

ORIGINAL ARTICLE

HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN STATUS GIZI PADA REMAJA SELAMA PANDEMI COVID-19 DI KOTA MEDAN

The Association Between Physical Activity with Nutritional Status of Adolescents During the COVID-19 Pandemic in Medan City

Erni Rukmana*, Tyas Permatasari, Esi Emilia

Program Studi Gizi Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

* Penulis Korespondensi

Abstrak

Latar Belakang; status gizi merupakan kondisi dimana tubuh seseorang sehat atau pun tidak yang dapat dilihat secara penilaian antropometri, biokimia, fisik, dan riwayat makan. Pandemi Covid-19 yang disebabkan SARS-CoV-2 mengakibatkan ancaman bagi masyarakat dalam hal kesehatan, ekonomi, dan gaya hidup. Aktivitas fisik rendah selama pandemi akibat dari karantina berkelanjutan dan pembatasan sosial akan menyebabkan penurunan kemampuan sistem organ untuk melawan infeksi virus, selain itu keadaan asupan berlebih dan aktivitas kurang akan menyebabkan obesitas. Masalah kesehatan fisik dan mental menjadi perhatian khusus terutama pada anak-anak dan remaja. Perilaku gaya hidup, seperti aktivitas fisik dan perilaku *sedentary* berdampak drastis karena penutupan sekolah dan pembatasan sosial selama pandemi COVID-19. Aktivitas fisik rendah di kalangan remaja dapat meningkatkan risiko berat badan berlebih. **Tujuan;** menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja selama pandemi COVID-19 di Kota Medan. **Metode dan Sampel;** survei analitik dengan pendekatan *crosssectional study*. Penelitian dilakukan dengan pengumpulan data secara daring di Kota Medan. Pengambilan sampel secara *random sampling* dengan jumlah 99 sampel. **Hasil;** Remaja yang tidak melakukan aktivitas fisik selama Pandemi Covid-19 sebanyak 59,6%. Penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja ($p=0,008$) **Kesimpulan;** Aktivitas fisik sangat diperlukan untuk menjaga berat badan normal selama pandemi COVID-19. Pemahaman tentang aktivitas fisik dan perilaku *sedentary* pada remaja dapat membantu guru, orang tua, dan pemerintah untuk menentukan kebijakan dan intervensi efektif untuk remaja.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Status Gizi, COVID-19

Abstract

Background; nutritional status is a condition in which a person's body is healthy or not, which can be seen anthropometrically, biochemically, physically, and dietary intake. Pandemic Covid-19 caused SARS-CoV-2 result in a threat to society in terms of health, economic, and lifestyle. Physical inactivity during a pandemic due to sustained quarantine and social distancing will cause a decrease in the ability of the organ system to fight viral infections, in addition to the circumstances of excessive intake and less activity will lead to excessive weight gain. Physical and mental health problems are of particular concern, especially in children and adolescents. Lifestyle behaviors, such as physical activity and behavioral *sedentary* drastic impact due to the closure of schools and social restrictions during a pandemic COVID-19. Decreased physical activity among adolescents may increase the risk of overweight. **Objectives;** to analyze the relationship between activity and nutritional status in adolescents during the COVID-19 pandemic in Medan City. **Method and Sampels;** analytical survey with cross-sectional study approach. This research was conducted by collecting data online in Medan City. The sample of this study was adolescents with a random sampling of 99 samples. **Results;** This study shows that there is a association between physical activity and nutritional status in adolescents with p -value (0,008). **Conclusion;** physical activity is needed to maintain body weight during the COVID-19 pandemic. An understanding of physical activity and *sedentary* behavior among adolescents can help teachers, parents, and governments to determine effective policies and interventions for adolescents.

