



Faktor yang Mempengaruhi Kebiasaan Makan dan Aktivitas Fisik Remaja selama Transisi Pandemi Covid-19 di Kota Denpasar

I Desak Ketut Dewi Satiawati Kurnianingsih^{1,2*}, Ni Made Padma Batiari¹, Ni Kadek Rika Oktavianti¹

¹ Departemen Promosi Kesehatan Politeknik Kesehatan Kartini Bali

² Center for Public Health Innovation Faculty of Medicine Udayana University, Bali

Corresponding author : dewi.satya21@gmail.com

Info Artikel : Diterima 12 Oktober 2022; Disetujui 02 November 2022; Publikasi 1 Desember 2022

ABSTRAK

Latar belakang: Usia remaja mengalami banyak perkembangan terutama pada preferensi makanan, kebiasaan makanan termasuk aktivitas fisik yang dapat berubah dalam berbagai kondisi termasuk saat transisi pandemi COVID-19. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kebiasaan makan serta aktivitas fisik remaja sekolah selama transisi pandemi COVID-19 serta mengukur hubungan antara metode belajar di sekolah dan karakteristik sosiodemografi remaja dengan kebiasaan makan dan aktivitas fisik.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional* yang dilakukan di Kota Denpasar dengan sampel sebanyak 120 remaja usia 10-21 tahun. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai kebiasaan makan yang diadopsi dari kuesioner *Adolescent Food Habits Checklist* (AFHC) dan pertanyaan mengenai aktivitas fisik yang diadopsi dari kuesioner PAL (*Physical Activity Level*).

Hasil: Hasil penelitian ini menunjukkan faktor yang mempengaruhi kebiasaan makan pada remaja antara lain umur (OR=7,57; p<0,05), jenis kelamin (OR=0,39; p<0,05), pendapatan orang tua (OR= 1,83; p<0,05) dan metode belajar di sekolah (OR=2,71; p<0,05), sedangkan faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik pada remaja antara lain adalah jenis kelamin (OR=5,2 ; p<0,05), pendapatan orang tua (OR=5,5; p<0,05) dan metode belajar di sekolah (OR=0,9; p<0,05). Dari sebaran status gizi responden diketahui responden dengan status gizi *underweight* (berat badan kurang) memiliki persentase cukup tinggi yaitu sebesar 42,50%, diikuti dengan status gizi *overweight* (kelebihan berat badan dengan risiko) sebesar 8,33% dan Obesitas II sebanyak 3,33%. Lebih lanjut analisis dengan skoring AFHC diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki kebiasaan makan yang buruk (60%) serta lebih banyak melakukan aktivitas fisik yang pasif seperti tidur-tiduran, duduk, mengetik/menulis maupun aktivitas pasif lainnya.

Simpulan: Faktor-faktor yang mempengaruhi kebiasaan makan pada remaja antara lain umur, jenis kelamin, pendapatan orangtua, dan metode belajar di sekolah sedangkan faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik pada remaja antara lain jenis kelamin, pendapatan orangtua, dan metode belajar di sekolah.

Kata kunci: pandemi COVID-19; kebiasaan makan; aktivitas fisik; status gizi remaja

ABSTRACT

Title: *Factors Affecting Adolescent Eating Habits and Physical Activity during the Covid-19 Pandemic Transition in the City of Denpasar*

Background: *Adolescents experience many developments, especially in food preferences, food habits including physical activity which can change under various conditions, including during the transition to the COVID-19 pandemic. This study aims to determine the eating habits and physical activity of school adolescents during the COVID-19 pandemic transition and to measure the relationship between learning methods at school and the sociodemographic characteristics of adolescents with eating habits and physical activity.*

Method: This research is a quantitative study with a cross sectional research design conducted in Denpasar with a sample of 120 adolescents aged 10-21 years. The research instrument used a questionnaire containing questions about eating habits adopted from the Adolescent Food Habits Checklist (AFHC) questionnaire and questions about physical activity adopted from the PAL (Physical Activity Level) questionnaire.

Result: The results of this study indicate that the factors that influence eating habits in adolescents include age ($OR=7.57$; $p<0.05$), gender ($OR=0.39$; $p<0.05$), parental income ($OR = 1.83$; $p<0.05$) and learning methods at school ($OR=2.71$; $p<0.05$), while the factors that influence physical activity in adolescents include gender ($OR=5.2$; $p <0.05$), parents' income ($OR=5.5$; $p<0.05$) and learning methods at school ($OR=0.9$; $p<0.05$). From the distribution of the nutritional status of respondents, it is known that respondents with underweight nutritional status (underweight) have a fairly high percentage of 42.50%, followed by overweight nutritional status (overweight with risk) of 8.33% and Obesity II as much as 3.33%. Further analysis with AFHC scoring revealed that most respondents have bad eating habits (60%) and do more passive physical activities such as sleeping, sitting, typing/writing or other passive activities.

Conclusion: Factors that influence eating habit in adolescents include age, gender, parental income, and learning method at school; while factors that influence physical activity in adolescents include gender, parental income, and learning method at school.

