

***Incidence of obesity in students at Alauddin State Islamic University Makassar : A Cross Sectional Study***

**Studi Cross Sectional kejadian obesitas pada mahasiswa di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar**

**Article History**

Received : 06/12/2022

Accepted : 12/12/2022

Published : 30/12/2022

Syamsul Alam<sup>1</sup>, Sukfitryanti Syahrir<sup>2</sup>, A.Syamsiah A.<sup>3</sup>, Pratiwi M. Achmad<sup>\*4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Kesehatan Masyarakat, Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia

Email : [Pratiwimaharani0411@gmail.com](mailto:Pratiwimaharani0411@gmail.com)

**Abstract**

Obesity is a condition in people who are overweight because fat accumulates in the body. Obesity is a multifactorial disease and the increase in obesity is often associated with the habit of consuming more food than needed and the number of calories burned. Based on WHO data, the prevalence of global obesity has almost tripled between 1975 and 2020. This is corroborated by data from the 2018 Basic Health Study (RISKESDAS), which experienced an increase in obesity data from 2013 to 2018. The purpose of this study was to determine the relationship between sedentary behavior and physical activity, eating patterns and sleep duration of adolescents with the incidence of obesity. This type of research is a quantitative research with an analytic observational approach with a cross sectional study design method. Class of 2021 students at Alauddin Makassar State Islamic University, totaling 156 people, were used as research samples. The sampling technique in this study used accidental sampling. The results of this study indicated that based on the results of the bivariate test it was found that sedentary behavior had a p value of 0.000; physical activity 0.003; diet 0.000; sleep duration 0.000 indicates that there is a relationship between sedentary behavior, physical activity, eating patterns and sleep duration on the incidence of obesity. The conclusion of this study is sedentary behavior, physical activity, eating patterns and sleep duration are factors that influence the incidence of obesity in adolescents at Alauddin State Islamic University Makassar.

**Keywords:** adolescents obesity; diet; physical activity; sedentary behavior; sleep duration

**Abstrak**

Obesitas adalah suatu kondisi pada orang yang mengalami berat badan berlebih karena lemak yang menumpuk pada tubuh. Obesitas merupakan penyakit multifaktorial dan peningkatan obesitas sering dikaitkan dengan kebiasaan mengkonsumsi makanan yang berlebih dari yang dibutuhkan dan jumlah kalori yang dibakar. Berdasarkan data WHO Prevalensi global obesitas hampir tiga kali lipat antara tahun 1975 dan 2020. Hal ini dikuatkan dengan data Studi Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018 yang mengalami peningkatan data obesitas dari tahun 2013 hingga 2018. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan perilaku sedentari, aktivitas fisik, pola makan dan durasi tidur remaja dengan kejadian obesitas. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan analitik observasional dengan metode desain *cross sectional study*. Mahasiswa angkatan 2021 Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar yang berjumlah 156 orang dijadikan sebagai sampel penelitian. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *accidental sampling*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji bivariat didapatkan bahwa perilaku sedentari dengan nilai *p value* 0.000; aktivitas fisik 0.003; pola makan 0.000; durasi tidur 0.000 menyatakan bahwa ada hubungan antara perilaku sedentari, aktivitas fisik, pola makan dan durasi tidur terhadap kejadian obesitas. Kesimpulan penelitian ini perilaku sedentari, aktivitas fisik, pola makan dan durasi tidur merupakan faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

