

## Analisis Pengetahuan Gizi dan Pendidikan Kesehatan pada Remaja

Annisa Nursita Angesti<sup>1\*</sup>, Ratna Mutu Manikam<sup>2</sup>, Ratih Agustin Prikhatina<sup>3</sup>,  
Affiah Nanda Tifani<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Mohammad Husni Thamrin, Indonesia

*Correspondence author: Annisa Nursita Angesti* , email: annisanursita@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.37012/jipmht.v6i2.1376>

### Abstrak

Status gizi saat dewasa dapat diketahui dari pola makan pada masa remaja. Salah satu faktor yang mempengaruhi pola makan adalah pengetahuan gizi dan kebiasaan jajan, karena pada usia tersebut remaja banyak menghabiskan waktunya di sekolah. Kebiasaan ngemil pada remaja yang tinggi kalori dapat menyebabkan kegemukan dan obesitas. Pendidikan Kesehatan penting bagi siswa untuk mencegah kasus penyakit akibat gizi buruk/kelebihan berat badan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan gizi dengan kebiasaan makan pada remaja di Sekolah Menengah Atas (SMA) Budhi Warman 1 Tahun 2022. Rancangan penelitian menggunakan penelitian cross sectional dengan jumlah responden 15-17 tahun sebanyak 184 responden. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah simple random sampling dengan instrumen berupa kuesioner data diri dan kebiasaan jajan. Analisis data yang digunakan adalah univariat dan bivariat dengan uji chi-square. Ada 71,2% remaja perempuan dan 28,8% remaja laki-laki. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan antara frekuensi jajan (p value 0,003), alasan jajan (p value 0,002), jenis makanan jajanan (p value 0,002) dan minuman jajanan (p value 0,002) nilai 0,011) dengan jenis kelamin. Edukasi gizi khususnya mengenai memilih jajanan sehat tetap harus diberikan kepada remaja agar siswa dapat memilih jajanan yang baik untuk gizi dan kesehatan.

**Kata Kunci:** Kebiasaan ngemil, pengetahuan gizi, remaja

### Abstract

*Nutritional status as an adult can be determined by eating patterns during adolescence. One of the factors that influence eating patterns is nutritional knowledge and snack habits, because at that age, teenagers spend a lot of time at school. Snacking habits in adolescents that are high in calories can lead to overweight and obesity. Health Education important to students for prevent disases case by poor nutrition/overweight. This study aims to determine the relationship between nutritional knowledge and eating habits in adolescents at Senior High School (SMA) Budhi Warman 1 in 2022. The design of the study used a cross-sectional study with 184 respondents aged 15-17 years. The data collection technique used was simple random sampling with instruments in the form of self-data questionnaires and snack habits. The data analysis used was univariate and bivariate with the chi-square test. There are 71.2% of female adolescents and 28.8% of male adolescents. The results of the analysis show that there is a relationship between the frequency of snacks (p value 0.003), the reason for the snacks (p value 0.002), the type of snack food (p value 0.002) and the drink of snacks (p value 0.011) with gender. Nutrition education, especially regarding choosing healthy snacks, must still be given to adolescents so that students can choose snacks that are good for nutrition and health.*

*Keywords: Adolescent, knowledge of nutrition, snacking habit*

## PENDAHULUAN

Remaja memiliki kecenderungan untuk mengikuti pola makan sesuai dengan zaman dan teman sebayanya. Remaja juga memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap makanan tertentu dan memakan makanan apapun yang disukainya (Nisa & Chikmah, 2020). Faktor penentu dalam pemilihan makanan adalah rasa, warna, bentuk yang lucu dan menarik, sedangkan faktor gizi tidak diperhatikan. Hal ini dapat mempengaruhi status gizi (Amalia, Endro & Damanik, 2012). Konsumsi jajanan berkalori tinggi merupakan salah satu penyebab obesitas pada remaja. Pada tahun 2018 sekitar 340 juta anak dan remaja di dunia mengalami kelebihan berat badan dan obesitas. Kondisi ini dapat menyebabkan masalah kesehatan yang lebih serius seperti diabetes melitus tipe 2. Penyakit kardiovaskular, gangguan hati dan penyakit lain di masa depan (Damen, Verkerk & Steenbekkers, 2022).

