

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Remaja

a. Definisi Remaja

Remaja adalah kelompok penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun (WHO, 2021). Fase remaja dimulai dari usia 10-19 tahun merupakan masa yang penting untuk meletakkan dasar kesehatan yang baik (Nursiati, 2018). Remaja merupakan masa transisi dari anak-anak menuju dewasa. Perpindahan tersebut menyebabkan terjadinya perubahan fisik dan lebih memperhatikan ciri-ciri fisik pada dirinya (Wahyuni *et al.*, 2012).

Perubahan fisik yang terjadi pada masa remaja diakibatkan karena peningkatan massa otot serta lemak dikaitkan dengan asupan energi dan pengeluaran energi. Hal ini, sejalan dengan penelitian Amrynia dan Prameswari (2022) adanya hubungan ketidakseimbangan asupan energi dan pengeluaran energi terhadap pola makan, *sedentary life style* dan kualitas tidur pada remaja sehingga kondisi ini memicu peningkatan risiko kejadian *overweight* pada masa remaja (Amrynia dan Prameswari, 2022).

b. Proses Tahapan Remaja

Menurut Wulandari (2014) pertumbuhan dan perkembangan remaja dibagi dalam 3 tahap yaitu remaja awal (usia 11-14 tahun),

remaja pertengahan (usia 14-17 tahun) dan remaja akhir (usia 17-20 tahun).

2. *Overweight* Pada Remaja

a. Definisi *Overweight*

Overweight adalah kondisi tidak normal atau penumpukan lemak berlebihan yang menimbulkan risiko bagi kesehatan. *Overweight* merupakan suatu kondisi dimiliki individu terdapat 10-20% dari berat badan normal, terdapat lemak yang berlebih di dalam tubuh sehingga menimbulkan risiko terhadap tingkatan kesehatan individu (Putu dan Hita, 2020). *Overweight* adalah kondisi terjadinya penumpukan lemak melebihi batas normal sehingga berisiko timbulnya masalah terhadap kesehatan (Tanjung *et al.*, 2022).

b. Faktor yang Menyebabkan *Overweight*

Penyebab umum terjadinya *overweight* adalah ketidakseimbangan energi antara kalori yang dikonsumsi dengan kalori yang dikeluarkan sehingga perubahan pola makan meningkat dan faktor aktivitas menurun yang tidak sesuai dengan kalori yang dikonsumsi dan dikeluarkan (Putu dan Hita, 2020). Remaja mengalami *overweight* yakni disebabkan adanya keturunan genetik dan kurangnya aktivitas fisik (Nugroho, 2020). Remaja yang kurang melakukan kegiatan aktivitas fisik dengan kebiasaan kurang gerak dari satu jam selama kurang dari tiga kali seminggu berisiko mengalami *overweight*. Hal tersebut, perlu dicari terkait faktor-faktor

risiko. Terdapat dua faktor yang dapat mempengaruhi kejadian *overweight* pada remaja, yaitu faktor internal dan faktor eksternal sebagai berikut :

1) Faktor Internal

a) Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan sebagai penentu seberapa banyak asupan yang harus dikonsumsi. Perempuan mengalami peningkatan simpanan lemak dan perempuan mempunyai jumlah lemak yang lebih besar dibandingkan dengan laki-laki (Wahyuningsih dan Pratiwi, 2019).

b) Usia

Usia remaja akan sering mengalami terjadinya *overweight*. Remaja yang mengalami *overweight* cenderung akan memiliki status gizi lebih yang terjadi hingga dewasa dan sampai lansia. Hal ini, dikarenakan pada masa remaja mengalami percepatan pertumbuhan dengan membutuhkan asupan banyak energi baik untuk pertumbuhan fisik dan perubahan hormonal (Palupi *et al.*, 2022).

c) Genetik

Keturunan genetik keluarga yang mempunyai kesamaan kebiasaan makan dan aktivitas fisik. Keturunan genetik dihubungkan dengan indikator penambahan berat badan, Indeks Massa Tubuh (IMT), lingkar pinggang dan

aktivitas fisik (Bastiyan *et al.*, 2019). Faktor lingkungan dan gaya hidup mampu memperbesar risiko genetik terhadap *overweight* dan obesitas. Upaya untuk mengurangi risiko genetik yaitu dengan meningkatkan aktivitas fisik dan menghindari komponen makanan tertentu (Goodarzi, 2018).

2) Faktor Eksternal

a) Gaya hidup

Gaya hidup diduga merupakan faktor risiko penyebab *overweight* pada remaja. Gaya hidup menggambarkan pola hidup seseorang dalam berinteraksi. Gaya hidup tidak sehat menyebabkan terjadinya *overweight* pada remaja yang masih memiliki gaya hidup yang belum stabil dan cenderung mengutamakan prioritas bukan kebutuhan tubuhnya. Gaya hidup yang menyebabkan *overweight* meliputi :

(1) Kebiasaan Makan

Kebiasaan makan dapat menyebabkan *overweight* pada remaja. Kebiasaan makan tidak sehat menjadi faktor penyebab terjadinya *overweight* pada remaja. Kebiasaan makan yang dimaksud meliputi kebiasaan melewatkan sarapan pagi, tidak mengkonsumsi sayur, buah, serta banyak mengkonsumsi *junk food* dan *soft drink*. Kebiasaan makan tersebut

apabila dilakukan setiap hari menyebabkan asupan energi berlebih sehingga menyebabkan terjadinya *overweight* (Hidayanti. *et.al.*, 2023).

(2) *Screen time*

Screen time adalah kegiatan yang menghabiskan banyak waktu di depan layar seperti menonton TV, bermain *handphone* dan berada di depan laptop atau tablet. Lama waktu berada di depan layar (*screen time*) berkaitan dengan terjadinya *overweight* (Hidayanti *et al.*, 2023).