Keywords: COVID-19 pandemic; food habit; physical activity; adolescents nutrition status

PENDAHULUAN

Usia remaja sebagai kelompok umur yang mengalami fase pubertas merupakan fase yang sangat penting karena terjadi banyak perkembangan terutama pada preferensi makanan dan kebiasaan makanan.¹ Situasi terkini dari pandemi Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), yang dikaitkan dengan *lockdown* atau yang disebut dengan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) dalam berbagai penelitian, disebut berkontribusi menyebabkan perubahan perilaku gizi, termasuk perilaku belanja makanan serta berkurangnya aktivitas fisik yang terjadi pada remaja.²⁻⁷

Sebuah penelitian menyebutkan pada kelompok remaja menemukan bahwa karantina sosial menyebabkan konsumsi makanan tinggi gula, garam dan lemak (GGL) yang umumnya berada pada kelompok makanan ringan (snacks) menjadi meningkat dan disertai dengan penurunan aktivitas fisik yang juga diakibatkan oleh ditutupnya pusat olahraga maupun kegiatan sekolah yang dirumahkan.^{8,9} Rendahnya aktivitas fisik pada usia remaja yang disertai dengan peningkatan konsumsi snack dan perubahan pola asupan makan sering dikaitkan dengan status gizi.^{10,11} Hal tersebut itu harus diindikasikan sebagai masalah yang kompleks dan berpotensi mengakibatkan peningkatan risiko penyakit terkait diet, termasuk kelebihan berat badan dan obesitas.^{12,13}

Pandemi COVID-19 membuat masyarakat di seluruh dunia terutama yang termasuk dalam wilayah perkotaan yang memiliki akses informasi lebih besar terkait COVID-19 menghadapi tantangan untuk mempertahankan pola makan yang sehat dan variatif serta aktivitas fisik yang teratur. Hal menarik yang terjadi saat ini yaitu beberapa sekolah di Kota Denpasar telah mulai menyelenggarakan pembelajaran tatap muka 100% terutama bagi wilayah dengan zona hijau penyebaran COVID-19, sedangkan beberapa sekolah lainnya masih melalui daring (*online*) maupun dengan metode hybrid

(daring dan luring) sehingga dapat saja memberikan gambaran kebiasaan makan dan aktivitas fisik yang berbeda-beda. Berdasarkan latar belakang tersebut, belum banyak penelitian tentang perilaku makan yang dikaji disaat transisi pandemi COVID-19, mengingat transisi ini masih bersifat baru. Hal tersebut melatarbelakangi peneliti untuk menganalisis bagaimana kebiasaan makan serta aktivitas fisik remaja sekolah selama transisi pandemi COVID-19 di Kota Denpasar.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Rancangan penelitian *cross sectional* merupakan salah satu rancangan penelitian untuk mempelajari pengaruh faktor-faktor risiko terhadap efek dengan menggunakan pendekatan observasi atau pengumpulan data pada suatu waktu (*point time approach*).¹⁴ Penggunaan metode survei analitik dalam penelitian ini adalah untuk mengkaji dan melakukan analisis pengaruh antara beberapa faktor risiko dan metode belajar dengan kebiasaan makan dan aktivitas fisik remaja. Lokasi pelaksanaan penelitian ini adalah Kota Denpasar mulai dari bulan Mei sampai dengan bulan Juli 2021. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh remaja di Kota Denpasar sedangkan sampel dalam penelitian ini sebanyak 120 remaja yang didapatkan dengan perhitungan estimasi proporsi. Proporsi remaja di Kota Denpasar menurut data BPS 2021, yaitu sebesar 0,5%.

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling (nonprobability sampling)* yang berdasarkan pada kriteria inklusi yaitu remaja berusia 10-21 tahun, berstatus pelajar di Kota Denpasar, dan aktif menggunakan handphone karena kuesioner diisi secara daring. Cara pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu secara angket dan dilakukan dengan menggunakan *google form*. Data dalam penelitian ini dikumpulkan secara langsung, sehingga didapatkan data primer.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang memuat pertanyaan mengenai sosiodemografi responden, 23 pertanyaan yang mengukur kebiasaan makan remaja dengan menggunakan kuesioner *Adolescent Food Habits Checklist* (AFHC) dan 15 pertanyaan terkait aktivitas fisik. Data kebiasaan makan diberikan skor dengan ketentuan subjek menerima 1 poin jika dianggap memiliki respon kebiasaan makan yang sehat. Setelah skor diperoleh maka dilakukan pengkategorian kebiasaan makan sehat menjadi baik (\geq mean) dan kurang baik ($<$ mean).¹⁵ Sedangkan untuk data aktivitas fisik, data diinterpretasikan

dengan skala berdasarkan nilai PAL (*Physical Activity Level*) menurut WHO-FAO¹⁶ yang kemudian untuk kepentingan analisis bivariat, tingkat aktivitas fisik dikategorikan menjadi aktivitas fisik cukup dan aktivitas fisik kurang, dimana aktivitas fisik kurang adalah aktivitas fisik dengan skor $<$ mean PAL dan aktivitas fisik cukup yang memiliki skor \geq mean PAL. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dengan menyajikan sajian data distribusi frekuensi dan analisis bivariat dengan uji chi-square dengan menampilkan nilai p (p value) dan odds ratio (OR).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat 120 responden berusia 10-21 tahun dan bertempat tinggal di Kota Denpasar yang dilibatkan dalam penelitian ini.