**Kata kunci:** aktivitas fisik; durasi tidur; obesitas remaja; perilaku sedentari; pola makan

## Pendahuluan

Obesitas merupakan masalah gizi umum yang terjadi pada masyarakat dan merupakan penyebab utama ketiga masalah kesehatan kronis. Obesitas merupakan penyakit multifaktorial dan peningkatan obesitas sering dikaitkan dengan kebiasaan mengkonsumsi makanan yang tidak seimbang antara kebutuhan energi kalori dan pengeluaran kalori. Salah satu alasannya adalah makanan menjadi lebih menarik dan mudah diakses di beberapa daerah (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Berdasarkan data WHO Prevalensi global obesitas hampir tiga kali lipat antara tahun 1975 dan 2020. Faktanya pada tahun 2020, lebih dari 2 miliar orang dewasa (39% dari populasi orang dewasa global) akan mengalami kelebihan berat badan (IMT >25). Dari jumlah tersebut lebih dari 600 juta mengalami obesitas (IMT >30). Di eropa, lebih dari setengah populasi kelebihan berat badan (IMT > 25) dan hingga 30% populasi mengalami obesitas (IMT > 30) (world health Organization, 2020). Angka obesitas di Indonesia juga terus meningkat setiap tahunnya. Hal ini diperkuat dengan data Studi Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018 yang mengalami peningkatan data obesitas dari tahun 2013

hingga 2018. Obesitas pada orang dewasa di atas 18 tahun di Indonesia adalah 14,8% pada tahun 2013 dan meningkat menjadi 21,8% pada tahun 2018. Selain itu, prevalensi obesitas sentral pada orang dewasa berusia 15 tahun di Indonesia juga meningkat dari 26,6% pada tahun 2013 menjadi 31,0% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). Di Sulawesi selatan pada tahun 2018 prevalensi obesitas meningkat sebanyak 19.75% (Kemenkes RI, 2018).

Akar penyebab obesitas adalah ketidakseimbangan energi antara kalori yang dikeluarkan dan kalori yang dikonsumsi. Secara global, asupan makanan tinggi lemak dan tinggi gula telah meningkat dan aktivitas fisik meningkat karena bentuk pekerjaan yang semakin menetap, perubahan pola transportasi dan peningkatan urbanisasi. Pola makan dan aktivitas fisik seringkali merupakan hasil dari perubahan lingkungan dan sosial yang terkait dengan pembangunan dan kurangnya kebijakan yang mendukung sektor-sektor seperti kesehatan, transportasi, lingkungan, perencanaan kota, distribusi, pengolahan makanan, pemasaran dan pendidikan (World Health Organization, 2021). Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya obesitas antara

lain usia, jenis kelamin, genetik, gaya hidup, aktivitas fisik, pola makan, perilaku sedentari, dan durasi tidur (Damayanti et al., 2019). Percepatan perkembangan fisik, pertumbuhan yang cepat, serta perubahan gaya hidup dan pola makan dapat mempengaruhi asupan makanan dan motivasi dalam berolahraga, sehingga remaja usia 10 sampai 18 tahun rentan terhadap nutrisi dan membutuhkan nutrisi yang lebih tinggi. (Hanani et al., 2021). Remaja obesitas 20 kali mungkin menjadi gemuk atau obesitas daripada di masa kanak-kanak. Oleh karena itu, penting untuk memberikan edukasi dan pemahaman tentang risiko kelebihan berat badan akan menderita berbagai penyakit di kemudian hari (Nuzula et al., 2021). Beberapa dampak dari kejadian obesitas pada remaja yang dapat berpengaruh pada masa depan remaja. Obesitas dapat berdampak pada masalah psikis dan fisik. Bukan hanya masalah fisik tetapi juga psikis dikarenakan seseorang yang kelebihan berat badan akan menjadi sasaran bully yang menyebabkan seseorang akan menjadi tidak percaya diri dan tidak mampu bersaing dengan orang-orang disekitarnya. Obesitas di masa remaja akan memungkinkan seseorang mengalami obesitas pada saat dewasa. Seseorang yang

obesitas akan berisiko mengalami beberapa masalah kesehatan antara lain DM tipe 2, tekanan darah tinggi, stroke dan lain sebagainya (Sajawandi, 2015).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sinulingga menunjukkan bahwa perilaku sedentary yang dilakukan secara terus menerus memperbesar peluang kejadian obesitas pada seseorang (Sinulingga et al., 2021). Penelitian lain yang dilakukan oleh Pajriah menunjukkan bahwa aktivitas fisik berpengaruh terhadap kejadian obesitas. Aktivitas fisik yang baik akan membakar kalori yang cukup banyak sehingga akan mencegah dari kejadian obesitas. Lebih lanjut, penelitian ini menemukan bahwa pengetahuan yang buruk terhadap pola makan memiliki 4,308 kali lebih besar untuk mengalami kelebihan berat badan atau obesitas (Pajriyah & Sulaeman, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh sarmini mengatakan bahwa waktu tidur yang tidak cukup berhubungan dengan risiko obesitas. Kurang tidur mempengaruhi sekresi beberapa hormone dan menyebabkan penurunan leptin serta peningkatan ghrelin, menyebabkan peningkatan nafsu makan. Selain itu durasi tidur yang pendek juga menyebabkan tingkat

