



# Vol. 15 No. 1 (2020): JURNAL MEDIA GIZI INDONESIA

**Current Issue**





# Jurnal Ilmiah **MEDIA GIZI** *Indonesia*

Terakreditasi oleh Sinta Indonesia (Sinta 2)  
SK DITJEN RISBANG KEMENRISTEKDIKTI RI NO 3/E/KTP/2019



**p-ISSN 1693-7228**  
**e-ISSN 2540-8410**

**Vol. 15**

**No. 1**

**Hal. 1-65**

**Januari 2019**

Vol. 15 No. 1 (2020): JURNAL MEDIA GIZI INDONESIA

Published: 2020-01-02


## Articles


### **ANTHROPOMETRIC PROFILE OF CHILDREN WITH CYANOTIC AND NONCYANOTIC CONGENITAL HEART DISEASE**

 DOI : 10.20473/mgi.v15i1.1-6

 Mahrus Rahman , I Ketut Alit Utamayasa , Taufiq Hidayat

 1-6

 Abstract : 2212

 PDF : 2566



### **PERBANDINGAN LINGKAR BETIS DAN LINGKAR LENGAN ATAS SEBAGAI UKURAN PENGGANTI BERAT LAHIR**


***[Comparison between Calf and Mid-Upper Arm Circumference Alternative of Birthweight Measurement]***

 DOI : 10.20473/mgi.v15i1.7-13

 Wahyu Kurnia Yusrin Putra , Kusharisupeni Kusharisupeni , Isna Aulia Fajarini

 7-13


 Abstract : 2671

 PDF : 1685



### **KERAGAMAN KONSUMSI PANGAN PADA BALITA STUNTING DI WILAYAH PEDESAAN DAN PERKOTAAN KABUPATEN PROBOLINGGO**


***[Dietary Diversity among Stunting Toddlers in Rural and Urban Areas of Probolinggo Regency]***

 DOI : 10.20473/mgi.v15i1.14-21

 Dhita Kusuma Astuti , Sri Sumarmi

 14-21


 Abstract : 2675


 PDF : 4017




### **ENERGI, MAKRONUTRIEN, DAN CAROTID INTIMA-MEDIA THICKNESS (CIMT) PADA REMAJA OBESITAS**

***[Energy, Macronutrients, and Carotid Intima-Media Thickness (CIMT) in Obese Adolescents]***

 DOI : 10.20473/mgi.v15i1.22-26

 Nur Aisyah Widjaja , Roedi Irawan , Meity Ardiana


 22-26

 Abstract : 1438


 PDF : 1458



## **PARENT'S STRATEGY TO ATTRACT CHILDREN TO EAT, FEEDING DURATION, AND ITS RELATION TO WEIGHT FOR AGE Z-SCORE IN CHILDREN**

 DOI : 10.20473/mgi.v15i1.27-30

 Masayu Ramadhani Polanunu , Nanda Hudawarrahmah , Hartojo Hartojo

 27-30


 Abstract : 934


 PDF : 868


 PDF

## **HUBUNGAN PERILAKU PICKY EATER DENGAN TINGKAT KECUKUPAN PROTEIN DAN LEMAK PADA ANAK PRASEKOLAH**

***[Correlation of Picky Eater Behavior to Protein and Fat Intake in Adequacy Pre-School Children]***

 DOI : 10.20473/mgi.v15i1.31-37

 Aditia Rida Purnamasari , Merryana Adriani

 31-37


 Abstract : 7588


 PDF : 6132

 PDF

## **APAKAH PERILAKU DAN ASUPAN MAKAN BERLEBIH BERKAITAN DENGAN STRESS PADA MAHASISWA GIZI YANG MENYUSUN SKRIPSI?**

***[Whether There is A Correlation Between Behavior and Excess Food Intake with the Stress in Nutrition Student Who Preparing for the Undergraduate Thesis?]***

 DOI : 10.20473/mgi.v15i1.38-44

 Zuhairah Nailly Syarofi , Lailatul Muniroh

 38-44


 Abstract : 3974


 PDF : 5117

 PDF

## **HUBUNGAN KONSUMSI MAKANAN JAJANAN DENGAN STATUS GIZI PADA MAHASISWA**

***[Association between Snack Consumption and Nutritional Status among Undergraduate Students]***

 DOI : 10.20473/mgi.v15i1.45-51

 Devi Puspasari , Farapti Farapti

 45-51


 Abstract : 2581


 PDF : 5461


 PDF

## PERBEDAAN KONSUMSI ENERGI DAN ZAT GIZI MAKRO BERDASARKAN STATUS GIZI MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS AIRLANGGA


*[Difference of Energy and Macronutrients Consumption Based on Nutritional Status among Student of Faculty of Public Health Universitas Airlangga ]*

 DOI : 10.20473/mgi.v15i1.52-59

 Mulki Auly Poetry , Triska Susila Nindya , Annas Buanasita

 52-59


 Abstract : 1703


 PDF : 6165



## HUBUNGAN JENIS KELAMIN, PERILAKU MEROKOK, AKTIVITAS FISIK DENGAN HIPERTENSI PADA PEGAWAI KANTOR


*[Correlation of Sex, Smoking Habit, Physical Activity and Hypertension among Office Employee]*

 DOI : 10.20473/mgi.v15i1.60-65

 Eganda Garwahasada , R. Bambang Wirjatmadi

 60-65

 Abstract : 4441

 PDF : 6579



### Login

Username \*

Password \*

[Forgot your password?](#)

Keep me logged in

Login

[Register](#)

