

HUBUNGAN SEDENTARY LIFESTYLE DAN TINGKAT STRESS TERHADAP KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA

Andi Nurul Hidayah*, Malisa Ariani, Onieqie Ayu Dhea Manto, Hj. Latifah

Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia Jl. Pramuka No.2, Pemurus Luar, Banjarmasin Tim., Kalimantan Selatan 70238, Indonesia

*anhidayah07@gmail.com

ABSTRAK

Obesitas merupakan masalah kesehatan global yang memerlukan penanganan segera. Obesitas dapat terjadi karena ketidakseimbangan antara jumlah energi yang dikonsumsi terlalu banyak daripada jumlah energi yang dikeluarkan. Obesitas dapat dialami oleh siapa saja salah satunya yaitu remaja dan jika tidak ditangani akan berisiko untuk menjadi obesitas pada saat dewasa. Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan obesitas yaitu pola aktivitas fisik seperti sedentary lifestyle dan psikologi seperti tingkat stress. Tujuan untuk mengetahui hubungan antara sedentary lifestyle dan tingkat stress terhadap kejadian obesitas pada remaja. Penelitian kuantitatif dengan desain survey analitik dan pendekatan cross sectional. Pengambilan sampel menggunakan teknik stratified random sampling dengan jumlah sampel sebanyak 216. Alat pengumpulan data penelitian ini berupa kuesioner dan lembar observasi. Kuesioner Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ) untuk mengukur sedentary lifestyle. Kuesioner variabel Tingkat stress menggunakan Perceived Stress Scale (PSS-10). Data hasil isian kuesioner kemudian dianalisa dengan uji chi square. Sedentary lifestyle rendah sebanyak 145 orang (67,1%), tingkat stress sedang sebanyak 175 orang (81%), status gizi tidak obesitas sebanyak 194 orang (89,8%). Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan sedentary lifestyle terhadap kejadian obesitas pada remaja dengan p-value sebesar 0,000 ($<0,05$). Terdapat hubungan tingkat stress terhadap kejadian obesitas pada remaja dengan p-value sebesar 0,000 ($<0,05$). Obesitas pada remaja dapat dicegah dengan mengurangi sedentary lifestyle seperti beraktivitas fisik aktif, dan menjaga kesehatan jiwa dengan mencegah atau mengatasi stress.

Kata kunci: obesitas; remaja; sedentary lifestyle; tingkat stres

THE RELATIONSHIP BETWEEN SEDENTARY LIFESTYLE AND STRESS LEVELS ON THE OCCURRENCE OF OBESITY IN ADOLESCENTS

ABSTRACT

Obesity is a global health problem that requires immediate treatment. Obesity can occur due to an imbalance between the amount of energy consumed being too much compared to the amount of energy expended. Obesity can be experienced by anyone, one of which is adolescents and if not treated will be at risk of becoming obese in adulthood. There are several factors that can cause obesity, namely physical activity patterns such as sedentary lifestyle and psychology such as stress levels. Objective to determine the relationship between sedentary lifestyle and stress levels to the incidence of obesity in adolescents. Quantitative research with analytical survey design and cross-sectional approach. Sampling using stratified random sampling technique with a sample size of 216. The data collection tools for this study were in the form of questionnaires and observation sheets. The Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ) questionnaire to measure sedentary lifestyle. The stress level variable questionnaire used the Perceived Stress Scale (PSS-10). The data from the questionnaire were then analyzed using the chi square test. Low sedentary lifestyle as many as 145 people (67.1%), moderate stress level as many as 175 people (81%), non-obese nutritional status as many as 194 people (89.8%). The results of the bivariate analysis showed that there was a relationship between sedentary lifestyle and the incidence of obesity in adolescents with a p-value of 0.000 (<0.05). There was a relationship between stress levels and the incidence of obesity in adolescents with a p-value of 0.000 (<0.05). Obesity in adolescents can be prevented by reducing sedentary lifestyle such as active physical activity, and maintaining mental health by preventing or overcoming stress.

Keywords: adolescents; obesity; sedentary lifestyle; stress level

PENDAHULUAN

Permasalahan status gizi khususnya pada anak merupakan permasalahan kesehatan yang menjadi perhatian dunia saat ini (Budiarto et al., 2021). Tidak hanya masalah gizi kurang, namun semakin meningkatnya angka obesitas juga menjadi perhatian dunia. Masalah obesitas juga akan berdampak buruk bagi anak di masa mendatang (Kemenkes RI, 2020). Obesitas adalah suatu kondisi patologis, dimana terjadi penumpukan lemak tubuh yang berlebih dari yang dibutuhkan untuk fungsi tubuh secara normal (Purwanti & Shoufiah, 2017). Obesitas terjadi karena ketidakseimbangan antara jumlah energi yang dikonsumsi terlalu banyak daripada jumlah energi yang dikeluarkan. Masalah obesitas pada remaja dapat berdampak pada menurunnya kesehatan dan produktifitas (Luther et al., 2022). Obesitas merupakan masalah Kesehatan global dengan dinyatakan sebagai masalah epidemi global oleh World Health Organization (WHO) yang memerlukan penanganan segera yang berisiko menyebabkan kematian kelima di dunia (Saputra et al., 2020). Menurut data WHO pada tahun 2016, prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas pada anak-anak dan remaja pada usia 5-19 tahun sebanyak 340 juta yang terdiri dari 19% pada laki-laki dan 18% pada perempuan (Santoso & Wahjuni, 2022).

Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi berat badan lebih dan obesitas sebesar 16,0% pada remaja usia 13-15 tahun dan 13,5% pada remaja usia 16-18 tahun, jika permasalahan obesitas ini terjadi pada remaja, maka obesitas pada remaja berisiko berlanjut ke usia dewasa (Kesehatan, 2021). Pada Provinsi Sulawesi Utara, DKI Jakarta dan Kalimantan Timur adalah provinsi dengan prevalensi masalah obesitas tertinggi di Indonesia (Putri & A, 2015). Berdasarkan data Riskesdas Kalimantan Selatan (2018) prevalensi obesitas remaja umur 13-15 tahun di Provinsi Kalimantan Selatan 3,91% dengan presentase tertinggi pada kota Banjarmasin (8.38%), Tapin (5,76%), dan Tanah Bumbu (5.54%). Remaja umur 16-18 tahun presentase tertinggi pada kota Tanah Bumbu (7,73%), Balangan (5,05%), dan Banjarmasin (4,47%) (BPS Kota Banjarmasin, 2022). Dari data tersebut Banjarmasin menempati urutan pertama dalam presentase obesitas pada remaja umur 13-15 tahun dan menempati urutan ketiga pada remaja umur 16-18 tahun. Hasil data tahun 2022 dari Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin, 26 Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS) yaitu Puskesmas Gadang Hanyar yang memiliki angka tertinggi kejadian obesitas remaja Sekolah Menengah Pertama (SMP) dengan total 55 orang.

Menurut IDAI (2016) menjelaskan selain dapat menyebabkan beberapa penyakit, obesitas juga menyebabkan dampak psikososial seperti anak menjadi minder, kesulitan bergerak, dan beresiko mendapat perlakuan bully baik verbal maupun fisik di sekolah dan dapat mempengaruhi kualitas hidup anak. (Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin, 2023). Obesitas pada remaja banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko seperti asupan zat gizi, durasi dan kualitas tidur, serta sedentary lifestyle (Agita et al., 2018). Status gizi lebih dan obesitas disebabkan oleh berbagai faktor kompleks yang saling terkait. Beberapa faktor tersebut antara lain faktor psikologi termasuk stres, aktivitas fisik, dan perilaku makan (Agustiani et al., 2022). Sedentary lifestyle merupakan kebiasaan seseorang yang tidak banyak melakukan aktivitas fisik, seperti seseorang yang sering duduk atau berbaring sambil menonton televisi, bermain game, membaca, tetapi tidak termasuk waktu tidur. Adanya kemajuan teknologi dengan berbagai bentuk kemudahan menyebabkan penurunan aktivitas fisik dan meningkatnya sedentary lifestyle yang berakibat terhadap obesitas (Amrynia & Prameswari, 2022). Kategori sedentary lifestyle dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu kategori rendah, sedang, dan tinggi. Sedentary lifestyle dengan kategori rendah merupakan aktivitas yang

menetap selama kurang dari 2 jam, sedangkan sedentary lifestyle kategori sedang merupakan aktivitas yang menetap selama 2-5 jam, dan kategori tinggi yaitu aktivitas yang menetap selama lebih dari 5 jam (Maidartati et al., 2022).

Penelitian Fajannah (2018), secara umum terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi sedentary lifestyle antara lain karena pekerjaan, hobi, fasilitas yang selalu mudah, kebiasaan, dan kurang olahraga. Pekerjaan yang mengeluarkan sedikit energi, misalnya programmer, penulis, dan pekerjaan yang selalu duduk di depan layar komputer. Sedangkan faktor yang mempengaruhi sedentary lifestyle pada remaja, antara lain pengetahuan, sikap, hobi atau kesenangan, jenis kelamin, fasilitas atau kemudahan, transportasi, pendapatan orang tua, dan sosial geografis (Lambrinou et al., 2019). Kebiasaan makan berlebihan yang terjadi pada sebagian orang biasanya merupakan indikasi dari adanya tekanan psikologis dan kondisi mental yang kurang stabil seperti stress dan depresi. Jika dibiarkan akan berisiko terjadinya obesitas, sehingga juga dapat mempengaruhi faktor kejiwaan seorang anak karena kurang rasa percaya diri (Bodai et al., 2018). Stress merupakan suatu respon non-spesifik dari tubuh terhadap pemicunya atau stressor berupa respon secara mental dan emosional yang merugikan. Seseorang yang memiliki tingkat stres berat dapat meningkatkan risiko mengalami kegemukan dikarenakan pada saat tubuh mengalami kondisi stres melepaskan kortisol kemudian hormon Insulin, hormon Leptin dan hormon NYP meningkat, kemudian hormon tersebut mengirimkan sinyal melalui otak sehingga menimbulkan rasa lapar dan seseorang memiliki keinginan memilih makanan dan mengabaikan kecukupan asupan zat gizi perhari yang kemudian akan menyebabkan seorang remaja mengalami kegemukan (Egger & Dixon, 2014).

Berdasarkan data di atas yang didapat adalah obesitas masih terjadi pada beberapa daerah di Indonesia, salah satunya Kalimantan Selatan. Bahkan data yang diperoleh bahwa daerah yang memiliki angka obesitas yang relatif tinggi adalah Banjarmasin. Berdasarkan data laporan dari Puskesmas Gadang Hanyar tahun 2022 didapatkan bahwa SMPN 10 Banjarmasin menjadi sekolah dengan angka tertinggi mengalami obesitas dari sekolah lainnya. Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMPN 10 Banjarmasin pada bulan Januari 2024 didapatkan hasil yaitu dari 10 remaja yang berusia 12-16 tahun, diantaranya 5 remaja yang mengalami obesitas, 2 remaja yang mengalami gizi lebih, dan 3 remaja yang status gizi normal. Dari 10 remaja tersebut 7 diantaranya sering menghabiskan waktu di dalam ruangan seperti beraktivitas membaca buku, bermain Handphone, menonton tv, rebahan dan beberes rumah, sedangkan 3 remaja lainnya sering menghabiskan waktu di luar ruangan seperti mengikuti ekstrakurikuler sekolah, futsal, dan berenang. Dari 8 remaja pernah atau sering mengalami stress atau perasaan terganggu, sedangkan 2 diantaranya tidak merasakan stress atau perasaan terganggu yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti tugas sekolah, masalah keluarga, dan masalah pertemanan. Melihat uraian latar belakang tersebut maka tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisa hubungan sedentary lifestyle dan tingkat stress terhadap kejadian obesitas pada remaja di SMPN 10 Banjarmasin.

