



HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TERHADAP PERILAKU PENERAPAN GIZI SEIMBANG PADA REMAJA DI SMKN 2 KOTA JAMBI PADA MASA PANDEMI CORONA (COVID-19)

Titrin Anggun Novianti¹, Mery Merlisia²

^{1,2} Universitas Adiwangsa Jambi

ARTICLE INFORMATION

Received: July, 17, 2023

Revised: July, 20, 2023

Available online: July, 31, 2023

KEYWORDS

Pengetahuan, perilaku gizi seimbang, pandemi corona, remaja

CORRESPONDENCE

E-mail: Anggun.nov@gmail.com

A B S T R A C T

Knowledge is an important factor for the formation of a person's behavior because behavior based on knowledge will be more lasting than behavior that is not based on knowledge. This study aims to determine the relationship between the level of knowledge and the behavior of implementing balanced nutrition in adolescents at SMKN 2 Jambi City during the Corona Pandemic (COVID-19).

Sampling was carried out at SMKN2 Jambi City using a cross-sectional research method (Cross Sectional) with a random sampling technique with a questionnaire as a tool. The questionnaire used is a balanced nutrition knowledge questionnaire and a behavioral questionnaire on the application of balanced nutrition. The results of the scores obtained will be the relationship between the knowledge variable and the behavioral variable in the application of balanced nutrition analyzed using the Chi Square Test. To see whether or not there is a significant relationship between the level of knowledge on the behavior of implementing balanced nutrition in adolescents at SMKN 2 Jambi City during the Corona Pandemic (COVID-19).

The results showed that from 48 respondents, as many as 10 respondents (20.8%) had good nutrition knowledge, 26 respondents (54.2%) had sufficient knowledge, and 12 respondents (25%) had poor knowledge. The behavioral variables for the application of balanced nutrition showed that as many as 7 respondents (14.6%) were in the good category, 30 respondents (62.5%) were sufficient, and 11 respondents (22.9%) were poor. From the results of the chi-square test, p value 0.254 is greater than the value of (0.05) thus it can be concluded that H_a is rejected and H_o is accepted, which means that there is no significant relationship between knowledge and behavior in applying balanced nutrition to adolescents at SMKN 2 Kota. Jambi During the Corona Pandemic (COVID-19).

Schools can participate in caring for nutrition for their students by promoting healthy eating behavior in the school environment. Can be done through school information media such as school magazines, school wall magazines, and libraries.

A B S T R A K

Pengetahuan merupakan faktor yang penting untuk terbentuknya perilaku seseorang karena perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku penerapan gizi Seimbang pada remaja di SMKN 2 Kota Jambi Pada Masa Pandemi Corona (COVID-19).

Pengambilan sampel dilakukan di SMKN2 Kota Jambi menggunakan metode penelitian potong lintang (*Cross Sectional*) dengan teknik *random sampling* dengan alat bantu kuesioner. Kuesioner yang digunakan yaitu kuesioner pengetahuan gizi seimbang dan kuesioner perilaku penerapan gizi seimbang. Hasil skor yang diperoleh akan Hubungan antara variabel pengetahuan dengan variabel perilaku penerapan gizi seimbang dianalisis menggunakan Uji Chi Square. Untuk melihat ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan terhadap perilaku penerapan gizi Seimbang pada remaja di SMKN 2 Kota Jambi Pada Masa Pandemi Corona (COVID-19).

Hasil penelitian menunjukkan dari 48 responden, sebanyak 10 responden (20,8%) memiliki pengetahuan gizi baik, 26 responden (54,2%) memiliki pengetahuan cukup, dan 12 responden (25%) memiliki pengetahuan kurang. Variabel perilaku penerapan gizi seimbang menunjukkan bahwa sebanyak 7 responden (14,6%) dalam kategori baik, 30 responden (62,5%) cukup, dan 11 responden (22,9%) kurang. Dari hasil uji *chi-square* diperoleh *p value* 0,254 lebih besar dari nilai α (0,05) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_a ditolak dan H_o diterima yang artinya, tidak ada hubungan signifikan antara pengetahuan terhadap perilaku penerapan gizi seimbang pada remaja di SMKN 2 kota Jambi pada masa pandemi corona (COVID-19).