### Accreditation & Certificate



## Download Certificate

Focus and Scope

Publication Ethics

Article Processing Charge

Peer Reviewers

Peer Review Process

Open Access Statement

Plagiarism

Copyright

Old Website

## Meet Our Editorial Team



**Dr. Annis Catur Adi, Ir., M.Si**  
Chief Editor  
Universitas Airlangga, Indonesia  
57200582013



**Assoc. Prof. Hazreen Bin Abdul Majid, Bsc. Dietetic., M.Nut.Dietetic., Ph.D**  
Editorial Board  
University of Malaya, Malaysia  
54893067500



**Qonita Rachmah, S.Gz, M.Sc (Nutr & Diet)**  
Managing Editor  
Universitas Airlangga, Indonesia  
60069383

[▶ Read More](#)

## Instruction for Author



Guide for authors

Online Submission

Document Template

---

## Visitors



[View MGI Stats](#)

---

## In Collaboration With



---

## Indexed In





---

## Information

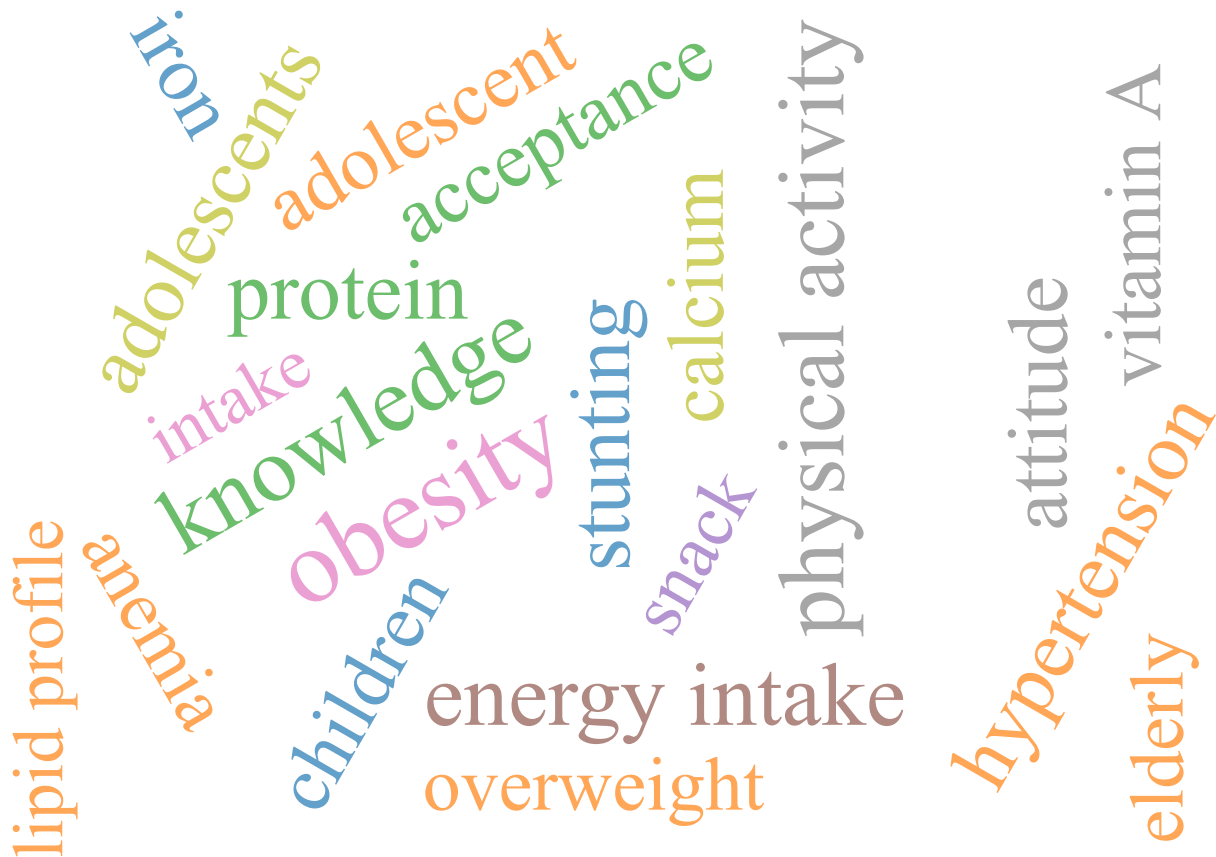
For Readers

For Authors

For Librarians

---

## Keywords



---

## Address



Department of Nutrition, Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Kampus C Unair, Jl. Mulyorejo  
Surabaya 60115, Indonesia

**Contact Info:**

Telp : +62 31 5964808

Fax : +62 31 5964809

Email : [jmgji@fkm.unair.ac.id](mailto:jmgji@fkm.unair.ac.id)



Lembaga Inovasi, Pengembangan Jurnal,  
Penerbitan dan Hak Kekayaan Intelektual

**LIPJPHKI**

Gedung AUP, Kampus C, Universitas Airlangga, Kota Surabaya, Jawa Timur, 60115



## HUBUNGAN KONSUMSI MAKANAN JAJANAN DENGAN STATUS GIZI PADA MAHASISWA

*Association between Snack Consumption and Nutritional Status among Undergraduate Students*

