

Hubungan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Remaja

Chairunisa Nur Rarastiti*¹

¹Prodi Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas IVET Semarang, Indonesia
Email: ¹chairunisaras@gmail.com

Abstrak

Buah dan sayur diperlukan tubuh sebagai sumber vitamin, mineral dan serat yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Asupan buah dan sayur yang cukup, secara epidemiologis dikaitkan dengan penurunan risiko penyakit tidak menular. Remaja merupakan masa transisi dari masa kanak-kanak ke dewasa yang membentuk pola perilaku, khususnya konsumsi makanan yang dapat mempengaruhi kesehatan di masa mendatang. Menurut Studi Diet Total 2014, konsumsi buah dan sayur pada remaja sebesar 45,8 gram/hari dan 25,2 gram/hari yang mana jumlah tersebut masih dibawah rekomendasi WHO. Pengetahuan gizi berpengaruh terhadap pemilihan makanan. Remaja dengan pengetahuan gizi yang baik akan menyadari pentingnya manfaat buah dan sayur bagi kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan gizi seimbang dengan konsumsi buah dan sayur pada remaja. Jenis penelitian menggunakan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra dan putri kelas IX SMP Negeri 8 Kota Semarang, kemudian dilakukan perhitungan menggunakan rumus dan diperoleh jumlah sampel sebanyak 156 siswa. Data pengetahuan gizi seimbang diperoleh dengan kuesioner pengetahuan gizi seimbang meliputi pertanyaan tentang pilar gizi seimbang dan pesan umum gizi seimbang, data mengenai konsumsi buah dan sayur diperoleh dengan formulir *semi quantitative food frequency*. Analisis data menggunakan SPSS dan diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan gizi seimbang dengan konsumsi buah dan sayur pada remaja yang merupakan siswa kelas IX SMP Negeri 8 Kota Semarang. Hasil tersebut menandakan bahwa semakin baik pengetahuan gizi seseorang maka asupan buah dan sayurnya juga tercukupi.

Kata kunci: Konsumsi Buah dan Sayur, Pengetahuan Gizi, Remaja

Abstract

Fruits and vegetables are needed as a source of vitamins, minerals and fiber that are beneficial for the health of the body. Adequate intake of fruits and vegetables epidemiologically associated with a low risk of non-communicable diseases. Adolescence is a transition period from childhood to adulthood that forms behavioral patterns, especially food consumption that can affect future health. According to the 2014 Total Diet Study, consumption of fruits and vegetables in adolescents was 45.8 grams/day and 25.2 grams/day, which are still below the WHO recommendation. Nutrition knowledge may affect individual food choices. Adolescents with good nutrition knowledge will realize the importance and benefits of fruits and vegetables for health. This study aims to determine the relationship between nutrition knowledge with fruits and vegetables consumption in adolescents. The type of this research is a cross sectional design. Population in this study were ninth grade students in SMP Negeri 8 Semarang City, then calculated using the formula and obtained total sample 156 students. Nutrition knowledge data was obtained with a questionnaire about the pillars of balanced nutrition and general messages of balanced nutrition. Fruits and vegetables consumption was obtained using a semi quantitative food frequency form. Data were analyzed with SPSS and the result showed that there were a relationship between nutrition knowledge with fruits and vegetables consumption in adolescents whom are ninth grade students in SMP Negeri 8 Semarang City. These results indicate that person with better nutritional knowledge, the intake of fruit and vegetables is also fulfilled.

Keywords: Adolescent, Fruit and Vegetable Consumption, Nutrition Knowledge.

1. PENDAHULUAN

Buah dan sayur diperlukan tubuh sebagai sumber vitamin, mineral dan serat yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Konsumsi buah dan sayur sangat penting karena fungsi keduanya tidak dapat digantikan oleh sumber lain (Mohammad & Madanijah, 2015). Asupan buah dan sayur yang cukup secara langsung berdampak pada asupan energi. Peningkatan asupan buah dan sayur juga memberikan efek menguntungkan untuk kepadatan tulang, kesehatan jantung dan mengurangi risiko penyakit tidak menular seperti penyakit jantung koroner, hipertensi, *stroke*, kanker, dan diabetes (Tian et al., 2018). Selain itu, *phytoingredients* dalam buah dan sayur seperti flavonoid dapat mencegah stres oksidatif. Asupan buah dan sayur yang beragam memiliki manfaat yang lebih besar daripada mengonsumsi hanya satu jenis buah atau sayuran (Adwas et al., 2019).