(3) Kualitas tidur

Manusia menghabiskan waktunya untuk tidur, yang memiliki durasi berbeda dari setiap individunya menurut *American of Sleep Medicine* untuk durasi tidur yang sehat merekomendasikan durasi tidur untuk remaja usia 13-18 tahun direkomendasikan 8-10 jam perhari (Han *et al.*, 2022).

Kualitas tidur berkurang atau buruk berkaitan dengan peningkatan nafsu makan yang membuat tubuh tidak bisa melangsungkan proses metabolisme secara optimal yang berujung mengalami kejadian *overweight* (Simpatik *et al.*, 2023). Peningkatan rasa lapar dan nafsu makan berhubungan dengan meningkatnya kadar ghrelin

serta menurunnya kadar leptin yang disebabkan rendahnya kualitas tidur (Park *et al.*, 2018).

Hormon ghrelin berperan dalam menghambat nafsu makan dan merangsang pengeluaran energi yang berakhir mengakibatkan terjadinya penumpukan lemak di sel adiposa menyebabkan *overweight* (Subarjati, 2015). Penelitian Pitoy *et al.*, (2022) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur buruk dengan peningkatan kejadian *overweight* pada remaja.

(4) Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang mengeluarkan energi. Aktivitas fisik yang rendah (*sedentary*) pada remaja diduga menjadi penyebab faktor risiko *overweight*. Ketidakseimbangan antara asupan energi yang berlebihan jika tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang cukup akan menyebabkan terjadinya *overweight* (Bastiyan *et al.*, 2019).

b) Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi mempengaruhi asupan makanan yang akan dikonsumsi. Pengetahuan gizi memberikan informasi terkait gizi, kesehatan dan makanan. Seseorang yang memiliki pengetahuan gizi yang baik akan cenderung

lebih memperhatikan dalam memilih makanan sesuai dengan kebutuhannya (Tanjung *et al.*, 2022).

c) Lingkungan Sosial Budaya

Lingkungan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya *overweight*. Lingkungan berpengaruh terhadap pemilihan dan kebiasaan makan. Lingkungan yang baik akan cenderung memilih makanan atau minuman yang baik dan sehat. Sebaliknya lingkungan yang kurang baik akan cenderung memilih makanan atau minuman tidak baik dan tidak sehat meliputi makanan cepat saji (*fast food*), *junk food*, *soft drink* tanpa akan memikirkan dampak bagi kesehatannya (Kristiana *et al.*, 2020).

d) Konsumsi Obat-obatan

Seseorang dengan keadaan sakit diharuskan mengkonsumsi obat tertentu yang bertujuan untuk penyembuhan. Senyawa reaksi ketergantungan memberikan efek dengan timbulnya rangsangan nafsu makan meningkatkan atau menurunkan rasa kenyang dan di saluran cerna memperlambat pengosongan lambung (Chakhtoura *et al.*, 2023).

Secara klinis obat yang berpengaruh pada penambahan berat badan yang signifikan dengan risiko penambahan berat badan terhadap IMT dan lingkaran

pinggang. Jenis obat berkorelasi dengan penambahan berat badan berupa :

- (1) Obat-obatan yang mengandung antidepresan (imipramine, duloxetine, amitriptyline, miratazapine) dapat berkorelasi dengan penambahan berat badan.
- (2) Obat-obatan antihipertensi seperti beta-blocker yang meliputi atenolol, bisoprolol, atenolol mampu mengurangi pengeluaran energi 100 hingga 200 kkal/hari sehingga dapat meningkatkan penambahan berat badan (Stanford *et al.*, 2020).
- (3) Insulin adalah hormon yang mengontrol metabolisme karbohidrat, protein dan lemak dengan merangsang penyerapan molekul glukosa ke jaringan lemak, sel otot rangka dan hati. Resistensi insulin kronis dimanifestasikan oleh tingginya kadar glukosa darah yang bisa disebabkan karena peningkatan asupan nutrisi yang ekstrim maka timbulnya hiperglikemia yang terjadi pada seseorang yang mengalami *overweight* (Wondmkun, 2020).

c. Dampak *Overweight* pada Remaja

Overweight pada remaja perlu adanya perhatian yang bisa menyebabkan keberlanjutan hingga dewasa sampai lansia. *Overweight* pada remaja merupakan suatu permasalahan yang

berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit tidak menular (PTM) dan kronis meliputi kanker, diabetes melitus, sindrom metabolik, dan kardiovaskular (Hidayanti *et al.*, 2023).

d. Pengukuran dan Klasifikasi *Overweight*

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan cara sederhana untuk mengukur antropometri dengan membandingkan berat badan dan tinggi badan pada remaja. IMT yang digunakan untuk menentukan remaja menderita *overweight* yaitu dengan menghitung standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) pada kategori anak usia 5-18 tahun. Kategori *overweight* remaja ditentukan dengan menghitung standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) sebagai berikut:

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)}^2}$$

Sumber : (Kemenkes, 2020).

Hasil perhitungan dari perhitungan IMT kemudian dihitung nilai *z-score* dengan rumus sebagai berikut :

$$Z\text{-Score} = \frac{\text{Nilai Individu Subjek} - \text{Nilai Rujukan}}{\text{Nilai Simpangan Baku Rujukan}}$$

Sumber : (Kemenkes, 2020).

Hasil perhitungan IMT untuk memperolehnya dihitung nilai *z-score* yang dikonversikan ke dalam ketetapan standar antropometri.

