

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep *Sedentary lifestyle*

2.1.1. Pengertian *Sedentary lifestyle*

Gaya hidup sedentari merujuk pada segala jenis aktivitas fisik dengan pengeluaran energi yang minimal, dilakukan pada saat individu berada dalam keadaan terjaga. Definisi ini secara spesifik mengecualikan waktu tidur dan kegiatan olahraga, meskipun dilakukan dalam posisi duduk (Biddle et al., 2021). *Sedentary lifestyle* mengacu pada kebiasaan kurang bergerak yang mencakup segala bentuk aktivitas di luar waktu tidur, seperti posisi duduk, berbaring, dan terkait dengan kegiatan yang melibatkan layar, seperti bermain *game online* atau menggunakan media sosial (Kemenkes RI, 2023 dalam Rahma et al., 2025). *Sedentary lifestyle* adalah gaya hidup tidak sehat yang dilakukan oleh seorang individu dimulai dari pola konsumsi dan pola hidup yang buruk seperti mengonsumsi makanan tinggi natrium, tingginya frekuensi screentime dibandingkan aktivitas fisik dan lain sebagainya (Rosdiana et al., 2023).

Menurut Kementerian Kesehatan, seseorang dikatakan menjalani gaya hidup sedentari jika tingkat aktivitas fisiknya sangat terbatas atau rendah, dimana kalori yang terbakar $\leq 1,5$ *Metabolic Equivalents* atau METs (Kemenkes, 2023). Perilaku sedentari banyak

kita temui, seperti duduk berlama-lama di depan komputer, bermain game amat lama, rebahan berjam-jam sambil scrolling, dan masih banyak lagi (Ardian, 2024). Dikenal sebagai perilaku menetap (*sedentary behaviour*) merujuk pada aktivitas di luar jam tidur yang melibatkan pergerakan fisik yang sangat minim, sehingga pembakaran kalori pun menjadi sangat rendah. Kondisi ini umumnya ditandai dengan durasi duduk yang panjang, seperti saat belajar di depan komputer, menonton televisi, berbaring atau kegiatan hiburan lain yang berbasis layar (Muflihah and Wardhani, 2021 dalam Haniarti et al., 2024).

2.1.2. Klasifikasi *Sedentary lifestyle*

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2019, dalam (Sholihah et al., 2025) *sedentary lifestyle* diklasifikasikan menjadi 3 kategori yaitu:

3. Gaya hidup sedentari rendah (<3 jam/hari), yaitu perilaku sedentari seperti duduk, screentime, berbincang, menonton sebagai hiburan selama kurang dari 3 jam.
4. Gaya hidup sedentari sedang (3-5,9 jam/hari), yaitu perilaku sedentari seperti duduk, screentime, berbincang, menonton sebagai hiburan selama 3-5,9 jam.
5. Gaya hidup sedentari tinggi (≥ 6 jam/hari), yaitu perilaku sedentari seperti duduk, screentime, berbincang, menonton sebagai hiburan selama lebih dari 6 jam.

2.1.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Sedentary lifestyle*

Secara keseluruhan, beberapa elemen yang berkontribusi terhadap *sedentary lifestyle* mencakup aksesibilitas tempat, hobi, jenis pekerjaan, rutinitas sehari-hari, dan minimnya aktivitas fisik (Hidayah *et al.*, 2024). Menurut Kumareswaran (2023) ada beberapa faktor yang mempengaruhi gaya hidup *sedentary*, yaitu:

1. Teknologi

Kemajuan teknologi dan penggunaan perangkat elektronik telah menjadi bagian vital dalam kehidupan manusia, baik untuk komunikasi maupun pekerjaan. Namun, otomatisasi dan komputerisasi ini menyebabkan berkurangnya aktivitas fisik secara drastis. Akibatnya ketergantungan pada teknologi mendorong masyarakat ke arah gaya hidup sedentari (kurang gerak), yang berdampak negatif pada kesehatan, dukungan sosial, serta tanggung jawab terhadap kebugaran tubuh.

2. Status sosial ekonomi

Pola perilaku sedentari dipengaruhi oleh kondisi ekonomi di negara berpenghasilan tinggi, kelompok sosial ekonomi rendah cenderung lebih sedentari, sedangkan di negara berpenghasilan rendah hingga menengah, fenomena sebaliknya yang terjadi.

3. Pendidikan

Hubungan antara tingkat pendidikan dan perilaku sedentari bersifat kompleks dan dipengaruhi oleh jenis aktivitasnya. Orang dengan

pendidikan tinggi cenderung memiliki waktu duduk yang lebih lama (meningkat sekitar 55 menit per hari seiring tingginya tingkat pendidikan), terutama karena tuntutan pekerjaan kantor yang menggunakan komputer. Meskipun mereka lebih sedikit menonton televisi dan memiliki tingkat aktivitas fisik berat yang lebih tinggi di akhir pekan, mereka tetap menunjukkan angka perilaku sedentari yang tinggi pada hari kerja akibat kemajuan teknologi komunikasi dan transportasi yang meminimalkan aktivitas fisik ringan.

4. Pandemi Covid-19

Pandemi COVID-19 memperburuk tren perilaku kurang gerak dengan menghadirkan hambatan baru melalui kebijakan karantina dan pembatasan aktivitas. Penutupan sekolah serta kantor menghilangkan aktivitas fisik rutin (seperti perjalanan komuter) yang tidak selalu digantikan dengan aktivitas di rumah. Dampaknya, lebih dari 40% orang dewasa di Amerika duduk lebih dari delapan jam sehari, dengan kelompok muda menjadi yang paling tidak aktif. Selain itu, perubahan lingkungan ini memicu peningkatan penggunaan layar, perubahan pola makan, serta stres psikologis yang semakin menghambat niat masyarakat untuk berolahraga.