World Health Organization (WHO) menganjurkan konsumsi buah dan sayur sebanyak 400 gram/hari, yang terdiri dari 250 gram sayur dan 150 gram buah. Menurut Studi Diet Total 2014, konsumsi buah dan sayur penduduk Indonesia sebesar 57,1 gram/hari dan 33,5 gram/hari (Kemenkes, 2014). Jumlah tersebut masih dibawah dari rekomendasi WHO. Kelompok usia yang rentan kurang mengonsumsi buah dan sayur adalah remaja (Albani et al., 2019). Studi Diet Total 2014 menunjukkan hasil bahwa konsumsi buah dan sayur pada remaja di Indonesia lebih rendah jika dibandingkan konsumsi buah dan sayur penduduk Indonesia yaitu sebesar 45,8 gram/hari dan 25,2 gram/hari. Riskesdas juga memberikan hasil bahwa hanya 7% remaja Indonesia mengonsumsi lima porsi buah dan sayur dalam sehari dan sebanyak 40,7% remaja lebih banyak mengonsumsi makanan yang digoreng seperti gorengan (Kemenkes, 2014).

Masa remaja adalah fase peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang menunjukkan perubahan pesat dalam pertumbuhan fisik, perkembangan psikososial, dan modifikasi perilaku. Beberapa kebiasaan termasuk perilaku makan yang diadopsi pada usia ini dapat berlanjut sepanjang hidup (Sawyer et al., 2018). Masalah gizi pada remaja umumnya berkaitan dengan perilaku makan dan cara memilih makanan. Diantara waktu makan, remaja pada umumnya lebih memilih makan cemilan atau makanan kaya energi yang berasal dari karbohidrat dan lemak (Almoraie et al., 2021). Hasil studi literatur oleh Rachmi et al., (2021) menyatakan bahwa salah satu masalah umum dari perilaku makan pada remaja adalah konsumsi buah dan sayur dalam jumlah yang tidak memadai, namun mengonsumsi makanan cepat saji dan sumber natrium yang berlebihan. Pola makan yang tidak sehat ini memiliki dampak lebih signifikan terhadap risiko penyakit kronis, morbiditas, dan mortalitas (Willett et al., 2019).

Asupan buah dan sayur yang tidak memadai serta kebiasaan makan yang tidak sehat diantaranya dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang gizi seimbang (Singh et al., 2019). Pengetahuan gizi seimbang adalah pengetahuan mengenai makanan dan zat gizi, sumber-sumber zat gizi dalam makanan, cara mengolah makanan agar zat gizi yang terkandung tidak hilang serta makanan yang aman dikonsumsi agar tidak menimbulkan penyakit (Notoatmojo, 2010). Pengetahuan gizi yang dimiliki oleh kelompok usia remaja akan mempengaruhi perilaku dan pemilihan makanan. Pengetahuan gizi dapat memberikan pedoman pada remaja mengenai pemilihan makanan yang sehat dan mengerti bahwa makanan berkaitan erat dengan gizi dan kesehatan. Remaja dengan pengetahuan yang baik mengenai buah dan sayur akan menyadari pentingnya manfaat buah dan sayur bagi kesehatan. Hal tersebut sebanding dengan sikap mereka dalam mengonsumsi buah dan sayur (Bria, 2019).

Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan gizi seimbang dengan jumlah konsumsi buah dan sayur pada remaja.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Kegiatan dilakukan mulai bulan November hingga Desember 2021 di SMP Negeri 8 Kota Semarang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra dan putri kelas IX, kemudian dilakukan perhitungan menggunakan rumus Slovin sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 156 siswa. Data yang diambil dalam penelitian ini meliputi karakteristik responden, pengetahuan gizi seimbang serta konsumsi buah dan sayur. Prosedur penelitian terdiri dari tahap pra penelitian dan tahap penelitian. Pada tahapan pra penelitian yang dilakukan adalah membuat rencana penelitian, mencari literatur, membuat proposal, mengajukan proposal dan melakukan perizinan ke instansi-instansi terkait. Selanjutnya tahap penelitian diawali dengan menanyakan

kesediaan untuk menjadi responden dan peneliti menjelaskan prosedur yang akan dilakukan untuk pengambilan data, termasuk menjelaskan isi dari kuisioner.