METODE

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMPN 10 Banjarmasin, Kalimantan Selatan pada Mei 2024. Penelitian kuantitatif ini menggunakan pendekatan cross sectional. Populasi pada penelitian ini adalah remaja kelas 7, 8, dan 9 di SMPN 10 Banjarmasin berjumlah 469 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik stratified random sampling. Adapun kriteria inklusi yaitu siswa yang bersedia menjadi responden berada pada kelas 7,8, dan 9. Sedangkan kriteria eksklusinya yaitu siswa yang sedang sakit dan siswa yang tidak hadir pada saat penelitian berlangsung. Berdasarkan kriteria diperoleh sampel 216.

Alat pengumpulan data penelitian ini berupa kuesioner dan lembar observasi. Kuesioner Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ) untuk mengukur sedentary lifestyle memiliki nilai validitas yang baik dengan nilai reliabilitas Cronbach Alpha sebesar 0,57-0,86. Kuesioner variabel Tingkat stress menggunakan Perceived Stress Scale (PSS-10) validitas instrumen nilai rhitung 0,585 sampai dengan 0,879 yang artinya rhitung lebih besar dari rtabel 0,482. Berdasarkan uji reliabilitas diperoleh nilai Cronbach Alpha 0,876. Pengumpulan data dilakukan setelah mendapat perizinan dari pihak sekolah dengan meminta lembar persetujuan menjadi responden, jika responden bersedia responden kemudian mengisi data identitas. Kemudian responden mengisi kuesioner Adolescent Sedentary Activity Quistionnaire (ASAQ) yang berisikan berbagai jenis kegiatan aktivitas yang dilakukan dalam seminggu. Responden mengisi kuesioner Perceived Stress Scale (PSS-10) dengan menjawab beberapa pernyataan yang berisi tentang keadaan yang dirasakan. Kemudian peneliti melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk mengetahui IMT serta status gizi responden. Pada penelitian ini data di analisis menggunakan uji Chi square. Penelitian ini telah dinyatakan layak etik dari komite etik dengan nomer No.187/KEP-UNISM/IV/2024.

HASIL

Tabel 1.
Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, dan Kelas

Karakteristik	f	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	95	44
Perempuan	121	56
Umur		
12	9	4,2
13	48	22,2
14	76	35,2
15	68	31,5
16	12	5,6
17	2	0,9
18	1	0,5
Kelas		
7	64	29,6
8	61	28,2
9	91	42,1

Tabel 1 menunjukkan responden terbanyak pada jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 121 oarang (56%) dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 95 orang (44%). Karakteristik responden berdasarkan umur terbanyak pada umur 14 tahun yaitu sebanyak 76 orang (35,2%) dan paling sedikit pada umur 18 tahun sebanyak 1 orang (0,5%). Dan karakteristik responden berdasarkan kelas yaitu pada kelas 7 sebanyak 64 orang (29,6%), kelas 8 yaitu 61 orang (28,2%), dan kelas 9 yaitu sebanyak 91 orang (42,1%).

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan *Sedentary Lifestyle*

Sedentary Lifestyle	f	%
Rendah	145	67,1
Sedang	69	31,9
Tinggi	2	0,9

Tabel 2 hasil analisis menunjukkan sebagian besar responden memiliki *sedentary lifestyle* rendah sebanyak 145 orang (67,1%). Sedangkan untuk responden yang *sedentary lifestyle* sedang sebanyak 69 orang (31,9%) dan tinggi sebanyak 2 orang (0,9%).

Tabel 3.
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Stress

Tingkat Stress	f	%
Ringan	24	11,1
Sedang	175	81
Berat	17	7,9

Tabel 3 hasil analisis menunjukkan mayoritas responden memiliki tingkat stress sedang sebanyak 175 orang (81%). Sedangkan untuk responden yang tingkat stress ringan sebanyak 24 orang (11,1%) dan berat sebanyak 17 orang (7,9%).

Tabel 4.
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Obesitas

Kejadian Obesitas	f	%
Tidak Obesitas	194	89,8
Obesitas	22	10,2

Tabel 4 hasil analisis menunjukkan sebagian besar responden mengalami status gizi tidak obesitas sebanyak 194 orang (89,8%), sedangkan untuk responden yang mengalami obesitas sebanyak 22 orang (10,2%).

Tabel 5.
Analisis Hubungan *Sedentary Lifestyle* dengan Kejadian Obesitas

Analisis Hubungan Sedentary Lifestyle dengan Kejadian Obesitas							
Sedentary Lifestyle	Kejadian Obesitas				Total		P value
	Tidak Obesitas		Obesitas				
	f	%	f	%	f	%	
Rendah	135	62,5	10	4,6	145	67,1	0,000
Sedang	59	27,3	10	4,6	69	31,9	
Tinggi	0	0	2	0,9	2	0,9	
Total	194	89,8	22	10,2	216	100	

Tabel 5 menunjukkan bahwa responden yang mengalami obesitas dengan *sedentary lifestyle* tinggi sebanyak 2 orang (0,9%) dan responden yang tidak obesitas dengan *sedentary lifestyle* rendah sebanyak 135 orang (62,5%). Hasil uji statistik *Chi Square* dengan uji *Pearson Chi-Square* diperoleh nilai *p value* = 0,000 < 0,05, yang artinya terdapat hubungan antara *sedentary lifestyle* dengan kejadian obesitas pada remaja di SMPN 10 Banjarmasin.