Tabel 1. Karakteristik Sosiodemografi Responden

Kategori	Frekuensi (%)	Kategori	Frekuensi(%)
Usia		Pekerjaan Orang Tua	
Rerata (SD)	15,22 (\pm 2,83)	Pegawai Swasta	45 (37,5)
Jenis Kelamin		Pedagang/Wirausaha	37 (30,83)
Perempuan	68 (56,7)	PNS	10 (8,33)
Laki-laki	52 (43,3)	Buruh/ Pekerja Harian Lepas	8 (6,67)
Pendidikan		Petani/Nelayan, dll	7 (5,83)
SMP	72 (60,0)	Sopir, Ojek, dll	7 (5,83)
PT	24 (20,0)	Pensiunan	4 (3,33)
SMA/SMK	16 (13,3)	Tidak bekerja	2 (1,67)
SD	8 (6,7)	Wilayah Tempat Tinggal	
Jenis Sekolah/Perguruan Tinggi		Denpasar Barat	9 (7,5)
Swasta	26 (21,7)	Denpasar Selatan	19 (15,83)
Negeri	94 (78,3)	Denpasar Timur	30 (25,0)
Agama		Denpasar Utara	62 (51,67)
Hindu	108 (90,0)	Penghasilan Orang Tua	
Islam	8 (6,7)	< Rp. 750.000	21 (17,5)
Katolik	2 (1,7)	Rp. 750.001-1.500.000	34 (38,33)
Protestan	2 (1,6)	Rp. 1.500.001-2.500.000	27 (22,5)
Metode Belajar		Rp. 2.500.001-3.500.000	14 (11,67)
Offline	63 (52,50)	Rp 3.500.001-Rp 4.500.000	10 (8,33)
Online	33 (27,50)	> Rp 4.500.001	14 (11,67)
Hybrid	24 (20,00)	Frekuensi Makan	
Status Gizi		2-3 kali	108 (90,0)
Normal	55 (45,85)	>4 kali	12 (10,0)
<i>Underweight</i>	51 (42,50)	Frekuensi Snacking	
<i>Overweight</i>	10 (8,33)	1-3 kali	97 (80,8)
Obesitas II	4 (3,33)	>4 kali	23 (19,2)
Rerata Tinggi Badan (m) (\pm SD)	1,60 (\pm 0,95)	Kebiasaan Sarapan	
Rerata Berat Badan (kg) (\pm SD)	52,3 (\pm 13,5)	Kadang-kadang	65 (54,17)
Rerata IMT (\pm SD)	20,2 (\pm 4,03)	Selalu	50 (41,67)
Variasi Makanan		Tidak pernah	5 (4,17)
< 5 jenis makanan	59 (49,17)	Status Kebiasaan Makan	
\geq 5 jenis makanan	61 (50,83)	Baik	48 (40,0)
Aktivitas Fisik		Buruk	72 (60,0)
Ringan	47 (46,67)	N=120	
Sedang	56 (39,17)		
Berat	13 (14,16)		

Pada variabel aktivitas fisik responden, terdapat 18 pertanyaan mengenai aktivitas fisik yang umumnya dilakukan oleh remaja.

Tabel 7. Rerata Aktivitas Fisik Responden

Kategori	Rerata (±SD)
Tidur (tidur siang dan tidur malam)	8,56 (±1,48)
Tidur-tiduran (tidak tidur, duduk duduk diam, dan membaca)	2,26 (±1,86)
Duduk sambil menonton TV	1,23 (±1,43)
Berdiam diri, beribadah, menunggu (berdiri), dan berhias	0,70 (±0,69)
Makan dan minum	0,65 (±0,63)
Jalan santai	0,68 (±0,76)
Belanja (membawa beban)	0,54 (±0,71)
Mengendarai kendaraan	0,79 (±1,10)
Belajar	2,26 (±2,34)
Melakukan pekerjaan rumah (bersih-bersih dan lain-lain)	1,09 (±0,96)
Setrika pakaian (duduk)	0,5 (±0,68)
Kegiatan berkebun	0,32 (±0,52)
Duduk di depan meja, menulis, dan mengetik	1,5 (±1,91)
Mengerjakan PR	1,24 (±1,18)
Exercise (badminton)	0,55 (±0,79)
Exercise (jogging, lari jarak jauh)	0,62 (±0,76)
Exercise (bersepeda)	0,47 (±0,70)
Exercise (aerobik, berenang, sepak bola, dan lain-lain)	0,59 (±0,75)

Dari tabel 7 diketahui bahwa sebagian besar aktivitas remaja memiliki rerata paling lama pada aktivitas tidur (tidur siang dan tidur malam) yaitu selama 8,56 jam (±1,48), dan rerata terendah pada aktivitas *exercise* (bersepeda) dengan rerata sebesar 0,47 jam (±0,70). Secara deskriptif juga dapat dilihat bahwa aktivitas remaja cenderung lama mengerjakan sesuatu yang tidak terlalu banyak melibatkan fisik seperti tidur-tiduran, duduk, mengetik/menulis maupun aktivitas pasif lainnya.

Pengaruh antara Variabel Independent (Usia, Jenis Kelamin, Pendapatan Orng Tua, Dan Metode Sekolah) dengan Kebiasaan Makan

Uji pengaruh antara karakteristik social demografi (usia, jenis kelamin, dan pendapatan orang tua) dengan kebiasaan makan menggunakan uji chi-square. Dari penelitian ini diketahui bahwa semua variabel sosiodemografi bermakna secara statistik (nilai $p \leq 0,05$) mempengaruhi kebiasaan makan responden seperti yang ditampilkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 8. Pengaruh Usia, Jenis Kelamin, Pendapatan Orang Tua, dan Metode Sekolah Dengan Kebiasaan Makan

Variabel	Kategori	Kebiasaan Makan				Total		OR	Nilai P
		Baik		Buruk		n	%		
		n	%	n	%				
Usia	<16 tahun	51	60,7	33	39,3	84	100	7,57	0,00*
	≥16 tahun	12	33,3	24	66,7	36	100		
Jenis Kelamin	Laki-laki	29	55,7	23	44,3	52	100	0,39	0,05*
	Perempuan	34	50,0	34	50,0	68	100		
Pendapatan Orang Tua	>Rp 2.500.000,-	16	43,3	21	56,7	37	100	1,83	0,03*
	≤Rp 2.500.000,-	47	56,7	36	43,3	83	100		
Metode sekolah	Online	14	42,4	19	57,6	33	100	2,71	0,02*
	Hybrid	8	33,3	16	66,7	24	100		
	Offline	26	41,3	37	58,7	63	100		

*H₀ ditolak, bermakna secara statistik ($p \leq 0,05$)