Pendidikan Kesehatan berperan penting dalam memberikan pengetahuan kepada siswa untuk mencegah penyakit yang disebabkan oleh kekurangan gizi dan kelebihan gizi. Sementara itu, pembelajaran di sekolah perlu ditingkatkan agar tidak kekurangan informasi terkait gizi. Pendidikan di sekolah yang membahas tentang kesehatan siswa perlu ditingkatkan dalam berbagai cara dan kegiatan. Salah satunya terkait edukasi terkait jajanan di kantin sekolah.

Salah satu jenis makanan yang digemari oleh anak sekolah adalah makanan jajanan, baik yang diproduksi oleh pabrik maupun home industri yang semakin bervariasi, serta makanan jajanan yang dijual di dalam maupun di luar sekolah. Jenis jajanan ada yang meliputi makanan utama seperti bakso, mie ayam, nasi uduk, dll, makanan ringan (kentang goreng, wafer, keripik, dll), dan jenis minuman (es teh, soft drink, aneka susu, kopi dan minuman instan) (Pertiwi & Lastariwati, 2016).

Hasil penelitian Meirina, Widajanti & Irene (2012) menunjukkan adanya kecenderungan remaja membeli jajanan berupa minuman serbuk yaitu minuman serbuk coklat dan cappucino dengan frekuensi maksimal 3 kali per hari. Jajanan ringan yang sering dikonsumsi adalah wafer dan kerupuk dengan frekuensi maksimal 3 kali per hari. Dalam Pertiwi & Lastariwati (2016) persentase jajanan yang dikonsumsi remaja sehari-hari adalah gorengan (48,4%), permen (37,9%), keripik (26,3%), dan chiki (22,1%). Gorengan banyak dikonsumsi oleh kalangan remaja karena rasanya yang enak dan harganya yang murah.

Hasil penelitian Masitah & Sulistyadewi (2021) menyatakan bahwa periklanan dan pemasaran mempengaruhi remaja dalam memilih makanan dan jajanan. Remaja memiliki kecenderungan tertarik pada promosi makanan di media sosial dengan kandungan lemak, gula, dan garam yang tinggi dibandingkan dengan jenis makanan sehat. Pola makan yang tidak sehat pada remaja dapat disebabkan karena kurangnya pengetahuan gizi. Pengetahuan gizi akan

