

## Hubungan Pengetahuan Gizi dan Asupan *Snack* dengan Status Gizi pada Siswa SMAN 2 Surabaya

Michelle Tania Tanu Jaya

Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya

e-mail: [taniatjmichelle@gmail.com](mailto:taniatjmichelle@gmail.com)

### Abstrak

Remaja merupakan kelompok usia yang rentan mengalami berbagai masalah gizi, baik gizi kurang maupun gizi lebih. Pada masa remaja diperlukan asupan gizi yang cukup untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tubuh yang optimal. Beberapa faktor yang mempengaruhi status gizi adalah pengetahuan gizi dan asupan *snack*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan gizi dan asupan *snack* dengan status gizi pada siswa SMAN 2 Surabaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode observasional analitik dan desain penelitian *cross-sectional*. Sampel penelitian ini sebanyak 68 siswa kelas XI SMAN 2 Surabaya yang diambil dengan cara *simple random sampling*. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah kusioner pengetahuan gizi dan formulir *food recall* 2x24 jam, serta pengukuran berat badan dan tinggi badan. Analisis data yang digunakan adalah uji statistik *Chi-Square* dan uji lanjutan berupa uji statistik *Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan *snack* ( $p=0,037$ ) dengan status gizi. Namun, tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi ( $p=0,058$ ) dengan status gizi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tingginya asupan *snack* dapat meningkatkan risiko terjadinya status gizi lebih. Sebaiknya perlu diadakan kader kesehatan di sekolah untuk menggalakkan promosi kesehatan dan penyuluhan gizi pada siswa serta orang tua dapat memberikan bekal makanan pada anaknya agar lebih aman dan terjamin zat gizinya.

**Kata kunci:** *Asupan Snack, Emotional Eating, Pengetahuan Gizi, Status Gizi*

### Abstract

Adolescents are an age group that is vulnerable to various nutritional problems, both undernutrition and overnutrition. During adolescence, adequate nutritional intake is necessary to support optimal growth and development. Several factors that influence nutritional status are nutritional knowledge and snack intake. This study aims to analyze the relationship between nutritional knowledge and snack intake with the nutritional status of students at SMAN 2 Surabaya. This research uses a quantitative approach with analytical observational methods and a cross-sectional research design. The sample of this study consisted of 68 11th-grade students from SMAN 2 Surabaya, selected through simple random sampling. The data collection instruments used were a nutritional knowledge questionnaire, a 2x24 hour food recall form, and measurements of body weight and height. The data analysis used the Chi-Square statistical test and further analysis with the Spearman statistical test. The results showed that there is a relationship between snack intake ( $p=0.037$ ) and nutritional status. However, there was no relationship between nutritional knowledge ( $p=0.058$ ) and nutritional status. The conclusion of this study is that high snack intake can increase the risk of overnutrition. Therefore, it is recommended to establish health cadres in schools to promote health and nutrition education among students, and parents should provide their children with packed meals to ensure safer and more guaranteed nutritional content.

**Keywords:** *Snack Intake, Nutritional Knowledge, Nutritional Status*

## PENDAHULUAN

Status gizi adalah kondisi tubuh seseorang sebagai akibat dari penerimaan zat gizi melalui makanan yang dikonsumsi. Saat ini masalah gizi yang sering dialami oleh remaja adalah gizi lebih yang dapat meningkatkan risiko terjadinya obesitas (Merita *et al.*, 2020). Prevalensi remaja dengan status gizi lebih secara nasional terus meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi berat badan lebih pada remaja berusia 16-18 tahun di Indonesia sebesar 13,5% dengan rincian gemuk 9,5% dan obesitas 4%. Sementara itu, prevalensi berat badan lebih pada remaja berusia 16-18 tahun di Jawa Timur sebesar 16,4% dengan rincian gemuk 11,3% dan obesitas 5,1%. Sedangkan prevalensi berat badan lebih pada remaja berusia 16-18 tahun di Surabaya sebesar 17,8% dengan rincian gemuk 14,5% dan obesitas 3,3%. Serta penelitian yang dilakukan oleh Mayataqillah *et al.* (2023) diperoleh hasil remaja yang mengalami obesitas sebesar 36,1%.

