

# **LITERATURE REVIEW : GAMBARAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN OBESITAS REMAJA**

**Athika Reza Febyanesti<sup>1</sup>, Wisuda Andeka Marleni<sup>2</sup>, Ismiati<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Poltekkes Kemenkes Bengkulu*

<sup>2</sup>*Poltekkes Kemenkes Bengkulu*

<sup>3</sup>*Poltekkes Kemenkes Bengkulu*

<sup>1</sup>[antikareza@gmail.com](mailto:antikareza@gmail.com)

<sup>2</sup>[wisudaandika@gmail.com](mailto:wisudaandika@gmail.com)

<sup>3</sup>[ismiatidzaky@gmail.com](mailto:ismiatidzaky@gmail.com)

## **ABSTRACK**

Obesity or overweight is a term used to indicate an accumulation of body fat that exceeds normal limits. Obesity occurs because of an imbalance between energy intake and energy output. Physical activity can help you lose weight by burning more calories, where the number of calories burned in the body depends on the frequency, duration and intensity of the physical activity performed. Purpose: This study aims to determine how the description of physical activity with the incidence of adolescent obesity. This research is a descriptive study that provides an overview of the variables to be studied. The design used is Literature Review . Literature study (literature review) is a study conducted by researchers by collecting a number of books, magazines related to the problem and research objectives. This technique is carried out with the aim of revealing various theories that are relevant to the problems being faced/researched as reference material in the discussion of research results. The results of a review of fifteen articles show that the physical activity carried out by adolescents consists of heavy, light, moderate activity, and even no activity at all. Only a small proportion of adolescents are obese, but obese adolescents are known to carry out light and moderate physical activity. medium. Boys do more physical activity than girls. Conclusion: The conclusion is that there is a significant relationship between physical activity and the incidence of adolescent obesity. It is hoped that this research literature review can be used as an additional reference and learning material for the wider community, especially regarding physical activity with the incidence of adolescent obesity.

**Keywords:** Physical Activity, Obesity, Adolescent

## ABSTRAK

Obesitas atau kegemukan adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan adanya penumpukan lemak tubuh yang melebihi batas normal. Obesitas terjadi karena adanya ketidak seimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang keluar. Aktivitas fisik dapat membantu menurunkan berat badan dengan membakar lebih banyak kalori, dimana jumlah kalori yang terbakar dalam tubuh tergantung pada frekuensi, durasi dan intensitas dari aktivitas fisik yang dilakukan. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran aktivitas fisik dengan kejadian obesitas remaja. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang memberikan gambaran tentang variabel yang akan diteliti. Desain yang digunakan adalah Literature Review (Studi Literatur). Studi Literatur (literature review) merupakan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan mengumpulkan sejumlah buku, majalah yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian. Teknik ini dilakukan dengan tujuan untuk mengungkapkan berbagai teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang dihadapi/diteliti sebagai bahan rujukan dalam pembahasan hasil penelitian. Berdasarkan review dari lima belas artikel menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan remaja terdiri dari aktivitas berat, ringan, sedang, bahkan tidak beraktivitas sama sekali, Hanya sebagian kecil remaja yang mengalami obesitas, akan tetapi pada remaja yang mengalami obesitas diketahui melakukan aktivitas fisik yang ringan dan sedang. Aktivitas fisik juga lebih banyak dilakukan oleh anak laki-laki dibanding anak perempuan. Kesimpulan: terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas remaja. Diharapkan penelitian literature review ini dapat digunakan sebagai tambahan referensi dan bahan pelajaran bagi masyarakat luas terkhusus mengenai aktivitas fisik dengan kejadian obesitas remaja.

**Kata Kunci :** Aktivitas Fisik, Obesitas, Remaja



## PENDAHULUAN

Obesitas atau kegemukan adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan adanya penumpukan lemak tubuh yang melebihi batas normal. Penumpukan lemak tubuh yang berlebihan itu sering dapat terlihat dengan mudah<sup>1)</sup>. Obesitas terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara energi yang masuk dengan energi yang keluar<sup>2)</sup>. Obesitas remaja merupakan masalah kesehatan di masyarakat global yang muncul di masa kanak-kanak dan sering berlanjut hingga dewasa, meningkatkan risiko pengembangan metabolisme kronis dan gangguan kardiovaskular<sup>3)</sup>.

*World Health Organization* menyatakan bahwa prevalensi obesitas di kalangan anak-anak dan remaja usia 5-19 tahun meningkat dari 0,8% pada tahun 1975 menjadi 6,8% pada tahun 2016<sup>4)</sup>. Berdasarkan hasil data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa 16% remaja umur 13-15 tahun dan 13,5% remaja umur 16-18 tahun mengalami kelebihan berat badan dan obesitas<sup>5)</sup>.

Kurangnya melakukan aktivitas fisik ini sering dikaitkan dengan penyebab terjadinya obesitas pada remaja. Berdasarkan data Dinkes Kota Bengkulu (2019) melalui kegiatan Penjaringan Kesehatan pada anak sekolah, didapatkan jumlah remaja sebanyak 13.394 orang yang terdiri dari 6.802 orang laki-laki dan 6.592 orang perempuan. Ditemukan kejadian obesitas, yaitu sebanyak 428 orang (3,1%). Di Kota Bengkulu sendiri terdiri dari 20 Puskesmas dengan angka kejadian obesitas remaja tertinggi berada di wilayah kerja Puskesmas Jalan Gedang Kota Bengkulu, yaitu sebanyak 142 orang siswa (33,1%)<sup>6)</sup>.