Pihak sekolah dapat berpartisipasi peduli gizi bagi para siswa-siswinya dengan menggalakan perilaku makan sehat di lingkungan sekolah. Dapat melalui media informasi sekolah seperti majalah sekolah, majalah dinding sekolah, dan perpustakaan.

PENDAHULUAN

Remaja didefinisikan sebagai individu yang berusia antara 10 -19 tahun. Memahami/mengetahui/mengerti dengan jelas bahwa remaja adalah suatu tahapan di dalam periode kehidupan seseorang. Sebagaimana disebutkan di atas, masa remaja merupakan masa perkembangan dalam banyak aspek: dari ciri-ciri seksual (pubertas) hingga kematangan reproduktif dan reproduktif; perkembangan proses mental dan identitas orang dewasa dan transisi dari ketergantungan total pada status sosial ekonomi (WHO, 2018)

Semakin berkembangnya teknologi seperti sekarang ini, menyebabkan remaja cenderung lebih sering mengonsumsi makanan siap saji (*fast food*). Penyebab hal tersebut terjadi karena makanan dan minuman siap saji dapat dengan mudah dijumpai, misalnya di *restaurant*, supermarket ataupun di pinggir jalan dengan berbagai macam nama dan dengan harga dari yang sangat terjangkau. Selain itu, mudahnya akses untuk mendapatkan makanan dan minuman siap saji yang cukup menggunakan aplikasi di *gadget* dengan konsep *delivery order* dan pengolahan serta penyajiannya yang instant dapat mempengaruhi pola makan remaja saat ini (Sulistiyowati, *et al.*, 2019). Remaja perlu menyerap zat gizi lebih banyak dibandingkan pada masa kanak-kanak, namun demikian remaja cenderung salah dalam mengonsumsi makanan yaitu zat gizi yang dikonsumsi tidak sesuai dengan kebutuhannya (Widnatusifah *et al.*, 2020).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018 menunjukkan bahwa prevalensi kurus (menurut indeks massa tubuh dibandingkan dengan umur) secara nasional pada anak usia remaja usia 13-15 tahun adalah 8,7%, terdiri atas 1,9% sangat kurus dan 6,8% kurus. Sedangkan prevalensi gemuk pada anak usia remaja masih tinggi, yaitu 16%, terdiri dari 4,8% sangat gemuk (obesitas) dan 11,2% gemuk.

Pengetahuan gizi merupakan pengetahuan yang berisi tentang pemilihan bahan makanan dan bagaimana perilaku konsumsi sehari-hari dengan baik serta berisi ilmu tentang semua zat gizi yang

diperlukan dan dibutuhkan oleh fungsi tubuh. Pengetahuan tentang gizi bisa didapatkan melalui pendidikan selama sekolah, koran, buku, berita, maupun sosial media. Pengetahuan mengenai gizi akan membantu seseorang mengerti prinsip dasar gizi dan dapat membantu seseorang memilih makanan yang tepat untuk dikonsumsi sehari-hari sehingga gizi dalam tubuhnya dapat terpenuhi (Sartika, 2011). Pengetahuan gizi juga menyangkut tentang bagaimana daya tahan tubuh atau imunitas dapat terjaga dengan baik apabila seseorang dapat mengonsumsi suatu produk pangan dengan benar dan sesuai dengan takaran atau jenis yang ditentukan. Imunitas merupakan respon tubuh terhadap aktifitas mikroba pada tubuh sehingga apabila sistem imun menurun maka tubuh akan lebih mudah untuk terserang penyakit (Mayasari dan Pratiwi, 2009).