Dari penelitian ini diketahui bahwa semua variabel sosiodemografi bermakna secara statistik (nilai $p \leq 0,05$) mempengaruhi kebiasaan makan. Variabel pertama yang memiliki pengaruh terhadap

kebiasaan makan remaja adalah variabel umur. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa variabel umur nilai OR sebesar 7,57 ($p=0,001$) artinya remaja yang berusia ≥16 tahun mempunyai odds 7,57 kali lebih

tinggi untuk memiliki kebiasaan makan yang buruk dibandingkan remaja yang berusia <16 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni ditemukan hubungan signifikan antara umur dan pola konsumsi makanan pada remaja di Jakarta Selatan dengan p value 0,002.¹⁷ Dalam penelitian tersebut juga ditemukan bahwa konsumsi makanan jajanan pada remaja berusia <13 tahun lebih rendah dibandingkan usia di atasnya. Kebiasaan konsumsi makanan diluar rumah juga meningkat semakin bertambahnya umur remaja dan diikuti dengan kemampuan mengambil keputusan akan makanan yang ingin dikonsumsi.¹⁸ Umur sangat memiliki peranan dalam menentukan pulihan konsumsi pangan dan kebutuhan seseorang akan zat gizi tertentu.¹⁹

Variabel selanjutnya yang berpengaruh terhadap kebiasaan makan adalah jenis kelamin dengan nilai $p = 0,05$. Hasil analisis memperoleh nilai OR sebesar 0,39, artinya remaja yang berjenis kelamin laki – laki mempunyai odds 0,3 kali lebih tinggi untuk memiliki kebiasaan makan yang buruk dibandingkan perempuan. Hasil serupa didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Choiriyah dkk di Kota Semarang hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi square didapatkan pvalue sebesar $0,048 < \alpha (0,05)$, maka dapat disimpulkan ada hubungan antara jenis kelamin dengan pola makan pada remaja.²⁰ Jenis kelamin merupakan faktor yang dapat membedakan pola konsumsi makan. Pertumbuhan, perkembangan, dan massa otot individu sangat berbeda antara laki-laki dan perempuan. Sehingga, menyebabkan laki-laki memiliki pola konsumsi makan lebih banyak dibandingkan perempuan. Selain itu terdapat perbedaan konsumsi makan antara laki-laki dan perempuan. Menurut Gibney et al, laki-laki cenderung menyukai makanan yang tinggi lemak, karbohidrat, protein, gula dan alkohol, sedangkan perempuan lebih menyukai makanan seperti buah, sayur dan produk rendah lemak yang sering dikaitkan dengan kebiasaan makan yang cenderung baik.²¹ Meskipun demikian dalam penelitian ini diketahui bahwa sebagian besar responden merespon “ya” pada item pertanyaan mengenai apakah ingin untuk mencoba pola hidup lebih sehat yaitu sebanyak 90%. Keinginan untuk menjalankan pola hidup sehat ini apabila mendapatkan dukungan baik dari keluarga, teman sebaya dan lingkungan remaja, akan dapat merubah kebiasaan makan remaja kearah yang lebih baik, terutama dalam mengurangi konsumsi makanan tinggi garam, gula, lemak dan lebih banyak mengonsumsi buah dan sayur.²²

Variabel pendapatan orang tua dengan nilai $p = 0,03$, menyatakan bahwa ada pengaruh variabel pendapatan orang tua terhadap kebiasaan makan remaja. Hasil analisis juga memperoleh nilai OR sebesar 1,83, artinya remaja yang pendapatan orang tua nya > Rp 2.500.000,- mempunyai odds 1,83 kali lebih tinggi untuk memiliki kebiasaan makan yang

buruk dibandingkan remaja dengan pendapatan orang tua \leq Rp 2.500.000,-. Hasil penelitian lain terkait hubungan variabel pendapatan keluarga dengan kebiasaan makan pada remaja cenderung berbeda-beda. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Fitriani, keluarga yang tergolong mengalami penurunan pendapatan selama masa pandemi COVID-19 mempengaruhi daya beli keluarga terhadap makanan pokok.²² Namun ini juga dapat disebabkan oleh beberapa penyebab lainnya. Misalnya apabila memperbaiki keuangan tanpa diikuti dengan memperbaiki pengetahuan mengenai gizi dan kesehatan yang baik. Tingkatan mengonsumsi makanan juga ditetapkan oleh keunggulan dan kuantiti dari makanan. Olehnya itu, sebaiknya pemberian makan anggota keluarga bisa didapatkan dengan terpenuhinya zat gizi yang tubuh perlukan pada setiap makanan yang disajikan. Namun lengkap atau tidak rangkaian hidangan makan, tergantung pada kemampuan keluarga untuk menyusun makanan dan kemampuan keluarga dalam menyediakan bahan makanan tersebut.²⁴ Akan tetapi penelitian lain juga menyebutkan bahwa keluarga dengan pendapatan yang tinggi, cenderung memberikan uang jajan berlebih pada remaja yang kemudian mendukung perilaku remaja untuk lebih mampu membeli makanan diluar rumah.²⁵ Pendapatan keluarga yang tinggi juga dikaitkan dengan kemampuan keluarga untuk mengonsumsi makanan yang tinggi lemak namun rendah gizi seperti konsumsi makanan cepat saji maupun snack tinggi garam, gula dan lemak yang termasuk ke dalam salah satu kebiasaan makan yang buruk pada remaja.²⁶ Pada penelitian ini, persentase remaja dengan pendapatan orang tua yang \geq Rp 2.500.000 lebih banyak yang memiliki kebiasaan makan buruk (56,7%). Setting daerah perkotaan dimana akses makanan kurang sehat terbuka luas, dan peneliti mengasumsikan apabila didukung juga oleh daya beli keluarga maka kebiasaan makan yang kurang baik (jarang makan dirumah, konsumsi soft drink dan makann siap saji, jarang konsumsi sayur dan buah, serta melewatkan sarapan) akan lebih mungkin dimiliki oleh remaja yang termasuk dalam status ekonomi yang baik karena juga berkorelasi dengan pekerjaan orang tua. Semakin tinggi pendapatan orang tua, maka waktu yang digunakan untuk bekerja cenderung akan lebih banyak dibandingkan untuk menyiapkan makanan.²⁷