Tabel 6.
Analisis Hubungan Tingkat Stress dengan Kejadian Obesitas

Analisis Hubungan Tingkat Stress dengan Kejadian Obesitas							
Tingkat Stress	Kejadian Obesitas				Total	<i>P value</i>	
	Tidak Obesitas		Obesitas				
	f	%	f	%	f		%
Ringan	23	10,6	1	0,5	24	11,1	0,000
Sedang	161	74,5	14	6,5	175	81	
Berat	10	4,6	7	3,2	17	7,9	
Total	194	89,8	22	10,2	216	100	

Tabel 6 menunjukkan bahwa responden yang mengalami obesitas dengan tingkat stress berat sebanyak 7 orang (3,2%) dan responden yang tidak obesitas dengan tingkat stress ringan sebanyak 23 orang (10,6%). Hasil uji statistik *Chi Square* dengan uji *Pearson Chi-Square* diperoleh nilai *p value* = 0,000 < 0,05, yang artinya terdapat hubungan antara tingkat stress dengan kejadian obesitas pada remaja di SMPN 10 Banjarmasin.

PEMBAHASAN

***Sedentary Lifestyle* pada Remaja**

Hasil Analisa menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami *sedentary lifestyle* rendah sebanyak 145 dari 216 orang (67,1%), sedang sebanyak 69 orang (31,9%), dan responden yang mengalami *sedentary lifestyle* tinggi sebanyak 2 orang (0,9%). *Sedentary lifestyle* merupakan kebiasaan hidup dengan tingkat aktivitas fisik yang rendah. Bentuk *sedentary lifestyle* seperti duduk atau berbaring dalam sehari-hari (menonton TV, bermain game, bermain HP dll), di transportasi, tetapi tidak termasuk waktu tidur. Dampak dari *sedentary lifestyle* adalah kejadian obesitas, hipertensi, myopi, kecemasan dan penurunan kemampuan akademik. *Sedentary lifestyle* remaja yang tidak terkendali terutama terjadi di rumah karena tidak ada peraturan tertulis yang mengatur waktu yang dihabiskan untuk menggunakan HP atau menonton TV (Sholihah et al., 2019). Bila *sedentary lifestyle* terus berlanjut, bisa meningkatkan risiko dan berkembang menjadi penyakit kronis, seperti obesitas, penyakit kardiovaskuler, hipertensi, stroke, diabetes melitus tipe 2, osteoporosis, kecemasan dan gangguan kesehatan mental lainnya, bahkan risiko kematian dini (Patterson et al., 2018 dalam Aji et al., 2023). Pada penelitian ini berdasarkan hasil kuesioner kegiatan *sedentary lifestyle* yang sering dilakukan oleh responden yaitu duduk bersantai, menggunakan komputer/laptop (seperti bermain game *online* dan sosial media), menonton video, dan berpergian menggunakan kendaraan pribadi atau umum. Menurut pengamatan peneliti pada saat pelaksanaan penelitian ada faktor lain yang menyebabkan *sedentary lifestyle* rendah yaitu mereka sering mengikuti kegiatan ekstrakurikuler seperti bermain futsal, basket, paskibra dan lainnya, serta kebanyakan siswa jarang menggunakan kendaraan pribadi atau umum untuk berpergian, mereka lebih memilih untuk berjalan kaki dan beberapa juga bersepeda.

Gaya hidup sedentari yang ditandai dengan rendahnya tingkat aktivitas fisik, bisa diminimalkan melalui berbagai faktor penting. Salah satu faktor utamanya adalah peningkatan kesadaran tentang pentingnya aktivitas fisik. Ketika individu, terutama remaja, memahami risiko yang terkait dengan gaya hidup yang tidak aktif, mereka cenderung lebih termotivasi untuk meningkatkan tingkat aktivitas fisik mereka. Seseorang yang kurang gerak (*sedentary lifestyle*) akan mengalami perubahan dalam metabolisme, tubuh mengalami kesulitan memetabolisme lemak dan gula yang menyebabkannya masuk ke sistem kekebalan tubuh, memiliki sirkulasi darah yang buruk, menggerakkan tubuh dan mengembangkan ketidakseimbangan hormon. *Sedentary lifestyle* menyebabkan risiko kesehatan yang signifikan dan merupakan faktor kunci dalam perkembangan penyakit tidak menular seperti diabetes, hipertensi, osteoporosis, dan kanker (Hayati et al., 2022). Selain itu, remaja dengan *sedentary lifestyle* lebih dari 6 jam per hari memiliki risiko 2,27 kali untuk mengalami hipertensi obesitik. Hipertensi obesitik merupakan suatu kondisi hipertensi yang diawali dengan terjadinya obesitas (Oematan & Oematan, 2021).

Tingkat Stress pada Remaja

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami tingkat stress sedang sebanyak 175 orang dari 216 orang (81%), berat sebanyak 17 orang (7,9%), dan ringan sebanyak 24 orang (11,1%). Stres adalah masalah yang sangat umum yang dapat menyerang siapa saja seperti anak-anak, remaja, dewasa, dan lanjut usia. Keadaan ini dapat menimbulkan berbagai gejala, antara lain depresi, kelelahan kronis, mudah marah, gelisah, impotensi, dan penurunan kualitas kerja. Ketika seseorang mengalami stres, perilaku makannya meningkat sehingga berkontribusi terhadap obesitas dan kelebihan berat badan (Firmanurochim, 2021). Penyebab paling umum stres pada remaja adalah yang berhubungan

dengan sekolah (misalnya, intimidasi oleh teman sebaya, masalah dengan guru, kesulitan akademis) dan hubungan interpersonal (misalnya, konflik dengan orang tua, saudara, dan teman sebaya) (Iramilda, 2019). Pada penelitian ini berdasarkan hasil kuesioner tingkat stress yang sering dirasakan oleh responden yaitu responden sering merasa terganggu apabila sesuatu terjadi diluar harapan, merasa gugup dan tertekan terhadap masalah yang dihadapi, dan merasa menjadi marah karena hal-hal terjadi diluar kendali. Pada penelitian ini berdasarkan tingkat stress mayoritas menunjukkan tingkat stress sedang hal ini terjadi karena pada pelaksanaan penelitian bersamaan dengan persiapan siswa akan melaksanakan ujian atau ulangan kenaikan kelas dalam waktu dekat. Hal ini sejalan dengan penelitian Khasanah & Mamnuah (2021), yang mengatakan pelaksanaan penelitian dilakukan beberapa hari setelah melaksanakan ujian di sekolah dengan hasil responden tingkat stress sedang. Hal ini juga didukung oleh penelitian Anniko et al., (2019), yang menyatakan bahwa lingkungan sekolah menjadi salah satu faktor stres pada remaja.

