

# GIZI LEBIH, PENGETAHUAN GIZI, KONSUMSI DAN PAPAN IKLAN MINUMAN MANIS PADA MAHASISWA

Sasti Alifiandhira<sup>1</sup>, Rihah Maghfira<sup>2</sup>, Haliza Azzahra Tama Putri<sup>3</sup>, Hoirun Nisa<sup>4\*</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

Email: adr.sasti@gmail.com<sup>1</sup>, rihahmaghfirarima19@gmail.com<sup>2</sup>, halizaazzahra01@gmail.com<sup>3</sup>,

hoirun.nisa@uinjkt.ac.id<sup>4\*</sup>

## Abstract

**Background:** The prevalence of overweight and obesity at the age of  $\geq 18$  years in Indonesia reached 13.6% and 21.8% in 2018. Students are included in the vulnerable group to experience overweight and obesity.

**Objective:** to determine the picture of overnutrition, nutritional knowledge, frequency of consumption of sugary drinks and exposure to sugary drink advertisements on the incidence of obesity in students of the Faculty of Health Sciences UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. **Methods:** This study was conducted at FIKES UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. The research was conducted in September - October 2023. The population of this study were active students of the Faculty of Health Sciences UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. This research used descriptive cross-sectional study design. **Results:** Students have a proportion of overnutrition of 14%. The proportion of nutritional knowledge in the good category was 78.4%. The proportion of consumption of sugary drinks in the frequent category amounted to 72.8%. The proportion of exposure to sugary drink advertisements amounted to 97.8%. **Conclusion:** Nutritional knowledge in students is quite good. However, the proportion of consumption and exposure to sugary drink advertisements in students is quite high. **Suggestion:** Education is needed regarding the consumption of sugary drinks and their impact on health.

**Keyword:** Overnutrition, Nutrition knowledge, Sugary drink consumption, Advertising exposure, University students

## Abstrak

**Latar belakang :** Prevalensi gizi lebih dan obesitas pada umur  $\geq 18$  tahun di Indonesia mencapai 13,6% dan 21,8% pada 2018. Mahasiswa termasuk dalam kelompok rentan mengalami kelebihan berat badan dan kegemukan. **Tujuan :** mengetahui gambaran gizi lebih, pengetahuan gizi, frekuensi konsumsi minuman manis dan paparan iklan minuman manis terhadap kejadian obesitas pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. **Metode :** Penelitian ini dilakukan di FIKES UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Penelitian dilaksanakan pada bulan September - Oktober 2023. Populasi penelitian ini yaitu mahasiswa aktif fakultas ilmu kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Penelitian ini menggunakan desain studi cross-sectional deskriptif. **Hasil :** Mahasiswa memiliki proporsi gizi lebih sebesar 14%. Proporsi pengetahuan gizi pada kategori baik sebesar 78,4%. Proporsi konsumsi minuman manis pada kategori sering sebesar 72,8%. Proporsi terpapar iklan minuman manis sebesar 97,8%. **Simpulan :** Pengetahuan gizi pada mahasiswa cukup baik. Namun, proporsi konsumsi dan paparan iklan minuman manis pada mahasiswa cukup tinggi. **Saran :** Diperlukan edukasi terkait konsumsi minuman manis dan dampaknya terhadap kesehatan.

**Kata Kunci:** Gizi lebih; Pengetahuan gizi; Konsumsi minuman manis; Paparan iklan; Mahasiswa

## 1. Pendahuluan

Berat badan berlebih dialami oleh 2 miliar orang di dunia, sementara 650 juta orang mengalami obesitas. Prevalensi obesitas di dunia cenderung meningkat dari tahun ke tahun [1]. Di Indonesia, prevalensi gizi lebih pada usia 19 tahun dan 20 - 24 tahun sebesar 6,5% dan 8,4%. Sementara itu, prevalensi obesitas pada usia 19 tahun dan 20 - 24 tahun sebesar 8,9% dan 12,1%. Pada tahun 2013 prevalensi gizi lebih dan obesitas sebesar 13,3% dan 15,4%. Sedangkan pada tahun 2018, prevalensi gizi lebih dan obesitas menjadi 13,6% dan 21,8% [1,2].