Pengetahuan gizi merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya masalah gizi secara tidak langsung. Pengetahuan gizi diartikan sebagai pemahaman seseorang terkait makanan dan zat gizi, seperti sumber-sumber zat gizi dalam makanan, cara pengolahan makanan yang baik agar zat gizinya tetap terjaga, serta pengaruh zat gizi terhadap status gizi dan kesehatan (Pantaleon, 2019). Pengetahuan gizi dapat memengaruhi perilaku atau tindakan seseorang dalam memilih makanan (Nova & Yanti, 2018). Remaja dengan pengetahuan gizi yang baik cenderung lebih memperhatikan jumlah dan kualitas makanan yang dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan gizi sehingga status gizi yang dimiliki akan baik pula. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Arieska dan Herdiani (2020) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan status gizi pada mahasiswa. Semakin tinggi pengetahuan gizi seseorang maka semakin besar peluang untuk memiliki status gizi normal.

Ketidakeimbangan antara asupan makanan dengan kebutuhan gizi menjadi faktor penyebab langsung masalah gizi pada remaja, baik gizi kurang maupun gizi lebih (Pebrianti & Katharina, 2019). Asupan gizi dapat diperoleh dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari, salah satunya berasal dari *snack*. Menurut *Food Standards Agency* tahun 2007, pemenuhan kebutuhan energi dari makan pagi sebesar 20%, makan siang sebesar 30%, makan malam sebesar 30%, dan *snack* sebesar 20%. *Snack* memiliki porsi yang lebih sedikit daripada makan utama, namun *snack* yang dikonsumsi secara berlebihan tanpa memperhatikan porsi yang dianjurkan disertai dengan kurangnya aktivitas fisik akan terjadi kelebihan asupan energi yang dapat berdampak pada status gizi lebih. Sebaliknya, apabila *snack* yang dikonsumsi kurang dari porsi yang dianjurkan, maka akan terjadi kekurangan asupan energi harian yang dapat berpengaruh terhadap status gizi kurang. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Afilia *et al.* (2023) dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang positif antara asupan energi dari *snacking* dengan status gizi remaja. Apabila asupan energi dari *snack* meningkat, maka status gizi akan mengalami peningkatan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aini (2021) menunjukkan bahwa adanya hubungan antara asupan energi dari *snacking* dengan status gizi lebih ( $p\text{-value}=0,00$ ).

Berdasarkan penjelasan di atas, status gizi dapat dipengaruhi beberapa faktor, diantaranya pengetahuan gizi dan asupan *snack*. Kedua faktor tersebut belum pernah digunakan pada penelitian di SMAN 2 Surabaya. Hasil penelitian sebelumnya pada remaja di SMAN 2 Surabaya masih ditemukan masalah gizi terutama gizi lebih. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dhorta (2021) menunjukkan bahwa kejadian gizi lebih di SMAN 2 Surabaya sebesar 16,4%. Angka tersebut berada di atas prevalensi nasional masalah gizi lebih pada remaja menurut Riskesdas tahun 2018 yakni sebesar 13,5%. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan gizi dan asupan *snack* dengan status gizi pada siswa SMAN 2 Surabaya.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode observasional analitik dan desain penelitian *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan di SMAN 2 Surabaya pada bulan Mei 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMAN 2 Surabaya berjumlah 353 orang yang terbagi ke dalam dua jurusan akademik yaitu IPA dan IPS. Sampel penelitian ini sebanyak 68 siswa kelas XI SMAN 2 Surabaya yang diambil dengan cara *simple random sampling*. Variabel yang digunakan pada penelitian ini mencakup variabel independen (pengetahuan gizi dan asupan *snack*) serta variabel dependen (status gizi). Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner pengetahuan gizi, formulir *food recall 2x24 jam*, dan pengukuran berat badan dan tinggi badan yang dilakukan secara *offline*. Analisis data yang digunakan adalah uji statistik *Chi-Square* dan uji lanjutan berupa uji statistik *Spearman*. Penelitian ini telah memperoleh sertifikat etik dari komite etik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga dengan nomor surat 0310/HRECC.FODM/IV/2024.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden**

No	Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Usia	15 Tahun	4	5,9
		16 Tahun	43	63,2
		17 Tahun	21	30,9
2	Jenis Kelamin	Laki-laki	29	42,6
		Perempuan	39	57,4

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini berusia 16 tahun, yakni sebesar 63,2%. Selain itu, responden yang berusia 15 tahun sebanyak 5,9% dan responden yang berusia 17 tahun sebesar 30,9%. Responden mayoritas berjenis kelamin perempuan, yakni sebesar 57,4%. Sedangkan responden yang berjenis kelamin laki-laki sebesar 42,6%.