mempengaruhi sikap dalam memilih makanan dan jajanan. Pengetahuan gizi yang baik diharapkan dapat mempengaruhi konsumsi makanan dan jajanan remaja sehingga status gizinya baik (Ratu, 2022). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan gizi dengan kebiasaan jajan pada remaja di SMA Negeri 1 Budhi Warman Tahun 2022.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian cross sectional yang dilakukan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Budhi Warman 1 Jakarta Timur pada bulan Juli 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 10 dan 11 SMA Budhi Warman 1 yang berjumlah 332 responden. Sampel penelitian adalah mereka yang memenuhi kriteria inklusi yaitu berbadan sehat, bersedia menjadi responden dan berusia 15-17 tahun. Kriteria eksklusi adalah tidak bersekolah atau tidak sekolah selama penelitian, sedang diet, dan mengkonsumsi obat/herbal/herbal untuk menambah nafsu makan. Besar sampel dalam penelitian adalah 184 setelah dihitung dengan rumus sampel minimal. Penelitian ini menggunakan simple random sampling sebagai teknik pengambilan sampel.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah kuesioner karakteristik, frekuensi jajan dan pengetahuan gizi. Kuesioner karakteristik digunakan untuk mendapatkan nama dan jenis kelamin. Kuesioner frekuensi jajan berisi 6 pertanyaan, namun untuk menentukan frekuensi jajan diperoleh dari pertanyaan nomor 2, sedangkan pertanyaan lainnya mendukung data frekuensi jajan seperti letak kebiasaan jajan, alasan responden ngemil, jenis jajanan (makanan dan minuman) paling sering dikonsumsi saat ngemil. Kuesioner pengetahuan gizi terdiri dari 10 pertanyaan untuk mengetahui tingkat pengetahuan gizi responden. Setiap pertanyaan memiliki 10 poin sehingga skor maksimum adalah 100 poin. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat. Analisis data bivariat menggunakan uji chi-square.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil analisis pada tabel 1 menunjukkan remaja didominasi oleh perempuan yaitu 71,2% dan sisanya 28,8% adalah remaja laki-laki. Berdasarkan pengetahuan gizi, terdapat 23,9% remaja memiliki pengetahuan kurang, 62,0% cukup dan 14,1% memiliki pengetahuan baik. Dilihat dari jawaban yang benar ditemukan bahwa remaja sudah memahami waktu sarapan yang baik (90,8%), fungsi karbohidrat (93,5%), dan jenis aktivitas fisik yang sehat (98,9%). Namun remaja masih belum mengetahui manfaat sarapan pagi (32,6%), jenis jajanan tinggi kalori (53,3%), zat gizi penghasil energi (35,3%), dan fungsi lemak (44,0%). Hasil tersebut relatif

sama dibandingkan penelitian Amalia, Endro, dan Damanik (2012) yang didominasi oleh pengetahuan sedang sebesar 47,5%, pengetahuan buruk 36,3%, dan pengetahuan baik 16,3%.

Pada penelitian ini frekuensi jajan remaja cukup sering yaitu pada kategori 2-3 kali/hari (51,1%) diikuti 1 kali/hari (17,9%) dan  $\geq 4$  kali/hari (13,0%). Remaja lebih menyukai jajanan di luar lingkungan sekolah yaitu sebanyak 56%. Alasan remaja ngemil adalah karena rasa jajanan yang enak, bentuk dan warna menarik dan murah sebanyak 31,0%, tidak membawa bekal (29,2%) dan tidak sarapan (21,2%). Dapat disimpulkan bahwa remaja banyak makan di luar rumah selain faktor rasa dan harga makanan juga karena jarang sarapan dan tidak membawa apapun. Pengetahuan gizi tentang manfaat sarapan juga relatif rendah (35,3%). Hasil penelitian Setyawan et al (2019) menyatakan bahwa 35% adalah remaja yang makan/jajan di luar rumah  $\geq 6$  kali/minggu. 7-12 kali/minggu 34% dan  $\geq 12$  kali/minggu 31%, sehingga dapat disimpulkan sebagian besar remaja makan di luar rumah lebih dari 1 kali/minggu. Banyak alasan remaja memilih makan di luar rumah adalah karena tidak tersedianya makanan di rumah serta sarana bersosialisasi dan hiburan. Sedangkan pada penelitian Amalia, Endro, dan Damanik (2012), alasan utama subjek menyukai jajanan adalah rasa dan harga. Hal ini dapat disebabkan sejak masa kanak-kanak merupakan masa yang cenderung mencari makanan berdasarkan kesenangan yaitu rasa yang enak di lidah.

Selanjutnya jenis makanan jajanan yang paling banyak dikonsumsi oleh remaja adalah mie ayam/mie goreng/mie rebus/bakso (19,6%), dan biskuit/snack kemasan (16,3%) untuk minuman jajanan yang paling banyak dikonsumsi yaitu minuman manis. serbuk seduh sebanyak 45,7%. Dalam penelitian oleh Anggraeni et al. (2020) remaja perkotaan yang mengkonsumsi jajanan kemasan porsi besar ( $\geq 20$  gram) sebanyak 48,9% dan porsi kecil ( $<20$  gram) sebanyak 51,1%. Perubahan teknologi informasi berdampak pada perubahan gaya hidup yaitu cenderung mengkonsumsi makanan cepat saji, makanan kemasan dan makanan tambahan seperti Monosodium Glutamat (MSG).