Remaja dengan riwayat obesitas selama hidupnya juga akan berisiko lebih tinggi untuk menderita sejumlah penyakit serius, seperti penyakit jantung, stroke, diabetes, asma, dan beberapa jenis kanker. Pandangan negatif mengenai obesitas juga membawa konsekuensi psikologis dan sosial pada remaja, salah satunya peningkatan risiko depresi

karena sering ditolak oleh teman-temannya serta digoda dan dikucilkan karena berat badan mereka<sup>2)</sup>.

Aktivitas fisik dapat membantu menurunkan berat badan dengan membakar lebih banyak kalori, dimana jumlah kalori yang terbakar dalam tubuh tergantung pada frekuensi, durasi, dan intensitas dari aktivitas fisik yang dilakukan<sup>7)</sup>. Aktivitas fisik adalah semua gerakan tubuh yang melibatkan kerja otot rangka dengan meningkatkan pengeluaran tenaga serta energi. Aktivitas fisik sendiri terdiri dari 3 bagian sesuai dengan intensitas dan besaran kalorinya yaitu : aktivitas fisik ringan, aktivitas fisik sedang, dan aktivitas fisik berat<sup>8)</sup>. Selain membakar kalori, melakukan aktivitas fisik secara teratur juga sangat bermanfaat dalam mengatur sistem jantung, pembuluh darah dan berat badan, serta sebagai salah satu faktor penting untuk mencegah penyakit tidak menular<sup>9)</sup>.

*World Health Organization* (WHO, 2018) menyebutkan bahwa berdasarkan komparatif global terbaru menunjukkan bahwa diseluruh dunia, 23% orang dewasa dan 81% remaja (11-17 Tahun) tidak memenuhi rekomendasi global WHO tentang aktivitas fisik untuk kesehatan. Khususnya, prevalensi ketidakaktifan sangat bervariasi di setiap negara dan dapat mencapai 80% di beberapa subpopulasi dewasa. Ketidakaktifan fisik pada orang dewasa tertinggi berada di kawasan Mediterania Timur, Amerika, Eropa dan Pasifik barat, dan terendah di kawasan Asia Tenggara<sup>10)</sup>.

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, Penduduk Indonesia yang berumur  $\geq 10$  Tahun yang kurang melakukan aktivitas fisik ( $<150$  menit/minggu) sebesar 33,5%, dengan persentase terbesar berada di Provinsi DKI Jakarta (47,8%) dan terendah di Provinsi Bali (26%). Provinsi Bengkulu sendiri termasuk salah satu yang terendah yaitu proporsi aktivitas fisik kurang pada penduduk umur  $\geq 10$  Tahun sebesar 28%<sup>11)</sup>. Aktivitas

fisik dan kebugaran memainkan peran penting dalam mencegah kelebihan berat badan dan obesitas di kalangan anak-anak dan remaja<sup>12)</sup>. Bukti mendukung manfaat kesehatan dari aktivitas fisik. Anak-anak yang lebih aktif secara fisik memiliki persentase lemak tubuh yang lebih rendah serta *Body Mass Index* (BMI) yang lebih rendah. Tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi di awal kehidupan dikaitkan dengan tingkat aktivitas fisik di masa depan serta risiko penyakit kardiovaskular dan diabetes yang lebih rendah di kemudian hari. Adapun bukti yang menyatakan bahwa aktivitas fisik memiliki dampak positif pada kesejahteraan psikososial, hasil kognitif, dan kinerja akademis, serta kesehatan mental<sup>13)</sup>. Terlepas dari manfaat kesehatan dari aktivitas fisik, sangat sedikit anak-anak dan remaja di seluruh dunia yang cukup aktif secara fisik<sup>14)</sup>.

Teknologi yang semakin maju dari tahun ketahun memberi dampak terhadap perilaku remaja serta menurunkan angka aktivitas fisik dalam kegiatan sehari-hari. Perbedaan antara kegiatan anak yang dulunya berjalan, berlari, melompat dan gerakan lainnya sekarang digantikan dengan lebih sibuk bermain game elektronik, komputer, internet atau televisi yang membuat anak cukup hanya duduk diam dan kurang melakukan gerak<sup>15)</sup>. Hal ini sejalan dengan pendapat Triyani, dkk (2018) yang menyatakan bahwa kurangnya aktivitas fisik seseorang diyakini sebagai salah satu penyebab terjadinya obesitas, apalagi dengan meningkatnya gaya hidup *sedentary* di era modern dan menurunnya aktivitas fisik mengakibatkan prevalensi obesitas semakin meningkat<sup>7)</sup>.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan *literature review* mengenai gambaran aktivitas fisik dengan kejadian obesitas remaja.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang memberikan gambaran tentang

variabel yang akan diteliti. Desain yang digunakan adalah *Literature Review* (Studi Literatur). Penelusuran artikel dengan *Pubmed*, *Google Scholar*, *Science Direct*, *SINTA (Science and Technology Index)* dan *DOAJ (Directory of Open Access Journals)* menggunakan kata kunci : aktivitas fisik, obesitas remaja, dan gambaran aktivitas fisik dengan kejadian obesitas remaja. *Literature review* ini menggunakan literature nasional dan internasional dalam kurun waktu terbitan tahun 2016-2020 yang dapat diakses *full text* dalam format pdf.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada penelitian ini, peneliti mengidentifikasi lima belas artikel yang membahas mengenai aktivitas fisik dan obesitas. Lima belas artikel diringkas berdasarkan nama peneliti, tahun terbit jurnal, judul penelitian, metode dan ringkasan hasil atau temuan.