5. Jenis pekerjaan

Peningkatan pekerjaan kantor berbasis meja (*desk-based*) telah menyebabkan lonjakan signifikan pada perilaku menetap di tempat kerja. Di negara maju seperti Inggris, Australia, dan wilayah Eropa, pekerja kantor menghabiskan lebih dari 60% jam kerja atau sekitar 7,5 jam sehari dalam posisi duduk. Fenomena ini juga terlihat di negara berkembang seperti Malaysia, di mana mayoritas angka kerjanya adalah tenaga profesional yang rentan terhadap durasi duduk lama (lebih dari 30 menit tanpa jeda). Tingginya waktu duduk ini sangat dipengaruhi oleh sifat pekerjaan, kebiasaan sosial di lingkungan kantor, serta ketersediaan fasilitas furnitur meja kerja.

Disamping itu, Hanifah et al (2023) mengungkapkan bahwa faktor sosial dan budaya juga turut berperan dalam membentuk *sedentary lifestyle*, yang pembahasannya akan diuraikan pada bagian selanjutnya:

6. Norma sosial budaya

Norma budaya dan sosial yang terlalu mementingkan prestasi akademik di atas aktivitas fisik menjadi kontributor utama gaya hidup sedentari, terutama pada anak dan remaja. Fokus berlebihan pada nilai akademik mengurangi kesempatan untuk bergerak, yang pada akhirnya meningkatkan risiko penyakit tidak menular. Di Indonesia, fenomena ini terlihat dari penurunan prevalensi aktivitas

fisik yang sejalan dengan penambahan jam sekolah menjadi 8–10 jam sehari. Untuk mengatasi dampak negatif ini, diperlukan inisiatif seperti program olahraga ekstrakurikuler, liga komunitas, dan penguatan pendidikan jasmani di sekolah.

2.1.4. Indikator *Sedentary lifestyle*

Tremblay et al., (2017) dalam (Silva et al., 2022) mengemukakan bahwa *sedentary lifestyle* mencakup dari berbagai gejala, yaitu :

3. Durasi waktu duduk harian (sitting time)

Total jam yang dihabiskan dalam posisi duduk atau berbaring dalam satu hari merupakan indikator risiko klinis yang paling umum digunakan. Jumlah jam per hari yang dihabiskan dalam aktivitas duduk tanpa banyak gerakan fisik (misalnya duduk di sekolah, menonton TV, duduk saat belajar atau saat menggunakan gawai). Semakin banyak jam duduk per hari, semakin tinggi kemungkinan seseorang memiliki gaya hidup sedentari. Banyak penelitian menggunakan total waktu duduk harian atau kategori durasi (mis. >4 jam/hari, >6 jam/hari) sebagai indikator utama.

4. Lama *screen time*

Di era digital, *screen time* rekreasional menjadi indikator utama untuk mengukur tingkat sedentarisme seseorang. Waktu layar merupakan periode yang digunakan untuk melihat tampilan layar seperti saat menonton televisi, bermain game, menggunakan ponsel

atau tablet, dan mungkin yang sering terjadi saat ini adalah sekolah online. *Screen time* yang tinggi dianggap indikator kuat perilaku sedentari karena aktivitas ini hampir selalu dilakukan dalam posisi duduk dan tanpa banyak gerak tubuh.

5. Pendidikan

Dalam kategori Pendidikan, durasi waktu yang dihabiskan untuk kegiatan belajar akan diakumulasikan. Ini mencakup aktivitas seperti mengerjakan pekerjaan rumah (PR), membaca buku teks, mengikuti kelas daring atau bimbingan belajar, membuat catatan materi, hingga persiapan ujian. Walaupun kegiatan ini memberi manfaat bagi pikiran, aktivitas tersebut tetap dianggap sedentari karena dilakukan dalam posisi duduk selama periode yang lama.

2.1.5. Dampak *Sedentary lifestyle*

Menurut Kumarewaran (2023) dampak kesehatan yang dialami oleh orang dengan *sedentary lifestyle* adalah sebagai berikut :

1. Obesitas

Obesitas adalah penumpukan lemak tubuh yang melampaui batas normal. Diagnosis kondisi ini umumnya didasarkan pada beberapa parameter, yakni indeks massa tubuh, pengukuran lipatan kulit, serta rasio lingkaran pinggang terhadap pinggul. Orang yang memiliki gaya hidup *sedentary* cenderung menyimpan kalori dan lemak karena pengeluaran energi yang rendah. Kalori berlebih ini

berpotensi mengarah pada kegemukan hingga obesitas dalam jangka waktu yang panjang.

2. Kelemahan otot

Perilaku sedentari memicu kondisi *deconditioning*, yaitu penurunan kemampuan fisik dan intoleransi terhadap olahraga yang membuat seseorang cepat lelah saat melakukan aktivitas. Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan jantung tidak mampu memompa oksigen secara optimal ke otot, mengakibatkan penumpukan asam laktat dan penurunan kepadatan mitokondria dalam sel. Dampaknya produksi energi (ATP) berkurang drastis sehingga seseorang mengalami kelelahan dini dan kesulitan beradaptasi saat beban kerja meningkat.

3. Diabetes tipe 2

merupakan penyakit metabolik kronis yang sangat dipengaruhi oleh perilaku sedentari, terutama penggunaan layar (*screen time*) seperti TV dan komputer. mereka yang menghabiskan lebih dari 40 jam dalam seminggu di depan layar memiliki kemungkinan tiga kali lebih besar terkena diabetes tipe 2 karena penurunan aktivitas fisik dan pola makan tidak sehat.