Devi Puspasari<sup>1\*</sup>, Farapti<sup>2</sup>

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

\*E-mail: devipuspasari23@gmail.com

### ABSTRAK

Gizi lebih pada kelompok usia dewasa merupakan masalah kesehatan masyarakat yang semakin meningkat prevalensinya setiap tahun. Mahasiswa yang masuk dalam kelompok usia dewasa banyak mengalami perubahan perilaku dari masa remaja ke masa dewasa awal, salah satunya perubahan gaya hidup seperti konsumsi jajanan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran konsumsi jajanan dan hubungannya dengan status gizi pada mahasiswa FKM Universitas Airlangga. Desain penelitian ini yaitu potong-lintang dengan besar sampel 74 mahasiswa yang diperoleh dengan metode *simple random sampling*. Data konsumsi jajanan diambil dengan instrumen SQ-FFQ, kuesioner terstruktur untuk data karakteristik, dan status gizi diperoleh dari perhitungan IMT. Analisis data menggunakan Uji beda T-Test dan Mann-Whitney dan Uji Korelasi Pearson. Rerata frekuensi konsumsi jajanan sebanyak  $2,1 \pm 1,1$  kali/hari dengan jumlah konsumsi  $272,5 \pm 149,5$  gram/hari. Sumbangan energi dari jajanan rata-rata memenuhi 17,1% dari total energi harian. Terdapat perbedaan konsumsi jajanan manis dan sayur buah antara mahasiswa berstatus gizi normal dan gizi lebih. Energi, karbohidrat, protein, dan lemak jajanan berhubungan signifikan dengan status gizi dengan nilai  $p < 0,05$  ( $p = 0,000$ ;  $p = 0,000$ ;  $p = 0,004$ ;  $p = 0,002$ ) dengan kekuatan korelasi tergolong cukup kuat ( $r = 0,417$ ;  $r = 0,456$ ;  $r = 0,333$ ;  $r = 0,354$ ). Asupan energi dan zat gizi makro dari jajanan berhubungan signifikan dengan status gizi pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Mahasiswa kesehatan harus bisa lebih bijak dalam memilih jenis jajanan yang dikonsumsi dengan mengontrol konsumsi jajanan kemasan dan meningkatkan konsumsi buah dan sayur untuk menghindari terjadinya masalah gizi lebih.

**Kata kunci:** jajanan, mahasiswa, status gizi

### ABSTRACT

*Over nutrition among adults are public health problem that prevalence increase continuously by the year. College students who included in adult age group had many changes in lifestyle like snacking behaviour. The aim of study was to describe snacking behaviour among college students and to analyze association between snacking behaviour and nutritional status. Study was a cross-sectional study with total sample s 74 college students, who had determined by simple random sampling method. Snacking behaviour and subjects characteristic data were collected using Semi Quantitative-Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) and structured questionnaire. Nutritional status was measured from body mass index, calculated by height and body weight. Statistical analysis were done using T-Test, Mann-Whitney test, and Pearson correlation. Average of snacking frequency were  $2.1 \pm 1.1$  times/day with consumption amount was  $272.5 \pm 149.5$  gram/day. There was a differences in consumption of sweet-snack and fruit-vegetable between normal BMI and overweight college students. Energy contribution from snacking fulfilled 17.1% of total daily energy. Energy, carbohydrate, protein, and fat consumption from snacking was associated significantly to nutritional status ( $p = 0.000$ ;  $p = 0.000$ ;  $p = 0.004$ ;  $p = 0.002$ ) with strength of correlation were adequate ( $r = 0.417$ ;  $r = 0.456$ ;  $r = 0.333$ ;  $r = 0.354$ ). These was significant correlation between energy and macronutrients from snacking to nutritional status among Public Health Universitas Airlangga students. Health college student should be more wise to choose type of snacks consumed by controlling the consumption of ready to eat snack and increase consumption of fruit and vegetable to avoid obesity problem.*

**Keywords:** snack, college students, nutritional status

## PENDAHULUAN

Gizi lebih pada kelompok usia dewasa merupakan masalah kesehatan masyarakat yang prevalensinya terus meningkat setiap tahun. Data *World Health Organization* (WHO) Tahun 2016 menunjukkan prevalensi masalah gizi lebih pada kelompok usia dewasa di Indonesia mengalami peningkatan dari 20% di tahun 2010 menjadi 22% di tahun 2014 (WHO, 2016). Di Jawa Timur, hasil riset kesehatan dasar (riskesdas) tahun 2013 menunjukkan masalah gizi lebih mencapai 28,1% (Kemenkes Republik Indonesia, 2014). Salah satu penyebab meningkatnya masalah gizi lebih pada kelompok usia dewasa yaitu adanya perubahan perilaku dan gaya hidup yang banyak terjadi pada mahasiswa yang termasuk dalam kategori kelompok usia dewasa awal. Usia dewasa awal, didefinisikan untuk usia 18-26 tahun, merupakan rentang usia yang rentan mengalami perubahan perilaku, dimana merupakan usia kritis bagi seseorang untuk berkembang (Bonnie *et al.*, 2015). Perubahan perilaku sering terjadi pada mahasiswa karena adanya perubahan dari masa remaja ke masa dewasa yang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satu perubahan tersebut yaitu perubahan gaya hidup termasuk aktivitas fisik dan pola konsumsi harian dan jajanan.

Jajanan merupakan makanan yang dikonsumsi di luar makanan utama yang terdiri dari jajanan sehat dan tidak sehat. Definisi dari jajanan sehat yaitu sayur dan buah yang rendah kalori, sedangkan jajanan tidak sehat yaitu makanan yang tinggi kalori, gula, natrium, dan rendah serat (Hartmann *et al.*, 2012; O'Connor *et al.*, 2015). Konsumsi jajanan yang tidak sehat pada mahasiswa dapat disebabkan beberapa faktor seperti akses terhadap jajanan di lingkungan tempat tinggal maupun lingkungan kampus, akses finansial, dukungan sosial, dan minimnya pengawasan orang tua (Brunt & Rhee, 2008; Deliens *et al.*, 2014).

