

Hubungan Sedentary Lifestyle dengan Status Gizi Remaja pada Masa Pandemi Covid-19 di SMPN 14

(Correlation between Sedentary Lifestyle and Nutritional Status of Adolescents during the Covid-19 Pandemic at SMPN 14 Jember)

Nabila Alfionita, Lantin Sulistyorini, Eka Afdi Septiyono

Fakultas Keperawatan, Universitas Jember
Jl. Kalimantan No. 37 Kampus Tegal Boto Jember
e-mail: nabilaalfionita99@gmail.com

Abstract

More nutritional status occurs because of an imbalance between energy intake and energy expenditure. High energy intake is the result of excessive food consumption, while low energy expenditure is the result of a lack of physical activity. The sedentary lifestyle has increased during the Covid-19 Pandemic. Sedentary lifestyle triggers the risk of overweight and obesity in adolescents. This research uses an analytic observational design with a cross-sectional approach which aims to determine the relationship between sedentary lifestyle and nutritional status of adolescents. Respondents in this study were adolescents aged 13-15 years. The number of samples was 70 respondents used purposive sampling technique. The instrument used was the Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ) and measurement of nutritional status using standard anthropometric z-score tables to assess nutritional status in children aged 5-18 years. This study obtained the results of the Spearman rank test, obtained a p-value of 0.000 (<0.05) and a correlation coefficient of 0.470, which means that there is a significant and unidirectional relationship with moderate strength between the sedentary lifestyle and the nutritional status of adolescents. It can be concluded that with increasing sedentary lifestyle, nutritional status will also increase. Sedentary lifestyle is a factor associated with overweight status because low physical activity causes fat accumulation due to not burning calories.

Keywords: *sedentary lifestyle, over nutrition status, nutrition status, adolescents*

Abstrak

Status gizi lebih terjadi karena ketidakseimbangan antara asupan energi dan pengeluaran energi. Asupan energi yang tinggi adalah hasil dari konsumsi makanan yang berlebihan, sedangkan pengeluaran energi yang rendah adalah hasil dari kurangnya aktivitas fisik. Gaya hidup sedentary semakin meningkat saat Pandemi Covid-19. Gaya hidup sedentary memicu risiko kelebihan berat badan dan obesitas pada remaja. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan gaya hidup sedentary dengan status gizi remaja. Responden dalam penelitian ini adalah remaja berusia 13-15 tahun. Jumlah sampel sebanyak 70 responden dengan menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan adalah Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ) dan pengukuran status gizi menggunakan tabel z-score standar antropometri untuk menilai status gizi pada anak usia 5-18 tahun. Penelitian ini memperoleh hasil uji rank spearman diperoleh p-value 0,000 ($<0,05$) dan koefisien korelasi 0,470 yang artinya ada hubungan yang signifikan dan searah dengan kekuatan sedang antara gaya hidup sedentary dengan status gizi remaja. Dapat disimpulkan bahwa dengan meningkatnya gaya hidup sedentary maka status gizi juga akan meningkat. Sedentary lifestyle merupakan faktor yang berhubungan dengan status overweight karena aktivitas fisik yang rendah menyebabkan penumpukan lemak akibat tidak terbakarnya kalori.

Kata kunci: sedentary lifestyle, status gizi lebih, status gizi, remaja

Pendahuluan

Masa remaja adalah masa yang rentan karena menandai peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa. Terdapat permasalahan pada remaja yaitu pertumbuhan dan perkembangan yang cepat sehingga memerlukan asupan energi dan zat gizi, perubahan gaya hidup, permasalahan gizi seperti kelebihan dan kekurangan berat badan [1]. Pada kalangan remaja merupakan kalangan yang rentan terjadinya malnutrisi karena perubahan pola asupan makan seperti konsumsi makanan olahan yang tidak sehat, keberagaman makanan yang buruk serta penurunan aktivitas fisik baik di dalam dan diluar sekolah yang terkait dengan industrialisasi dan urbanisasi dimana hal ini berkontribusi pada peningkatan kelebihan berat badan. Pada saat yang sama, masalah kekurangan gizi tetap tak terkalahkan. Persepsi citra tubuh remaja juga merupakan prediktor yang signifikan terhadap perilaku makan dan aktivitas fisik dalam kaitanya dengan status gizi [2].

Status gizi yang buruk selama remaja akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan remaja dan akan berdampak pada kesehatan remaja di masa selanjutnya [3]. Gizi yang baik dapat meningkatkan sistem imun, mencegah penyakit dan kesehatan yang optimal. Status gizi seseorang ditentukan keseimbangan akan zat gizi dan energi untuk metabolisme dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan [4]. Berbagai faktor, antara lain lingkungan, keluarga, sosial ekonomi, individu, asupan makanan, aktivitas fisik, dan status kesehatan dapat mempengaruhi status gizi remaja [5]. Pada masa remaja haruslahimbang antara asupan gizi dan energi yang dikeluarkan. Jika tidak, akan mengakibatkan kelebihan gizi atau kekurangan gizi. Asupan zat gizi yang tidak mencukupi kebutuhan tubuh dan ketidakseimbangan aktivitas merupakan dua penyebab utama terjadinya masalah status gizi atau malnutrisi [6].

Indonesia merupakan Negara yang mengalami perubahan gizi yang cepat. Penyesuaian pola makan dan aktivitas fisik akibat pergeseran globalisasi, urbanisasi dan pertumbuhan ekonomi menentukan transisi gizi. Perubahan pola makan dan aktivitas fisik mengakibatkan tingkat malnutrisi terus berlanjut [7]. Pada tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi masalah status gizi remaja usia 13-15 sebesar 24,7% (sangat kurus 1,9%, kurus 6,8, kegemukan 11,2 %, obesitas 4,8%). Prevalensi masalah status gizi pada remaja usia 13-15 tahun

yang tinggal di perkotaan sebesar 26,8% (kurang gizi 8,6%, gizi lebih 18,2%), sedangkan pada anak yang tinggal di pedesaan sebesar 22,2% (kurang gizi 8,6%, gizi lebih 13,6%) [8].