aktivitas yang rendah dan mengakibatkan berat badan meningkat. Dugaan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kao yang bahwa siswa dengan durasi tidur pendek kurang aktif secara fisik (Sarmini, 2019).

Dalam 2 tahun terakhir, beberapa riset terkait obesitas telah banyak dilakukan dengan beberapa subjek riset yang berbeda diantaranya kejadian obesitas pada anak SD (Fadhilah et al., 2021), lansia dengan hipertensi (Asari & Helda, 2021), Balita (Indanah et al., 2021) dan remaja (Liwanto &

Santoso, 2021; Sopiah et al., 2021; Amelia & Nugroho, 2021). Meskipun riset Obesitas pada remaja telah banyak dilakukan namun riset obesitas yang berfokus pada mahasiswa masih jarang dilakukan padahal subjek ini juga merupakan subjek dengan risiko yang tinggi karena adanya aktifitas belajar yang tinggi sehingga berdampak pada munculnya perubahan perilaku yang cenderung berisiko seperti perubahan pola makan, aktivitas dan pola istirahat. Riset ini dilakukan untuk melengkapi riset terdahulu yang berfokus pada remaja.

## Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan analitik observasional dengan desain *criss sectional study*. Penelitian ini dilakukan di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa universitas islam negeri alauddin makassar yaitu sebanyak 156 mahasiswa. Teknik pengambilan sampling yang digunakan yaitu Teknik *Accidental sampling*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengisian kuesioner pola makan menggunakan kuesioner *Food Frequency Questioner (FFQ)*,

aktivitas fisik menggunakan kuesioner *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*, perilaku sedentari menggunakan kuesioner *Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ)*, durasi tidur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Indeks (PSQI)* dan untuk mengetahui status gizi dilakukan dengan cara mengukur tinggi badan dan berat badan. Menggunakan alat ukur *microtoice* dan timbangan digital. Sedangkan data sekunder diperoleh dari sumber literatur review terutama penelitian-penelitian sebelumnya terkait faktor-faktor penyebab obesitas. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan skoring dan

kategorisasi di tiap variabel yang kemudian dianalisis melalui program komputerisasi yaitu SPSS (*system paket social sciene*) untuk mengkaji hubungan antar variabel independen dan variabel dependen

menggunakan analisis bivariat. Apabila nilai *p value* (sig) <0,05 yang artinya ada hubungan antar variabel dan jika nilai *p values* (sig) >0,05 yang artinya tidak ada hubungan antar variabel.

**Hasil**

Tabel I Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik responden Di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar Tahun 2022

Karakteristik responden	Frekuensi (156)	Persen (100%)
umur		
17 Tahun	1	0.6
18 Tahun	26	16.7
19 Tahun	69	44.2
20 Tahun	55	35.3
21 Tahun	5	3.2
Jenis kelamin		
Laki-laki	66	42.3
Perempuan	90	57.7
Fakultas		
Adab Dan Humaniora	14	9.0
Dakwah Dan Komunikasi	26	16.7
Ekonomi Dan Bisnis Islam	19	12.2
Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan	14	9.0
Sains Dan Teknologi	24	15.4
Syariah Dan Hukum	22	14.1
Tarbiyah Dan Keguruan	21	13.5
Ushuluddin Dan Filsafat	16	10.3
IMT		
Normal	47	30.1
Obesitas	109	69.9

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perilaku Sedentari, Aktivitas Fisik, Pola Makan Dan Durasi Tidur Pada Remaja Di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