Tabel 1. Sebaran Pengetahuan Gizi Siswa

Variabel	Total (n = 184)	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	53	28,8
Perempuan	131	71,2
<b>Pengetahuan Gizi</b>		
Tidak cukup	44	23,9
Cukup	114	62,0
Bagus	26	14,1
<b>Frekuensi Makan</b>		
$\geq 4$ kali/hari	24	13,0
2-3 kali/hari	94	51,1
1 kali/hari	33	17,9
5-6 kali/minggu	15	8,2

2-4 kali/minggu	15	8,2
1 kali/minggu	2	1,1
1-3 kali/bulan	1	0,5
<b>Tempat Makan</b>		
Sekolah	81	44
Luar sekolah	103	56
<b>Alasan Makan</b>		
Tidak ada sarapan	39	21,2
Jangan membawa perbekalan	55	29,2
Rasa snacknya enak, bentuk dan warnanya menarik dan harganya murah	57	31,0
Mengikuti teman	23	12,5
lainnya	10	5,4
<b>Jenis Makanan</b>		
Bubur ayam / ketupat sayur / nasi uduk / nasi kuning / gado-gado	17	9,2
Mie ayam/mie goreng/mie rebus/bakso	36	19,6
Cubit / Cireng / goreng / papeda / batagor / somay / lorun / tahu bulat	92	50
Biskuit/snack kemasan	30	16,3
Makanan lain	9	4,9
<b>Jenis Minuman</b>		
Minuman ringan	17	9,2
Minuman ionik	30	16,3
Es dalam Gelas	84	45,7
Es mambo / es serut / es krim / es doger	7	3,8
Teh kaca	11	6,0
Minuman lainnya	35	19,0
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi jajan (p value 0,003), alasan jajan (p value 0,002) dan jenis kelamin. Alasan remaja memilih jajanan karena tidak sarapan, proporsi anak perempuan lebih tinggi (69,2%) dibandingkan anak laki-laki (30,8%). Begitu juga dengan alasan selera, harga murah dan bentuk menarik yaitu 84,2% untuk anak perempuan dan 15,8% untuk anak laki-laki. Sebanyak 82,6% remaja putri mengonsumsi jajanan karena mengikuti teman, sedangkan remaja pria hanya 17,4%. Penelitian pada remaja di Turki oleh Sahingoz (2011) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara alasan mengonsumsi jajanan dengan faktor harga (p value 0,001), rasa (0,000), dan pengaruh teman (0,000) pada laki-laki dan perempuan. Namun pada penelitian ini jumlah remaja laki-laki yang mengonsumsi fast food dan jajanan kemasan karena alasan pengaruh teman, dan harga yang murah lebih tinggi dibandingkan remaja perempuan. Sedangkan remaja putri cenderung menghindari makanan tersebut karena dianggap sebagai makanan yang tidak sehat, sedangkan sebagian remaja laki-laki menganggap makanan tersebut mahal dan dilarang oleh orang tua dan guru. Dalam sebuah penelitian remaja di Iran oleh Kelishadi, et al. (2017), kelompok yang paling sering melewatkan waktu makan terutama sarapan adalah perempuan. Remaja putri berada pada usia pertumbuhan sehingga harus lebih berhati-hati terhadap kebiasaan makannya karena berhubungan dengan pubertas, sistem

reproduksi dan persiapan kehamilan di masa dewasa. Dengan demikian, melewatkan sarapan dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius sebagai remaja dan orang dewasa.