Pengetahuan seseorang mengenai gizi dapat mempengaruhi sikap, perilaku, dan pemahaman seseorang dalam memilih makanan atau minuman [3]. Studi penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan tentang gizi dengan status gizi. Dalam hal ini, semakin baik pengetahuan gizi maka semakin baik pola konsumsi makanan/minuman sehat dan sebaliknya semakin kurang pengetahuan gizi maka akan semakin kurang pola konsumsi makanan/minuman sehat [4]. Penelitian lain juga

menemukan hubungan tingkat pengetahuan dan kejadian obesitas pada mahasiswa. Perilaku konsumsi makanan seseorang dapat dipengaruhi oleh pengetahuan gizi, selera, dan keinginan[5].

Diet tinggi gula dapat menyebabkan terjadinya penambahan berat badan dan lemak. Minuman manis memiliki kandungan kadar gula yang tinggi, nilai gizi rendah, dan tidak mengenyangkan. Minuman manis berkorelasi dengan kejadian obesitas, sehingga minuman manis merupakan salah satu risiko terjadinya obesitas [6,7]. Makanan dan minuman manis berpotensi menimbulkan kecanduan dan menyebabkan konsumsi berlebihan. Peningkatan konsumsi minuman manis dalam sehari dikaitkan dengan penambahan berat badan sebesar 0,12 kg pada orang dewasa [8]. Penelitian terdahulu menyatakan ada hubungan pola konsumsi minuman manis dengan kejadian obesitas. Asupan gula pada segala jenis minuman manis berdampak pada kelebihan berat badan atau obesitas [9,10].

Konsumsi minuman manis dipengaruhi oleh kemudahan akses dan pemasaran secara digital atau *online*, sehingga peningkatan promosi makanan dan minuman tidak sehat di media sosial memengaruhi kejadian obesitas [11]. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa paparan iklan melalui *platform* media sosial cenderung menyebabkan tingkat konsumsi minuman manis yang lebih tinggi [12]. Penelitian yang dilakukan pada remaja di California juga menunjukkan bahwa penerimaan iklan minuman berhubungan dengan konsumsi minuman manis [13].

Mahasiswa yang berusia 18 - 25 tahun termasuk dalam kelompok rentan mengalami kelebihan berat badan dan kegemukan. Pola hidup mahasiswa mengalami perubahan dari waktu ke waktu, dimulai dari merantau, kegiatan di kampus, bekerja, hingga menjalin hubungan yang lebih luas [14]. Pengetahuan gizi menentukan perilaku dan sikap mahasiswa dalam memilih makanan atau minuman yang akan dikonsumsi [15]. Minuman manis menjadi minuman alternatif mahasiswa saat melakukan aktivitas akademik. Perkembangan teknologi, seperti iklan di media sosial berkontribusi dalam pemilihan minuman manis [16,17]. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran gizi lebih, pengetahuan gizi, frekuensi konsumsi minuman manis dan paparan iklan minuman manis pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan desain studi *cross-sectional* deskriptif. Penelitian ini dilakukan di FIKES UIN Syarif Hidayatullah Jakarta pada bulan September–Oktober 2023.

Populasi pada penelitian ini, yaitu mahasiswa aktif Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Pemilihan responden dilakukan secara *stratified random sampling* dengan strata tahun angkatan pada tiap program studi. Sampel penelitian ini berjumlah 463 orang yang meliputi mahasiswa aktif program studi Kesehatan Masyarakat, Ilmu Keperawatan, dan Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta angkatan 2020 - 2022. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner dalam bentuk *Google Form* yang disebarluaskan melalui *WhatsApp* kepada sampel terpilih.

Analisis data dilakukan secara univariat dengan menyajikan proporsi untuk variabel kategorik. Analisis univariat dilakukan untuk melihat distribusi pengetahuan gizi, frekuensi konsumsi minuman manis, dan iklan minuman manis.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Hasil

Partisipan dalam penelitian ini berjumlah 463 responden (100%). Penelitian ini didominasi oleh usia  $\geq 20$  tahun (67.2%), berjenis kelamin perempuan (87.7%), dan status gizi pada kategori tidak gizi lebih (86%) (Tabel 1.).

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	(%)
Usia		
< 20 Tahun	152	32.8
≥ 20 Tahun	311	67.2
Jenis Kelamin		
Laki-laki	57	12.3
Perempuan	406	87.7
Status Gizi		
Tidak Gizi Lebih	398	86
Gizi Lebih	65	14

Mahasiswa cenderung memiliki pengetahuan gizi yang baik (78.4%), frekuensi konsumsi minuman manis dengan kategori sering sebanyak 337 orang (72.8%), dan paparan iklan minuman manis dialami oleh 463 responden (97.8%) (Tabel 2.).