Stres sedang merupakan tingkat stres yang berlangsung selama beberapa jam hingga beberapa hari. Pada tingkat ini, gejala stres dapat mempengaruhi fungsi fisiologis individu, seperti kesulitan berkonsentrasi, gangguan siklus menstruasi, atau masalah pencernaan. Contoh penyebab stres sedang seperti tugas yang terlalu berat atau kegagalan dalam menyelesaikan tanggung jawab dalam pekerjaan (Andriana & Prihantini, 2021). Studi oleh Djoar & Anggarani, (2024), mengungkapkan bahwa dua faktor utama yang mempengaruhi tingkat stres pada remaja adalah tekanan akademik dan hubungan interpersonal yang buruk. Tekanan akademik seringkali berasal dari beban tugas yang berat, ujian yang menegangkan, dan tuntutan untuk mencapai prestasi tinggi. Ketika remaja merasa terbebani dengan harapan akademik yang tinggi, mereka cenderung mengalami peningkatan stres, yang dapat berdampak negatif pada kesejahteraan mental dan emosional mereka. Di samping itu, hubungan interpersonal yang buruk, baik dengan teman sebaya maupun keluarga, dapat memperburuk tingkat stres. Konflik dengan teman atau anggota keluarga dapat menyebabkan perasaan terisolasi dan tidak didukung, yang pada gilirannya meningkatkan tekanan emosional.

Menurut Zhang et al., (2021) menyatakan bahwa kombinasi dari tekanan akademik, hubungan interpersonal yang buruk, lingkungan sosial yang kurang mendukung, dan ekspektasi yang tinggi membentuk sebuah siklus yang dapat secara signifikan mempengaruhi kesejahteraan mental remaja. Oleh karena itu, penting bagi orang tua, pendidik, dan pembuat kebijakan untuk memperhatikan faktor-faktor ini dan mencari cara untuk mengurangi tekanan serta mendukung kesehatan mental remaja. Priyoto (2014), menyatakan apabila stress pada remaja tidak ditangani dengan baik maka bisa berdampak pada perubahan emosi, gangguan berkonsentrasi, prestasi belajar menurun, serta perilaku negatif yang tidak diterima oleh masyarakat.

Kejadian Obesitas pada Remaja

Berdasarkan hasil univariat menunjukkan bahwa kejadian obesitas pada remaja dari 216 orang mayoritas memiliki kategori tidak obesitas sebanyak 194 orang (89,8%) dan yang mengalami obesitas sebanyak 22 orang (10,2%). Obesitas didefinisikan sebagai suatu kondisi yang melibatkan penumpukan lemak secara tidak normal atau berlebihan pada jaringan adiposa, sehingga dapat mempengaruhi kesehatan. Obesitas diakibatkan oleh kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan makan yang buruk, dan stress (Iramilda, 2019). Kegemukan dan obesitas pada remaja merupakan masalah yang serius karena akan berlanjut hingga dewasa. Penyebab obesitas pada remaja bersifat multifaktorial. Peningkatan konsumsi makanan cepat saji, penurunan aktivitas fisik, faktor genetik, pengaruh iklan, faktor psikologis, status sosial

ekonomi, program diet, usia, jenis kelamin, merupakan beberapa hal yang dapat mempengaruhi terhadap perubahan keseimbangan energi dan menyebabkan berkembangnya obesitas (Hafid & Hanapi, 2019). Pada penelitian ini didapatkan mayoritas responden tidak mengalami obesitas dikarenakan pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *stratified random sampling*, yang artinya sampel sudah ditentukan berdasarkan rumus dan peneliti memilih responden secara acak tidak melihat apakah responden mengalami obesitas atau tidak. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi obesitas yaitu *sedentary lifestyle* dan tingkat stress.

Penelitian oleh Hanifah et al., (2023) menunjukkan bahwa peningkatan konsumsi makanan cepat saji dan minuman manis sangat berkontribusi terhadap obesitas pada remaja. Makanan cepat saji umumnya tinggi kalori, lemak jenuh, dan gula, yang dapat menyebabkan peningkatan berat badan yang cepat jika dikonsumsi secara berlebihan. Minuman manis juga mengandung gula dalam jumlah besar yang dapat meningkatkan risiko obesitas. Kebiasaan mengonsumsi jenis makanan dan minuman ini seringkali dipengaruhi oleh kemudahan akses, iklan yang menarik, dan pola makan keluarga. Zhang et al., (2021) juga menemukan bahwa faktor lingkungan memainkan peran penting dalam peningkatan tingkat obesitas pada remaja. Kurangnya akses ke fasilitas olahraga membuat remaja sulit untuk terlibat dalam aktivitas fisik yang cukup, sementara lingkungan yang tidak mendukung aktivitas fisik, seperti daerah perkotaan yang padat dan tidak ramah pejalan kaki, semakin memperburuk masalah ini. Kombinasi dari faktor-faktor ini menciptakan lingkungan yang mendorong gaya hidup sedentari dan pola makan tidak sehat, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan obesitas di kalangan remaja. Pada penelitian Suha & Rosyada, (2022), menunjukkan remaja laki-laki cenderung lebih banyak mengalami obesitas dibandingkan dengan perempuan. Tingginya risiko obesitas di kalangan remaja laki-laki dalam penelitian tersebut diduga berasal faktor lainnya seperti genetika dan kebiasaan. Sebuah penelitian tahun 2013 tentang pathophysiology of human visceral obesity didapatkan bahwa tingkat obesitas seseorang dipengaruhi oleh faktor genetik. Orang yang lahir dalam keluarga dengan obesitas sentral memiliki risiko 2-8 lebih tinggi terkena obesitas dibandingkan keluarga tanpa riwayat obesitas sentral. Penelitian sebelumnya mengenai asupan zat gizi makro dengan kejadian obesitas pada remaja yang dilakukan di Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2015 menemukan bahwa prevalensi obesitas lebih besar pada remaja laki-laki dibandingkan remaja perempuan. Hal ini karena remaja laki-laki lebih cenderung menyukai makanan yang digoreng, *fast food*, melewatkan sarapan pagi, memiliki kebiasaan makanan di luar jam makan utama, dan kurang selektif dalam memilih makanan.