No	Author	Tahun	Judul	Desain	Hasil
1	Musralianti, dkk	2016	Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Pola Makan dengan kejadian Obesitas Pada Siswa SMP Kristen Eben Haezar 1 Manado	Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Observasional dengan pendekatan <i>case control</i>	Terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada pelajar SMP Kristen Eben Haezar 1 Manado, variabel independent sebagai faktor protektif pada kejadian obesitas dan secara statistik tidak ada hubungan antara pola makan dengan kejadian obesitas.
2	Alfianto, dkk	2016	Hubungan antara aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Laboratorium Malang	Penelitian ini adalah penelitian yang menggunakan desain Korelasi dengan pendekatan <i>Cross Sectional</i>	Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian obesitas remaja di SMA laboratorium Malang.
3	Mahyuni, Akhmad dkk	2016	Hubungan Aktivitas Fisik, Pola Makan, Konsumsi Fast Food Dan Genetik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di SMKN 2 Banjarbaru Tahun 2016	Jenis penelitian ini adalah penelitian survey analitik dengan pendekatan <i>Cross Sectional</i> .	Ada hubungan antara aktivitas fisik, pola makan. Konsumsi fast food, genetik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMKN 2 Banjarbaru Tahun 2016 dengan nilai $p = 0,000$ .
4	Triyani, Ely dkk	2018	Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur dengan Obesitas pada remaja di SMPN 22 Pontianak	Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik Observasional dengan pendekatan <i>Cross Sectional</i>	Ada hubungan korelasi antara aktivitas fisik dan obesitas $p = 0,002$ dan antara kualitas tidur dan obesitas $p = 0,000$ . Sehingga terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas tidur dengan obesitas.
5	Prima, dkk	2018	Hubungan Konsumsi Junk Food dan Aktivitas Fisik terhadap Obesitas Remaja di Banda Aceh	Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik Observasional dengan rancangan <i>Cross Sectional</i>	Terdapatnya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas ( $p$ value = 0,000) pada remaja di Banda Aceh.
6	Miristia, Vina	2018	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMP Dharma Pancasila Medan	Desain penelitian yang digunakan adalah Deskriptif Kolerasi	Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Dharma Pancasila Medan.
7	Ibrahim, dkk	2018	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMAN 1 Gamping Sleman Yogyakarta	Penelitian ini merupakan penelitian Deskriptif Korelasional dengan pendekatan waktu <i>Cross Sectional</i>	Ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMAN 1 Gamping Sleman Yogyakarta.
8	Tan et al.,	2018	<i>Body weight and physical activity of adolescents in Malaysia</i>	Data diambil dari Survei Kesehatan Siswa (GSHS)	Persentase individu dengan berat badan normal lebih tinggi pada remaja aktif (71%) dibandingkan remaja tidak aktif

				berbasis Sekolah Global Malaysia	(67%). Penelitian ini juga menemukan bahwa partisipasi aktivitas fisik didominasi oleh anak laki-laki sebesar (65%). Dengan proporsi laki-laki lebih besar di antara yang aktif daripada yang tidak aktif di seluruh kategori berat BMI, dan perbedaannya signifikan secara statistik (nilai- $p < 0,0001$ ).
9	Glinkowska & Glinkowski	2018	<i>Association of Sports and Physical Activity with Obesity Among Teenagers in Poland</i>	<i>Cross Sectional Study</i>	Tidak terdapat hubungan antara obesitas dan kurangnya aktivitas fisik pada anak perempuan, tetapi terdapat hubungan yang signifikan pada anak laki-laki ( $p < 0,01$ ).
10	Khan et al.,	2019	<i>Prevalence of overweight and obesity among adolescents in Bangladesh: do eating habits and physical activity have a gender differential effect?</i>	Data yang diambil dari Survei Kesehatan Siswa berbasis Sekolah Global (GSHS)	terdapat hubungan yang signifikan pada responden pria antara banyak waktu duduk atau melakukan aktivitas santai dengan kelebihan berat badan dan obesitas (19,2%). 9% dari responden wanita yang aktif secara fisik ditemukan kelebihan berat badan atau obesitas.
11	Wahyuni Hafid	2019	Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi <i>Fast Food</i> dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja	Jenis penelitian yang digunakan ini adalah Observasional analitik dengan desain <i>Cross Sectional</i>	ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan Konsumsi <i>fast food</i> dengan kejadian obesitas pada remaja di Kabupaten Gorontalo tahun 2019.
12	Wahyuningsih, Retno dkk	2019	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Kegemukan pada Remaja di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Mataram	Jenis penelitian ini adalah penelitian <i>Korelasional</i>	Terdapat hubungan signifikan (nilai $p < 0,05$ ) antara aktifitas fisik dengan obesitas remaja mahasiswa di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Mataram.
13	Yuliana, M. Winarno	2020	Hubungan Aktivitas Fisik dan Pola Makan Terhadap Status Obesitas Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama	Jenis penelitian ini adalah penelitian <i>Korelasional</i>	Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan pola makan dengan status obesitas siswa laki-laki tetapi tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan pola makan dengan status obesitas siswa perempuan.
14	Franceschin & da Veiga	2020	<i>Association of cardiorespiratory fitness, physical activity level, and sedentary behavior with overweight in adolescents</i>	<i>Cross Sectional Study</i>	Tingkat aktivitas fisik ini menunjukkan hubungan langsung yang tidak terduga dengan kelebihan berat badan.
15	Aliss et al.,	2020	<i>Physical activity pattern and its relationship with overweight and obesity in saudi children.</i>	<i>Cross Sectional Study</i>	Tingkat aktivitas fisik signifikan jauh lebih tinggi di antara remaja laki-laki daripada remaja perempuan ( $P < 0,05$ ).



