

RESEARCH STUDY

Versi Bahasa

OPEN ACCESS

Dampak Pembelajaran di Rumah terhadap Kebiasaan Makan Selama Pandemi Covid-19 di Tanah Papua

Impact of Learning from Home on Food Patterns During Covid-19 Pandemic University Students in Papua

Ratih Nurani Sumardi¹, Nia Budhi Astuti¹, Sanya Anda Lusiana^{1*}, Endah Sri Rahayu¹, I Rai Ngardita¹¹Health Nutrition Departement, Health Polytechnic of Health-Ministry, Jayapura, Indonesia**INFO ARTIKEL**

Received: 14-07-2022

Accepted: 10-10-2022

Published online: 09-06-2023

***Koresponden:**

Sanya Anda Lusiana

sanyalusiana@gmail.com

DOI:

[10.20473/amnt.v7i2.2023.192-197](https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2.2023.192-197)**Tersedia secara online:**<https://e-journal.unair.ac.id/AMNT>**Kata Kunci:**

Covid-19, Kebiasaan makanan, Pembelajaran di rumah, Papua

ABSTRAK

Latar Belakang: Pada Desember 2019, wabah COVID-19 di Wuhan menyebar ke 49 negara, termasuk Indonesia. Pemerintah memberlakukan kebijakan pembelajaran di rumah bagi siswa. Perubahan kebiasaan makan dan perubahan berat badan dilaporkan terjadi di beberapa negara akibat pembatasan aktifitas.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran perubahan kebiasaan makan selama pandemi Covid-19 di Papua.

Metode: Penelitian survey, ini dilakukan pada bulan Juni - Juli 2020, di Tanah Papua (Provinsi Papua dan Papua Barat). Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan aplikasi Google Form yang dibagikan melalui jaringan grup WhatsApp. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji non-parametrik.

Hasil: Penelitian ini menunjukkan perubahan yang signifikan dalam frekuensi makanan selama pembelajaran di rumah, pola makanan, cara mendapatkan makanan, asupan frekuensi buah, variasi sayuran, dan variasi buah-buahan

Kesimpulan: Pembelajaran di rumah selama COVID-19 mengubah kebiasaan makan, termasuk frekuensi makanan, pola makanan, juga variasi buah dan sayuran. Meskipun variasi buah dan sayuran menurun, keduanya meningkat frekuensinya.

PENDAHULUAN

Pada Desember 2019, Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) terungkap di Wuhan, China kemudian menyebar ke 49 negara, termasuk Indonesia. Pada akhir Maret 2020, *case fatality rate* (CFR) di Indonesia menjadi 8,9% lebih tinggi dari semula 4%¹; pada Juni 2020 CFR menjadi 6,0%². Tingginya angka kematian akibat pandemi membuat pemerintah mengambil langkah preventif, antara lain membatasi aktivitas masyarakat, menutup tempat umum untuk bekerja, dan sistem belajar dari rumah. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia (Kemendikbud) melalui surat edarannya memberlakukan kegiatan belajar di rumah bagi seluruh siswa³.

Seiring dengan ketidakpastian penanganan yang tepat untuk Covid-19, masyarakat mencoba berbagai cara untuk melindungi diri agar tidak terpapar penyakit mematikan ini. Covid-19 di China mengubah gaya hidup masyarakat, termasuk pola makan dan cara mendapatkan makanan untuk keluarga atau individu. Penelitian yang dilakukan di China menunjukkan bahwa perubahan hidup yang tiba-tiba juga memengaruhi psikologi masyarakat. Evolusi pola makanan dapat menambah atau mengurangi konsumsi harian keluarga atau individu⁴.

Perubahan kondisi sosial dan budaya menyebabkan perubahan pola makan masyarakat. Penelitian pada masyarakat Spanyol menunjukkan adanya peningkatan konsumsi makanan manis dan jajanan serta penurunan konsumsi makanan segar selama penerapan pembatasan aktivitas. Stres dan kecemasan menyebabkan rasa lapar emosional, yang menyebabkan orang mengonsumsi makanan tinggi gula dan lemak⁵. Penelitian terhadap mahasiswa di Texas menemukan bahwa pembatasan selama pandemi mempunyai dampak beragam pada mahasiswa. Mahasiswa dengan ketahanan pangan rendah memiliki skor indeks makanan sehat yang rendah, hal ini juga menunjukkan adanya keterbatasan mahasiswa dalam membeli makanan⁶. Berbeda dengan penelitian di Italia, pada masa *lockdown* terjadi perubahan gaya hidup sehat selama pandemi, seperti perokok memutuskan untuk berhenti merokok dan meningkatkan aktivitas fisik serta pola diet mediterania⁷.

