



Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja Siswa/I Kelas X Dan Xi Di SMK Farmasi Bogor

Made Ditya Kusuma^{1*}, Gusti Kumala Dewi²

^{1,2} Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi,
Universitas Binawan, Indonesia

Alamat: Jl. Kalibata Raya, No. 25-30, Jakarta Timur 13630

Korespondensi Penulis: madeditya20@gmail.com

Abstract. *A person's nutritional status may be used as a gauge to illustrate how their body functions based on the foods they eat. There are five categories into which nutritional status can be categorized: less, less, good, more, and obese. A number of factors, including physical activity, snacking habits, and patterns of vegetable and fruit eating, might contribute to problems with nutritional status. To determine what elements affect the nutritional state of high school pupils in classes X and XI, a cross-sectional observational study design is used. The Bogor Pharmacy Vocational School was the location of the research. For this study, a sample of 101 people was selected using simple random selection as the sampling strategy. Nutritional status (BMI/U), fruit and vegetable consumption (FFQ interview), snacking habits (FFQ interview), and physical activity (PAQ-Q questionnaire) were used to gather data. A chi-square test was used for data analysis. The findings indicate that 65.3% of students at the Bogor Pharmacy Vocational School have adequate nutritional conditions. Additionally, the bivariate data demonstrate a substantial correlation ($p = 0.020$) between fruit and vegetable intake. snacking patterns on teenage nutritional status ($p = 0.018$). There is no statistically significant correlation ($p = 0.1000$) between teenage dietary status and physical activity.*

Keywords: *Physical Activity, Snacking Habits, Consumption Of Vegetables and Fruits, Nutritional Status.*

Abstrak. Status gizi adalah suatu ukuran untuk menjelaskan kondisi tubuh dari makanan yang dikonsumsi. Status gizi dapat terbagi dalam lima kategori yaitu buruk, kurang, baik, lebih, obesitas. Masalah status gizi biasanya dikarenakan beberapa faktor yaitu aktivitas fisik, kebiasaan jajan, dan pola konsumsi sayur dan buah. Mencari tahu faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap status gizi remaja siswa/i kelas X dan XI di SMK Farmasi Bogor tahun 2021 merupakan tujuan penelitian ini. Desain penelitian memakai observasional jenis *cross-sectional*. Pelaksanaan penelitian berlokasi di SMK Farmasi Bogor. *Simple random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel penelitian ini, sehingga diketahui sampel sebanyak 101 subjek. Data dikumpulkan status gizi menggunakan (IMT/U), konsumsi sayur dan buah wawancara FFQ, kebiasaan jajan wawancara FFQ, aktivitas fisik kuesioner PAQ-Q. Analisis data memakai uji Chi-square. Hasil menunjukkan bahwa status gizi baik di SMK Farmasi Bogor sebesar 65,3%. Dan dari hasil bivariat menunjukkan ada hubungan signifikan antara konsumsi sayur dan buah ($p = 0,020$). kebiasaan jajan ($p = 0,018$) terhadap status gizi remaja. Aktivitas fisik tidak ada hubungan signifikan ($p = 0,1000$) dengan status gizi remaja.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Kebiasaan Jajan, Konsumsi Sayur dan Buah, Status Gizi

1. PENDAHULUAN

Indikator keadaan tubuh seseorang yang diperoleh dari makanan yang dimakannya adalah pengertian dari status gizi. Ada lima klasifikasi status gizi: sangat kurus, normal, kurus, gemuk, dan obesitas. Dengan tubuh mereka yang masih berkembang, remaja dapat memperoleh manfaat dari pengukuran seperti *Basal Metabolic Rate* (BMI/U), yang dapat digunakan untuk menilai status gizi (Almatsier, 2011).

