

LAPORAN AKHIR PENELITIAN

I. IDENTITAS PENELITIAN (diisikan sesuai dengan proposal)

JUDUL PENELITIAN

Analisis Perilaku Konsumsi Gizi Siswa SMK Binatama Di Masa Pandemi Covid 19 Dalam Rangka Promosi Kesehatan

Skema : Penelitian Dasar / Penelitian skema Pejabat

Jenis Riset : RD/~~RT~~/~~RP~~ TKT: 1

Tim Peneliti

Ketua : Dr. Sitti Nur Djannah, Dra. , M. Kes.

Anggota : Dr. Dyah Suryani, S. Si., M. Kes

Pembimbing : -

LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Luaran Wajib

No	Jenis dan Judul Luaran	Status Target Capaian (accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya)	Keterangan (url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya)
1	Media promkes: leaflet	Telah diajukan	Leaflet: PENTINGNYA GIZI SEIMBANG DDI MASA PANDEMI COVID 19
2	Publikasi jurnal Internasional:	Telah di submit di International Academic Research Journal of Internal Medicine & Public Health	International Academic Research Journal of Internal Medicine & Public Health
3.	Publikasi jurnal nasional SINTA 3 dan 4	Telah di Submit di Public Health Of Indonesia Juranl Nasional SINTA 3 dan SINTA 4	Public Health Of Indonesia Juranl Nasional SINTA 3 SINTA 4: An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 7 (2) Desember 2020: 70-76 https://ojs.uniska-ijm.ac.id/index.php/ANN/article/view/2984

II. KEMAJUAN PENELITIAN

Ringkasan penelitian berisi latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian yang diusulkan.

A. RINGKASAN

Adanya Pandemi Covid-19 menyebabkan banyaknya perubahan dalam kehidupan sehari-hari. Hingga saat ini tidak ada obat ataupun makanan khusus yang dapat mencegah dari terjangkitnya virus covid-19, menjaga pola makan yang sehat serta gizi seimbang menjadi sangat penting. Dengan menjaga pola makan gizi seimbang dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh menjadi lebih baik. Usia remaja memiliki kebutuhan gizi yang lebih tinggi. Secara umum kelompok usia ini memiliki karakteristik motoric dan kognitif yang lebih dewasa dari usia sebelumnya. Pertumbuhan linier (tinggi badan) pada awal remaja terjadi lebih pesat, hal ini berdampak pada pentingnya kebutuhan energy, protein, lemak, air, kalsium, magnesium, vitamin D dan Vitamin A yang penting bagi pertumbuhan. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada pihak sekolah, kepala sekolah masih merasakan banyak siswa yang perilaku konsumsi gizi kurang baik dan ini didukung studi pendahuluan secara kuantitatif 56,67% siswa berperilaku konsumsi gizi buruk. Padahal peran sekolah dan guru sudah berusaha sebaik mungkin. Sekolah mengharapkan ada kerjasama dengan pihak prodi Magister Kesehatan Masyarakat FKM UAD bisa meneliti faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi gizi siswa, sehingga diharapkan sekolah bisa melakukan kebijakan terkait dengan itu, terutama di masa pandemi ini. Sekolah SMK Kesehatan Binatama merupakan salah satu mitra dengan Prodi Magister Kesmas. Tujuan dari penelitian ini adalah Tujuan penelitian ini adalah menganalisis Perilaku Konsumsi Gizi Siswa SMK Kesehatan Binatama Pada Saat Pandemi Covid-19 dalam rangka promosi kesehatan

Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif. Kuantitatif dengan pendekatan *Cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di SMK Kesehatan Binatama Jalan Monumen Jogja Kembali No 134 Desa Sinduadi Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman Daerah Istimwa Yogyakarta. Hasil penelitian ini dihasilkan media edukasi yaitu promosi kesehatan: Leaflet Pentingnya gizi seimbang di masa pandemi covid 19 di SMK Kesehatan Binatama Yogyakarta, artikel ilmiah yang disubmit di jurnal Internasional yang menunggu Publish di International Academic Research Journal of Internal Medicine & Public Health dan jurnal nasional SINTA 3 dan 4.

Kata Kunci : Faktor konsumsi gizi, siswa, media promkes

Hasil penelitian berisi kemajuan pelaksanaan penelitian, data yang diperoleh, dan analisis yang telah dilakukan

B. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN

1. Analisis Univariate

a. Karakteristik Responden

Tabel. 1 Karakteristik responden berdasarkan Tingkat Usia dan Kelas di SMK Kesehatan Binatama

Karakteristik Responden		Jumlah (n)	Persentasi (%)
Kelas	X (Sepuluh)	33	39,3

	XI (Sebelas)	25	29,7
	XII (Duabelas)	26	31,0
	Total	84	100
Umur	15 – 19 tahun	84	100
	Total	84	100

Berdasarkan Tabel. 1, Diketahui responden berdasarkan tingkat usia, sebagian besar antara 15 sampai dengan 19 tahun, dari kelas X sampai dengan kelas XII. Pada penelitian ini juga sebagian besar 39,3% kelas X. Sedangkan kelas XI (29,7%), dan kelas XII (31,0%).

Tabel 2 Karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin di SMK Kesehatan Binatama

Karakteristik Responden		Jumlah (n)	Persentasi (%)
Jenis Kelamin	Perempuan	79	94
	Laki-Laki	5	6
	Total	84	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar responde dalah Perempuan (94%).

Tabel 3 Karakteristik responden berdasarkan Tingkat Pendidikan Orang Tua di SMK Kesehatan Binatama

Karakteristik Responden		Jumlah (n)	Persentasi (%)
Pendidikan Ibu	Tidak Sekolah	1	1,2
	SD	6	7,1
	SMP	16	19
	SMA	48	57,1
	Perguruan Tinggi	13	15,6

Total		84	100
Pendidikan Ayah	Tidak Sekolah	-	-
	SD	6	7,2
	SMP	12	14,3
	SMA	58	69
	Perguruan Tinggi	8	9,5
Total		84	100

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa sebagian besar tingkat pendidikan ibu dan ayah responden adalah SMA dengan presentasi sebesar 57,1%, dan 69%.

Tabel 4 Karakteristik responden berdasarkan Pekerjaan Orang Tua di SMK Kesehatan Binatama

Karakteristik Responden		Jumlah (n)	Persentasi (%)
Pekerjaan Ibu	IRT	39	46,4
	Buruh/Karyawan Swasta	14	16,7
	Petani	4	4,7
	Wiraswasta	22	26,2
	PNS/TNI/Polri/Pensiunan	2	2,4
	Sudah Meninggal	3	3,6
	Total	84	100
Pekerjaan Ayah	Tidak Bekerja	4	4,8
	Buruh/Karyawan Swasta	34	40,5
	Petani	5	6
	Wiraswasta	26	31
	PNS/TNI/Polri/Pensiunan	6	7,1

Sudah Meninggal	9	10,6
Total	84	100

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa sebagian besar pada ibu responden, memiliki pekerjaan sebagai IRT yaitu 46,4% dan bekerja wiraswasta yaitu sebesar 26,2%. Sedangkan pekerjaan ayah rata-rata adalah buruh yaitu sebesar 40,5%, dimana terdapat juga ayah dengan status tidak bekerja sebesar 4,8% dan telah meninggal dunia sebesar 10,6%.

Tabel 5 Karakteristik responden berdasarkan Pendapatan Keluarga di SMK Kesehatan Binatama

Karakteristik Responden		Jumlah (n)	Persentasi (%)
Pendapatan keluarga	< Rp. 1.500.000	42	50
	> Rp. 1.500.000	42	50
Total		84	100

Berdasarkan Tabel 5 pendapatan keluarga responden 50% kurang dari 1.500.000 dan 50 % diatas 1.500.000.

Tabel 6 Karakteristik responden berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT) di SMK Kesehatan Binatama

Karakteristik Responden		Jumlah (n)	Persentasi (%)
Indeks Masa Tubuh (IMT)	<18,5 (Berat badan Kurang)	26	31
	18,5 - 22,9 (Berat Badan Normal)	42	50
	23 -24,9 (Kelebihan Berat Badan)	8	9,4
	25 - 29,9 (Obesitas tingkat 1)	5	6
	>30 (obesitas tingkat 2)	3	3,6
Total		84	100

Berdasarkan Tabel 6, karakteristik responden berdasarkan indeks masa tubuh (IMT) sebagian besar dengan status normal (50%) dengan IMT berkisar antara 18,5 – 22,9. Namun terdapat 3,6% dengan status obesitas tingkat 2

b. Distribusi Frekuensi Pengetahuan, Sikap dan Perilaku

Tabel 7 Karakteristik responden berdasarkan Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku di SMK Kesehatan Binatama

Karakteristik Responden		Jumlah (n)	Persentasi (%)
Pengetahuan	Baik	54	64,3
	Kurang	30	35,7
Total		84	100
Sikap	Baik	42	50
	Tidak Baik	42	50
Total		84	100
Perilaku	Baik	45	53,6
	Tidak Baik	39	46,4
Total		84	100

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui tingkat pengetahuan responden tentang gizi seimbang sebagian besar adalah baik yaitu 64,3%, sedangkan sikap gizi seimbang sebagian baik dan sebagiannya tidak baik sama sama 50%, adapun perilaku sebagian besar adalah baik yaitu 53,6%.

c. Distribusi Frekuensi Peran orang tua, guru, dan tenaga kesehatan

Tabel 8 Karakteristik responden berdasarkan Peran Orang Tua, Peran Guru, dan Peran Nakes di SMK Kesehatan Binatama

Karakteristik Responden		Jumlah (n)	Persentasi (%)
Peran Ortu	Baik	55	65,5
	Tidak Baik	29	34,5
Peran Guru	Baik	52	61,9

	Tidak Baik	32	38,1
Peran Nakes	Baik	57	67,9
	Tidak Baik	27	32,1

Berdasarkan Tabel 8 diketahui bahwa sebagian besar peran orang tua, guru dan tenaga kesehatan terhadap gizi seimbang di SMK Kesehatan Binatama adalah baik yaitu 65,5%, 61,9%, dan 67,9%.

2. Analisis Bivariate

**Tabel. 9 Analisis Hasil Uji Statistic Menggunakan Chi Square
n=48 (p<0,05)**

Determinan		Perilaku Konsumsi Gizi		p-Value
		Baik	Tidak baik	
Pengetahuan	Baik	40	14	0,000
	Kurang	5	25	
Sikap	Baik	29	13	0,009
	Tidak Baik	16	26	
Orang Tua	Baik	38	17	0,000
	Tidak Baik	7	22	
Guru	Baik	31	21	0,234
	Tidak Baik	14	18	
Tenaga Kesehatan	Baik	35	22	0,063
	Tidak Baik	10	17	

Berdasarkan Tabel 9 di atas hasil analisis menggunakan uji chi square di dapatkan pengetahuan, Sikap, Peran Orang Tua adalah bermakna dengan nilai $p=0,000$, $0,009$, dan $0,000$ atau $p<0,05$. Sehingga pada ketiga variabel tersebut memiliki hubungan terhadap perilaku konsumsi gizi pada siswa SMK Kesehatan Binatama. Sedangkan pada variabel peran guru didapatkan nilai $p=0,234$ dan peran tenaga kesehatan didapatkan nilai $0,063$, dengan nilai $p>0,05$ atau tidak bermakna. Sehingga dapat disimpulkan pada variabel peran guru dan tenaga kesehatan tidak memiliki hubungan terhadap perilaku konsumsi gizi pada siswa SMK Kesehatan Binatama.

3. Analisis Multivariate

**Tabel. 10 Analisis Multivariate Dengan Menggunakan Uji Regresi Logistic
Berganda n=48 (p<0,05)**

Determinan	Perilaku Konsumsi Gizi	
	Sig	OR
Pengetahuan	0,001	8.980
Sikap	0,083	2.714
Orang Tua	0,039	3.958
Guru	0,299	0,428
Tenaga Kesehatan	0,320	2.249

Berdasarkan Tabel 10, diketahui hasil uji multivariate, variabel pengetahuan merupakan variabel yang paling berhubungan dengan perilaku konsumsi gizi pada siswa SMK Kesehatan Binatama.

Peran Mitra (untuk Penelitian Terapan, Penelitian Pengembangan, PTUPT, PDUPT serta KRUPPT) berisi uraian realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra, baik *in-kind* dan *in-cash*.

4. PERAN MITRA (jika ada)

Fasilitas tempat, pemberian kompensasi bagi subjek penelitian

Kendala Pelaksanaan Penelitian berisi kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan

5. KENDALA UMUM PELAKSANAAN PENELITIAN

Secara umum tidak ada kendala, karena penelitian ini penelitian payung dengan mahasiswa di Prodi Magister Kesehatan Masyarakat serta mahasiswa tersebut berstatus Kepala Sekolah di lokasi mitra, meskipun sedikit terkendala, karena Masa pandemi covid 19, sehingga kuesioner tidak bisa dilaksanakan secara terstruktur

Rencana Tahapan Selanjutnya berisi tentang rencana penyelesaian penelitian dan rencana untuk mencapai luaran yang dijanjikan

6. RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA

Peneliti secara konsisten akan terus berusaha luaran penelitian berupa publikasi ilmiah di jurnal internasional dan nasional terakreditasi bisa publis sesuai rencana dan anggaran yang telah diajukan, serta penelitian yang akan datang meneliti efektivitas media edukasi hasil penelitian pada siswa SMK Binatama dalam rangka edukasi kesehatan

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Li, Q, Guan, X, Wu, P, Wang, X, Zhou, L, Tong, Y, Ren, R, Kathy, Leung, Lau, E.H.Y, Wong, J.Y, Xing, X, Xiang, N, et al. (2020). *Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia*. New England Journal of Medicine 2020, 382. 1199-1207
- World Health Organization (WHO). (2020) Novel Coronavirus-China. <https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/en/>. Diakses 01 Mei 2020
- World Health Organisation (WHO).(2020).Novel Coronavirus (2019-nCoV): laporan situasi. 2020;3.<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
- World Health Organisation (WHO).(2020). Wabah 2019-nCoV masalah internasional yang muncul 2020
<http://www.euro.who.int/en/healthtopics/emergencies/pages/news/news/2020/01/2019-ncov-outbreak-adalah-darurat-internasional-internasional>(akses 28 Mei 2020).
- Kemendes RI. (2020). Situasi Terkini Perkembangan Corona. Kementerian Kesehatan RI
<https://covid19.kemkes.go.id/situasi-infeksi-emerging/info-corona-virus/situasi-terkini-perkembangan-coronavirus-disease-covid-19-26-mei-2020/>
- Almatsier, S. (2005). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Kemendes RI. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Nursalam. (2013),*Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi 3*. Jakarta: Salemba Medika
- Riskesdas. (2018). *Laporan Nasional RISKESDAS 2018*. Kementerian Kesehatan RI: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan 2019.
- Naja, F. Hamadeh, R. (2020). *Nutrition Amid the Covid-19 Pandemic: a Multi Level Freamwork for Action*. *Jurnal of Clinical Nutrition: European Journal of Clinical Nutrition*: 2020: 0634-3
- Soenardi, T. (2006). *Hidup Sehat Gizi Seimbang dalam Siklus Kehidupan Manusia*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Fadhilah, F.H, Widjanarko, B, dan Shaluhayah, Z, (2018), *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Makan Pada Anak Gizi Lebih di Sekolah Menengah Pertama Wilayah Kerja Puskesmas Pancol Kota Semarang*. Vol 6 No 1.
- Rahman, N, Dewi, N.U, dan Armawaty, F. (2016). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Makan Pada Remaja SMA Negri 1 Palu*. *Jurnal Preventif*. Vol 7 NO 1
- Pakpahan, M, Ayubi, D. (2017). *Determinan Perilaku Konsumsi Buah Dan Sayur Pada Rumah Tangga di Kabupaten Samosir Tahun 2016*. *Nursing Current*: Vol 5 No.1
- Rachman, B.N, Mustika, I, Kusumawari, I.G.W. (2017). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Konsumsi Buah Dan Sayur Siswa SMP di Denpasar*. *Indonesian Nutrition*. Vol 6 No 1.

Kundu, S, Khan, M.S.I, Bakchi, J, at all. (2020). *Sources Of Nutrition Information And Nutritional Knowledge Among School-Going Adolescents In Bangladesh*. Public Health 1 (2020) 100030

Muhajirin, A. (2011). *Gizi dan Makanan Sehat*. Jakarta : Salemba Medika

Kementrian Kesehatan RI. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI

Kuniasih, dkk. (2010). *Sehat dan Bugar Berkat Gizi Seimbang*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama

Kementrian Kesehatan RI. (2020). *Panduan Gisi Seimbang pada Masa Pandemi Covid-19*. Kementrian Kesehatan RI

Clark dan Nancy, M.S. (2010). *Petunjuk Gizi Untuk Setiap Cabang Olahraga*. Jakrta: Raja Grafindo.

Dedeh. (2010). *Sehat dan Bugar Berkat Gizi Seimbang*. Jakarta: Sarana Buku

Almatsier, S. Suetardjo, S, Soekarti, M. 2011. *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Zain, R.H. (2012). *Representasi Pengetahuan Berbasis Rule dalam Menganalisa Kekurangan Vitamin Pada Tubuh Manusia*. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, Vol 5 No. 1

Asmadi, Khayan, & KasJOno. H.S.(2011). *Teknologi Pengolahan Air Minum*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.

Jafar, N. (2012). *Defisiensi Karbohidrat dan Protein pada Kejadian Gizi Buruk Balita*, Makassar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*

Soetjiningsih. (2004). *Buku Ajar: Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya*. Jakarta: Sagung seto.

