,5%)	16 (22,5%)	32	45,1	0,007*	0,316
Baik (80-110% AKG)	16 (22,5%)	21 (29,6%)	37	52,1		
Lebih (>110% AKG)	0 (0,0%)	2 (2,8%)	2	2,8		
<b>Status Gizi</b>						
<i>Underweight</i> (<18,5)	5 (7,0%)	5 (7,0%)	10	14,1		
Normal ( $\geq 18,5 - 24,9$ )	25 (35,2%)	23 (32,4%)	48	67,6	0,001*	0,377
<i>Overweight</i> ( $\geq 25,0 - <27,0$ )	1 (1,4%)	4 (5,6%)	5	7,0		
Obesitas ( $\geq 27,0$ )	1 (1,4%)	7 (9,9%)	8	11,3		
<b>Total</b>			71	100		



**Gambar 1.** Scatter Plot Asupan Energi dengan Body Image Mahasiswa Gizi FKM UNAIR Tahun 2018

gizi masih kurang. Selain itu, terdapat mahasiswa gizi dengan frekuensi makan kurang dari 3 kali sehari. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Buanasita, *et al.* (2015) bahwa lebih dari setengah (53,2%) mahasiswa gizi memiliki asupan energi yang baik.

Analisis hubungan antara asupan energi dengan *body image* menggunakan uji korelasi *Pearson*, karena kedua variabel berskala data rasio dan berdistribusi normal berdasarkan hasil uji normalitas *One Sample Kolmogorov-Smirnov* yaitu:  $p=0,149$  untuk asupan energi dan  $p=0,528$  untuk *body image*. Hasil uji korelasi antara asupan energi dengan *body image* menunjukkan ada hubungan antara asupan energi dengan *body image* ( $p=0,007$ ). Gambar 1, menunjukkan bahwa semakin tinggi asupan energi, maka *body image* juga semakin negatif. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa lebih dari setengah (56,8%) mahasiswa gizi dengan asupan yang baik justru memiliki *body image* negatif. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa setengah (50%) mahasiswa gizi dengan asupan energi yang kurang justru memiliki *body image* positif atau merasa puas dengan ukuran dan bentuk tubuh. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin banyak makanan yang dikonsumsi, mahasiswa gizi semakin merasa khawatir terhadap kondisi tubuh; sedangkan dengan memiliki asupan energi yang kurang, mahasiswa gizi akan merasa lebih puas terhadap kondisi tubuh mereka. Adanya rasa

kekhawatiran terhadap tubuh akibat konsumsi makanan yang dianggap terlalu banyak dapat dikaitkan dengan adanya keinginan mahasiswa gizi untuk memiliki tubuh ideal (Majid *et al.*, 2018).

Selain *body image*, masih terdapat faktor lain yang juga berhubungan dengan asupan energi mahasiswa, seperti: waktu makan siang yang terbatas, jadwal kuliah yang ketat, hingga keterbatasan waktu dan jumlah uang yang dimiliki untuk mempersiapkan makanan (Surjadi, 2013). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Bibiloni, *et al.* (2013) bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dan *body image*.

### Status Gizi Mahasiswa Gizi dan Hubungannya dengan Body Image

Status gizi merupakan keadaan tubuh akibat keseimbangan asupan makanan dengan kebutuhan individu tersebut (Harjatmo *et al.*, 2017). Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar mahasiswa gizi memiliki status gizi normal (67,6%). Rata-rata status gizi mahasiswa gizi berdasarkan IMT adalah  $22,09 \pm 4,19$   $\text{kg/m}^2$ , dengan rentang 17,30–35,60  $\text{kg/m}^2$ . Berdasarkan klasifikasi Riskesdas (2013), rata-rata IMT responden tergolong dalam kategori *overweight*. Menurut Harjatmo, *et al.* (2017), status gizi yang tidak normal merupakan akibat dari ketidakseimbangan antara asupan dengan kebutuhan zat gizi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Bening dan Margawati (2014) bahwa sebanyak 70,0% mahasiswa gizi memiliki status gizi yang normal.