Received: Mei 20, 2024; Revised: Juni 25, 2024; Accepted: Juli 28, 2024; Online Published: Juli 30, 2024;

Menurut WHO tahun 2018 sebanyak 27% anak remaja mengalami status gizi kurang dan 30% mengalami *overweight* dan obesitas. Permasalahan gizi remaja disebabkan oleh perilaku yang tidak tepat, yaitu adanya kesenjangan antara kebutuhan gizi dengan asupan gizi (Pane *et al.*, 2020). Data Riskesdas tahun 2018 untuk remaja Indonesia (16–18 tahun) menunjukkan bahwa 1,4% diantaranya berbadan sangat kurus, 6,7% kurus, 9,5% berstatus gizi gizi, dan 4% mengalami obesitas. Menurut Kementerian Kesehatan (2020), prevalensi obesitas dan gemuk adalah 16,0% usia 13–15 tahun dan 13,5% usia 16–18 tahun (Kemenkes, 2020). Di Jawa Barat, terdapat 1,4% prevalensi penduduk sangat kurus, 5,6% penduduk kurus, 77,6% penduduk normal, 10,9% penduduk gemuk, dan 4,5% penduduk obesitas pada kelompok usia 16 hingga 18 tahun. Di Kota Bogor, prevalensi gizi lebih pada kelompok umur yang sama sebesar 13,71% (Riskesdas Jawa Barat, 2018).

Permasalahan status gizi biasanya disebabkan oleh banyak variabel, termasuk pola makan sayur dan buah, aktivitas fisik, dan perilaku ngemil. Kementerian Kesehatan Indonesia secara aktif mempromosikan hidup sehat melalui mendorong masyarakat untuk makan buah-buahan dan sayur-sayuran serta beraktivitas fisik. Menurut anjuran gizi seimbang, penting makan buah dan sayur. Melalui Gerakan Masyarakat Hidup Sehat, pemerintah Indonesia berupaya mengubah persepsi masyarakat (Kemenkes, RI, 2016).

Buah dan sayuran kaya akan serat makanan, vitamin, dan mineral. Mengonsumsi buah dan sayur dalam dengan jumlah sesuai anjuran berkontribusi menjaga tubuh dalam kondisi normal. Hal ini menunjukkan bahwa makan cukup buah dan sayur merupakan tanda pola makan seimbang. WHO merekomendasikan konsumsi 400 g buah dan sayuran setiap hari (Kemenkes, RI, 2014).

Asupan buah lebih sedikit dibandingkan konsumsi sayur, mayoritas masyarakat Indonesia mengonsumsi 173 gram buah dan sayur setiap harinya (BMKG *et al.*, 2017). Menurut statistik Riskesdas Indonesia tahun 2018, 96,4% remaja berusia antara 15 dan 19 tahun makan kurang dari lima porsi buah dan sayur secara keseluruhan setiap minggunya (Kemenkes RI, 2019). Di Jawa Barat, 73,19% masyarakat makan 1 sampai 2 porsi sayur dan buah per hari setiap minggunya, 10,44% makan 3-4 porsi, 94% makan ≤5 porsi, dan 14,22% tidak makan. Di Kota Bogor, persentase masyarakat yang makan sayur dan buah per hari dalam seminggu adalah 1-2 porsi (68,69%), 3-4 porsi (13,23%),

≤ 5 porsi 2,33%, dan sisanya 15,75% tidak. mengkonsumsi (Riskesdas Jawa Barat, 2018).

Berdasarkan studi WHO pada tahun 2018, 81% remaja berusia antara 11 dan 17 tahun kurang melakukan aktivitas fisik, sedangkan di Indonesia, proporsi remaja berumur antara 15 dan 19 tahun yang kurang melakukan aktivitas fisik adalah 54,36% (Kemenkes RI, 2019). Hasil temuan penelitian sebelumnya, sebanyak 50,9% responden yang melaporkan melakukan aktivitas fisik dikategorikan kurang aktif, sedangkan 49,1% responden yang melaporkan melakukan aktivitas fisik dikategorikan sebagai kurang aktif (Baso *et al.*, 2019). Hal ini berkontribusi terhadap tingginya angka obesitas di kalangan remaja yang tidak berolahraga.