Penelitian di Indonesia terjadi saat pandemi terhadap 100 remaja di Desa Kepanjen, Jombang, menggambarkan pola makan yang baik dengan 3 kali makan dan menu seimbang diikuti 2-3 kali makanan selingan⁸. Penelitian dengan jumlah sampel yang lebih

besar menunjukkan perbedaan konsumsi siswa laki-laki dan perempuan selama pandemi. Namun gambaran asupan makan siswa mendekati pedoman umum gizi seimbang dan tingkat kesadaran akan kesehatan⁹.

Konsumsi sayur di Papua dan Papua Barat berdasarkan Riskesdas masih sangat rendah, 7,25% penduduk tidak mengonsumsi sayur dan 57,4% mengonsumsi sayur <3 porsi sehari¹⁰. Produk pertanian utama Papua adalah umbi-umbian, sedangkan untuk sayuran lokal adalah sayuran berdaun hijau, beberapa sayuran yang masih diekspor dari luar Papua adalah wortel, brokoli, dan kembang kol. Beberapa buah dari Papua adalah pisang, jeruk dan pepaya. Sementara buah-buahan lain seperti semangka, melon, anggur, apel masih diekspor dari luar Papua dan harganya mahal. Penelitian Al-Faida yang dilakukan terhadap siswa di wilayah Nabire Papua menemukan bahwa 55% siswa hanya makan 2 kali sehari. Dengan adanya pandemi dan berbagai informasi cara meningkatkan imunitas, kemungkinan besar akan terjadi perubahan konsumsi di masyarakat^{11,12}. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perubahan konsumsi makanan sebelum dan sesudah pandemi pada siswa yang menjalani sistem belajar dari rumah di Papua selama masa pandemi.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* terhadap perubahan pola makan mahasiswa selama pandemi Covid-19, dilakukan pada bulan Juni-Juli 2020, dan berlokasi di Papua, termasuk Provinsi Papua dan Papua Barat. Pengambilan sampel penelitian ini adalah total populasi dari seluruh data yang dikumpulkan dari *Google Form*. Responden penelitian berjumlah 417 mahasiswa dari perguruan tinggi di Provinsi Papua dan Papua Barat dengan menerapkan sistem *online*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan

aplikasi *Google Form* yang dibagikan melalui jaringan grup *WhatsApp*. Frekuensi makan, pola makan, dan cara memperoleh makanan dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner terstruktur. Pengumpulan frekuensi sayuran, frekuensi buah, dan variasi sayuran dan buah dilakukan dengan menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) modifikasi. Responden menjawab pertanyaan melalui *google form* tanpa pertemuan langsung atau tidak menggunakan pertemuan virtual. Data konsumsi makanan sebelum pandemi Covid-19 menggambarkan bagaimana pola makan sehari-hari sebelum pandemi. Data konsumsi pangan setelah pandemi Covid-19 menggambarkan bagaimana pola pangan sehari-hari setelah pandemi. Semua data dikumpulkan dari *google form*. Analisis dilakukan menggunakan SPSS, karakteristik data meliputi identitas responden, frekuensi makan, pola makan, cara mendapatkan makanan, dan konsumsi buah-sayuran sampel dianalisis dengan analisis deskriptif dan data pola makan, frekuensi makan sayur dan buah merupakan data kategorikal dan dianalisis dengan uji non parametrik (*mann whitney*). Penelitian ini telah mendapatkan izin dari Badan Etik Poltekkes Kementerian Kesehatan RI, Jayapura pada bulan April dengan nomor 032/KEP-J/IV/2020.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (85,4%); kelompok etnis responden terbesar adalah Jawa (28,1%) dan Sulawesi (27,1%); lebih dari setengah responden mempunyai pendidikan Diploma-3 (62,4%). Selain itu, lebih dari separuh mahasiswa yang menjadi responden (61,6%) tinggal bersama orang tua, dan hanya sekitar 38,3% yang tinggal di rumah kos.