**Tabel 2.** Distribusi Pengetahuan Gizi, Frekuensi Minuman Manis, dan Paparan Iklan pada Mahasiswa FIKES UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 2023

Variabel	Frekuensi	(%)
<b>Pengetahuan Gizi</b>		
Kurang	100	21.6
Baik	363	78.4
Total	463	100
<b>Frekuensi Konsumsi Minuman Manis</b>		
Jarang	126	27.2
Sering	337	72.8
Total	463	100
<b>Paparan Iklan Minuman Manis</b>		
Terpapar	463	97.8
Tidak Terpapar	10	2.2
Total	463	100

Jenis minuman manis yang cenderung dikonsumsi oleh mahasiswa dalam seminggu terakhir, yaitu susu kemasan (72.6%), teh instan (65.75), dan kopi instan (47.7%) (Tabel 3.).

**Tabel 3.** Distribusi Konsumsi Minuman Manis Dalam Seminggu pada Mahasiswa FIKES UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 2023

Jenis Minuman Manis	Konsumsi Minuman Manis Dalam Seminggu Terakhir			
	Pernah		Tidak Pernah	
	Frekuensi	(%)	Frekuensi	(%)
Soda	121	26.1	342	73.9
Sirup	89	19.2	374	80.8
Susu Kemasan	336	72.6	127	27.4

Minuman Berenergi	92	19.9	371	80.1
Kopi Instan	221	47.7	242	52.3
Teh Instan	304	65.7	159	34.3
Jus Sari Buah Instan	236	51	227	49

Frekuensi minuman manis berdasarkan mahasiswa yang pernah konsumsi minuman manis dalam waktu seminggu terakhir menunjukkan bahwa secara keseluruhan, mahasiswa lebih sering mengonsumsi minuman manis sebanyak 1-3x/minggu. Jenis minuman manis yang paling sering dikonsumsi sebanyak 1-3x/minggu yaitu, sirup (74.2%), jus sari buah instan (73.3%), susu kemasan (69.6%), soda (69.4%), teh instan (68.1%), kopi instan (64.7%), dan minuman berenergi (64.1%) (Tabel 4.).

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Jenis Minuman Manis pada Mahasiswa FIKES UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 2023

Jenis Minuman Manis	Frekuensi Minuman Manis					
	1x/hari		1-3x/minggu		4-6x/minggu	
	Frekuensi	(%)	Frekuensi	(%)	Frekuensi	(%)
Soda	27	22.3	84	69.4	10	8.3
Sirup	19	21.3	66	74.2	4	4.5
Susu Kemasan	62	18.5	234	69.6	40	11.9
Minuman Berenergi	25	27.2	59	64.1	8	8.7
Kopi Instan	43	19.5	143	64.7	35	15.8
Teh Instan	49	16.1	207	68.1	48	15.8
Jus Sari Buah Instan	47	19.9	173	73.3	16	6.8

### 3.2. Pembahasan

#### 3.2.1 Gizi Lebih

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa sebesar 14% mahasiswa memiliki status gizi lebih. Gizi lebih merupakan salah satu masalah gizi yang ditandai dengan peningkatan berat badan yang berlebih. Gizi lebih juga terjadi akibat adanya penumpukan lemak berlebih dalam jaringan lemak tubuh. Kelebihan gizi menjadi salah satu masalah gizi yang dapat mengganggu kesehatan [18].

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Cholidah et al (2020) yang menyatakan bahwa status gizi lebih sebesar 13.6% pada mahasiswa [19]. Temuan penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa status gizi lebih sebesar 23.4% pada mahasiswa [20]. Sementara itu, penelitian di Brazil menemukan bahwa sekitar 26.4% mahasiswa memiliki status gizi lebih [21]. Penelitian ini menemukan bahwa mahasiswa cenderung memiliki status gizi normal. Hal ini mungkin berkaitan dengan status mahasiswa kesehatan. Mahasiswa kesehatan mempelajari gizi sehingga mengetahui mengenai konsumsi makanan bergizi untuk memelihara kesehatannya [20].