Arisman. (2004). *Buku Ajar Ilmu Gizi: Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC

Arikunto, S. (2013). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S., (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta:Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.

Setiadi. (2007). *Konsep dan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Grahailmu

Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi 3*. Jakarta: Salemba Medika

Agustin, W.T.(2019). *Peran Guru Dalam Mengenalkan Makanan Bergizi Seimbang pada Anak Kelompok B3 di TK Kartika IV-73 Kabupaten Jember*. Vol 4 No 2.

Nuryani.(2019). *Validitas dan Reliabilitas Kuisisioner Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Gizi Seimbang Remaja*. p-ISSN:2615-2851 dan e-ISSN: 2622-7622.

Amaliya, IA dan Khasan, S. (2017). *Pengaruh Penggunaan Media Sosial Intagram, Teman Sebaya, dan Status sosial ekonomi orang tua terhadap perilaku konsumtif Siswa (Studi Kasus Siswa SMA Negri 1 Semarang)*. *Economic Educatioan Analysis Journal*, Volume 3 Nomor 1.

Belen, R.M, DeCarvalo, P.P, at all. (2020). *Changes of Physical Activity and Ultra-Processed Food Consumption in Adolescents from Different Countries during Covid-19 Pandemic: An Observational Study*. *Journal Nutrient MDPI* (2020), 12. 2289.

Vanduong, T, Pham, K.M, Do M, B, at.all. (2020). *Digital Healthy Diet Literacy and Self-Perceived Eating Behavior Change during COVID-19 Pandemic among Undergraduate Nursing and Medical Students: A Rapid Online Survey*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*; 2020, 17, 7185.

Husein, W and Ashkanani, F. (2020). *Does COVID-19 change dietary habits and lifestyle behaviours in Kuwait: a community-based cross-sectional study*. *Environmental Health and Preventive Medicine*; (2020) 25:61.

Glabska, D, Skolmowska, D, and Guzek, D. (2020). *Population-Based Study of the Changes in the Food Choice Determinants of Secondary School Students: Polish Adolescents' COVID-19 Experience (PLACE-19) Study*. Journal Nutrient MDPI : 2020, 12, 2640.

Gianzo, C.M, Peres, R.C, Herfas, B.G, at.all. (2020). *Patterns of Change in Dietary Habits and Physical Activity during Lockdown in Spain Due to the COVID-19 Pandemic*. Journal Nutrient MDPI : 13, 300.

Kementrian Kesehatan RI. (2020). *Panduan Gizi Seimbang Pada Masa Pandemi Covid-19*. Kementrian Kesehatan RI 2020.

Lampiran berisi bukti pendukung luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) sesuai dengan target capaian yang dijanjikan

8. LAMPIRAN

1. Draft artikel yang akan disubmit di jurnal internasional IJERE

DETERMINAN PERILAKU KOMSUMSI GIZI SISWA DI MASA PANDEMI COVID-19 DI SMK KESEHATAN BINATAMA YOGYAKARTA

^{1,a}Sitti Nur Djannah, ^{2,b}Dyah Suryani, ^{3,c}Nuri Hastuti

^{1,2,3}Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta

Email : ^asitti.nurdjannah@ikm.uad.ac.id, ^bdyah.suryani@ikm.uad.ac.id, ^cnuri.binatama@gmail.com

Abstrak

Masa pandemic Covid-19 pada saat ini masih menjadi isu kesehatan yang sangat penting yang menyebabkan banyak perubahan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga, sangat penting untuk menjaga pola makan yang sehat serta gizi seimbang terutama pada anak sekolah. Terutama pada usia remaja yang memiliki kebutuhan gizi lebih tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui determinan dari pola konsumsi makanan bergizi pada siswa SMK Kesehatan Binatama, Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain cross sectional pada bulan September 2021 di SMK Kesehatan Binatama, sampel diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling. Dari hasil penelitian, sebanyak 84 responden siswa SMK Kesehatan Binatama yang menjadi sampel penelitian menunjukkan hasil bahwa ada pengaruh pengetahuan dengan perilaku konsumsi gizi siswa SMK Kesehatan Binatama dengan pvalue 0,001 (RR: 8,2;CI 95% 2.41 – 27.772). Ada pengaruh antara sikap dengan perilaku konsumsi gizi siswa SMK Kesehatan Binatama dengan pvalue 0,056 (RR: 2,909;CI 95% 0.973 – 8.699). ada hubungan antara peran orang tua terhadap perilaku konsumsi gizi siswa SMK Kesehatan Binatama dengan pvalue 0,031 (RR:3,738;CI 95% 1,124 – 12,430). Sehingga dapat

disimpulkan bahwa pengetahuan, sikap dan peran orang tua sangat berpengaruh terhadap perilaku konsumsi makanan bergizi, sedangkan peran guru dan tenaga kesehatan tidak memiliki pengaruh yang kuat. Disarankan agar perilaku konsumsi makanan bergizi ini dibarengi dengan tindakan yang positif dalam pemilihan dan pengonsumsiannya makanan yang bergizi seperti perbanyak memakan buah dan sayur.

1. Pendahuluan

Saat ini pandemi virus corona (Covid-19) menjadi isu kesehatan yang menghebohkan seluruh dunia, termasuk Indonesia. Virus corona ini terdeteksi pertama kali di daerah Wuhan China pada bulan desember 2019 dengan nama SARS-CoV-2, dan dengan cepat menyebar ke seluruh dunia serta dinyatakan sebagai masalah global oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) (Li et al., 2020).

Hingga tahun 2021, angka kejadian covid-19 mencapai 4.234.758 kasus di Indonesia, dengan jumlah kematian mencapai 142.952 kasus atau 3,4% dari total kasus yang ada dari total specimen yang diperiksa yaitu 43.387.603 spesimen, sedangkan kasus covid-19 di D.I. Yogyakarta sendiri mencapai 155,494 (3.7%) (Satgas Covid-19, 2021). Menanggapi situasi serius ini, organisasi kesehatan dunia (WHO) menyatakannya sebagai darurat kesehatan masyarakat internasional dan menyerukan upaya kolaboratif semua negara untuk mencegah penyebaran Covid-19 yang cepat (WHO, 2020).

Adanya Pandemi Covid-19 menyebabkan banyaknya perubahan dalam kehidupan sehari-hari. Hingga saat ini tidak ada obat ataupun makanan khusus yang dapat mencegah dari terjangkitnya virus covid-19, menjaga pola makan yang sehat serta gizi seimbang menjadi sangat penting. Dengan menjaga pola makan gizi seimbang dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh menjadi lebih baik (Kemenkes RI, 2020). Gizi seimbang adalah gizi yang sesuai dengan kebutuhan tubuh sehari-hari sehingga tubuh bisa aktif, tidak ada gangguan penyakit, dan tubuh tetap sehat (Soenardi, 2006). Pedoman gizi seimbang memperhatikan prinsip keanekaragaman Konsumsi makanan atau Konsumsi variasi makanan, aktifitas fisik, kebersihan, dan berat badan ideal. Diharapkan dengan pola makan yang baik dan pemenuhan gizi seimbang dapat meningkatkan kekebalan tubuh, sehingga mencegah tertular virus Covid-19 (Kemenkes, 2014; Naja & Hamadeh, 2020).

Usia remaja memiliki kebutuhan gizi yang lebih tinggi. Secara umum kelompok usia ini memiliki karakteristik motorik dan kognitif yang lebih dewasa dari

usia sebelumnya. Anak remaja laki-laki umumnya menyukai aktivitas fisik yang berat, berbeda dengan anak remaja putri yang lebih memperhatikan penampilan fisik citra tubuh (body Image). Pertumbuhan linier (tinggi badan) pada awal remaja terjadi lebih pesat, hal ini berdampak pada pentingnya kebutuhan energy, protein, lemak, air, kalsium, magnesium, vitamin D dan Vitamin A yang penting bagi pertumbuhan (Kemenkes, 2014).

Riset Kesehatan dasar Kemenkes RI tahun 2018, usia remaja (15-19 tahun) memiliki perilaku konsumsi makanan beresiko yang cukup tinggi. Dimana perilaku konsumsi makanan manis ≥ 1 kali perhari sebesar 41,0%, perilaku konsumsi minuman manis ≥ 1 kali perhari sebesar 56,43 %, perilaku konsumsi makanan asin ≥ 1 kali perhari sebesar 30,5 %, perilaku konsumsi makanan berlemak/kolesterol ≥ 1 kali perhari sebesar 43,8 %, perilaku konsumsi makanan dengan pengawet ≥ 1 kali perhari sebesar 6,1 %, perilaku konsumsi soft Drink ≥ 1 kali perhari sebesar 3,4%, perilaku konsumsi mie instan ≥ 1 kali perhari sebesar 11,2 % (Riskesdas, 2018). Perilaku konsumsi yang buruk ini dapat menyebabkan tubuh kekurangan nutrisi tertentu, seperti energy, protein ataupun mikronutrien, sehingga dapat berakibat pada penurunan system kekebalan tubuh. Dan menjadi rentan terhadap infeksi atau penularan virus covid-19 (Naja & Hamadeh, 2020).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti “Determinan Konsumsi Gizi Siswa SMK Kesehatan Binatama Di masa Pandemi Covid-19”. Determinan tersebut diantaranya pengetahuan gizi, perilaku konsumsi, peran orang tua, peran sekolah, dan peran tenaga kesehatan pada perilaku konsumsi gizi. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan determinan tersebut terhadap perilaku konsumsi gizi siswa SMK Kesehatan Binatama. Dimana gizi memiliki peran penting dalam peningkatan kekebalan tubuh. Sehingga diharapkan dengan perbaikan perilaku siswa terhadap konsumsi gizi seimbang dapat mencegah dari penularan virus covid-19 akibat penurunan sistem imun.

1. Metode penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di SMK Kesehatan Binatama pada bulan September 2021. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *non probability sampling* dengan *purposive sampling* yaitu dengan cara mengambil sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti

sendiri menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi (Nursalam, 2013). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa kuesioner modifikasi yang telah dilakukan uji validitas dan reabilitas yang kemudian dianalisis secara bivariate menggunakan chi square dan multivariate dengan menggunakan regresi logistic berganda.

2. Hasil penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut :

a. Analisis univariate

Hasil penelitian ini menunjukkan distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan kelas, usia, jenis kelamin, pendidikan ayah dan ibu, pekerjaan ayah dan ibu, pendapatan keluarga, dan indeks massa tubuh.

Table 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Siswa SMK Kesehatan Binatama, Yogyakarta

Karakteristik Responden		Jumlah (n)	Persentasi (%)
Kelas	X (Sepuluh)	33	39,3
	XI (Sebelas)	25	29,7
	XII (Duabelas)	26	31,0
Umur	15 – 19 tahun	84	100
Jenis Kelamin	Perempuan	79	94
	Laki-Laki	5	6
Pendidikan Ibu	Tidak Sekolah	1	1,2
	SD	6	7,1
	SMP	16	19
	SMA	48	57,1
	Perguruan Tinggi	13	15,6
Pendidikan Ayah	Tidak Sekolah	-	-
	SD	6	7,2
	SMP	12	14,3
	SMA	58	69
	Perguruan Tinggi	8	9,5
Pekerjaan Ibu	IRT	39	46,4
	Buruh/Karyawan Swasta	14	16,7
	Petani	4	4,7
	Wiraswasta	22	26,2
	PNS/TNI/Polri/Pensiunan	2	2,4
	Sudah Meninggal	3	3,6
Pekerjaan Ayah	Tidak Bekerja	4	4,8
	Buruh/Karyawan Swasta	34	40,5
	Petani	5	6
	Wiraswasta	26	31
	PNS/TNI/Polri/Pensiunan	6	7,1
	Sudah Meninggal	9	10,6
Pendapatan	< Rp. 1.500.000	42	50

keluarga	> Rp. 1.500.000	42	50
Indeks Masa Tubuh (IMT)	<18,5 (Berat badan Kurang)	26	31
	18,5 - 22,9 (Berat Badan Normal)	42	50
	23 -24,9 (Kelebihan Berat Badan)	8	9,4
	25 - 29,9 (Obesitas tingkat 1)	5	6
	>30 (obesitas tingkat 2)	3	3,6
Total		84	100

Berdasarkan Tabel. 1, Diketahui responden berdasarkan tingkat usia, sebagian besar antara 15 sampai dengan 19 tahun, dari kelas X sampai dengan kelas XII. Pada penelitian ini juga sebagian besar 39,3% kelas X. Sedangkan kelas XI (29,7%), dan kelas XII (31,0%), sebagian besar responden adalah Perempuan (94%). Dengan sebagian besar tingkat pendidikan ibu dan ayah responden adalah SMA dengan presentasi sebesar 57,1%, dan 69%. sebagian besar pada ibu responden, memiliki pekerjaan sebagai IRT yaitu 46,4%. Sedangkan pekerjaan ayah rata-rata adalah buruh yaitu sebesar 40,5%. Kemudian, pendapatan keluarga responden 50% kurang dari 1.500.000 dan 50 % diatas 1.500.000. berdasarkan indeks masa tubuh (IMT) sebagian besar dengan status normal (50%) dengan IMT berkisar antara 18,5 – 22,9. Namun terdapat 3,6% dengan status obesitas tingkat 2.

Table 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Siswa SMK Kesehatan Binatama

Karakteristik Responden		Jumlah (n)	Persentasi (%)
Pengetahuan	Baik	54	64,3
	Kurang	30	35,7
Sikap	Baik	42	50
	Tidak Baik	42	50
Perilaku	Baik	45	53,6
	Tidak Baik	39	46,4
Peran Ortu	Baik	55	65,5
	Tidak Baik	29	34,5
Peran Guru	Baik	52	61,9
	Tidak Baik	32	38,1
Peran Nakes	Baik	57	67,9
	Tidak Baik	27	32,1
Total	84	100	

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa tingkat pengetahuan responden tentang gizi seimbang sebagian besar adalah baik yaitu 64,3%, sedangkan sikap gizi seimbang sebagian baik dan sebagiannya tidak baik sama sama 50%, adapun

perilaku sebagian besar adalah baik yaitu 53,6%. Kemudian, sebagian besar peran orang tua, guru dan tenaga kesehatan terhadap gizi seimbang di SMK Kesehatan Binatama adalah baik yaitu 65,5%, 61,9%, dan 67,9%.

b. Analisis bivariate

Table 3. hubungan determinan perilaku konsumsi gizi pada siswa di SMK Kesehatan Binatama

Determinan	Perilaku Konsumsi Gizi	p-Value	RR	CI 95%		
					Baik	Tidak baik
Pengetahuan	Baik	40	14	0,000	14.288	4.583 – 44.527
	Kurang	5	25			
Sikap	Baik	29	13	0,009	3.625	1.469 - 8.945
	Tidak Baik	16	26			
Orang Tua	Baik	38	17	0,000	7.025	2.521 – 19.578
	Tidak Baik	7	22			
Guru	Baik	31	21	0,234	1.898	0.778 – 4.628
	Tidak Baik	14	18			
Tenaga Kesehatan	Baik	35	22	0,063	2.705	1.050 – 6.964
	Tidak Baik	10	17			

Di tabel 3 didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku konsumsi gizi pada siswa di SMK Kesehatan Binatama (Pvalue 0,000). Siswa yang memiliki pengetahuan gizi buruk berisiko 14,288 kali lebih besar untuk berperilaku buruk dalam mengonsumsi makanan bergizi (CI 95% 4.583 – 44.527).

Hubungan antara sikap dengan perilaku konsumsi gizi menunjukkan hasil yang signifikan (pvalue 0,009), sehingga perilaku konsumsi gizi dipengaruhi oleh sikap siswa. Siswa yang memiliki sikap buruk dalam mengonsumsi makanan bergizi berisiko 3,635 kali untuk memiliki perilaku yang buruk pula terhadap perilaku konsumsi gizi (CI 95% 1.469 - 8.945).

Hasil analisis antara peran orang tua dengan perilaku gizi menunjukkan hubungan yang signifikan dengan pvalue 0,000. Peran orang tua yang buruk akan berpengaruh pada perilaku buruk konsumsi gizi anak dengan risiko 7,025 kali lebih besar (CI 95% 2.521 – 19.578).

Hubungan antara peran guru di sekolah menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan dengan perilaku konsumsi gizi siswa SMK Kesehatan Binatama (Pvalue 0,234). Peran guru yang buruk memiliki risiko 1,898 kali akan

menyebabkan perilaku konsumsi gizi siswa SMK menjadi buruk (CI 95% 0.778 – 4.628).

Hubungan antara peran tenaga kesehatan menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan dengan perilaku konsumsi gizi siswa SMK Kesehatan Binatama (pvalue 0,063). Peran tenaga kesehatan yang buruk akan berisiko 2,705 kali lebih besar untuk menciptakan perilaku gizi yang buruk pula ke siswa SMK Kesehatan Binatama (CI 95% 1.050 – 6.964).

c. Analisis multivariate

Table 4. pengaruh hubungan determinan perilaku konsumsi gizi pada siswa di SMK Kesehatan Binatama

Determinan	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Pengetahuan	2.104	0.622	11.430	1	0.001	8.200	2.421	27.772
Sikap	1.068	0.559	3.650	1	0.056	2.909	0.973	8.699
Orangtua	1.319	0.613	4.627	1	0.031	3.738	1.124	12.430

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan hasil bahwa pengetahuan, sikap dan peran orang tua memiliki pengaruh yang kuat terhadap perilaku konsumsi gizi siswa SMK Kesehatan Binatama di masa pandemic Covid-19 seperti saat ini. Ada pengaruh pengetahuan dengan perilaku konsumsi gizi siswa SMK Kesehatan Binatama (Pvalue 0,001) dengan risiko pengetahuan 8,200 kali lebih besar untuk mempengaruhi perilaku gizi siswa SMK (CI 95% 2.41 – 27.772). Ada pengaruh antara sikap dengan perilaku konsumsi gizi siswa SMK Kesehatan Binatama (Pvalue 0,056) dengan risiko sikap 2,909 kali lebih besar untuk mempengaruhi perilaku konsumsi gizi siswa SMK Kesehatan Binatama (CI 95% 0.973 – 8.699). kemudian, ada hubungan antara peran orang tua memiliki terhadap perilaku konsumsi gizi siswa SMK Kesehatan Binatama (Pvalue 0,031) dengan risiko peran orang tua 3,738 kali lebih besar untuk mempengaruhi perilaku konsumsi gizi siswa SMK (CI 95% 1,124 – 12,430).

3. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa pengetahuan, sikap dan peran orang tua memiliki hubungan yang signifikan dengan perilaku konsumsi gizi siswa SMK Kesehatan Binatama. Hasil penelitian analisis multivariate menunjukkan bahwa pengetahuan tentang gizi pada siswa SMK Kesehatan Binatama berhubungan dengan perilaku konsumsi gizi di masa pandemic Covid-19 dengan pvalue 0,001. Menurut Notoatmodjo (2012) salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku

seseorang adalah tingkat pengetahuannya, karena dengan pengetahuan akan menghasilkan perubahan sikap dan perilaku seseorang. Semakin baik tingkat pengetahuan maka wawasan atau informasi tentang hal tersebut juga semakin baik, sehingga akan meningkatkan perilaku yang baik. Tingkat pendidikan juga berpengaruh terhadap keingintahuan untuk mendapatkan sebuah informasi.

Pengetahuan gizi pada seseorang meliputi pengetahuan tentang makanan, sumber zat gizi pada makanan, jenis makanan yang dikonsumsi, cara mengolah makanan yang baik dan sehat serta pola hidup yang sehat. Pengetahuan juga mempengaruhi sikap dan perilaku dalam menerapkan pola hidup dengan gizi seimbang yang akan berdampak positif pada status gizinya (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian yang dilakukan pada Wanita Usia Subur di Lampung Tengah menunjukkan bahwa pengetahuan yang kurang disebabkan oleh kurangnya pendidikan atau penyuluhan gizi. Dimana, Pendidikan gizi bertujuan agar masyarakat memahami peran zat gizi, kebutuhan gizi, serta dampak kelebihan dan kekurangan gizi, tidak hanya bagi dirinya sendiri, tetapi juga bagi keluarganya. Kurangnya pengetahuan dapat menimbulkan masalah bagi seseorang, tidak hanya dari segi status gizi, tetapi juga mempengaruhi kecerdasan dan produktivitas seseorang (Fatharanni et al., 2019).

Berdasarkan hasil penelitian ini sebagian besar siswa SMK Kesehatan Binatama sebanyak 40 siswa memiliki pengetahuan yang baik dan berbanding lurus dengan perilaku konsumsi gizi yang baik dan hanya 25 orang yang memiliki pengetahuan buruk serta perilaku konsumsi gizi yang buruk. Menurut penelitian Fitriyah (2019) pengetahuan sangat erat kaitannya dengan perilaku konsumsi jajanan sehat pada siswa SD Negeri Margadadi III. Pengetahuan gizi yang baik pada siswa SMK akan berpengaruh pada tingkat konsumsi jajan di sekolah. Perilaku konsumsi makanan di sekolah akan selalu berhubungan dengan kebiasaan makanan disekolah dan pemilihan makanan yang bergizi terkait dengan pemenuhan gizi pada makanan yang dipilih. Tidak hanya pengetahuan gizi, keamanan makanan yang baik pada siswa akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang akan dibeli, sehingga siswa akan memilih makanan yang aman dan bergizi seperti pemilihan makanan yang memiliki banyak serat pada buah dan sayur (Arbie, 2015; Fatharanni et al., 2019; Sartika, 2011).

Hasil penelitian juga menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan terhadap perilaku konsumsi gizi siswa SMK Kesehatan Binatama di masa pandemi Covid-19

(Pvalue 0,056). Sikap dapat diartikan sebagai perasaan mendukung ataupun perasaan tidak mendukung pada suatu objek tertentu, dimana perasaan tersebut telah disiapkan, dipelajari, dan diatur melalui pengalaman yang memebrikan pengaruh khusus pada respon seseorang terhadap objek, orang dan keadaan. Seseorang yang bersikap baik akan mewujudkan praktik yang baik dan mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan atau tindakan (Notoatmodjo, 2012).

Pendidikan mengenai gizi penting dalam mewujudkan perilaku memilih makanan sehat dalam keseharian siswa. Pendidikan gizi di sekolah dapat mempengaruhi sikap dan praktik siswa dalam mengkonsumsi makanan ke arah yang lebih baik sehingga anak dapat mempengaruhi anggota keluarga lainnya dalam mengubah kebiasaan makan keluarga (Sartika, 2011). Selain menentukan perilaku konsumsi gizi, sikap yang baik juga menentukan penerapan gizi seimbang pada seseorang. Karena sikap merupakan tahapan selanjutnya setelah pengetahuan gizi yang baik. Dengan kata lain semakin baik sikap maka penerapan gizi seimbang dan perilaku konsumsi gizi akan semakin baik dalam pemenuhan status gizi remaja (Asmiranti et al., 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Rachman et al., (2017) menunjukkan bahwa sikap memiliki hubungan yang signifikan dengan perilaku konsumsi buah dan sayur pada siswa SMP di Denpasar. Pada masa remaja, pemilihan jenis makanan akan menentukan status sosial dalam kelompok tersebut. Sehingga, sikap dalam pemilihan makanan yang terjadi pada usia remaja merupakan suatu simbol penerimaan seseorang dalam sebuah kelompok. Dapat disimpulkan bahwa sikap merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan perilaku konsumsi buah dan sayur.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lisnawaty et al., (2020) bahwa sikap memiliki hubungan dengan perilaku mengkonsumsi makanan bergizi, namun tindakan memiliki pengaruh sebesar 21,5% terhadap perilaku konsumsi makanan responden selama pandemic Covid-19. Seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik dan sikap yang baik tidak menjamin memiliki tindakan yang positif juga terhadap perilaku mengkonsumsi makanan yang bergizi. Pada masa pandemic Covid-19 sikap remaja cenderung mengikuti makanan yang disajikan oleh orang tua. Hal ini dikarenakan ketakutan dari orang tua akan tingginya penularan Covid-19 dari makanan yang dikonsumsi oleh anak diluar rumah dan takut menularkan ke orang tua atau anggota keluarga dirumah. Sehingga sikap yang ditunjukkan oleh remaja tidak

mendukung dalam pemenuhan gizi seimbang karena adanya paksaan dan tuntutan dari orang tua tentang pembatasan makanan tersebut (Tepriandy & Rochadi, 2021).

Hasil penelitian juga didapatkan bahwa terdapat hubungan antara peran orang tua terhadap perilaku konsumsi gizi siswa SMK Kesehatan Binatama di masa pandemi Covid-19, hasil uji statistic didapatkan $p=0,000$ ($p<0,05$). Orang tua merupakan orang yang paling dekat dengan anak ketika berada di rumah. Sehingga orang tua dapat mempengaruhi kebiasaan dan tingkah laku anak termasuk perilaku makan anak. Perilaku makan pada anak pada dasarnya dapat terbentuk oleh keluarga. Apabila orang tua dapat memperhatikan pola konsumsi anak-anaknya, maka mereka dapat mengontrol dan menasehati makanan apa saja yang seharusnya dikonsumsi dan dihindari oleh anak, sehingga kebutuhan nutrisi dapat terpenuhi dengan baik (Fadhilah et al., 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Afni (2018) mengatakan bahwa pengaruh dari orang tua yang tidak peduli tentang makanan jajanan anak menyebabkan anak mereka selalu mengkonsumsi jajanan setiap akan pergi sekolah. Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi perilaku konsumsi makanan bergizi anak yaitu karena orang tua tidak membiasakan anak untuk membawa bekal ke sekolah. Hal ini disebabkan takut anak tidak kenyang karena harus berbagi dengan teman di sekolah, juga karena anak merasa bosan dengan menu makanan di rumah setiap harinya, sehingga memilih mengkonsumsi jajanan di sekolah.

Perilaku konsumsi makanan bergizi pada siswa dipengaruhi oleh kebiasaan makan siswa tersebut, terutama peran orang tua/ibu dalam menyediakan jenis makanan sayur dan buah di rumah serta ketersediaan jenis sayur dan buah di kantin sekolah (Sartika, 2011). Penelitian Rachman et al., (2017) menunjukkan hasil bahwa peran orang tua juga termasuk dalam pendapatan orang tua yang akan mempengaruhi ketersediaan makanan dirumah. Siswa yang memiliki kebiasaan makan dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal, pada faktor eksternal salah satunya adalah perilaku makan orang tua yang akan menentukan pemilihan jajanan sehat pada anak, sehingga peran orang tua dalam pemenuhan gizi seimbang maupun pemilihan jajanan sehat sangat penting (Ratnaningtyas et al., 2021; Sogari et al., 2018).

4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan, sikap dan peran orang tua memiliki hubungan yang signifikan terhadap perilaku konsumsi gizi siswa SMK Kesehatan Binatama. Diharapkan agar siswa dan

orang tua siswa mempertahankan pengetahuan serta sikap yang baik tentang perilaku konsumsi gizi siswa SMK Kesehatan Binatama. Selain pengetahuan dan sikap, diharapkan agar siswa memiliki tindakan yang baik pula dalam mengonsumsi makanan bergizi seperti buah dan sayur, baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan rumah.

Daftar Pustaka

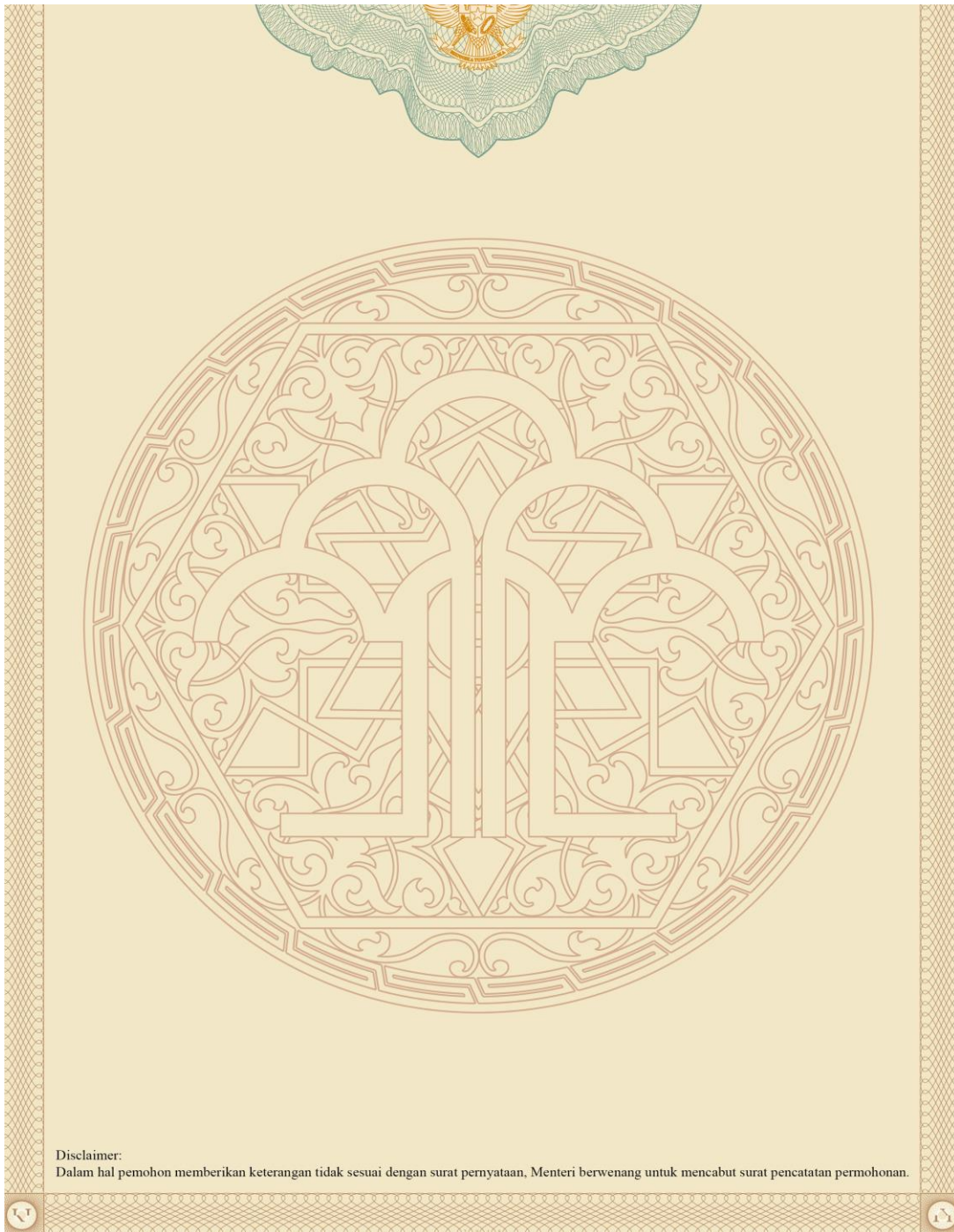
- Afni, N. (2018). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Perilaku Konsumsi Makanan Jajanan Di Sdn Natam Kecamatan Badar Tahun 2017. *Jurnal Berkala Kesehatan*, 3(2), 59. <https://doi.org/10.20527/jbk.v3i2.5070>
- Arbie, F. (2015). Pengetahuan Gizi Berhubungan Dengan Konsumsi Sayur Dan Buah Pada Remaja. *Health and Nutritions Journal*, 1, 23–31. <http://202.70.136.141:8080/handle/123456789/31730>
- Asmiranti, M., St.Masithah, Suherman, Nurcahyani, I. dian, & Yusuf, K. (2021). Penerapan Gizi Seimbang Selama Masa New Normal Covid-19 Di Ma Ddi Alliritengae Maros. *PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 204–209.
- Fadhilah, F. H., Widjanarko, B., & Shaluhayah, Z. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Makan Pada Anak Gizi Lebih Di Sekolah Menengah Pertama Wilayah Kerja Puskesmas Poncol Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(1), 734–744.
- Fatharanni, M. O., Angraini, D. I., & Oktaria, D. (2019). Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Mengenai Gizi Seimbang dengan Status Gizi pada Wanita Usia Subur di Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah. *Medula*, 9(50), 26–37.
- Fitriyah, S. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Konsumsi Jajanan Sehat Di SD Negeri Margadadi III. *Seri Ilmu-Ilmu Alam Dan Kesehatan*, 2(Cd), 69–77.
- Kemkes. (2014). Pedoman Gizi Seimbang. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tentang Pedoman Gizi Seimbang*, 1–96.
- Kemkes RI. (2020). *Guide to balanced nutrition during covid-19* (p. 32). Kementerian Kesehatan RI. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Panduan-gizi-seimbang-pada-masa-covid-19_1623.pdf
- Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., Tong, Y., Ren, R., Leung, K. S. M., Lau, E. H. Y., Wong, J. Y., Xing, X., Xiang, N., Wu, Y., Li, C., Chen, Q., Li, D., Liu, T., Zhao, J., Liu, M., ... Feng, Z. (2020). Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *New England Journal of Medicine*, 382(13), 1199–1207. <https://doi.org/10.1056/nejmoa2001316>
- Lisnawaty, L., Ocktaviani, R. E. S., Meliahsari, R., Aldian, A., & Haerati, N. (2020). Perilaku Mengonsumsi Makanan Bergizi Selama Pandemi Covid-19 Pada Masyarakat Sulawesi Tenggara. *Preventif Journal*, 5(1), 0–5. <https://doi.org/10.37887/epj.v5i1.15586>
- Naja, F., & Hamadeh, R. (2020). Nutrition amid the COVID-19 pandemic: a multi-level framework for action. *European Journal of Clinical Nutrition*, 74(8), 1117–1121. <https://doi.org/10.1038/s41430-020-0634-3>
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi 3* (3rd ed.). Salemba Medika.