Keywords: Physical Activity, Nutritional Status, COVID-19

PENDAHULUAN

Penilaian status gizi pada remaja sangat penting dilakukan karena adanya perubahan fisiologis dan laju pertumbuhan yang meningkat pesat. Hasil Riset kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 menunjukkan bahwa status gizi pada remaja yang memiliki berat badan lebih dan obesitas sebesar 16,07% (usia 13-15 tahun) dan 13,5% (usia 16-18 tahun). Selain itu terdapat 8,7% remaja usia 13-15 tahun status gizi kurus dan 8,1% remaja usia 16-18 tahun dengan status gizi sangat kurus (1). Hasil ini membuktikan kegemukan pada remaja menjadi masalah yang harus ditangani bersama. Kegemukan pada remaja berdampak pada dewasa dan menjadi masalah kesehatan. Masalah gizi seperti gizi kurang maupun gizi lebih, akan meningkatkan risiko terjadinya penyakit tidak menular. Pada remaja putri, jika permasalahan ini berlanjut hingga dewasa dan menikah akan berisiko memengaruhi kesehatan janin yang dikandungnya (2). Faktor yang memengaruhi status gizi pada remaja antara lain aktivitas fisik. Hasil penelitian di Sukarjo Jawa Tengah menunjukkan bahwa ada hubungan aktivitas fisik dan Indeks Massa Tubuh pada Remaja. Ketidakseimbangan antara aktivitas fisik dan asupan energi akan menyebabkan peningkatan berat badan (3).

Data *baseline* dari survei UNICEF pada tahun 2017 membuktikan bahwa ada penemuan perubahan pola makan dan aktivitas fisik pada remaja. Remaja menggunakan waktu luangnya mengakses internet dan melakukan kegiatan yang tidak aktif lainnya. Sebagian besar remaja menghabiskan waktu luang dengan mengonsumsi makanan ringan (4). Dampak pandemi COVID-19 saat ini, menambah peluang remaja untuk tidak melakukan aktivitas fisik karena waktu yang digunakan remaja di depan gawai untuk menyelesaikan tugas sekolah secara daring, akses internet, dan aktivitas ringan lainnya. Dampak pandemi COVID-19 dapat menambah masalah baru yang terjadi pada remaja. Permasalahan status gizi yang terjadi selama pandemi diakibatkan dari perubahan kebiasaan remaja sebelumnya terutama pada kebiasaan aktivitas fisik. Aktivitas fisik menurun di kalangan remaja dapat meningkatkan risiko berat badan berlebih. Selama pandemi Covid-19 di Shanghai, China, anak usia 6-17 tahun di lima sekolah menunjukkan bahwa prevalensi anak yang tidak aktif secara fisik sebanyak 21,3% hingga 65,6%. Penurunan aktivitas fisik selama pandemi COVID-19 yang akan berdampak buruk pada kondisi kesehatan (5). Penelitian di Amerika Latin pada Remaja usia 16-19 tahun selama *lockdown* menunjukkan 2,98 kali menjadi tidak aktif (rasio odds (OR) = 2,98). Perilaku gaya hidup, seperti aktivitas fisik dan perilaku *sedentary* berdampak drastis karena penutupan sekolah dan pembatasan sosial selama pandemi COVID-19 (6).

Aktivitas fisik membutuhkan energi dan kemudian terjadi proses pembentukan dan penguraian zat gizi di dalam tubuh, sehingga diperlukan keseimbangan antara aktivitas fisik dan asupan energi (7). Asupan gizi yang berkualitas dan diiringi dengan aktivitas fisik akan menjaga berat badan tubuh dan tubuh menjadi sehat. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan hubungan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja di Kota Medan selama pandemi COVID-19.

METODE DAN SAMPEL

Jenis penelitian yang digunakan adalah survei analitik dengan pendekatan *crosssectional study* yang dilaksanakan pada tanggal Mei-Juni 2020 di Kota Medan. Populasi target pada remaja yang berusia 13-24 tahun. Survei online dilakukan menggunakan tautan survei yang dibuat di media *google form*. Teknik pengambilan sampel secara *random sampling* dengan jumlah 99 sampel penelitian. Pengumpulan data primer dan data sekunder dengan kuesioner dengan media *google form* untuk diisi secara daring. Media *google form* berguna untuk menyebarkan kuesioner secara cepat dan luas melalui *link* yang dibagikan kepada remaja di Kota Medan.

Tahapan pengumpulan data yaitu pembuatan kuesioner sebagai instrumen penelitian dan penyebaran *link* kuesioner penelitian dari *platform* media sosial yaitu *WhatsApp*. Kuesioner bersifat kuesioner terbuka dan kuesioner terstruktur (kuesioner yang alternatif jawabannya telah disediakan). Data primer yang didapatkan dari pengumpulan data tersebut adalah data karakteristik sampel (nama, jenis kelamin, tanggal lahir, usia, alamat, asal daerah/ras, dan sosial ekonomi orang tua) serta data aktivitas fisik pada saat pandemi dengan pertanyaan tertutup [ya (aktivitas kategori berat dan sedang) dan tidak (aktivitas kategori ringan)] dan pertanyaan terbuka (jenis aktivitas fisik). Data sekunder yang diperoleh dari studi literatur dan data berat badan dan tinggi badan (data terakhir pengukuran).