Provinsi Jawa Timur pada tahun 2018 menunjukkan masalah status gizi pada remaja 13-15 tahun sebesar 26,5 % (gizi kurang 7,2%, gizi lebih 19,3%) yang menjadikan Jawa Timur termasuk dalam 10 besar provinsi dengan masalah status gizi terbanyak [8]. SMPN 14 Jember merupakan SMP di daerah perkotaan yang terletak di Kecamatan Sumpersari, Kabupaten Jember. Berdasarkan studi literature, penelitian dengan populasi remaja kelas VII dan VII di SMP N 14 Jember pada tahun 2020 didapatkan data status gizi yaitu 1,2% (sangat kurus), 17,1% (kurus), 11% (kegemukan), 14,6% (obesitas), dapat disimpulkan bahwa status gizi abnormal sebesar 43,9% [9].

Indonesia saat ini sedang dalam masa transisi dari pandemi Covid-19 menjadi endemik, dan pemerintah telah membahas dan menentukan indikator terbaik pencapaian kondisi endemik untuk mempersiapkan perubahan tersebut. Proses transisi tersebut sejalan dengan kebijakan pelonggaran protokol penanggulangan Covid-19 atau pelonggaran kegiatan masyarakat salah satunya yaitu diperbolehkannya pembelajaran tatap muka dan berpergian [10]. Hal ini tentunya berdampak pada aktivitas *sedentary* remaja yang akan sama saat sebelum pandemi Covid-19. Kebijakan pembatasan aktivitas menimbulkan dampak negatif dan perubahan pada aspek kehidupan dimana semua orang dipaksa untuk tidak keluar rumah, mengurangi kontak sosial langsung dan dibatasi untuk berpergian sehingga seseorang menghabiskan waktunya untuk duduk dan berbaring yang merangsang perilaku sedentari [11].

Sebelum pandemi Covid-19, *sedentary lifestyle* sudah menjadi masalah pada kalangan remaja. WHO menyebutkan bahwa lebih dari 80% anak remaja usia 11-17 didunia tahun kurang aktivitas fisik [12]. Perilaku sedentari memicu resiko terjadinya status gizi lebih pada remaja. Anak yang kurang aktif ditambah asupan nutrisi berlebih dapat mengganggu metabolisme tubuh yang menyebabkan tumpukan lemak dalam tubuh sehingga akan menyebabkan kelebihan berat badan akibat pembakaran energi yang tidak maksimal [13]. Penelitian yang

dilakukan Lestari & Nurhayati (2018) menyebutkan bahwa remaja dengan aktivitas sedentari tinggi > 5 jam/hari mencapai 81,93% [14]. Hal ini dikarenakan sebagian besar remaja telah mengubah gaya hidup mereka sehingga terjadi penurunan aktivitas fisik. Remaja lebih banyak menghabiskan waktu di rumah karena kurangnya waktu bermain dengan teman sebaya dan lingkungan rumah yang mendukung *sedentary lifestyle*.

Sedentary lifestyle berkaitan dengan semua jenis aktivitas ringan yang membutuhkan jumlah pengeluaran energi sama dengan aktivitas fisik istirahat yaitu 1-1,5 METs [15]. Perubahan gaya hidup dipengaruhi oleh kemajuan teknologi, transportasi, macam pekerjaan, fasilitas, kebiasaan dan kurangnya aktivitas fisik dimana aktivitas yang banyak menggunakan tenaga otot akan berkurang sehingga menyebabkan peningkatan gaya hidup sedentary [16]. Aktivitas fisik yang ringan mengakibatkan pengeluaran energi yang sedikit, maka sisa energi tersebut akan tersimpan dalam tubuh menjadi lemak [17].

Konsumsi makanan yang berlebihan menghasilkan asupan energi yang tinggi, sedangkan ketidakaktifan menghasilkan pengeluaran energi yang rendah, yang menyebabkan obesitas dan penambahan berat badan lebih lanjut [18]. *Sedentary lifestyle* pada remaja secara signifikan mempunyai risiko 4,6 kali terjadinya kelebihan berat badan di bandingkan *sedentary* yang rendah. Faktor tersebut akan lebih besar jika didampingi dengan pola makan yang buruk seperti cemilan ataupun makanan cepat saji [19]. Remaja dengan status gizi lebih sebagian besar memiliki proporsi waktu aktivitas *sedentary* lebih banyak dibandingkan dengan anak dengan status gizi normal [20]. Pernyataan tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan Rahma dan Wirjatmadi (2020) yang menunjukkan bahwa remaja dengan aktivitas sedentary >5 jam per hari mempunyai peluang 4,5 kali lebih besar untuk terjadi kelebihan gizi daripada remaja dengan aktivitas sedentary < 2 jam per hari.