Karakteristik responden	Frekuensi (156)	Persen (%)	Kesimpulan statistik
Perilaku sedentari			$\bar{x} = 2,299$
Rendah	28	17,9	Max = 4,0
Sedang	128	82,1	Min = 1,1
Aktivitas Fisik			$\bar{x} 880,99$
Cukup	103	66	Max = 3360
Kurang	53	34	Min = 120
Pola makan			$\bar{x} 136,14$
Berisiko	67	42,9	Max = 208
Tidak berisiko	89	57,1	Min = 69
Durasi tidur			$\bar{x} 376,35$
Kurang	133	85,3	Max = 510
Cukup	23	14,7	Min = 160

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 156 responden. Terdapat 69 responden (44,2%) yang berumur 19 tahun dan yang berumur 17 tahun sebanyak 1 responden (0,6%). Sebanyak 90 responden (57,7%) responden berjenis kelamin Laki-laki. Berdasarkan asal fakutas, sebanyak 26 responden (16,7%) berasal dari fakultas dakwah dan keguruan dan terendah berasal dari dari fakultas adab dan fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan yaitu masing-masing sebanyak 14 orang (9%). Berdasarkan kategori IMT, Responden yang obesitas sebanyak 109 remaja (69,9%) dan remaja normal sebanyak 47 remaja (30,1%).

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 156 responden, perilaku sedentari pada kategori sedang yaitu sebanyak 128 responden (82,1%) Adapun nilai rata-rata pada perilaku sedentari yaitu 2,299 dengan nilai tertinggi yakni 4,0 dan nilai terendah 1,1. Nilai standar perilaku sedentari yaitu lebih dari 6 jam/hari.

Tabel 3. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

Variabel	Kejadian Obesitas				Total		P Value
	Normal		Obesitas		N	%	
	n	%	n	%			
Perilaku sedentari							
Rendah	22	78.6	6	21.4	28	100	0.000
sedang	25	19.5	103	80.5	128	100	
Aktivitas fisik							
Cukup	39	37.9	64	62.1	103	100	0.003
Kurang	8	15.1	45	84.9	53	100	
Pola makan							
Tidak berisiko	42	47.2	47	52.8	89	100	0.000
Berisiko	5	7.5	62	92.5	67	100	
Durasi tidur							
Cukup	15	65.2	8	34.8	23	100	0.000
Kurang	32	24.1	101	75.9	133	100	

Sumber : Data Primer 2022

Pada variabel Aktivitas fisik yang tersaji pada tabel 2 terdapat kategori cukup yaitu sebanyak 103 responden (66%). Adapun nilai rata-rata aktivitas fisik yaitu 880,99 dengan nilai tertinggi 3360 dan nilai terendah yaitu 120. Nilai standar atau durasi melakukan aktivitas fisik yaitu 30 menit perhari atau 150 menit perminggu. pola makan terdapat kategori pola makan tidak berisiko yaitu sebanyak 89 responden (57,1%). Adapun nilai rata-rata pola makan adalah 136,14 dengan nilai tertinggi yaitu 208 serta nilai terendah 69. Pada kategori

durasi tidur terdapat durasi tidur kurang yaitu sebanyak 133 responden (85,3). Adapun nilai rata-rata durasi tidur adalah 376,35 dan nilai tertinggi yakni 510 dan nilai terendah 160. Nilai standar atau durasi tidur yang baik yaitu 8 jam.

Analisis bivariat yang tersaji pada tabel 3 menunjukkan bahwa variabel perilaku sedentary ( $P= 0.000$ ), aktivitas fisik ( $P=0.003$ ), pola makan ( $P=0.000$ ) dan durasi tidur ( $P=0.000$ ) memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian obesitas pada mahasiswa.

## Pembahasan

### *Hubungan antara perilaku sedentari dengan kejadian obesitas pada remaja*

Perkembangan teknologi saat ini meningkatkan *screen-time* khususnya remaja. Beberapa rutinitas yang melibatkan *sedentary behavior* antara lain menonton televisi, menggunakan komputer, *internet surfing*, bermain video games, membaca buku dan majalah, bepergian menggunakan alat transportasi, belajar, dan mengerjakan pekerjaan rumah dalam jangka waktu yang lama karena kebiasaan ini mempengaruhi keseimbangan energi antara energi yang masuk dengan energi yang keluar.