Kebiasaan jajan atau ngemil pada remaja dapat berdampak pada status gizinya selain dari asupan buah dan sayur serta latihan fisik. Terbukti bahwa 78,4% dari mereka menunjukkan hubungan antara kondisi gizi dan perilaku ngemil. Fakta bahwa remaja tidak membawa makanan dari rumah menjadi salah satu alasan mereka makan saat lapar, mereka akan membeli makanan dari kantin sekolah (Nuryani & Rahmawati, 2018).

Organisasi FAO (*Food and Agriculture Organization*) mendefinisikan jajanan kaki lima sebagai minuman atau makanan yang diproduksi dan didagangkan oleh pedagang kaki lima di jalan-jalan dan di tempat umum lainnya, dan pelanggan bisa langsung memakannya atau mengonsumsinya tanpa proses atau penyiapan tambahan apa pun (Rizkiriani *et al.*, 2014). Anak-anak adalah pengguna makanan ringan terbesar dan paling sering, menurut data *Food and Agriculture Organisation* (FAO, 2000). Antara tahun 2012 dan 2013, persentase orang yang ngemil melonjak dari 74% menjadi 95%.

Hasil studi sebelumnya menunjukkan bahwa sebanyak 68,64% sering mengkonsumsi jajanan (Syafleni., 2019). Banyaknya uang jajan yang dimiliki seorang anak, lingkungan sekolah, keberadaan teman, tidak adanya pengawasan orang tua terhadap jajanan mereka, dan kurangnya pengetahuan gizi semuanya mempengaruhi kebiasaan jajanan anak dan kesehatannya secara keseluruhan, termasuk kemungkinan anak tersebut akan jajan dan tidak akan sarapan di rumah.

Survei awal penelitian dilakukan oleh peneliti di SMK Farmasi Bogor pada bulan Oktober 2020, peneliti melakukan survei pada siswa kelas X dan XI dengan menghitung status gizi mereka. Hasil survey didapatkan bahwa sebesar 60% siswa/i

memiliki gizi baik dan 30 % memiliki status gizi kurang 10% memiliki status gizi lebih. Maka dapat disimpulkan hasil survey penelitian awal, menunjukkan bahwa sebagian besar remaja yaitu peserta didik kelas X dan XI SMK Farmasi Bogor memiliki status gizi baik atau kurang.

2. METODE

Desain, tempat, dan waktu

Observasional analitik dipakai sebagai metode penelitian dengan *cross sectional design* atau potong lintang yang dilaksanakan di SMK Farmasi Bogor bulan Juli 2021.

Jumlah dan cara pengambilan subjek

Jumlah populasi yang dipakai sebanyak 174 subjek dari kelas X dan XI SMK Farmasi Bogor. Besar subjek ditentukan memakai rumus Lemeshow dengan mempertimbangkan kehilangan subjek sebesar 10% sehingga diketahui subjek yang dipakai penelitian ini sebanyak 101 subjek. Subjek diambil memakai teknik *simple random sampling*.

Jenis dan cara pengumpulan data

Data identitas subjek seperti nama, usia, jenis kelamin, dan tingkat ekonomi keluarga diukur dengan kuesioner identitas subjek. Data konsumsi sayur dan buah dan kebiasaan jajan diukur dengan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ). Kuesioner *Physical Activity Questionnaire* (PAQ-A) untuk mengukur aktivitas fisik. Data status gizi diketahui melalui berat badan dan tinggi badan.

Status gizi dikategorikan menjadi gizi baik (-2 SD sd $+1 \text{ SD}$) dan gizi kurang (-3 SD sd $<-2 \text{ SD}$) (Permenkes, 2020). Konsumsi sayur dan buah dikategorikan menjadi baik ($\geq$ mean populasi) dan kurang ($\leq$ mean populasi) (Sirajuddin *et al.*, 2018). Kebiasaan jajan dikategorikan menjadi jarang ($<3 \times$ /minggu) dan sering ($\geq 3 \times$ /minggu) (Wiriastuti, 2019). Aktivitas fisik dikategorikan menjadi ringan (rata-rata nilai = 1) dan berat (rata-rata nilai = 2).