### Gambaran Aktivitas Fisik Remaja

Secara definisi, aktivitas fisik merupakan suatu kegiatan yang melibatkan pergerakan otot rangka yang membutuhkan lebih banyak energi dibandingkan dengan fase istirahat, hal ini merupakan suatu faktor penting dalam keseimbangan energi pada tubuh<sup>16)</sup>. Aktivitas fisik juga merupakan salah satu faktor yang menentukan status gizi remaja dan yang mempengaruhi obesitas pada remaja, sehingga jika memiliki aktivitas fisik yang rendah maka kemungkinan obesitas dapat meningkat. Pada hasil penelitian pertama yang dilakukan Musralianti (2016) didapatkan hasil bahwa kelompok kasus obesitas dengan aktivitas ringan sebanyak 38 orang (92,68%) dan pada kelompok kontrol tidak obesitas dengan aktivitas sedang sebanyak 434 orang (82,93%)<sup>17)</sup>.

Penelitian oleh Alfianto et al., (2016) juga menunjukkan bahwa remaja di SMA Laboratorium Malang melakukan aktivitas fisik ringan sebanyak 149 orang (63%), aktivitas berat sebanyak 47 orang (20%), dan tidak aktif sebanyak 39 orang (17%)<sup>18)</sup>. Pada masa ini remaja umumnya menjadi lebih aktif dalam melakukan kegiatan sehari-hari, tidak hanya pada remaja putra bahkan remaja putri juga banyak melakukan aktivitas fisik mulai dari aktivitas fisik ringan, hingga aktivitas fisik yang berat. Akan tetapi jika asupan energi yang berlebih dan tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang seharusnya (kurang melakukan aktivitas fisik) maka akan menyebabkan terjadinya penambahan berat badan dan obesitas<sup>19)</sup>.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Prima et al., (2018) dan Wahyuni Hafid (2019) yang menunjukkan bahwa sebagian besar remaja melakukan aktivitas fisik ringan dan aktivitas sedang. Remaja yang cenderung kurang melakukan aktivitas atau lebih banyak melakukan aktivitas fisik ringan lebih beresiko mengalami obesitas karena kurangnya pengeluaran energi<sup>20),21)</sup>.

Hasil tersebut didukung oleh penelitian Tan et al., (2019) yang juga menunjukkan bahwa dari total sampel 24.339 remaja yang diteliti, terdapat 18.497 (76%) remaja dengan kategori tidak aktif secara fisik dan 5.842 (24%) dengan kategori aktif<sup>22)</sup>. Aktivitas yang

tergolong ringan ini seperti seperti makan, bermain Handpone (HP), belajar/membaca di perpustakaan, menonton TV, dan main *games* di komputer bahkan menghabiskan waktu lebih dari 2 jam sehari, baik pada kelompok obesitas maupun pada kelompok tidak obesitas<sup>17)</sup>.

Penelitian lainnya yang dilakukan Miristia (2018) menunjukkan bahwa sebagian besar remaja di SMP Dharma Pancasila Medan melakukan aktivitas fisik sedang sebanyak 71 responden (62,30%), 35 responden (30,70%) melakukan aktivitas fisik ringan, dan 8 responden (7,00%) melakukan aktivitas fisik berat. Aktivitas fisik yang ringan ini dikarenakan oleh sebagian dari responden memanfaatkan waktu istirahat untuk membeli jajanan yang ada di sekolah. Selain itu mereka menghabiskan waktu istirahat dengan berkumpul dan bercerita bersama temannya. Sedangkan di luar jam sekolah sebagian besar responden menghabiskan waktu dengan menonton televisi, bermain game maupun belajar<sup>15)</sup>. Sejalan dengan penelitian Ibrahim, B (2018) yang juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik di SMAN 1 Gamping Sleman Yogyakarta mayoritas remaja melakukan aktivitas fisik kategori sedang berjumlah 13 (50%) dan terendah melakukan aktivitas fisik kategori ringan berjumlah 6 (23%). Hal ini dikarenakan berat tubuh pada remaja obesitas yang tidak mampu menopang tubuh untuk bergerak lebih aktif, apabila seseorang mengalami obesitas, maka tingkat keterampilan gerakanya otomatis terhambat. Aktivitas fisik yang dikategorikan sedang ini meliputi aktivitas berjalan kaki, menyapu, bermain volly, bermain sepak bola dan bersepeda<sup>23)</sup>.

Berbeda dari penelitian sebelumnya, hasil yang didapat oleh Triyani et al., (2018) menunjukkan bahwa 82 orang remaja (85,4%) memiliki aktivitas fisik yang aktif dan 14 orang (14,6%) lainnya memiliki aktivitas yang tidak aktif (kurang aktif)<sup>7)</sup>. Hasil ini sejalan dengan penelitian Akhmad Mahyuni, dkk (2016) yang juga menunjukkan bahwa sebagian besar aktivitas fisik remaja adalah aktif dengan jumlah 49 orang (57%) sedangkan remaja yang melakukan aktivitas kurang aktif yaitu sebanyak 37 orang (43%). Hal ini terlihat dari hasil kuesioer dan

observasi di mana pada saat jam istirahat sekolah, sebagian remaja melakukan kegiatan olah raga seperti bermain sepak bola, basket dan melakukan kegiatan ringan seperti bermain game, menonton, dan lainnya<sup>24</sup>).

