

## BAB 1: PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Masa remaja adalah fase peralihan dari anak-anak menuju dewasa pada siklus kehidupan manusia, yang ditandai terjadinya perubahan pertumbuhan fisik, pematangan organ, dan perubahan psikologis dan sosial yang signifikan<sup>(1)</sup>. Pada masa remaja ini, kebutuhan energi meningkat dalam mendukung proses tumbuh kembang anak-anak menuju dewasa. Pola konsumsi mempengaruhi kecukupan energi yang dapat mempengaruhi status gizi pada remaja. Remaja rawan mengalami masalah gizi, seperti gizi kurang dan gizi lebih yang apabila konsumsi zat gizi tidak seimbang sesuai dengan kebutuhannya<sup>(2)</sup>. Status gizi yang dapat mempengaruhi kebugaran fisik, daya tahan tubuh, dan kemampuan kognitif, yang berdampak pada kemampuan belajar remaja dan kualitas hidup secara keseluruhan<sup>(3)</sup>. Status gizi pada remaja juga dapat mempengaruhi kebugaran jasmani yang mengakibatkan kerentanan penyakit pada remaja yang bisa berdampak jangka panjang<sup>(4)</sup>.

Permasalahan gizi termasuk fenomena global yang memengaruhi kesehatan dan perkembangan remaja. Menurut laporan UNICEF, Indonesia menghadapi tantangan *Triple Burden of Malnutrition* dalam permasalahan gizi remaja, yaitu masalah gizi kurang, masalah gizi lebih, dan defisit gizi mikro. Data UNICEF tahun 2023 secara global, sekitar 17% remaja mengalami permasalahan gizi dari kekurangan gizi maupun kelebihan gizi, di Indonesia mencatat 9% remaja pada usia remaja mengalami kekurangan gizi dan 14,8% mengalami kelebihan gizi<sup>(5)</sup>.

Data nasional menunjukkan bahwa adanya masalah terkait status gizi pada remaja yang masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat di Indonesia. Berdasarkan laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 mengenai status gizi remaja di Indonesia berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U) menunjukkan prevalensi status gizi normal 78,3%, status gizi kurang 8,1%, dan status gizi lebih 13,5% pada remaja usia 16–18 tahun<sup>(6)</sup>. Perbandingan dengan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, mengenai status gizi remaja berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U) pada usia remaja 16–18 tahun, juga menunjukan secara nasional prevalensi status gizi normal 79,6%, status gizi kurang 8,3%, dan status gizi lebih 12,1%<sup>(7)</sup>. Temuan ini menunjukkan bahwa permasalahan gizi pada remaja belum sepenuhnya diselesaikan dan mengalami peningkatan dan penurunan walaupun dalam relatif kecil pada status gizi kurang dan status gizi lebih dengan data Riskesdas tahun 2018. Ambang batas menurut WHO, kejadian gizi lebih masih dianggap tinggi jika melebihi >10%<sup>(8)</sup>.

Prevalensi yang terjadi terkait status gizi lebih remaja berusia 16 sampai 18 tahun di Sumatera barat, berdasarkan SKI tahun 2023 tercatat sebesar 9,8% pada status gizi kurang dan 9,5% pada status gizi lebih<sup>(7)</sup>. Selain itu, menurut data Penjaringan Kesehatan (Penjarkes) Kota Padang pada tahun ajaran 2023/2024, tercatat status gizi kurang (7,8%) dan status gizi lebih(11,2%)<sup>(9)</sup>. Menurut rekapitulasi hasil Penjaringan Kesehatan siswa tahun ajaran 2023/2024 yang diadakan oleh Dinas Kesehatan Kota Padang terdapat pada wilayah kerja Puskesmas Andalas yang memiliki angka tertinggi dalam status gizi lebih dan kurang pada remaja di tingkat SMA/MA di Kota Padang dengan angka gizi baik (69,8%), gizi kurang (10,3%), dan gizi lebih (19,9%)<sup>(9)</sup>.