**Tabel 2. Analisa Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi pada Siswa SMAN 2 Surabaya**

Pengetahuan Gizi	Status Gizi				p-value
	Tidak Baik		Baik		
	n	%	n	%	
Kurang	19	51,4	18	48,6	0,058
Baik	8	25,8	23	74,2	
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>39,7</b>	<b>41</b>	<b>60,3</b>	

Berdasarkan hasil analisis tabulasi silang yang disajikan pada tabel 5.13 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden dengan pengetahuan gizi kurang memiliki status gizi tidak baik sebanyak 19 responden (51,4%). Sedangkan responden dengan pengetahuan gizi baik sebagian besar memiliki status gizi baik sebanyak 23 responden (74,2%). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p-value* sebesar 0,058 yang dapat dikatakan *p-value* > 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan status gizi responden.

**Tabel 3. Analisa Hubungan Asupan *Snack* dengan Status Gizi pada Siswa SMAN 2 Surabaya**

Asupan <i>Snack</i>	Status Gizi				p-value	r
	Tidak Baik		Baik			
	n	%	n	%		
Lebih	19	52,8	17	47,2		

Tidak Lebih	8	25	24	75	0,058	0,307
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>39,7</b>	<b>41</b>	<b>60,3</b>		

Berdasarkan hasil analisis tabulasi silang yang disajikan pada tabel 5.16 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden dengan asupan *snack* yang lebih memiliki status gizi tidak baik sebanyak 19 responden (52,8%). Sedangkan responden dengan asupan *snack* yang tidak lebih sebagian besar memiliki status gizi baik sebanyak 24 responden (75%). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p-value* sebesar 0,037 yang dapat dikatakan *p-value* < 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan *snack* dengan status gizi responden. Kemudian dilakukan uji lanjutan berupa uji statistik *Spearman* sehingga didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,307, artinya asupan *snack* dan status gizi memiliki tingkat kekuatan hubungan yang cukup lemah. Selain itu, koefisien korelasi bernilai positif yang artinya hubungan antara asupan *snack* dengan status gizi bersifat searah.

## Pembahasan

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 16 tahun (63,2%). Secara umum siswa SMA di Indonesia berada dalam rentang usia 15 hingga 19 tahun. Menurut Dianda (2018), remaja diklasifikasikan menjadi tiga fase, yakni pra remaja (11 atau 12 tahun hingga 13 atau 14 tahun), remaja awal (13 atau 14 tahun hingga 17 tahun), dan remaja lanjut (17 tahun hingga 20 atau 21 tahun). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden memiliki rentang usia 15 hingga 17 tahun yang termasuk ke dalam fase remaja awal. Pada fase ini terjadi pertumbuhan dan perkembangan tubuh yang berlangsung sangat cepat dan mencapai puncaknya. Oleh karena itu, kebutuhan gizi pada usia remaja harus diperhatikan agar tidak mengalami suatu permasalahan gizi, baik gizi kurang maupun gizi lebih. Usia dapat mempengaruhi kebutuhan gizi suatu individu. Berdasarkan Permenkes (2019), remaja yang berusia 16-18 tahun memiliki kebutuhan gizi yang lebih tinggi daripada remaja yang berusia 13-15 tahun. Selain itu, dapat diketahui bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan (57,4%). Jenis kelamin dapat mempengaruhi kebutuhan gizi seseorang. Berdasarkan Permenkes (2019), terdapat perbedaan kebutuhan gizi pada remaja yang berusia 16-18 tahun dimana remaja yang berjenis kelamin laki-laki memiliki kebutuhan gizi yang lebih tinggi daripada remaja yang berjenis kelamin perempuan. Perbedaan kebutuhan gizi disebabkan oleh aktivitas fisik yang dilakukan remaja laki-laki cenderung lebih tinggi daripada remaja perempuan (Yastirin & Dewi, 2022).

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan gizi yang termasuk ke dalam kategori kurang sebesar 54,4%. Salah satu penyebab banyaknya responden memiliki pengetahuan gizi kurang adalah kurangnya pendidikan gizi dan promosi kesehatan karena tidak terdapat kader kesehatan di SMAN 2 Surabaya. Meskipun informasi dan materi terkait gizi tersedia di internet, remaja saat ini cenderung menggunakan internet untuk membuka sosial media (Maslakhah & Prameswari, 2022). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p-value* sebesar 0,058 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan status gizi responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pantaleon (2019) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan status gizi remaja putri di SMA Negeri II Kota Kupang ( $p=0,619$ ). Pada penelitian Novianty *et al.* (2021) juga disebutkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan status gizi pada remaja di SMK Kecamatan Gresik. Namun, penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Fitriani (2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan gizi seimbang dengan status gizi pada siswa SMA Negeri 86 Jakarta. Meskipun secara statistik tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dan status gizi, hal ini bukan berarti pengetahuan gizi tidak memengaruhi status gizi suatu individu.