Mencegah masalah status gizi pada remaja secara signifikan bermanfaat bagi kualitas hidup dan meringankan beban institute kesehatan. Salah satu prioritas untuk pengendalian status gizi lebih adalah dengan mengidentifikasi faktor risiko, seperti *sedentary lifestyle* pada masa remaja [21]. Perawat dalam

mencegah terjadinya status gizi lebih pada remaja diperlukan peran dan fungsi perawat sebagai *educator* untuk memberikan pendidikan kesehatan mengenai dampak *sedentary lifestyle* terhadap status gizi serta perawat sebagai *researcher* yang digunakan sebagai landasan intervensi [22]. Untuk itu, diperlukan penelitian tentang hubungan *sedentary lifestyle* dengan status gizi remaja pada masa pandemi Covid-19 yang diperlukan untuk mengidentifikasi sejauh mana *sedentary lifestyle* mempengaruhi status gizi remaja di masa pandemi Covid-19.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang digunakan untuk mengetahui hubungan fenomena *sedentary lifestyle* dengan status gizi remaja. Populasi merupakan remaja usia 13-15 tahun sejumlah 249 siswa kelas VIII dan IX SMPN 14 Jember. Penetapan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampel* dan dilakukan perhitungan jumlah sampel sebesar 70 responden yang telah ditetapkan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner ASAQ (*Adolescent Sedentary Activity Questionnaire*). Pengukuran berat badan menggunakan timbangan analog dan tinggi badan menggunakan microtoise untuk menilai status gizi. Penilaian status gizi indikator IMT/U berdasarkan nilai *z-score* pada tabel standar antropometri pengukuran status gizi pada anak usia 5-18 tahun yang ditetapkan dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tahun 2011.

Pengumpulan data dilakukan pada bulan Juli 2022 di SMPN 14 Jember setelah mendapatkan surat pernyataan lolos uji etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember dengan nomor 099/U25.1.14/KEPK/2022 dan mendapatkan ijin penelitian dari dinas pendidikan. Responden diberikan lembar *informed consent* untuk diberikan ke orang tua sebagai permintaan izin persetujuan menjadi responden penelitian. Data yang sudah didapat kemudian diolah menggunakan SPSS. Analisa univariat untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi variabel *sedentary lifestyle*, status gizi dan karakteristik responden. Analisa bivariat untuk mengetahui keeratan hubungan antara *sedentary lifestyle* dengan status gizi pada remaja dengan menggunakan uji *Spearman Rank* dengan taraf signifikan $p < 0,05$.

Hasil

Karakteristik Responden

Karakteristik responden ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi karakteristik demografi responden di SMPN 14 Jember

	Kategori	Frekuensi	Presentase
Jenis kelamin	Laki laki	37	52,9%
	Perempuan	33	47,1%
Total		70	100%
Usia	13	7	10%
	14	30	42,9%
	15	33	47,1%
Total		70	100%
Frekuensi konsumsi <i>fast atau junk food</i> /minggu	1 kali/minggu	18	25,7%
	2-3 kali/minggu	33	47,1%
	>3 kali/minggu	19	27,1%
	Total	70	100%
Pendapatan orang tua	>UMK	40	57,1%
	<UMK	30	42,9%
Total		70	100%
Frekuensi waktu olahraga/minggu	<3 kali/minggu	42	60%
	3 kali/minggu	22	31,4%
	>3 kali/minggu	6	8,6%
	Total	70	100%

Table 1. menunjukkan bahwa sebagian responden berjenis kelamin laki-laki (52,9%), usia remaja sebagian besar 15 tahun (47,1%), frekuensi konsumsi *junk/fast food* sebagian besar 2-3 kali/minggu (47,1%), pendapatan orang tua sebagian besar >UMK (57,1%) dan frekuensi olahraga sebagian besar adalah jarang yaitu <3 kali/minggu (60%).

Sedentary Lifestyle

Gambaran sedentary lifestyle ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan tingkat *sedentary lifestyle* responden di SMPN 14 Jember

Variabel	Kategori	Frekuensi	Presentase
<i>Sedentary Lifestyle</i>	Rendah	12	17,1%
	Sedang	24	34,3%
	Tinggi	34	48,7%
Total		70	100%

Tabel 2. menunjukkan bahwa tingkat *sedentary lifestyle* remaja SMPN 14 Jember dengan jumlah sedikit pada tingkat *sedentary lifestyle* rendah sebanyak 12 responden (17,1%), tingkat *sedentary lifestyle* sedang sebanyak 24 responden (34,3%), dan tingkat *sedentary lifestyle* dengan jumlah terbanyak yaitu tingkat tinggi sebanyak 34 responden (48,7%). *Sedentary lifestyle* dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu rendah dengan nilai <2 jam/hari, sedang dengan nilai 2-5 jam/hari, dan tinggi dengan nilai >5 jam/hari.

Tabel 3. Distribusi frekuensi (Mean, SD) berdasarkan aktivitas *sedentary lifestyle*

Aktivitas	Mean (SD) (Menit)
Menonton TV	38,05 (44,71)
Menonton Vidio/DVD	38,57 (46,34)
Menggunakan komputer/laptop/HP untuk bermain game, sosial media, mendengarkan musik dll	94,45 (54,15)
Menggunakan komputer/laptop/HP untuk mengerjakan tugas/PR sekolah	11,68 (24,34)
Mengerjakan tugas/PR tanpa menggunakan komputer/laptop/HP	25,6 (38,06)
Membaca untuk kesenangan/membaca bacaan yang disukai	27,95 (41,51)
Les/bimbingan belajar	6,71 (17,77)
Berpergian menggunakan kendaraan (motor, mobil, bus, kereta)	31,58 (33,02)
Melakukan hobi dengan duduk	25,53 (41,80)
Duduk bersantai/mengobrol dengan teman secara langsung atau menggunakan telepon/HP/Laptop	53,61(45,11)
Bermain/berlatih alat music	11,01(25,20)

Berkegiatan di sekolah dan pergi ke tempat ibadah	3,57 (9,58)
Total	368,31 menit = 6,1 jam/hari

Tabel 3. Menunjukkan bahwa berdasarkan aktivitas *sedentary lifestyle* waktu terbanyak yang digunakan responden dalam *sedentary lifestyle* yaitu dari indikator *small screen recreation* tertinggi pada aktivitas menggunakan komputer/laptop/HP untuk bermain game, sosial media, dll dengan mean atau rata-rata (94,45 menit), aktivitas menonton TV dengan mean atau rata-rata (38,05 menit), aktivitas menonton video/DVD dengan mean atau rata-rata (38,57 menit). Rata-rata semua responden menghabiskan waktu *sedentary lifestyle* 368,31 menit/hari.