Data karakteristik responden diperoleh dengan menanyakan identitas responden menggunakan kuesioner form identitas. Data mengenai pengetahuan gizi seimbang diperoleh dengan kuesioner pengetahuan gizi seimbang meliputi pertanyaan tentang pilar gizi seimbang dan pesan umum gizi seimbang (Nuryani, 2019). Kedalaman pengetahuan yang ingin diketahui dapat diukur dan disesuaikan dengan kategori tersebut. Cara pengkategorian pengetahuan dilakukan dengan menetapkan *cut off point* dari skor yang dijadikan persen. Variabel pengetahuan dikategorikan baik jika skor jawaban responden >80%, cukup jika skor 60-80% dan kurang jika skor <60% (Rahayu & Dieny, 2012).

Data mengenai pola konsumsi buah dan sayur diperoleh dengan formulir *semi quantitative food frequency* (SQ-FFQ). Form SQ-FFQ ini berisi tentang daftar makanan, frekuensi (lebih dari tiga kali sehari; satu kali sehari; tiga sampai enam kali seminggu; satu sampai dua kali seminggu; dua kali sebulan dan tidak pernah) serta adanya tambahan berupa ukuran porsi. Form SQ-FFQ digunakan untuk mengetahui pola konsumsi buah dan sayur responden serta jenis buah dan sayur yang sering dikonsumsi. Responden diminta untuk mengidentifikasi seberapa sering mengonsumsi buah dan sayur yang terdapat di dalam daftar yang telah disediakan kemudian mencatat frekuensi dan porsi buah dan sayur yang dikonsumsi. Peneliti mengonversikan jumlah frekuensi yang dikonsumsi ke dalam jumlah rata-rata per hari kemudian mengalikan jumlah frekuensi per hari dengan jumlah porsi (gram) untuk memperoleh jumlah gram yang dikonsumsi dalam sehari (Kemenkes, 2018). Konsumsi buah dikategorikan cukup jika mengonsumsi buah 150 gram/hari dan kurang jika <150 gram/hari sedangkan konsumsi sayur dikategorikan cukup jika mengonsumsi sayur 250 gram/hari dan kurang jika <250 gram/hari (Kemenkes, 2014).

Data yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisis menggunakan program SPSS. Analisis Univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti yaitu meliputi identitas responden, tingkat pengetahuan gizi seimbang, dan jumlah konsumsi buah dan sayur. Setelah itu dilakukan Analisis Bivariat untuk melihat hubungan antara pengetahuan gizi seimbang dengan jumlah konsumsi buah dan sayur pada responden remaja yang merupakan siswa kelas IX SMP Negeri 8 Kota Semarang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden

Karakteristik	Jumlah Sampel (156 Siswa)	
	n	%
Usia		
13 tahun	1	0,6
14 tahun	104	66,7
15 tahun	50	32,1
16 tahun	1	0,6
Jenis kelamin		
Laki-laki	56	35,9
Perempuan	100	64,1
Pengetahuan Gizi Seimbang		
Baik: >80%	16	10,3
Cukup: 60-80%	50	32,1
Kurang: <60%	90	57,7
Konsumsi sayur		
Cukup: 250 gr/hari	22	14,1
Kurang: <250 gr/hari	134	85,9
Konsumsi buah		
Cukup: 150 gr/hari	36	23,1
Kurang: <150 gr/hari	120	76,9

Sumber : Data Primer, 2021

Berdasarkan Tabel 1, hasil distribusi frekuensi mengenai karakteristik responden menunjukkan sebanyak 104 responden (66,7%) berusia 14 tahun, 50 responden (32,1%) berusia 15 tahun dan masing-masing 1 responden (0,6%) berusia 13 dan 16 tahun. Sebanyak 64,1% responden merupakan siswa perempuan dan 35,9% merupakan siswa laki-laki. Hasil distribusi frekuensi mengenai pengetahuan gizi seimbang diperoleh data sebanyak 57,7% responden dengan tingkat pengetahuan gizi kurang, 32,1% responden dengan tingkat pengetahuan gizi cukup dan 10,3% responden dengan tingkat pengetahuan gizi baik. Hasil distribusi frekuensi mengenai konsumsi buah dan sayur menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam kategori kurang mengonsumsi buah dan sayur, masing-masing sebanyak 76,9% kurang mengonsumsi buah dan 85,9% kurang mengonsumsi sayur.