Status gizi seseorang dapat menggambarkan keseimbangan asupan nutrisi dalam tubuhnya. Asupan nutrisi yang seimbang akan menghasilkan status gizi yang baik. Namun, jika asupan nutrisi tidak seimbang akan menimbulkan suatu masalah yang berkaitan dengan gizi [22,23]. Kualitas dan kuantitas asupan gizi yang kurang baik dapat memengaruhi status gizi seseorang. Suatu penelitian di Amerika Serikat menyatakan

bahwa prevalensi *overweight* dan obesitas sebesar 47.5% pada mahasiswa. Tingginya prevalensi *overweight* dan obesitas di AS berkaitan dengan prevalensi *overweight* dan obesitas yang tinggi pada orang dewasa di negaranya. Hal ini mungkin disebabkan oleh konsumsi makanan yang padat energi, kurang bergizi, dan rendahnya aktivitas fisik pada waktu santai [24].

### 3.2.2 Pengetahuan Gizi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pengetahuan gizi responden berada pada kategori baik (78.4%). Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian Djide & Pebriani (2023) yang menyatakan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki pengetahuan gizi yang baik, yaitu sebesar 75% [25]. Penelitian lain juga menyatakan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki pengetahuan gizi yang baik (80%) [26]. Pengetahuan akan mempengaruhi sikap seseorang melalui persepsi. Kemudian, persepsi tersebut akan tertanam dalam diri seseorang, sehingga sikap akan sesuai dengan pengetahuannya. Dalam hal ini, pengetahuan mengenai gizi berkaitan dengan sikap dan perilaku seseorang dalam pemilihan makanan dan minuman yang dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Semakin tinggi pengetahuan gizi seseorang, diharapkan semakin baik pula keadaan gizinya [4,27].

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Buntardi & Karjadidjaja (2023) yang mendapatkan bahwa mayoritas mahasiswa berpengetahuan kurang (52.1%). Hal ini dapat terjadi karena kurangnya ingatan dan pemahaman mengenai ilmu gizi [28]. Kurangnya pemahaman mengenai pengetahuan tentang gizi mungkin dapat berdampak negatif pada perilaku makan dan pertumbuhan yang sehat. Selanjutnya, kesalahan dalam memilih makanan dan kurang cukupnya pengetahuan tentang gizi akan mengakibatkan timbulnya masalah gizi. Selain itu, kesalahan dalam pemilihan makanan dan pengetahuan gizi yang kurang berakibat pada permasalahan gizi sehingga mempengaruhi status gizi. Status gizi yang baik dapat dicapai dengan pola makan yang baik, yaitu pola makan yang berdasarkan prinsip menu seimbang, alami dan sehat [29]. Oleh karena itu, perlu dilakukan peningkatan pengetahuan tentang gizi, sehingga dapat membantu orang menyesuaikan perilaku makan dan olahraga mereka untuk mencapai keseimbangan antara konsumsi dan pengeluaran [30,31].

### 3.2.3 Konsumsi Minuman Manis

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa distribusi responden yang sering mengonsumsi minuman manis sebesar 72.8%. Penelitian yang dilakukan oleh Irfan et al. (2022) mendapatkan hasil sebanyak 42 responden (50.6%) sering mengonsumsi minuman manis [10]. Penelitian yang dilakukan oleh Ngizan et al (2023) memperoleh hasil bahwa frekuensi konsumsi minuman manis pada mahasiswa dengan kategori tinggi sebanyak 48 responden (85,7%). Hasil penelitian Ngizan dan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa semakin sering mengonsumsi minuman manis maka semakin banyak juga energi yang dimasukkan ke dalam tubuh [32]. Ketika seseorang terlalu banyak mengonsumsi minuman manis, maka minuman tersebut disimpan di hati sebagai glikogen dan diubah menjadi lemak sehingga menyebabkan berat badan orang tersebut bertambah [33].

Minuman manis atau dikenal dengan Sugar Sweetened Beverages (SSB) merupakan minuman yang menggunakan pemanis berkalori tinggi dalam pembuatannya. Minuman manis mengandung energi ekstra yang dapat menyebabkan kelebihan berat badan dan obesitas. Selain itu, kalori dalam minuman mungkin tidak terdeteksi oleh mekanisme nafsu makan, sehingga banyak orang yang tetap mengonsumsi makanan dalam jumlah besar meski sudah banyak minum minuman manis. Hal tersebut yang menyebabkan penerimaan kalori meningkat [10].