Berdasarkan variabel metode sekolah didapatkan pula bahwa ada pengaruh variabel metode sekolah terhadap kebiasaan makan remaja ($p=0,02$). Hasil analisis juga memperoleh nilai OR sebesar 2,71, artinya remaja dengan metode sekolah hybrid dan online mempunyai odds 2,71 kali lebih tinggi untuk memiliki kebiasaan makan yang buruk dibandingkan remaja dengan metode sekolah offline. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspita di Kota Surabaya menunjukkan bahwa persentase pola kebiasaan

dalam pengonsumsi makanan kudapan yang dilakukan responden selama pandemi COVID-19 mengalami peningkatan dibandingkan dengan responden yang tidak mengonsumsi makanan kudapan sebanyak 89%.²⁸ Perubahan ini terjadi akibat tersedianya waktu luang dan rendahnya aktivitas di dalam rumah selama masa pandemi, disertai dengan tidak adanya waktu yang teratur untuk mulai belajar atau berhenti belajar, sehingga kondisi ini mengarahkan individu untuk makan berlebihan terutama pada makanan kecil/kudapan/selingan sebagai selingan setelah mengonsumsi makan utama atau sekedar pengganti waktu makan. Hal ini sekaligus memperkuat teori bahwa rasa bosan berhubungan erat dengan kadar dopamine yang rendah dalam tubuh sehingga kebanyakan orang akan mencoba meningkatkan rasa kesenangan melalui makanan yang membuat mereka merasa bahagia untuk mengalihkan rasa bosan tersebut.²⁹ Hal ini sesuai dengan penelitian Puspitasari dkk. yang mengungkapkan bahwa masyarakat Indonesia sendiri rata-rata mengonsumsi 3 kali

makanan ringan perhari, yang melebihi jumlah rata-rata global.³⁰ Tak hanya itu, mengonsumsi makanan manis juga dianggap menjadi hal yang sangat penting selama pandemi (64%). Gambaran pola ini sejalan dengan hasil dari beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa terjadinya perubahan pola makan dan aktivitas fisik saat masyarakat lebih banyak di rumah. Perubahan tersebut berupa penurunan aktivitas fisik (38%) dan peningkatan frekuensi duduk (28.6%), peningkatan frekuensi makan utama dan kudapan, serta mengonsumsi makanan yang tidak sehat dibandingkan sebelum pandemi COVID-19.³¹

Pengaruh antara Variabel Independent (Usia, Jenis Kelamin, Pendapatan Orang Tua, dan Metode Sekolah) dengan Aktivitas Fisik

Uji pengaruh antara karakteristik social demografi (usia, jenis kelamin, dan pendapatan orang tua) dengan aktivitas fisik menggunakan uji chi-square.

Tabel 9. Pengaruh Usia, Jenis Kelamin, Pendapatan Orang Tua, dan Metode Sekolah Dengan Aktivitas Fisik

Variabel	Kategori	Aktivitas Fisik				Total		OR	Nilai P
		Kurang		Cukup		n	%		
		n	%	n	%				
Usia	<16 tahun	28	33,3	56	66,7	84	100	2,9	0,08
	≥16 tahun	10	27,8	26	77,2	36	100		
Jenis Kelamin	Perempuan	48	70,6	20	29,4	68	100	5,2	0,02*
	Laki-laki	26	50,0	26	50,0	52	100		
Pendapatan Orang Tua	>Rp 2.500.000,-	17	45,9	20	54,1	37	100	5,5	0,01*
	≤Rp 2.500.000,-	57	68,7	26	31,3	83	100		
Metode sekolah	Online	20	39,3	13	60,7	33	100	0,9	0,03*
	Hybrid	13	54,2	11	45,8	24	100		
	Offline	41	65,1	22	34,9	63	100		

*H₀ ditolak, bermakna secara statistik (p≤0,05)

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa hanya variabel usia yang tidak bermakna secara statistic (p>0,05), sedangkan variabel independent lainnya mempengaruhi aktivitas fisik pada remaja yang dilihat dari nilai p ≤ 0,05. Hal ini dapat terjadi akibat data yang digunakan masih berada pada satu kelompok umur yang sama, yaitu kelompok umur remaja, dimana secara umum kelompok umur remaja memang memiliki aktivitas fisik yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok umur dewasa. Hal ini dapat menyebabkan variabel umur pada kategori kelompok yang sama, tidak memberikan pengaruh yang signifikan.

Variabel jenis kelamin dengan nilai p = 0,02, yang artinya bahwa ada pengaruh variabel jenis kelamin terhadap aktivitas fisik remaja. Hasil analisis juga memperoleh nilai OR sebesar 5,2 artinya remaja yang berjenis kelamin perempuan mempunyai odds 5,2 kali lebih tinggi untuk memiliki aktivitas fisik kurang dibandingkan laki-laki. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh WHO sejak 2001-2016 kepada remaja berusia 11-17 tahun,

ditemukan bahwa remaja perempuan memiliki persentase aktivitas fisik kurang yang stabil setiap tahunnya yaitu diatas 85%, sedangkan persentase aktivitas fisik kurang pada kelompok remaja laki-laki cenderung menurun dari tahun ke tahun hingga menjadi 78%.³² Kemungkinan penyebabnya adalah banyaknya peluang untuk kebutuhan minat untuk remaja laki-laki dibandingkan perempuan. Misalnya saja klub-klub olahraga lebih diminati oleh remaja laki-laki dibanding perempuan. Untuk itu, diperlukan lebih banyak peluang untuk memenuhi kebutuhan dan minat anak perempuan agar lebih aktif secara fisik, misalnya saja olahraga, menari, atau aktivitas lainnya untuk mempertahankan partisipasi remaja perempuan. Alasan lainnya yang ditemukan bahwa otak remaja laki-laki memiliki banyak koneksi di setiap belahan bumi, sementara otak remaja perempuan lebih saling terhubung di antara belahan otak. Kemampuan otak tersebut juga yang mendorong diri mereka untuk mampu menjadi aktif dan tidak malas bergerak.³³ Berdasarkan jenis kelamin terdapat perbedaan pada remaja laki-laki dan