4. Hiperkolesterolemia

Gaya hidup tidak aktif secara langsung memicu penumpukan lemak perut dan lemak visceral. Ketidakaktifan otot menyebabkan penurunan penggunaan glukosa dan resistensi insulin, sehingga

energi berlebih diubah menjadi lipid oleh hati dan disimpan di area perut. Selain itu, perilaku duduk yang lama menghambat aktivitas enzim lipoprotein lipase, yang mengakibatkan penurunan kadar kolesterol baik (HDL) dan gangguan penyerapan trigliserida. Akibatnya, kombinasi antara penumpukan lemak di perut bagian tengah dan buruknya profil lipid ini menjadi faktor risiko utama bagi penyakit kardiovaskular yang serius.

5. Hipertensi

Perilaku sedentari berkontribusi pada peningkatan risiko hipertensi melalui gangguan curah jantung dan resistensi pembuluh darah. Mekanisme utamanya melibatkan stimulasi sistem saraf simpatik yang memicu resistensi insulin, disfungsi pembuluh darah, peningkatan stres oksidatif, dan peradangan (inflamasi) tingkat rendah.

2.1.6. Pengukuran *Sedentary lifestyle*

Untuk mengukur perilaku *sedentary lifestyle* di kalangan remaja, dapat digunakan *Adolescent Sedentary Activity Questionnaire* (ASAQ). Instrument ini dikembangkan oleh Hardy et al., (2007) dan disesuaikan ke dalam Bahasa Indonesia oleh Pramita & Griadhi (2016). ASAQ mencakup 5 dimensi pengukuran, meliputi aktivitas rekreasi berbasis layar, pendidikan, transportasi, kegiatan sosial dan budaya. Alat ukur ini telah menunjukkan validitas yang memadai serta reliabilitas dengan rentang 0,57-0,86 (Pramita & Griadhi., 2016 dalam Rahma et

al., 2025). *Adolescent Sedentary Activity Questionnaire* (ASAQ) dapat mengenali 3 aspek perilaku *sedentary*, yaitu jenis, durasi, dan frekuensi aktivitas.

ASAQ mengidentifikasi 11 perilaku sedentari dalam waktu tujuh hari terakhir. Hasil tersebut kemudian dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu rendah (<3 jam sehari), sedang (3-5,9 jam sehari), dan tinggi (>6 jam sehari). Melalui kuesioner ASAQ (*Adolescent Sedentary Activity Questionnaire*), total waktu aktivitas sedentari harian selama satu minggu dihitung dalam satuan jam atau menit. Nilai rata-rata harian kemudian ditentukan dengan mengalkulasi total durasi selama tujuh hari tersebut untuk menghasilkan estimasi perilaku sedentari yang akurat.

2.2 Konsep Berat Badan

2.2.1 Pengertian Berat Badan

Berat badan adalah ukuran massa tubuh seseorang yang berfungsi sebagai salah satu indikator utama dalam penilaian status kesehatan gizi secara umum (Djide et al., 2025). Berat badan merupakan cerminan dari fluktuasi massa pada seluruh komponen tubuh mulai dari jaringan tulang, otot, hingga kadar lemak dan cairan. Secara spesifik, peningkatan berat badan menandakan adanya perubahan ukuran fisik yang dipicu oleh dinamika asupan makanan, energi tersebut kemudian dikonversi menjadi cadangan lemak yang terakumulasi di bawah jaringan kulit (Astutik et al., 2025).

Menurut Kementerian Kesehatan (2023) peningkatan berat badan dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti genetik, penggunaan obat, hormon, serta kebiasaan dalam beraktivitas. Berbagai kemudahan yang ditawarkan oleh fasilitas modern saat ini menjadi penyebab utama berkurangnya aktivitas fisik masyarakat (Rambolangi et al., 2025). Minimnya gerak fisik merupakan pemicu utama obesitas, yang pada gilirannya meningkatkan risiko berbagai penyakit kardiovaskular seperti stroke, hipertensi, serta jantung coroner. Oleh karena itu, langkah preventif dan kuratif terhadap obesitas sangat krusial guna menekan prevalensi penyakit tidak menular sekaligus meningkatkan derajat kesehatan masyarakat (Rambolangi et al., 2025).

2.2.2 Berat Badan Berdasarkan Status Gizi

2.2.2.1 Indeks Massa Tubuh

Berat badan bisa dikelompokkan berdasarkan perhitungan rumus, saat ini indeks massa tubuh (IMT) umum digunakan untuk menilai berat badan atau status gizi seseorang, baik untuk mendeteksi apakah berat badannya termasuk kategori kurang, berlebihan maupun ideal (Auliah, Hidayati, et al., 2020). Seseorang dapat dikategorikan obesitas ketika hasil perhitungan indeks massa tubuh (IMT) lebih dari $\geq 30,0$ (Kemenkes RI, 2023). Indeks massa tubuh (IMT) berfungsi untuk menilai kondisi nutrisi, apakah seseorang mengalami kekurangan gizi, berada dalam kategori normal, atau mengalami kelebihan gizi (Wu et al., 2024).

Untuk mengukur kondisi kegemukan maupun obesitas, terdapat beragam metode yang dapat digunakan, namun indeks massa tubuh (IMT) adalah paling umum diterapkan pada orang dewasa. Pengukuran ini dilakukan dengan membagi berat badan dalam satuan kilogram dengan kuadrat tinggi badan dalam satuan meter (kg/m^2). Meskipun IMT tidak menawarkan ukuran langsung dari lemak tubuh, IMT diakui sebagai pendekatan praktis dalam pengaturan klinis atau pemantauan kesehatan karena pengukuran tinggi dan berat badan bersifat non-invasif dan tidak memerlukan keterampilan khusus atau peralatan mahal. Berdasarkan perhitungan BMI, individu dibagi ke dalam kategori yang berbeda: kurus, berat badan ideal, kegemukan, atau obesitas (WHO, 2022).