Pengetahuan gizi dasar biasanya berisi tentang pemenuhan gizi seimbang meliputi 5 sumber zat gizi seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral yang berada didalam makanan. Makanan-makanan tersebut memiliki kandungan-kandungan yang dapat memberikan manfaat bagi tubuh. Manfaat tersebut dapat berupa meningkatkan imunitas tubuh, meningkatkan kecantikan, mencegah dan mengobati sakit penyakit, memperlancar metabolisme tubuh, meningkatkan *mood*, dan masih banyak manfaat lainnya. Menjaga sistem imun merupakan hal yang wajib dilakukan di tengah pandemi *Corona* (COVID-19). Virus memiliki mekanisme untuk menghindari respons imun pejamu. Disregulasi sistem imun kemudian berperan dalam kerusakan jaringan pada infeksi *SARS-CoV-2*. Respons imun yang tidak adekuat menyebabkan replikasi virus dan kerusakan jaringan. Di sisi lain, respons imun yang berlebihan dapat menyebabkan kerusakan jaringan (Li G, dkk. 2020).

Pemenuhan gizi seimbang sangat berperan penting dalam mempengaruhi derajat kesehatan seseorang. Namun, hal ini tidak akan terpenuhi jika tidak didukung dengan adanya pengetahuan terkait gizi seimbang pada individu. Pengetahuan gizi

serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi keadaan gizi seseorang. Pengetahuan merupakan kekayaan intelektual yang berperan dalam memperkaya kehidupan seseorang. Setiap pengetahuan yang dimiliki oleh individu diyakini akan memengaruhi perilaku individu tersebut, dan semakin baik pengetahuan individu tersebut maka akan semakin baik pula perilakunya. Ketika seseorang remaja memiliki pengetahuan gizi yang baik, maka hal tersebut akan memengaruhi tindakan mereka dalam pemenuhan kebutuhan gizi melalui konsumsi makanan hariannya.

Menjaga pola makan yang baik dan sehat sangat penting selama pandemi COVID-19. Walaupun tidak ada makanan atau suplemen makanan yang dapat mencegah penularan COVID-19, mengubah pola makan dengan mengonsumsi makan bergizi seimbang yang sehat dan sangat penting dalam meningkatkan sistem kekebalan tubuh yang baik. Konsumsi makanan dengan gizi seimbang dan aman dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan menurunkan resiko penyakit kronis dan penyakit infeksi. (KEMENKES, 2020)

Berdasarkan hasil survey Pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan Januari 2022 mengenai Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku Penerapan Gizi Seimbang Pada Remaja di beberapa sekolah seperti SMAS Unggul Sakti, SMKS Harapan Bangsa dan SMKN 2, dari ketiga sekolah tersebut SMKN 2 hasilnya lebih banyak pengetahuan yg rendah. Hasilnya menunjukkan bahwa di SMKN 2 sebanyak 60% responden memiliki pengetahuan gizi yang kurang dan belum memahami apa itu gizi seimbang.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku penerapan gizi seimbang pada remaja di SMKN 2 Kota Jambi pada masa pandemi COVID-19 untuk dapat meningkatkan tingkat pengetahuan dan perilaku gizi seimbang secara luas serta meningkatkan mutu kehidupan lebih baik.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian potong lintang (*cross sectional*) dengan pendekatan deskriptif-analitik, dimana penelitian ini akan melihat karakteristik demografis dan hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku penerapan gizi seimbang pada Remaja di SMKN 2 Kota Jambi pada masa pandemi *corona* (COVID-19). Tempat penelitian dilakukan di SMKN 2 Kota Jambi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret tahun 2022. Populasi target penelitian ini adalah Remaja di SMKN 2 Kota Jambi, dengan masa pengambilan data sejak bulan Januari 2022. Populasi Remaja di SMKN 2 Kota Jambi Kota Jambi pada berdasarkan laporan tahun 2022/2023 adalah 2.154 jiwa. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *random sampling* hingga jumlah sampel minimal dipenuhi. Analisis data yang dilakukan untuk mencari korelasi atau Hubungan antara variabel pengetahuan gizi seimbang dan variabel perilaku penerapan gizi seimbang yang diteliti. Berdasarkan jenis analisis data tersebut, maka uji yang digunakan adalah uji *Chi-square*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Gizi pada Remaja di SMKN 2 Kota Jambi