perempuan, bawa pada remaja laki-laki memiliki otak dengan jalur serat berlari bolak-balik di setiap belahan dunianya yang menyebabkan mereka lebih aktif. Sedangkan pada remaja perempuan mereka cenderung zigzag antara sisi, menyebabkan mereka lebih logis dan kreatif. Otak perempuan tampaknya memiliki hubungan yang lebih kuat antara bagian logis dan intuitif mereka. Ketika perempuan diminta untuk melakukan tugas-tugas, mereka mungkin melibatkan bagian otak yang berbeda. Sedangkan laki-laki mungkin terlalu banyak melibatkan satu bagian dari otak, misalnya, pria cenderung melihat masalah dan menyelesaikannya secara langsung karena hubungan yang kuat antara “persepsi” dan “tindakan”.

Variabel berikutnya yang juga bermakna secara signifikan mempengaruhi aktivitas fisik adalah pendapatan orang tua dengan nilai $p = 0,01$. Hasil analisis juga memperoleh nilai OR sebesar 5,5, artinya remaja yang pendapatan orang tua nya $> \text{Rp } 2.500.000,-$ mempunyai odds 1,83 kali lebih tinggi untuk memiliki aktivitas fisik yang kurang dibandingkan remaja dengan pendapatan orang tua $\leq \text{Rp } 2.500.000,-$. Temuan pada penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan dari 1000 subjek, 500 siswa perempuan dan 500 siswa laki-laki ditemukan bahwa pendidikan ibu dan ayah serta pendapatan keluarga meningkat, sebagai pekerjaan dari orang tua meningkat ke jenjang lebih tinggi, anak mengalami peningkatan status gizi (makan sehari-hari), namun disertai mengalami penurunan durasi aktivitas fisik.³⁴ Hal berbeda juga ditemukan dari penelitian lain yang dilakukan oleh Rahayu dan Maksu dimana pendapatan ibu memiliki hasil nilai korelasi lebih baik dibandingkan pendapatan ayah terhadap frekuensi, intensitas dan waktu pada aktivitas fisik yang dilakukan siswa, dapat ditarik kesimpulan tambahan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan siswa di luar pembelajaran olahraga disekolah juga di dukung dari ibu yang memiliki pendapatan.³⁵ Menurut peneliti, ibu yang memiliki pendapatan berpotensi mendukung aktivitas fisik siswa dikarenakan, ayah sebagai kepala keluarga mencari nafkah untuk kebutuhan primer keluarga, dengan adanya ibu yang juga memiliki pendapatan berarti ada pemasukan yang dapat digunakan diluar kebutuhan primer, salah satu contohnya adalah mendukung anaknya untuk melakukan aktivitas fisik baik diikutsertakan dalam sebuah perkumpulan olahraga atau memfasilitasi anak dalam melakukan aktivitas fisik di rumah atau di luar rumah.

Variabel metode sekolah dengan nilai $p = 0,03$, yang artinya bahwa ada pengaruh variabel metode sekolah terhadap kebiasaan makan remaja memperoleh nilai OR sebesar 0,9, artinya remaja dengan metode sekolah hybrid dan online mempunyai odds 0,9 kali lebih tinggi untuk memiliki aktivitas fisik yang kurang dibandingkan remaja dengan metode sekolah offline. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tamimy

yang menemukan bahwa pembelajaran secara online membuat aktivitas fisik pada pelajar cenderung menurun.³⁶ Secara umum tanpa pandemi COVID-19 pun, modernitas membuat masyarakat terutama masyarakat perkotaan dimanjakan dengan semua teknologi dan fasilitas, pada akhirnya membuat seseorang minim bergerak. Keberadaan remote, gadget, lift, membuat seseorang menjadi jarang untuk berpindah dari satu tempat ketempat yang lain. Aktivitas fisik remaja erat kaitannya dengan aktivitas fisik yang merupakan bagian dari kegiatan disekolah, karena sekolah diliburkan oleh pemerintah selama pandemi COVID-19, menyebabkan berkurangnya aktivitas fisik remaja dirumah saja. Faktor individu yang mempengaruhi aktivitas fisik seperti usia, jenis kelamin, status kesehatan, motivasi, waktu dan aspek yang berhubungan dengan citra tubuh.³⁷ Hal lain yang juga perlu diperhatikan yakni aktivitas fisik yang dilakukan siswa di luar sekolah biasanya dilakukan dan lebih dipengaruhi oleh lingkungan sekitar dan jarang dipengaruhi faktor internal dari orangtua masing-masing. Selain itu kemampuan siswa dalam berkehidupan sosial juga memiliki pengaruh akan aktivitas fisik yang dilakukan di luar sekolah. Salah satu faktor yang juga menyebabkan penurunan aktifitas fisik pada pelajar dengan sistem belajar online maupun hybrid yaitu terbatasnya sarana, prasarana dan fasilitas yang diperlukan untuk berolahraga, merasa tidak dinilai aktifitas fisiknya/kegiatan olahraganya dan beberapa mata pelajaran yang mengharuskan tugas dikerjakan secara daring dan menyita waktu untuk lebih banyak di posisi duduk. Kurangnya aktivitas fisik juga menjadi penyebab terjadinya obesitas pada remaja.³⁸