Kejadian permasalahan gizi pada remaja sangat terkait dengan kejadian ketidakseimbangan energi, dimana asupan energi yang diterima tidak sebanding dengan pengeluaran energi pada tubuh, seperti kelebihan asupan dan kekurangan asupan<sup>(10)</sup>. Pada usia >15 tahun, kebutuhan energi meningkat anak sekolah sejalan dengan kenaikan pertumbuhan dan intensitas aktivitas fisik dalam kegiatan sehari-hari, baik kegiatan akademik maupun non-akademik<sup>(11)</sup>. Selain itu juga terkait dengan rendah pengetahuan gizi, pemilihan makanan, melewati waktu makan, perilaku jajan (*snacking*), dan status sosial ekonomi dapat mempengaruhi ketidakseimbangan energi pada remaja<sup>(12)</sup>.

Ketika pengeluaran energi melebihi dari asupan mengakibatkan permasalahan gizi kurang, dan sebaliknya jika asupan energi melebihi pengeluaran energi berhubungan dengan permasalahan gizi lebih<sup>(13)</sup>. Faktor yang mempengaruhi permasalahan keseimbangan energi meliputi aktivitas fisik yang kurang, ketidakseimbangan pola makan, kelebihan atau kekurangan asupan zat gizi makro, dan kebiasaan melewati waktu makan<sup>(14)</sup>.

Total pengeluaran energi (*Total Energy Expenditure*) sangat penting untuk dalam kecukupan energi dan aktivitas fisik<sup>(15)</sup>. Total pengeluaran energi terdiri dari komponen metabolisme basal, aktivitas fisik, dan efek termal makanan (*Thermic Effect of Food*). Ketidakseimbangan pada tingkat kecukupan asupan zat gizi dapat menyebabkan permasalahan gizi, yang berhubungan dengan kelebihan maupun kekurangan gizi. Kebutuhan energi pada remaja dipengaruhi oleh aktivitas fisik, laju metabolisme, dan peningkatan kebutuhan untuk mendukung dalam peningkatan pertumbuhan selama remaja<sup>(11)</sup>. Penelitian pada anak sekolah di Surabaya, menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan status gizi dengan total energy expenditure pada anak sekolah<sup>(16)</sup>.

Melewatkan waktu makan adalah kebiasaan diet yang buruk di kalangan remaja yang sering dijumpai di negara maju maupun negara berkembang. Kebiasaan melewatkan waktu makan pada remaja usia sekolah mencakup tiga waktu makan utama, yaitu makan pagi (sarapan), makan siang, dan makan malam, yang dapat mempengaruhi status gizi pada remaja<sup>(17)</sup>. Berdasarkan laporan UNICEF tahun 2022, menunjukkan 44,6% anak-anak dan remaja di Indonesia hampir tidak pernah atau melewatkan sarapan sarapan<sup>(18)</sup>. Pada penelitian di Pondok Pesantren Darul Fallah menemukan remaja melewatkan waktu makan memiliki persentase yang lebih tinggi dari yang tidak pernah melewatkan waktu makan, diperoleh sebanyak 79,8% sering melewatkan waktu makan dan 20,5% tidak pernah melewatkan waktu makan. Waktu makan yang sering dilewatkan oleh remaja pada penelitian ini yaitu makan malam (48,2%), makan siang (37,3%), dan makan pagi (14,5%)<sup>(19)</sup>. Pada penelitian di SMA daerah Surabaya dan Bogor ditemukan remaja memiliki persentase 58% dan 54,4% sering melewatkan waktu sarapan, dimana persentase remaja melewatkan waktu makan lebih tinggi dari yang tidak melewatkan waktu makan<sup>(20)</sup>.