- Rachman, B. N., Mustika, I. G., & Kusumawati, I. G. 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. <https://doi.org/10.14710/jgi.6.1.9-16>
- Ratnaningtyas, L. A., Tukiyo, I. W., & Agustin, H. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan tentang gizi , peer group dan uang saku dengan pemilihan jajanan pada siswa SLTP. *Jurnal Cakrawala Promkes*, 3(2), 77–86.
- Riskesdas. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. In *Laporan Nasional Riskesdas 2018* (Vol. 53, Issue 9, pp. 154–165). [http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf](http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK%20No.%2057%20Tahun%202013%20tentang%20PTRM.pdf)
- Sartika, R. A. D. (2011). Pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan dan perilaku konsumsi serat pada siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan, Jilid 17*(Nomor 4, Februari), 322–330.
- Satgas Covid-19. (2021). *Peta Sebaran Covid-19*. Satuan Tugas Penanganan COVID-19. <https://covid19.go.id/peta-sebaran>
- Soenardi, T. (2006). *Hidup Sehat Gizi Seimbang dalam Siklus Kehidupan Manusia*. Gramedia Pustaka Utama.
- Sogari, G., Velez-Argumedo, C., Gómez, M. I., & Mora, C. (2018). College students and eating habits: A study using an ecological model for healthy behavior. *Nutrients*, 10(12), 1–16. <https://doi.org/10.3390/nu10121823>
- Tepriandy, S., & Rochadi, R. K. (2021). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Status Gizi Siswa MAN Medan Pada Masa Pandemi COVID-19. *TROPHICO: Tropical Public Health Journal*, 1(1), 43–49.
- WHO. (2020). *Novel Coronavirus (2019-nCoV): laporan situasi*. 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>

2. Media Promkes

Sudah dihasilkan media edukasi promkes berupa Leaflet tentang “ PENTINGNYA KONSUMSI GIZI SEIMBANG DI MASA PANDEMI COVID 19”

BUKTI pengajuan hak cipta: EC00202201594



Bukti Publis bulan Maret 2022:

Jurnal nasional SINTA 3

The screenshot shows the author's active submissions page on the Public Health of Indonesia website. The page title is 'ACTIVE SUBMISSIONS'. Below the title, there is a table with columns for ID, MM-DD SUBMIT, SEC, AUTHORS, TITLE, and STATUS. One submission is listed with ID 502, submitted on 12-28, in the ART section, by authors Hastuti, Djannah, Suryani, and Suyitno. The title is 'RELATIONSHIP OF SOCIO-DEMOGRAPHIC FACTORS, KNOWLEDGE,...' and the status is 'Awaiting assignment'. The page also includes a navigation menu, a sidebar with 'AUTHOR' information, and a 'START A NEW SUBMISSION' button.

Public Health of Indonesia

E-ISSN: 2477-1570 | P-ISSN: 2528-1542

Original Research

Relationship of socio-demographic factors, knowledge, attitude, and food consumption behavior among vocational high school students during COVID-19 pandemic, Indonesia

Nuri Hastuti¹, Sitti Nurdjannah¹, Dyah Suryani^{1,2*}, Suyitno³, and Intan Wahyuni Tukiyo⁴

¹Master of Public Health, Faculty of Public Health, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

²Departement of Nutrition, Faculty of Public Health, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

³MPPHM, ASEAN Institute for Health Development, Mahidol University, Thailand

⁴Tropical Medicine Program, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

Doi: <https://dx.doi.org/10.36685/phi.v8i1.502>

Received: 28 December 2021 | Revised: 13 February 2022 | Accepted: 5 March 2022

Corresponding author:

Dr. Dyah Suryani, S.Si., M.Kes

Faculty of Public Health, Ahmad Dahlan University

Jl. Prof. DR. Soepomo Sh, Warungboto, Kec. Umbulharjo

Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55164, Indonesia

Email: dyah.suryani@ikm.uad.ac.id

Abstract

Background: Maintaining a nutritious eating behavior for school children is one of the important health issues to be carried out during the current COVID-19 pandemic. The roles of parents, teachers, and health workers are necessary for school children.

Objective: This study aimed to determine socio-demographic factors, knowledge, attitude, and food consumption behavior among vocational high school students during the COVID-19 Pandemic in the Municipality of Sleman, Indonesia.

Methods: Cross-sectional design was employed among 84 students selected using purposive sampling. Data were collected in September 2021 using validated questionnaires. Chi-square test and multi logistic regression were used to examine associations between independent variables and food consumption behavior.

Results: The majority of the respondents were females (94%), and the range of age of all the respondents was 15-18 years old. The multi logistic regression showed that the students who had low family income (Adj. OR = 4.38, 95% CI = 1.26-15.19), poor knowledge (Adj. OR = 8.39, 95% CI = 2.10-33.52), and had no roles of parent (Adj. OR= 5.45, 95% CI = 2.37-23.43) statistically significantly had poor food consumption behavior.

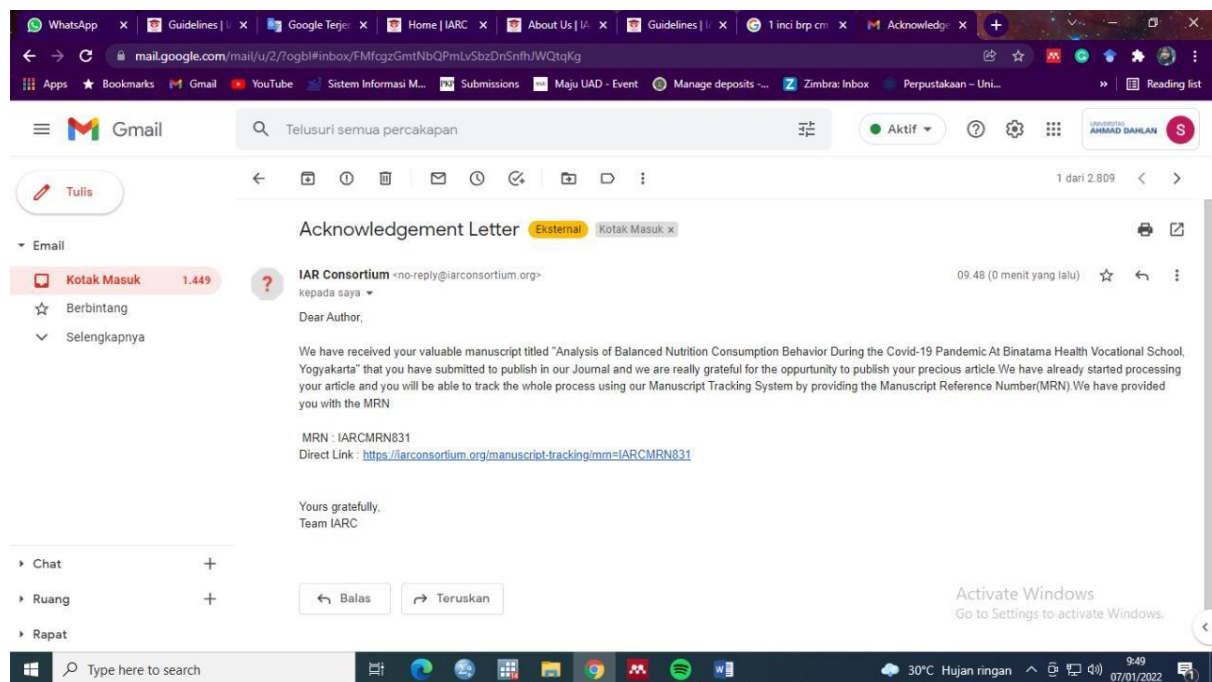
Conclusion: The main variables that significantly influenced food consumption behavior in vocational high school students were level of knowledge, family income, and the role of parents. This study may serve as input for public health decision-makers to improve health promotion to the students in the school.

Keywords: food consumption behavior; knowledge; student; COVID-19

Background

Human life changed after the COVID-19 pandemic occurred worldwide (Alzueta et al., 2021; Birditt et al., 2021; Kabasawa et al., 2021; Tosepu et al., 2021). Every affected country implements the obligation to wear masks, maintain distance, and avoid crowds (Maleki et al., 2020; Yanti et al., 2020).

Bukti Publikasi di Jurnal Internasional sudah masuk copyediting:



The screenshot shows a Gmail interface on a Windows desktop. The browser address bar displays a Gmail email URL. The email subject is "Acknowledgement Letter" and it is from "IAR Consortium". The email content reads: "Dear Author, We have received your valuable manuscript titled 'Analysis of Balanced Nutrition Consumption Behavior During the Covid-19 Pandemic At Binatama Health Vocational School, Yogyakarta' that you have submitted to publish in our Journal and we are really grateful for the opportunity to publish your precious article. We have already started processing your article and you will be able to track the whole process using our Manuscript Tracking System by providing the Manuscript Reference Number(MRN). We have provided you with the MRN. MRN : IARCMRN831 Direct Link : <https://iarconsortium.org/manuscript-tracking/mm=IARCMRN831> Yours gratefully, Team IARC". The Windows taskbar at the bottom shows the date as 07/01/2022 and the time as 9:49.



SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN PENELITIAN
Nomor : PD-359/SP3/LPPM-UAD/V/2021

Pada hari ini, Selasa tanggal Dua Puluh Lima bulan Mei tahun Dua ribu dua puluh satu (25-05-2021), kami yang bertandatangan di bawah ini :

1. Nama : Anton Yudhana, S.T., M.T., Ph.D.
Jabatan : Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan (LPPM UAD), selanjutnya disebut sebagai PIHAK PERTAMA.
2. Nama : Dr. Sitti Nur Djanah, M.Kes
Jabatan : Dosen/Peneliti pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Ahmad Dahlan (UAD), selaku Ketua Peneliti, selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.

Kedua belah pihak menyatakan setuju dan mufakat untuk mengadakan perjanjian pelaksanaan penelitian untuk selanjutnya disebut Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian (SP3) dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagai berikut.

Pasal 1
DASAR HUKUM

- (1) Hasil review/penilaian proposal yang dilakukan oleh Tim Reviewer Penelitian Internal UAD.
- (2) Surat Keputusan Kepala LPPM UAD Nomor: U12.3/316/V/2021 tanggal 29 Mei 2021 tentang Penetapan Hasil Seleksi Proposal Penelitian Dana UAD Tahun Akademik 2020/2021.

Pasal 2
RUANG LINGKUP DAN JANGKA WAKTU PENELITIAN

- (1) PIHAK PERTAMA memberikan pekerjaan kepada PIHAK KEDUA dan PIHAK KEDUA menyatakan menerima pekerjaan dari PIHAK PERTAMA berupa kegiatan penelitian sebagai berikut :
 - Skema : Penelitian Dasar
 - Judul penelitian : ANALISIS PERILAKU KONSUMSI GIZI SISWA SMK KESEHATAN BINATAMA DI MASA PANDEMIK COVID-19 DALAM RANGKA PROMOSI KESEHATAN
 - Jenis Riset : Dasar, TKT : 3
 - Luaran Wajib : Artikel di jurnal Internasional
- (2) Jangka waktu pelaksanaan penelitian tersebut pada ayat (1) dimulai sejak ditandatangani SP3 ini sampai dengan batas akhir unggah Laporan Akhir Penelitian pada tanggal 22 Desember 2021

Pasal 3
PERSONALIA PELAKSANA PENELITIAN

Personalia pelaksana penelitian ini terdiri dari :

Ketua Peneliti : Dr. Sitti Nur Djanah, M.Kes
Pembimbing : -
Anggota : 1. Dr. Dyah Suryani, S.Si., M.Kes.

Pasal 4
BIAYA PENELITIAN DAN CARA PEMBAYARAN

- (1) PIHAK PERTAMA menyediakan dana pelaksanaan penelitian kepada PIHAK KEDUA sejumlah Rp. 13.875.000,00 (Tiga Belas Juta Delapan Ratus Tujuh Puluh Lima Ribu Rupiah) yang dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja (APB) LPPM UAD Tahun Akademik 2020/2021 dibayarkan melalui rekening bank atas nama Ketua Peneliti oleh Biro Keuangan dan Anggaran UAD sebagai berikut :
- Nama : Dr. Sitti Nur Djanah, M.Kes
Nama Bank :
Nomor Rekening :
- (2) Tahap I sebesar $70\% \times \text{Rp } 13.875.000,00 = \text{Rp } 9.712.500,00$ (sembilan juta tujuh ratus dua belas ribu lima ratus Rupiah), dibayarkan setelah SP3 ini ditandatangani oleh PARA PIHAK dan PIHAK KEDUA telah mengunggah file kontrak SP3 ini pada portal Penelitian UAD.
- (3) Tahap II sebesar $30\% \times \text{Rp } 13.875.000,00 = \text{Rp } 4.162.500,00$ (empat juta seratus enam puluh dua ribu lima ratus Rupiah), dibayarkan setelah (a) PIHAK KEDUA mengunggah Laporan Akhir Penelitian dan (b) luaran wajib penelitian dinyatakan tercapai.
- (4) Jika sampai pada batas akhir penelitian PIHAK KEDUA hanya dapat mengunggah Laporan Akhir Penelitian dan TIDAK DAPAT merealisasikan luaran wajib, maka dana penelitian Tahap II hanya dapat dicairkan sebesar 15%.

Pasal 5
PELAKSANAAN PEMBIMBINGAN

- (1) Khusus skema Penelitian Dosen Pemula (PDP), peneliti wajib melakukan pembimbingan atau konsultasi dengan dosen pembimbing penelitian paling sedikit 4 (empat) kali pembimbingan.
- (2) Pembimbingan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) antara lain dalam hal-hal berikut.
- a. penyusunan angket/kuesioner dan atau teknik pengumpulan data lainnya;
 - b. analisis data dan interpretasinya;
 - c. penyusunan hasil penelitian, pembahasan, penarikan kesimpulan;
 - d. penyusunan luaran penelitian.
- (3) Pembimbingan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2) dituliskan sesuai dengan template form pembimbingan yang tersedia.



Pasal 6
JENIS LAPORAN PENELITIAN

- (1) PIHAK KEDUA wajib menyusun dan mengunggah laporan penelitian melalui portal Penelitian UAD yang terdiri atas :
 - a. Laporan Kemajuan
 - b. Laporan Akhir
- (2) Berkas Laporan Kemajuan digunakan sebagai bahan monitoring dan evaluasi (monev) internal, diunggah selambat-lambatnya tanggal 30 September 2021.
- (3) Berkas Laporan Akhir digunakan sebagai acuan pencairan dana Tahap II dan bahan pertimbangan berlanjut atau tidaknya kontrak penelitian tahun jamak (multi years), diunggah selambat-lambatnya tanggal 22 Desember 2021.

Pasal 7
LUARAN WAJIB PENELITIAN

- (1) PIHAK PERTAMA berkewajiban untuk merealisasikan luaran wajib penelitian sebagaimana yang dijanjikan dalam proposal.
- (2) Status minimal luaran wajib yang harus dicapai oleh PIHAK KEDUA adalah sebagai berikut. (i) accepted untuk jenis luaran artikel jurnal/seminar/konferensi, atau (ii) naik cetak untuk jenis luaran buku, atau (iii) diterima atau dibahas instansi pengguna untuk jenis luaran naskah akademik, atau (iv) telah terdaftar atau didaftarkan untuk jenis kekayaan intelektual (KI), atau (v) telah terwujud atau telah dilakukan uji laboratorium untuk jenis luaran purwarupa (prototipe), dan sejenisnya.

Pasal 8
MONITORING DAN EVALUASI

- (1) PIHAK PERTAMA berhak untuk melakukan monitoring dan evaluasi (monev) pelaksanaan penelitian, baik secara administrasi maupun substansi.
- (2) Pemantauan kemajuan penelitian dilakukan oleh Tim Monev yang dibentuk oleh PIHAK PERTAMA.
- (3) Monev internal dilakukan terhadap dokumen Laporan Kemajuan yang diunggah oleh PIHAK KEDUA.
- (4) PIHAK PERTAMA berhak untuk menentukan lanjut atau putusnya kontrak penelitian tahun jamak (multi years) berdasarkan hasil dari monev tahap II terhadap Laporan Akhir dan capaian luaran penelitian tahun berjalan yang diunggah PIHAK KEDUA.

Pasal 9
TANGGUNGAN PENELITIAN DAN LUARAN PENELITIAN

- (1) Peneliti dinyatakan memiliki tanggungan penelitian apabila sampai pada masa penerimaan proposal penelitian periode berikutnya belum menyelesaikan kewajiban unggah Laporan Akhir Penelitian.
- (2) Peneliti yang memiliki tanggungan penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak diperkenankan mengajukan proposal penelitian pada periode tersebut.
- (3) Peneliti dinyatakan memiliki tanggungan luaran penelitian apabila sampai pada masa akhir unggah Laporan Akhir Penelitian, luaran wajib belum tercapai dengan status minimal seperti disebutkan pada Pasal 7 ayat (2).



- (4) Peneliti yang memiliki tanggungan luaran penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) masih diperkenankan mengajukan proposal penelitian pada periode terdekat.
- (5) Peneliti yang belum memenuhi luaran wajib sampai pada penerimaan proposal penelitian pada periode tahun berikutnya tidak diperkenankan mengajukan proposal pada periode tersebut.
- (6) Tanggungan penelitian dan/atau luaran wajib penelitian berlaku bagi Ketua dan Anggota peneliti dari Universitas Ahmad Dahlan.

Pasal 10

SANKSI DAN PEMUTUSAN PERJANJIAN PENELITIAN

- (1) PIHAK PERTAMA berhak memberikan peringatan dan atau teguran atas kelalaian dan atau pelanggaran yang dilakukan oleh PIHAK KEDUA yang mengakibatkan tidak dapat terpenuhinya kontrak penelitian ini.
- (2) PIHAK PERTAMA berhak melakukan pemutusan perjanjian penelitian, jika PIHAK KEDUA tidak mengindahkan peringatan yang diberikan oleh PIHAK PERTAMA.
- (3) Segala kerugian material maupun finansial yang disebabkan akibat kelalaian PIHAK KEDUA, maka sepenuhnya menjadi tanggungjawab PIHAK KEDUA.
- (4) Jenis sanksi yang diberikan dapat berupa :
 - (a) tidak diperkenankannya mengajukan proposal penelitian sebagaimana dimaksud pada Pasal 9 ayat (5) sampai kewajibannya terselesaikan; dan atau
 - (b) tidak dapat mencairkan dana Tahap II; dan atau
 - (c) mengembalikan dana yang telah diterima oleh PIHAK KEDUA.