SIMPULAN

Dari sebaran status gizi responden diketahui bahwa sebagian besar responden tergolong dalam status gizi normal yaitu sebanyak 45,83%. Namun demikian, responden dengan status gizi *underweight* (berat badan kurang) juga memiliki persentase cukup tinggi yaitu sebesar 42,50%, diikuti dengan status gizi *overweight* (kelebihan berat badan dengan risiko) sebesar 8,33% dan Obesitas II sebanyak 3,33%. Sebagian besar responden memiliki frekuensi makan 2-3 kali dalam sehari (90,0%) dengan frekuensi konsumsi makanan selingan/camilan sebanyak 1-3 kali dalam sehari (87,8%). Dalam kategori kebiasaan sarapan, mayoritas responden mengaku kadang-kadang sarapan (54,17%) dengan jumlah variasi makanan dalam sehari tergolong bervariasi yaitu ≥ 5 jenis makanan. Lebih lanjut analisis dengan skoring AFHC diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki kebiasaan makan yang buruk (60%). Tingginya skor kebiasaan makan yang buruk pada remaja dikarenakan cukup banyak responden yang merespon “ya” pada pertanyaan yang menggambarkan kebiasaan makan yang buruk seperti sering mengkonsumsi makanan yang manis sebagai camilan, tidak menghindari makanan yang

digoreng, tidak memilih makanan yang rendah lemak, dan kurang konsumsi buah dan sayur dalam sehari. Beberapa faktor yang dianalisis secara bivariat didapatkan mempengaruhi kebiasaan makan pada remaja antara lain adalah umur, jenis kelamin, pendapatan orang tua dan metode belajar disekolah sedangkan faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik pada remaja antara lain adalah jenis kelamin, pendapatan orang tua dan metode belajar disekolah.

Hasil dari penelitian ini dapat dilanjutkan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan menambahkan variabel lainnya yang mungkin juga berpengaruh terhadap kebiasaan makan dan aktivitas fisik remaja. Rekomendasi lainnya yang dapat disampaikan adalah dapat melakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan pendekatan secara kualitatif untuk menggali informasi mendalam mengenai faktor yang mempengaruhi kebiasaan makan dan aktivitas fisik atau kombinasi mix-method untuk menganalisis faktor yang belum diteliti dalam penelitian ini. Penelitian ini dibiayai oleh Politeknik Kesehatan Kartini Bali.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, B., & Watermen, H. (2019). *Stage of Adolescence*. American Academy of Pediatrics.
- López-Bueno, R., López-Sánchez, G. F., Casajús, J. A., Calatayud, J., Gil-Salmerón, A., Grabovac, I., Tully, M. A., & Smith, L. (2020). Health-Related Behaviors Among School-Aged Children and Adolescents During the Spanish Covid-19 Confinement. *Frontiers in Pediatrics*, 8, 573. <https://doi.org/10.3389/FPED.2020.00573/BIBTEX>
- Nicodemo, M., Spreghini, M. R., Manco, M., Sforza, R. W., & Morino, G. (2021). Childhood Obesity and COVID-19 Lockdown: Remarks on Eating Habits of Patients Enrolled in a Food-Education Program. *Nutrients* 2021, Vol. 13, Page 383, 13(2), 383. <https://doi.org/10.3390/NU13020383>
- Hourani, H. al, Alkhatib, B., & Abdullah, M. (2021). Impact of COVID-19 Lockdown on Body Weight, Eating Habits, and Physical Activity of Jordanian Children and Adolescents. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 1–9. <https://doi.org/10.1017/DMP.2021.48>
- Morres, I. D., Galanis, E., Hatzigeorgiadis, A., Androustos, O., & Theodorakis, Y. (2021). Physical Activity, Sedentariness, Eating Behaviour and Well-Being during a COVID-19 Lockdown Period in Greek Adolescents. *Nutrients* 2021, Vol. 13, Page 1449, 13(5), 1449. <https://doi.org/10.3390/NU13051449>
- Ng, K., Cooper, J., McHale, F., Clifford, J., & Woods, C. (2020). Barriers and facilitators to changes in adolescent physical activity during COVID-19. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 6(1), e000919. <https://doi.org/10.1136/BMJSEM-2020-000919>
- Štveráková, T., Jačisko, J., Busch, A., Šafářová, M., Kolář, P., & Kobesová, A. (2021). The impact of COVID-19 on Physical Activity of Czech children. *PLOS ONE*, 16(7), e0254244. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0254244>
- Larson, N. I., Miller, J. M., Watts, A. W., Story, M. T., & Neumark-Sztainer, D. R. (2016). Adolescent Snacking Behaviors Are Associated with Dietary Intake and Weight Status. *The Journal of Nutrition*, 146(7), 1348–1355. <https://doi.org/10.3945/JN.116.230334>
- Wang, J., Yeoh, E. K., Yung, T. K. C., Wong, M. C. S., Dong, D., Chen, X., Chan, M. K. Y., Wong, E. L. Y., Wu, Y., Guo, Z., Wang, Y., Zhao, S., & Chong, K. C. (2022b). Change in eating habits and physical activities before and during the COVID-19 pandemic in Hong Kong: a cross-sectional study via random telephone survey. *https://Doi.Org/10.1186/S12970-021-00431-7*, 18(1), 33. <https://doi.org/10.1186/S12970-021-00431-7>
- Cavadini, C., Decarli, B., Grin, J., Narring, F., & Michaud, P. A. (2000). Food habits and sport activity during adolescence: differences between athletic and non-athletic teenagers in Switzerland. *European Journal of Clinical Nutrition* 2000 54:1, 54(1), S16–S20. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1600979>
- Kiebuła, P., Tomczyk, K., Furman, J., & Łabuz-Roszak, B. (2020). ASSOCIATION BETWEEN EATING HABITS AND PHYSICAL ACTIVITY IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS. *Wiadomości Lekarskie (Warsaw, Poland : 1960)*, 73(10), 2120–2126. <https://doi.org/10.36740/WLEK202010103>
- Kumar, B., Robinson, R., & Till, S. (2015a). Physical activity and health in adolescence. *Clinical Medicine*, 15(3), 267–272. <https://doi.org/10.7861/CLINMEDICINE.15-3-267>
- Badr, H. E., Lakha, S. F., & Pennefather, P. (2019). Differences in physical activity, eating habits and risk of obesity among Kuwaiti adolescent boys and girls: A population-based study. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 31(1). <https://doi.org/10.1515/IJAMH-2016-0138/MACHINEREREADABLECITATION/RIS>
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Johnson, F., Wardle, J., & Griffith, J. (2002). The Adolescent Food Habits Checklist: reliability and validity of a measure of healthy eating behaviour in adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition*, 56, 644–649. <https://doi.org/10.1038=sj.ejcn.1601371>