Tabel 2.1
Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Usia 5-18 Tahun

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (<i>z-score</i>)
Gizi Kurang (<i>thinness</i>)	-3 SD sd < -2 SD
Gizi Baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
Gizi Lebih (<i>overweight</i>)	+1 SD sd +2 SD
Obesitas (<i>obese</i>)	> +2 SD

Sumber : Kemenkes (2020)

3. Gaya Hidup

Gaya hidup adalah suatu cara yang digunakan oleh orang, kelompok, bangsa yang terbentuk dalam geografis, ekonomi, politik, budaya, dan agama tertentu. Gaya hidup mengacu pada ciri-ciri penduduk suatu wilayah pada waktu dan tempat tertentu yang mencakup perilaku sehari-hari seperti lama tidur, aktivitas fisik, kesenangan seperti menonton TV atau berada di depan layar (*screen time*), dan kebiasaan makan (Farhud, 2015).

Gaya hidup merupakan pola hidup seseorang dalam berinteraksi dimana seseorang akan menghabiskan waktunya (aktivitas) dengan mempertimbangkan pada lingkungan serta pandangan orang lain tentang dirinya sendiri (Rina *et al.*, 2020).

Kesehatan individu dan kualitas hidup manusia dipengaruhi oleh gaya hidup. Gaya hidup mengacu pada ciri-ciri seseorang yang mencakup perilaku sehari-hari (aktivitas fisik) dan diet (kebiasaan makan). Kebiasaan makan bersamaan dengan aktivitas fisik berperan penting dalam gaya hidup (Farhud, 2015).

Gaya hidup berkontribusi pada kejadian *overweight* remaja. Hal ini sejalan dengan penelitian Hamalding (2019) adanya hubungan gaya hidup terhadap *overweight* pada remaja. Gaya hidup yang terjadi di masa remaja adanya perubahan dari *healthy lifestyle* menjadi *sedentary lifestyle* yakni kebiasaan seseorang yang tidak banyak melakukan aktivitas fisik atau tidak banyak melakukan gerakan (Bastiyan *et al.*, 2019). Gaya hidup yang dimaksud meliputi kebiasaan makan, *screen time*, aktivitas fisik sehari-hari (latihan fisik, perilaku *sedentary* dan kualitas tidur) (Hidayanti *et al.*, 2023).

a. Kebiasaan Makan

1) Definisi Kebiasaan Makan

Masa remaja merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang memerlukan asupan nutrisi yang baik, sehingga perlu adanya perhatian mengenai kebiasaan makan yang baik dan sesuai dengan kebutuhan remaja. Kebiasaan makan adalah cara yang dilakukan seseorang untuk memenuhi kebutuhan yang mempunyai karakteristik fisiologis, sosial dan emosional dengan berulang terhadap makanan guna memenuhi kebutuhan gizi (Maslakhah dan Prameswari, 2022).

Kebiasaan makan merupakan tingkah laku manusia yang berkaitan dengan makanan meliputi kepercayaan, sikap dan pemilihan dalam mengkonsumsi makanan yang diperoleh secara berulang. Kebiasaan makan adalah tingkah laku manusia atau

kelompok dalam memenuhi kebutuhan hidupnya akan makan yang meliputi adanya sikap, kepercayaan dan pemilihan makanan, yang berasal dari lingkungan manusia itu tumbuh (Kasiaradja *et al.*, 2022).

Kebiasaan makan merupakan ekspresi setiap individu atau kelompok guna memilih makanan dalam hal lain dikatakan sebagai membentuk pola perilaku sehari-hari dalam mengkonsumsi makanan (Ferinawati, 2018).

Perkembangan zaman serba instan memberikan dampak yang kurang baik terhadap kebiasaan makan remaja (Bastiyan *et al.*, 2019). Gambaran gizi remaja yang cenderung lebih memilih kebiasaan makan dengan istilah makanan yang mengandung Bahan Aditif Pangan (BAP) dan residu bahan kimia makanan modern yang dianggap lebih enak, makanan atau jajanan yang sering dijumpai seperti *junk food* (*hamburger, pizza, olahan kue, es krim, minuman berpemanis tinggi dan bersoda*) (Ferinawati, 2018). Hal ini, sejalan dengan penelitian Hidayanti (2023) kebiasaan makan remaja hampir separuh tidak mengkonsumsi sayur dan buah, 16% remaja lebih sering mengkonsumsi *soft drink* setiap harinya sehingga dikatakan asupan energi berlebih meningkatkan risiko terjadinya *overweight*.

2) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebiasaan Makan

Faktor-faktor yang mempengaruhi kebiasaan makan yaitu:

- a) Faktor ekstrinsik, meliputi : lingkungan alam, lingkungan sosial, faktor lingkungan budaya dan agama, faktor lingkungan ekonomi.
- b) Faktor instrinsik, meliputi : faktor asosiasi emosional (nafsu makan, pantangan, kesukaan, emosi dan tipe kepribadian) (Kadir, 2016).

Menurut Fadhillah (2018) faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebiasaan makan pada remaja sebagai berikut :

(1) Pengaruh teman sebaya

Aktivitas remaja kebanyakan dihabiskan di sekolah atau tempat lain bersamaan dengan temannya, sehingga teman sepermainannya dapat mengubah kebiasaan makan baik sehat atau tidak sehat yang berkaitan dengan perilaku makan remaja.

(2) Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi mempengaruhi remaja dalam kebiasaan makan, remaja yang tidak menerima pendidikan khusus gizi di sekolah serta kurangnya informasi mengenai prinsip gizi seimbang dapat berdampak pada perilaku makan remaja yang kurang baik.

(3) Media massa

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) memberikan dampak secara positif dan negatif sehingga memberikan sebuah perubahan dalam kemajuan komunikasi dan kemudahan dalam mengakses informasi yang mempengaruhi kebiasaan makan di masyarakat.