Konsumsi jajanan sering dikaitkan dengan status gizi pada mahasiswa. Penelitian pada mahasiswa di Arab menunjukkan adanya kaitan antara konsumsi jajanan dengan indeks massa tubuh (IMT) (Al-Rethaiaa *et al.*, 2010). Penelitian lain di Amerika memperlihatkan frekuensi jajanan berkaitan dengan IMT pada mahasiswa (Alkhamis, 2011). Pada diet seimbang, anjuran konsumsi jajanan adalah 2-3 kali setiap hari, dengan

sumbangan energi sebesar 50-100 kkal pada setiap konsumsi (Whitney *et al.*, 2013).

Hasil studi pendahuluan menunjukkan 64,3% mahasiswa di Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Airlangga mengonsumsi jajanan setiap hari, dengan mayoritas jajanan yang dikonsumsi yaitu jajanan kemasan berupa keripik (singkong, kentang, dan jagung) dan minuman kemasan berperisa. Hasil tersebut diikuti oleh prevalensi status gizi lebih yang cukup tinggi pada mahasiswa FKM yaitu sebesar 28,4%. Penelitian pada mahasiswa kesehatan di India dan Malaysia menunjukkan prevalensi status gizi lebih mencapai 25,9% dan 30,1% (Gudegowda *et al.*, 2018; Labban, 2014). Kondisi inilah yang membuat peneliti melakukan penelitian di lingkup mahasiswa FKM Universitas Airlangga. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menggambarkan konsumsi jajanan pada mahasiswa FKM Universitas Airlangga dan melihat hubungannya dengan status gizi.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang menggunakan desain potong-lintang dengan besar sampel 74 mahasiswa yang diperoleh secara acak menggunakan rumus statistika kesehatan Lemeshow Tahun 1990.

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Subyek penelitian ini mahasiswa Strata-1 reguler yang terdiri dari 2 program studi, yaitu Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Gizi. Kriteria inklusi yaitu berusia 18-25 tahun, dan berasal dari program studi reguler baik ilmu kesehatan masyarakat dan gizi. Adapun kriteria eksklusi yaitu tidak sedang melakukan diet tertentu.

Data karakteristik diambil menggunakan kuesioner terstruktur yang diisi sendiri oleh partisipan. Jajanan merupakan makanan yang dikonsumsi di luar makanan utama yang terdiri dari jajanan sehat dan jajanan tidak sehat. Jenis jajanan yang masuk dalam kuesioner yaitu jajanan kemasan yang manis, asin atau gurih, minuman kemasan, serta jajanan sehat seperti buah segar dan sayuran (Hartmann *et al.*, 2012; O'Connor *et al.*, 2015). Daftar jenis jajanan yang masuk dalam kuesioner berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui kuesioner daring yang diisi oleh sub

sampel sebesar 52 mahasiswa. Pola konsumsi jajanan diambil menggunakan instrumen semi kuantitatif *food frequency questionnaire* (SQ-FFQ) dengan teknik wawancara.

Pengukuran antropometri dilakukan untuk memperoleh data berat badan dan tinggi badan yang kemudian dihitung menjadi nilai indeks massa tubuh (IMT). Kategori IMT dibagi menjadi 4 yaitu kurus (<18,5 kg/m<sup>2</sup>); normal (18,5-23 kg/m<sup>2</sup>); *overweight* (23,1-25 kg/m<sup>2</sup>); dan obese (>25 kg/m<sup>2</sup>) (WHO, 2000). Khusus untuk responden yang berusia 18 tahun, pengkategorian IMT menggunakan *plotting* IMT/U.

Data dianalisis secara komputerisasi menggunakan aplikasi SPSS versi 21 dengan Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov untuk melihat normalitas data. Selanjutnya data dianalisis menggunakan Uji Beda *T-test* dan Mann-Whitney untuk melihat perbedaan konsumsi jajanan antara mahasiswa status gizi kurus-normal dengan mahasiswa status gizi lebih, Uji Korelasi Pearson dilakukan untuk menganalisis hubungan antara konsumsi jajanan dengan status gizi pada mahasiswa FKM Universitas Airlangga. Penelitian ini telah mendapat keterangan laik etik dengan nomor surat 904-KEPK FKP Universitas Airlangga Tahun 2018.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 62,2% partisipan tinggal terpisah dengan orang tua baik diwilayah kampus (asrama) maupun luar kampus (kost, kontrak, apartemen). Adapun besar uang makan mahasiswa per bulan mulai Rp 450.000,- hingga Rp 5.000.000,- dengan

**Tabel 1.** Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah (n)	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	14	18,9
Perempuan	60	81,1
<b>Usia</b>		
18-20 tahun	34	46
21-22 tahun	40	54
Median (min, maks)	21 (18, 22)	
<b>Jenis tempat tinggal</b>		
Tidak bersama orang tua	46	62,2
Bersama orang tua	28	37,8
<b>Besar Uang Makan/Bulan</b>		
<Rp 665.000,-	37	50
≥Rp 665.000,-	37	50
Median (min, maks)	(Rp 450.000, Rp 5.000.000,-)	

rata-rata pengeluaran perharinya sebesar Rp27.060 ± 21.362,2,-.