Salah satu upaya pemerintah dalam penanggulangan masalah obesitas adalah Gerakan Nusantara Tekan Angka Obesitas (GENTAS). GENTAS ditujukan kepada masyarakat untuk peningkatan kepedulian dan peran serta dalam pencapaian berat badan ideal. Gerakan Nusantara Tekan Angka Obesitas (GENTAS) bertujuan menekan laju angka obesitas (Rahmawati et al., 2023). Salah satu komponen utama dari program Gentas adalah edukasi mengenai pola makan sehat. Edukasi ini mencakup informasi tentang pentingnya mengonsumsi makanan bergizi, mengurangi konsumsi gula, garam, dan lemak, serta memahami label nutrisi pada kemasan makanan. Selain itu, program ini menekankan pentingnya aktivitas fisik dengan mengajak remaja untuk berpartisipasi dalam olahraga dan kegiatan fisik lainnya. Gentas juga bekerja sama dengan sekolah-sekolah untuk menyediakan fasilitas olahraga dan menciptakan lingkungan yang mendukung gaya hidup sehat. Upaya ini mencakup pembangunan lapangan olahraga, penyediaan alat-alat olahraga, serta penyelenggaraan kegiatan olahraga rutin di sekolah. Dengan pendekatan yang komprehensif

ini, diharapkan remaja Indonesia dapat mengadopsi gaya hidup yang lebih sehat dan mengurangi risiko obesitas (Ratna et al., 2021).

***Sedentary Lifestyle* dengan Kejadian Obesitas pada Remaja**

Berdasarkan hasil penelitian analisa menunjukkan bahwa responden dengan *sedentary lifestyle* tinggi yang mengalami obesitas sebanyak 2 orang (0,9%) dan remaja yang mengalami *sedentary lifestyle* rendah yang tidak mengalami obesitas sebanyak 135 orang (62,5%). Hasil uji statistik menunjukkan $p\text{ value} = 0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan ada hubungan antara *sedentary lifestyle* terhadap kejadian obesitas pada remaja di SMPN 10 Banjarmasin. Pernyataan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sambo et al., (2023), yang menyatakan bahwa kurangnya aktifitas fisik adalah faktor resiko yang kuat untuk mengalami obesitas. Hal ini disebabkan oleh gaya hidup *sedentary* (aktifitas fisik yang rendah) yang menyebabkan terjadinya penumpukan lemak dalam tubuh dan tidak dikeluarkan sebagai energi. Jika kondisi ini berlangsung lebih lama dapat menyebabkan penumpukan di daerah abdominal baik perempuan maupun laki-laki.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Sidarthayani et al., (2023), dalam penelitiannya mengatakan proporsi anak dengan *sedentary lifestyle* kategori tinggi terdapat pada anak dengan IMT obesitas yaitu sebesar 16 anak atau 88,9%. Sedangkan pada anak dengan IMT tidak obesitas memiliki pola *sedentary lifestyle* kategori tinggi yaitu sebesar 4 anak atau 7,8%. Secara statistik hasil analisis dengan menggunakan uji chi square test menunjukkan nilai $p = 0.000$. Artinya nilai $p < 0,05$, maka menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya ada hubungan *sedentary lifestyle* terhadap tingkat kejadian obesitas siswa sekolah menengah pertama. Pada penelitian ini diperoleh bahwa proporsi anak dengan *sedentary lifestyle* kategori tinggi merupakan anak dengan obesitas. Berdasarkan parameter tersebut maka dapat dikatakan bahwa semakin tinggi tingkat *sedentary lifestyle* pada anak maka semakin besar resiko terjadinya kejadian obesitas. Obesitas disebabkan oleh ketidakseimbangan mekanisme metabolisme akibat gaya hidup yang kurang gerak. Obesitas terjadi ketika ketidakseimbangan energi yang dikeluarkan kurang dari energi yang digunakan karena perubahan genetik atau lingkungan. Pada orang yang mengalami obesitas, resistensi leptin terjadi ketika tubuh tidak lagi mampu merespons leptin. Leptin merupakan enzim yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan energi tubuh dan mengendalikan nafsu makan. Obesitas pada anak dapat disebabkan oleh ketidakmampuan anak dalam mengontrol nafsu makannya meskipun makan dalam jumlah yang cukup sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-harinya.

Hasil penelitian ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputri et al., (2019), bahwa proporsi responden obesitas yang memiliki pola hidup *sedentary* (46,3%) lebih besar dibandingkan dengan responden obesitas yang tidak memiliki pola hidup *sedentary* (15,8%). Hasil analisis bivariat menggunakan *chi square* test menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara *sedentary lifestyle* dengan kejadian obesitas pada anak kelas 4-6 SD ($p\text{ value}=0,022$) dengan nilai CI (1,16-1826) tidak mencakup angka 1 didalamnya sehingga menunjukkan adanya hubungan yang bermakna. Anak-anak dengan gaya hidup *sedentary* mempunyai risiko 4,6 kali lebih besar untuk menderita obesitas dibandingkan dengan anak-anak yang tidak memiliki gaya hidup *sedentary*. *Sedentary lifestyle* ditandai dengan pengeluaran energi rendah. Seseorang dikatakan *sedentary* ketika sebagian besar aktivitasnya bersifat menetap dan melebihi jumlah waktu maksimum yang disarankan untuk dihabiskan di depan layar televisi atau komputer (2 jam untuk anak usia 5-17 tahun seperti yang disarankan dalam tinjauan literatur oleh Tremblay et al.). Kesenjangan antara pengeluaran energi harian yang rendah dan asupan energi yang tinggi, konstan, dan jangka panjang biasanya

menyebabkan orang mengalami kelebihan berat badan karena dapat menambah berat badan yang signifikan selama beberapa tahun.