Status Gizi

Gambaran status gizi responden ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi frekuensi berdasarkan status gizi responden di SMPN 14 Jember

Variabel	Kategori	Frekuensi	Presentase
Status Gizi	Kurus Sekali	0	0%
	Kurus	8	11,4%
	Normal	36	51,4%
	Gemuk	20	28,6%
	Obesitas	6	8,6%
Total		70	100%

Berdasarkan tabel 4. menunjukkan bahwa dari total 70 responden mayoritas responden (51,4%) dengan status gizi normal, 20 responden (28,6%) dengan status gizi gemuk, Masalah status gizi dengan jumlah terbanyak yaitu status gizi lebih (gemuk dan obesitas) sebanyak 26 responden (37,2%). Status gizi dikategorikan menjadi 5 kategori yaitu sangat kurus (<-3 SD), kurus (-3 SD s/d <-2 SD), normal (-2 SD s/d 1 SD), gemuk (>1 SD s/d 2 SD) dan obesitas (>2 SD).

Hubungan Sedentary Lifestyle dengan Status Gizi

Hasil tabulasi dan analisis statistik *sedentary life style* dengan status gizi ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi hubungan *sedentary lifestyle* dengan status gizi remaja di SMPN 14 Jember

	Status Gizi					Total N (%)
	Kurus Sekali n (%)	Kurus n (%)	Normal n (%)	Gemuk n (%)	Obesitas n (%)	
Rendah	0 (0)	3 (25)	9 (75)	0 (0)	0 (0)	12 (17,1)
Sedentary Lifestyle Sedang	0 (0)	2 (8,3)	17 (70,8)	4 (16,7)	1(4,2)	24 (34,3)
Tinggi	0 (0)	3 (8,8)	10 (29,4)	16 (47,1)	5 (14,7)	34 (48,6)
Total	0 (0)	8 (11,4)	36 (51,4)	20 (28,6)	6 (8,6)	70 (100)
<i>Spearman's Rank Koefisien Kolerasi (r) :</i>						<i>Signifikan (p) :</i> 0,000
						0,470

Tabel 5. menunjukkan sebanyak 24 (34,3%) responden dengan tingkat *sedentary lifestyle* sedang mayoritas mengalami status gizi normal yaitu sebanyak 17 (70,8%) responden. Responden dengan tingkat *sedentary lifestyle* tinggi sebanyak 34 (48,6%) responden dimana sebanyak 16 (47,1%) dengan status gizi gemuk dan 5 (14,7%) dengan status gizi obesitas. Analisa data menggunakan uji *spearman's rank* didapatkan nilai *signifikan* (p) sebesar 0,000 dengan derajat signifikansi $p < 0,05$ dan koefisien kolerasi 0,470 yang artinya terdapat hubungan antara *sedentary lifestyle* dengan status gizi remaja dengan hubungan searah dan kekuatan sedang. Hal ini menunjukkan baha status gizi akan meningkat seiring dengan peningkatan *sedentary lifestyle*.

Pembahasan Karakteristik

Berdasarkan jenis kelamin, remaja laki-laki maupun perempuan sama-sama memiliki risiko masalah status gizi dikarenakan pada masa ini anak sedang mengalami pertumbuhan yang cepat baik berat badan maupun tinggi badan yang pesat. penelitian yang dilakukan Syahfitri et al (2018) yang menyatakan bahwa remaja dengan status gizi normal paling tinggi pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 63% dan status gizi lebih paling banyak pada remaja perempuan sebanyak 33%. Aktivitas fisik laki-laki yang cenderung lebih banyak sehingga penggunaan energi akan lebih besar pada laki-laki dibandingkan perempuan yang tidak aktif bermain menjadi penyebab mengapa perempuan lebih banyak mengalami masalah status gizi lebih dibandingkan laki-laki. Disebutkan pada saat jam

istirahat anak laki-laki banyak beraktifitas diluar kelas dan lapangan, sedangkan anak perempuan lebih banyak berada di dalam kelas dan melakukan aktifitas fisik yang kurang diluar maupun di sekolah [23].

Usia remaja merupakan usia yang rentan terjadinya malnutrisi karena perubahan gaya hidup seperti konsumsi makanan yang tidak sehat dan penurunan aktifitas fisik baik di dalam maupun di luar sekolah yang terkait industrialisasi dan urbanisasi dimana hal ini akan mempengaruhi masalah status gizi lebih [2]. Hal ini sejalan dengan penelitian ini, dimana hasilnya mayoritas remaja sering konsumsi *junk/fast food*, jarang olahraga, dan *sedentary lifestyle* kategori tinggi. Remaja lebih banyak menghabiskan waktu dirumah karena kurangnya waktu bermain dengan teman sebaya dan lingkungan sekitar yang mendukung *sedentary lifestyle*. Tersedianya fasilitas teknologi seperti bermain gadget untuk kesenangan, menonton TV/video, fasilitas lift/eskalator, serta kebiasaan seperti yang paling banyak dilakukan remaja yaitu berpergian menggunakan kendaraan yang merangsang perilaku sedentari [24].

Pada hasil penelitian ini ditemukan bahwa mayoritas pendapatan orang tua >UMK. Gaya hidup remaja, masalah gizi, dan kebiasaan makan sangat dipengaruhi oleh pendapatan orang tua. [5]. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Rompas dkk (2018) yang menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan orang tua dengan status gizi. Keluarga dengan pendapatan yang tinggi akan dapat memenuhi kebutuhan pangan keluarga yang baik sehingga dapat meningkatkan status gizinya. Selain itu, pendapatan orang tua yang tinggi akan membuat anak remaja mampu membeli beragam makanan yang ia sukai sehingga kelebihan asupan nutrisi yang berdampak pada status gizi lebih. Sebaliknya, pendapatan orang tua yang rendah akan mengalami kesulitan dalam pemenuhan pangan yang bergizi sehingga akan berdampak pada status gizi kurang [25].