Pola konsumsi jajanan mahasiswa FKM Universitas Airlangga ditunjukkan pada **Tabel 2**. Rerata frekuensi konsumsi jajan adalah 2,1±1,1 kali/hari dengan jumlah asupan sebesar 272,5±149,5 gram/hari. Konsumsi jajanan menyumbang 17,1% energi dari total kebutuhan atau sekitar 301,5 kkal/harinya. Dibandingkan dengan penelitian serupa, sumbangan energi dari konsumsi jajanan pada mahasiswa FKM tidak jauh berbeda. Penelitian di Amerika memperlihatkan rata-rata konsumsi jajanan menyumbang 18% dari kebutuhan harian, dan penelitian lainnya menunjukkan sumbangan energi dari jajanan sebesar 20,81% pada mahasiswa status gizi normal dan 16,99% pada mahasiswa berstatus gizi lebih (Alkhamis, 2011; Bellisle, 2014).

**Tabel 2.** Pola Konsumsi dan Kandungan Energi, Karbohidrat, Protein, dan Lemak Jajanan Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga

Konsumsi Jajanan	Total (n=74)	Status Gizi		p-value <sup>#</sup>
		Kurus-Normal	Lebih	
Jumlah (gram/hari)	272,5±149,5	243,4±121,2	346,1±188,3	0,041*
Frekuensi (kali/hari)	2,1±1,1	2,1±1,0	2,2±1,2	0,417
Energi (kkal/hari)	301,5±171,2	270,6±131,3	379,7±230,6	0,013*
Karbohidrat	60,0±33,7	8,8±5,2	13,1±8,5	0,004*
Protein	5,2±2,7	4,8±2,4	6,3±3,3	0,030*
Lemak	10,0±6,5	55,5±28,6	71,4±42,9	0,035*
% total energi harian	17,1%	15,4±6,8	20,3±10,0	0,048*

<sup>#</sup>: analisis Uji Beda menggunakan *Independent T-Test* dengan 2 kategori status gizi yaitu kurus-normal dan status gizi lebih

\*: variabel yang signifikan (p<0,05)

**Tabel 3.** Distribusi Status Gizi berdasarkan Jenis Kelamin

Kategori Status Gizi	Total (n=74)	Laki-Laki	Perempuan
Mean±SD	23,1±4,6	24,9±5,3	22,7±4,3
Underweight	12(16,2)	2(14,3)	10(16,7)
Normal	32(43,2)	4(28,6)	28(46,7)
Overweight	9(12,2)	2(14,3)	7(11,7)
Obese	21(28,4)	6(42,9)	15(25)

Hasil uji beda menunjukkan perbedaan signifikan antara pola konsumsi jajanan pada mahasiswa berstatus gizi lebih dan normal-kurus. Kondisi ini serupa dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya perbedaan pola konsumsi jajanan antara mahasiswa berstatus gizi lebih dan normal-kurus di Kanada. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa berstatus gizi lebih mengonsumsi lebih banyak jajanan terutama jajanan manis, sedangkan mahasiswa dengan status gizi *underweight* dan normal cenderung lebih banyak mengonsumsi sayur dan buah (Brunt *et al.*, 2010). Begitu pula pada penelitian ini menunjukkan mahasiswa *overweight* mengonsumsi lebih banyak jajanan terutama minuman kemasan berperisa yang mengandung karbohidrat sederhana tinggi.

Penelitian lain juga menunjukkan adanya perbedaan konsumsi jajanan berdasarkan jenis kelamin (Mithra *et al.*, 2018). Hal tersebut disebabkan oleh kondisi psikis dan sosial

Dimana mahasiswa perempuan yang lebih memperhatikan bentuk tubuh ideal daripada mahasiswa laki-laki. Kondisi ini didukung oleh penelitian telah dilakukan sebelumnya, dimana

laki-laki mengonsumsi jajanan sebagai bentuk kesenangan sehingga jumlah jajanan yang dikonsumsi cenderung tidak terbatas. Pada perempuan, mengonsumsi jajanan merupakan bentuk ungkapan emosi atau perasaan pada kondisi tertentu sehingga frekuensi mengonsumsi jajanan tidak sebanyak laki-laki (Wouters *et al.*, 2018).

Sebaran status gizi mahasiswa berdasarkan IMT ditunjukkan pada **Tabel 3**. Sebanyak 56,7% mahasiswa berstatus gizi normal dengan rata-rata IMT 23,1 kg/m<sup>2</sup>. Mahasiswa laki-laki memiliki rerata IMT lebih besar dibandingkan dengan mahasiswa perempuan. Berdasarkan sebaran status gizi mahasiswa pada penelitian ini, diperoleh prevalensi status gizi lebih sebesar 28,4%. Angka tersebut termasuk dalam masalah kesehatan masyarakat yang perlu penanganan untuk mengurangi kejadian masalah gizi lebih.

Dibandingkan dengan penelitian lain dengan subjek mahasiswa, rerata status gizi pada mahasiswa pada penelitian ini cenderung lebih tinggi (Laos 21,3 kg/m<sup>2</sup>, Filipina 21,9 kg/m<sup>2</sup>, Singapura 22,1 kg/m<sup>2</sup>, Thailand 21,9 kg/m<sup>2</sup>) (Peltzer *et al.*, 2014). Penelitian Peltzer (2014) menyebutkan bahwa mahasiswa banyak yang sudah sadar untuk menerapkan pola hidup sehat dengan meningkatkan konsumsi serat dan mengurangi asupan lemak dan kolesterol. Kondisi tersebut berbeda dengan di penelitian ini dimana mahasiswa masih kurang memiliki kesadaran untuk mengonsumsi jajanan yang lebih sehat. Hal ini juga didukung oleh akses terhadap jajanan di area kampus yang lebih mudah terjangkau yaitu jajanan kemasan yang manis serta minuman manis kemasan.