Penyebab tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dan status gizi adalah pengetahuan gizi memberikan pengaruh secara tidak langsung terhadap status gizi. Individu dengan pengetahuan gizi yang baik belum tentu memiliki status gizi yang baik pula karena tidak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Umumnya pada usia remaja memiliki emosi yang masih labil dan mudah terpengaruh oleh teman sebayanya sehingga pengetahuan gizi yang dimiliki tidak diterapkan secara utuh (Lestari *et al.*, 2022). Pengetahuan terkait gizi yang baik tidak selalu menjadi dasar dalam memilih makanan yang bergizi karena bisa saja dipengaruhi oleh tingkat kemampuan daya beli seseorang (Veronika *et al.*, 2021).

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki asupan *snack* yang termasuk ke dalam kategori lebih (52,9%). Kondisi asupan *snack* yang melebihi anjuran ini didukung oleh fasilitas sekolah berupa kantin yang menyediakan berbagai *snack*, seperti gorengan, dimsum, siomay, bakso aci, pentol, *snack* kemasan, dan sebagainya. Selain itu, banyak ditemui pedagang kaki lima yang berjualan *snack* di depan sekolah sewaktu pulang. Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh *p-value* sebesar 0,037 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan *snack* dengan status gizi. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Puspasari (2020) yang menyatakan bahwa asupan energi dari *snack* memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.. Selain itu, penelitian lain juga menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi energi makanan jajanan dengan status gizi pada anak Sekolah Dasar Negeri 29 Daging Puri Denpasar (Wiriastuti, 2019).

Penyebab adanya hubungan antara asupan *snack* dengan status gizi adalah asupan gizi termasuk asupan *snack* berpengaruh secara langsung terhadap status gizi. Konsumsi *snack* dalam jumlah yang banyak atau frekuensi yang sering akan memberikan rasa kenyang karena padat kalori tetapi zat gizinya rendah. Sebagian besar remaja memilih mengonsumsi *snack* untuk menahan rasa lapar sementara daripada makan utama. *Snack* mengandung zat gizi yang tidak lengkap sehingga tidak dapat menggantikan makanan utama seperti makan pagi, siang, dan malam (Aliyyu, 2023). *Snack* memiliki porsi yang lebih sedikit daripada makan utama, namun *snack* yang dikonsumsi secara berlebihan tanpa memperhatikan porsi yang dianjurkan disertai dengan kurangnya aktivitas fisik akan terjadi kelebihan asupan energi yang dapat berdampak pada status gizi lebih.

Berdasarkan hasil uji lanjutan berupa uji statistik *Spearman* menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,307 yang artinya asupan *snack* dan status gizi memiliki tingkat kekuatan hubungan yang cukup lemah karena mendekati nol. Serta koefisien korelasi bernilai positif artinya hubungan antara asupan *snack* dengan status gizi bersifat searah. Semakin banyak asupan *snack* yang dikonsumsi maka semakin besar kemungkinan seseorang memiliki status gizi yang berlebih (status gizi tidak baik). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afilia *et al.* (2023) dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang positif antara asupan energi dari *snacking* dengan status gizi remaja.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa karakteristik responden siswa kelas XI SMAN 2 Surabaya mayoritas berusia 16 tahun dengan lebih banyak berjenis kelamin perempuan. Selain itu, dapat diketahui bahwa lebih dari setengah responden memiliki pengetahuan gizi yang kurang dan asupan *snack* yang lebih. Serta dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan *snack* dengan status gizi pada siswa SMAN 2 Surabaya. Namun, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan status gizi pada siswa SMAN 2 Surabaya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Saya menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu, saran, dan motivasi sampai terwujudnya skripsi ini. Selain itu, saya ingin