Pada saat ini, terjadinya peningkatan masalah status gizi lebih pada remaja karena lebih seringnya konsumsi *junk food*. Dampak dari makanan cepat saji adalah dapat berpengaruh pada tingkat energi tubuh, yang berkontribusi pada kelebihan gizi [26]. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa remaja sering konsumsi *junk/fast food*. Remaja yang sering mengkonsumsi *junk food* berdampak pada Indeks Masa Tubuh yang tinggi karena tingginya

kalori. anak remaja dengan konsumsi *junk/fast food* secara sering > 3 kali/minggu memiliki risiko 3,66 kali lebih besar mengalami *overweight* dibandingkan remaja dengan konsumsi 1-3 kali/minggu [27].

Penelitian ini menemukan bahwa sebagian besar remaja memiliki frekuensi olahraga yang jarang yaitu < 3 kali dalam seminggu. Hal ini mungkin terjadi sebagai akibat dari peningkatan rutinitas kegiatan sehingga waktu luang akan digunakan untuk kegiatan santai. Penelitian lain menyebutkan, remaja dengan kebiasaan jarang olahraga < 3 kali seminggu dengan yang memiliki status gizi lebih (88,1%) mempunyai risiko hampir 6 kali lebih besar terjadi status gizi lebih dibandingkan remaja dengan kebiasaan sering olahraga > 3 kali seminggu [6]. Hal ini karena aktivitas fisik yang tidak mencukupi dapat menyebabkan tidak adanya pembakalaran kalori sehingga banyak energi menumpuk di dalam tubuh dalam bentuk lemak. Di sisi lain, seseorang mengeluarkan lebih banyak energi saat mereka aktif secara fisik.

Sedentary Lifestyle

Berdasarkan hasil penelitian ini menyebutkan mayoritas remaja melakukan *sedentary lifestyle* kategori tinggi dengan rata-rata melebihi batas maksimum aktivitas sedentari dalam sehari yaitu 2 jam/hari. *Sedentary lifestyle* merupakan aktivitas yang ringan dengan pengeluaran energy setara expenditure sama dengan aktifitas fisik istirahat yaitu 1-1,5 METs [15]. Waktu terbanyak yang dihabiskan untuk aktivitas sedentari adalah indikator *small screen recreation* pada aktivitas menggunakan komputer/laptop/HP (untuk bermain game, sosial media, mendengarkan music, dll), aktivitas menonton TV, aktivitas menonton video/DVD. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sofiany dan Setyawati (2021) yang menyatakan, bahwa sebagian besar remaja memiliki perilaku sedentari tinggi (52,3%) lebih dari 5 jam/hari dan diketahui rata-rata waktu yang paling banyak dihabiskan berupa aktifitas *screen time* [28].

Kegiatan *Small screen recreation* seperti menonton TV, video, menggunakan gadget untuk sosial media, kesenangan, bermain game dll menyebabkan seseorang sedikit mengeluarkan energi sehingga asupan energi yang masuk kedalam tubuh banyak yang disimpan jaringan lemak sehingga akan berdampak pada kelebihan berat badan. Obesitas lebih mungkin terjadi pada remaja yang melakukan aktivitas *screen time* dan mengonsumsi banyak makanan tidak sehat yang tinggi gula dan lemak tambahan pada makanan

yang populer dikalangan remaja. Aktivitas fisik yang cukup dapat membantu mempercepat metabolisme yang mengubah energi yang disimpan dalam bentuk lemak terbakar sebagai kalori. [5].

Pada penelitian ini juga disebutkan bahwa indikator *social activities* yaitu duduk bersantai/berbincang dengan teman melalui *smartphone/computer* dilakukan dengan rata-rata waktu yang tinggi. Hal ini menandakan bahwa kegiatan yang sering dilakukan remaja berhubungan dengan duduk bersantai sambil berinteraksi dengan orang disekitar. Duduk santai termasuk dalam aktifitas ringan. Seiring dengan perkembangannya teknologi, menyebabkan peningkatan fasilitas dan kemampuan yang mendorong remaja menggunakan aplikasi daring atau sosial media untuk berkomunikasi dengan orang lain yang membuat semakin lama waktu untuk duduk bersantai sehingga energi yang dikeluarkan juga semakin rendah, dan jika dilakukan secara terus menerus dapat menyebabkan terganggunya metabolisme akibat tidak adanya pembakaran kalori sehingga berefek kelebihan berat badan [29].

Terdapat beberapa faktor penyebab seseorang melakukan aktivitas sedentari seperti hobi/kesenangan seperti bermain game atau menonton TV/video, adanya fasilitas seperti teknologi gedet untuk kesenangan maupun pendidikan serta penggunaan lift, dan kebiasaan seperti yang paling banyak dilakukan remaja yaitu berpergian menggunakan mobil atau motor dan melakukan hobi santai seperti bermain kartu dan membaca buku [24]. Meningkatnya aktivitas *sedentary* disebabkan karena efek teknologi digital sehingga tersedianya fasilitas dan kemampuan yang mendorong tren dikalangan remaja saat ini yaitu penggunaan sosial media yang tinggi dan kegiatan-kegiatan yang dilakukan secara daring serta sehingga penggunaan energi yang rendah.

Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa sebanyak 51,4% remaja dengan gizi normal. Status gizi baik terjadi ketika tubuh memiliki nutrisi yang cukup yang digunakan secara efisien untuk merangsang perkembangan dan pertumbuhan fisik, kesehatan mental, dan kemampuan kerja untuk mencapai hasil yang optimal [2]. Namun, remaja dengan masalah gizi masih tinggi yaitu status gizi kurang 11,4% dan status gizi lebih 37,2%. Masa remaja ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan yang

cepat yang membutuhkan asupan energi dan nutrisi, perubahan gaya hidup, dan masalah gizi seperti malnutrisi [1]. Pada kalangan remaja merupakan kalangan yang rentan terjadinya malnutrisi karena perubahan pola asupan makan seperti konsumsi makanan olahan yang tidak sehat, keberagaman makanan yang buruk serta penurunan aktivitas fisik baik di dalam dan diluar sekolah yang terkait dengan industrialisasi dan urbanisasi dimana hal ini berkontribusi pada peningkatan kelebihan berat badan.

Pada penelitian lain yang dilakukan Syahfitri dkk (2018) menunjukkan bahwa remaja dengan masalah status gizi kurang sebanyak 8% dan status gizi lebih 33% (gemuk 23%, obesitas 10%) [23]. Kegemukan dan obesitas adalah kondisi yang ditandai dengan penumpukan lemak tubuh berlebih yang menyebabkan masalah kesehatan. Terdapat beberapa penyebab yang berhubungan dengan gizi lebih yaitu genetik, pola makan, aktivitas fisik, sosial ekonomi, pengaruh emosional, Kegemukan dapat meningkatkan peluang terjadinya berbagai macam masalah kesehatan seperti penyakit jantung, diabetes mellitus, osteoarthritis, penyakit hati dan kanker yang selanjutnya akan berdampak pada meningkatnya kematian [5]

Kombinasi antara kurangnya aktivitas fisik dan asupan energi berlebihan dapat menyebabkan obesitas dan kelebihan berat badan. Hal tersebut terjadi karena faktor remaja yang suka mengonsumsi makanan siap saji dan didukung oleh tersedianya makanan yang murah, cepat, dan tidak sehat. Selain itu, faktor aktivitas fisik di masa kemajuan teknologi membuat remaja semakin malas untuk beraktivitas. Remaja lebih cenderung menggunakan perangkat elektronik dan menonton televisi akibat kurangnya aktivitas. Remaja yang tidak beraktivitas fisik sering memiliki IMT yang tinggi [30]

Pada saat yang sama, masalah kekurangan gizi tetap tak terkalahkan. Ketidakeimbangan energi atau kalori yang masuk dan keluar, di mana energi yang keluar melebihi energi yang masuk, biasanya merupakan akar penyebab dari status gizi kurang. Pendapatan yang baik dapat memastikan kebutuhan pangan setiap keluarga terpenuhi, sedangkan pendapatan yang rendah menghalangi orang tua untuk membeli pangan yang bergizi dan bermutu [5]. Selain itu, dengan aktivitas olahraga yang sering akan menyebabkan penggunaan energi yang tinggi sehingga energi yang keluar lebih besar daripada energi yang masuk jika dibarengi dengan asupan

makanan yang kurang. Faktor lain menyebabkan gizi kurang pada remaja yaitu genetik, gangguan kesehatan, asupan makanan yang tidak bergizi, penurunan nafsu makan, serta masalah psikologis seperti anoreksia dan bulimia dimana remaja memikirkan *body image* dengan membatasi asupan makanan agar dapat tampil dengan tubuh ideal terlihat kurus [2].

Hubungan Sedentary Lifestyle Dengan Status Gizi

Gaya hidup sedentari pada remaja merupakan faktor yang serius bagi remaja yang mengalami kelebihan berat badan dan kegemukan. Hal ini disebabkan gangguan metabolisme yang disebabkan oleh gaya hidup yang tidak banyak bergerak, yang menyebabkan tubuh menyimpan lemak dan tidak dikeluarkan sebagai energi [31]. Remaja dengan status gizi lebih sebagian besar memiliki proporsi waktu aktivitas *sedentary* lebih banyak dibandingkan dengan anak dengan status gizi normal [19]. Hal ini dikarenakan mayoritas remaja mengalami perubahan gaya hidup mengurangi jumlah aktivitas fisik. Remaja menghabiskan lebih banyak waktu di rumah sebagai akibat dari berkurangnya waktu bermain dengan teman sebayanya dan lingkungan rumah yang mendorong perilaku *sedentary* seperti menonton video/TV dan bermain gedeget [32]. Selain itu, faktor penyebab seseorang melakukan aktivitas sedentari seperti hobi/kesenangan seperti bermain game/kartu, membaca buku, menonton TV/video dan adanya fasilitas yang memadai seperti ketersediaannya computer/laptop dan *smartphone* serta kebiasaan seperti berpergian menggunakan transportasi [24].

Penelitian yang dilakukan Rahma dan Wirjatmadi (2020) yang menunjukkan bahwa remaja dengan aktivitas *sedentary* > 5 jam per hari memiliki peluang 4,5 kali lebih besar mengalami gizi lebih dibandingkan dengan remaja dengan aktivitas *sedentary* < 2 jam perhari. Peneliti lain menyebutkan *sedentary lifestyle* pada remaja secara signifikan mempunyai risiko 4,6 kali terjadinya kelebihan berat badan di bandingkan *sedentary* yang rendah. Faktor tersebut akan lebih besar jika didampingi dengan pola makan yang buruk seperti rendah serat, cemilan ataupun makanan cepat saji [19]. Status gizi lebih tidak hanya dipengaruhi oleh perilaku aktifitas fisik dan pola makan, tetapi terdapat faktor lainnya yang mempengaruhinya seperti penyakit infeksi, genetic dan hormonal [33]. Penelitian lain yang dilakukan Minhee dan Kim (2019) menyatakan

bahwa perilaku *sedentary* secara signifikan terkait dengan peningkatan risiko obesitas karena pengeluaran energi yang mengarah pada penambahan lemak dan secara langsung dipengaruhi oleh asupan energi dan pengeluaran energi yang tidak seimbang. Tingginya asupan energi merupakan output konsumsi makanan yang berlebihan, sedangkan rendahnya energi yang dikeluarkan merupakan output kurangnya aktifitas fisik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *sedentary lifestyle* yang paling banyak dilakukan remaja yaitu menonton televisi, menonton video, menggunakan komputer/*smartphone* untuk kesenangan. Sebuah studi sebelumnya menemukan bahwa menghabiskan 3-4 jam sehari menonton televisi meningkatkan risiko obesitas sebesar 2,31 kali. Menonton televisi sambil makan akan meningkatkan asupan makanan dan membakar lebih sedikit energi, yang keduanya akan berkontribusi pada obesitas. Demikian pula, sebuah penelitian menemukan bahwa bermain *game online* dalam waktu lama dikaitkan dengan rendahnya aktivitas fisik dan tinggi indeks massa tubuh karena aktivitas tersebut membutuhkan pergerakan yang minim [34].