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, suku, pendidikan, dan tempat tinggal

Variabel	n (%)
Usia	21,05±4,34
Jenis kelamin	
Pria	61 (14,6)
Perempuan	356 (85,4)
Suku	
Papua	96 (23,0)
Sumatra	26 (6,2)
Jawa	117 (28,1)
Sulawesi	113 (27,1)
NTT	24 (5,8)
Maluku	41 (9,8)
Pendidikan	
Gelara D-3	260 (62,4)
Gelara D-4	74 (17,7)
Gelara sarjana	67 (16,1)
Program profesional	16 (3,8)
Tempat tinggal	
Rumah kos	106 (38,3)
Rumah orang tua	257 (61,6)

Tabel 2. Pola pangan berdasarkan frekuensi makan, pola pangan, cara memperoleh pangan, frekuensi buah, frekuensi sayur, variasi sayur, ragam buah

Variabel	Sebelum n (%)	Setelah n (%)	p-value
Frekuensi makan (sehari)			
1x	9 (2,2)	12 (4,7)	<0,001
2x	119 (28,5)	59 (23,0)	
3x	246 (59,0)	88 (34,2)	
>3x	43 (10,3)	98 (38,1)	
Pola makan (sehari)			
Makanan utama (nasi), lauk pauk, sayur, buah	7 (1,7)	5 (1,2)	<0,001
Makanan utama (nasi), lauk pauk, buah/sayuran	384 (92,1)	327 (78)	
Makanan utama (nasi), lauk pauk	8 (1,9)	56 (13,4)	
Makanan utama (nasi), sayuran	18 (4,3)	29 (7,0)	
Cara mendapatkan makanan			
Memasak sendiri	369 (88,5)	399 (95,7)	<0,001
Membeli	34 (8,2)	6 (1,4)	
Diberikan	1 (0,2)	3 (0,7)	
Delivery order	3 (0,7)	2 (0,5)	
Katering	10 (2,4)	7 (1,7)	
Frekuensi buah			
Tidak pernah	18 (4,3)	28 (6,7)	0,017
1-2x/hari	89 (21,3)	122 (29)	
1-2x/minggu	223 (53,5)	165 (39,6)	
3-4x/minggu	87 (20,9)	102 (24,5)	
Frekuensi sayur			
Tidak pernah	6 (1,4)	5 (1,2)	0,091
1-2x/hari	217 (52,0)	234 (56,1)	
1-2x/minggu	62 (14,9)	64 (15,3)	
3-4x/minggu	132 (31,7)	114 (27,3)	
Berbagai sayuran			
≥ 6	116 (27,8)	82 (19,7)	0,001
< 6	301 (72,2)	335 (80,3)	
Berbagai buah-buahan			
≥ 3	225 (54,0)	164 (39,5)	<0,001
< 3	192 (46,0)	252 (60,4)	

Tabel 2 menunjukkan perbedaan frekuensi makan sebelum dan sesudah pandemi COVID-19. Sebelum pandemi, sebanyak 246 mahasiswa memiliki frekuensi makan 3x/hari (59%), kemudian berubah menjadi 88 orang (34,2%). Komposisi pola makan juga berubah dari pola makan lengkap (makanan utama (nasi), lauk pauk, sayur, dan buah) menjadi pola makan tidak lengkap. Sebelum pandemi, sekitar 8,2% responden membeli makanan di luar rumah, turun menjadi 1,4%. Secara keseluruhan, terdapat perbedaan frekuensi makan yang signifikan sebelum dan sesudah pandemi. Sebelum dan sesudah pandemi, kebiasaan makan dan cara memperoleh makanan berbeda secara signifikan.

Frekuensi konsumsi buah dan sayur meningkat. Sebelum pandemi konsumsi buah 1-2x/hari dilakukan oleh 89 mahasiswa (21,3%), setelah pandemi meningkat menjadi 122 mahasiswa (29%) dengan perbedaan yang signifikan. Demikian pula konsumsi sayur 1-2x/hari sebanyak 217 mahasiswa (52,0%) meningkat menjadi 234 mahasiswa (56,1%), dan tidak ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah pandemi.

Variasi konsumsi sayur di kalangan mahasiswa selama pandemi mengalami penurunan. Sebelum pandemi, 301 mahasiswa (72,2%) mengonsumsi kurang dari enam jenis sayuran, meningkat menjadi 335 mahasiswa (80,3%). Berdasarkan nilai yang diperlihatkan,

sebagian besar responden sudah mengonsumsi sayuran meskipun kurang beragam. Sayuran lokal seperti bayam, kangkung, sawi, dan daun singkong banyak dikonsumsi. Ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah pandemi.