Minuman manis dianggap sebagai salah satu faktor yang membuat berat badan orang bertambah. Hal ini dikarenakan minuman manis mengandung kadar gula dan kalori yang tinggi sehingga dapat meningkatkan asupan energi pada tubuh [34]. Kandungan gula pada minuman manis cukup tinggi, sehingga jika terlalu banyak mengonsumsi minuman manis

dapat menyebabkan penambahan berat badan dan risiko penyakit metabolisme yang lebih tinggi, karena penyimpanan energi yang berlebih maka akan diubah menjadi lemak. Mengonsumsi minuman manis secara berlebihan dapat berdampak buruk bagi kesehatan tubuh, seperti peningkatan asupan gula tambahan, sehingga menyebabkan penumpukan lemak dan penambahan berat badan, serta peningkatan faktor risiko penyakit degeneratif seperti obesitas, diabetes mellitus, dan penyakit lainnya [35]

Tabel 3. menunjukkan hasil penelitian bahwa jenis minuman susu kemasan (72.6%), teh instan (65.7%), jus sari buah instan (51%), dan kopi instan (47.7%) paling banyak pernah dikonsumsi dalam seminggu terakhir oleh responden. Keempat jenis minuman tersebut juga diketahui paling banyak dikonsumsi dengan frekuensi 1-3x/minggu.

Keempat jenis minuman tersebut sudah melalui proses olahan serta penambahan zat-zat untuk menambah cita rasa pada produk, seperti pemanis. Selain itu, kandungan gizi pada bahan-bahan yang melalui proses olahan dipengaruhi juga oleh metode yang digunakan [36]. Teh instan diketahui mengandung antara 12 hingga 45 gram gula per kemasan. Penelitian yang dilakukan pada sekelompok anak sekolah dasar diketahui banyak mengonsumsi minuman dalam kemasan seperti teh. Sebuah penelitian lainnya mendapatkan hasil bahwa pada sekelompok anak sekolah dasar banyak mengonsumsi susu kental manis. Susu kental manis dikenal dengan kandungan gula yang banyak, sehingga memengaruhi dan meningkatkan asupan energi. Hal tersebut dapat memicu terjadinya gizi lebih, di mana energi berlebih akan disimpan dalam bentuk lemak [37].

Konsumsi jus buah dikait-kaitkan dengan sejumlah kecil kenaikan berat badan pada jangka panjang. Kandungan gula pada jus buah sama besar atau lebih tinggi daripada buah-buahan utuh, sedangkan mengandung serat jauh lebih sedikit [38]. Pada penelitian terdahulu, diketahui pada kelompok obesitas banyak yang mengonsumsi kopi jenis *espresso based* atau kopi yang disajikan bersama dengan susu panas (*steam milk*), busa susu (*milk foam*) dan gula / sirup perasa. Seseorang yang memiliki kebiasaan mengonsumsi kopi, terlebih dengan penambahan susu dan gula, meningkatkan risiko untuk mengalami gizi lebih. Hal ini dikarenakan IMT mengalami peningkatan dengan adanya kandungan 30 - 40 gram gula dalam satu cangkir kopi. Semakin sering frekuensi mengonsumsi kopi maka semakin besar pula asupan energi dari gula yang terkandung dalam kopi [39].

#### 3.2.4 Paparan Iklan Minuman Manis

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa distribusi responden yang terpapar iklan minuman manis sebesar 97.8%. Penelitian yang dilakukan pada siswa SMA oleh Sari et al. (2022) mendapatkan hasil sebagian besar responden juga terpapar iklan, yakni 68 orang (56.7%) [40]. Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, didapatkan bahwa pada mahasiswa lebih banyak yang mendapat paparan iklan minuman manis dibandingkan dengan siswa SMA. Kelompok remaja lebih rentan terpapar iklan dan menentukan pilihannya dalam membeli serta mengonsumsi minuman manis yang sedang marak dibicarakan. Iklan biasanya menunjukkan hal yang unik dan mudah diingat, sehingga dapat memengaruhi remaja untuk mencoba dan mengonsumsi minuman manis [40].