(4) Uang saku

Uang saku merupakan faktor utama dalam menentukan kebiasaan makan yang berkaitan dengan status sosial ekonomi seseorang terhadap gaya hidupnya. Misalnya terhadap pendapatan ekonomi yang ditujukan untuk membelanjakan pendapatannya dengan menyesuaikan besaran uang yang dibelikan dengan makanan tertentu.

(5) Peran orang tua

Orang yang paling dekat dengan anak yang memahami perilaku dan karakteristik anak. Berperan sebagai membantu dalam mengontrol kebiasaan makan, memberikan saran makanan apa saja yang seharusnya dikonsumsi.

3) Pengukuran Kebiasaan Makan

Kebiasaan makan diukur dengan mengisi kuesioner yang dilihat dari beberapa pertanyaan. Kuesioner terdiri dari 23 pertanyaan yaitu menggunakan *Adolescent Food Habits Checklist* (AFHC) yang memiliki jawaban ya atau tidak pada

pertanyaan yang disediakan. Responden akan menerima 1 poin jika memiliki respon makanan yang sehat. Skor akhir akan diperoleh dari jumlah poin yang diterima oleh responden. Pengkategorian terhadap AFHC dilakukan dengan perilaku makan sehat jika skor jawaban \geq rata-rata dan tidak sehat jika skor jawaban \leq rata-rata. Analisis data tersebut dilakukan secara univariat dan disajikan dalam bentuk Tabel distribusi frekuensi dan dijelaskan dalam bentuk deskripsi (Johnson *et al.*, 2002).

b. *Screen Time*

1) Definisi

Screen time merupakan aktivitas fisik yang menerapkan perilaku berkaitan dengan waktu aktivitas yang sedang dilakukan seperti menghabiskan waktu menonton televisi, menggunakan komputer, dan bermain video *game* (Thibault *et al.*, 2010). *Screen time* adalah jumlah waktu yang dihabiskan setiap hari untuk menggunakan *gadget*, seperti komputer, televisi, *handphone*, *Playstation*, laptop (Megawati *et al.*, 2023). *Screen time* merupakan bagian dari gaya hidup *sedentary lifestyle* yaitu ketika melakukan *screen time* pengeluaran energi sangat sedikit dikarenakan dilakukan secara duduk atau berbaring. Hal ini sejalan dengan penelitian Andriani dan Indrawati (2021) adanya hubungan semakin tingginya perilaku *screen time* terhadap peningkatan remaja *overweight*. *Screen time* untuk remaja menurut AACCP

(2024) dan Knebel *et al.*, (2022) merekomendasikan *screen time* usia 6-17 tahun durasi *screen time* 2 jam sehari dan usia lebih dari 18 tahun durasi *screen time* 2-4 jam sehari.

2) Dampak

Screen time merupakan waktu yang dihabiskan dengan perangkat digital. WHO (2019) mengatakan guna mencapai kesehatan mental serta fisik yang baik maka dibutuhkan lebih banyak menghabiskan waktu melakukan aktivitas fisik dibandingkan dengan *screen time* (WHO, 2019).

Durasi *screen time* yang berlebihan dalam jangka panjang menimbulkan beberapa gangguan yang diakibatkan oleh konten yang terdapat didalamnya meliputi gangguan makan, kualitas tidur dan *overweight*. *Screen time* yang tinggi meningkatkan asupan makan serta status gizi. Hal ini, sesuai dengan penelitian Islami *et al.*, (2023) menunjukkan adanya hubungan *screen time* dengan asupan energi berlebih remaja *overweight*. Suraya *et al.*, (2020) juga menunjukkan bahwa 70,7% remaja yang terlalu banyak waktu untuk *screen time* dan mengkonsumsi makanan cemilan berlemak, manis, dan asin seperti coklat, biskuit, kerupuk atau keripik dalam jumlah berlebihan menjadi kebiasaan makan rentan mengalami kegemukan.

American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (2024) mengatakan bahwa remaja menghabiskan waktu hingga sembilan jam waktu menatap layar perhari yang mengarah terhadap

gangguan pada kualitas tidur. Paparan sinar perangkat digital elektronik memancarkan cahaya biru menekan produksi melatonin dan mengubah ritme sirkadian sehingga menyebabkan gangguan tidur bagi penggunaannya (Alshoaibi *et al.*, 2023).

3) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Screen Time*

Menurut Garcia *et al.*, (2016) faktor yang mempengaruhi remaja melakukan *screen time* antara lain :

- a) Usia, remaja dengan usia lebih tua cenderung memiliki *screen time* yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang lebih muda.
- b) Kesehatan mental, remaja dengan kesehatan mental meliputi depresi dan kecemasan lebih memiliki *screen time* yang tinggi.
- c) Kualitas tidur yang buruk, remaja dengan kualitas tidur yang buruk cenderung memiliki *screen time* yang lebih tinggi.
- d) Lingkungan, faktor lingkungan meliputi akses terhadap perangkat digital mudah, teman sebaya, keterlibatan orang tua, kebijakan sekolah yaitu pembatasan kebijakan penggunaan elektronik selama jam sekolah membantu mengurangi *screen time* pada remaja.