Variasi konsumsi buah di masa pandemi juga mengalami penurunan. Sebelum pandemi, 192 mahasiswa (46,0%) mengonsumsi kurang dari tiga jenis buah, tetapi menjadi 252 mahasiswa (60,4%) setelah pandemi. Beberapa buah yang sering dikonsumsi adalah buah lokal seperti pepaya, jeruk, pisang, dan semangka, sedangkan buah impor dari luar daerah seperti apel, anggur, dan pir menurun. Terdapat perbedaan yang signifikan pada variasi konsumsi buah sebelum dan sesudah pandemi.

Karakteristik Responden

Selama pandemi, mahasiswa melakukan kegiatan belajar dari rumah. Hal tersebut membuat mahasiswa menjadi stres dan bosan karena aktivitas yang terbatas dan harus terus menerus di rumah¹³. Penelitian ini melibatkan 61 responden laki-laki dan 356 perempuan yang sebagian besar berasal dari Suku Jawa, Sulawesi dan Papua. Penelitian tidak melihat korelasi antara gender dan pola makanan selama pandemi tetapi beberapa penelitian menunjukkan bahwa wanita berisiko lebih

rendah terkena infeksi virus daripada pria karena perbedaan sistem imunologi terkait jenis kelamin. Kromosom X dan hormon seks wanita memiliki peran penting dalam merespons imunitas bawaan dan adaptif serta hormon progesteron. Wanita yang terinfeksi virus Covid-19 juga memiliki gejala yang lebih rendah dibandingkan pria¹⁴. Kelompok ini berpendapat akan lebih stres di rumah sementara keadaan pandemi belum pasti.

Wanita yang terinfeksi virus Covid-19 juga memiliki gejala yang lebih rendah dibandingkan pria¹⁴. Penelitian terhadap 425 pasien Covid-19 menunjukkan 56% adalah laki-laki⁴. Tingkat pendidikan mempengaruhi perilaku kesehatan. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pendidikan responden adalah D-3 (63,4%) dan Sarjana (16,1%), program Profesi (3,8%). Beberapa studi menunjukkan bahwa pendidikan tinggi dapat membantu orang mengubah hidup sehat perilaku dan mengatur pola konsumsi. Pendidikan tinggi bertujuan untuk mendorong perubahan menerapkan gaya hidup sehat dan berdampak positif terhadap pilihan makanan dan asupan gizi^{15,16}.

Pola Makanan Responden

Covid-19 berdampak pada status kesehatan dan memengaruhi pola makan. Diet menggambarkan jumlah, jenis makanan, dan frekuensi makanan yang dikonsumsi pada waktu tertentu untuk mempertahankan status gizi dan mencegah/menghindari penyakit¹⁷. Penelitian ini mengukur pola makan menurut frekuensi makan sehari-hari, jenis atau komposisi makanan yang dikonsumsi, serta cara memperoleh makanan sebelum dan sesudah pandemi pada mahasiswa yang belajar dari rumah. Pada penelitian ini terjadi perubahan pola makan mulai dari cara memperoleh makanan, frekuensi makan, jenis makanan yang dikonsumsi, dan kualitas makanan yang dikonsumsi pada masa pandemi¹⁸.

Studi ini menunjukkan adanya perubahan frekuensi makan mahasiswa sebelum dan sesudah pandemi Covid-19. Penelitian ini menunjukkan peningkatan frekuensi makan dari 3x/hari, namun beberapa responden mengubah frekuensi makan dari 3x/hari menjadi 2x/hari. Sama halnya dengan survei Jenssen et al (2021) menunjukkan bahwa ada yang menurun, ada yang meningkat, dan ada yang tidak mengubah frekuensi konsumsinya sebelum dan sesudah pandemi Covid-19¹⁹. Selain itu, jenis makanan yang dikonsumsi dari makanan lengkap berupa makanan utama (nasi), lauk pauk, sayur, dan buah diubah menjadi makanan utama (nasi), lauk pauk, dan buah. Faktor yang mempengaruhi pola makan seseorang antara lain jenis kelamin, pengetahuan, teman sebaya, sosial budaya, ekonomi, faktor agama/kepercayaan, dan lingkungan²⁰. Pandemi Covid-19 mengakibatkan pembatasan aktivitas, pembatasan jarak, penutupan kampus, pembatasan jam buka toko atau supermarket, dan restoran. Hal tersebut juga mengubah proses mengakses atau memperoleh makanan, tempat makan, dan cara mengolah makanan^{6,18,19}. Penelitian di beberapa negara menunjukkan perbedaan kebiasaan makan sebelum dan sesudah pandemi. Perubahan kebiasaan makan meliputi konsumsi makanan yang tidak sehat (*unhealthy food*), makan berlebihan (*eating out of control*), dan *snacking* di