Pengolahan dan analisis data

Data yang didapatkan dianalisis memakai SPSS untuk menganalisis univariat yang meliputi karakteristik subjek dan bivariat untuk menganalisis hubungan antar variabel independen terhadap dependen. Kode etik penelitian ini sudah didapatkan melalui Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muahamadiyah Jakarta dengan nomor 125/PE/KE/FKK-UMJ/VII/2021.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel 1 memperlihatkan bahwa dari 101 siswa, Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan 91 (90%) dan laki-laki 10 (9,9%). Responden yang berusia 16 tahun 28 (27,7%), berusia 17 tahun 63 (62,4%), dan berusia 18 tahun 10 (9,9%). Sedangkan pendapatan orang tua $\leq$ UMR 62 (61,4%), dan $\geq$ UMR 37 (36,6%).

Tabel 1. Sebaran Frekuensi Karakteristik Subjek

Karakteristik responden	Jumlah (n=101)	Presentase %
Jenis kelamin		
Perempuan	91	90
Laki-laki	10	9,9
Usia		
16	28	27,7
17	63	62,4
18	10	9,9
Pendapatan orang tua		
$\leq$ UMR	62	61,4
$\geq$ UMR	37	36,6

Sumber: Data Primer, 2021

Data variabel independen dan dependen pada Tabel 2 memperlihatkan bahwa dari 101 siswa didapatkan mayoritas subjek memiliki status gizi baik sebesar 65 (65,3%), responden konsumsi sayur dan buah termasuk kategori baik sebanyak 57 (56,4%) subjek kebiasaan jajan yang termasuk kategori jarang 36 (35,6%) sering 65 (64,4%) dan aktivitas fisik yang responden lakukan sebagian besar termasuk kategori ringan sebanyak 80 (79,2%).

Tabel 2. Sebaran Frekuensi Data Seluruh Variabel

Variabel penelitian	Jumlah (n=101)	Presentase (%)
Status Gizi		
Gizi baik	66	65,3
Gizi kurang	35	34,7
Konsumsi sayur dan buah		
Baik	57	56,4
Kurang	44	43,6
Kebiasaan jajan		
Jarang	36	35,6

Sering	65	64,4
Aktivitas Fisik		
Ringan	80	79,2
Berat	21	20,8

Sumber: Data Primer, 2021

Analisis Bivariat

Hasil analisis konsumsi sayur dan buah didapatkan 57 siswa yang makan sayur dan buah dikategorikan baik memiliki status gizi baik 43 (42,6%), dan status gizi kurang 14 (13,9 %). Sedangkan 44 siswa yang makan sayur dan buah dikategorikan kurang memiliki status gizi baik 23 (22,8 %) dan status gizi kurang 21 (20,8 %). Hasil uji statistik didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,020$ mengartikan bahwa ada hubungan antara konsumsi sayur dan buah dengan status gizi.

Hasil analisis kebiasaan jajan didapatkan 73 siswa yang mengkonsumsi kebiasaan jajan sering memiliki status gizi baik 45 (44,6%), dan status gizi kurang 28 (25,3 %). Sedangkan 28 siswa yang mengkonsumsi kebiasaan jajan jarang memiliki status gizi baik 21 (20,8 %) dan status gizi kurang 7 (27,7 %). Hasil uji statistik dengan nilai $p\text{-value} = 0,018$ mengartikan bahwa ada hubungan antara kebiasaan jajan dengan status gizi.

Hasil analisis aktivitas fisik didapatkan 66 siswa yang melakukan aktivitas fisik ringan memiliki status gizi baik 43 (42,6%), dan status gizi kurang 23 (22,8 %). Sedangkan 35 siswa yang melakukan aktivitas fisik berat memiliki status gizi baik 23 (22,8 %) dan status gizi kurang 12 (11,9 %). Hasil uji statistik dengan nilai $p\text{-value} = 0,1000$ mengartikan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi.