4) Pengukuran

Screen time diukur menggunakan *Questionnaire For Screen Time Of Adolescent* (QUEST) oleh Afni (2023) untuk mengukur waktu *screen time* meliputi belajar, menonton video, bermain game dan menggunakan media sosial atau aplikasi. Kuesioner *screen time*

diberikan selama 2x24 jam yang dilakukan pada waktu *weekend* dan *weekday*. Durasi *screen time* disesuaikan dengan rekomendasi dari Knebel *et al.*,(2022) dan AACP (2024) dan dapat dilihat pada Tabel 2.2 sebagai berikut :

Tabel 2.2
Rekomendasi Waktu *Screen Time*

Usia	Durasi <i>Screen time</i> (jam/hari)
6-17 Tahun	2 Jam
>18 Tahun	2-4 Jam

Sumber : (Knebel *et al.*, 2022; AACP, 2024)

c. Kualitas Tidur

1) Definisi

Kualitas tidur merupakan kepuasan seseorang terhadap tidurnya, sehingga tidak memperlihatkan perasaan lelah, gelisah, lesu, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk (Ashari, 2021). Kualitas tidur adalah suatu keadaan yang dialami individu berdasarkan jumlah jam tidur untuk memperoleh kondisi tubuh yang sehat saat terbangun dari tidurnya (Nursiati, 2018). Salah satu penyebab remaja mengalami *overweight* dari sekian banyak penyebabnya kualitas tidur yang buruk merupakan faktor remaja mengalami *overweight*. Hal ini, sejalan dengan penelitian Pitoy *et al.*, (2022) bahwa kualitas tidur yang buruk maka akan semakin besar remaja mengalami *overweight*.

Penurunan kualitas tidur disebabkan karena dengan menurunnya kadar leptin dan peningkatan kadar ghrelin

menyebabkan nafsu makan meningkat yang sehingga akan memicu seseorang untuk mengkonsumsi makanan pada jumlah yang berlebihan (Simpatik *et al.*, 2023).

2) Dampak

Tidur merupakan suatu kebutuhan fisiologis dasar manusia sebagai bentuk proses pemulihan untuk mengembalikan energi tubuh dan memberikan dampak pada kesehatan fisik dan mental. Kualitas tidur yang buruk pada remaja menyebabkan perubahan hormon tubuh yaitu perubahan peningkatan hormon ghrelin, sehingga dapat meningkatkan nafsu makan, merasakan lapar dan memakan asupan nutrisi yang berlebihan (Pitoy *et al.*, 2022). Kualitas tidur yang buruk berkontribusi terhadap peningkatan kenaikan berat badan (Park *et al.*, 2018). Hal ini, sejalan dengan penelitian Putri *et al.*, (2024) menunjukkan kondisi seseorang yang mengalami kualitas tidur yang buruk berhubungan dengan seseorang mengalami *overweight*. Kualitas tidur yang buruk juga berdampak terhadap konsentrasi dan fokus seseorang ketika belajar Gustiawati dan Murwani (2020) menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk mempengaruhi konsentrasi seseorang saat proses belajar. Dampak dari kualitas tidur buruk lainnya meliputi kondisi tubuh yang lelah, tekanan darah tinggi dan penurunan aktivitas fisik (Erianti *et al.*, 2022).

3) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur

Asmadi (2008) mengatakan terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur meliputi :

a) Status kesehatan

Seseorang yang sehat dapat memperoleh kualitas tidur yang baik apabila terbangun akan segar dan bugar, sedangkan kondisi kurang sehat maka kualitas tidurnya akan terganggu.

b) Lingkungan

Lingkungan dapat meningkatkan atau menghalangi seseorang untuk tidur.

c) Stres Psikologis

Cemas dan depresi akan menyebabkan gangguan pada kualitas tidur.

4) Pengukuran

Kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). PSQI berisi soal pertanyaan yang sudah dikembangkan untuk mengukur dan membedakan seseorang dengan kualitas tidur yang baik dan kualitas tidur yang buruk. Kuesioner PSQI mengkaji 7 komponen pertanyaan dalam kualitas tidur yaitu kualitas tidur subjektif, *sleep* latensi, durasi tidur, gangguan tidur, efisiensi kebiasaan tidur, penggunaan obat tidur dan disfungsi tidur pada siang hari. Jawaban dari setiap soal pertanyaan memiliki skor 0-3 dan setiap soal memiliki cara perhitungan yang berbeda-beda.

Skor dari setiap pertanyaan di akhir akan dijumlahkan menjadi skor global 0-21, kemudian akan diklasifikasikan menjadi dua kategori yaitu jika skor akhir ≤ 5 dikategorikan kedalam kualitas tidur baik dan >5 dikategorikan ke dalam kualitas tidur buruk (Daniel J. Buysse *et al.*, 1988).

d. Aktivitas Fisik

Kelebihan berat badan (*overweight*) berhubungan secara signifikan dengan kurangnya aktivitas fisik dan kebiasaan menonton televisi secara berlebihan (*screen time*). Hal ini, sejalan dengan penelitian Bhargava *et al.*, (2016) menyatakan kelebihan berat badan berhubungan dengan kurangnya aktivitas fisik dan *screen time* secara berlebihan. Aktivitas fisik penting untuk mencegah kelebihan berat badan pada masa pertumbuhan remaja. Masa pertumbuhan remaja menjadikan adanya masa transisi nutrisi yang berkembang dan apabila tidak diperhatikan akan menimbulkan masalah yaitu kelebihan berat badan (*overweight*). Remaja *overweight* merupakan akibat dari kurangnya aktivitas fisik yang dikenal dengan akibat dari westernisasi yang meliputi peningkatan penggunaan alat media elektronik dan *screen time* serta perubahan pola konsumsi dan kebiasaan makan (Bhargava *et al.*, 2016).

1) Definisi Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah gerakan otot tubuh yang didapatkan dari asupan energi untuk beraktivitas sehari-hari (WHO, 2024).