antara waktu makan (ngemil di antara waktu makan). Perasaan cemas dan bosan menyebabkan perubahan pola makan selama pembatasan aktivitas di luar rumah^{21,22}.

Pembatasan kegiatan di luar rumah berdampak pada kegiatan belajar karena mereka harus belajar dari rumah, maka mereka harus lebih banyak memasak makanan di rumah daripada membeli makanan di luar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan terhadap mahasiswa di Amerika Serikat; dampak pandemi Covid-19 menyebabkan mahasiswa lebih banyak menyiapkan makanannya di rumah daripada membeli makanan di luar. Mahasiswa lebih nyaman memasak di rumah karena kegiatan sehari-harinya kebanyakan dihabiskan untuk kuliah *online*, dan juga tidak yakin dengan keamanan makanan yang berasal dari luar⁶. Frekuensi dan kualitas makanan yang dikonsumsi berubah dari 3x atau lebih menjadi 2x sehari; hal ini terjadi pada penelitian di Jepang dan Spanyol, dimana penyebabnya adalah rendahnya masalah keuangan keluarga^{5,23}.

Terjadi penurunan konsumsi makanan di luar rumah bagi mahasiswa kesehatan di Turki sebelum dan sesudah pandemi dari 97,6% menjadi 19,4%²⁴. Riset²⁵ menyatakan bahwa kebiasaan ngemil menurun drastis dari 4,36 kali/minggu menjadi 2 kali/minggu setelah pandemi. Pandemi Covid-19 membuat masyarakat lebih peduli dengan pola hidup sehat dan lebih banyak mengonsumsi buah dan sayur. Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa orang Indonesia berpikir untuk membeli buah dari Thailand dengan melihat rasa, kualitas, keamanan, harga, dan kemasan²⁶.

Penelitian di Denmark dan Jerman menunjukkan bahwa lebih dari 20% responden mengalami penurunan konsumsi buah dan sayur, namun perubahan ini tidak signifikan. Studi yang dilakukan oleh Izzo (2021) menunjukkan adanya peningkatan konsumsi buah dan sayur, namun masih di bawah anjuran pedoman pola makan; studi ini juga menunjukkan bahwa akses yang terbatas untuk berbelanja bahan makanan sehari-hari memicu pengurangan konsumsi makanan segar, seperti buah dan sayuran²⁷. Survei oleh Yilmaz (2020) dan Ruiz-Roso (2020) juga menunjukkan bahwa peningkatan konsumsi buah meningkat selama pandemi Covid-19 karena *lockdown* berdampak signifikan pada frekuensi akses supermarket untuk membeli produk segar seperti buah dan sayuran^{28,29}. Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan konsumsi adalah frekuensi berbelanja, risiko terpapar Covid-19, jarak tempat tinggal penduduk ke pasar, penutupan kafe dan restoran, serta penurunan pendapatan. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, frekuensi konsumsi buah dan sayur di Papua rendah, namun hasil kami menunjukkan penurunan variasi konsumsi buah dan sayur tetapi frekuensi konsumsi buah dan sayur meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian di Jerman dimana hal yang sama terjadi; masyarakat beranggapan bahwa konsumsi buah dan sayur meningkatkan daya tahan tubuh sehingga dapat mengurangi resiko terpapar Covid-19. Beragamnya konsumsi buah dan sayur di Papua disebabkan adanya himbauan pembatasan aktivitas masyarakat, termasuk jam operasional toko dan pasar¹⁹. Konsumsi buah dan sayur meningkat di Italia; untuk keamanan pangan, mereka lebih memilih menanam buah dan sayuran atau

membeli bahan organik untuk mencegah penularan Covid-19 (15% responden)⁷. Penelitian di Indonesia menemukan bahwa konsumsi sayur meningkat karena pengetahuan kesehatan tentang Covid-19, namun konsumsi buah masih rendah⁹.