Tabel 2 juga menunjukkan hubungan yang signifikan antara jenis makanan ( $p$  value 0,002) dan minuman jajanan ( $p$  value 0,011) dan jenis kelamin. Penelitian ini mencatat bahwa jenis makanan berat atau utama seperti bubur ayam, ketupat sayur, nasi uduk, nasi kuning dan gado-gado lebih banyak dikonsumsi oleh laki-laki (58,8%) sedangkan jenis makanan ringan berbahan mie seperti mie ayam, gorengan. mie, mie Bakso rebus dan bakso paling banyak dikonsumsi remaja putri (77,8%). Remaja putri juga lebih banyak mengonsumsi jenis jajanan berupa gorengan (80,4%) dan biskuit atau jajanan kemasan (60%). Jenis minuman ringan seperti soft drink (64,7%), minuman ionisasi (56,7%), minuman serbuk manis (82,1%), dan jenis minuman teh (63,6%) lebih banyak dikonsumsi oleh pria dibandingkan wanita. Hal yang sama ditunjukkan oleh penelitian tentang kebiasaan jajan di Kenya oleh Nguu-Gutu, Imungi, Ngatia (2014) yang menyatakan bahwa konsumsi sumber karbohidrat seperti biskuit, roti, keripik kentang, kentang goreng, donat, dan coklat lebih banyak dikonsumsi oleh perempuan (37,2%) dibandingkan perempuan (37,2%) laki-laki (21,1%), sedangkan jajanan sumber protein seperti sosis, susu dan es krim lebih banyak dikonsumsi laki-laki (5,4%) dibandingkan perempuan. Jenis jajanan buah seperti apel, mangga, alpukat, pisang dan semangka lebih banyak dikonsumsi oleh perempuan (0,75%) dibandingkan laki-laki (0,37%). Jenis makanan ringan dan minuman seperti teh, kopi dan minuman coklat lebih banyak dikonsumsi oleh laki-laki (11,3%) dibandingkan perempuan (10,8%). Jenis minuman bersoda dan minuman bersoda juga lebih banyak dikonsumsi oleh laki-laki (5,8%) dibandingkan perempuan (5,6%).

Penelitian di Turki oleh Sahingoz (2011) pada remaja cenderung mengonsumsi fast food dan snack berkalori tinggi yang dijual di kantin sekolah seperti burger, biskuit, cracker, wafer dan roti bakar. Banyak sekolah tidak menyiapkan makanan untuk sarapan dan makan siang di Turki. Beberapa siswa memilih untuk membawa makan siang atau membeli makanan siap saji di kantin sekolah dan memakannya di sela-sela jam istirahat. Siswa yang belum bisa pulang untuk makan siang jadi memilih makan di kantin sekolah atau tempat makan di luar sekolah. Kondisi ini dapat menjadi penyebab tingginya proporsi konsumsi fast food dan snack di kalangan mahasiswa saat sarapan dan makan siang. Bahkan, 30% siswa lebih memilih mengonsumsi makanan yang dijual di kantin untuk makan siang dengan menu tinggi lemak atau berupa makanan penutup.