Penelitian yang dilakukan pada kelompok obesitas dan non-obesitas didapatkan hasil bahwa pada mereka yang obesitas mengaku membeli makanan dan minuman setelah menonton iklan terkait di platform media sosial (46,8%) [12]. Paparan iklan dapat terjadi ketika seseorang menonton TV, menggunakan *smartphone*, laptop, tablet, atau melihat papan iklan di jalan. Penelitian yang dilakukan di Malaysia, menjelaskan bahwa durasi *screen time* diyakini menyebabkan seseorang kurang memerhatikan apa yang mereka konsumsi, sehingga dapat menyebabkan konsumsi berlebih [41]. Selain itu, iklan yang ditampilkan biasa menggunakan strategi dengan membuat ukuran makanan lebih besar dari ukuran sebenarnya, menekankan rasa yang enak, termasuk nutrisi atau klaim kesehatan, dan menciptakan persepsi keunggulan dibandingkan produk lain [42].

Terdapat keterbatasan dalam penelitian ini. Penelitian ini tidak melakukan pengukuran pada responden, seperti berat badan dan tinggi badan. Oleh karena itu, informasi yang diperoleh dari responden hanya mengandalkan ingatan responden.

#### 4. Kesimpulan

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa proporsi gizi lebih pada mahasiswa FIKES UIN Jakarta sebesar 14%. Mayoritas mahasiswa FIKES UIN Jakarta memiliki pengetahuan gizi yang baik dengan proporsi 78.4%. Fenomena konsumsi minuman manis pada mahasiswa FIKES UIN Jakarta berada pada kategori sering sebesar 72.8%. Selain itu, mayoritas mahasiswa terpapar iklan minuman manis dengan proporsi 97.8%.

Pengetahuan gizi pada mahasiswa cukup baik. Namun, proporsi konsumsi dan paparan iklan minuman manis pada mahasiswa cukup tinggi. Oleh karena itu, diperlukan edukasi terkait konsumsi minuman manis dan dampaknya terhadap kesehatan. Selain itu, dibutuhkan penelitian lebih lanjut mengenai hubungannya antara pengetahuan gizi, konsumsi minuman manis, dan paparan iklan minuman manis terhadap gizi lebih pada mahasiswa.

#### Daftar Pustaka

- [1] Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2013.
- [2] Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018.
- [3] Rahmi N, Zara N, Mardiaty. Hubungan Pengetahuan dan Kebiasaan Konsumsi Western Fast Food dengan Status Gizi pada Mahasiswa Universitas Malikussaleh. *Jurnal Kesehatan Almuslim* 2022;8:11-7.
- [4] Fitriani R, Purwara Dewanti L, Kuswari M, Gifari N, Wahyuni Y. Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Seimbang, Citra Tubuh, Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Siswa. *Gorontalo Journal Health and Science Community* 2020;4. <https://doi.org/doi.org/10.35971/gojhes.v4i1.5041>.
- [5] Jalpi A, Qariati NI, Netty. Hubungan Pengetahuan, Frekuensi Konsumsi Fast Food dan Genetik dengan Kejadian Obesitas Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Uniska MAB Banjarmasin. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat* 2022;12:142-6. <https://doi.org/doi.org/10.56338/promotif.v12i2.2732>.
- [6] WHO. Obesity and Overweight. World Health Organization 2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (accessed December 29, 2023).
- [7] Veronica MT, Ilmi IMB. Minuman Kekinian di Kalangan Mahasiswa Depok dan Jakarta. *Indonesian Journal of Health Development* 2020;2:83-91.
- [8] Malik VS, Hu FB. The role of sugar-sweetened beverages in the global epidemics of obesity and chronic diseases. *Nat Rev Endocrinol* 2022;18:205-18. <https://doi.org/10.1038/s41574-021-00627-6>.
- [9] Yu L, Zhou H, Zheng F, Song J, Lu Y, Yu X, et al. Sugar Is the Key Cause of Overweight/Obesity in Sugar-Sweetened Beverages (SSB). *Front Nutr* 2022;9. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.885704>.
- [10] Irfan M, Ayu MS. Hubungan Pola Konsumsi Minuman Bergula terhadap Obesitas Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran UISU Tahun 2022. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis* 2022;11:31-6.
- [11] Masitah R, Sulistyadewi NPE. Hubungan Frekuensi dan Durasi Penggunaan Instagram dengan Perilaku Pemilihan Makanan Jajanan pada Remaja. *Jurnal Kesehatan* 2021;9:173-80. <https://doi.org/10.25047/j-kes>.
- [12] Aljefree NM, Alhothali GT. Exposure to Food Marketing via Social Media and Obesity among University Students in Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19. <https://doi.org/10.3390/ijerph19105851>.
- [13] Chaffee BW, Werts M, White JS, Couch ET, Urata J, Cheng J, et al. Beverage Advertisement Receptivity Associated With Sugary Drink Intake and Harm Perceptions Among California