Variabel dependen di dalam penelitian adalah status gizi berdasarkan indeks massa tubuh

(IMT), yaitu sangat kurus (IMT <17,0), kurus (IMT 17-<18,5), normal (IMT 18,5-25,0), gemuk (IMT >25,0-27,0), dan obese (IMT >27,0) (7). Variabel independennya adalah aktivitas fisik selama pandemi COVID-19. Pendidikan ibu dan ayah dibagi menjadi dua kategori, yaitu kurang dari sama dengan SMA dan lebih dari SMA. Pekerjaan ibu dibagi menjadi dua kategori yaitu IRT dan Tidak IRT. Pekerjaan ayah dibagi menjadi empat kategori yaitu buruh/supir, wiraswasta, pegawai swasta/karyawan, dan PNS/TNI/Pensiunan sedangkan pendapatan keluarga dibagi dua kategori yaitu cukup (>Rp. 2,000,000,-) dan kurang (<Rp. 2,000,000,-). Analisis deksriptif dilakukan melalui pengkategorian data untuk menggambarkan sebaran variabel berdasarkan persentase. Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara karakteristik sampel dengan status gizi dan variabel independen digunakan uji *Chi-Square*.

HASIL

Rata-rata remaja berusia 13-24 tahun dengan persentase, sampel laki-laki yaitu 17,2 % dan perempuan 82,8%. Tabel 1 menunjukkan persentase dari usia 13-18 tahun dan usia 19-24 tahun adalah 37,4% dan 62,2%. Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ras/etnik dari orang tua subjek adalah batak (Batak Toba, Batak Karo, dan Batak Mandailing) sebesar 45,5% sisanya berasal dari ras/etnik Jawa, Sunda, Melayu, lainnya (Padang, Tiongkok, dan Aceh). Persentase pendidikan ayah dan ibu di atas SMA yaitu 86,9%. Pekerjaan ibu sebagian besar menjadi ibu rumah tangga (90%), sedangkan pekerjaan ayah sebagian besar menjadi wiraswasta/pedagang yaitu 36,1% (Tabel 1). Pendapatan keluarga sampel berada pada sekitaran cukup yaitu (>Rp. 2,000,000,-).

Tabel 1. Analisis Karakteristik Sampel

Karakteristik subjek	N (99)	Persentase
Jenis kelamin		
Laki-laki	17	17,2
Perempuan	82	82,8
Usia		
13-18 tahun	37	37,4
19-24 tahun	62	62,2
Ras/Etnik		
Jawa/sunda	37	37,4
Batak	45	45,5
Melayu	7	7,1
Lainnya	10	10,1
Pendidikan Ibu		
≥SMA	86	86,9
>SMA	13	13,1
Pendidikan Ayah		
≥SMA	91	91,9
<SMA	8	8,1
Pekerjaan Ibu		
Tidak IRT	45	45,5
IRT	54	54,5
Pekerjaan ayah		
Buruh/Supir	19	39,4
Wiraswasta/Pedagang	32	32,3
Pegawai swasta/Karyawan	9	9,1
PNS/TNI/Pensiun	39	39,4
Pendapatan		
Cukup	63	63,6
Kurang	36	36,4

*Deskriptif

Distribusi dari aktivitas fisik dengan status gizi dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang tidak dilakukan remaja selama pandemi sebesar 59,6% dan jumlah persentase status gizi gemuk dan obese pada remaja sebesar 23%. Tabel 3 yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik selama pandemi COVID-19 dan status gizi remaja ($p=0,008$).