Tabel 2. Hubungan Pengetahuan Gizi, Frekuensi Jajan, Tempat Jajan

Variabel	Jenis Kelamin				P value
	Perempuan		Laki-laki		
	n	%	n	%	
<b>Pengetahuan Gizi</b>					
Tidak cukup	28	63,6	16	36,4	0,409
Cukup	83	72,8	31	27,2	
Bagus	20	76,9	6	23,1	
<b>Frekuensi makan</b>					
≥ 4 kali/hari	21	87,5	3	12,5	0,003
2-3 kali/hari	66	70,2	28	29,8	
1 kali/hari	25	75,8	8	24,2	
5-6 kali/minggu	13	86,7	2	13,3	
2-4 kali/minggu	6	40,0	9	60,0	
1 kali/minggu	0	0,0	2	100	
1-3 kali/bulan	0	0,0	1	100	
<b>Tempat makan</b>					
Sekolah	60	74,1	21	25,9	0,548
Luar Sekolah	71	68,9	32	31,1	
<b>Alasan Makan</b>					
Tidak ada sarapan	27	69,2	12	30,8	0,002
Jangan membawa perbekalan	34	61,8	21	38,2	
Rasa snacknya enak, bentuk dan warnanya menarik dan harganya murah	48	84,2	9	15,8	
Mengikuti teman	19	82,6	4	17,4	
Lainnya	3	30,0	7	70,0	
<b>Jenis Makanan</b>					
Bubur ayam / ketupat sayur / nasi uduk / nasi kuning / gado-gado	7	41,2	10	58,8	0,002
Mie ayam/mie goreng/mie rebus/bakso	28	77,8	8	22,2	
Cubit / Cireng / goreng / papeda / batagor / somay / lorun / tahu bulat	74	80,4	18	19,6	
Biskuit/snack kemasan	18	60,0	12	40,0	
Makanan lain	4	44,4	5	55,6	
<b>Jenis Minuman</b>					
Minuman ringan	6	11,3	11	64,7	0,011
Minuman ionik	13	24,5	17	56,7	
Pop ice/nutria sari/top ice/jus teh/	15	28,3	69	82,1	
Es mambo / es serut / es krim / es doger	0	0	7	100	
Teh kaca	4	7,5	7	63,6	
Minuman lainnya	15	28,3	20	57,1	

Pengetahuan gizi merupakan kemampuan seseorang dalam memilih makanan untuk memenuhi zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Pengetahuan gizi diperlukan agar tidak salah memilih makanan sehingga berdampak buruk bagi kesehatan (Laenggeng & Lumalang, 2015). Variabel pengetahuan gizi (p value 0,409) tidak berhubungan bermakna dengan jenis kelamin. Namun, perempuan (76,9%) memiliki pengetahuan gizi yang lebih baik dibandingkan laki-laki (23,1%). Menurut SA, Bratanata (2001) dalam Ratnawati dkk (2015), secara umum daya ingat perempuan lebih baik dibandingkan laki-laki. Demikian pula wanita lebih tertarik pada hal-hal yang aplikatif daripada teori, agar informasi lebih mudah diserap dan diingat. Dalam penelitian

ini, beberapa pertanyaan juga berlaku. Pengetahuan siswa yang masih kurang dapat ditingkatkan dengan pendidikan kesehatan seperti penyuluhan.

Saskhia, Dardjito & Prasetyo (2021) menyampaikan bahwa pendidikan gizi merupakan suatu pendekatan untuk meningkatkan pengetahuan terkait gizi dan kesehatan yang dapat diterapkan pada remaja. Edukasi gizi merupakan proses peningkatan pengetahuan yang bertujuan untuk mengubah pola makan sesuai dengan pesan yang disampaikan. Pendidikan gizi tentang kesehatan di lingkungan sekolah dapat memberikan dampak positif terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku karena meningkatkan pengetahuan, kesadaran dan perubahan perilaku untuk mencapai kondisi gizi dan kesehatan yang maksimal. Kurangnya pengetahuan gizi dapat menimbulkan risiko masalah gizi dan dapat mengubah kebiasaan makan pada masa remaja (Aulia, 2021). Studi eksperimen semu ini membuktikan bahwa pendidikan gizi dapat mengubah perilaku ngemil remaja. Sebanyak 35,71% remaja putri mulai mengurangi frekuensi makan tempe mendoan, coklat, bakwan dan keripik singkong dari 4-6 kali/minggu atau > 6 kali/minggu menjadi 2-3 kali/minggu.

## **SIMPULAN**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara frekuensi jajan, alasan jajan, jenis makanan jajanan, dan jenis minuman jajanan dengan jenis kelamin remaja. Sedangkan pengetahuan gizi secara statistik tidak berhubungan dengan remaja, namun untuk proporsi pengetahuan gizi sebagian besar berada pada kategori cukup. Pendidikan gizi tentang kesehatan masih perlu diberikan agar remaja lebih memahami tentang pola makan yang baik dan dapat memilih jajanan yang sehat agar status gizinya tetap dalam kategori normal.