Perilaku melewatkan waktu makan adalah salah satu aspek perilaku makan yang umum terjadi pada remaja dan dapat berdampak pada status gizi. Menghindari sarapan, makan siang, atau makan malam dapat mengurangi total asupan dan gizi makro serta mikro yang diterima oleh tubuh, sehingga meningkatkan potensi terjadinya defisit energi<sup>(21)</sup>. Perilaku melewatkan waktu makan yang disebabkan perilaku snacking pada remaja dan menjadikan pengganti makan utama. Perilaku snacking yang lebih 2 kali dalam sehari yang didominasi oleh makanan yang tinggi gula, garam dan lemak dapat meningkatkan risiko gizi lebih pada remaja<sup>(22)</sup>.

Kualitas asupan zat gizi terlihat dari konsumsi sayur dan buah yang memiliki peran penting dalam menjaga status gizi secara optimal selama masa remaja. Sayuran dan buah memiliki berbagai macam zat gizi mikro yang dalam membantu proses metabolisme dalam tubuh. Namun, menurut data SKI tahun 2023 menunjukkan angka sebesar 96,7% bahwa penduduk Indonesia umur  $\geq 5$  tahun masih kurang konsumsi sayur dan buah per hari dalam seminggu<sup>(7)</sup>. Berdasarkan standar WHO, jika anak berusia diatas 10 tahun, sebaiknya mengonsumsi setidaknya 400 gram buah dan sayuran per hari atau 5 porsi konsumsi sayur dan buah dalam satu hari<sup>(23)</sup>.

Beberapa penelitian menemukan bahwa remaja kurang dalam konsumsi sayur dan buah sesuai dengan yang dianjurkan. Pada penelitian di sekolah daerah Bone Bolago oleh Mahful. et al (2022) ditemukan bahwa remaja kurang dalam konsumsi sayur dan buah dengan persentase 61,9%<sup>(24)</sup>. Penelitian di sekolah daerah Depok menunjukkan bahwa sebagian besar remaja pada sekolah tersebut memiliki perilaku konsumsi sayur dan buah yang rendah dengan persentase 73,5%<sup>(25)</sup>. Penelitian pada anak sekolah menengah atas di Kota Padang oleh Yuniarti tahun 2023 menunjukkan lebih dari 50% remaja memiliki kurangnya konsumsi sayur dan buah<sup>(26)</sup>. Rendahnya konsumsi sayur dan buah pada remaja dipengaruhi berbagai faktor yang meliputi pengetahuan gizi, kesukaan pada suatu makanan, kemudahan untuk mendapatkan makanan, pengaruh teman sebaya, dan peran orang tua<sup>(25)</sup>.

Kejadian masalah gizi pada remaja bersifat kompleks dan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor tunggal, melainkan merupakan hasil interaksi dari berbagai faktor yang saling berkaitan, di antaranya ketidakseimbangan antara total pengeluaran energi dengan pola asupan yang tidak memadai, aktivitas fisik yang tidak seimbang,

kebiasaan melewatkan waktu makan, serta rendahnya konsumsi sayur dan buah, yang secara bersamaan berkontribusi terhadap terjadinya permasalahan gizi pada remaja, sehingga peneliti memilih tiga variabel utama untuk dikaji hubungannya dengan status gizi remaja yaitu total pengeluaran energi, kebiasaan melewatkan waktu makan, dan konsumsi sayur dan buah. Pemilihan ketiga variabel ini didasarkan pada hasil penelusuran studi penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa belum banyak peneliti mengkaji hubungan ketiga variabel tersebut secara bersamaan dengan status gizi remaja pada tingkat sekolah menengah atas di Kota Padang, terutama pada variabel total pengeluaran energi yang secara komprehensif mencakup komponen Basal Metabolic Rate, aktivitas fisik, dan Thermic Effect of Food, sehingga penelitian ini diharapkan dapat memberikan pembaruan dan kontribusi ilmiah yang berarti dalam pengembangan kajian gizi remaja khususnya di Kota Padang.