16. FAO. (2001). *Human energy requirements. Report os a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation*. 1–103.
17. Anggraeni, S. D., Mutalazimah, S. K. M., Rakhma, L. R., Gz, S., & Gizi, M. (2015). *Hubungan antara body image dengan frekuensi makan, jenis makanan dan status gizi remaja putri di SMA negeri 7 surakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
18. Sadiman, S., & Islamiyati, I. (2019). Status Gizi dan Keterpaparan Media Meningkatkan Kejadian Menarche Dini pada Siswi. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 12(1), 50-55.
19. Kurniasih, D., Hilmansyah, H., Astuti, M. P., & Imam, S. (2010). Sehat dan buger berkat gizi seimbang. *Jakarta: Kompas Gramedia*, 934.
20. Choiriyah, Z., Ramonda, D. A., & Yudanari, Y. G. (2019). Hubungan antara body image dan jenis kelamin terhadap pola makan pada remaja. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 2(2), 109-114.
21. Gibney, M. J., Walsh, M., Brennan, L., Roche, H. M., German, B., & Van Ommen, B. (2005). Metabolomics in human nutrition: opportunities and challenges-. *The American journal of clinical nutrition*, 82(3), 497-503.
22. Rachman, B. N., Mustika, I. G., & Kusumawati, I. A. W. (2017). Faktor yang berhubungan dengan perilaku konsumsi buah dan sayur siswa SMP di Denpasar. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(1), 9-16.
23. Fitriani, F. (2021). *Gambaran Pola Makan dan Pendapatan Keluarga pada Anak Balita dengan Status Gizi Selama Masa Pandemi Covid-19 di Kelurahan Anrong Appakka Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkep Tahun 2021* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
24. Prayuda, C. W. 2018 ANALISIS HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN ANAK PRASEKOLAH DENGAN STATUS GIZI PADA ANAK USIA 36-59 BULAN DI DESA CISANTANA KECAMATAN CIGUGUR KABUPATEN KUNINGAN.
25. Laenggeng, A. H. (2020). Hubungan Pola Makan dan Ketersediaan Pangan Rumah Tangga dengan Status Gizi Remaja di Huntara Asam III Kec. Ulujadi Kota Palu. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 3(4), 203-209.
26. Fayasari, A., Julia, M., & Huriyati, E. (2018). Pola makan dan indikator lemak tubuh pada remaja. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 7(1), 15-21.
27. Aprianti, A. (2016). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI FREKUENSI KONSUMSI FAST FOOD PADA ANAK SMP NEGERI BANJARMASIN. *AL'ULUM*, 56(2).
28. Puspita, N. F. R. M., & Adriyanto, A. (2019). Analisis Asupan Gula, Garam dan Lemak (GGL) dari Jajanan pada Anak Sekolah Dasar Negeri dan Swasta di Kota Surabaya. *Amerta Nutrition*, 3(1), 58-62.
29. Mann, J., & Truswell, A. S. (Eds.). (2017). *Essentials of human nutrition*. Oxford University Press.
30. Puspitasari, D., Suryadi, Y., & Widodo, H. Culture Industry and Japanese Identity in Snack and Drinks Products in Indonesia. *IZUMI*, 11(1), 31-43.
31. Mutia, A., Jumiyati, J., & Kusdalinah, K. (2022). Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Remaja Pada Masa Pandemi Covid-19. *Journal of Nutrition College*, 11(1), 26-34.
32. World Health Organization. 2017. Global recommendations on physical activity for health. World Health Organization.
33. Ramadhani, K., & Khofifah, H. (2021). Edukasi Gizi Seimbang sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan pada Remaja di Desa Bedingin Wetan pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Kesehatan Global*, 4(2), 66-74.
34. Güler, R. A., Neverova, N., & Kokkinos, I. (2018). Densepose: Dense human pose estimation in the wild. In *Proceedings of the IEEE conference on computer vision and pattern recognition* (pp. 7297-7306).
35. Rahayu, N. K., & Maksum, A. HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN DAN STATUS EKONOMI ORANGTUA TERHADAP AKTIVITAS FISIK SISWA.
36. Tamimy, M. T. (2021). EFEK PANDEMI COVID 19 TERHADAP AKTIVITAS FISIK DAN KUALITAS TIDUR PADA SISWA SEKOLAH DASAR DI SDN PUCANG V SIDOARJO. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(9), 137-143.
37. Joseph, N. M., Ramaswamy, P., & Wang, J. (2018). Cultural factors associated with physical activity among US adults: An integrative review. *Applied Nursing Research*, 42, 98-110.
38. Srivastav, A. K., Sharma, N., & Samuel, A. J. 2020. Impact of Coronavirus disease-19 (COVID-19) lockdown on physical activity and energy expenditure among physiotherapy professionals and students using web-based open E-survey sent through WhatsApp, Facebook and Instagram messengers: Impact of COVID-19 lock. *Clinical Epidemiology and Global Health*.