Keadaan obesitas terjadi apabila makanan sehari-hari mengandung energi yang melebihi kebutuhan, terutama zat gizi makro yang menyebabkan kegemukan bila dimakan secara berlebihan. Asupan gizi yang lebih dengan aktivitas fisik yang rendah akan terjadi ketidakseimbangan zat gizi yang menyebabkan kelebihan berat badan. Oleh sebab itu, sangat penting arahan dan bimbingan dari orang tua tentang makanan yang harus dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan asupan makanan karena pola makan yang dimiliki oleh remaja melalui proses yang menghasilkan kebiasaan makan yang terjadi sejak dini sampai dewasa (Ratna et al., 2021). Pada penelitian yang dilakukan oleh Wansyaputri et al., (2020) mengatakan berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa anak yang obesitas dan aktivitas fisik rendah memiliki kebiasaan makan yang kurang baik. Diketahui juga bahwa anak obesitas dan aktivitas fisik tinggi memiliki kebiasaan makan yang kurang baik. Pada penelitian Guo et al., (2012) dalam Amrynia & Prameswari (2022), menyatakan adanya perubahan epidemiologi, demografi, dan faktor urbanisasi dapat meningkatkan risiko kelebihan gizi dan obesitas. Secara umum, penyebab gizi lebih dan obesitas bersifat multifaktorial, dimana faktor genetik menyumbang 10-30% dan faktor perilaku dan lingkungan menyumbang 70%. Perubahan gaya hidup remaja dari gaya hidup tradisional menjadi gaya hidup kurang gerak (*sedentary lifestyle*) dikaitkan dengan peningkatan pola makan yang tinggi kalori, lemak, karbohidrat, kolesterol, serta natrium namun rendah serat seperti konsumsi *fast food* merupakan salah satu faktor risiko terjadinya obesitas pada remaja.

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa obesitas adalah permasalahan umum yang dialami anak-anak remaja pada masa sekarang ini. Salah satu penyebabnya adalah *sedentary lifestyle* atau perilaku yang menetap pada anak remaja. Aktivitas sedentari tinggi berhubungan dengan akumulasi lemak dan meningkatkan risiko obesitas pada remaja. Oleh karena itu, penting untuk mendorong partisipasi dalam aktivitas fisik dan mengurangi waktu yang dihabiskan dalam kegiatan sedentari.

Tingkat Stress dengan Kejadian Obesitas pada Remaja

Berdasarkan hasil penelitian Analisa menunjukkan bahwa responden obesitas dengan tingkat stress berat sebanyak 7 orang (3,2%) dan responden yang tidak obesitas dengan tingkat stress ringan sebanyak 23 orang (10,6%). Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p\text{ value} = 0,000 < 0,05$, yang artinya terdapat hubungan antara tingkat stress terhadap kejadian obesitas pada remaja di SMPN 10 Banjarmasin. Penelitian ini didukung oleh penelitian Salsa et al., (2024), yaitu faktor yang berhubungan dengan obesitas pada remaja adalah konsumsi *fast food*, aktivitas fisik, tingkat stress, dan penggunaan media sosial. Stres yang dialami remaja biasanya mempengaruhi peningkatan nafsu makannya. Gangguan makan yang berhubungan dengan stres dapat berupa pola makan berlebihan atau nafsu makan meningkat karena suatu masalah yang sering terjadi pada masa remaja. Stres meningkatkan pelepasan hormon CRH dari hipotalamus, yang selanjutnya meningkatkan hormon ACTH di kelenjar hipofisis anterior. Hormon ACTH merangsang korteks adrenal untuk melepaskan hormon kortisol, yang mengakibatkan peningkatan hormon kortisol (Sherwood, 2012 dalam Isramilda, 2019). Tingginya kadar hormon kortisol merangsang tubuh melepaskan hormon insulin, leptin, dan system neuropeptida Y (NPY). Hal ini memicu otak untuk merasa lapar sehingga menimbulkan keinginan untuk makan dan mengarahkan kita untuk memilih jenis makanan tinggi gula dan lemak, serta menimbulkan motivasi untuk mencari makanan berkalori tinggi sehingga kelebihan kalori disimpan sebagai lemak (Masdar et al., 2016 dalam Isramilda, 2019).

Menurut Tomiyama (2019), seseorang akan melakukan perilaku tidak sehat akibat stres, seperti makan untuk menenangkan emosi negatif terkait stres. Saat seseorang stres, mereka mungkin makan lebih banyak dari biasanya atau memilih makanan yang tinggi kalori, gula, atau lemak. Sebuah studi yang dilakukan oleh APA (*Association Psychology America*) menemukan bahwa 39% orang makan berlebihan sebagai respons terhadap stres. Menurut pendapat Nadaek (2013) dalam Aminatyas et al., (2021), menyatakan keadaan stres pada siswa dapat menyebabkan perubahan nafsu makan, siswa yang kelebihan berat badan dan obesitas lebih banyak konsumsi energi, sedangkan siswa kurus akan lebih mengurangi konsumsi energi. Hal ini didukung oleh pendapat Lubis (2009) dalam Aminatyas et al., (2021), menyatakan bahwa gangguan pola makan mempunyai hubungan 2 arah. Orang yang menderita depresi cenderung memiliki dua kecenderungan yaitu berat badannya turun karena tidak nafsu makan, atau berat badannya bertambah karena nafsu makannya meningkat terhadap makanan.