3.1. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 156 orang responden yang merupakan siswa kelas IX SMP Negeri 8 Kota Semarang, menunjukkan sebanyak 104 responden (66,7%) berusia 14 tahun, 50 responden (32,1%) berusia 15 tahun dan masing-masing 1 responden (0,6%) berusia 13 dan 16 tahun. Menurut UNICEF (2011), kisaran usia remaja adalah 10-19 tahun. Masa remaja adalah fase peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang menunjukkan perubahan pesat dalam pertumbuhan fisik, perkembangan psikososial, dan modifikasi perilaku. Masa remaja juga merupakan tahapan penting kehidupan yang ditandai dengan peningkatan kebutuhan gizi untuk memenuhi pertumbuhan yang cepat. Beberapa kebiasaan termasuk perilaku makan yang diadopsi pada usia ini dapat berlanjut sepanjang hidup (Sawyer et al., 2018). Pemilihan makanan pada usia remaja cenderung dipengaruhi oleh teman sebaya dan lingkungannya sehingga dapat mempengaruhi kebiasaan makan seperti jenis makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Dengan demikian, jika kebiasaan makan sehat ditanamkan pada usia ini diharapkan dapat menghasilkan sikap dan perilaku makan yang sehat pula hingga saat dewasa (Vereecken et al., 2015).

3.2. Pengetahuan Gizi Seimbang

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi, diperoleh data pengetahuan gizi seimbang yaitu sebanyak 57,7% responden dengan tingkat pengetahuan gizi kurang dan 32,1% responden dengan tingkat pengetahuan gizi cukup. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Thirtasary (2018) mengenai pengetahuan gizi pada siswa SMA yang menunjukkan bahwa dari 100 responden yang diteliti, didapatkan hasil 62% responden dengan pengetahuan gizi kurang. Besarnya angka prevalensi pengetahuan gizi yang rendah pada responden dapat disebabkan oleh kurangnya paparan informasi tentang gizi baik secara formal maupun non formal.

Pengetahuan gizi seimbang adalah pengetahuan mengenai makanan dan zat gizi, sumber-sumber zat gizi dalam makanan, cara mengolah makanan agar zat gizi yang terkandung tidak hilang serta makanan yang aman dikonsumsi agar tidak menimbulkan penyakit (Notoatmojo, 2010). Peningkatan pengetahuan gizi akan berkorelasi dengan sikap dan perilaku gizi pada remaja. Rendahnya pengetahuan gizi akan berdampak terhadap sikap dan perilaku gizi seimbang pada remaja, serta berdampak pada kemampuan untuk menerapkan informasi gizi dalam kehidupan sehari-hari (Patimah et al., 2016). Pengetahuan tentang gizi seimbang terutama tentang buah dan sayur belum didapatkan di sekolah-sekolah di Indonesia. Sementara itu FAO, UNESCO dan WHO menganjurkan agar pendidikan gizi diberikan segera setelah anak masuk sekolah dasar (Putra, 2016). Pendidikan gizi penting diberikan untuk membentuk kebiasaan makan yang sehat sejak dini. Melalui pendidikan gizi, seseorang akan memiliki pengetahuan yang cukup mengenai gizi seimbang dan nantinya akan digunakan sebagai pedoman dalam pemilihan makanan.

3.3. Jumlah Konsumsi Buah dan Sayur

Hasil penelitian menunjukkan, sebesar 76,9% responden kurang mengonsumsi buah dan 85,9% responden kurang mengonsumsi sayur. *World Health Organization* (WHO) menganjurkan konsumsi buah dan sayur sebanyak 400 gram/hari, yang terdiri dari 250 gram sayur dan 150 gram buah. Kurangnya konsumsi buah dan sayur pada remaja dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya preferensi