Penelitian Aliss et al., (2020) menyatakan bahwa aktivitas fisik pada remaja laki-laki lebih tinggi sebesar 57% dibandingkan dengan aktivitas fisik remaja perempuan yang hanya 21%<sup>25</sup>). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Glinkowska & Glinkowski (2018) yang menyatakan bahwa laki-laki seringkali lebih aktif daripada perempuan (> 70% laki-laki dan > 60% perempuan)<sup>26</sup>). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Djuartina, Tena et al., 2020) yang juga menyatakan bahwa dari hasil perhitungan statistika antara jenis kelamin siswa-siswi SMP Permai Pluit. Diketahui rentang usia anak SMP yang berusia 11-16 tahun dan cenderung memiliki aktivitas fisik dengan intensitas berat untuk siswa laki-laki dan aktivitas fisik dengan intensitas sedang untuk siswa yang perempuan. Berdasarkan teori yang didapat, terdapat peningkatan aktivitas fisik pada remaja dan memiliki kecenderungan yang lebih tinggi pada jenis kelamin laki-laki dibanding perempuan setelah masa pubertas<sup>27</sup>).

### **Gambaran Obesitas Remaja**

Obesitas adalah ketidak seimbangan antara asupan dan pengeluaran energi. Kurangnya aktivitas fisik pada remaja dapat menyebabkan terjadinya obesitas. Penelitian yang dilakukan Alfianto et al., (2016) menunjukkan bahwa sebagian besar remaja di SMA Laboratorium Malang memiliki Index Massa Tubuh (IMT) yang normal yaitu 65% dan hanya 13% remaja yang mengalami obesitas. Remaja obesitas ini cenderung mudah merasa lapar dibanding remaja normal dikarenakan kebiasaan mengkonsumsi makanan yang berbeda. Kebiasaan mengkonsumsi makanan yang berlebih atau dalam jumlah cukup besar adalah faktor yang mempengaruhi obesitas<sup>18</sup>).

Penelitian Akhmad Mahyuni,dkk (2016) juga menunjukkan bahwa remaja di SMKN 2 Banjarbaru yang mengalami obesitas hanya sebesar 32,6% sedangkan yang tidak mengalami obesitas sebesar 67,4%. Diketahui bahwa penyebab terjadinya obesitas pada

remaja ini di pengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu aktivitas fisik yang kurang aktif, pola makan dan kebiasaan mengkonsumsi *fast food* juga merupakan faktor yang menyebabkan terjadinya penumpukan lemak sehingga terjadinya obesitas<sup>24</sup>).

Sama halnya dengan penelitian Akhmad Mahyuni,dkk (2016), hasil penelitian oleh Triyani et al., (2018) juga menunjukkan bahwa remaja di SMPN 22 Pontianak yang tidak mengalami obesitas sebanyak 68 orang (70,8%) dan yang mengalami obesitas sebanyak 28 orang (29,2%). Keseimbangan pada aktivitas sehari-hari remaja ini membuat proses metabolisme pembakaran lemak dalam tubuh berlangsung dengan maksimal sehingga tidak terjadi penumpukan lemak dalam tubuh. Sedangkan pada remaja yang obesitas ditemukan bahwa sebanyak 9 dari 28 responden memiliki aktivitas fisik tidak aktif (aktivitas ringan), responden dengan obesitas yang memiliki aktivitas fisik aktif dengan tingkat sedang sebanyak 19 orang dan pada responden obesitas tidak ada yang melakukan aktivitas fisik aktif tingkat berat<sup>7</sup>).

Miristia (2018) menunjukkan bahwa sebagian besar remaja yang mengalami obesitas melakukan aktivitas fisik ringan sebesar 70,60%, yang melakukan aktivitas sedang sebesar 26,50% dan aktivitas berat sebesar 2,90%<sup>15</sup>). Sejalan dengan penelitian Wahyuningsih & Pratiwi (2019) yang menunjukkan bahwa remaja obesitas melakukan aktivitas fisik yang ringan sebesar 55,2%. Pada usia remaja diketahui bahwa rentan terjadinya obesitas. Kejadian obesitas ini bisa dipengaruhi oleh faktor konsumsi makanan seperti junk food dan aktivitas fisik yang dilakukan. Pada remaja yang cenderung kurang melakukan aktivitas atau lebih banyak melakukan aktivitas fisik ringan lebih beresiko mengalami obesitas karena kurangnya pengeluaran energi<sup>28</sup>).

Aktivitas ringan yang terjadi pada remaja obesitas ini menyebabkan gangguan pada motorik anak dalam melakukan aktivitas. Gerakan anak menjadi tidak fleksibel dan terhambat, lebih cepat merasa capek, tidak seperti pada anak dengan berat badan normal, anak cenderung tidak kuat melakukan aktivitas jangka waktu lama dan lambat dalam melakukan sesuatu. Aktifitas fisik yang tidak

ada (kurangnya aktifitas fisik) merupakan faktor risiko terjadinya penyakit kronis, dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global<sup>29)</sup>.