Pasal 11

KEADAAN MEMAKSA (FORCE MAJEUR)

Ketentuan dalam Pasal 10 tersebut di atas tidak berlaku dalam keadaan sebagai berikut :

- a. Keadaan memaksa (force majeure)
- b. PIHAK PERTAMA menyetujui atas terjadinya keterlambatan yang didasarkan pada pemberitahuan sebelumnya oleh PIHAK KEDUA kepada PIHAK PERTAMA dengan Surat Pemberitahuan mengenai kemungkinan terjadinya keterlambatan dalam penyelesaian kegiatan penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2; dan sebaliknya PIHAK KEDUA menyetujui terjadinya keterlambatan pembayaran sebagai akibat keterlambatan dalam penyelesaian perjanjian penelitian.

Pasal 12

- (1) Keadaan memaksa (force majeure) sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 11 ayat (1) adalah peristiwa-peristiwa yang secara langsung mempengaruhi pelaksanaan perjanjian serta terjadi di luar kekuasaan dan kemampuan PIHAK KEDUA ataupun PIHAK PERTAMA.
- (2) Peristiwa yang tergolong dalam keadaan memaksa (force majeure) antara lain berupa bencana alam, pemogokan, wabah penyakit, huru-hara, pemberontakan, perang, waktu kerja diperpendek oleh pemerintah, kebakaran dan atau peraturan pemerintah mengenai keadaan bahaya serta hal-hal lainnya yang dipersamakan dengan itu, sehingga PIHAK KEDUA ataupun PIHAK PERTAMA terpaksa tidak dapat memenuhi kewajibannya.

- (3) Peristiwa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tersebut di atas, wajib dibenarkan oleh penguasa setempat dan diberitahukan dengan surat pemberitahuan oleh PIHAK KEDUA kepada PIHAK PERTAMA atau PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA yang menyebutkan telah terjadinya peristiwa yang dikategorikan sebagai keadaan memaksa (force majeure).
- (4) PIHAK PERTAMA memberikan kesempatan kepada PIHAK KEDUA untuk menyelesaikan perjanjian kontrak ini sampai pada batas waktu yang disepakati oleh PARA PIHAK jika keadaan force majeure dinyatakan telah selesai.

Pasal 13

PENYELESAIAN PERSELISIHAN

- (1) Apabila dalam pelaksanaan perjanjian dan segala akibatnya timbul perbedaan pendapat atau perselisihan, PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA setuju untuk menyelesaikannya secara musyawarah untuk mencapai mufakat.
- (2) Apabila penyelesaian sebagaimana termaksud dalam ayat (1) di atas tidak tercapai, maka PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA sepakat menyerahkan perselisihan tersebut melalui mediasi dengan Rektor sebagai atasan langsung dari PIHAK PERTAMA yang putusannya bersifat final dan mengikat.

Pasal 14

PENGUNDURAN DIRI

- (1) Apabila PIHAK KEDUA mengundurkan diri atau membatalkan SP3 ini, maka PIHAK KEDUA wajib mengajukan Surat Pengunduran Diri yang ditujukan kepada PIHAK PERTAMA.
- (2) Surat Pengunduran Diri sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib disahkan oleh dekan fakultas ketua peneliti yang bersangkutan.
- (3) PIHAK KEDUA wajib mengembalikan dana yang telah diterima kepada PIHAK PERTAMA

Pasal 15

LAIN-LAIN

- (1) Hal-hal yang dianggap belum cukup dan perubahan-perubahan perjanjian akan diatur kemudian atas dasar permufakatan kedua belah pihak yang akan dituangkan dalam bentuk Surat atau Perjanjian Tambahan (addendum), yang merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian awal.
- (2) Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian (SP3) ini berlaku sejak ditandatangani dan disetujui oleh PARA PIHAK.

PIHAK PERTAMA,

Anton Yudhana, S.T., M.T., Ph.D.
NIP/NIY. 60010383

Diunduh pada : 11 Juni 2021 - 07:03:38

PIHAK KEDUA,



Dr. Sitti Nur Djanah M.Kes
NIP/NIY. 131862263



SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN PENELITIAN
Nomor : PD-359/SP3/LPPM-UAD/V/2021

Pada hari ini, Selasa tanggal Dua Puluh Lima bulan Mei tahun Dua ribu dua puluh satu (25-05-2021), kami yang bertandatangan di bawah ini :

1. Nama : Anton Yudhana, S.T., M.T., Ph.D.
Jabatan : Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan (LPPM UAD), selanjutnya disebut sebagai PIHAK PERTAMA.
2. Nama : Dr. Sitti Nur Djanah, M.Kes
Jabatan : Dosen/Peneliti pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Ahmad Dahlan (UAD), selaku Ketua Peneliti, selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.

Kedua belah pihak menyatakan setuju dan mufakat untuk mengadakan perjanjian pelaksanaan penelitian untuk selanjutnya disebut Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian (SP3) dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagai berikut.

Pasal 1
DASAR HUKUM

- (1) Hasil review/penilaian proposal yang dilakukan oleh Tim Reviewer Penelitian Internal UAD.
- (2) Surat Keputusan Kepala LPPM UAD Nomor: U12.3/316/V/2021 tanggal 29 Mei 2021 tentang Penetapan Hasil Seleksi Proposal Penelitian Dana UAD Tahun Akademik 2020/2021.

Pasal 2
RUANG LINGKUP DAN JANGKA WAKTU PENELITIAN

- (1) PIHAK PERTAMA memberikan pekerjaan kepada PIHAK KEDUA dan PIHAK KEDUA menyatakan menerima pekerjaan dari PIHAK PERTAMA berupa kegiatan penelitian sebagai berikut :
 - Skema : Penelitian Dasar
 - Judul penelitian : ANALISIS PERILAKU KONSUMSI GIZI SISWA SMK KESEHATAN BINATAMA DI MASA PANDEMIK COVID-19 DALAM RANGKA PROMOSI KESEHATAN
 - Jenis Riset : Dasar, TKT : 3
 - Luaran Wajib : Artikel di jurnal Internasional
- (2) Jangka waktu pelaksanaan penelitian tersebut pada ayat (1) dimulai sejak ditandatangani SP3 ini sampai dengan batas akhir unggah Laporan Akhir Penelitian pada tanggal 22 Desember 2021

Pasal 3
PERSONALIA PELAKSANA PENELITIAN

Personalia pelaksana penelitian ini terdiri dari :

- Ketua Peneliti : Dr. Sitti Nur Djanah, M.Kes
Pembimbing : -
Anggota : 1. Dr. Dyah Suryani, S.Si., M.Kes.

Pasal 4
BIAYA PENELITIAN DAN CARA PEMBAYARAN

(1) PIHAK PERTAMA menyediakan dana pelaksanaan penelitian kepada PIHAK KEDUA sejumlah Rp. 13.875.000,00 (Tiga Belas Juta Delapan Ratus Tujuh Puluh Lima Ribu Rupiah) yang dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja (APB) LPPM UAD Tahun Akademik 2020/2021 dibayarkan melalui rekening bank atas nama Ketua Peneliti oleh Biro Keuangan dan Anggaran UAD sebagai berikut :

- Nama : Dr. Sitti Nur Djanah, M.Kes
Nama Bank :
Nomor Rekening :

- (2) Tahap I sebesar $70\% \times \text{Rp } 13.875.000,00 = \text{Rp } 9.712.500,00$ (sembilan juta tujuh ratus dua belas ribu lima ratus Rupiah), dibayarkan setelah SP3 ini ditandatangani oleh PARA PIHAK dan PIHAK KEDUA telah mengunggah file kontrak SP3 ini pada portal Penelitian UAD.
- (3) Tahap II sebesar $30\% \times \text{Rp } 13.875.000,00 = \text{Rp } 4.162.500,00$ (empat juta seratus enam puluh dua ribu lima ratus Rupiah), dibayarkan setelah (a) PIHAK KEDUA mengunggah Laporan Akhir Penelitian dan (b) luaran wajib penelitian dinyatakan tercapai.
- (4) Jika sampai pada batas akhir penelitian PIHAK KEDUA hanya dapat mengunggah Laporan Akhir Penelitian dan TIDAK DAPAT merealisasikan luaran wajib, maka dana penelitian Tahap II hanya dapat dicairkan sebesar 15%.

Pasal 5
PELAKSANAAN PEMBIMBINGAN

- (1) Khusus skema Penelitian Dosen Pemula (PDP), peneliti wajib melakukan pembimbingan atau konsultasi dengan dosen pembimbing penelitian paling sedikit 4 (empat) kali pembimbingan.
- (2) Pembimbingan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) antara lain dalam hal-hal berikut.
- a. penyusunan angket/kuesioner dan atau teknik pengumpulan data lainnya;
 - b. analisis data dan interpretasinya;
 - c. penyusunan hasil penelitian, pembahasan, penarikan kesimpulan;
 - d. penyusunan luaran penelitian.
- (3) Pembimbingan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2) dituliskan sesuai dengan template form pembimbingan yang tersedia.

Pasal 6
JENIS LAPORAN PENELITIAN

- (1) PIHAK KEDUA wajib menyusun dan mengunggah laporan penelitian melalui portal Penelitian UAD yang terdiri atas :
 - a. Laporan Kemajuan
 - b. Laporan Akhir
- (2) Berkas Laporan Kemajuan digunakan sebagai bahan monitoring dan evaluasi (monev) internal, diunggah selambat-lambatnya tanggal 30 September 2021.
- (3) Berkas Laporan Akhir digunakan sebagai acuan pencairan dana Tahap II dan bahan pertimbangan berlanjut atau tidaknya kontrak penelitian tahun jamak (multi years), diunggah selambat-lambatnya tanggal 22 Desember 2021.

Pasal 7
LUARAN WAJIB PENELITIAN

- (1) PIHAK PERTAMA berkewajiban untuk merealisasikan luaran wajib penelitian sebagaimana yang dijanjikan dalam proposal.
- (2) Status minimal luaran wajib yang harus dicapai oleh PIHAK KEDUA adalah sebagai berikut. (i) accepted untuk jenis luaran artikel jurnal/seminar/konferensi, atau (ii) naik cetak untuk jenis luaran buku, atau (iii) diterima atau dibahas instansi pengguna untuk jenis luaran naskah akademik, atau (iv) telah terdaftar atau didaftarkan untuk jenis kekayaan intelektual (KI), atau (v) telah terwujud atau telah dilakukan uji laboratorium untuk jenis luaran purwarupa (prototipe), dan sejenisnya.

Pasal 8
MONITORING DAN EVALUASI

- (1) PIHAK PERTAMA berhak untuk melakukan monitoring dan evaluasi (monev) pelaksanaan penelitian, baik secara administrasi maupun substansi.
- (2) Pemantauan kemajuan penelitian dilakukan oleh Tim Monev yang dibentuk oleh PIHAK PERTAMA.
- (3) Monev internal dilakukan terhadap dokumen Laporan Kemajuan yang diunggah oleh PIHAK KEDUA.
- (4) PIHAK PERTAMA berhak untuk menentukan lanjut atau putusnya kontrak penelitian tahun jamak (multi years) berdasarkan hasil dari monev tahap II terhadap Laporan Akhir dan capaian luaran penelitian tahun berjalan yang diunggah PIHAK KEDUA.

Pasal 9
TANGGUNGAN PENELITIAN DAN LUARAN PENELITIAN

- (1) Peneliti dinyatakan memiliki tanggungan penelitian apabila sampai pada masa penerimaan proposal penelitian periode berikutnya belum menyelesaikan kewajiban unggah Laporan Akhir Penelitian.
- (2) Peneliti yang memiliki tanggungan penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak diperkenankan mengajukan proposal penelitian pada periode tersebut.
- (3) Peneliti dinyatakan memiliki tanggungan luaran penelitian apabila sampai pada masa akhir unggah Laporan Akhir Penelitian, luaran wajib belum tercapai dengan status minimal seperti disebutkan pada Pasal 7 ayat (2).



- (4) Peneliti yang memiliki tanggungan luaran penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) masih diperkenankan mengajukan proposal penelitian pada periode terdekat.
- (5) Peneliti yang belum memenuhi luaran wajib sampai pada penerimaan proposal penelitian pada periode tahun berikutnya tidak diperkenankan mengajukan proposal pada periode tersebut.
- (6) Tanggungan penelitian dan/atau luaran wajib penelitian berlaku bagi Ketua dan Anggota peneliti dari Universitas Ahmad Dahlan.

Pasal 10

SANKSI DAN PEMUTUSAN PERJANJIAN PENELITIAN

- (1) PIHAK PERTAMA berhak memberikan peringatan dan atau teguran atas kelalaian dan atau pelanggaran yang dilakukan oleh PIHAK KEDUA yang mengakibatkan tidak dapat terpenuhinya kontrak penelitian ini.
- (2) PIHAK PERTAMA berhak melakukan pemutusan perjanjian penelitian, jika PIHAK KEDUA tidak mengindahkan peringatan yang diberikan oleh PIHAK PERTAMA.
- (3) Segala kerugian material maupun finansial yang disebabkan akibat kelalaian PIHAK KEDUA, maka sepenuhnya menjadi tanggungjawab PIHAK KEDUA.
- (4) Jenis sanksi yang diberikan dapat berupa :
 - (a) tidak diperkenankannya mengajukan proposal penelitian sebagaimana dimaksud pada Pasal 9 ayat (5) sampai kewajibannya terselesaikan; dan atau
 - (b) tidak dapat mencairkan dana Tahap II; dan atau
 - (c) mengembalikan dana yang telah diterima oleh PIHAK KEDUA.

Pasal 11

KEADAAN MEMAKSA (FORCE MAJEUR)

Ketentuan dalam Pasal 10 tersebut di atas tidak berlaku dalam keadaan sebagai berikut :

- a. Keadaan memaksa (force majeure)
- b. PIHAK PERTAMA menyetujui atas terjadinya keterlambatan yang didasarkan pada pemberitahuan sebelumnya oleh PIHAK KEDUA kepada PIHAK PERTAMA dengan Surat Pemberitahuan mengenai kemungkinan terjadinya keterlambatan dalam penyelesaian kegiatan penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2; dan sebaliknya PIHAK KEDUA menyetujui terjadinya keterlambatan pembayaran sebagai akibat keterlambatan dalam penyelesaian perjanjian penelitian.

Pasal 12

- (1) Keadaan memaksa (force majeure) sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 11 ayat (1) adalah peristiwa-peristiwa yang secara langsung mempengaruhi pelaksanaan perjanjian serta terjadi di luar kekuasaan dan kemampuan PIHAK KEDUA ataupun PIHAK PERTAMA.
- (2) Peristiwa yang tergolong dalam keadaan memaksa (force majeure) antara lain berupa bencana alam, pemogokan, wabah penyakit, huru-hara, pemberontakan, perang, waktu kerja diperpendek oleh pemerintah, kebakaran dan atau peraturan pemerintah mengenai keadaan bahaya serta hal-hal lainnya yang dipersamakan dengan itu, sehingga PIHAK KEDUA ataupun PIHAK PERTAMA terpaksa tidak dapat memenuhi kewajibannya.

- (3) Peristiwa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tersebut di atas, wajib dibenarkan oleh penguasa setempat dan diberitahukan dengan surat pemberitahuan oleh PIHAK KEDUA kepada PIHAK PERTAMA atau PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA yang menyebutkan telah terjadinya peristiwa yang dikategorikan sebagai keadaan memaksa (force majeure).
- (4) PIHAK PERTAMA memberikan kesempatan kepada PIHAK KEDUA untuk menyelesaikan perjanjian kontrak ini sampai pada batas waktu yang disepakati oleh PARA PIHAK jika keadaan force majeure dinyatakan telah selesai.

Pasal 13
PENYELESAIAN PERSELISIHAN

- (1) Apabila dalam pelaksanaan perjanjian dan segala akibatnya timbul perbedaan pendapat atau perselisihan, PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA setuju untuk menyelesaikannya secara musyawarah untuk mencapai mufakat.
- (2) Apabila penyelesaian sebagaimana termaksud dalam ayat (1) di atas tidak tercapai, maka PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA sepakat menyerahkan perselisihan tersebut melalui mediasi dengan Rektor sebagai atasan langsung dari PIHAK PERTAMA yang putusannya bersifat final dan mengikat.

Pasal 14
PENGUNDURAN DIRI

- (1) Apabila PIHAK KEDUA mengundurkan diri atau membatalkan SP3 ini, maka PIHAK KEDUA wajib mengajukan Surat Pengunduran Diri yang ditujukan kepada PIHAK PERTAMA.
- (2) Surat Pengunduran Diri sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib disahkan oleh dekan fakultas ketua peneliti yang bersangkutan.
- (3) PIHAK KEDUA wajib mengembalikan dana yang telah diterima kepada PIHAK PERTAMA

Pasal 15
LAIN-LAIN

- (1) Hal-hal yang dianggap belum cukup dan perubahan-perubahan perjanjian akan diatur kemudian atas dasar permufakatan kedua belah pihak yang akan dituangkan dalam bentuk Surat atau Perjanjian Tambahan (addendum), yang merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian awal.
- (2) Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian (SP3) ini berlaku sejak ditandatangani dan disetujui oleh PARA PIHAK.