Penurunan aktivitas fisik dan peningkatan *sedentary lifestyle* telah menjadi tren saat ini. Kondisi ini diperparah dengan pandemi Covid-19 yang menurunkan kesempatan semua orang untuk berada di dalam rumah dan merangsang perilaku sedentari. Saat ini Indonesia sudah dalam proses transisi pandemic Covid-19 menjadi endemi dimana pemerintah telah mempersiapkan perubahan tersebut dengan membahas dan menentukan indikator yang terbaik untuk mencapai ke arah kondisi endemi. Proses transisi tersebut sejalan dengan kebijakan pelonggaran protokol pencegahan Covid-19 atau pelonggaran kegiatan masyarakat salah satunya yaitu diperbolehkannya pembelajaran tatap muka dan berpergian [10]. Dari hasil penelitian ini menunjukkan *sedentary lifestyle* pada saat masa transisi endemi Covid-19 mayoritas melakukan *sedentary lifestyle* kategori tinggi. segala sesuatu dilakukan dengan pengeluaran energi rendah yang dapat menimbulkan masalah kesehatan seperti obesitas. Hal ini sesuai dengan studi yang dilakukan Deschasaux-Tanguy dkk (2020) menyebutkan selama pandemic, peningkatan perilaku gizi mengalami peningkatan berat badan sebesar 35%, penurunan aktivitas fisik 53%, serta peningkatan aktivitas sedentari sebesar 63%. Selama masa pandemi Covid-19, sebagian

besar perilaku sedentari [35]. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan McCormack dkk (2020) menemukan bahwa aktivitas sedentari seperti duduk menonton TV, menggunakan komputer, menonton video pada anak remaja mengalami peningkatan 78% [36].

Peneliti berpendapat bahwa tingginya masalah gizi lebih dipengaruhi oleh faktor gaya hidup seperti gaya hidup sedentari. Namun, terdapat beberapa faktor lainnya yang mempengaruhi terjadinya gizi lebih seperti pendapatan orang tua, tingginya konsumsi *junk food*, serta rendahnya aktivitas fisik. Sehingga, remaja dengan sedentary lifestyle rendah memungkinkan juga mengalami masalah status gizi lebih dikarenakan faktor lain seperti rendahnya melakukan aktivitas fisik dan tingginya konsumsi makanan yang kurang sehat seperti *junk food*. Peran profesi keperawatan dalam memberikan informasi, menyelesaikan masalah status gizi dan masalah perilaku seperti gaya hidup sedentari sangat diperlukan sebagai *care giver*, *educator*, penemu kasus dini dan konselor.

Simpulan dan Saran

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah adanya hubungan yang signifikan dengan kekuatan sedang antara *sedentary lifestyle* dengan status gizi remaja pada masa pandemic Covid-19 di SMPN 14 Jember. Perawat, guru, dan orang tua harus berkolaborasi untuk mengubah perilaku sehat remaja sehingga bahwa status gizi mereka dalam batas normal. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengubungkan terkait faktor lain yang dapat berhubungan dengan status gizi selain *sedentary lifestyle* seperti faktor konsumsi *junk/fast food* karena semakin banyak keberagaman dan jenis makanan *junk/fast food*.

Daftar Pustaka

- [1] Mardalena I. Dasar-Dasar Ilmu Gizi Dalam Keperawatan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press; 2019.
- [2] Hyunrah J, Boonsta A, Agustina R, Zutphen KG, et al. The Triple Burden of Malnutrition Among Adolescents in Indonesia. *Food and Nutrition Bulletin*. 2021; 42(1S): S4-S8.
- [3] Gebreyohannes Y, Shiferaw S, Dimstu B, Bugssa G. Nutritional status of adolescents in selected government and private secondary schools of addis ababa, ethiopia. *International Journal of Nutrition and Food Sciences*. 2014; 3(6): 504.
- [4] Abeng AT. Faktor aktivitas fisik terhadap