Pada penelitian Prima et al., (2018) menyatakan bahwa responden penelitiannya didominasi oleh perempuan sebanyak 96 orang (54,9%) dan didapatkan 33 orang (18,9%) yang mengalami obesitas dari total 175 responden. Rata-rata obesitas dialami oleh laki-laki sebanyak 25 orang (75,8%)<sup>20)</sup>. Hal ini di perkuat dengan hasil penelitian oleh Franceschin & da Veiga (2020) yang menunjukkan bahwa jumlah obesitas yang lebih tinggi terdapat pada anak laki-laki (11,8%) dibandingkan anak perempuan (6,3%). Dengan prevalensi kelebihan berat badan remaja sebesar (18,3%) dan obesitas sebesar (8,9%)<sup>30)</sup>.

### **Gambaran Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Remaja**

Penelitian yang dilakukan Musralianti (2016), Alfianto et al., (2016), dan Akhmad Mahyuni, dkk (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas remaja. Remaja yang mengalami obesitas cenderung melakukan aktivitas ringan (kurang aktif). Rendahnya aktivitas fisik membuat kalori didalam tubuh menjadi tidak teruraikan, sehingga terjadi penimbunan lemak yang berlebihan ditubuh. Kebiasaan remaja mengkonsumsi makanan yang berlebih atau dalam jumlah cukup besar juga adalah salah satu faktor yang mempengaruhi obesitas. Sedangkan rendahnya aktivitas fisik ini membuat kalori didalam tubuh menjadi tidak teruraikan, sehingga terjadi penimbunan lemak yang berlebihan ditubuh<sup>17),18),24)</sup>.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Triyani et al., (2018), Prima et al., (2018), Miristia (2018) dan Ibrahim, B (2018) menyatakan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan obesitas pada remaja. Obesitas pada remaja ini dipengaruhi oleh pola aktivitas fisik siswa yang kurang baik seperti tingginya frekuensi duduk di sekolah maupun di rumah dan lebih memilih permainan yang hanya membutuhkan pengeluaran energi ringan. Semakin kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan, maka semakin besar resiko seseorang mengalami obesitas<sup>7),20),15),23)</sup>.

Tan et al., (2019) menyatakan remaja awal (usia 11 - 13) dan tahap menengah (usia 14 - 16) dikaitkan dengan risiko kelebihan berat badan dan obesitas yang lebih tinggi daripada remaja yang lebih tua (usia 17 - 18). Remaja laki-laki menghadapi kemungkinan berat badan kurang dan obesitas lebih tinggi daripada perempuan. Analisis sampel tersegmentasi berdasarkan status Aktivitas fisik menunjukkan bahwa, arah asosiasi sejajar dengan status Aktivitas fisik, usia, kelaparan dan status merokok dengan status BMI lebih besar di antara remaja aktif daripada remaja tidak aktif<sup>22)</sup>.

Glinkowska & Glinkowski (2018) menyatakan bahwa obesitas secara signifikan terkait dengan aktivitas olahraga pada anak laki-laki ( $p < 0,02$ ) tetapi tidak pada perempuan, dan risiko keseluruhan obesitas atau kelebihan berat badan pada remaja tidak aktif meningkat 2 kali lipat ( $p < 0,01$ ). Tetapi tidak ada perbedaan yang signifikan dalam nilai BMI dan obesitas dan prevalensi kelebihan berat badan di antara anak laki-laki dan perempuan dari Warszawa dan Ciechanów. Peningkatan prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas pada anak-anak dikaitkan dengan tingginya angka kematian terkait penyakit jantung koroner (PJK) di masa dewasa<sup>26)</sup>.

Khan et al., (2019) menyatakan bahwa terdapat risiko yang jauh lebih rendah pada remaja laki-laki yang kelebihan berat badan (obesitas) jika mereka sangat aktif dibandingkan dengan jika mereka hanya cukup aktif. Pria dan wanita yang sering berjalan kaki atau bersepeda ke sekolah memiliki risiko yang sangat rendah untuk mengalami kelebihan berat badan atau obesitas. Studi ini menemukan bahwa aktivitas menetap (tidak aktif) meningkatkan kemungkinan terjadinya kelebihan berat badan dan obesitas pada remaja pria, tetapi tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan pada remaja wanita. Remaja laki-laki dengan tingkat aktivitas duduk yang tinggi setiap hari berisiko tiga kali lebih tinggi untuk mengalami kelebihan berat badan atau obesitas. Meningkatkan aktivitas fisik, mengurangi aktivitas duduk di waktu senggang, terutama di kalangan pria, dan mendorong remaja dari kedua jenis kelamin untuk berjalan kaki atau bersepeda secara teratur ke sekolah, semuanya dapat membantu

mengurangi risiko berkembangnya masalah berat badan<sup>31)</sup>.

Aktivitas fisik adalah salah satu penyebab terjadinya proses pembakaran energi sehingga semakin remaja beraktivitas maka semakin banyak energi yang terpakai. Berdasarkan hasil analisa data menggunakan uji statistik Chi Square diperoleh p value = 0.027 ( $\alpha < 0.05$ ). Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja di Kabupaten Gorontalo<sup>21)</sup>. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Wahyuningsih & Pratiwi (2019) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan (nilai  $p < 0,05$ ) antara aktifitas fisik dengan IMT remaja mahasiswa di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Mataram, dengan nilai  $OR = 3,3^{28)}$ .