**Tabel 4.** Analisis Perbedaan Konsumsi Jajanan berdasarkan Status Gizi pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat

Jenis Jajanan (gram/hari)	Status Gizi		p-value <sup>#</sup>
	Kurus-Normal ( $\bar{x} \pm SD$ )/med(min;maks)	Lebih ( $\bar{x} \pm SD$ )/med(min;maks)	
Jajanan Manis	6,0(0;53,5)	8,5(1,5;57,5)	0,051
Jajanan Asin/Gurih	19,5±14,0	28,6±24,6	0,462
Minuman manis kemasan	59,8(0;402,5)	123(7,5;515)	0,001*
Susu dan olahannya	73,1±49,6	83,5±50,4	0,657
Sayur & Buah	43,0(0;200)	19,3(0;102)	0,022*

<sup>#</sup>: analisis Uji Beda Mann-Whitney dengan 2 kategori status gizi yaitu kurus-normal dan status gizi lebih

\*: variabel yang signifikan (p<0,05)



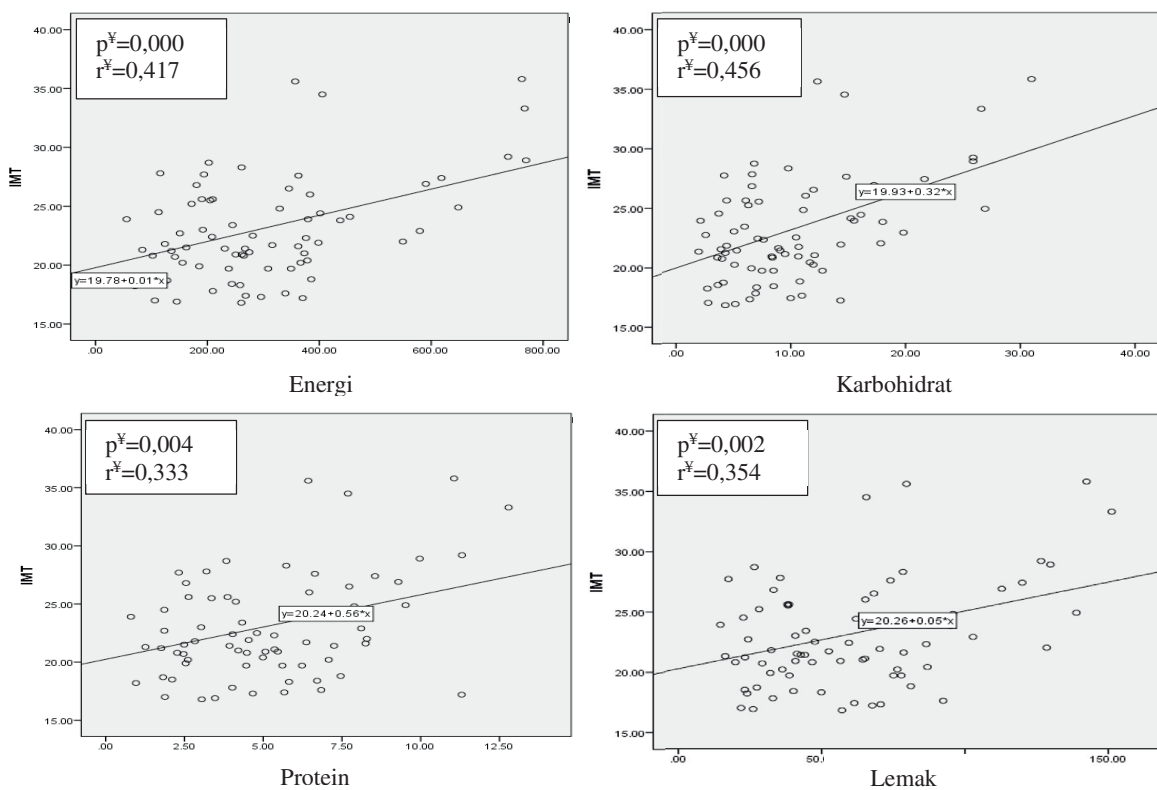
Hal ini juga didukung oleh Penelitian McArthur *et al.* (2012) yang menunjukkan mahasiswa kesehatan memiliki frekuensi konsumsi jajanan yang lebih tinggi dan lebih sering mengonsumsi jajanan tidak sehat dibandingkan dengan mahasiswa non-kesehatan, meskipun tingkat pengetahuan terkait jajanan sehat lebih tinggi pada mahasiswa kesehatan. Hal ini dapat menjadi salah satu dasar rata-rata status gizi lebih tinggi pada mahasiswa FKM Universitas Airlangga daripada mahasiswa di wilayah lain.

**Tabel 4** memperlihatkan perbedaan jenis jajanan yang dikonsumsi berdasarkan status gizi mahasiswa. Mahasiswa berstatus gizi lebih cenderung lebih banyak mengonsumsi jajanan kemasan baik manis, asin gurih, minuman manis kemasan serta produk susu dan olahannya, sedangkan mahasiswa kurus-normal diidentifikasi lebih banyak mengonsumsi jajanan berupa sayur dan buah.