Aktivitas fisik merupakan pergerakan tubuh yang di produksi oleh otot rangka yang menghasilkan tenaga, jika konsumsi kalori dalam tubuh melebihi batas dengan aktivitas fisik yang tidak seimbang maka tubuh akan mengalami *overweight* (Sembiring *et al.*, 2022). Melakukan aktivitas fisik dan pengaturan energi yang cukup adalah salah satu termasuk gaya hidup sehat. Gaya hidup sehat adalah gaya hidup yang teratur, mengkonsumsi nutrisi yang seimbang, aktivitas fisik yang baik dan pengeluaran energi yang cukup (Bastiyan *et al.*, 2019).

2) Kategori Aktivitas Fisik

Menurut Kusumo (2020) aktivitas fisik dikategorikan sebagai berikut :

a) Aktivitas Fisik Berat

Aktivitas fisik berat merupakan aktivitas dengan mengeluarkan keringat lebih banyak dengan frekuensi nafas dan peningkatan denyut jantung. Energi yang dikeluarkan sebanyak >7 kkal/menit. Aktivitas dikatakan berat meliputi kegiatan aktivitas fisik seperti berlari, jalan cepat, bersepeda lebih dari 15 km/jam, bermain sepak bola, badminton, voli, basket.

b) Aktivitas Fisik Sedang

Aktivitas fisik sedang merupakan aktivitas dengan mengeluarkan sedikit keringat tetapi dengan peningkatan

frekuensi nafas dan denyut jantung meningkat. Jenis aktivitas fisik sedang energi yang dikeluarkan 3,5-7 kkal/menit. Aktivitas fisik sedang meliputi jalan santai, memindahkan perabotan ringan dan berkebun.

c) Aktivitas Fisik Ringan

Aktivitas fisik ringan merupakan aktivitas yang mengeluarkan sedikit tenaga, frekuensi pernafasan tidak ada perubahan dan energi yang dikeluarkan sebesar $>3,5$ kkal/menit. Aktivitas fisik ringan dikenal dengan istilah aktivitas *sedentary*. Aktivitas fisik *sedentary* merupakan perilaku duduk yang lama dan berbaring dalam keseharian yang dikaitkan dengan lingkungan tempat kerja, sekolah, rumah, perjalanan dan transportasi (Widia *et al.*, 2021).

3) Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik

Menurut Hidayat (2021) faktor aktivitas fisik pada remaja menurut meliputi :

a) Umur

Umur terhadap aktivitas fisik seseorang rentan usia 25-30 tahun akan mengalami penurunan 0,8-1% per tahunnya, dengan adanya aktivitas seperti olahraga penurunan tersebut dikatakan bisa dikurangi dengan cara rajin berolahraga.

b) Jenis Kelamin

Jenis kelamin pada setiap manusia berkaitan dengan tingkatan aktivitas fisik seseorang yang dibedakan yaitu aktivitas seorang berjenis kelamin laki-laki cenderung akan lebih besar dibandingkan dengan aktivitas fisik pada perempuan.

c) Kebiasaan Makan

Aktivitas fisik seseorang akan membutuhkan asupan energi yang cukup dan baik. Tubuh akan merasa cepat lelah dan tidak ingin menjalankan aktivitas fisik ketika kelebihan asupan energi dibarengi dengan aktivitas fisik yang rendah akan menyebabkan terjadinya kelebihan berat badan.

d) Penyakit

Seseorang yang didiagnosis menderita penyakit tertentu berkaitan dengan aktivitas fisik seperti seseorang melakukan olahraga yang tidak akan memberatkan terhadap penyakit dideritanya.

4) Pengukuran Aktivitas Fisik

Pengukuran aktivitas fisik menggunakan *Physical Activity Level* (PAL) yang berisikan wawancara dan pertanyaan dengan cara diperoleh dari energi yang dikeluarkan per kilogram berat badan dalam waktu 24 jam (FAO/WHO/UNU, 2005).

$$PAL = \frac{\Sigma(\text{Physical Activity Ratio} \times \text{Lama Melakukan Aktivitas Fisik})}{24 \text{ Jam}}$$

Tingkat aktivitas fisik *Physical Activity Level* (PAL) dibagi menjadi tiga, yaitu aktivitas ringan, sedang dan berat.

Tabel 2.3
Tingkat Aktivitas Fisik

No	Kategori	Nilai PAL (kkal/jam)
1	Aktivitas fisik ringan	1,40 – 1,69
2	Aktivitas fisik sedang	1,70 – 1,99
3	Aktivitas fisik berat	2,00 – 2,40

Sumber : FAO/WHO/UNU (2005).

Kuesioner *Physical Activity Level* (PAL) digunakan untuk melihat kegiatan remaja selama 2x24 jam yang dilakukan pada 1 hari sekolah dan 1 hari libur menjelaskan waktu kegiatan dan jenis kegiatan yang dilakukan.

4. Hubungan Gaya Hidup Yang Meliputi Kebiasaan Makan, *Screen Time*, Kualitas Tidur dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian *Overweight*

a. Hubungan Kebiasaan Makan dengan *Overweight*

Kebiasaan makan seringkali menyesuaikan dengan perkembangan zaman sehingga pada saat ini remaja cenderung mengkonsumsi kebiasaan makan yang tidak sehat meliputi kebiasaan makan (lemak tinggi, karbohidrat tinggi dan gula yang tinggi). Kebiasaan makan yang tidak sehat merupakan salah satu pemicu penyebab terjadinya *overweight*. Kebiasaan makan tidak sehat di zaman sekarang yang mudah didapatkan meliputi kebiasaan makan cepat saji (*fast food*), *junk food* dan aneka minuman berasa dan berpemanis tinggi (*soft drink*).