Analisis hubungan antara status gizi dengan *body image* menggunakan uji korelasi *Spearman*. Uji korelasi *Spearman* digunakan karena variabel berskala data ordinal dan rasio, dengan status gizi berdistribusi tidak normal ( $p=0,013$ ) berdasarkan hasil uji normalitas *One Sample Kolmogorov-Smirnov*. Berdasarkan Tabel 2, hasil uji korelasi antara status gizi dengan *body image* menunjukkan ada hubungan antara status gizi dengan *body image* ( $p=0,001$ ). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin lebih status gizi mahasiswa gizi, *body image* juga semakin negatif. Persepsi tubuh ideal yang ditampilkan oleh media massa maupun yang terbentuk di masyarakat ialah wanita yang langsing serta pria yang sehat dan bugar di masyarakat membuat mahasiswa gizi dengan status gizi lebih cenderung memiliki

perasaan tidak puas terhadap tubuhnya. Hal itu terbukti pada hasil penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian besar (84,6%) mahasiswa gizi dengan status gizi *overweight* dan obesitas memiliki *body image* yang negatif. Hasil tersebut didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa seseorang dengan status gizi lebih cenderung memiliki *body image* negatif (Sugiari dan Dieny, 2018). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Serly, *et al.* (2014) bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan *body image*.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah semakin berlebih asupan energi dan status gizi, *body image* mahasiswa gizi juga semakin negatif. Mahasiswa gizi diharapkan untuk melakukan upaya yang benar dalam mencapai berat badan ideal yang diinginkan melalui pengaturan asupan dan pemantauan berat badan secara rutin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bening, S., & Margawati, A. (2014). Perbedaan pengetahuan gizi, *body image*, asupan energi dan status gizi pada mahasiswa gizi dan non gizi Universitas Diponegoro. *Journal of Nutrition College*, 3(4), 715–722. Retrieved from <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/article/view/6872>
- Bestiana, D. (2012). Citra tubuh dan konsep tubuh ideal mahasiswi FISIP Universitas Airlangga Surabaya. *Antro Unair*, 1(1), 1–11. Retrieved from <http://repository.unair.ac.id/15113/>
- Bibiloni, M. D. M., Pich, J., Pons, A., & Tur, J. A. (2013). Body image and eating patterns among adolescents. *BMC public health*, 13(1104), 1–10. Retrieved from <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-13-1104>
- Buanasita, A., Andriyanto, & Sulistyowati, I. (2015). Perbedaan tingkat konsumsi energi, lemak, cairan, dan status hidrasi mahasiswa obesitas dan non obesitas. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 2(1), 11–22. Retrieved from <https://ijhn.ub.ac.id/index.php/ijhn/article/view/114>
- Bucchianeri, M. M., Arikian, A. J., Hannan, P. J., Eisenberg, M. E., & Sztainer, D. N. (2013). Body dissatisfaction from adolescence to young adulthood: findings from a 10-year longitudinal study. *National Institutes of Health Public Access*, 10(1), 1–15. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23084464>
- Denich, A. U., & Ifdil. (2015). Konsep *body image* remaja putri. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 3(2), 55–61. Retrieved from <http://jurnal.konselingindonesia.com/index.php/jkp/article/view/165>
- Depkes RI. (2009). *Profil kesehatan Indonesia 2008*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Erdman, J. W., MacDonald, I. A., & Zeisel, S. H. (2012). *Present knowledge in nutrition*. USA: Wiley Blackwell.
- Global Nutrition Report. (2017). *Nourishing the SDGs*. Bristol. Retrieved from [https://www.gainhealth.org/wp-content/uploads/2017/11/gnr-report\\_2017.pdf](https://www.gainhealth.org/wp-content/uploads/2017/11/gnr-report_2017.pdf)
- Harjatmo, T. P., Par'i, H. M., & Wiyono, S. (2017). *Penilaian status gizi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Hastuti, J. (2013). *Anthropometry and body composition of Indonesian adults: an evaluation of body image, eating behaviours, and physical activity* (Thesis). Queensland University of Technology, Brisbane, Australia. Retrieved from [https://eprints.qut.edu.au/61740/1/janatin\\_hastuti\\_thesis.pdf](https://eprints.qut.edu.au/61740/1/janatin_hastuti_thesis.pdf)
- Irawan, S. D., & Safitri. (2014). Hubungan antara *body image* dan perilaku diet mahasiswi. *Jurnal Psikologi*, 12(1), 18–25. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/126180-id-hubungan-antara-body-image-dan-perilaku.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. (2013a). Peraturan Menteri Kesehatan RI No.75 Tahun 2013 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan bagi Bangsa Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Retrieved from <http://gizi.depkes.go.id/download/kebijakan%20gizi/pmk%2075-2013.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. (2013b). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Retrieved from [http://www.depkes.go.id/resources/download/general/hasil\\_riskesdas\\_2013.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/general/hasil_riskesdas_2013.pdf)
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Hasil utama riset kesehatan dasar 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik.