Hasil analisis uji beda menunjukkan perbedaan signifikan antara konsumsi jajanan manis, minuman manis kemasan, dan sayur buah antara mahasiswa berstatus gizi normal

dengan mahasiswa gizi lebih. Mahasiswa berstatus gizi lebih cenderung lebih menyukai jajanan yang memiliki rasa manis sedangkan pada mahasiswa dengan status gizi normal lebih banyak mengonsumsi sayur dan buah. Jajanan manis memiliki kandungan gula sederhana yang tinggi. Diibaratkan dengan 36 gram wafer atau 3 stik wafer memiliki kandungan energi setara dengan 100 gram nasi dengan kadar karbohidrat yang hampir sama (26 gram pada wafer dan 28,6 gram pada nasi). Penelitian lain menyebutkan bahwa mayoritas jajanan kemasan memiliki indeks glikemik tinggi yang dapat memicu penyimpanan energi lebih besar sehingga meningkatkan risiko masalah gizi lebih (Harrington, 2008). Secara kronis, penelitian lain juga menyebutkan bahwa kandungan pemanis sukrosa yang banyak terdapat pada jajanan kemasan dapat meningkatkan jaringan adiposa terutama lemak viseral (Maersk *et al.*, 2012).

Hasil analisis hubungan antara konsumsi jajanan dengan status gizi ditunjukkan pada **Gambar 1**. Uji korelasi Pearson memperlihatkan hubungan positif signifikan antara konsumsi jajanan



<sup>y</sup>: nilai p dan r dari analisis menggunakan Uji Korelasi Pearson

**Gambar 1.** Grafik *Scatter Plot* Hubungan Konsumsi Jajanan Status Gizi pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat

dengan status gizi pada mahasiswa FKM Universitas Airlangga. Kandungan energi dan makronutrien dari konsumsi jajanan yaitu karbohidrat, protein, dan lemak menunjukkan korelasi positif dengan nilai  $p < 0,005$ . Kekuatan hubungan dari masing-masing zat gizi makro dengan status gizi adalah  $r = 0,417$  untuk energi,  $r = 0,456$  untuk karbohidrat,  $r = 0,333$  untuk protein dan  $r = 0,354$  untuk lemak. Adapun nilai kekuatan hubungan tersebut termasuk dalam kategori cukup kuat.

Jajanan memiliki kandungan karbohidrat yang besar dan cenderung sederhana (Harrington, 2008). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata sumbangan karbohidrat pada jajanan mencapai 79,6% (60 gram dari 301,5 kkal energi). Asupan karbohidrat sederhana akan lebih mudah terabsorpsi dalam tubuh sehingga tidak memiliki rasa kenyang yang lama. Asupan karbohidrat yang tinggi dapat menstimulasi penyimpanan energi dari karbohidrat baik dalam bentuk glikogen maupun jaringan lemak. Penyimpanan karbohidrat, lebih dalam bentuk glikogen terletak di hepar dan otot tubuh. Namun, molekul glikogen tergolong besar karena adanya kandungan molekul air pada strukturnya sehingga simpanan karbohidrat dalam bentuk glikogen terbatas dan dapat lebih cepat meningkatkan berat badan. Apabila dibandingkan dengan penyimpanan dalam jaringan lemak, seseorang dengan berat badan 70kg dapat menyimpan energi dalam bentuk glikogen untuk 18 jam sedangkan orang dengan berat yang sama dapat memiliki simpanan dalam bentuk lemak dapat menampung untuk 2 bulan energi. Keterbatasan simpanan karbohidrat dalam bentuk glikogen dapat mengarahkan ke simpanan dalam bentuk lemak pada jaringan adiposa. Mekanisme pembentukan jaringan lemak dari karbohidrat terjadi dari bentuk piruvat yang diubah menjadi asam lemak pada proses lipogenesis. Penyimpanan energi dalam bentuk lemak di jaringan adiposa tidak terbatas seperti simpanan energi dalam bentuk glikogen. Peningkatan jumlah energi yang dicadangkan dapat menstimulasi pembesaran sel-sel adiposa sehingga kapasitas simpanan energi akan semakin besar. Simpanan energi dalam bentuk glikogen yang besar dan kapasitas simpanan pada jaringan adiposa yang tidak terbatas mengakibatkan terjadinya peningkatan berat badan yang mengarah pada terjadinya masalah gizi lebih.

Hasil penelitian ini menunjukkan perlu adanya upaya peningkatan kesadaran bagi mahasiswa FKM Universitas Airlangga dalam pemilihan jenis jajanan yang baik untuk dikonsumsi agar dapat menghindari masalah gizi lebih yang berdampak pada kesehatan. Mahasiswa kesehatan yang akan menjadi representasi dari tenaga kesehatan harus menerapkan perilaku hidup sehat agar bisa mendapatkan kepercayaan dari masyarakat. Kelebihan penelitian ini yaitu belum pernah dilakukan sebelumnya di lokasi penelitian yang sama, sehingga bisa diperoleh informasi baru terkait masalah gizi lebih di lingkup mahasiswa FKM dan salah satu penyebabnya yaitu konsumsi jajanan. Adapun keterbatasan penelitian ini yaitu tidak ditelitinya faktor-faktor yang terkait dengan pengeluaran energi seperti aktivitas fisik, sehingga penilaian kecukupan asupan menjadi kurang spesifik.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Asupan jajanan memiliki korelasi positif yang signifikan dengan status gizi pada mahasiswa FKM Universitas Airlangga. Sebaiknya mahasiswa bisa mengontrol asupan jajanan dan lebih bisa memilih jenis jajanan yang baik dikonsumsi untuk menghindari terjadinya masalah gizi lebih, salah satunya dengan meningkatkan asupan sayur dan buah sebagai selingan dibandingkan dengan mengonsumsi jajanan kemasan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Rethaiaa, A.S., Fahmy, A.-E. A., & Al-Shwaiyat, N.M. (2010). Obesity and eating habits among college students in Saudi Arabia: a cross sectional study. *Nutrition Journal*, 9(1), 39. doi: 10.1186/1475-2891-9-39
- Alkhamis, A. (2011). The Relationship between snacking patterns and body mass index in college students. (Unpublished undergraduate thesis), University of Wisconsin-Stout, Menomonie, WI
- Bellisle, F. (2014). Physiology & Behavior Meals and snacking, diet quality and energy balance. *Physiology & Behavior*, 134, 38–43. doi: 10.1016/j.physbeh.2014.03.010
- Bonnie, R.J., Stroud, C., & Breiner, H. (2015). *The health and well-being*. Washington DC: The National Academies Press.