Yuliana & Winarno (2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status obesitas siswa laki-laki dengan hasil uji statistik yang menggunakan pearson correlation didapat  $r_{tabel} 0,381$  dan  $r_{hitung} 0,462$ . Akan tetapi tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status obesitas siswa perempuan dengan hasil uji statistik yang menggunakan pearson correlation didapat  $r_{tabel} 0,553$  dan  $r_{hitung} 0,364$  dimana  $r_{hitung}$  lebih kecil dibandingkan dengan  $r_{tabel}^{32)}$ .

Franceschin & da Veiga (2020) menunjukkan adanya hubungan langsung yang tidak terduga antara aktivitas fisik dengan kelebihan berat badan (obesitas). Diketahui kombinasi aktivitas fisik dan perilaku menetap, menunjukkan bahwa 12,9% dari semua remaja berpartisipasi dalam kurang dari 60 menit setiap hari aktivitas fisik dan lebih dari 2 jam setiap hari menonton TV). Jumlah perilaku menetap anak perempuan ditemukan lebih tinggi daripada anak laki-laki (16,4% vs. 9%,  $p < 0,05$ )<sup>30)</sup>.

Aliss et al., (2020) menjelaskan bahwa tingkat aktivitas fisik rendah antara anak-anak dan remaja lebih dominan pada anak perempuan, lebih banyak anak perempuan yang kelebihan berat badan daripada anak laki-laki. Perbedaan gender dalam tingkat aktivitas fisik juga telah diamati di antara anak-anak dan remaja Saudi. Peneliti menemukan bahwa anak laki-laki lebih aktif daripada anak

perempuan. Anak perempuan dilaporkan menghabiskan lebih dari 2 jam/hari pada waktu layar, yang mana terdapat hubungan yang kuat antara lama waktu menonton TV dan obesitas. Tidak mengherankan jika anak-anak yang kelebihan berat badan dan obesitas cenderung tidak melakukan aktivitas fisik daripada rekan-rekan mereka yang kurus<sup>25)</sup>.

Berdasarkan hasil review dari 15 artikel penelitian diatas, didapatkan hasil bahwa aktivitas fisik remaja itu terdiri dari aktivitas ringan, aktivitas fisik sedang, dan aktivitas berat dengan hampir keseluruhan remaja yang mengalami kelebihan berat badan atau obesitas tidak melakukan aktivitas fisik berat, melainkan hanya melakukan aktivitas fisik ringan dan aktivitas sedang. Peneliti juga menyimpulkan bahwa kurangnya aktivitas fisik pada orang dengan kelebihan berat badan memang dapat meningkatkan resiko terjadinya obesitas. Aktivitas fisik remaja diketahui lebih banyak pada remaja laki-laki daripada remaja perempuan, remaja perempuan kebanyakan menghabiskan waktunya untuk tidur dan memainkan handphone sedangkan remaja laki-laki kebanyakan menghabiskan waktu dengan melakukan berbagai macam olahraga. Dari ke 15 artikel tersebut juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas remaja.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil literature review diatas, mengenai gambaran aktivitas fisik dengan kejadian obesitas remaja didapatkan beberapa simpulan diantaranya :

1. Sebagian besar aktivitas fisik yang dilakukan oleh remaja yaitu aktivitas fisik ringan (kurang aktif) seperti duduk, makan, bermain Hp, game, menonton televisi. dan aktivitas fisik sedang ini seperti berjalan kaki, menyapu, bermain volly, bermain sepak bola dan bersepeda. Remaja yang paling banyak melakukan aktivitas fisik juga diketahui lebih banyak remaja laki-laki daripada remaja perempuan.
2. Hanya sebagian kecil remaja yang mengalami obesitas, akan tetapi pada remaja yang mengalami obesitas sebagian besarnya hanya melakukan aktivitas fisik yang ringan dan sedang.

3. Berdasarkan hasil review dari 15 artikel yang telah dilakukan menunjukkan bahwa, semua artikel menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas remaja.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Suiraoaka, I. (2016). Penyakit degeneratif. Yogyakarta: Nuha Medika. *Mengenal, Mencegah Dan Mengurangi Faktor Resiko 9 Penyakit Degenaratif, Penyakit Degeneratif*, 41–54.
- Wulandari, S., Lestari, H., & Fachlevy, A. F. (2017). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Negeri 4 Kendari Tahun 2016. (*Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*), 1(3).
- Farah, B. Q., Andrade-Lima, A., Germano-Soares, A. H., Christofaro, D. G. D., de Barros, M. V. G., do Prado, W. L., & Ritti-Dias, R. M. (2018). Physical Activity and Heart Rate Variability in Adolescents with Abdominal Obesity. *Pediatric Cardiology*, 39(3), 466–472. <https://doi.org/10.1007/s00246-017-1775-6>
- World Health Organization. (2018b). World Health Statistics. In *Interiencia* (Vol. 489, Issue 20).
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Gizi saat Remaja tentukan Kualitas Keturunan*. <https://www.kemkes.go.id/article/view/20012600004/gizi-saat-remaja-tentukan-kualitas-keturunan.html>
- Dinas Kesehatan Kota Bengkulu. (2019). *Profil Dinas Kesehatan Kota Bengkulu*. Bengkulu
- Triyani, E., Herman, & Pradika, J. (2018). Hubungan Antara Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur dengan Obesitas Pada Remaja di SMP Negeri 22 Pontianak. *Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjung Pura*.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Aapa Definisi Aktivitas Fisik?* <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/apa-definisi-aktivitas-fisik>
- Baso, M. C., Langi, F. L. F. ., & Sekeon, S. A. . (2018). Hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada remaja di sma negeri 9 manado. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(5), 5–10.
- World Health Organization. (2018a). *Discussion - More Active People for Healthier World*. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf?ua=1>
- Kementrian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–100. <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-riskesdas-2018.pdf>
- Warsawa, U. K., Telemedicine, P., & Warsawa, U. K. (2018). *Asosiasi olahraga dan kegiatan fisik dengan obesitas di antara remaja di polandia*. 31(6), 771–782.
- Forbes, M. K., Eaton, N. R., & Krueger, R. F. (2018). *Pengaruh Aktivitas Fisik Sebelum Sekolah pada Pencegahan dan Kesehatan Obesitas*. 412, 1–24.
- Bourke, M., Hilland, T. A., & Craike, M. (2021). A systematic review of the within-person association between physical activity and affect in children’s and adolescents’ daily lives. *Psychology of Sport and Exercise*, 52(April 2020). <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101825>
- Miristia. (2018). *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMP Dharma Pancasila Medan*. 33(1), 37–49.
- Komite Penanggulangan Kanker Nasional (KPKN). (2019). *Pedoman Strategi & Langkah Aksi Peningkatan Aktivitas*