2.2.2.2 Klasifikasi status gizi berdasarkan IMT/U

Evaluasi status nutrisi pada kelompok usia remaja dapat dilakukan melalui indikator indeks massa tubuh per umur (IMT/U). Metode ini mengklasifikasikan kondisi gizi ke dalam beberapa kategori, mulai dari gizi buruk hingga obesitas. Secara teknis nilai IMT harus diplotkan ke dalam grafik Z-score berdasarkan kelompok usia yang bersangkutan (Putri et al., 2024). Kategori dan batas ambang status gizi dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Gizi buruk (*severely thinnes*) : Z-score <-3 SD
2. Gizi kurang (*thinness*) : Z-score -3 SD sd <-2 SD
3. Gizi baik (*normal*) : Z-score -2 SD sd $+1$ SD

4. Gizi lebih (*overweight*) : Z-score +1 SD sd +2 SD

5. Obesitas (*obese*) : Z-score $>+2$ SD

2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Berat Badan

Berat badan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berasal dari karakteristik individu atau kondisi biologis, sedangkan faktor eksternal berasal dari lingkungan dan perilaku yang mempengaruhi keseimbangan tubuh (Afrilia et al., 2024). Menurut Dina (2021) berikut adalah beberapa faktor internal yang mempengaruhi berat badan :

1. Genetik

Faktor genetik adalah salah satu elemen yang dapat berkontribusi pada peningkatan berat badan. Faktor ini berkaitan dengan keadaan fisik yang bisa dipengaruhi oleh warisan genetik dari nenek moyang dalam silsilah keluarga.

2. Usia

Umur juga berperan dalam peningkatan berat badan. Pergeseran usia berkaitan dengan terjadinya perubahan dalam struktur tubuh seseorang ketika memasuki masa dewasa, yang ditandai oleh berkurangnya massa otot tanpa lemak dan bertambahnya massa lemak.

3. Jenis kelamin

Perbedaan jenis kelamin mempengaruhi distribusi lemak tubuh dan metabolisme energi. Dibandingkan dengan laki-laki, remaja

perempuan memiliki presentase lemak tubuh yang lebih besar akibat pengaruh hormone estrogen. Sementara itu, massa otot yang lebih tinggi pada laki-laki berperan dalam meningkatkan laju pembakaran energi mereka.

4. Hormon dan metabolisme

Hormon seperti insulin, leptin, dan hormon tiroid berperan dalam mengatur metabolisme tubuh dan rasa lapar. Gangguan keseimbangan hormon dapat menyebabkan peningkatan atau penurunan berat badan karena mempengaruhi penyimpanan energi dan metabolisme lemak.

5. Kondisi psikologis

Stres adalah suatu keadaan yang timbul sebagai respon terhadap tekanan dari aspek biologis, psikologis, dan sosial individu. Akibat terganggunya selera makan dan berkurangnya waktu istirahat yang berkualitas karena stress, seseorang bias mengalami masalah berat badan yang signifikan, mulai dari penurunan berat badan yang drastic hingga kondisi obesitas.

Menurut (Gentariadha, 2021 dalam Rodiana, 2024) beberapa faktor yang mempengaruhi berat badan pada remaja antara lain:

1. Pola makan

Pola makan berkaitan dengan kebiasaan yang berdampak pada konsumsi gizi. Jenis dan jumlah makanan serta minuman yang dikonsumsi dapat berpengaruh pada kesehatan (Mufa, 2021).

Kenaikan dan penurunan IMT yang tidak wajar bisa terjadi karena asupan gizi yang tidak tepat yaitu tidak sesuai dan tidak seimbang dengan kebutuhan gizi dalam tubuh seperti asupan protein, karbohidrat, lemak, vitamin C dan sumber energi lainnya, selain itu disebabkan juga karena kurangnya sumber makanan yang mengandung zat besi dan asam folat (Rodiana, 2024).

2. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik berperan dalam peningkatan berat badan. Melalui aktivitas fisik secara konsisten dapat membantu mengurangi lemak dalam tubuh, kegiatan ini mampu meningkatkan massa jaringan tanpa lemak dan mengurangi massa jaringan lemak.

3. Gaya hidup *sedentary*

Sedentary lifestyle adalah gaya hidup dengan tingkat aktivitas fisik yang minimal, seperti terlalu banyak duduk, bermain gadget, menonton TV, atau menggunakan komputer. Gaya hidup ini dapat menyebabkan ketidakseimbangan energi akibat rendahnya pengeluaran energi sehingga meningkatkan risiko overweight dan obesitas.

4. Pengetahuan

Pada dasarnya, pengetahuan diperoleh dari bagaimana seseorang menangkap dan mengolah informasi melalui indra yang mereka miliki. Sejalan dengan itu, semakin luas wawasan seseorang perihal IMT, semakin besar pula peluang mereka untuk terhindar dari

berbagai masalah berat badan, mulai dari status *underweight* hingga obesitas (Rodiana, 2024).

5. Lingkungan sosial dan ekonomi

Lingkungan keluarga, rekan sebaya, dan kondisi ekonomi sosial turut berperan dalam menentukan berat badan. Ketersediaan makanan, kebiasaan makan keluarga, dan gaya hidup masyarakat dapat mempengaruhi pola makan serta aktivitas fisik remaja.