PIHAK PERTAMA,



Anton Yudhana, S.T., M.T., Ph.D.
NIP/NIY. 60010383

PIHAK KEDUA,



Dr. Sitti Nur Djanah M.Kes
NIP/NIY. 131862263



Analysis of Balanced Nutrition Consumption Behavior During the Covid-19 Pandemic At Binatama Health Vocational School, Yogyakarta

Article History
Received: 20.04.2022 Revision: 26.04.2022 Accepted: 01.05.2022 Published: 10.05.2022
Author Details
Sitti Nur Djannah*, Dyah Suryani and Nuri Hastuti
Author's Affiliations
Faculty of Public Health, Ahmad Dahlan University, Yogyakarta, Indonesia
Corresponding Author*
Sitti Nur Djannah
How to Cite the Article:
Sitti Nur Djannah, Dyah Suryani & Nuri Hastuti. (2022): Analysis of Balanced Nutrition Consumption Behavior During the Covid-19 Pandemic At Binatama Health Vocational School, Yogyakarta. <i>Int. Acad. Res. J. Int. Med. Pub. Hlth.</i> 3(3) 5-11
Copyright @ 2022: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution license which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium for non commercial use (NonCommercial, or CC-BY-NC) provided the original author and source are credited.

Abstract: Teenagers' food consumption patterns during the COVID-19 pandemic are very important, to keep the body healthy and avoid infectious diseases such as Covid-19. This study aims to analyze the consumption behavior of balanced nutrition that still needs attention from the students of SMK Kesehatan Binatama so that it can be used to produce health promotion programs for students. This research is a qualitative descriptive study. Secondary data from the results of previous studies. Both closed behavior (such as knowledge, attitudes) and open behavior of students in consuming balanced nutrition, where students' understanding still answered incorrectly, or their attitude negative. It is presented and concluded. The results showed that the knowledge, attitudes, and roles of teachers towards students regarding balanced nutrition during the covid 19 pandemic were mostly good, only in terms of behavior that required attention, namely about the lack of action in terms of 1) maintaining regular weight gain during the covid-19 pandemic for normal weight (54 out of 84); 2) eat fruit at least 2 times a day during the covid-19 pandemic (47 out of 84); 3). reducing consumption of sweet, salty and fatty foods during the covid-19 pandemic (52 out of 84); and 4). do physical activity/sports for at least 30 minutes a day during the covid-19 pandemic (59 out of 84). Then the role of parents is mostly good, the only thing that needs attention is regarding excessive consumption of snacks during the COVID-19 pandemic has not received the attention of parents (43 out of 84).

Keywords: Attitudes, Balanced Nutrition, Behavior, Nutritional Consumption, Knowledge.

INTRODUCTION:

The Covid-19 pandemic in Indonesia is still a current health issue. Covid-19 pandemic. To break the chain of transmission of Covid-19. The government urges the 3M movement, namely maintaining distance,

wearing masks and washing hands. In addition to carrying out the 3M movement, the termination of the transmission of Covid-19 must also be supported by a healthy lifestyle, one of which is by consuming nutritious and healthy food. Nutritional intake that is less than optimal will have an impact on poor health and the risk of being infected with the disease will increase, so maintaining a lifestyle by consuming balanced nutrition is very necessary (Atmadja *et al.*, 2020; Ministry of Health, 2020b; Tepriandy & Rochadi, 2021).

The pattern of food consumption is the most important behavior and can affect nutritional status. This is because the quantity and quality of food and drink consumed affect the health of individuals and society. To maintain health and avoid various chronic diseases or non-communicable diseases (NCDs) related to nutrition, people's eating patterns need to be improved towards balanced nutritional consumption. Optimal nutrition is essential for the normal growth and physical and intellectual development of infants, children and all age groups. Good nutrition keeps body weight normal or healthy, the body is not susceptible to infectious diseases, increases work efficiency, and avoids chronic diseases and premature death (Ministry of Health RI, 2014).

According to balanced nutrition guidelines, diverse foods refer to foods that contain nutrients needed by the human body (Ministry of Health RI, 2014). according to Almatier *et al.*, (2011), balanced nutrition is grouped according to three main functions, namely a source of energy, a source of building blocks and a source of regulated substances. Energy sources come from carbohydrates, fats and proteins, while nutrients come from protein, minerals and water whose function is to form new cells, maintain and replace damaged cells. Regulatory nutrients include protein, minerals, water and vitamins, and their role is to regulate water balance, oxidation, the aging process of cells and regulate the excretion process.

According to WHO, adolescence is a transitional age between children and adults in the range between 12 and 24 years. Where this group needs special attention both physiologically and psychologically to maintain the quality of future resources that depend on the quality of today's youth (Nenobanu *et al.*, 2018). The condition of adolescents is an important condition that affects the nutritional needs of adolescents, namely rapid growth entering the age of puberty, snacking habits, menstruation and attention to the physical appearance of "Body image" in young women. Thus the calculation of the nutritional needs of this group must take into account these conditions. Especially for young women, more attention should be paid to their preparation before marriage (Ministry of Health RI, 2014).

Adolescent nutrition knowledge is a person's understanding of the interaction between nutrition, nutrition, and between nutrition and nutritional status and health. If adolescents lack nutritional knowledge, then the adolescent's efforts to maintain a balance between the food consumed and the food needed will decrease and lead to the problem of undernutrition or overnutrition. (Notoatmodjo, 2003; Pantaleon, 2019).

So, having good behavior in consuming nutritious food is very important. according to Notoatmodjo (2014) Behavior is closely related to the choice of food, where behavior is a response or action to the stimuli obtained by a person. Behavior is formed with 3 stages,

namely, knowledge, attitudes and actions. Behavior that is followed by knowledge will give positive results compared to behavior that is not followed by knowledge (Asmaida & Sulaiman, 2020). Based on this description, the researcher aims to analyze the behavior of consuming nutritious food during a pandemic in students of SMK Kesehatan Binatama, Yogyakarta.

RESEARCH METHODS

This research is a qualitative descriptive study. The research was conducted at the Binatama Health Vocational School for one month in September 2021 by involving all 84 students of the Binatama Health Vocational School. The data analyzed, namely secondary data from the results of previous studies with the title determination of Nutrition Consumption Behavior of Binatama Health Vocational High School students during the covid-19 pandemic, analyzed behavior: both closed behavior (such as knowledge, attitudes) and open behavior (such as actions) of students in consuming balanced nutrition, where students' understanding still answered incorrectly, or their attitude negative. It is presented and concluded.

RESEARCH RESULT

a. Knowledge Analysis of Nutrition Consumption of Binatama Health Vocational High School Students

KNOWLEDGE				
No	About	-	In accordance	It is not following
1	Various kinds of nutrients, namely carbohydrates, proteins, fats, vitamins, water and minerals	0	77	7
2	Protein nutrients can be obtained from plants and animals	0	83	1
3	Food diversity is the first message in balanced nutrition guidelines during the Covid-19 pandemic	0	68	16
4	A fat body is a sign of nutritional fulfillment in adolescents	0	46	38
5	Malnutrition during the pandemic can increase the risk of contracting COVID-19 infection	0	75	9
6	Consumption of food sources of excessive energy continuously can cause excess body weight	0	77	7
7	Lack of fluids in adolescents can cause a decrease in concentration in adolescents during the covid-19 pandemic	0	77	7
8	Breakfast will help increase concentration in studying during the covid-19 pandemic	0	83	1
9	It is recommended to consume fruits and vegetables regularly to meet fiber needs	0	83	1
10	The recommended consumption of fruits and vegetables in a day is 400-600g/person per day	0	61	23
11	One way to know nutritional status is by measuring body mass index (BMI).	0	71	13
12	The impact of lack of energy nutrition will be at risk for infectious diseases	0	64	20

Based on Table 1, it was found that almost all of the answers were appropriate regarding the knowledge of nutritional consumption of the students of SMK Kesehatan Binatama. contained in the question regarding the first message of food diversity during the

Covid-19 pandemic (80.95%), consumption of fruits and vegetables in one day (72.62%), measurement of BMI to determine the nutritional status (84.62%), as well as the impact of being affected by the disease. infectious disease due to lack of energy (76.19%).

However, there is 1 incorrect answer regarding signs of fat body (54.76%).
fulfilled nutrition in adolescents, which is marked by a

b. Attitude analysis

Table 1. Analysis of Attitudes towards Nutrition Consumption of Binatama Health Vocational High School Students

No	About	ATTITUDE			
		Strongly agree 4	Agree 3	Do not agree 2	Strongly Disagree 1
1.	Every day I have to eat a variety of foods during the covid-19 pandemic	21	52	11	0
2.	Consuming vegetables and fruits should be varied so that various sources of vitamins, minerals and fiber are obtained during the covid-19 pandemic	47	33	4	0
3.	Consuming fruit at least 2 times a day during the covid-19 pandemic	26	53	5	0
4.	Consume vegetables at least 3 times a day	26	54	4	0
5.	Breakfast doesn't have to be done every day	23	57	4	0
6.	Drinking 8 glasses of water in one day is important to improve concentration during the covid-19 pandemic	59	25	0	0
7.	Reading nutrition labels on packaged foods I bought during the covid-19 pandemic	39	43	2	0
8.	Every day I diligently exercise at least 30 minutes during the covid-19 pandemic	26	51	7	0
9.	Washing hands before eating will prevent contamination of germs and infection with the Covid-19 virus	61	23	0	0
10.	Monitor body weight regularly to control nutritional status during the COVID-19 pandemic	32	50	2	0
11.	Malnutrition can increase the risk of contracting infectious diseases during the COVID-19 pandemic	37	40	7	0
12.	Avoid fast food to avoid excess nutrition	26	46	11	1

Based on Table 2, it was found that almost all students had a good attitude indicated by a good attitude in consuming fruit 2 times a day (63.1), exercising at least 30 minutes (60.7%), the risk of getting infectious diseases would increase due to malnutrition (47.6). However, the attitude is less shown in the habit of

consuming a variety of foods and the attitude to avoid consuming fast food (13.1%).

c. Behavioral Analysis of Nutrition Consumption of Binatama Health Vocational High School Students

Table 3. Behavioral Analysis of Nutrition Consumption of Binatama Health Vocational High School Students

About	BEHAVIOR		
	Often 3	Seldom 2	Never 1
To maintain a normal weight, I pay attention to weight gain periodically during the covid-19 pandemic	30	50	4
To meet daily nutrition, I will eat regularly 3 times a day	43	40	1
I eat fruit at least 2 times a day during the covid-19 pandemic	37	47	0
I eat vegetables at least 3 times a day during the covid-19 pandemic	50	32	2
I eat vegetable protein at least 2 times a day during the covid-19 pandemic	44	39	1
I eat animal protein to avoid lack of blood (anemia)	48	36	0
I reduce my consumption of sweet, salty, and fatty foods during the covid-19 pandemic	32	46	6
I will have breakfast every morning before work or school	50	32	2
I don't have breakfast on holidays	24	44	16
I drink 8 glasses of water a day during the covid-19 pandemic	63	18	3
I read the labels on food packaging before buying it during the covid-19	50	30	4

pandemic			
I do physical activity/sports for at least 30 minutes a day during the covid-19 pandemic	25	57	2
I bought snacks when I was at school	11	48	25

Based on Table 3. it is found that the behaviors that are often carried out by Binatama Health Vocational School students are consuming nutritious food 3 times a day (51.2%), reading labels before buying food (59.5) and drinking 8 glasses of water a day (75%). However, for the behavior of maintaining normal body weight (47.6%), eating fruit 2 times a day (56%), reducing the consumption of sweet, salty, and fatty foods (54.8%), doing physical activity/sports for at least 30 minutes a

day (67.9%) mostly rarely done. Then for breakfast on holidays (19%), as well as buying snacks at school (29.8%) have quite a lot for students who have never done this habit during the Covid-19 pandemic.

d. Analysis of the Role of Parents on Nutrition Consumption of Binatama Health Vocational High School Students

Table 4. Analysis of the Role of Parents on Nutrition Consumption of Binatama Health Vocational School Students The Role of Parents

About	The Role Of Parents		
	Often 3	Seldom 2	Never 1
Parents provide diverse food during the covid-19 pandemic	68	16	0
Parents recommend breakfast during the covid-19 pandemic	78	5	1
My parents reminded me to eat side dishes (fish, eggs, meat, etc.)	72	11	1
My parents ordered me to read food labels before buying packaged food	50	28	6
Parents provide vegetables every day during the covid-19 pandemic	77	7	0
My parents ordered me to always eat vegetables every day	73	10	1
Parents provide fruit every day during the covid-19 pandemic	54	29	1
My parents ordered me to eat fruit every day	55	27	2
My parents told me to drink 8 glasses of water a day	70	12	2
Parents ordered to wash hands before eating	78	6	0
My parents reminded me to eat less sweet, salty and fatty foods	59	20	5
My parents ordered me to eat high-protein foods.	57	24	3
My parents didn't forbid me from consuming excessive snacks during the covid-19 pandemic	41	29	14
My parents warned me about the dangers of malnutrition	59	19	6
My parents warned me about the dangers of overnutrition	50	30	4

Based on Table 4, it was found that the role of parents showed frequent intensity in reminding to reduce sweet, salty and fatty foods (70.2%), asking to eat high protein foods (67.9%), and reminding the dangers of malnutrition (70.2%). However the role of parents is large enough to never forbid children from

buying excess snacks during the Covid-19 pandemic (43 of 84).

e. Analysis School Role on the Nutrition Consumption of Binatama Health Vocational School Students

Table 5. Analysis of School Roles on Nutrition Consumption of Binatama Health Vocational High School Students

About	School Role		
	Often 3	Seldom 2	Never 1
Teachers provide education about the benefits of balanced nutrition during the covid-19 pandemic	76	8	0
The teacher motivates students to eat a variety of foods during the covid-19 pandemic	74	10	0
The teacher explains the dangers of malnutrition and overnutrition during the covid-19 pandemic	71	13	0
The teacher reminded the importance of consuming animal protein to avoid anemia (lack of blood) during the covid-19 pandemic	67	16	1
The teacher explained to us about the nutrients in foods that contain energy during the covid-19 pandemic	68	16	0
The teacher explained to us about the nutrients in foods that contain protein during the covid-19 pandemic	69	15	0
Teachers often explain to us the benefits of consuming fruits and vegetables during the covid-19 pandemic	70	14	0

The teacher explains how to provide balanced nutritional food during the covid-19 pandemic	62	21	1
The teacher advised us to drink 8 glasses of water per day during the covid-19 pandemic	77	7	0
The teacher reminds traders to maintain the cleanliness of the snacks sold during the covid-19 pandemic	67	16	1
The teacher does gymnastics with us once a week during the covid-19 pandemic	49	18	17
The school conducts student health checks	48	32	4
Schools provide leaflets about healthy food and balanced nutrition	50	31	3
The teacher asked me to eat vegetables every day	63	20	1
Master asked me to eat fruit every day	62	21	1
The teacher reminds me to wash my hands before eating	79	5	0
The teacher reminds me to always read labels before buying packaged food	50	24	10
The teacher asked me to exercise at least 30 minutes every day	62	22	0
Schools put up posters about balanced nutrition and nutritious food	66	18	0

Based on Table 5, it is found that the role of schools, including teachers, is often explained how to provide balanced nutritional food during the Covid-19 pandemic (73.8%), requested that you exercise for at least 30 minutes every day (73.8%). However, they rarely remind students to do health checks (38.1%), provide leaflets about healthy food and balanced nutrition (36.9%).

DISCUSSION

This health message regarding the diversity of food is contained in the balanced nutrition guidelines during the Covid-19 pandemic issued by the Ministry of Health of the Republic of Indonesia in 2020a which consists of staple foods, side dishes as well as vegetables and fruit so that the body is protected from viral infections, this is following the statement Notoatmodjo (2003) which states that knowledge about a person's nutrition can be obtained through counseling (education), mass media, electronics, manuals, games and closest relatives/family members.

Then, the knowledge of a fat body is a sign of fulfilled nutrition in adolescents, most of them answered according to as many as 46 people (54.76%), but the fact is that a fat body does not guarantee that adolescent nutrition is fulfilled. A fat body can be said to be someone who is overweight. If at the age of teenagers already have excess weight or obesity, the risk of developing degenerative diseases that interfere with body metabolisms such as type 2 diabetes, heart disease, gallstones and hypertension will be even greater. This is because the risk of fat accumulation will be proportional to the risk of developing these degenerative diseases. In addition, the incidence of obesity in adolescents is a risk factor caused by excessive food consumption patterns. Weight will continue to increase, which is dangerous for young people. (Angraini, 2015; Arieska & Herdiani, 2020).

According to research Arbie (2015) Knowledge has a significant relationship with the consumption of vegetables and fruit in junior high school students in Gorontalo Regency. Whereas many as 69 children

(81.2%) have less knowledge and less consumption of fruits and vegetables. Sufficient knowledge will affect food intake that is good enough to pass the stage of a person's attitude and behavior. In addition, a person's eating attitudes and behavior will affect the food chosen and are related to different nutritional intakes for each individual (Sustainable, 2020).

Then, the attitude of an individual will appear preceded by knowledge according to good and bad perceptions/views, which will then be embedded in a person until the person behaves following the knowledge he has. (Arieska & Herdiani, 2020). In addition to knowledge, attitudes and behavior, the role of parents is very important in fulfilling children's nutrition, in this study the role of parents is enough to never forbid children from buying excess snacks during the Covid-19 pandemic. This is in contrast to other studies where the more free parents let their children control their eating behavior, the better the nutritional status of their children, on the contrary, the tighter the control, the worse the nutritional status of their children. The behavior of using food as a reward and giving pressure is negatively related to the nutritional status of children. Parents who never control their children's emotions through food or never give pressure when their children eat to show that their child's nutritional status is good/normal (Purnama *et al.*, 2015).

Parents who give excessive freedom in choosing food can also cause children to have unhealthy eating behavior so that the child's food intake will be excessive and unbalanced, which in the end the child becomes unhealthy/fat (Purnama *et al.*, 2015). according to Almatsier *et al.*, (2011) When children reach adolescence, eating habits can be influenced by the environment such as peers, but parents also have an important role in shaping their children's eating habits. Families with high incomes and having poor knowledge will make the family buy any food, both nutritious foods that are high in calories, sugar, fat and fast food. (Rahman *et al.*, 2016).