Tabel 3. Analisis Bivariat Antara Variabel Konsumsi Sayur dan Buah,
Kebiasaan Jajan, Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

	Status Gizi				Total		<i>p-value</i>
	Baik		Kurang				
	N	%	N	%	N	%	
Konsumsi sayur dan buah							
Baik	43	42,6	14	16,8	57	56,4	0,020
Kurang	23	22,8	21	20,8	44	43,6	
Kebiasaan Jajan							
Sering	37	36,6	28	27,7	65	64,4	0,018
Jarang	29	28,7	7	6,9	36	35,6	
Aktivitas Fisik							
Ringan	43	42,6	23	22,8	66	65,3	0,1000
Berat	23	22,8	12	11,9	35	34,7	

Sumber: Data Primer, 2021

Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah dengan Status Gizi

Vitamin dan mineral yang terdapat dalam buah dan sayur membantu mengontrol metabolisme tubuh. Sayuran hijau, kuning, dan *orange* dapat membantu tubuh memperoleh vitamin yang dibutuhkan, terutama vitamin A dan C. Buah dan sayur memiliki kandungan air lebih dari 70%, bahkan ada yang memiliki lebih dari 85% (Munifa *et al.*, 2015)

Hasil uji statistik antara konsumsi buah dan sayur dengan status gizi pada remaja SMK Farmasi Bogor didapatkan $p\text{-value} = 0,020 < 0,05$ diartikan bahwa ada hubungan konsumsi sayur dan buah dengan status gizi. Maka Hipotesis 1 diterima semakin banyak remaja yang makan buah dan sayur $\geq 400\text{g}$ per hari maka semakin baik status gizi pada remaja. Kandungan vitamin yang penting bagi tubuh banyak terdapat di buah dan sayur.

Penelitian sebelumnya memperlihatkan bahwa ada hubungan konsumsi sayur dan buah dengan status gizi. Hasil uji statistik konsumsi sayur dan buah dengan status gizi diperoleh $p\text{-value} = 0,000$. Remaja yang konsumsi sayur dan buah kurang lebih sedikit daripada remaja yang mengkonsumsi sayur dan buah banyak (Suryani *et al.*, 2015)

Hasil uji statistik ini selaras dengan penelitian sebelumnya bahwa ada hubungan konsumsi sayur dan buah dengan status gizi dengan $p\text{-value} 0,01$. Remaja yang makan sayur dan buah kurang lebih sedikit daripada remaja yang makan sayur dan buah banyak (Arza & Nola Sari, 2021).

Hal ini menunjukkan bahwa makan buah dan sayur mempengaruhi status gizi remaja. Makan buah dan sayur yang lebih tinggi mengakibatkan status gizi lebih baik (66 (65,3%) dan makan buah dan sayur yang lebih rendah mengakibatkan status gizi buruk (35 (34,7%)). Hal ini terjadi akibat melimpahnya zat gizi yang ada pada sayur dan buah.

Dalam penelitian ini subjek yang makan sayur dan buah baik lebih banyak dibanding subjek yang kurang mengkonsumsi sayur dan buah. Sayur dan buah kaya akan serat, vitamin, dan mineral yang bermanfaat bagi tubuh (Suryani *et al.*, 2015).

Hubungan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi

Kebiasaan jajan merupakan salah satu komponen perilaku, dan sulit untuk mengubah cara seseorang bertindak sebagai individu atau komunitas. Remaja yang

masih sekolah akan memilih makanan yang disukainya, terlepas dari apakah makanan tersebut sehat (Pristyanti, 2017).

Hasil uji analisis kebiasaan jajan dengan status gizi pada remaja SMK Farmasi Bogor diperoleh $p\text{-value} = 0,018 < 0,05$ mengartikan ada kebiasaan jajan berpengaruh dengan status gizi. Maka hipotesis 1 diterima Remaja yang sering mengkonsumsi jajanan sering dapat dikategorikan status gizi baik bila remaja mengkonsumsi jajanan yang sehat dan bergizi karena akan berpengaruh terhadap BB seorang remaja.

Hasil analisis ini sejalan dengan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa 87 (35,6%) memiliki kebiasaan jajan yang sering dan 20 (74,1%) memiliki kebiasaan jajan jarang (Nuryani & Rahmawati, 2018). Hasil uji dengan $p\text{-value} = 0,001$ artinya ada hubungan yang signifikan. Hasil uji ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa kebiasaan jajan dengan status gizi memiliki hubungan dengan $p\text{-value} = 0,000$, sehingga H_0 ditolak (Rohmah *et al.*, 2020).