makan. Preferensi atau kesukaan makan ini merupakan sikap seseorang untuk suka atau tidak suka pada makanan tertentu. Semakin tinggi tingkat kesukaan seseorang terhadap buah dan sayur maka semakin tinggi pula tingkat konsumsinya. Preferensi makan ini dianggap sebagai faktor penentu dalam mengonsumsi makanan termasuk buah dan sayur (Rachman dkk, 2017). Suka atau tidaknya seseorang terhadap suatu makanan bergantung pada rasa, tekstur, tampilan dan kebiasaan makan. Preferensi terhadap buah dan sayur memiliki hubungan secara langsung terhadap konsumsi buah dan sayur pada remaja baik di rumah maupun di sekolah. Pola makan remaja yang tinggal di kota-kota besar telah mengalami pergeseran. Remaja cenderung memilih makanan jajanan daripada mengonsumsi buah dan sayur. Studi literatur yang dilakukan oleh Annisa (2021) menyatakan bahwa pola makan di masyarakat telah bergeser ke pola makan yang mengandung banyak energi, lemak, gula dan garam tetapi kurang vitamin, mineral dan serat.

Asupan buah dan sayur yang cukup, secara epidemiologis dikaitkan dengan penurunan risiko penyakit tidak menular. Selain itu, serat dalam buah dan sayur dapat menjaga kesehatan usus dengan proses fermentasi di usus besar dan memiliki sifat antikarsinogenik (Naseer et al., 2019). Beberapa penelitian menunjukkan potensi buah dan sayur dan kaitannya dengan tekanan darah, kolesterol dan triasilgliserol sehingga mencegah gangguan kardiovaskular dini. Peningkatan konsumsi buah dan sayur kaya karotenoid dapat mengurangi kerusakan oksidatif dan mengurangi risiko terhadap kanker usus, tiroid, pankreas, dan paru-paru (Yahia et al., 2017).

Buah dan sayur juga merupakan sumber kalsium dan kaya akan vitamin lain yang penting untuk kesehatan tulang. Kandungan serat yang tinggi dari buah dan sayur berperan dalam mengurangi 'beban asam' dari makanan, meningkatkan pembentukan tulang dan menekan resorpsi tulang sehingga membuat tulang lebih kuat (Armas & Hanson, 2017). Selain itu, *phytoingredients* dalam buah dan sayur seperti flavonoid dapat mencegah stres oksidatif. Asupan buah dan sayur yang beragam memiliki manfaat yang lebih besar daripada mengonsumsi hanya satu jenis buah atau sayuran (Adwas et al., 2019).

3.4. Hubungan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Uji hubungan antara tingkat pengetahuan gizi dengan jumlah konsumsi buah dan sayur dilakukan menggunakan uji *Spearman* yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hubungan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Variabel		Konsumsi Buah	Konsumsi Sayur
Pengetahuan Gizi Seimbang	<i>Correlation Coefficient</i>	0,227**	0,193*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,004	0,016
	N	156	156

Sumber : Data Primer, 2021

Berdasarkan hasil uji hubungan antara pengetahuan gizi seimbang dengan jumlah konsumsi buah, didapatkan nilai $p = 0,004$ ($p < 0,05$) dan nilai $r = 0,227$ yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan gizi seimbang dengan jumlah konsumsi buah. Sedangkan hasil uji hubungan antara pengetahuan gizi seimbang dengan jumlah konsumsi sayur menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan gizi seimbang dengan jumlah konsumsi sayur dengan nilai $p = 0,016$ ($p < 0,05$) dan nilai $r = 0,193$.

Pengetahuan gizi merupakan salah satu faktor penting bagi individu dalam menentukan sikap dan perilaku terhadap makanan termasuk buah dan sayur. Jenis dan kualitas makanan yang dikonsumsi seseorang dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan gizi orang tersebut. WHO mengemukakan bahwa pendidikan gizi bertujuan untuk menciptakan masyarakat sadar gizi sebagai akibat dari membaiknya pengetahuan gizi dan membentuk masyarakat dengan status gizi baik karena adanya perbaikan perilaku makan melalui perubahan kebiasaan makan (Khomsan, 2022).