Seseorang dengan perilaku minim gerak (*sedentary behavior*) mungkin tidak dapat mengurangi asupan makanan setelah itu diikuti dengan tingkat penurunan aktivitas fisik (Maritasari & Resmiati, 2019). Aktivitas sedentari yang terlalu lama menyebabkan ketidakseimbangan energi, karena konsumsi energi dalam tubuh lebih besar dibandingkan dengan pengeluaran energi sehingga mempengaruhi keadaan gizi lebih (Amrynia & Prameswari, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian ini terdapat 128 responden dengan perilaku sedentari sedang dan 28 responden dengan perilaku sedentari rendah. Remaja obesitas

dengan kategori perilaku sedentari sedang sebanyak 103 responden dan remaja obesitas dengan kategori perilaku sedentari rendah sebanyak 6 responden. Sedangkan remaja imt normal dengan kategori perilaku sedentari sedang sebanyak 25 responden dan remaja imt normal dengan kategori sedentari rendah sebanyak 22 responden. Berdasarkan hasil uji *chi-square* dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku sedentari dengan kejadian obesitas pada remaja. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 103 responden obesitas dengan perilaku sedentari sedang memiliki pengaruh yang besar karena perilaku sedentari merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh dwi yulia maritasari dan resmiati di SLTA kecamatan tanah abang Jakarta pusat yang menemukan hubungan yang signifikan antara perilaku sedentari dengan kejadian obesitas (Maritasari & Resmiati, 2019). Penelitian ini sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Amryna, dkk yang menyatakan bahwa ada hubungan antara aktivitas sedentari dengan kejadian obesitas pada remaja di

SMU Negeri 7 Banda Aceh remaja ([Amrynia & Prameswari, 2022](#)). Penelitian ini juga tidak sejalan atau bertentangan dengan penelitian lulu'ul [badriyah,dkk](#) pada 2022 di seluruh SMA di kelurahan Lenteng Agung ([Badriyah & Pijaryani, 2022](#)).

*Hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja*

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap bentuk gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang menghasilkan pengeluaran energi yang bermakna signifikan dan dibagi menjadi kelompok ringan, sedang, dan berat. Setiap aktivitas yang dilakukan membutuhkan energi yang berbeda tergantung pada intensitas dan kerja otot. Menurut WHO, berat badan dan aktivitas fisik berhubungan dengan berbagai penyakit kronis dan secara umum merupakan penyebab kematian di seluruh dunia ([Damayanti, 2020](#)).

Berbagai aktivitas fisik termasuk berjalan kaki, bersepeda, berlari, berolahraga, dan lainnya. Tingkat aktivitas menurun seiring dengan bertambahnya usia seseorang. Hal ini karena lebih banyak waktu yang dihabiskan untuk melakukan aktivitas atau kegiatan non-fisik seperti pekerjaan kantor, bermain game, belajar di kelas, dan banyak lagi. Aktivitas non fisik

tersebut dapat meningkatkan risiko obesitas, hipertensi, dislipidemia, dan banyak penyakit metabolik lainnya. Ketika gejala klinis tersebut muncul pada usia muda, maka pada usia dewasa akan ada peningkatan prevalensi morbiditas dan mortalitas ([Salsabila, 2020](#)).

Remaja yang kurang aktif secara fisik berisiko mengalami obesitas karena ketidakseimbangan dalam proses metabolisme kalori. Kalori yang masuk ke dalam tubuh dalam bentuk makanan akan diproses atau dibakar menggunakan energi yang dihasilkan oleh aktivitas fisik. Jika seseorang tidak melakukan aktivitas fisik dengan intensitas tertentu, maka dia tidak memiliki cukup energi untuk membakar kalori yang ada dalam tubuhnya. Seiring waktu kalori yang tidak terbakar akan menumpuk dan akhirnya menyebabkan penambahan berat badan pada seseorang ([Sara et al., 2020](#)).