- status gizi siswa di sma negeri 2 kota palangka raya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 2020; 12(1): 84–90.
- [5] Dieny FF. Permasalahan Gizi Pada Remaja Putri. Yogyakarta: Graha ilmu; 2014.
- [6] Handari SR, Loka T. Hubungan aktivitas fisik dan kebiasaan konsumsi fast food dengan status gizi lebih remaja sma labschool kebayoran baru jakarta selatan tahun 2016. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*. 2017; 13(2): 153-160.
- [7] UNICEF Indonesia [Internet]. Profil Remaja 2021; 2021 [cited 2022 Februari 17]. Available from: <https://www.unicef.org/indonesia/id/laporan/profil-remaja>
- [8] Riset Kesehatan Dasar [internet]. Laporan Nasional Riskesdas 2018; 2018 [cited 2022 Februari 17]. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- [9] Rohmah MH, Rohmawati N, Sulistiyani S. Hubungan kebiasaan sarapan dan jajan dengan status gizi remaja di sekolah menengah pertama negeri 14 jember. *Ilmu Gizi Indonesia*. 2020; 4(1): 39-50.
- [10] Kemenkes RI [internet]. Pemerintah Tidak Terburu-Buru Melakukan Transisi dari Pandemi ke Endemi; 2022 [cited 2022 Februari 20]. Available from: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilismedia/20220315/1539530/pemerintah-tidak-terburu-buru-melakukan-transisi-dari-pandemi-ke-endemi/>
- [11] Fitria S, Surya D. The impact of covid-19 pandemic on students' sedentary behavior in indonesia. *Jurnal Serambi Ilmu*. 2021; 22(1): 88–97. W
- [12] WHO [internet]. Obesity and overweight; 2021 [cited februari 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- [13] Fitriani A, Setyowati YD, Arumsari I. Peningkatan pengetahuan dan perilaku aktifitas fisik siswa sekolah dasar melalui edukasi berbasis praktik. *Jurnal Masyarakat Mandiri*. 2020; 4(4): 6–9.
- [14] Lestari M, Nurhayati. Hubungan Antara Aktivitas Sedentari Dengan Prevalensi Overweight. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*. 2018; 6(2): 369-373.
- [15] Mandriyarni R, Sulchan M, Nissa C. Sedentary lifestyle sebagai risiko kejadian obesitas pada remaja SMA stunted di Kota Semarang. *Journal of Nutrition College*. 2017; 6(2): 149-155.

- [16] Sholihah M. Pengembangan Model Peran Keluarga Terhadap Sedentary Lifestyle Remaja berbasis Family Cantered Nursing dan Theory of Planned Behavior. Program Studi Magister keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, Surabaya. 2019.
- [17] Markuri TD. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Siswa SMKN 03 Kabupaten Muko-Muko Pada Mas Pandemi Covid-19. *Arsip Gizi dan Pangan*. 2021; 6(2): 122-130.
- [18] Rahma EN, Wirjatmadi B. Hubungan antara aktivitas fisik dan aktivitas sedentari dengan status gizi lebih pada anak sekolah dasar. *Amerta Nutrition*. 2020; 4(1): 79-84.
- [19] Rahmad AH. Sedentary sebagai faktor kelebihan berat badan remaja. *Jurnal Vokasi Kesehatan*. 2019; 5(1): 16-21.
- [20] Yulia C, Khomsan A, Sukandar D, Riyadi H. Nutritional status, physical activity, sedentary activity of school children in urban area, west java, indonesia. *Jurnal Gizi Dan Pangan*. 2018; 13(3): 123–130.
- [21] Vazquez F. Association between family structure, maternal education level, and maternal employment with sedentary lifestyle in primary school-age children. *Jornal de Pediatria*. 2013; 89(2): 145-150.
- [22] Potter, Perry. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Volume 1 edisi 4. Jakarta: EWGC; 2005.
- [23] Syahfitri Y, Ernalina Y, Restuastuti T. Gambaran Status Gizi Siswa Siswi SMP Negeri 13 Oekanbaru Tahun 2017. *JOM FK*. 2018; 4(1): 1-12.
- [24] Ha-Park J, Moon JH, Kong MH, Kim HJ. Sedentary Lifestyle: Overview of Updated Evidence of Potential Health Risk. *Korean Journal of Family Medicine*. 2020; 41(6): 365-373.
- [25] Rompas KF. Hubungan antara sosial ekonomi keluarga dengan status gizi pada pelajar di SMP wilayah Kecamatan Malalayang 1 Kota Manado. *Jurnal Imiah Farmasi*. 2018; 5(4):225-233.
- [26] Suryani IS, Sulastri M, Hasrinurhidayat. Hubungan Komsumsi Junk Food Dengan Status Gizi Pada Remaja di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*. 2020 4(1): 79-84.
- [27] Junaidi, Noviyandi. Kebiasaan konsumsi fast food terhadap obesitas pada anak sekolah dasar Banda Aceh. *Aceh Nutrition Journal*. 2017; 1(2): 78-82.
- [28] Sofiany IR, Setyawati MI. Potrait of The Sedentary Lifestyle Among Students From Public Health School. *Muhammadiyah Jurnal Epidemiologi*. 2021; 1(1): 65-72.
- [29] Amini AZ. Sedentary lifestyle sebagai faktor risiko obesitas pada remaja SMP Stunting usia 12-15 tahun. *Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro*. 2017.
- [30] Leonardo C, Dese DC. Gambaran Status Gizi dan Aktivitas Fisik Remaja Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*. 2021; 6(4): 79-84.
- [31] Steffen N, Zemel BS, Kumanyika S, Stallings VA. Infant Weight Gain and Childhood Overweight Status in a Multicenter, Cohort Study. *Journal of The American Academy of Pediatrics*. 2019; 20(109): 94-109.
- [32] Novalina R, Zahtamal, Primayuni Y. Perilaku aktivitas fisik terhadap kejadian gizi lebih pada anak usia sekolah dasar di SDN 018 Desa Kubang Jaya Kabupaten Kampar Tahun 2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2019; 8(1): 48-55.
- [33] Zarei M, Taib MN, Zarei F, Saad AH. Faktors Associated with body weight status of Iranian Postgraduate Students in University of Putra Malaysia. *Nurs Midwifery Stud*. 2019; 2(4): 97-102.
- [34] Braude L, Stevenson RJ. Watching television while eating increases energy intake. *Journal Appetite*. 2018; 76: 9-16.
- [35] Deschasaux-Tanguy M. Diet and physical activity during the Covid-19 lockdown period. the French NutrNet-Sante cohort study. 2020; 113(4): 924-938
- [36] McCormac GR, Baker PKD, Petersen JA, Ghoneim D. Parent anxiety and perceptions of their child's physical activity and sedentary behaviour during the Covid-19 Pandemic in Canada. *Journal Pre-proofs*. 2020; 20: 1-18.