Pada penelitian ini subjek yang dikategorikan sering konsumsi jajan lebih besar dibanding responden yang dikategorikan jarang. Remaja yang memiliki status gizi baik (65,3) lebih banyak menemukan remaja yang sering jajan dan status gizi kurang (34,7%) memiliki kebiasaan jarang jajan. Karena banyak remaja yang melewati sarapan pagi yang menyebabkan banyak remaja suka membeli jajanan. Makanan jajanan memiliki peran yang memenuhi kebutuhan aktivitas fisik disekolah yang relatif berat. Memperkenalkan jenis-jenis jajanan akan menimbulkan keanekaragaman. Kebiasaan jajan pada remaja dapat dikatakan positif bila yang dibeli makanan yang mempunyai nilai gizi (Fatimah *et al.*, 2020).

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

Aktif secara fisik penting dalam hidup. Untuk menjalani kehidupan yang aman, nyaman, dan sejahtera secara spiritual, sosial, mental, dan jasmani, seseorang harus melakukan latihan fisik secara teratur dan terus menerus (Advendi & Kolektus oky, 2020). Hasil uji statistik kebiasaan jajan dengan status gizi pada remaja SMK Farmasi Bogor diperoleh $p\text{-value} = 0,1000 \geq 0,05$ diartikan bahwa antara aktivitas fisik dengan status gizi tidak memiliki hubungan. Maka hipotesis 1 ditolak.

Hasil uji ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa aktivitas fisik dengan status gizi memiliki hubungan dengan $p\text{-value} = 0,071$ ($p = \geq 0,05$). Mayoritas subjek penelitian ini yang memiliki status gizi normal pada cenderung melakukan aktivitas

fisik yang tinggi (56,4%) status gizi lebih (66,7%) melakukan aktivitas fisik yang rendah (Damayanti, 2016).

Remaja dengan aktivitas fisik ringan memiliki IMT yang normal bisa menjadi IMT lebih jika jarang melakukan aktivitas fisik. Ketidak seimbangan antara intake energi yang masuk kedalam tubuh dengan energi yang keluar berpengaruh terhadap status gizi.

4. KESIMPULAN

Konsumsi buah dan sayur dan kebiasaan jajan memiliki hubungan yang signifikan ($p\text{-value} = 0,020$ dan $p\text{-value} = 0,018$) terhadap status gizi pada remaja di SMK Farmasi Bogor. Aktivitas fisik tidak memiliki hubungan ($p\text{-value} = 0,1000$) terhadap status gizi pada remaja di SMK Farmasi Bogor. Saran penelitian ini untuk peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor lain terhadap status gizi pada remaja yang belum ada dipeneliti ini. Selain itu peneliti juga dapat melakukan intervensi melalui media untuk mengetahui pengaruhnya terhadap status gizi.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menghaturkan rasa syukur dan terima kasih kepada pihak terkait terkhusus SMK Farmasi Bogor yang telah berkontribusi menyelesaikan penelitian ini.

6. DAFTAR REFERENSI

- Advendi, K., & Kolektus Oky, R. (2020). Merdeka belajar dalam perspektif pendidikan jasmani sebagai mata pelajaran pengembangan karakter. *Prosiding Seminar Nasional 2020 Penguatan Pendidikan Karakter Pada Era Merdeka Belajar*, 12–15.
- Almatsier, S. (2011). *Prinsip dasar ilmu gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Arza, P. A., & Nola Sari, L. (2021). Hubungan konsumsi sayur dan buah dengan status gizi pada remaja di SMP Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 12(2), 136–141. <https://doi.org/10.34035/jk.v12i2.758>
- Baso, M. C., Langi, F. L., & Sekeon, S. A. (2019). Hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada remaja di SMA Negeri 9 Manado. *KESMAS*, 7(5).
- BMKG, KEMENTAN, FAO, BNPB, & LAPAN. (2017). *Buletin pemantauan ketahanan pangan Indonesia. Fokus khusus: Tren konsumsi dan produksi buah dan sayur* (Vol. 8).