Seseorang dengan pengetahuan gizi yang baik maka konsumsi buah dan sayurnya juga baik begitupun sebaliknya. Sejalan dengan penelitian Na (2017), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan gizi dengan konsumsi buah dan sayur. Begitu juga dengan penelitian

Mohammad dan Madanijah (2015) yang menyatakan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan gizi dengan konsumsi buah dan sayur. Semakin baik pengetahuan gizi seseorang maka semakin baik pula konsumsi buah dan sayur orang tersebut (Rachman dkk, 2017). Schmitt et al., (2019) menyatakan bahwa pendidikan gizi merupakan faktor yang signifikan dalam meningkatkan asupan buah dan sayur, karena menunjukkan hasil efektif yang berkelanjutan dalam jangka panjang dan penting untuk meningkatkan kesehatan masyarakat.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Parks et al., (2018), kebiasaan konsumsi buah dan sayur pada anak dapat dipengaruhi oleh orang tua. Kebiasaan makan seseorang dapat dipengaruhi oleh kebiasaan makan keluarga karena seseorang tersebut selama tinggal dengan keluarganya akan mengalami proses belajar dari keluarga tersebut. Jika dalam suatu keluarga tidak suka mengonsumsi buah dan sayur maka akan berdampak pada perilaku konsumsi individu terkait konsumsi buah dan sayur. Selain itu konsumsi buah dan sayur pada remaja dipengaruhi juga oleh ketersediaan buah dan sayur di rumah. Jenis bahan makanan yang tersedia dalam jumlah banyak mempunyai peluang yang lebih besar untuk dikonsumsi begitupun sebaliknya. Jika ketersediaan buah dan sayur di rumah dalam jumlah yang mencukupi, maka konsumsi buah dan sayur juga akan cukup. Sebaliknya jika ketersediaan buah dan sayur di rumah sedikit atau kurang maka akan berdampak pada kurangnya konsumsi buah dan sayur. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Mardiana (2018) yang menyatakan adanya hubungan antara ketersediaan buah dan sayur di rumah dengan perilaku konsumsi buah dan sayur pada remaja.

4. KESIMPULAN

Tingkat pengetahuan mengenai gizi seimbang pada responden sebagian besar berada pada kategori rendah. Hal ini dapat disebabkan karena kurangnya paparan informasi mengenai gizi seimbang baik secara formal maupun informal. Lebih dari tiga perempat dari jumlah keseluruhan responden dengan konsumsi buah dan sayur yang kurang dari rekomendasi WHO. Kurangnya konsumsi buah dan sayur salah satunya disebabkan karena adanya preferensi makan yang dipengaruhi oleh teman sebaya, keluarga dan lingkungan. Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan antara pengetahuan gizi seimbang dengan konsumsi buah dan sayur pada responden, sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin baik pengetahuan gizi seseorang maka asupan buah dan sayurnya juga tercukupi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adwas, A. A., Elsayed, A., Azab, A. E., & Quwaydir, F. A. (2019). Oxidative stress and antioxidant mechanisms in human body. *J. Appl. Biotechnol. Bioeng*, 6(1), 43-47.
- Albani, V., Butler, L. T., Traill, W. B., & Kennedy, O. B. (2017). Fruit and vegetable intake: change with age across childhood and adolescence. *British Journal of Nutrition*, 117(5), 759-765.
- Almoraie, N. M., Saqaan, R., Alharthi, R., Alamoudi, A., Badh, L., & Shatwan, I. M. (2021). Snacking patterns throughout the life span: potential implications on health. *Nutrition Research*, 91, 81-94.
- Annisa, N. (2021). Studi Literature: Perbedaan Asupan Makanan Sumber Zat Besi (Fe) Pada Remaja Putri Di Wilayah Perkotaan Dan Pedesaan. *Majalah Kesehatan Masyarakat Aceh (MaKMA)*, 4(2).
- Armas, L. A., & Hanson, C. (2017). Bone Health: Sound Suggestions for Stronger Bones. In *Nutrition Guide for Physicians and Related Healthcare Professionals* (pp. 181-188). Humana Press, Cham.
- Bria, V. Y. (2019). *Gambaran Pengetahuan dan Sikap Konsumsi Buah dan Sayur Di Kelurahan Penkase* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Kupang).
- Kemenkes RI. 2014a. *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta.
- Kemenkes RI. 2014b. *Studi Diet Total Survei Konsumsi Makanan Individu Indonesia 2014*. Jakarta: Lembaga Penelitian Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kemenkes RI. 2018. *Bahan Ajar Gizi: Survey Konsumsi Pangan*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Khomsan, I. A. (2022). *Teknik pengukuran pengetahuan gizi* (Vol. 1). PT Penerbit IPB Press.
- Mardiana, H. D., Wahyudi, A., & Simbolon, D. (2018, October). Hubungan Ketersediaan Buah Dan