Berdasarkan hasil penelitian ini terdapat 103 responden dengan aktivitas fisik cukup dan 53 responden dengan aktivitas fisik kurang. Remaja obesitas dengan aktivitas fisik cukup sebanyak 64 responden dan remaja obesitas dengan aktivitas fisik kurang sebanyak 45 responden sedangkan remaja normal dengan

aktivitas fisik cukup sebanyak 39 responden dan remaja normal dengan aktivitas fisik kurang sebanyak 8 responden. Berdasarkan hasil uji *chi-square* dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan dengan kejadian obesitas pada remaja. Penelitian ini menunjukkan terdapat 64 responden obesitas dengan aktivitas fisik cukup hal tersebut dikarenakan energi yang masuk lebih besar dibandingkan dengan energi yang keluar.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ely Triyani, dkk 2018 yang menyatakan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas (Triyani et al., 2018). Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas (Janah & Nugroho, 2021).

#### *Hubungan antara pola makan dengan kejadian obesitas pada remaja*

Salah satu penyebab utama obesitas adalah konsumsi makanan yang berlebihan dan kurangnya aktivitas. Prevalensi obesitas berhubungan dengan pola makan. Kebiasaan makan yang berlebih bisa menjadi penyebab

obesitas. Obesitas terjadi ketika seseorang mengonsumsi lebih banyak kalori daripada kalori yang dikeluarkan. Pola makan meliputi jumlah makanan, jenis makanan, jadwal makan dan pengolahan bahan makanan (Rumida & Doloksaribu, 2021).

Saat ini dalam perekonomian global *junk food* merupakan masalah kehidupan global di negara maju maupun negara berkembang dan salah satu penyebab memburuknya masalah obesitas. Secara umum *junk food* merupakan makanan tinggi kalori, lemak, gula dan natrium, tetapi rendah serat, vitamin A, asam askorbat, kalsium dan folat. Lemak didalam tubuh mengalami berbagai proses, salah satunya adalah proses autooksidasi yang dapat dengan cepat meningkatkan jumlah radikal bebas didalam tubuh yang mengakibatkan terjadinya penyakit degeneratif. Konsumsi *junk food* yang berlebihan dapat menyebabkan berbagai penyakit seperti diabetes, hipertensi, jantung koroner, stroke, kanker dan lainnya (Nugroho et al., 2020).

Berdasarkan hasil penelitian ini terdapat 67 responden dengan kategori pola makan berisiko dan 89 responden dengan kategori pola makan tidak berisiko. Remaja obesitas dengan kategori pola makan

berisiko sebanyak 62 responden dan remaja obesitas dengan kategori pola makan tidak berisiko sebanyak 47 responden sedangkan remaja normal dengan kategori pola makan berisiko sebanyak 5 responden dan remaja normal dengan kategori pola makan tidak berisiko sebanyak 42 responden. Berdasarkan hasil uji *chi-square* dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian obesitas pada remaja.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewita menyatakan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan kejadian obesitas pada remaja (Dewita, 2021). Pada penelitian Syamsinar Wulandari menunjukkan ada hubungan antara pola makan dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Negeri 4 Kendari (Wulandari et al., 2016). Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ning Iswati yang menyatakan bahwa pola makan pada siswa obesitas di SD Islam Al-Hikmah Selokerto menunjukkan sebagian besar pada kategori baik (Iswati et al., 2019).

#### *Hubungan antara durasi tidur dengan kejadian obesitas pada remaja*

Durasi tidur dalam dosis yang cukup diperlukan tubuh untuk pemulihan dan

menjadi bagian dari sistem metabolisme tubuh. Tubuh memperbaiki atau mengganti sel-sel yang rusak saat tidur karena tubuh beristirahat pada saat itu. Dengan kata lain, tubuh memerlukan durasi yang pas dan berkualitas untuk bisa memaksimalkan efisiensi proses metabolisme tubuh yang efektif yang pada akhirnya akan mencegah peningkatan *body mass index* (Sara et al., 2020). Seseorang yang tidur kurang dari 7 jam perhari dapat berisiko mengalami obesitas karena obesitas berkaitan erat dengan sekresi hormone ghrelin dan leptin yang terdapat dalam sirkulasi darah.