## **REFERENSI**

- Amalia, L., Oktavianus, P. E., & Damanik, M. R. M. (2012). Preferensi Dan Frekuensi Konsumsi Makanan Jajanan pada Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 7(2), 119-126.
- Anggraeni, et al. (2020). Perbedaan Konsumsi Makanan Jajanan Kemasan Mengandung Monosodium Glutamat dan Status Gizi pada Remaja Urban Dan Sub Urban Di Kabupaten Semarang. *Darussalam Nutrition Journal*. 4(2), 64-73.
- Aulia, N. R. (2021). Peran Pengetahuan Gizi Terhadap Asupan Energi, Status Gizi Dan Sikap Tentang Remaja. *Jurnal Ilmiah Gizi dan Kesehatan*. 2(2): 31-35.
- Damen, F., Verkerk, R., & Steenbekkers, B. (2022). Healthiness, Naturalness and Sustainability Perception of Adolescents Toward Chocolate Snack Bars. *British Food Journal*. 124(13), 200-218.
- Kelishadi, et al. (2017). Is Snack Consumption Associated with Meal Skipping in Children and Adolescents? The CASPIAN-IV study. *Springer International Publishing Switzerland*.
- Laenggeng, A. H., Yance, L. (2015). Hubungan Pengetahuan Gizi dan Sikap Memilih Makanan



- Jajanan dengan Status Gizisiswa SMP Negeri 1 Palu. *Healthy Tadulako Journal*. 1(1), 49-57.
- Masitah, R., Sulistyadewi, N. P. E. (2021). Hubungan Frekuensi dan Durasi Penggunaan Instagram dengan Perilaku Pemilihan Makanan Jajanan pada Remaja. *Jurnal Kesehatan*. 9(3), 173-180.
- Meirina, W., Widajanti, L., & Kartasurya, M. I. (2012). Kandungan Energi, Protein, Sakarin, Siklamat dan Frekuensi Konsumsi Makanan Jajanan Oleh Siswa MTs Syarif Hidayah Kecamatan Doro Kabupaten Pekalongan. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 11(1), 51-58.
- Nguu-Gutu, C. M., Imungi, J. K., & Ngatia, E. M. (2015). Snacking and its effect on nutritional status of adolescents in two national high schools in Nairobi Kenya. *Food Science and Quality Management Journal*, 30, 48-58.
- Nisa, J., & Chikmah, A. M. (2020). Perilaku Jajan Sembarangan pada Remaja Putri yang Aktif Menggunakan Gadget. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, 8(2), 152-157.
- Pertiwi, A. M., & Lastariwati, B. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi dan frekuensi konsumsi makanan jajanan siswa kelas x smkn 1 sewon. *Journal of Culinary Education and Technology*, 5(8)..
- Ratnawati, S., Agustina, A., Didiek, P. H. (2015). Hubungan antara Tingkat Pengetahuan tentang Higiene, Sanitasi dan Nilai Gizi terhadap Sikap Konsumsi Makanan Jajanan Siswa SMP Negeri di Pontianak Barat. *Jurnal Cerebellum*, 1(3), 221-237.
- Ratu, T. M. (2022). Pengetahuan dan Sikap tentang jajanan pada remaja di SMA Negeri Sulawesi tenggaran dan SMA Negeri Sulawesi Selatan di Masa Pandemi Covid-19. Skripsi. Makassar: Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin.
- Saskhia, H. Y., Dardjito, E., & Prasetyo, T. J. (2021). Pengaruh edukasi gizi melalui whatsapp terhadap asupan energi, lemak, serat, dan makanan jajanan pada remaja overweight. *Darussalam Nutrition Journal*, 5(1), 70-77.
- Sahingoz, S. A. (2011). Fast food and snack food consumption of adolescents in Turkey. *Health MED Journal of Society for development in new net environment in B&H*, 5(2), 362-371.
- Setyawan et al. (2019). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Gizi dengan Perilaku Makan dari Luar Rumah pada Remaja Di Kota Surakarta. *Journal of Nutrition College*, 8(4), 187-195.