Tabel 2. Distribusi aktivitas fisik dan status gizi

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase
Aktivitas Fisik Selama Pandemi		
Ya	40	40,4
Tidak	59	59,6
Status Gizi		
Sangat Kurus	8	8,1
Kurus	12	12,1
Normal	56	56,6
Gemuk	10	10,1
Obese	13	13,1

*Deskriptif

Tabel 3. Aktivitas Fisik dan Status Gizi

Aktivitas Fisik Selama Pandemi	Status Gizi Remaja						p-Value
	Sangat Kurus/ Kurus		Normal		Gemuk/Obese		
	n	Persentase	n	Persentase	n	Persentase	
Aktif	6	10,2	36	61,0	17	28,8	0,008
Tidak Aktif	14	35,0	20	50,0	6	15,0	

*Uji Chi-Square

PEMBAHASAN

Status gizi pada remaja sangat penting untuk diperhatikan. Selama pandemi COVID-19, aktivitas fisik pada remaja cenderung berkurang. Penelitian dilakukan pada remaja di Kota Medan untuk melihat aktivitas fisik selama pandemi COVID-19 dengan persentase remaja laki-laki lebih sedikit dibandingkan dengan perempuan. Aktivitas fisik yang tidak dilakukan remaja di Kota Medan selama pandemi sebesar 59,6% dan jumlah persentase status gizi gemuk dan obese pada remaja sebesar 23%. Aktivitas fisik yang dilakukan remaja pada saat pandemi COVID-19 berbeda dengan sebelum pandemi. Ekstrakurikuler sekolah atau pun di kampus seperti olahraga renang, tari, pramuka, paskibra dan lainnya tidak dilakukan oleh remaja dikarenakan masa pandemi, sehingga aktivitas yang dilakukan juga berkurang dari sebelumnya. Penelitian Radilla *et.al* di Kota Meksiko ditemukan bahwa remaja yang sangat aktif dan aktif memiliki prevalensi obesitas yang lebih rendah (masing-masing 8,0% dan 6,3%) dibandingkan dengan remaja yang melakukan aktivitas biasa (28,5%), atau sedikit aktif (14,2%). Remaja dengan aktivitas rendah dengan asupan makan berlebih akan bersiko terjadi peningkatan berat badan (8). Kebijakan pemerintah dengan menutup sekolah dan pembatasan sosial selama Pandemi COVID-19 mengakibatkan perilaku gaya hidup rendah yang dapat berdampak pada kesehatan mental.

Hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi ($p = <0,05$) selama Pandemi COVID-19 di Kota Medan membuktikan bahwa aktivitas fisik pada remaja cenderung ringan. Penelitian Hasnizar *et.al* pada remaja SMK Kabupaten Deli sebelum pandemi pun juga cenderung kategori ringan sehingga terjadi kegemukan pada Remaja (9). Peningkatan berat badan dapat dicegah dengan aktivitas fisik (10). Aktivitas fisik selama Pandemi COVID-19 dapat mencegah terjadinya kondisi kesehatan yang buruk. Pada survei *online* di Bangladesh, prevalensi ketidakaktifan fisik dan perilaku menetap selama pandemi COVID-19 pada masyarakat Bangladesh yaitu 37,9%. Penelitian menunjukkan pada usia remaja, mahasiswa, dari keluarga kelas menengah, atau keluarga kelas atas, tinggal dengan

keluarga inti, kehidupan perkotaan, dan tidak menderita penyakit kronis semuanya terkait dengan ketidakaktifan fisik dan perilaku menetap yang tinggi (11). Pentingnya aktivitas fisik pada saat pandemi Covid-19 berhubungan juga dengan sistem kekebalan tubuh. Aktivitas fisik sebaiknya dilakukan secara rutin dengan durasi seminggu tiga kali atau lebih dengan tingkat sedang sampai tingkat latihan berat dilakukan minimal 30 menit setiap hari. Secara khusus, olahraga dan aktivitas fisik dapat dilakukan di rumah. Kondisi pandemi COVID-19 menjadi tantangan untuk tetap aktif secara fisik dan nantinya aktivitas fisik ini dapat memengaruhi kualitas hidup yang sehat.

Penelitian yang dilakukan tidak mengukur asupan remaja, sehingga perlu dilakukan penelitian serupa untuk melihat asupan makan remaja. Penelitian di Pontianak dengan melihat asupan makan siswa usia 12-14 tahun dan aktivitas fisik dengan status gizi. Penelitian tersebut menunjukkan ada hubungan antara diet ($p = 0,016$), aktivitas fisik ($p = 0,021$) dengan status gizi (12). Gaya hidup yang tidak sehat pada remaja seperti asupan makan tinggi lemak dan kolestrol serta tinggi kalori, jika tidak diimbangi dengan aktivitas fisik akan menyebabkan masalah gizi. Asupan makan harus diimbangi dengan aktivitas fisik (13).