For teenagers, the role of parents is very important in setting a good example in choosing nutritious and healthy foods. However, like teenagers who are still in school, the role of teachers in schools is also another important factor in the nutritional consumption of school children. From the results of this study, there are still many teachers who do not do gymnastics together once a week during the Covid-19 pandemic. This is also due to the Covid-19 pandemic, which requires schools to be online, making it impossible to do gymnastics together once a week. However, this can be overcome by the teacher reminding students to do 30 minutes of exercise once a week.

The role of the teacher in this study was also lacking in reminding students to read labels before buying food and drinks. So that the teacher's role is needed in reminding and providing more education to students the importance of reading labels related to expiration dates, the number of calories and the composition of food or drinks purchased. The teacher's role is still bad in eating behavior will have an impact on student behavior. Where there is no close relationship between students and teachers, so the teacher's role may not necessarily be able to change a student's behavior, especially if the situation is that the teacher's role is still bad. (Fadhilah *et al.*, 2018; Meriska *et al.*, 2014).

Based on the results of this study, the role of health workers in health services is quite rare in recommending reading labels, both nutrition labels and compositions on food packaging before buying them during the Covid-19 pandemic. according to Tejoyuwono *et al.*, (2018) Health workers are at the forefront in providing examples of healthy living behaviors and their behavior will be imitated by the community. Implementing healthy living behavior should be done first by health workers, as professionals in the health sector who are imitated and imitated by the community. In addition to reading nutrition labels and food labels, health workers also rarely provide nutritional counseling to adolescents at school or home and screen students' nutritional status during the Covid-19 pandemic.

Health workers in health care facilities have a role as implementers of health services. In this role, it is expected that the main tasks and functions (tupoksi) of health workers are following the education and skills they have. One of them is nutrition counseling and screening which is done to see students' physical and cognitive growth, one of which is body mass index (BMI). The large percentage of adolescents who experience abnormal nutritional status and an inadequate energy and protein consumption patterns increase the risk of adolescents experiencing anemia and obesity (Bakri, 2014; Rahayu & Yulidasari, 2017).

Supported by research Bakri, (2014) where the role of health workers has a relationship in the application of balanced nutrition. The participation of health workers

has the opportunity to implement balanced nutrition, which is 4 times greater than that without the role of health workers. Study Rahayu & Yulidasari (2017) health workers play a role in implementing the School Health Report program which can improve the nutritional status (BMI/U) of children who previously had a thin BMI then after the program became a normal category BMI, respondents who had a normal BMI category increased in number and respondents who had a fat BMI category before. In other words, the role of health workers in screening and nutritional counseling is very necessary, especially during the Covid-19 pandemic by utilizing technology in providing education to students who carry out schools via online/online. (Tepriandy & Rochadi, 2021).

CONCLUSION

Based on the results and discussion above, it can be concluded The results showed that the knowledge, attitudes and roles of teachers towards students regarding balanced nutrition during the covid 19 pandemic were mostly good, only in terms of behavior that required attention, namely about the lack of action in terms of: 1) maintain regular weight gain during the covid-19 pandemic for normal weight 2) eat fruit at least 2 times a day during the covid-19 pandemic; 3). reducing consumption of sweet, salty, and fatty foods during the covid-19 pandemic; and 4). do physical activity/sports for at least 30 minutes a day during the COVID-19 pandemic). Then the role of parents is mostly good, the only thing that needs attention is regarding excessive consumption of snacks during the COVID-19 pandemic has not received the attention of parents (43 out of 84). Suggestions, hopefully, the results of this research can provide information for related parties, namely schools, and parents to provide education for children and students of SMK Kesehatan Binatama Yogyakarta.

REFERENCES

1. Almatier, S., Soetardjo, S., & Soekatri, M. (2011). Balanced Nutrition in the Life Cycle. *Main Library Gramedia*.
2. Angraini, D.I. (2015). Risky Food Consumption Behavior Associated with Nutritional Status in Polyclinic Patients at the University of Lampung. *Proceedings of the Seminar on Scientific Article Presentation for the 13th Anniversary of FK Unila*, October 2015, 26–30.
3. Arbie, F. (2015). Knowledge of Nutrition Related to Consumption of Vegetables and Fruits in Adolescents. *Health and Nutritions Journal*, 1(August), 23–31. <http://202.70.136.141:8080/handle/123456789/31730>
4. Arieska, P.K., & Herdiani, N. (2020). Relationship between Knowledge and Consumption Patterns with Nutritional Status in Health Students. *Medical Technology and Public Health Journal*, 4(2), 203–211. <https://doi.org/10.33086/mtphj.v4i2.1199>

5. Asmaida, & Sulaiman, Z. (2020). Relationship of Knowledge and Attitudes to Fish Consumption Behavior in Danau Sipin District, Jambi City. *Journal of MeA (Media Agribusiness)*, 5(1), 16–31. <https://doi.org/10.33087/mea.v5i1.66>
6. Atmadja, T.F.A., Yudianto, A.E., Yuliantini, E., Haya, M., Faridi, A., & Suryana, S. (2020). An overview of the healthy attitudes and lifestyles of the Indonesian people during the Covid-19 pandemic. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 5(2), 195–202. <https://doi.org/10.30867/action.v5i2.355>
7. Bakri, S. (2014). Factors Associated with the Application of Balanced Nutrition in Children aged 6-24 Months in Banda Sakti District, Lhokseumawe City. *University of Northern Sumatra*.
8. Fadhilah, FH, Widjanarko, B., & Shaluhiyah, Z. (2018). Factors Relating to Eating Behavior in Children with Overnutrition in Junior High Schools Working Area of Poncol Health Center Semarang City. *Journal of Public Health (e-Journal)*, 6(1), 734–744.
9. Indonesian Ministry of Health. (2014). Balanced Nutrition Guidelines. Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 41 concerning Guidelines for Balanced Nutrition, 1–96.
10. Indonesian Ministry of Health. (2020a). Guide to balanced nutrition during Covid-19 (p. 32). Indonesian Ministry of Health. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Panduan-gizi-seimbang-pada-masa-Covid-19_1623.pdf
11. Indonesian Ministry of Health. (2020b). COVID-19 Balanced Nutrition Guide. Indonesian Ministry of Health.
12. Lestari, P. (2020). Relationship of Nutrition Knowledge, Food Intake and Nutritional Status of Mts Darul Ulum Students. *Sport and Nutrition Journal*, 2(2), 73–80. <https://doi.org/10.15294/spnj.v2i2.39761>
13. Meriska, I., Pramudho, K., & Murwanto, B. (2014). Breakfast Behavior of Elementary School Children. *Journal of Health*, 5(1), 90–97. <http://poltekkes-tjk.ac.id/ejournal/index.php/JK/article/view/72>
14. Nenobanu, AI, Kurniasari, MD, & Rahardjo, M. (2018). Factors Related to Fruit and Vegetable Consumption Behavior in Satya Wacana Christian University Dormitory Students. *Indonesian Journal on Medical Science*, 5(1), 95–103.
15. Notoatmodjo, S. (2003). Health education and behavior. PT. Rineka Cipta.
16. Notoatmodjo, S. (2014). Health Promotion and Behavioral Science. Rineka Cipta.
17. Nuryani, N. (2019). Validity and Reliability of Adolescent Balanced Nutrition Knowledge, Attitude and Behavior Questionnaire. *Ghidza: Journal of Nutrition and Health*, 3(2), 37–46.
18. Pantaleon, maria goretii. (2019). The relationship between nutritional knowledge and eating habits with the nutritional status of adolescent girls at SMAN 2 Kupang City. *Chmk Health Journal*, 53(9), 1689–1699. <http://www.cyberchmk.net/ojs/index.php/kesehatan/article/download/513/203>
19. Purnama, NLA, Lusmilasari, L., & Julia, M. (2015). Parental behavior in feeding and nutritional status of children aged 2-5 years. *Indonesian Journal of Clinical Nutrition*, 11(03), 97–104.
20. Rahayu, A., & Yulidasari, F. (2017). The Role of Health Workers in Improving Body Mass Index by Age (BMI / U) Adolescents. Proceedings - National Seminar & Call For Papers Public Health Study Program, Faculty of Health Sciences, 1–5.
21. Rahman, N., Dewi, NU, & Armawaty, F. (2016). Factors Associated with Eating Behavior in Adolescents in SMA Negeri 1 Palu. *Preventive Journal*, 7(1), 43–52. https://doi.org/10.1007/978-3-642-27771-9_9052-3
22. Tejoyuwono, AAT, Lusmilasari, L., & Sudargo, T. (2018). Health workers as examples of healthy living behavior in society: qualitative research. UGM Public Health Symposium.
23. Tepriandy, S., & Rochadi, RK. (2021). Relationship of Knowledge and Attitude with Nutritional Status of MAN Medan Students During the COVID-19 Pandemic. *TROPHICO: Tropical Public Health Journal*, 1(1), 43–49.

Relationship of socio-demographic factors, knowledge, attitude, and food consumption behavior among vocational high school students during COVID-19 pandemic, Indonesia

Nuri Hastuti¹, Sitti Nurdjannah¹, Dyah Suryani^{1,2*} , Suyitno³ , and Intan Wahyuni Tukiyo⁴

¹Master of Public Health, Faculty of Public Health, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

²Department of Nutrition, Faculty of Public Health, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

³MPHM, ASEAN Institute for Health Development, Mahidol University, Thailand

⁴Tropical Medicine Program, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

Doi: <https://dx.doi.org/10.36685/phi.v8i1.502>

Received: 28 December 2021 | Revised: 13 February 2022 | Accepted: 5 March 2022

Corresponding author:

Dr. Dyah Suryani, S.Si., M.Kes

Faculty of Public Health, Ahmad Dahlan University

Jl. Prof. DR. Soepomo Sh, Warungboto, Kec. Umbulharjo, Yogyakarta 55164, Indonesia

Email: dyah.suryani@ikm.uad.ac.id

Copyright: © 2022 the Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License, which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium provided the original work is properly cited.

Abstract

Background: Maintaining a nutritious eating behavior for school children is one of the important health issues to be carried out during the current COVID-19 pandemic. The roles of parents, teachers, and health workers are necessary for school children.

Objective: This study aimed to determine socio-demographic factors, knowledge, attitude, and food consumption behavior among vocational high school students during the COVID-19 Pandemic in the Municipality of Sleman, Indonesia.

Methods: Cross-sectional design was employed among 84 students selected using purposive sampling. Data were collected in September 2021 using validated questionnaires. Chi-square test and multi logistic regression were used to examine associations between independent variables and food consumption behavior.

Results: The majority of the respondents were females (94%), and the range of age of all the respondents was 15-18 years old. The multi logistic regression showed that the students who had low family income (Adj. OR = 4.38, 95% CI = 1.26-15.19), poor knowledge (Adj. OR = 8.39, 95% CI = 2.10-33.52), and had no roles of parent (Adj. OR = 5.45, 95% CI = 2.37-23.43) statistically significantly had poor food consumption behavior.

Conclusion: The main variables that significantly influenced food consumption behavior in vocational high school students were level of knowledge, family income, and the role of parents. This study may serve as input for public health decision-makers to improve health promotion to the students in the school.

Keywords: food consumption behavior; knowledge; student; COVID-19

Background

Human life changed after the COVID-19 pandemic occurred worldwide (Alzueta et al., 2021; Birditt et

al., 2021; Kabasawa et al., 2021; Tosepu et al., 2021). Every affected country implements the obligation to wear masks, maintain distance, and avoid crowds (Maleki et al., 2020; Yanti et al., 2020).

Many people have been lost their jobs due to the decline in the selling value of the company's products In the COVID-19 pandemic era (Tantrakarnapa et al., 2020). Office and school activities that were initially offline suddenly turned online (Meulenbroeks, 2020; Tran et al., 2020). The change is challenging for students to accept, causing stress when studying in class (Agarwal & Kaushik, 2020; Lazarevic & Bentz, 2021).

The behavior of consuming nutrition also plays an important role in keeping antibodies stable (Huber et al., 2021). Adolescence is an important stage of human development when several psychological and social changes occur and the acquisition of new life habits, which are determinants of health status in adulthood (Wu et al., 2019). Eating habits among adolescents are influenced by biological, social, cultural, and economic factors, and evidence suggests that food consumption habits formed during adolescence remain the same into adulthood (Haddad & Sarti, 2020). In addition, parental education, household socioeconomic conditions, and the number of people in the family are social determinants that could shape adolescent health behavior (Imaningsih et al., 2021; Ruiz-Roso et al., 2020; World Health Organization, 2013).

School is also considered a predictor of knowledge on food consumption for handling malnutrition (Charles Shapu et al., 2020). The level of nutritional knowledge affects attitudes and behavior towards food choices (Adiba et al., 2020). Women tend to show more concern with taste and better nutritional knowledge than men. This gender difference may be due to the fact that girls pay more attention to the quality of food, while boys eat out more often with their peers (Hu et al., 2016).

Considering that the world has been experiencing the COVID-19 pandemic for almost two years, studying food consumption in school adolescents is necessary. Moreover, schools in Indonesia, which is still implemented limited meetings, will cause little interaction. It will indirectly affect food consumption behavior in adolescents because they represent potential risk factors for non-communicable diseases in the future. So, this study aimed to determine the socio-demographic factors, knowledge, attitudes, and behavior of food consumption in healthy secondary students during the COVID-19 period.

Methods

Study Design

This study employed a cross-sectional approach. The respondents were the students at Health Vocational Schools Binatama, Sleman, Yogyakarta, Indonesia.

Participants

The population of this study was 277 students. The samples were taken using the purposive sampling technique. The number of participants was 84 students after calculated using Slovin's formula, with the inclusion criteria; 1) active student, 2) available to be a respondent (sign the informed consent), 3) understand Bahasa Indonesia, 4) could communicate. On the other hand, the exclusion criterion was the seriously ill students and unable to participate.

Instruments

Food consumption behavior refers to eating patterns according to balanced nutrition guidelines to regulate a balanced and safe daily diet to achieve and maintain optimal food and health status. Foods contain fruit, vegetables, protein, plus physical activity and food safety aspects of reading food labels and choosing safe snacks.

There are six parts of the questionnaire, including food consumption behavior (6 questions), knowledge (10 questions about nutrition conception behavior), attitude (8 questions about nutrition conception behavior), the role of parents (5 questions), the role of the teacher (4 questions), and role of health worker (4 questions). Each correct answer in each part of the question was scored "1," and the wrong answer was scored "0". The total score of each part was classified into two groups using media as a cut-off point: good/yes if score > median and poor/no if total score ≤ median. All questions were originally designed in Bahasa Indonesia. The questions in the questionnaire were the closed-ended type. The result of the validity of each variable was nutrition consumption behavior (0.364), knowledge (0.367), attitude (0.382), the role of parents (0.390), the role of teachers (0.458), and the role of health workers (0.696). From these results, it could be concluded that the calculated R-value on all items has a value greater than the T table, so this research questionnaire was valid.

Kurder Richardson 20 (KR-20) was used for the reliability test of the nutrition consumption behavior (0.819), knowledge (0.759), attitude (0.819), the role of parents (0.885), the role of teachers (0.926), and the role of health workers (0.974) in the pre-test. In addition, the pre-test of 30 students was conducted in other areas similar to the study area. These results show that the questionnaire was reliable, with all alpha values >0.60.

Data Collection

Data were collected in September 2021 by the researchers using the validated questionnaires after obtaining ethical permission.

Data Analysis

Outcome measurement was food consumption behavior (good, poor). Descriptive statistic was used to determine the frequency and percentage for all variables. Chi-square test and multi logistic regression were used to examine associations between independent variables and food consumption behavior. The IBM SPSS Statistics 26 Gadjah Mada University license was used to analyze the data.

Ethical Considerations

The Ethical Approval for this study was obtained from Ahmad Dahlan University Yogyakarta ethics committee office (Certificate of Approval No. 012107047). Each respondent was signed informed consent prior to data collection.

Results

Table 1 below describes the general information of the respondents. The majority of respondents were females (94%). The average age of the respondents was 16 years old. More than three-fourths of all respondents had a working parent and attended a high education level (84.5% and 78.6%, respectively). More than half of respondents had a family income of more than or equal to Rp.1,500,000.

While **Table 2** explains the characteristics of knowledge and attitude of respondents. More than half of them had a good level of knowledge (64.3%). The same proportion was shown for those who had good and poor attitude levels. Most of the respondents also had a parent's role in food consumption, teacher's role, and health worker's role

(65.5%, 61.9%, 67.9%, respectively). More than half of them also had a good food consumption behavior (53.6%).

Table 1 Distribution of respondents by socio-demographic factors

Socio-demographic factors	Frequency	Percent
Sex		
Male	5	6
Female	79	94
Age (years), n = 421		
Mean ± SD (min-max)	16.14 ± 0.9 (15-18)	
Working status of parents		
Yes	71	84.5
No	13	15.5
Education of parents		
High	66	78.6
Low	18	21.4
Family Income		
≥Rp. 1,500,000	47	56
< Rp. 1,500,000	37	44

Table 2 Characteristics of knowledge and attitude of the respondents

Variables	Frequency	Percent
Level of knowledge		
Good	54	64.3
Poor	30	35.7
Level of attitude		
Good	42	50
Poor	42	50
Role of parent		
Yes	55	65.5
No	29	34.5
Role of teacher		
Yes	52	61.9
No	32	38.1
Role of health worker		
Yes	57	67.9
No	27	32.1
Food consumption behavior		
Good	45	53.6
Poor	39	46.4

Table 3 shows the variables that had a significant correlation with food consumption behavior of students, such as family income, level of knowledge, level of attitude, the role of parent, and role of health worker. Family income was significantly associated with food consumption (p-value 0.010). The Chi-

Square test results also revealed that the level of knowledge and role of parents were significantly associated with food consumption (p-value <0.001,

<0.001, respectively). The level of attitude was also significantly associated with food consumption, with p-value of 0.004.