Proses tidur membantu mengatur sekresi hormon dan keseimbangan energi. Kurang tidur menyebabkan perubahan beberapa hormon dalam tubuh seperti leptin, ghrelin, insulin, cortisol, dan hormon pertumbuhan. Perubahan hormone inilah yang menyebabkan ketidakseimbangan energi dan memicu terjadinya obesitas. Kurang tidur menyebabkan penurunan hormon leptin dan meningkatkan hormon ghrelin yang mana akan meningkatkan nafsu makan sehingga menyebabkan peningkatan asupan kalori yang mempengaruhi peningkatan berat badan (Maritasari & Resmiati, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian ini terdapat 133 responden dengan kategori durasi tidur pendek dan 23 responden dengan kategori durasi tidur normal. Remaja obesitas dengan durasi tidur pendek sebanyak 101 responden dan remaja obesitas dengan kategori durasi tidur normal sebanyak 8 responden sedangkan remaja normal dengan kategori durasi tidur pendek sebanyak 32 responden dan remaja normal dengan kategori durasi tidur normal sebanyak 15 responden. Berdasarkan hasil uji *chi-square* dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara

durasi tidur dengan kejadian obesitas pada remaja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yulia Kurniawati tentang hubungan antara pola makan, asupan energi, aktivitas fisik, durasi tidur dengan kejadian obesitas pada polisi, menunjukkan bahwa terdapat hubungan durasi tidur dengan kejadian obesitas. (Kurniawati et al., 2016). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian agita tahun 2018 yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan durasi tidur dengan obesitas (Badriyah & Pijaryani, 2022).

## Simpulan

Kesimpulan dari riset ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku sedentari, aktivitas fisik, pola makan dan durasi tidur terhadap kejadian obesitas di universitas islam negeri alauddin makassar tahun 2022. Oleh karena itu, dalam mengatasi obesitas pada remaja dapat dilakukan dengan menjaga pola hidup sehat

di kehidupan sehari-hari seperti lebih menjaga pola makan dengan mengurangi makanan yang berisiko menambah berat badan seperti *junk food*, juga diharapkan untuk lebih meluangkan waktunya melakukan aktivitas fisik seperti senam dan olahraga lainnya serta mengatur waktu tidur.

## Daftar Pustaka

Amelia, A., & Nugroho, P. S. (2021). Hubungan Frekuensi Konsumsi Mie Instan Dan Minuman Soda Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja. *Borneo Student Research (BSR)*, 2(2),

1105-1110.

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.
- Asari, H. R. V., & Helda, H. (2021). Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Posyandu Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas PB Selayang II Kecamatan Medan Selayang, Medan. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 5(1).
- Badriyah, L., & Pijaryani, I. (2022). Kebiasaan Makan (Eating Habits) dan Sedentary Lifestyle dengan Gizi Lebih pada Remaja pada Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 21(1), 33–37. <https://doi.org/10.33221/jikes.v21i1.152>
- Damayanti, D. (2020). Aktivitas Fisik Peserta Didik Kelas VII di Smp Negeri 2 Balapulang Dalam Upaya Mencegah Wabah Covid-19. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 32.
- Dewita, E. (2021). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Sma Negeri 2 Tambang. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(1), 7-14..
- Fadhilah, Y. N., Tanuwidjaja, S., & Saepulloh, A. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 113 Banjarsari Kota Bandung Tahun 2019-2020. *Jurnal Riset Kedokteran*, 80-84..
- Hanani, R., Badrah, S., & Noviasy, R. (2021). Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Genetik Mempengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja. *Original Research*, 14(2), 120–129.
- Indanah, I., Sukesih, S., Luthfin, F., & Khoiriyah, K. (2021). OBESITAS PADA BALITA. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(2), 242–248.
- Iswati, N., Desyarti, N., & Nurlaila, N. (2019). Pola Makan Dan Pola Aktifitas Pada Anak Obesitas Di SD Islam Al-Hikmah Selokerto Kecamatan Sempor. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 14(3), 105. <https://doi.org/10.26753/jikk.v14i3.351>
- Janah, N., & Nugroho, P. S. (2021). Risiko Perilaku Kurangnya Aktivitas Fisik dan Mengonsumsi Buah Terhadap Kejadian Obesitas Pada Remaja. *Borneo Student Research (BSR)*, 3(1), 546–551.
- Kemendes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. In *Kemendrian Kesehatan RI* (Vol. 53, Issue 9).
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Epidemi Obesitas. In *Jurnal Kesehatan* (pp. 1–8).
- Kurniawati, Y., Fakhriadi, R., & Yulidasari, F. (2016). Hubungan Antara Pola Makan, Asupan Energi, Aktifitas Fisik, dan Durasi Tidur Dengan Kejadian Obesitas Pada Polisi. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(3), 112–117.
- Liwanto, G., & Santoso, A. H. (2021). Hubungan Asupan Gula Dalam Minuman Bersoda Dengan Obesitas Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. *Jurnal Muara Medika Dan Psikologi Klinis*, 1(1), 1–9.
- Maritasari, D. Y., & Resmiati. (2019). Hubungan Genetik, Asupan Makanan, Dan Sedentary Behavior Dengan Kejadian Obesitas Siswa Smta Kecamatan Tanah Abang Jakarta Pusat. *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika*, 10(1), 45.
- Nugroho, P. S., & Hikmah, A. U. R. (2020). Kebiasaan Konsumsi Junk Food dan Frekuensi Makan Terhadap Obesitas. *Jurnal Dunia Kesmas*, 9(2), 185-191.