Berdasarkan hasil rekapitulasi Penjaringan Kesehatan Kota Peserta Didik Kota Padang ditemukan prevalensi permasalahan status gizi yang paling tinggi yaitu sekolah yang berada di wilayah kerja Puskesmas Andalas. Sekolah menengah atas yang ada berada di wilayah kerja Puskesmas Andalas terdapat 15 sekolah di tingkat SMA/Sederajat, diantaranya yang memiliki jumlah siswa yang memiliki status gizi lebih dan kurang yang tertinggi terdapat pada SMK Negeri 2 Kota Padang, dengan prevalensi masalah status gizi yaitu gizi kurang 19,3% dan gizi lebih 10,8%. Hal ini menunjukkan bahwa prevalensi masalah status gizi remaja di SMK Negeri 2 Kota Padang lebih tinggi jika dibandingkan dengan prevalensi Provinsi Sumatera Barat.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Negeri 2 Kota Padang. Pemilihan kelas XI didasarkan pada pertimbangan bahwa pada jenjang kelas XI di SMK,

siswa mulai memasuki pembelajaran praktikum kejuruan secara penuh. Kegiatan praktikum kejuruan pada kelas XI melibatkan aktivitas fisik yang beragam.

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, dapat dilihat bahwa sudah ada penelitian yang dilakukan pada remaja, namun masih sangat kurang penelitian yang sudah dilakukan pada siswa/i di SMK Negeri 2 Kota Padang, dan belum ada penelitian terdahulu meneliti terkait hubungan total pengeluaran energi, melewatkan waktu makan, dan konsumsi sayur dan buah dengan status gizi pada remaja di SMK Negeri 2 Kota Padang. Maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai “Hubungan Total Pengeluaran Energi, Melewatkan Waktu Makan, dan Konsumsi Sayur dan Buah dengan Status Gizi pada Remaja di SMK Negeri 2 Kota Padang Tahun 2026”.

## 1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan gizi pada remaja usia 16 – 18 tahun menjadi masalah kesehatan di masyarakat yang perlu mendapat perhatian. Remaja adalah kelompok umur dengan kebutuhan energi dan zat gizi yang optimal seiring pertumbuhan fisik serta meningkatkan aktivitas. Namun, ditemukan perilaku remaja menunjukkan perilaku ketidakseimbangan kecukupan energi yang dapat menimbulkan permasalahan gizi. Permasalahan gizi yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti total pengeluaran energi yang tidak seimbang, melewatkan waktu makan dan kurangnya konsumsi sayur dan buah yang berdampak langsung terhadap status gizi. Oleh itu, peneliti ingin mengetahui “Apakah terdapat hubungan total pengeluaran energi, melewatkan waktu makan, dan konsumsi sayur dan buah dengan status gizi pada remaja di SMK Negeri 2 Kota Padang?”.

### 1.3 Tujuan Penelitian

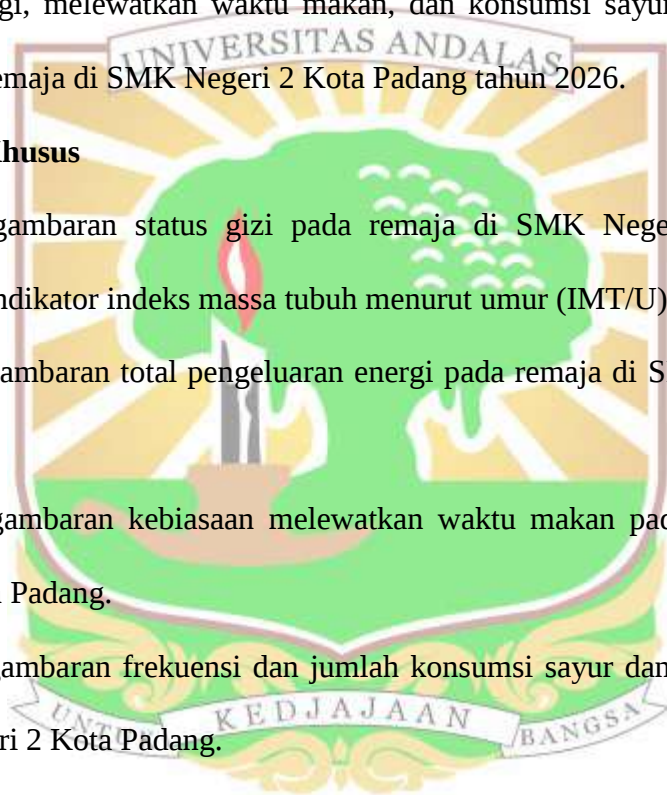
Tujuan dari penelitian ini dibedakan menjadi 2 tujuan, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus sebagai berikut.