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa semakin parah tingkat stres maka semakin meningkat juga tingkat obesitasnya. Namun dari penelitian ini juga didapatkan tidak hanya remaja yang obesitas saja yang mengalami tingkat stress sedang atau berat, tetapi remaja yang tidak obesitas juga dapat mengalami tingkat stress sedang atau berat. Hal ini dapat terjadi dikarenakan oleh faktor lain salah satunya seperti faktor stress akademis yang dimana berdasarkan informasi yang didapatkan bahwa sekolah tersebut akan mengadakan ujian atau ulangan dalam waktu dekat. Oleh karena itu diharapkan remaja dapat mencegah terjadinya stress yang bisa berdampak pada terjadinya obesitas, dengan berperilaku hidup sehat seperti melakukan rekreasi, olahraga secara teratur, istirahat tidur yang cukup dan menjaga pola makan yang seimbang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah peneliti paparkan, dapat disimpulkan sebagai berikut Sedentary lifestyle pada remaja di SMPN 10 Banjarmasin sebagian besar dalam kategori sedentary lifestyle rendah yaitu sebanyak 145 orang (67,1%). Tingkat stress pada remaja di SMPN 10 Banjarmasin sebagian besar dalam kategori tingkat stress sedang yaitu sebanyak 175 orang (81%). Kejadian obesitas pada remaja di SMPN 10 Banjarmasin sebanyak 22 orang (10,2%). Terdapat hubungan sedentary lifestyle dengan kejadian obesitas pada remaja di SMPN 10 Banjarmasin dengan nilai p value diperoleh $p = 0,000$. Terdapat hubungan tingkat stress dengan kejadian obesitas pada remaja di SMPN 10 Banjarmasin dengan nilai p value diperoleh $p = 0,000$.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiani, M. D., Hakim, R. I., Sunartono, S., & Hadijono, S. (2022). Stress Remaja Putri dalam Menghadapi Menstruasi. *Jurnal Keperawatan Mandira Cendikia*, 1(1), 143–149.
- Amrynia, S. U., & Prameswari, G. N. (2022). Hubungan Pola Makan, Sedentary Lifestyle, dan Durasi Tidur dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja (Studi Kasus di SMA Negeri 1 Demak). *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(1), 112–121. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i1.52044>
- Bodai, B. I., Nakata, T. E., Wong, W. T., Clark, D. R., Lawenda, S., Tsou, C., Liu, R., Shiue, L., Cooper, N., Rehbein, M., Ha, B. P., Mckeirnan, A., Misquitta, R., Vij, P., Klonecke, A., Mejia, C. S., Dionysian, E., Hashmi, S., Greger, M., ... Campbell, T. M. (2018). Lifestyle Medicine: A Brief Review of Its Dramatic Impact on Health and Survival. *The Permanente Journal*, 22, 17–25. <https://doi.org/10.7812/TPP/17-025>
- BPS Kota Banjarmasin. (2022). Kota Banjarmasin Dalam Angka 2022. Badan Pusat Statistik

Kota Banjarmasin.

- Budiarto, S. A., Setianingsih, H., & Mutiadesi, W. P. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Masyarakat dengan Upaya Pencegahan Covid-19 di Mataram STEFANNY. *Hang Tuah Medical Journal*, 54–76.
- Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin. (2023). Sepuluh Penyakit Terbanyak di Kota Banjarmasin Tahun 2022. *Satudata.Banjarmasinkota.Go.Id*.
<https://satudata.banjarmasinkota.go.id/data-statistik/a8b60c68-9be5-4abd-9e3f-5436be690acb>
- Egger, G., & Dixon, J. (2014). Beyond obesity and lifestyle: a review of 21st century chronic disease determinants. *BioMed Research International*, 2014, 731685.
<https://doi.org/10.1155/2014/731685>
- Kemenkes RI. (2020). Petunjuk Teknis Penatalaksanaan Tuberkulosis Resisten Obat di Indonesia.
- Kesehatan, K. (2021). FactSheet_Obesitas_Kit_Informasi_Obesitas.pdf. In *Epidemi Obesitas* (pp. 1–8). chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.researchgate.net/profile/Lia-Karo/publication/357366457_Peran_Kementerian_Kesehatan_dalam_Menangani_Masalah_Obesitas_pada_Masa_Pandemi_COVID-19/links/61ca99f2da5d105e5500eaaf/Peran-Kementerian
- Lambrinou, E., Hansen, T. B., & Beulens, J. W. J. (2019). Lifestyle factors, self-management and patient empowerment in diabetes care. *European Journal of Preventive Cardiology*, 26(2_suppl), 55–63. <https://doi.org/10.1177/2047487319885455>
- Luther, M., Haskas, Y., & Kadrianti, E. (2022). Hubungan Self Care Dengan Quality Of Life Penderita Diabetes Melitus TIPE II. *JIMPK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 2(3), 401–407.
- Maidartati, Hayati, S., Anggraeni, D. E., Irawan, E., Damayanti, A., & Silviani, D. A. R. (2022). Gambaran Sedentary Lifestyle Pada Remaja Di SMA Kota Bandung. *Jurnal Keperawatan BSI*, 10(2), 250–265.
- Purwanti, S., & Shoufiah, R. (2017). Kebiasaan Sarapan Pagi Mempengaruhi Status Gizi Remaja. *Seminar Nasional & Call For Papers Politeknik Kesehatan Kemenkes Kaltim*, 09, 81–87.
- Putri, S. R., & A, D. I. (2015). Obesitas sebagai Faktor Resiko Peningkatan Kadar Trigliserida. *Jurnal Majority*, 4(9), 78–82.
- Santoso, R. D., & Wahjuni, E. S. (2022). Survei Status Gizi Siswa Kelas II SD Negeri Se-Kecamatan Labang. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 10(1), 191–197.
<http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>
- Saputra, I., Esfandiari, F., Marhayuni, E., & Nur, M. (2020). Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Hb-A1c pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2).