- Adolescents. *American Journal of Health Promotion* 2021;35:525–32. <https://doi.org/doi.org/10.1177/0890117120969057>.
- [14] Koerniawati RD, Sartika RS. Edukasi Kontrol Asupan Makanan dan Diet Sehat Pada Mahasiswa Baru Program Studi Gizi Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat Indonesia* 2022;1:165–70. <https://doi.org/10.56303/jppmi.v1i2.77>.
- [15] Berliandita AA, Hakim AA. Analisis Pengetahuan Gizi dan Perilaku Makan pada Mahasiswa Angkatan 2017 Prodi Ilmu Keolahragaan Unesa. *Indonesian Journal of Kinanthropology (IJOK) |* 2021;1:8–20.
- [16] Pratista MD, Febriyanti E, Nurmalini F. Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Asupan Sugar-Sweetened Beverages pada Mahasiswa di Kota Medan. *Majalah Kedokteran Andalas* 2022;45:348–55.
- [17] Hartawan E, Liu D, Handoko MR, Evan G, Widjojo H. Pengaruh Iklan di Media Sosial Instagram Terhadap Minat Beli Masyarakat pada E-Commerce. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi* 2021;8:217–28. <https://doi.org/doi.org/10.35794/jmbi.v8i1.33853>.
- [18] Wanboko A, Merdekawati Surasno D. Gambaran Status Gizi pada Remaja (Mahasiswa) Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Di Universitas Muhammadiyah Maluku Utara. *Jurnal Serambi Sehat* 2022;15:1–10.
- [19] Cholidah R, Widiastuti IAE, Nurbaiti L, Priyambodo S. Gambaran pola makan, kecukupan gizi, dan status gizi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat. *Intisari Sains Medis* 2020;11:416–20. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i2.589>.
- [20] Kasim SK, Punuh MI, Kaunang WP. Gambaran Status Gizi Mahasiswa Semester IV Politeknik Kesehatan Kemenkes Gorontalo. *PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat* 2022;6:1776–80. <https://doi.org/doi.org/10.31004/prepotif.v6i3.5471>.
- [21] de Faria-Filho HC, Garcez A, da Costa JSD, Ramos M, Paniz VMV. Overweight and obesity among Brazilian healthcare university students: prevalence and associated factors. *Arch Endocrinol Metab* 2023;67:416–26. <https://doi.org/10.20945/2359-399700000602>.
- [22] Setiawati D, Hadiningsih N, Chairunnisa A. Gambaran status gizi, asupan energi dan protein karyawan dan mahasiswa Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya selama masa pandemi Covid-19. *Journal of Nursing Practice and Education* 2023;4. <https://doi.org/10.34305/jnpe.v4i1.914>.
- [23] Dwimawati E. Gambaran Status Gizi Berdasarkan Antropometri pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Ibn Khaldun Bogor. *Promotor Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat* 2020;3:50.
- [24] Barros GR, Farias GS, Santos SF da S dos, Andaki ACR, Barbosa AR, Sousa TF de. Overweight/Obesity in College Students: A Systematic Review. *Arquivos de Ciências Da Saúde Da UNIPAR* 2022;26:258–74. <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v26i3.8504>.
- [25] Djide NAN, Pebriani R. Pengetahuan Gizi dan Kebiasaan Makan Pada Mahasiswa. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar* 2023;18:112–8. <https://doi.org/doi.org/10.32382/medkes.v18i1>.
- [26] Wijayanti, Dewi WP. Hubungan Pengetahuan Gizi dan Body Image dengan Status Gizi Remaja Putri Pada Masa Pandemi Covid-19. *PROFESI (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian* 2022;19:109–18. <https://doi.org/doi.org/10.26576/profesi.v19iNo.2.101>.
- [27] Arieska PK, Herdiani N. Hubungan Pengetahuan dan Pola Konsumsi dengan Status Gizi pada Mahasiswa Kesehatan. *Medical Technology and Public Health Journal (MTPH Journal) |* 2020;4:203–11.
- [28] Buntardi MA, Karjadidjaja I. Gambaran Pengetahuan Gizi pada Mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Tarumagara. *JKKT Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran Tarumanagara* 2023;2:44–7. <https://doi.org/10.3390/healthcare100917>.
- [29] Sineke J, Kawuluan M, Purba RB, Dolang A. Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi dan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas Pada Siswa SMK Negeri 1 Biaro. *Jurnal GIZIDO* 2019;11:28–35. <https://doi.org/doi.org/10.47718/gizi.v11i01.752>.