2.2.4 Dampak Berat Badan

Kurus dan berat badan lebih pada remaja dapat memberikan dampak terhadap kesehatan fisik, psikologis, dan sosial remaja karena mengganggu keseimbangan gizi dan metabolisme tubuh (Zeiler et al., 2021). Adapun beberapa dampak dari kekurangan dan kegemukan antara lain :

1. Gangguan pertumbuhan dan perkembangan

Remaja yang memiliki kurus berisiko mengalami gangguan pertumbuhan fisik seperti keterlambatan pertumbuhan tinggi badan, perkembangan otot yang kurang optimal, serta keterlambatan pubertas. Hal ini terjadi karena tubuh kekurangan energi dan zat gizi yang dibutuhkan untuk proses pertumbuhan. Selain itu, kekurangan gizi dapat menyebabkan perkembangan tubuh tidak optimal dan mempengaruhi kesehatan jangka panjang.

2. Risiko gangguan psikologis

Remaja dengan berat badan terlalu rendah juga dapat mengalami masalah psikologis seperti gangguan citra tubuh (*body image*) dan gangguan makan (*eating disorder*). Penelitian menunjukkan bahwa remaja dengan berat badan tidak normal, termasuk *underweight*, memiliki risiko lebih tinggi mengalami masalah psikologis dan penurunan kesehatan mental.

3. Risiko penyakit kronis

Konsumsi gizi yang berlebih dapat menyebabkan obesitas. Energi berlebih yang masuk akan disimpan di bawah kulit sebagai sumber cadangan energi tubuh dalam bentuk lemak. Kegemukan berperan sebagai faktor risiko munculnya berbagai penyakit yang mengurangi fungsi tubuh seperti hipertensi, diabetes tipe 2, penyakit jantung koroner, penyakit hati, penyakit kantong empedu dan kanker.

4. Gangguan metabolisme dan sindrom metabolik

Remaja dengan obesitas memiliki risiko mengalami sindrom metabolik, yaitu kondisi yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah, kadar gula darah, dan kadar lemak dalam darah. Gangguan dalam proses metabolisme ini dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan diabetes saat memasuki usia dewasa.

2.2.5 Pengukuran Berat Badan

Organisasi kesehatan dunia (WHO) menetapkan berat badan dalam satuan kilogram (kg) sebagai tolak ukur kondisi fisik individu. Dengan membandingkan hasil timbangan terhadap standar acuan yang disesuaikan dengan umur dan jenis kelamin, kita dapat mengidentifikasi status gizi seseorang, baik itu kategori kurang, lebih, maupun normal. Agar hasilnya valid, sangat penting untuk menggunakan timbangan yang memiliki akurasi serta standar yang baik (Djide et al., 2025). Indeks massa tubuh (IMT) diukur melalui rumus:

$$\text{IMT} : \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Setelah dilakukannya penghitungan berat badan dan tinggi badan maka hasil dari IMT dapat diklasifikasi sebagai berikut :

1. Kurus : <18,5
2. Berat badan normal : 18,5-24,9
3. Kegemukan : 25,0-29,9
4. Obesitas : ≥30

2.3 Konsep Remaja

2.3.1 Definisi Remaja

Remaja didefinisikan sebagai individu yang menempuh masa perkembangan dari akhir masa kanak-kanak hingga awal kedewasaan (Wiarto, 2022). *World health organization* (WHO) secara spesifik mengkategorikan masa ini berdasarkan tiga kriteria: tercapainya

kematangan seksual setelah munculnya ciri-ciri fisik sekunder, perkembangan identitas psikologis dari kanak-kanak menjadi dewasa, serta transisi menuju kemandirian sosial ekonomi dari kondisi yang sebelumnya sangat bergantung pada orang lain (Sarwono, 2010 dalam Dwiyono, 2021).

World Health Organization (WHO) menetapkan bahwa masa remaja berlangsung dalam rentang usia 12-14 tahun (Utaminings et al., 2024). Menurut Depkes RI dan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN), istilah *adolescent* merujuk pada suatu fase perkembangan yang dialami seseorang pasca masa kanak-kanak hingga memasuki ambang dewasa. Fase ini merupakan sebuah proses evolusi diri yang komprehensif, mencakup kematangan emosional, sosial, mental dan fisik melebihi sekadar pergantian angka usia (Wiarto, 2022).

2.3.2 Klasifikasi Remaja

Klasifikasi remaja pada umumnya didasarkan pada perubahan psikososial pada remaja (Farahdiba et al., 2023). Menurut Sarwono (2006) dalam (Hikmandayani et al., 2023) membagi remaja menjadi 3 tahap perkembangan, yakni :

1. Remaja awal usia 10-12 tahun (*early adolescence*)

Seorang remaja pada tahap ini berusia 10-12 tahun masih terheran-heran akan perubahan-perubahan yang terjadi pada tubuhnya sendiri dan dorongan yang menyertai perubahan itu. Mereka mengembangkan pikiran-pikiran baru, cepat tertarik pada lawan

jenis dan mudah terangsang secara erotis. Hal ini menyebabkan para remaja awal sulit dimengerti orang dewasa.

2. Remaja pertengahan usia 13-15 tahun (*middle adolescence*)

Remaja berusia 13-15 tahun berada pada fase transisi yang melibatkan kecenderungan narsistik, yakni mencintai diri sendiri melalui pemilihan rekan yang memiliki kepribadian serupa. Kondisi ini sering kali dibarengi dengan kebingungan psikologis dalam menghadapi kontadiksi sifat.

3. Remaja akhir 16-19 tahun (*late adolescence*)

Dirinya memiliki ambisi untuk menonjol dan menjadi figur yang diperhatikan, didorong oleh idealisme serta energi yang besar dalam meraih cita-cita. Fokus utamanya saat ini adalah memvalidasi identitas pribadinya sembari mengusahan kemandirian emosional agar dapat berdiri sendiri (Dewi Nurlaela et al., 2023).