Fast food merupakan makanan siap saji yang mengandung kalori tinggi, lemak tinggi dan rendah serat. Jenis-jenis *fast food* meliputi aneka biskuit, kue, coklat, permen, keripik, *chiki*, *soft drink*, *fried chicken*, *pizza*, sosis, *nugget*, donat, es krim yang memiliki kadar kalori, lemak dan manis yang tinggi (Ufrida dan Harianto, 2022). Hal ini, sejalan dengan penelitian Putri (2014) menunjukkan bahwa adanya hubungan kebiasaan makan *fast food* dengan kejadian *overweight* pada remaja.

Junk food merupakan golongan makanan yang berkadar natrium/sodium, gula, lemak jenuh dan kadar kolesterol yang tinggi serta rendah serat, protein, mineral dan vitamin. Jenis-jenis makanan *junk food* meliputi makanan daging yang diproses (*nugget*, sosis, baso, *hamburger*), makanan asin yang mengandung garam tinggi (makanan yang dicampur penyedap rasa asin dan gurih) serta makanan ringan asin (kerupuk, keripik, *chiki*) (Petrycka *et al.*, 2022). Kebiasaan makan *junk food* pada remaja menyebabkan *overweight*, hal ini sejalan dengan penelitian Tanjung *et al.*, (2022) menunjukkan terdapat adanya hubungan kebiasaan makan konsumsi *junk food* secara berlebihan menyebabkan *overweight* pada remaja.

Soft drink merupakan minuman dengan tambahan gula atau *Sugar Sweetened Beverage* (SSB) meliputi minuman ringan non diet/soda, minuman jus rasa, minuman olahraga, teh manis, kopi

dan elektrolit. Dalam 300-500 ml satuan saji *soft drink* di Indonesia terkandung gula sebanyak 37-54 gram jumlah tersebut sudah melebihi 4 kali rekomendasi penambahan gula yang aman yaitu 6-12 gram (Harvard, 2024). Hal ini, sejalan dengan penelitian Saidah (2017) menunjukkan adanya hubungan kebiasaan konsumsi *soft drink* dengan kejadian *overweight* pada remaja.

Kemenkes (2014) menunjukkan pada Pedoman Gizi Seimbang seseorang dianjurkan untuk mengonsumsi sayuran dan buah-buahan sejumlah 400 gram per orang per hari atau setara dengan 2 ½ gelas sayur dan 3 buah pisang atau jeruk ukuran sedang serta 1 ½ potong pepaya. Kekurangan konsumsi sayur dan buah dapat memicu *overweight*, karena sayuran dan buah-buahan mengandung tinggi serat, vitamin dan mineral. Salah satunya asupan sayuran atau buah tinggi serat yang dapat membantu dan mengontrol berat badan (Yanto *et al.*, 2020). Hal ini, sejalan dengan penelitian Yuniarti (2023) menunjukkan hubungan konsumsi sayuran dan buah-buahan yang kurang dengan kejadian *overweight* pada remaja.

Kebiasaan makan remaja perlu adanya perhatian, kebiasaan makan yang tidak sehat menjadikan faktor pemicu terjadinya *overweight* pada remaja. Hal ini sejalan dengan penelitian Pratiwi dan Farida (2023) menunjukkan bahwa adanya hubungan kebiasaan makan dengan kejadian *overweight* pada remaja. Hidayanti *et al.*,

(2023) juga menunjukkan adanya hubungan kebiasaan makan dengan kejadian *overweight* pada remaja.

b. Hubungan *Screen Time* dengan *Overweight*

Screen time adalah kegiatan yang menghabiskan banyak waktu menatap layar meliputi menonton TV, bermain *handphone* dan berada di depan laptop atau tablet. Remaja *overweight* cenderung melakukan aktivitas *sedentary* saat menggunakan perangkat digital serta mengonsumsi makanan atau cemilan tinggi lemak, gula dan garam meliputi cokelat, kue, *cookies*, keripik, *chiki*, dan kerupuk. Remaja tanpa sadar jika mengonsumsi secara terus menerus dan menjadi kebiasaan buruk akan terjadi peningkatan berat badan (Suraya *et al.*, 2020). *American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* (2024) merekomendasikan durasi *screen time* pada remaja tidak boleh lebih dari 2 jam per hari. Lama waktu *screen time* berkaitan dengan terjadinya *overweight* pada remaja (Hidayanti *et al.*, 2023). Menurut Andriani dan Indrawati (2021) bahwa semakin lama *screen time* maka semakin meningkat pula remaja mengalami *overweight*. Hal ini, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviola *et al.*, (2023) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara durasi *screen time* dengan peningkatan status gizi (*overweight*) pada remaja.

c. Hubungan Kualitas Tidur dengan *Overweight*

Tidur merupakan salah satu bentuk relaksasi tubuh untuk beristirahat. Kualitas tidur adalah suatu keadaan yang menunjukkan adanya kemampuan seseorang untuk tidur dengan memperoleh jumlah istirahat sesuai kebutuhannya yang menghasilkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun (Hidayat A. A., 2006). Kualitas tidur yang buruk menyebabkan kekurangan waktu tidur dan menjadi salah satu faktor seseorang mengalami *overweight* karena adanya perubahan hormon dalam tubuh. Kondisi tubuh saat mengalami kurang waktu tidur hormon ghrelin akan meningkat dan hormon leptin akan menurun. Ghrelin berperan dalam meningkatkan nafsu makan serta menurunkan penggunaan cadangan lemak sehingga hal ini akan memicu peningkatan pada malam hari yang akan menjadi penyebab *overweight* terhadap seseorang yang mempunyai kualitas tidur buruk (Pitoy *et al.*, 2022). Hal ini, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri *et al.*, (2024) bahwa adanya hubungan kualitas tidur dengan *overweight*.