Data pengukuran berat badan dan tinggi badan didapatkan dari data sekunder (data terakhir pengukuran), sehingga untuk meminimalkan bias data yaitu mendapatkan persetujuan sampel dengan *informed consent* sesuai kaidah etik dan kejujuran responden, pemilihan kriteria sampel secara acak, melakukan pengambilan data responden penelitian secara obyektif, dan memberikan pertanyaan dengan jelas sesuai dengan kolom-kolom pada kuisioner dengan *google form*.

Dari hasil penelitian ini dapat dilakukan kebijakan gizi yang tepat pada remaja khususnya di Kota Medan. Perbaikan gizi pada remaja dapat dilakukan secara intervensi gizi spesifik seperti pendidikan gizi, fortifikasi dan suplementasi. Tujuannya adalah meningkatkan status gizi remaja dan mengurangi risiko penyakit tidak menular. Informasi gizi yang tepat dibutuhkan oleh remaja untuk hidup sehat.

KESIMPULAN

Dampak Pandemi COVID-19 membuat perubahan kebiasaan aktivitas fisik pada remaja. Aktivitas fisik merupakan aktivitas yang dilakukan remaja dalam kegiatan sehari-hari baik kategori aktivitas ringan, aktivitas sedang, dan berat. Aktivitas fisik yang kurang selama pandemi dapat mengakibatkan status gizi berlebih. Aktivitas fisik pada remaja sangat diperlukan untuk menjaga berat badan normal selama pandemi COVID-19.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami berikan kepada siswa dan mahasiswa di Kota Medan yang telah bersedia dijadikan responden. Kepada semua pihak yang membantu terlaksananya penelitian.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik dalam publikasi penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Riset Kesehatan dasar Tahun 2018. 2018.
2. Arisman. Gizi dalam Daur Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi Edisi 2. Jakarta: ECG Buku Kedokteran; 2010.
3. Oliveira Da Silva A, Diniz PRB, Santos MEP, Ritti-Dias RM, Farah BQ, Tassitano RM, et al. Health self-perception and its association with physical activity and nutritional status in adolescents. *Journal de pediatria*. 2019 Aug;95(4):458-65.
4. Kemenkes RI KK. Gizi saat Remaja Tentukan Kualitas Keturunan. 2020.
5. Xiang M, Zhang Z, Kuwahara K. Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. 2020 July-August; 63(4): 531–532.
6. Ruíz-Roso MB, de Carvalho Padilha P, Matilla-Escalante DC, Brun P, Ulloa N, Acevedo-Correa D, et al. Changes of Physical Activity and Ultra-Processed Food Consumption in Adolescents from Different Countries during Covid-19 Pandemic: An Observational Study.

- Nutrients. 2020 Aug;12(8):2289.
7. Kemenkes RI. Pedoman Gizi Seimbang Tahun 2014. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Gizi KIA; 2014.
 8. Radilla C, Gutiérrez R, Vega S, Pérez J, Vazquez M, Radilla M. Association between physical activity by number of steps and nutritional status in adolescents of Mexico City. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2020;79 (OCE2).
 9. Hasnizar, Evawany Arionang, Etti Sudaryati. Relationship of Physical Activities with Nutrition Status in Students at SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Deli Serdang District. *Britain Int Exact Sci J*. 2020;2(1):377–83.
 10. Brown JE, Isaacs J, Krinke Bea. *Nutrition Through the Life Cycle*. 2013.
 11. Rahman ME, Islam MS, Bishwas MS, Moonajilin MS, Gozal D. Physical inactivity and sedentary behaviors in the Bangladeshi population during the COVID-19 pandemic: An online cross-sectional survey. *Heliyon*. 2020 Oct 1;6(10):e05392.
 12. Ayu Afrilia D, A SF. Hubungan Pola Makan Dan Aktifitas Fisik Terhadap Status Gizi Di Siswa Smp Al-Azhar Pontianak. *Pontianak Nutr J*. 2018;1(1):10.
 13. Hardinsyah, Supariasa IDN. *Ilmu Gizi Teori & Aplikasi*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2017.