Fisik. *NASPA Journal*, 42(4), 1.

- Musralianti, F. (2016). Hubungan antara aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian obesitas pada siswa di SMP Kristen Eben Haezar 1 Manado. *PHARMACON*, 5(2).
- Alfianto, C., Wahyuni, T. D., & Sutriningsih, A. (2016). Hubungan Antara Aktivitas Fisik dan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di SMA Laboratorium Malang. *Nursing News : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keperawatan*, 1(1), 1–6. [jurnalpsik.unitri@gmail.com](mailto:jurnalpsik.unitri@gmail.com)
- Meylda Intantiyana, Laksmi Widajanti, M. Z. R. (2018). Hubungan Citra Tubuh, Aktivitas Fisik Dan Pengetahuan Gizi Seimbang Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Putri Gizi Lebih Di Sma Negeri 9 Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(5), 404–412.
- Prima, T. A., Andayani, H., & Abdullah, N. (2018). The Relationship of Junk Food Consumption and Physical Activity With Obesity of Adolescents in Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Biomedis*, 4(1), 20–27. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/FKB/>
- Wahyuni Hafid, S. H. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja. *Kampurui Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 6–10.
- Tan, A. K. G., Yen, S. T., Fang, X., & Chiang, F. S. (2019). Body weight and physical activity of adolescents in Malaysia. *International Health*, 11(2), 150–158. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihy072>
- Ibrahim, B. I. (2018). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Sman 1 Gamping Sleman Yogyakarta Naskah*. 33(1), 37–49.
- Akhmad Mahyuni, Dianita Anggraini, E. I. (2016). Hubungan aktivitas fisik, pola makan, konsumsi fas food dan genetik dengan kejadian obesitas pada remaja di SMKN 2 Banjarbaru Tahun 2016. *STIKES Husada Borneo*, 99–102. <https://doi.org/10.13581/j.cnki.rdm.20161021.001>
- Aliss, E. M., Sutaih, R. H., Kamfar, H. Z., Alagha, A. E., & Marzouki, Z. M. (2020). Physical activity pattern and its relationship with overweight and obesity in saudi children. *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 7(4), 181–185. <https://doi.org/10.1016/j.ijpam.2020.03.007>
- Glinkowska, B., & Glinkowski, W. M. (2018). Association of sports and physical activity with obesity among teenagers in Poland. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 31(6), 771782. <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01170>
- Djuartina. Tena , Wijaya. Sylvia, Steven. Andreas, D. S. (2020). *THE DIFFERENCE OF PHYSICAL ACTIVITY IN OBESE AND NON-OBESE ADOLESCENTS OF PERMAI PLUIT JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS* Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya , Jl. Jurusan Gizi , Poltekkes Kemenkes Jakarta II , Jl . Ha. 11(2), 167–174.
- Wahyuningsih, R., & Pratiwi, I. G. (2019). Hubungan aktifitas fisik dengan kejadian kegemukan pada remaja di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Mataram. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 4(2), 163. <https://doi.org/10.30867/action.v4i2.180>
- Ni'matul, jihan syaiyidah nur arini. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja. *Skripsi*, 1–66. [http://repo.stikesicme-jbg.ac.id/4044/2/KTI JIHAN fix.pdf](http://repo.stikesicme-jbg.ac.id/4044/2/KTI%20JIHAN%20fix.pdf)
- Franceschin, M. J., & da Veiga, G. V. (2020). Association of cardiorespiratory fitness, physical activity level, and

sedentary behaviour with overweight in adolescents. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 22, 1–12. <https://doi.org/10.1590/1980-0037.2020v22e60449>

Khan, M. M. A., Karim, M., Islam, A. Z., Islam, M. R., Khan, H. T. A., & Khalilullah, M. I. (2019). Prevalence of overweight and obesity among adolescents in Bangladesh: Do eating habits and physical activity have a gender differential effect? *Journal of Biosocial Science*, 51(6), 843–856. <https://doi.org/10.1017/S002193201900142>

Yuliana, & Winarno, M. E. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik dan Pola Makan Terhadap Status Obesitas Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Sport Science and Health*, 2(6), 301–311. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/11729>