d. Hubungan Aktivitas Fisik dengan *Overweight*

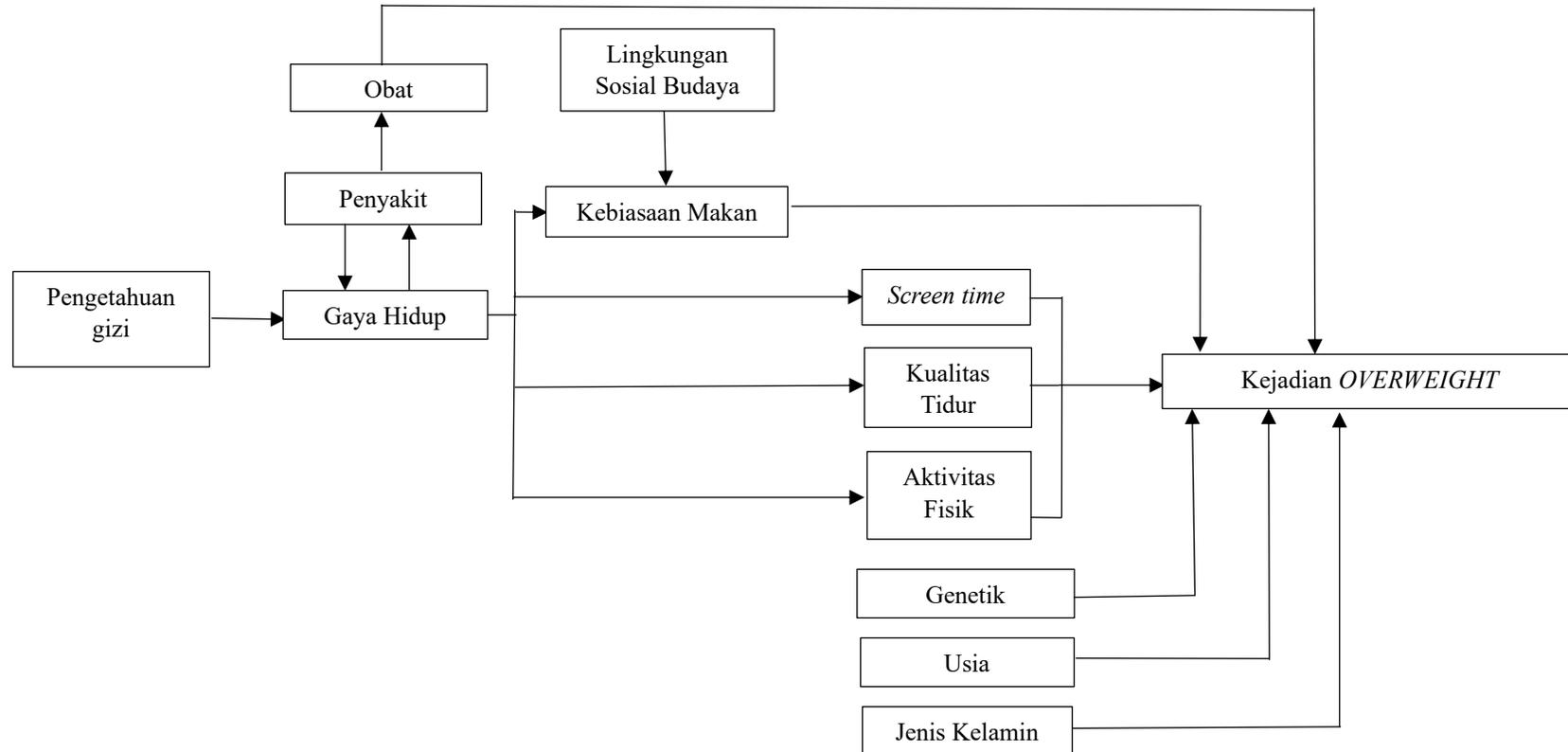
Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan yang membutuhkan pengeluaran energi dan dilakukan oleh otot rangka atau semua gerakan tubuh manusia. *Overweight* merupakan permasalahan kondisi berat badan seseorang yang berlebihan

dibandingkan dengan berat badan ideal yang salah satunya disebabkan oleh ketidakseimbangan akumulasi asupan energi yang dikeluarkan sehingga membentuk jaringan lemak berlebihan. Berat otot, tulang, lemak dan air menyebabkan *overweight* (Eli *et al.*, 2022). Aktivitas fisik mempengaruhi berat badan, kurangnya aktivitas fisik akan berhubungan dengan status gizi seseorang, rendahnya aktivitas fisik menyebabkan perubahan terhadap indeks massa tubuhnya. Menurut Christianto (2018) seseorang dengan aktivitas fisik yang kurang mempunyai berat badan *overweight* bahkan akan mengalami obesitas.

Hubungan aktivitas fisik dengan *overweight* didasari adanya penurunan aktivitas fisik sehingga akan mengakibatkan menurunnya pengeluaran energi. Arifani dan Setiyaningrum (2021) mengatakan kurangnya seseorang dalam melakukan aktivitas fisik dapat melambatkan metabolisme tubuh, dimana tubuh akan lebih sedikit membakar kalori dan lebih mudah menyimpan lemak sehingga dapat menyebabkan *overweight*.

Hal ini, sejalan dengan penelitian yang dilakukan Putra (2017) pada siswa SMAN 5 Surabaya terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian *overweight*.

B. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : Modifikasi dari (Goodarzi, 2018; Wahyuningsih and Pratiwi, 2019; Kristiana *et al.*, 2020; Palupi *et al.*, 2022; Tanjung *et al.*, 2022; Chakhtoura *et al.*, 2023; Hidayanti *et al.*, 2023)