Menurunnya keragaman konsumsi buah dan sayur dapat disebabkan oleh ketersediaan dan harga yang lebih tinggi, terutama buah dan sayur yang berasal dari luar daerah, seperti apel, anggur, pir, wortel, brokoli, karena adanya pembatasan kegiatan masyarakat sehingga masyarakat beralih ke buah-buahan dan sayuran lokal. Berbeda dengan penelitian di beberapa negara maju yang masyarakatnya beralih ke *ultra-processed* dan *industrial food*, peneliti mengungkapkan bahwa sebagian besar mahasiswa di tanah Papua mendapatkan makanan segar untuk dimasak sendiri. Hal tersebut mungkin juga terkait dengan status pembatasan yang berbeda; di negara lain diberlakukan *lockdown* total, sedangkan di Papua dilakukan pembatasan aktivitas masyarakat antara pukul 06.00-14.00, agar masyarakat tetap bisa pergi ke pasar tradisional untuk membeli bahan makanan segar.

KESIMPULAN

Perubahan tersebut terjadi pada pola makan, cara mendapatkan makanan, frekuensi makan, dan variasi konsumsi buah dan sayur selama pandemi Covid-19. Meskipun terjadi penurunan variasi konsumsi buah dan sayur di kalangan mahasiswa, namun frekuensi konsumsinya meningkat. Perubahan kebiasaan makan adalah perubahan pada frekuensi makan, susunan hidangan, dan konsumsi buah dan sayur. Sebelum Covid-19, frekuensi makan paling tinggi 3x sehari; setelah Covid-19 frekuensi tertinggi >3x sehari. Untuk pola makan sebelum Covid-19 sebagian besar responden memiliki makanan utama (nasi), lauk pauk, dan buah/sayur; setelah Covid-19, jumlahnya menurun. Perubahan paling signifikan terjadi pada peningkatan pola makan dengan makanan utama (nasi) dan lauk pauk. Variasi konsumsi buah dan sayur menurun, sebelum pandemi konsumsi 3 jenis buah, sedangkan setelah pandemi <3 jenis. Buah lokal yang biasa dikonsumsi adalah pepaya, pisang, jeruk, semangka, dan jambu biji. Jenis sayuran yang dikonsumsi sebelum pandemi enam jenis; setelah pandemi <6 jenis, dengan sayuran lokal yang biasa dikonsumsi seperti kangkung, bayam, daun singkong, kacang panjang, kol, gambas, daun ubi jalar, pare, bunga pepaya, dan labu siam.

ACKNOWLEDGEMENT

Ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada seluruh dosen dan staf Departemen Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jayapura atas bimbingan dan dukungannya. Penulis juga mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada semua responden dalam penelitian ini.

Konflik Kepentingan dan Sumber Pendanaan

Semua penulis tidak memiliki konflik kepentingan dalam artikel ini. Penelitian ini sepenuhnya didanai oleh para peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