No.	Pengetahuan gizi	Jumlah (n)	Persentase (%)
1.	Baik	10	20,8
2.	Cukup	26	54,2
3.	Kurang	12	25
Total		48	100.0

Berdasarkan tabel didapatkan bahwa dari 48 responden, sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang cukup sebanyak 26 responden (54,2%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku Gizi Seimbang Yang Berhubungan Pada Remaja di SMKN 2 kota Jambi

No.	Perilaku gizi	Jumlah (n)	Persentase (%)
1.	Baik	7	14,6
2.	Cukup	30	62,5
3.	Kurang	11	22,9
Total		48	100.0

Berdasarkan tabel didapatkan bahwa dari 48 responden, sebanyak 7 responden (14,6%) memiliki perilaku gizi yang baik. Perilaku gizi seimbang yang cukup sebanyak 30 responden (62,5%). Dan perilaku gizi seimbang yang kurang sebanyak 11 responden (22,9%).

Tabel 3. Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Perilaku Penerapan Gizi Seimbang Pada Remaja di SMKN 2 Kota Jambi Pada Masa Pandemi Corona (COVID-19)

No	Pengetahuan	Perilaku Gizi Seimbang						Jumlah	P-Value	
		Baik		Cukup		Kurang				
		N	%	N	%	N	%			
1.	Baik	3	30	6	60	1	10	10	100	0,254*
2.	Cukup	3	11,6	18	69,2	5	19,2	26	100	
3.	Kurang	1	8,3	6	50	5	41,7	12	100	
Jumlah		7	14,6	30	62,5	11	22,9	48	100	

*Uji Chi Square

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa sebanyak 26 responden memiliki pengetahuan yang cukup terdiri dari 3 responden berperilaku gizi seimbang baik (30%), 18 responden berperilaku gizi seimbang cukup (69,2%), dan 5 responden berperilaku gizi seimbang kurang (19,2%). Dari hasil uji *chi-square* diperoleh *p value* 0,254 ($p > 0,05$) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara pengetahuan terhadap perilaku penerapan gizi Seimbang Pada Remaja di SMKN 2 Kota Jambi Pada Masa Pandemi Corona (COVID-19).

PEMBAHASAN

Data diperoleh bahwa dari 48 responden, sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang baik sebanyak 10 responden (20,8%). pengetahuan yang cukup tentang pengetahuan gizi sebanyak 26 responden (54,2%). Dan pengetahuan yang kurang sebanyak 12 responden (25%). Sedangkan responden memiliki perilaku gizi seimbang yang baik sebanyak 7 responden (14,6%). Perilaku gizi seimbang yang cukup sebanyak 30 responden (62,5%). Dan perilaku gizi seimbang yang kurang sebanyak 11 responden (22,9%).

Dari hasil uji *chi-square* diperoleh *p value* 0,254 lebih besar dari nilai α (0,05) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya, tidak ada hubungan signifikan antara pengetahuan terhadap perilaku penerapan gizi Seimbang pada remaja di SMKN 2 Kota Jambi Pada Masa Pandemi Corona (COVID-19).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktavia dkk (2022). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan hasil uji *chi-square* diperoleh p 0,126 $>$ 0,05 hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku gizi seimbang di tingkat 1 Akbid Al-Ma'arif Baturaja tahun 2021(Oktavia dkk 2022)..