2.3.3 Pertumbuhan dan Perkembangan Remaja

Menurut *world health asosiation* (WHO) Pertumbuhan merupakan proses bertambahnya ukuran fisik anak yang dapat diukur, seperti peningkatan panjang atau tinggi badan, berat badan, serta lingkar kepala. Perkembangan adalah proses meningkatnya kemampuan dan fungsi individu yang meliputi berbagai aspek, seperti kemampuan motorik kasar dan halus, fungsi pendengaran dan penglihatan, kemampuan berkomunikasi, perkembangan emosi dan

sosial, kemandirian, kecerdasan, hingga aspek moral (WHO, 2024).

Adapun aspek pertumbuhan dan perkembangan pada remaja sebagai berikut:

1. Pertumbuhan Fisik: Perubahan yang terjadi pada tubuh remaja, seperti perubahan ukuran dan proporsi tubuh, serta kemunculan ciri-ciri kelamin sekunder.
2. Perkembangan Kognitif: Peningkatan kemampuan remaja dalam berpikir secara logis, berspekulasi, dan membuat perencanaan untuk mencapai tujuan di masa depan.
3. Perkembangan Sosio Emosional: Perubahan dalam hubungan sosial, pengelolaan emosi, dan pembentukan identitas diri remaja, termasuk perkembangan kepribadian, kesadaran diri, dan kemampuan berinteraksi dengan orang lain.
4. Perkembangan Moral: Perkembangan nilai-nilai dan prinsip moral yang dianut remaja, yang dapat dipengaruhi oleh faktor sosial, budaya, dan agama.
5. Perkembangan Seksual: Perubahan dalam identitas gender, orientasi seksual, serta pemahaman tentang hubungan antara pria dan wanita.
6. Perkembangan Spiritual: Peningkatan pemahaman remaja tentang makna hidup, tujuan hidup, dan hubungannya dengan Yang Maha Kuasa.

7. Perkembangan Intelektual: Peningkatan kemampuan remaja dalam memahami dan mengolah informasi secara lebih kompleks, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif.



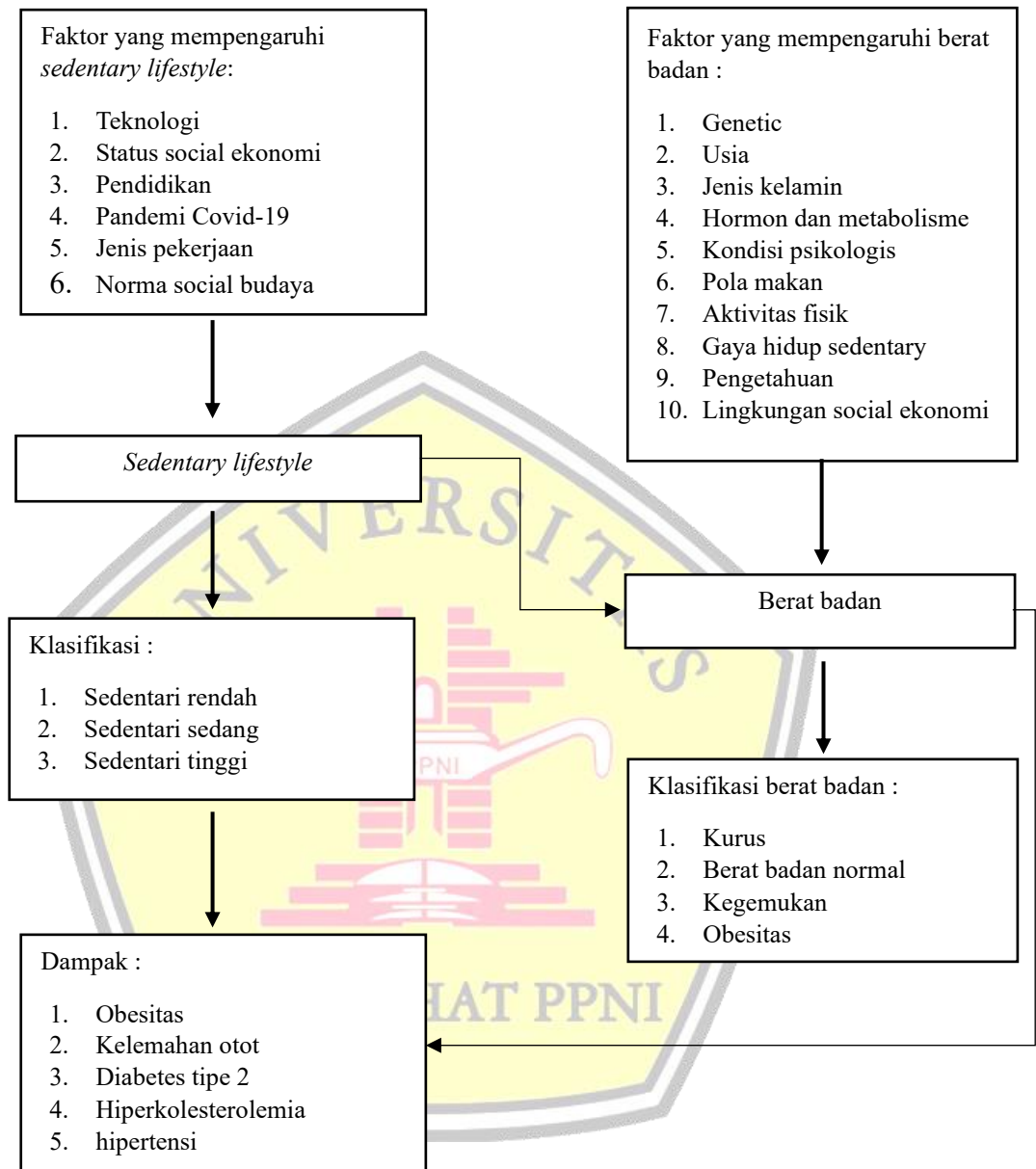
2.4 Penelitian Relevan

Tabel 2.1 Penelitian Terkait Hubungan *Sedentary lifestyle* dengan Berat Badan pada Remaja