Table 3 Association between each independent variable and food consumption behavior

Independent variables	n	Food consumption behavior		Crude OR (95% CI)	p-value
		Good	Poor		
Sex	84				0.766
Male	5	3	2	1	0.767
Female	79	42	37	1.321 (0.209-8.345)	
Working status of parents	84				0.073
Yes	71	41	30	1	0.083
No	13	4	9	0.325 (0.091-1.156)	
Education of parents	84				0.732
High	66	36	30	1	0.732
Low	18	9	9	1.200 (0.423-3.406)	
Family Income	84				0.010*
≥Rp. 1.500.000	47	31	16	1	0.011*
< Rp. 1.500.000	37	14	23	0.314 (0.128-0.771)	
Level of knowledge	84				<0.001***
Good	54	40	14	1	<0.001***
Poor	30	5	25	0.070 (0.022-0.218)	
Level of attitude	84				0.004**
Good	42	29	13	1	0.005**
Poor	42	16	26	3.625 (1.469-8.945)	
Role of parent	84				<0.001***
Yes	55	38	17	1	<0.001***
No	29	7	22	7.025 (2.521-19.578)	
Role of teacher	84				0.157
Yes	52	31	21	1	0.159
No	32	14	18	1.898 (0.778-4.628)	
Role of health worker	84				0.037*
Yes	57	35	22	1	0.039*
No	27	10	17	2.705 (1.050-6.964)	

*p-value <0.05, **p-value <0.01, ***p-value <0.001

Table 4 describes the result of multiple logistic regression. After adjusting all the independent variables, it was found that family income, level of knowledge, and role of the parent had significant correlations with food consumption behavior. In detail, compared to those from families with income >Rp.1,500,000, those from families with income < Rp.1,500,000 were 4.4 times more likely to have poor food consumption behavior. In terms of the level of knowledge, compared to those who had a good level of knowledge, those who had a poor level of knowledge were 8.4 times more likely to have poor food consumption behavior. Furthermore, compared to those with the role of parent, those without the role of parents were 5.4 times more likely to have poor food consumption behavior.

Discussion

The COVID-19 pandemic has been influencing everyone's daily life worldwide. The government's lockdown policy had significantly changed a person's food intake (Huber et al., 2021). This study was the first one that explored food consumption behavior during the COVID-19 pandemic to students in Indonesia. This study found that 46.4% of respondents had poor food consumption behavior. The majority of their sex was female (94%), and all the students were in the age range of 15-18 years old.

Table 4 Full model of multiple logistic regression of food consumption behavior

Independent variables	Adj. OR	Adj. OR (95% CI)		p-value
		Lower	Upper	
Sex				
Male	1			0.898
Female	0.769	0.014	42.907	
Working status of parents				
Yes	1			0.153
No	3.534	0.625	19.983	
Education of parents				
High	1			0.495
Low	1.777	0.341	9.257	
Family income				
≥Rp. 1.500.000	1			0.020*
< Rp. 1.500.000	4.385	1.265	15.197	
Level of knowledge				
Good	1			0.003**
Poor	8.386	2.098	33.518	
Level of attitude				
Good	1			0.187
Poor	2.280	0.670	7.761	
Role of parent				
Yes	1			0.023*
No	5.452	1.268	23.435	
Role of teacher				
Yes	1			0.309
No	0.412	0.075	2.276	
Role of health worker				
Yes	1			0.278
No	2.682	0.452	15.930	

p*-value <0.05, *p*-value <0.01, ****p*-value <0.001

Family Income

Family income in this study was significant to food consumption behavior. The lower family income level tends to have poor food consumption behavior. The result of this study was in line with a study in Zambia, which found that richer families tend to use the supermarkets and hypersmart with the various type of foods and ultra-processed food (Khonje & Qaim, 2019). Another study in Ghana also found that the income level of the family had a negative relationship with food consumption (Mensah et al., 2013). In other words, it could be explained that higher income tends to choose healthy food instead of street food. In terms of the income level in the household, it may relate to the point of view of buying the food. Particularly, the study in China described that the lowest-income households were more sensitive to price, and they tended to be responsive to meats, aquatic products, and dairy products (Ren et al., 2018). As a result of food consumption patterns, the income level might be indirectly related to the BMI (Body Mass Index) (Ren et al., 2019).

Another reason was explained by the study that revealed that the high-income family tends to visit healthy shops more often than the lower-income family (Blok et al., 2015). If the lower-income family tends to visit the unhealthy shop more often because of the cheaper price, the health outcome could be worse than the higher-income family. Furthermore, the consumption of meats has an impact on the income since it has contradictory effects on each (Marques et al., 2018). Therefore, the family income could influence the food consumption in the way of the food selection and the trend of food shops. The lower family income might have no sufficient budget to buy healthy and various kinds of food in terms of quantity and quality.

Level of Knowledge

The level of knowledge had a significant association with food consumption. Those who had a poor level of knowledge tend to have poor food consumption behavior. It is similar to a study in Iran that found the knowledge could be a factor affecting the pattern of

food consumption practice (Talatappeh et al., 2012). In contrast, the study in Slovenia revealed that formal education could improve children nutrition knowledge but could not influence healthy eating habits and nutrition behavior (Kostanjevec et al., 2012). Similar findings were found from the study in India, which found inadequate knowledge about food and the effect of fast food. As a result, they tend to choose fast food and delicious taste (Kostanjevec et al., 2012). Therefore, the level of knowledge might have a correlation with the attitude of purchasing healthy food. On the other hand, if they have a high level of knowledge, they tend to choose healthy and safe food to have a high health status.

The Role of Parents

This study found that the role of parents tends to influence the children to have poor food consumption behavior. A significant association is also found from a study which showed the relationship between parent and child report of parental role modeling fruit at dinner (Draxten et al., 2014), which focuses on fruit and vegetable only. The parental feeding practice had an association with the intervention success of food consumption (Holley et al., 2016), particularly to reduce fussiness in order to increase vegetable consumption. The parental modeling also had a strong association with healthy and unhealthy food consumption (Yee et al., 2017). However, it makes sense that the parent is the closest person in the child's life who can control the food consumption of all household members. The same food pattern in the family is also related to having the same food consumption behavior among family members. In addition, the role of the parent is also shown with the toys offered; for instance, after controlling to parent food consumption, the toys offered are significantly associated with fast food consumption (Longacre et al., 2016). The parent takes the most of children lives since they spend most of their time together. If the parents could control the family members' food consumption, the parent is the most influential for children's food consumption.

Conclusion

In sum, the most significant variable influencing food consumption behavior in students was student knowledge, followed by other supporting factors, such as family income and the role of parents. From the findings, there were three recommendations for public health programs: 1) improving counseling for

parents in order to teach their children to have good food consumption behavior, 2) Adding outreach programs to schools on nutrition consumption behavior for school children, and 3) Implementing a nutritional food assistance program for poor households.

Declaration of Conflicting Interest

All of the authors declare no conflict of interest in this study.

Funding

None.

Acknowledgment

Many thanks to the Faculty of Public Health, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, Indonesia, for the support of this study and all parties who contributed to this study.

Author Contribution

N.H., S.N.D., & D.S. conceived of the presented idea of this study. N.H., & S.N.D., developed the theory and designed the method. N.H., was collecting the data and S.N.D., & IWT verified the analytical methods. D.S., supervised the findings of this study. D.S. and S.N. reviewed, revised the manuscript, edited the manuscripts and publications. All authors have agreed on the manuscript's final draft before submitting it for publication.

Author Biographies

Nuri Hastuti is a Master of Public Health Student in the Faculty of Public Health, Ahmad Dahlan Yogyakarta. She conducted this study for thesis of master degree level.

Dr. Dra. Sitti Nurjannah is an Associate Professor at the master degree program in the Faculty of Public Health at the Ahmad Dahlan University of Yogyakarta, Indonesia.

Dr. Dyah Suryani, S.Si., M.Kes is an Assistant Professor at the Faculty of Public Health, Ahmad Dahlan University, Yogyakarta, Indonesia.

Suyitno, SKM., MPH is an Alumni Student at MPH, ASEAN Institute for Health Development, Mahidol University, Thailand.

Intan Wahyuni Tukiyo is a Master Student at the Faculty of Tropical Medicine, Gadjah Mada University, Yogyakarta, Indonesia.

References

- Adiba, C., Pradigdo, S. F., & Kartasurya, M. I. (2020). Association between Social media exposure to food and beverages with nutrient intake of female adolescents. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 15(4). <https://doi.org/10.21109/KESMAS.V15I4.3561>
- Agarwal, S., & Kaushik, J. S. (2020). Student's perception of online learning during COVID pandemic. *The Indian Journal of Pediatrics*, 87(7), 554-554. <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03327-7>

- Alzueta, E., Perrin, P., Baker, F. C., Caffarra, S., Ramos-Usuga, D., Yuksel, D., & Arango-Lasprilla, J. C. (2021). How the COVID-19 pandemic has changed our lives: A study of psychological correlates across 59 countries. *Journal of Clinical Psychology*, 77(3), 556-570. <https://doi.org/10.1002/jclp.23082>
- Birditt, K. S., Turkelson, A., Fingerman, K. L., Polenick, C. A., & Oya, A. (2021). Age differences in stress, life changes, and social ties during the COVID-19 pandemic: Implications for psychological well-being. *Gerontologist*, 61(2), 205-216. <http://10.1093/geront/gnaa204>
- Blok, D. J., de Vlas, S. J., Bakker, R., & van Lenthe, F. J. (2015). Reducing income inequalities in food consumption: explorations with an agent-based model. *American Journal of Preventive Medicine*, 49(4), 605-613. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.03.042>
- Charles Shapu, R., Ismail, S., Ahmad, N., Ying, L. P., & Abubakar Njodi, I. (2020). Knowledge, attitude, and practice of adolescent girls towards reducing malnutrition in Maiduguri Metropolitan Council, Borno State, Nigeria: Cross-Sectional Study. *Nutrients*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/nu12061681>
- Draxten, M., Fulkerson, J. A., Friend, S., Flattum, C. F., & Schow, R. (2014). Parental role modeling of fruits and vegetables at meals and snacks is associated with children's adequate consumption. *Appetite*, 78, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.02.017>
- Haddad, M. R., & Sarti, F. M. (2020). Socio-demographic determinants of health behaviors among Brazilian adolescents: Trends in physical activity and food consumption, 2009-2015. *Appetite*, 144, 104454. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104454>
- Holley, C. E., Farrow, C., & Haycraft, E. (2016). Investigating the role of parent and child characteristics in healthy eating intervention outcomes. *Appetite*, 105, 291-297. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.05.038>
- Hu, P., Huang, W., Bai, R., Zhang, F., Sharma, M., Shi, Z., Xiao, X., Abdullah, A. S., & Zhao, Y. (2016). Knowledge, Attitude, and behaviors related to eating out among university students in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph13070696>
- Huber, B. C., Steffen, J., Schlichtiger, J., & Brunner, S. (2021). Altered nutrition behavior during COVID-19 pandemic lockdown in young adults. *European Journal of Nutrition*, 60(5), 2593-2602. <https://doi.org/10.1007/s00394-020-02435-6>
- Iraningsih, I., Asriati, A., & Tosepu, R. (2021). COVID-19 preventive behavior of the community in Southeast Sulawesi Province, Indonesia. *Public Health of Indonesia*, 7(2), 87-92. <https://dx.doi.org/10.36685/phi.v7i2.416>
- Kabasawa, K., Tanaka, J., Komata, T., Matsui, K., Nakamura, K., Ito, Y., & Narita, I. (2021). Determination of specific life changes on psychological distress during the COVID-19 pandemic. *PLoS One*, 16(8), e0256481. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256481>
- Khonje, M. G., & Qaim, M. (2019). Modernization of African food retailing and (un) healthy food consumption. *Sustainability*, 11(16), 4306. <https://doi.org/10.3390/su11164306>
- Kostanjevec, S., Jerman, J., & Koch, V. (2012). The influence of nutrition education on the food consumption and nutrition attitude of schoolchildren in Slovenia. *US-China Education Review*, 953-964.
- Lazarevic, B., & Bentz, D. (2021). Student perception of stress in online and face-to-face learning: the exploration of stress determinants. *American Journal of Distance Education*, 35(1), 2-15. <https://doi.org/10.1080/08923647.2020.1748491>
- Longacre, M. R., Drake, K. M., Titus, L. J., Cleveland, L. P., Langeloh, G., Hendricks, K., & Dalton, M. A. (2016). A toy story: Association between young children's knowledge of fast food toy premiums and their fast food consumption. *Appetite*, 96, 473-480. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.10.006>
- Maleki, S., Najafi, F., Farhadi, K., Fakhri, M., Hosseini, F., & Naderi, M. (2020). Knowledge, attitude and behavior of health care workers in the prevention of COVID-19. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-23113/v1>
- Marques, A. C., Fuinhas, J. A., & Pais, D. F. (2018). Economic growth, sustainable development and food consumption: Evidence across different income groups of countries. *Journal of Cleaner Production*, 196, 245-258. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.011>
- Mensah, J. O., Aidoo, R., & Teye, A. N. (2013). Analysis of street food consumption across various income groups in the Kumasi Metropolis of Ghana. *International Review of Management and Business Research*, 2(4), 951.
- Meulenbroeks, R. (2020). Suddenly fully online: A case study of a blended university course moving online during the Covid-19 pandemic. *Heliyon*, 6(12), e05728. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05728>
- Ren, Y., Li, H., & Wang, X. (2019). Family income and nutrition-related health: Evidence from food consumption in China. *Social Science and Medicine*, 232, 58-76. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.04.016>
- Ren, Y., Zhang, Y., Loy, J.-P., & Glauben, T. (2018). Food consumption among income classes and its response to changes in income distribution in rural China. *China Agricultural Economic Review*. <https://doi.org/10.1108/CAER-08-2014-0079>
- Ruiz-Roso, M. B., de Carvalho Padilha, P., Matilla-Escalante, D. C., Brun, P., Ulloa, N., Acevedo-Correa, D., Arantes Ferreira Peres, W., Martorell, M., Rangel Bousquet Carrilho, T., & de Oliveira Cardoso, L. (2020). Changes of physical activity and ultra-processed food consumption in adolescents from different countries during Covid-19 pandemic: An observational study. *Nutrients*, 12(8), 2289. <https://doi.org/10.3390/nu12082289>

- Talatappeh, D., Tavakoli, H., Najarkolaei, R., Moghadam, D., & Khoshdel, A. (2012). Knowledge, beliefs and behavior of food consumption among students of Military University: the application of health belief model (HBM). *Journal of Military Medicine*, 14(3), 206-213.
- Tantrakarnapa, K., Bhopdhornangkul, B., & Nakhaapakorn, K. (2020). Influencing factors of COVID-19 spreading: A case study of Thailand. *Z Gesundh Wiss*, 1-7. <http://10.1007/s10389-020-01329-5>
- Tosepu, R., Gunawan, J., Effendy, D. S., HN, M. R., Muchtar, F., Sakka, A., & Indriastuti, D. (2021). Experience of healthcare workers in combatting COVID-19 in Indonesia: A descriptive qualitative study. *Belitung Nursing Journal*, 7(1), 37-42. <https://doi.org/10.33546/bnj.1251>
- Tran, T., Hoang, A.-D., Nguyen, Y.-C., Nguyen, L.-C., Ta, N.-T., Pham, Q.-H., Pham, C.-X., Le, Q.-A., Dinh, V.-H., & Nguyen, T.-T. (2020). Toward sustainable learning during school suspension: Socioeconomic, occupational aspirations, and learning behavior of vietnamese students during COVID-19. *Sustainability*, 12(10), 4195.
- World Health Organization. (2013). *WHO report on the global tobacco epidemic, 2013: enforcing bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship*. Geneva: World Health Organization.
- Wu, X. Y., Zhuang, L. H., Li, W., Guo, H. W., Zhang, J. H., Zhao, Y. K., Hu, J. W., Gao, Q. Q., Luo, S., Ohinmaa, A., & Veugelers, P. J. (2019). The influence of diet quality and dietary behavior on health-related quality of life in the general population of children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Quality of Life Research*, 28(8), 1989-2015. <http://10.1007/s11136-019-02162-4>
- Yanti, B., Mulyadi, E., Wahiduddin, W., Novika, R. G. H., Arina, Y. M. D. a., Martani, N. S., & Nawan, N. (2020). Community knowledge, attitudes, and behavior towards social distancing policy as prevention transmission of COVID-19 in indonesia. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 8, 4-14.
- Yee, A. Z., Lwin, M. O., & Ho, S. S. (2017). The influence of parental practices on child promotive and preventive food consumption behaviors: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0501-3>

Cite this article as: Hastuti, N., Djannah, S. N., Suryani, D., Suyitno., Tukiyo, I. W. (2022). Relationship of socio-demographic factors, knowledge, attitude, and food consumption behavior among vocational high school students during COVID-19 pandemic, Indonesia. *Public Health of Indonesia*, 8(1), 1 - 8. <https://dx.doi.org/10.36685/phi.v8i1.502>