- Damayanti, A. E. (2016). Hubungan citra tubuh, aktivitas fisik, dan pengetahuan gizi seimbang dengan status gizi remaja putri (Skripsi). <http://repository.unair.ac.id/46573/>
- FAO. (2000). *Street foods* (FAO food and nutrition paper). FAO.
- Fatimah, Netty, & Dhewi, S. (2020). Hubungan aktivitas fisik dan kebiasaan jajan dengan status gizi siswa di Madrasah Aliyah Raudhatussuyubban. *Kesehatan Masyarakat*, 72.
- Kemenkes RI. (2019). *RISKESDAS 2018* (pp. 1–628). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.
- Kemenkes, R. I. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang*. Kemenkes RI. [http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK No. 41 ttg Pedoman Gizi Seimbang.pdf](http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No_41_ttg_Pedoman_Gizi_Seimbang.pdf)
- Kemenkes, R. I. (2016). Inilah perbedaan ‘4 sehat 5 sempurna’ dengan ‘gizi seimbang’. <http://www.depkes.go.id/article/view/16051300001/inilah-perbedaan-4-sehat-5-sempurna-dengan-gizi-seimbang-.html>
- Kemenkes. (2020). Gizi saat remaja tentukan kualitas keturunan.
- Kowalski, K. C., Crocker, P. R., & Donen, R. M. (2004). *The physical activity questionnaire for older children (PAQ-C) and adolescents (PAQ-A) manual*. College of Kinesiology, University of Saskatchewan, 87(1), 1–38.
- Munifa, Hapsari, R. A., Tarihon, Y. M., & Buray, F. (2015). *Gizi kuliner dasar*. Graha Ilmu.
- Nuryani, N., & Rahmawati, R. (2018). Kebiasaan jajan berhubungan dengan status gizi siswa anak sekolah di Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(2), 114–122.
- Pane, H. W., Tasnim, T., Sulfianti, S., Hasnidar, H., Puspita, R., & Hastuti, P. (2020). *Gizi dan kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Permenkes, R. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak* (pp. 12–15). Menteri Kesehatan RI. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101607>
<https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.02.034>
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cjag.12228>
<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104773>
<https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.04.011>
- Pristyanti, A. (2017). Kebiasaan jajan anak di sekolah dengan kejadian demam typhoid pada anak usia sekolah (Studi di Paviliun Seruni RSUD Kab. Jombang). Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika.

- Riskesdas Jawa Barat, R. J. B. (2018). *Laporan Provinsi Jawa Barat Riskesdas 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/article/view/3662>
- Rizkiriani, A., Khomsan, A., & Hadi, R. (2014). Aktivitas fisik, body image dan status gizi remaja perkotaan. In *IPG*.
- Rohmah, M., Rohmawati, N., & Sulistiyani, S. (2020). Hubungan kebiasaan sarapan dan jajan dengan status gizi remaja di Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Jember. *Ilmu Gizi Indonesia*, 04(01), 39–50.
- Sirajuddin, Surmita, & Astuti, T. (2018). *Survey konsumsi pangan*. Kemenkes RI.
- Suryani, N., Anwar, R., & Wardani, H. K. (2015). Hubungan status ekonomi dengan konsumsi buah, sayur dan pengetahuan gizi terhadap status gizi pada siswa SMP di perkotaan dan pedesaan di Kotamadya Banjar Baru tahun 2014. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 5(3), 6–15.
- Syafleni. (2019). Analisis dampak konsumsi jajanan, aktivitas fisik, dan status gizi terhadap prestasi belajar siswa di SMK Swasta Pharmaca Medan. *Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 31–39.
- Wiriastuti, M. A. W. (2019). Hubungan tingkat pengetahuan kebiasaan jajan dan tingkat konsumsi makanan jajanan dengan status gizi anak sekolah dasar negeri 29 Dangin Puri Denpasar. Poltekkes Denpasar.