- Nuzula, F., & Vionalita, G. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Obesitas Pada Remaja Usia 10-19 Tahun. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 6(2), 29-34.
- World Health Organization. (2021). *Obesity And Overweight*. WHO.
- World Health Organization. (2020). *obesity and diabetes in the world*.
- Pajriyah, & Sulaeman. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Siswa Terhadap Pola Makan dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Kelebihan Berat Badan di SMA Daarul Mukhtarin Tangerang. *Nusantara Hasana Journal*, 1(2), 86–98.
- Damayanti, R. E., Sumarmi, S., & Mundiastuti, L. (2019). Hubungan durasi tidur dengan kejadian overweight dan obesitas pada tenaga kependidikan di lingkungan kampus C Universitas Airlangga. *Amerta Nutrition*, 3(2), 89-93.
- Rumida, & Doloksaribu, L. G. (2021). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Orang Dewasa : Studi Literatur. *Wahana Inovasi*, 10(2), 2021.
- Sajawandi, L. (2015). Pengaruh Obesitas pada Perkembangan Siswa Sekolah Dasar dan Penanganannya dari Pihak Sekolah dan Keluarga. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar (JPSD) UNTIRTA*, 1(2), 1–13.
- Salsabila, R. T. (2020). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Berdasarkan Antropometri Pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Universitas Hasanuddin Angkatan 2018.
- Sara, K., Risma, R., & Sutisna, N. (2020). Hubungan Durasi Tidur dan Perilaku Sedentari dengan Body Mass Index pada Siswa SMA Negeri 3 Ciamis. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 5(2), 120–127.  
<https://doi.org/10.17509/jtikor.v5i2.27960>
- Sarmini, S. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Kelas Vi Sekolah Dasar Harapan Utama Batam Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Zona Psikologi*, 1(2), 65-72.
- Sinulingga, P. A., Andayani, L. S., & Lubis, Z. (2021). Pengaruh Sekolah Secara Online terhadap Perilaku Sedentari yang Berisiko Obesitas pada Remaja Berumur 15-19 Tahun. *Jurnal Kesehatan*, 12(3), 396-403.
- Sopiah, L., Lestari, W., Suraya, R., Yulita, Y., & Nababan, A. S. V. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Obesitas Remaja di Kelurahan Bunut Barat Kecamatan Kisaran Barat. *Journal of Nursing and Health Science*, 1(1), 8–13.
- Triyani, E. (2019). Hubungan Antara Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur dengan Obesitas pada Remaja di SMP Negeri 22 Pontianak. *Jurnal ProNers*, 4(1).
- Wulandari, S., Lestari, H., & Fachlevy, A. F. (2016). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Negeri 4 Kendari Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 1(3), 1–13.