- [30] Massawe ES, Msollo S. Knowledge and Perceptions on Overweight and Obesity among Adults in Same District, Tanzania. *East African Journal of Science* 2023;4:1–9. <https://doi.org/doi.org/10.37425/eajsti.v4i3.707>.
- [31] Wang L, Zhuang J, Zhang H, Lu W. Association between dietary knowledge and overweight/obesity in Chinese children and adolescents aged 8–18 years: a cross-sectional study. *BMC Pediatr* 2022;22. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03618-2>.
- [32] Iqbal M, Ngizan FN. Hubungan Gaya Hidup “Nongkrong”, Aktivitas Sedentary, dan Konsumsi Minuman Manis dengan Status Gizi pada Mahasiswa. *JURNAL NUTRISIA* 2023;25:1–11. <https://doi.org/10.29238/jnutri.v25i1.315>.
- [33] Bawadi H, Khataybeh T, Obeidat B, Kerkadi A, Tayyem R, Banks AD, et al. Sugar-sweetened beverages contribute significantly to college students’ daily caloric intake in Jordan: Soft drinks are not the major contributor. *Nutrients* 2019;11:1–10. <https://doi.org/10.3390/nu11051058>.
- [34] Daeli WAC, Nurwahyuni A. Determinan Sosial Ekonomi Konsumsi Minuman Berpemanis di Indonesia: Analisis Data Susenas 2017. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia* 2019;4:10–20.
- [35] Kemenkes RI. Bahaya Mengonsumsi Makanan Manis secara Berlebihan. Kementerian Kesehatan RI 2023. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/2744/bahaya-mengonsumsi-makanan-manis-secara-berlebihan](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2744/bahaya-mengonsumsi-makanan-manis-secara-berlebihan) (accessed December 31, 2023).
- [36] Babio N, Becerra-Tomás N, Nishi SK, López-González L, Paz-Graniel I, García-Gavilán J, et al. Total dairy consumption in relation to overweight and obesity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews* 2022;23:1–17. <https://doi.org/10.1111/obr.13400>.
- [37] Saputri E, Chandra F, Wulansari A. Hubungan Pola Konsumsi dengan Kejadian Gizi Lebih pada Remaja di SMP Negeri 3 Sungai Penuh. *Seminar Kesehatan Nasional*, vol. 1, 2022, p. 72–6.
- [38] Garduño-Alanís A, Malyutina S, Pajak A, Stepaniak U, Kubinova R, Denisova D, et al. Association between soft drink, fruit juice consumption and obesity in Eastern Europe: cross-sectional and longitudinal analysis of the HAPIEE study. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 2020;33:66–77. <https://doi.org/10.1111/jhn.12696>.
- [39] Putri PA. Hubungan Pola Konsumsi Makanan Tinggi Kalori dan Kopi, Durasi Tidur, dan Tingkat Stress dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Tingkat Akhir. *Media Gizi Kesmas* 2022;11:464–74.
- [40] Sari NW, Djokosujono K, Utari DM, Rohayati N. Availability of Sugar-Sweetened Beverages at Home as The Dominant Factor Related to Its Consumption Among Students of SMAN (State High School) 47Jakarta, Indonesia, in 2022. *Indonesian Journal of Public Health Nutrition* 2022;3:32–42. <https://doi.org/dx.doi.org/10.7454/ijphn.v3i1.6176>.
- [41] Gan WY, Mohamed SF, Law LS. Unhealthy lifestyle associated with higher intake of sugar-sweetened beverages among Malaysian school-aged adolescents. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16. <https://doi.org/10.3390/ijerph16152785>.
- [42] Jaichuen N, Vandevijvere S, Kelly B, Vongmongkol V, Phulkerd S, Tangcharoensathien V. Unhealthy food and non-alcoholic beverage advertising on children’s, youth and family free-to-air and digital television programmes in Thailand. *BMC Public Health* 2018;18. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5675-3>.