menyampaikan terima kasih kepada ibu saya yang telah memberikan doa dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afilia, V. A., Elvandari, M. and Kurniasari, R. (2023) 'Tingkat Screen Time dan Asupan Zat Gizi dari Snacking dengan Status Gizi Remaja di SMK Negeri 3 Karawang, *The Indonesian Journal of Health Promotion*, 6(11), pp. 2151-2158.
- Aini, L. N. (2021). *Hubungan Kebiasaan Sarapan, Asupan Energi dari Snacking, dan Intensitas Menggunakan Gadget dengan Gizi Lebih pada Anak SD di RW 02 Cipedak*. Undergraduate Thesis. Jakarta: Faculty of Health Sciences Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
- Aliyyu, F. A. (2023). *Hubungan Keragaman Pangan Individu dan Asupan Makanan Jajanan dengan Status Gizi Remaja di SMA Negeri 6 Surabaya*. Undergraduate Thesis. Faculty of Public Health Universitas Airlangga.
- Arieska, P. K. and Herdiani, N. (2020) 'Hubungan Pengetahuan dan Pola Konsumsi dengan Status Gizi pada Mahasiswa Kesehatan'. *Medical Technology and Public Health Journal*, 4(2), pp. 203-211.
- Food Standards Agency. (2007). *FSA Nutrient and Food Based Guidelines for UK Institutions*. London: FSA.
- Dhorta, N. F. (2021). *Hubungan Body Image, Kecukupan Gizi, dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Siswi SMA Negeri 2 Surabaya*. Undergraduate Thesis. Faculty of Public Health Universitas Airlangga.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Hasil Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta: Badan dan Penelitian Pengembangan Kesehatan Kementerian RI.
- Lestari, P. Y., Tambunan, L. N. and Lestari, R. M. (2022) 'Hubungan Pengetahuan tentang Gizi terhadap Status Gizi Remaja, *Jurnal Surya Medika*, 8(1), pp. 65-69.
- Maslakhah, N. M. and Prameswari, G. N. (2022) 'Pengetahuan Gizi, Kebiasaan Makan, dan Kebiasaan Olahraga dengan Status Gizi Lebih Remaja Putri Usia 16-18 Tahun, *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition* 59, 2(1), pp. 52-59.
- Mayataqillah, F., Nugraheni, F. and Zulkarnain, O. (2023) 'Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Obesitas pada Remaja SMA Negeri 1 Bintan Timur, *Jurnal Info Kesehatan*, 13(1), pp. 571-576.
- Merita, M., Hamzah, N. and Djayusmantoko. (2020) 'Persepsi Citra Tubuh, Kecenderungan Gangguan Makan, dan Status Gizi pada Remaja Putri di Kota Jambi, *Journal of Nutrition College*, 9(2), pp. 81-86.
- Nova, M., and Yanti, R. (2018) 'Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi pada Siswa MTs.S An-Nur Kota Padang, *Jurnal Kesehatan Perintis*, 5(2), pp. 195-201.
- Novianty, F. D., Sholikhah, D. M. and Pribadi, H. P. (2021) 'Hubungan Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik, dan Asupan Zat Gizi dengan Status Gizi pada Remaja di SMK Kecamatan Gresik, *Ghidza Media Journal*, 3(1), pp. 234-244.
- Pantaleon, M. G. (2019) 'Hubungan Pengetahuan Gizi dan Kebiasaan Makan dengan Status Gizi Remaja Putri di SMA Negeri II Kota Kupang, *CHMK Health Journal*, 3(3), pp. 69-76.
- Perbrianti, D. and Katharina, T. (2019) 'Hubungan antara Pengetahuan Tentang Kebutuhan Gizi dan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di Asrama Akademi Kebidanan Panca Bhakti Pontianak Kabupaten Kuburaya Tahun 2019, *Jurnal Kebidanan*, 9(1), pp. 368-378.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2019) *Nomor 28 Tahun 2019*. Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Puspasari, D. (2020) 'Hubungan Konsumsi Makanan Jajanan dengan Status Gizi pada Mahasiswa, *Media Gizi Indonesia*, 15(1), pp. 45-51.

- Veronika, A. P., Puspitawati, T. and Fitriani, A. (2021) 'Associations between Nutrition Knowledge, Protein-Energy Intake and Nutritional Status of Adolescents, *Journal of Public Health Research*, 10(2), pp. 2239.
- 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*. Undergraduate Thesis. Denpasar: Bachelor of Nutrition Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
- Yastirin, P.A. and Dewi, R. K. (2022) 'Identification of Nutritional Status in Pre-Adolescent Group in the Integrated Islamic Elementary School Al Firdaus Purwodadi, *Journal Profesi Bidan Indonesia*, 2(2), pp. 45-52.