1. Setiati, S. & Azwar, M. K. COVID-19 and Indonesia. *Acta Med Indones-Indones J Intern Med* **52**, 84–9 (2020).
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Situasi terkini perkembangan*. (2020).
3. Arifa, F. N. Tantangan Pelaksanaan Kebijakan Belajar dari Rumah dalam Masa Darurat Covid-19. *Info Singk.* **7**, 13–18 (2020).
4. Li, S., Wang, Y., Xue, J., Zhao, N. & Zhu, T. The Impact of Covid-19 Epidemic Declaration on Psychological Consequences: A Study on Active Weibo Users. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **17**, 1–9 (2020).
5. Maestre, A. *et al.* Assessment of Spanish Food Consumption Patterns during COVID-19 Home Confinement. *Nutrients* **13**, 1–11 (2021).
6. Silva, F. B. *et al.* Influence of Covid-19 Pandemic Restrictions on College Students' Dietary Quality and Experience Of The Food Environment. *Nutrients* **13**, (2021).
7. Renzo, D. *et al.* Eating Habits and Lifestyle Changes During COVID - 19 Lockdown: An Italian Survey. *J. Transl. Med.* **18**, 1–15 (2020).
8. Amaliyah, M., Soeyono, R. D., Nurlaela, L. & Kristiastuti, D. Pola Konsumsi Makan Remaja di Masa Pandemi COVID-19. *J. Tata Boga* **10**, 129–137 (2021).
9. Kristiandi, K. *et al.* Food Consumption Patterns of Male and Female Undergraduate Students in Indonesia During New Normal Implementation of Pandemic Covid-19 Era. *Maced J Med Sci* **9**, 278–282 (2021).
10. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar 2018*. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).
11. Al-Faida, N. Pengaruh Kebiasaan Sarapan Terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa Stikes Persada Nabire Provinsi Papua. *Ikesma* **17**, 81 (2021).
12. Ardella, K. B. Risiko Kesehatan Akibat Perubahan Pola Makan Dan Tingkat Aktivitas Fisik Selama Pandemi Covid-19. *J. Med. Hutama* **02**, 292–297 (2020).
13. Cao, W. *et al.* The Psychological Impact of the COVID-19 Epidemic on College Students in China. *psychiatry Res.* **287**, 112934 (2020).
14. Heny Purwati, N. *et al.* Impact of Age and Gender on the Incidence of COVID-19 in Children at Pasar Rebo Hospital, Jakarta. *KnE Life Sci.* **2022**, 460–466 (2022).
15. Hassan, B. K., Cunha, D. B., Valeria da Veiga, G., Pereira, R. A. & Sichieri, R. Changes in Breakfast Frequency and Composition During Adolescence: The Adolescent Nutritional Assessment Longitudinal Study, A Cohort from Brazil. *PLoS One* **13**, 1–17 (2018).
16. Mahan, L. K. & Raymond. *Krause's Food & the Nutrition Care Process (Krause's Food & Nutrition Therapy) 14th Edition*. (Saunders, 2016).
17. Suhaimi, A. *Pangan Gizi dan Kesehatan*. (Deepublish, 2019).

18. United Nations. The Impact of COVID-19 on South-East Asia. *Policy Briefs* 1–29 (2020).
19. Janssen, M. *et al.* Changes in Food Consumption During the COVID-19 Pandemic: Analysis of Consumer Survey Data From the First Lockdown Period in Denmark, Germany, and Slovenia. *Front. Nutr.* **8**, 1–20 (2021).
20. Kadir, A. Kebiasaan makan dan Gangguan Pola Makan Serta Pengaruhnya Terhadap Status Gizi Remaja. *J. Publ. Pendidik.* **VI**, 49–55 (2016).
21. Ammar, A. *et al.* Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the. *Nutrients* **12**, 13 (2020).
22. Puspawati, R. H. & Briawan, D. Persepsi Tentang Pangan Sehat, Alasan Pemilihan Pangan dan Kebiasaan Makan Sehat Pada Mahasiswa. *J. Gizi dan Pangan* **9**, 211–218 (2015).
23. Horikawa, C., Murayama, N., Kojima, Y., Tanaka, H. & Morisaki, N. Changes in Selected Food Groups Consumption and Quality of Meals in Japanese School Children during the COVID-19 Pandemic. *Nutrients* **13**, 1–16 (2021).
24. Bosi Bağcı, T. A. *et al.* Impact of COVID-19 on Eating Habits, Sleeping Behaviour and Physical Activity Status of Final-Year Medical Students in Ankara, Turkey. *Public Health Nutr.* **24**, 6369–6376 (2021).
25. Fillah Fithra Dieny, Firdananda Fikri Jauharany, A. Fahmy Arif Tsani & Choirun Nissa. Eating Behavior Before and During the Covid-19 Pandemic Among Adolescents and Adults in Indonesia. *Aceh Nutr. J.* **6**, 128–138 (2021).
26. Vivithkeyoonvong, S., Chairunnisa, S., Onngerthayakorn, K. & Sathapatyanon, J. Consumer Behavior to Thai Fruit Consumption During COVID-19 Pandemic in Jakarta, Indonesia. *J. Socioecon. Dev.* **4**, 166 (2021).
27. Lockdown, C.- *et al.* An Italian Survey on Dietary Habits and Changes during the. *Nutrient* **13**, 1197 (2021).
28. Ruiz-Roso, M. B. *et al.* Covid-19 Confinement and Changes of Adolescent's Dietary Trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. *Nutrients* **12**, 1807 (2020).
29. Yilmaz, H. O., Aslan, R. & Unal, C. Effect of the COVID-19 Pandemic on Eating Habits and Food Purchasing Behaviors of University Students. *Kesmas J. Kesehat. Masy. Nas. (National Public Heal. Journal)* **15**, 154–159 (2020)