- Brunt, A, Rhee, Y, & Zhong, L. (2010). Differences in dietary patterns among college students according to body mass index. *Journal of American College Health, 56*(6), 629–634. doi: 10.3200/JACH.56.6.629-634
- Brunt, A.R., & Rhee, Y.S. (2008). Obesity and lifestyle in U.S. college students related to living arrangements. *Appetite, 51*, 615–621. doi: 10.1016/j.appet.2008.04.019
- Deliens, T., Clarys, P., Bourdeaudhuij, I. De, & Deforche, B. (2014). Determinants of eating behaviour in university students : a qualitative study using focus group discussions. *BMC Public Health, 14*(53), 1–12. Retrieved from <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-14-53>
- Gudegowda, K.S., Vengatesan, S., & Sobagiah, R. T. (2018). Prevalence of overweight and obesity among medical college students, Bengaluru. *International Journal of Community Medicine and Public Health, 5*(5), 1881–1886. Retrieved from <https://www.ijcmph.com/index.php/ijcmph/article/view/2696>
- Harrington, S. (2008). Feature article the role of sugar-sweetened beverage consumption in adolescent obesity : A Review of the Literature. *The Journal of School Nursing, 24*(1), 3–12. doi: 10.1622/1059-8405(2008)024[0003:TRO SBC]2.0.CO;2.
- Hartmann, C., Siegrist, M., & Van Der Horst, K. (2012). Snack frequency: Associations with healthy and unhealthy food choices. *Public Health Nutrition, 16*(8), 1487–1496. doi: 10.1017/S1368980012003771
- Kemenkes Republik Indonesia. (2014). *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013*. Jakarta: Balitbang Kemenkes Republik Indonesia.
- Labban, L. (2014). The association between physical activity, overweight and obesity among Syrian University students. *Saudi Journal of Sports Medicine, 14*(2), 121–127. doi: 10.4103/1319-6308.142366
- Maersk, M., Belza, A., Stødkilde-jørgensen, H., Ringgaard, S., Chabanova, E., Thomsen, H., Richelsen, B. (2012). Sucrose-sweetened beverages increase fat storage in the liver, muscle, and visceral fat depot : a 6-mo randomized intervention study. *American Journal of Clinical Nutrition, 95*(August), 283–289. doi: 10.3945/ajcn.111.022533.Am
- McArthur, L.H., Holbert, D., & Forsythe, W. (2012). Is field of study or location associated with college students ' snacking patterns ? *Journal of Obesity, 2012*. doi: 10.1155/2012/297195
- Mithra, P., Unnikrishnan, B., Thapar, R., Kumar, N., Hegde, S., Kamat, A.M., ... Kumar, A. (2018). Snacking behaviour and its determinants among college-going students in Coastal South India. *Journal of Nutrition and Metabolism, 2018*. doi: 10.1155/2018/6785741
- O'Connor, L., Brage, S., Grif, S.J., Wareham, N.J., & Forouhi, N.G. (2015). The cross-sectional association between snacking behaviour and measures of adiposity : the Fenland Study, UK. *British Journal of Nutrition, 114*(2015), 1286–1293. doi: 10.1017/S000711451500269X
- Peltzer, K., Pengpid, S., Samuels, T.A., & Özcan, N.K. (2014). Prevalence of overweight/obesity and its associated factors among university students from 22 Countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 11*(June), 7425–7441. doi: 10.3390/ijerph110707425
- Whitney, Ellie, Rolfes, S. R. (2013). *Understanding Nutrition* (11th ed.). USA: Thomson Wadsworth.
- WHO. (2000). *Redefining Obesity and its treatment*. Australia: WHO Western Pacific Region.
- WHO. (2016). *Strategic action plan to reduce the double burden of in the South-East Asia Region 2016-2025*. India: World Health Organization. Retrieved from [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/253377/Strategic Action Plan to reduce the double burden of malnutrition in SEAR 2016-2025.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/253377/Strategic%20Action%20Plan%20to%20reduce%20the%20double%20burden%20of%20malnutrition%20in%20SEAR%202016-2025.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Wouters, S., Jacobs, N., Duif, M., Lechner, L., & Thewissen, V. (2018). Affect and between-meal snacking in daily life : the moderating role of gender and age. *Psychology & Health, 0446*, 1–18. doi: 10.1080/08870446.2017.1380813
- Yunieswati, W. (2014). Status antropometri dengan beberapa indikator pada mahasiswa TPB-IPB, 9 (November), 181–186.