No	Judul	Metode	Hasil
1.	“Hubungan <i>Sedentary lifestyle</i> dengan Status Gizi Remaja pada Masa Pandemi Covid-19 di SMPN 14” Penulis Nabila Alfionita, Lantin Sulistyorini, Eka Afdi Septiyono (2023)	Studi ini mengadopsi desain observasional analitik, berpendekatan <i>cross-sectional</i> dengan 70 responden yang ditentukan melalui metode purposive sampling. Data diperoleh dengan bantuan instrument <i>Adolescent sedentary activity questionnaire</i> (ASAQ) serta tabel z-score	uji Rank Spearman menghasilkan p-value 0,000 ($<0,05$) dengan koefisien korelasi 0,470. Data tersebut membuktikan adanya hubungan yang bermakna, searah, dan berkategori sedang antara gaya hidup sedentary dengan status gizi remaja
2.	Hubungan <i>Eating Behavior</i> dan <i>Sedentary lifestyle</i> dengan Status Gizi Lebih pada Remaja Fase Awal Penulis Silvi Saffanatul Hasanah	Dengan menggunakan metode stratified random sampling, penelitian ini mengambil 85 siswa MTsN 5 nganjuk sebagai subjek. Desain penelitian yang diterapkan adalah <i>cross-sectional</i> dan data dianalisis menggunakan uji korelasi spearman	Temuan peneliti menunjukkan bahwa <i>emotional eating</i> ($p=0,213$) dan <i>external eating</i> ($p=0,508$) tidak memiliki hubungan dengan status gizi lebih. Sebaliknya, ditemukan adanya korelasi signifikan antara status gizi lebih dengan <i>restraint eating</i> ($p=0,030$) dan <i>sedentary lifestyle</i> ($p=0,047$).
3.	Hubungan Perilaku <i>Sedentary lifestyle</i> Dengan Status Gizi Remaja Pasca Pandemi Covid-19 Pada Siswa MAN Lhokseumawe Penulis Cut Sarah Faradilla, Nora Maulina, Zubir	Penelitian ini menerapkan rancangan <i>cross-sectional</i> yang melibatkan 78 siswa aktif yang berusia antara 15-18 tahun.	Hasil uji Chi-square menunjukkan $p = 0,068$ ($p > 0,05$). Hal ini menandakan bahwa hubungan antara pola hidup <i>sedentary lifestyle</i> dengan status gizi remaja pasca pandemi COVID-19 tidak signifikan.
4.	Analisis Hubungan Gaya Hidup Sedentari dan Pola Makan dengan Status Gizi pada Remaja di SMA Negeri 1 Bone Penulis Irmayanti, Sakinah Amir, Hasnidar	Studi ini menerapkan rancangan <i>cross-sectional</i>, dengan metode proportionate stratified random sampling sebagai Teknik untuk menentukan sampel.	Hasil analisis menunjukkan korelasi yang signifikan ($p \leq 0,001$) antara gaya hidup sedentary dan pola makan dengan seluruh indikator zat gizi makro maupun mikro
5.	Hubungan Konsumsi Makanan Jajanan Dan Aktivitas Sedentari	Desain penelitian yang digunakan adalah <i>cross-sectional</i>. Sampel penelitian	Hasil analisis pada penelitian ini menunjukkan bahwa