- Sayur Dengan Tingkat Konsumsi Pada Remaja Di SMPN 14 Kota Bengkulu Tahun 2017. In *PROSIDING Seminar Nasional Tahun 2018* ISBN: 2549-0931 (Vol. 1, No. 3, pp. 498-507).
- Mohammad, A., & Madanijah, S. (2015). Konsumsi buah dan sayur anak usia sekolah dasar di Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 10(1).
- Na, M. (2017). Hubungan pola konsumsi buah dan sayur dengan morbiditas pada siswa di Pondok Pesantren Ilmu Al-Qur'an, Kecamatan Ciomas, Kabupaten Bogor. *Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor*.
- Naseer, S., Hussain, S., & Zahid, Z. (2019). Nutritional and antioxidant potential of common vegetables in Pakistan. *RADS Journal of Biological Research & Applied Sciences*, 10(1), 36-40.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Promosi Kesehatan: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nuryani, N. (2019). Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Gizi Seimbang Pada Remaja. *Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 3(2), 37-46.
- Parks, C. A., Blaser, C., Smith, T. M., Calloway, E. E., Oh, A. Y., Dwyer, L. A., ... & Yaroch, A. L. (2018). Correlates of fruit and vegetable intake among parents and adolescents: findings from the Family Life, Activity, Sun, Health, and Eating (FLASHE) study. *Public health nutrition*, 21(11), 2079-2087.
- Patimah, S., Royani, I., Mursaha, A., & Thaha, A. R. (2016). Knowledge, attitude and practice of balanced diet and correlation with hypochromic microcytic anemia among adolescent school girls in maros district, South Sulawesi, Indonesia. *Biomedical research*, 27(1), 165-71.
- Putra, W. K. (2016). Faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada anak sekolah dasar. *Skripsi. Semarang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang*.
- Rachman, B. N., Mustika, I. G., & Kusumawati, I. A. W. (2017). Faktor yang berhubungan dengan perilaku konsumsi buah dan sayur siswa SMP di Denpasar. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(1), 9-16.
- Rachmi, C. N., Jusril, H., Ariawan, I., Beal, T., & Sutrisna, A. (2021). Eating behaviour of Indonesian adolescents: a systematic review of the literature. *Public Health Nutrition*, 24(S2), s84-s97.
- Rahayu, S. D., & Dieny, F. F. (2012). Citra tubuh, pendidikan ibu, pendapatan keluarga, pengetahuan gizi, perilaku makan dan asupan zat besi pada siswi SMA. *Media Medika Indonesiana*, 46(3), 184-194.
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., & Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(3), 223-228.
- Schmitt, S. A., Bryant, L. M., Korucu, I., Kirkham, L., Katare, B., & Benjamin, T. (2019). The effects of a nutrition education curriculum on improving young children's fruit and vegetable preferences and nutrition and health knowledge. *Public health nutrition*, 22(1), 28-34.
- Singh, J. K., Acharya, D., Gautam, S., Adhikari, M., Park, J. H., Yoo, S. J., & Lee, K. (2019). Socio-demographic and diet-related factors associated with insufficient fruit and vegetable consumption among adolescent girls in rural communities of Southern Nepal. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(12), 2145.
- Thirtasary, C. A. (2018). *Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Jumlah Konsumsi Buah dan Sayur Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri di Kota Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Tian, Y., Su, L., Wang, J., Duan, X., & Jiang, X. (2018). Fruit and vegetable consumption and risk of the metabolic syndrome: A meta-analysis. *Public health nutrition*, 21(4), 756-765.
- UNICEF Staff. (2011). *The state of the world's children 2011-executive summary: Adolescence an age of opportunity*. Unicef.
- Vereecken, C., Pedersen, T. P., Ojala, K., Krølner, R., Dzielska, A., Ahluwalia, N., ... & Kelly, C. (2015). Fruit and vegetable consumption trends among adolescents from 2002 to 2010 in 33 countries. *The European Journal of Public Health*, 25(suppl_2), 16-19.

- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., ... & Murray, C. J. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447-492.
- World Health Organization. (2018). Strengthening the health sector response to adolescent health and development. 2018.
- Yahia, E. M., Celis, M. E. M., & Svendsen, M. (2017). The contribution of fruit and vegetable consumption to human health. *Fruit and vegetable Phytochemicals*. Yahia, EM, ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 3-52.