Hasil penelitian ini, juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh maharibe dkk (2014). Berdasarkan hasil penelitian menggunakan *Chi-Square* dengan nilai uji $\rho = 0,871 > 0,05$ dengan nilai $X^2 = 0,026$ menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan gizi seimbang dengan praktik gizi seimbang mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter angkatan 2013 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado.

Pengetahuan dapat diperoleh secara internal, eksternal dan dengan pendekatan belajar. Berdasarkan hasil penelitian ternyata banyak responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang baik mengenai Pengetahuan Umum Gizi Seimbang. Hal ini disebabkan oleh kurangnya penyuluhan dan pendidikan Pengetahuan Umum Gizi

Seimbang. Tanpa pengetahuan seseorang tidak mempunyai dasar untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapi. Pengetahuan yang dimaksud ialah pengetahuan mengenai gizi seimbang, dimana pengetahuan ini berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada status gizi individu yang bersangkutan (Maharibe dkk,2014).

Pengetahuan gizi mempunyai peranan penting dalam pembentukan kebiasaan makan seseorang sebab hal ini akan mempengaruhi seseorang dalam memilih jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi. Seseorang yang didasari dengan pengetahuan gizi yang baik akan memperhatikan keadaan gizi setiap makanan yang dikonsumsinya. Makanan yang bergizi bukanlah suatu makanan yang mahal dan enak rasanya. Akan tetapi makanan yang bergizi tersebut adalah makanan yang mampu memenuhi gizi yang dibutuhkan. Dengan tujuan agar makanan tersebut memberikan gizi yang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh tubuh atau sering disebut dengan gizi seimbang.

Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan responden berdasarkan Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) tidak selalu menunjukkan pengaruh yang besar terhadap penerapan gizi pada remaja. Pengetahuan gizi berpengaruh terhadap perilaku dalam memilih makanan. Pengetahuan gizi yang baik diharapkan mempengaruhi konsumsi makanan yang baik sehingga dapat menuju status gizi yang baik pula. Kurang cukupnya pengetahuan tentang gizi seimbang dan perilaku dalam memilih makanan akan berpengaruh terhadap penerapan gizi dan akan berdampak pada status gizi orang tersebut. Diharapkan para remaja memiliki pengetahuan yang baik mengenai PUGS. Karena PUGS merupakan alat untuk memberikan penyuluhan pangan dan gizi kepada masyarakat luas dalam rangka memasyarakatkan gizi seimbang, dan memuat pesan-pesan yang berkaitan dengan pencegahan baik masalah gizi kurang

maupun masalah gizi lebih (Maharibe dkk,2014).

Pandemi Covid-19 (*corona virus disease-19*) menyebabkan banyak perubahan dalam kehidupan sehari-hari. Gizi yang baik sangat diperlukan pada saat infeksi. Infeksi dapat menyebabkan demam pada penderita, sehingga diperlukan asupan energi dan zat gizi khususnya pada remaja. Menjaga pola makan yang baik dan sehat sangat penting selama pandemi Covid-19. Walaupun tidak ada makanan atau suplemen makanan yang dapat mencegah penularan virus Covid-19, mengubah pola makan dengan mengkonsumsi makan bergizi seimbang sangat penting dalam meningkatkan sistem kekebalan tubuh yang baik. Kelompok remaja harus memperhatikan konsumsi makanan gizi seimbang dan aman sehingga dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menurunkan resiko penyakit kronis dan penyakit infeksi pada remaja serta mempertahankan status gizi (Kemenkes, 2020)

Penyebab tidak adanya hubungan antara pengetahuan terhadap perilaku penerapan gizi Seimbang Pada Remaja di SMKN 2 Kota Jambi Pada Masa Pandemi *Corona* (COVID-19). Berdasarkan asumsi peneliti masih banyaknya faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku gizi seimbang selain dari pengetahuan misalnya uang jajan siswa-siswi, pendapatan orang tua dan lain-lain.