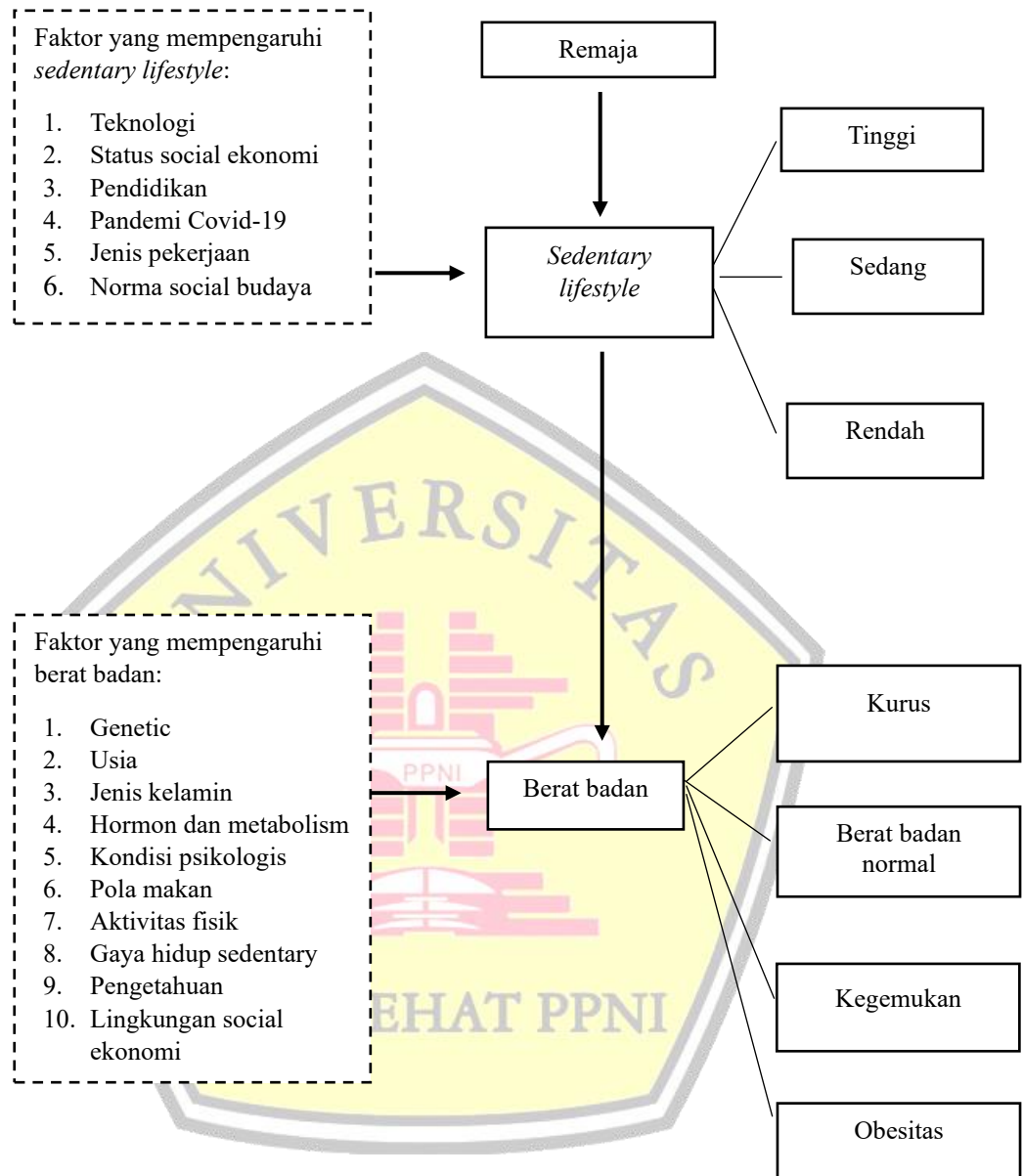
	Terhadap Kejadian Overweight Pada Remaja Kelas Xi Sman 1 Tapung Hilir Penulis Puput Sri Artia Dewi, Sofya Maya, Novfitri Syuryadi	ini berjumlah 52 orang, Instrumen Pengumpulan Data yaitu <i>Food Recall</i> untuk mengukur jumlah asupan camilan. <i>FFQ (Food Frequency Questionnaire)</i> untuk mengukur frekuensi konsumsi camilan, pengukuran aktivitas sedenter (kurang gerak).	jumlah asupan camilan tidak berhubungan dengan berat badan berlebih, tetapi frekuensi konsumsi camilan dan tingginya aktivitas sedentary memiliki hubungan signifikan dengan risiko overweight pada remaja.
6.	Hubungan Pola Hidup Dan Berat Badan Mahasiswa Pendidikan Biologi Semester 7a Penulis Anisa Nurul Auliah, Annisa Latifah Nur'aeni, Elma Nur Hidayati, Iwan Ridwan Yusup	Penelitian ini menerapkan desain <i>cross-sectional</i> dengan pendekatan survei analitik. Sebanyak 37 mahasiswa semester 7 kelas A Pendidikan biologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung ditetapkan sebagai sampel penelitian melalui Teknik quota sampling.	Penelitian ini menyimpulkan bahwa genetic menjadi faktor utama yang memengaruhi kondisi berat badan. Proporsi orang tua dengan berat badan ideal dalam studi ini mencapai 50% untuk ibu dan untuk ayah 57,7%.
7.	Hubungan <i>Sedentary lifestyle</i> Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Selama Masa Pandemi Covid 19 Penulis Putu Awik Sirna Wardani, I Gede Putu Darma Suyasa, Idah Ayu Wulandari	Menggunakan rancangan analitik korelatif dengan pendekatan <i>cross-sectional</i>, penelitian ini melibatkan 285 responden yang ditentukan lewat Teknik proportional stratified random sampling. Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner, dan data kemudian diuji metode spearman rho.	Hasil menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara gaya hidup sedentari dan kejadian obesitas pada remaja selama COVID-19 ($p < 0,05$), meski signifikan, tingkat kekuatan korelasinya sangat lemah ($r = -0,057$). Ditemukan bahwa 9,8% responden mengalami obesitas dan 3,5% kegemukan ringan.
8.	Association of screen-based sedentary behavior with overweight and obesity among school-aged children and adolescents in Pakistan: an empirical cross-sectional study Penulis Moazzam Tanveer, Cai Yujun, Georgian Badicu, Ejaz Asghar, Umar Tanveer, Nadeem Roy, Sameer Badri	Sebuah studi potong lintang berbasis populasi dilakukan, melibatkan sampel klaster acak bertahap representatif sebanyak 4108 anak usia sekolah dan remaja (9 hingga 17 tahun) Uji chi-square, koefisien korelasi Pearson, regresi linier, dan regresi logistik digunakan.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa durasi penggunaan teknologi dan aktivitas sedentary lebih dari 3 jam per hari berkontribusi signifikan terhadap meningkatnya risiko obesitas pada remaja. Semakin lama waktu yang dihabiskan untuk aktivitas menetap, semakin tinggi risiko terjadinya masalah berat badan.

2.5 Kerangka teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori Hubungan *Sedentary lifestyle* dengan Berat pada Remaja

2.6 Kerangka konsep



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep Hubungan *Sedentary lifestyle* Dengan Berat Badan Pada Remaja di SMA Tamansiswa Kota Mojokerto

2.7 Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara terhadap suatu permasalahan penelitian yang kebenarannya perlu diuji lebih lanjut (Machali, 2021). Berlandaskan kajian teori yang telah diuraikan di atas, hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. H1 : Terdapat hubungan antara *sedentary lifestyle* dengan berat badan pada remaja di SMA Tamansiswa Kota Mojokerto.