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan total pengeluaran energi, melewati waktu makan, dan konsumsi sayur dan buah dengan status gizi pada remaja di SMK Negeri 2 Kota Padang tahun 2026.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran status gizi pada remaja di SMK Negeri 2 Kota Padang berdasarkan indikator indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U).
2. Mengetahui gambaran total pengeluaran energi pada remaja di SMK Negeri 2 Kota Padang.
3. Mengetahui gambaran kebiasaan melewati waktu makan pada remaja di SMK Negeri 2 Kota Padang.
4. Mengetahui gambaran frekuensi dan jumlah konsumsi sayur dan buah pada remaja di SMK Negeri 2 Kota Padang.
5. Mengetahui hubungan antara total pengeluaran energi dengan status gizi remaja di SMK Negeri 2 Kota Padang.
6. Mengetahui hubungan melewati waktu makan dengan status gizi remaja di SMK Negeri 2 Kota Padang.
7. Mengetahui hubungan antara konsumsi sayur dan buah (frekuensi dan jumlah) dengan status gizi remaja di SMK Negeri 2 Kota Padang.



## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pembaca mengenai hubungan total pengeluaran energi, melewatkan waktu makan, dan konsumsi sayur dan buah dengan status gizi kurang pada remaja.

### 1.4.2 Manfaat Akademis

Temuan ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi ilmiah di ranah ilmu gizi dan kesehatan masyarakat dalam melanjutkan penelitian yang berkaitan dengan gizi remaja, khususnya *malnutrition*. Selain itu, temuan dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembelajaran dan perbandingan dalam penulisan karya ilmiah yang berkaitan.

### 1.4.3 Manfaat Praktis

- a. Bagi remaja, meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja terhadap faktor penyebab status gizi kurang dan pentingnya keseimbangan antara kecukupan kebutuhan asupan bagi tubuh.
- b. Bagi sekolah, diharapkan penelitian ini sebagai bahan pertimbangan dalam melaksanakan program promosi kesehatan dalam bentuk edukasi gizi seimbang dan penting konsumsi sayur dan buah.
- c. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai sumber untuk menambah wawasan dan pengetahuan peneliti dalam mengetahui hubungan total pengeluaran energi, melewatkan waktu makan, dan konsumsi sayur dan buah dengan status gizi remaja.

### 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini termasuk studi observasional dengan desain *cross sectional* bertujuan untuk melihat hubungan total pengeluaran energi, melewati waktu makan, dan konsumsi sayur dan buah dengan status gizi pada remaja di SMK Negeri 2 Kota Padang tahun 2026. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah status gizi remaja di SMK Negeri 2 Kota Padang. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi total pengeluaran energi, melewati waktu makan, dan konsumsi sayur dan buah. Subjek dalam penelitian ini adalah remaja yang berstatus sebagai siswa aktif di SMK Negeri 2 Kota Padang dan berada pada rentang usia remaja.

Pengumpulan data dalam studi ini didukung oleh penggunaan tiga instrumen penelitian dengan kuesioner *International Physical Activity Questionnaire-Short Form* (IPAQ-SF) untuk mengukur aktivitas fisik remaja sebagai komponen total pengeluaran energi, kuesioner melewati waktu makan untuk menilai kebiasaan melewati waktu makan dan waktu makan apa saja yang sering dilewatkan, *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) untuk mengetahui frekuensi dan jumlah asupan konsumsi sayur dan buah, dan pengukuran antropometri dengan mencatat berat badan dan tinggi badan untuk menentukan status gizi pada remaja di SMK Negeri 2 Kota Padang.