SIMPULAN

Sebagian besar responden memiliki pengetahuan gizi cukup sebanyak 26 responden (54,1%). Sedangkan sebagian responden memiliki pengetahuan kurang baik sebanyak 12 responden (25,0%), dan sebanyak 10 responden (20,9%) memiliki pengetahuan baik.

Sebagian besar responden memiliki perilaku gizi seimbang yang cukup sebanyak 30 responden (62%). Sedangkan sebagian responden memiliki perilaku kurang baik sebanyak 12 responden (22,9%), dan sebagian responden yang memiliki perilaku gizi baik sebanyak 6 responden (14,6%).

Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap perilaku penerapan gizi Seimbang Pada Remaja di SMKN 2 Kota Jambi Pada Masa Pandemi Corona (COVID-19). Disarankan perlu adanya penyuluhan atau sosialisasi mengenai pesan dasar pedoman umum gizi seimbang pada remaja agar lebih meningkatkan pengetahuan remaja tentang gizi seimbang sekaligus meningkatkan penerapan gizi seimbang remaja. Pihak sekolah dapat berpartisipasi peduli gizi bagi para siswa-siswinya dengan menggalakan perilaku makan sehat di lingkungan sekolah. Dapat melalui media informasi sekolah seperti majalah sekolah, majalah dinding sekolah, dan perpustakaan.

REFERENSI

- Kemenkes. 2020. *Panduan Gizi Seimbang Pada Masa Pandemi COVID-19*. Artikel Kesehatan. (20 April 2022)
- Kementerian Kesehatan, 2020 Panduan Gizi Seimbang Pada Masa Covid
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 41 Tahun Tentang Pedoman Gizi Seimbang
- Li, X., Geng, M., Peng, Y., Meng, L., & Lu, S. 2020. Molecular immune pathogenesis and diagnosis of COVID-19 Xiaowei. *Journal of Pharmaceutical Analysis, January*, 19–21.
- Maharibe C. Christan, Kawengian S E. Shirley, Bolang L S Alexander 2014 *Hubungan Pengetahuan Gizi Seimbang Dengan Praktik Gizi Seimbang Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2013 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi vol 2 No 1 (2014)*
- Mayasari, Dina; Pratiwi, Aru,. 2009. Hubungan Respon Imun Dan Stres Dengan Tingkat Kekambuhan Demam Tifoid Pada Masyarakat Di Wilayah Puskesmas Colomadu Karanganyar. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*. Vol. 2 No. 1. Hlm 13-18.
- Oktavia Lina dan Amelia Wachyu 2022 *Hubungan Pengetahuan Gizi Seimbang Dengan Perilaku Gizi Seimbang Pada Mahasiswa Tingkat 1* Vol. 14, No. 1, Juni 2022, Hal. 69-75
- RISKESDAS. 2018. Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan. Kesehatan. Kementerian. RI tahun. 2018.
- Sartika, Ratu Ayu Dewi. 2011. Pengaruh Pendidikan Gizi Terhadap Pengetahuan Dan Perilaku Konsumsi Serat Pada Siswa . *Jurnal Ilmu Pendidikan*. Nomor 4, Februari 2011. Hlm. 322-330.
- Sulistyowati, Y., Ariestanti, Y., & Widayati, T. 2019. Ada Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Gizi Lebih pada Remaja di Perkotaan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1). Tahun 2019. Hlm 83-89.
- WHO (2018) *Handout for Module A Introduction, Department of Child and Adolescent Health and Development*. Available at: (30 April 2022)
- Widnatusifah, E., Battung, S. M., Bahar, B., Jafar, N., and Amalia, M. 2020 Gambaran Asupan Zat Gizi Dan Status Gizi Remaja Pengungsian Petobo Kota Palu, *Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia: The Journal of Indonesian Community Nutrition*, 9(1), pp. 17–29. doi: 10.30597/jgmi.v9i1.10155.