- Kurniawan, M. Y., Briawan, D., & Caraka, R. E. (2015). Persepsi tubuh dan gangguan makan pada remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 11(03), 105–114. Retrieved from <https://jurnal.ugm.ac.id/jgki/article/view/19287>
- Lemeshow, S., Jr, D. W. H., Klar, J., & Lwanga, S. K. (1990). *Adequacy of sample size in health studies*. England: John Wiley & Sons Ltd.
- Majid, M., Suherna, & Haniarti. (2018). Perbedaan tingkat pengetahuan gizi, body image, asupan energi dan status gizi pada mahasiswa gizi dan non gizi fakultas ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 1(1), 24–33. Retrieved from <http://jurnal.umpar.ac.id/index.php/makes/article/download/59/27/>
- Neagu, A. (2015). Body image : a theoretical framework. *The Publishing House of The Romanian Academy*, 17(1), 29–38. Retrieved from <http://www.acad.ro/sectii2002/proceedingschemistry/doc2015-1/art04neagu.pdf>
- Ricciardelli, L. A., & Yager, Z. (2016). *Adolescence and body image*. London: Routledge.
- Serly, V., Sofian, A., & Emalia, Y. (2014). Hubungan body image, asupan energi dan aktivitas fisik dengan status gizi pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Riau Angkatan 2014. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Kedokteran*, 2(2), 1–14. Retrieved from <https://jom.unri.ac.id/index.php/jomfdok/article/view/4860>
- Sugiar, I. E., & Dieny, F. F. (2018). Hubungan body image dengan asupan energi dan protein serta perilaku konsumsi suplemen pada mahasiswa di Semarang. *Journal of Nutrition College*, 7(1), 31–38. Retrieved from <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/article/view/20779>
- Surjadi, C. (2013). Globalisasi dan pola makan mahasiswa: Studi Kasus di Jakarta. *Cermin Dunia Kedokteran*, 40(6), 416–421. Retrieved from [http://www.academia.edu/5280291/hasil\\_penelitian\\_globalisasi\\_dan\\_pola\\_makan\\_mahasiswa\\_studi\\_kasus\\_di\\_jakarta](http://www.academia.edu/5280291/hasil_penelitian_globalisasi_dan_pola_makan_mahasiswa_studi_kasus_di_jakarta)
- Taylor, M. J. (1987). *The development and validation of the body shape questionnaire* (Thesis). University of Cambridge, Cambridgeshire, Inggris. Retrieved from <https://www.psycctc.org/tools/bsq/thesis/>
- Tejoyuwono, A. A. T., Sudargo, T., & Padmawati, R. S. (2014). Persepsi mahasiswa program studi gizi kesehatan terhadap citra tubuh ahli gizi. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 8(1), 42–49. Retrieved from <https://jurnal.ugm.ac.id/jgki/article/view/17730>
- Toral, N., Gubert, M. B., Spaniol, A. M., & Monteiro, R. A. (2016). Eating disorders and body image satisfaction among brazilian undergraduate nutrition students and dietitians. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 66(2), 129–134. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29737669>
- Widyakarya Nasional Pangan Gizi. (2004). *Ketahanan pangan dan gizi di era otonomi daerah dan globalisasi*. Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.