

## **PENGESAHAN TIM PENGUJI**

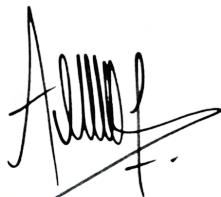
Nama : Hanifah Luthfiyah Hasna  
NIM : 2005025018  
Program Studi : Gizi  
Judul Skripsi : Hubungan Asupan Energi, Perilaku Makan, dan Aktivitas di Waktu Luang dengan Status Gizi pada Remaja Putri di SMAN 1 Kab. Tangerang

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Jakarta, 18 Juni 2025

### **TIM PENGUJI**

Pembimbing



Anna Fitriani, SKM., MKM.

Penguji I,



Nursyifa Rahma Maulida, M.Gizi.

Penguji II,



Yuli Dwi Setyowati, S.Gz., M.Si.

**SKRIPSI**



**Uhamka**  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

**HUBUNGAN ASUPAN ENERGI, PERILAKU MAKAN, DAN  
AKTIVITAS DI WAKTU LUANG DENGAN STATUS GIZI  
PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 1 KAB. TANGERANG**

**OLEH**  
**HANIFAH LUTHFIYAH HASNA**  
**2005025018**

**PROGRAM STUDI GIZI**  
**FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**  
**JAKARTA**  
**2025**

## **SKRIPSI**



**Uhamka**  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

### **HUBUNGAN ASUPAN ENERGI, PERILAKU MAKAN, DAN AKTIVITAS DI WAKTU LUANG DENGAN STATUS GIZI PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 1 KAB. TANGERANG**

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi**

**OLEH**  
**HANIFAH LUTHFIYAH HASNA**  
**2005025018**

**PROGRAM STUDI GIZI  
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
JAKARTA  
2025**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa proposal penelitian saya dengan judul **Perbedaan Kesehatan Mental, Perilaku Makan, dan Leisure Time Antara Remaja Putri Overweight dan Tidak Overweight di SMAN 1 Kab. Tangerang** merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata dikemudian hari proposal penelitian ini baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya akan bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan perundang-undangan dan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.

Jakarta, 18 Maret 2024



Hanifah Luthfiyah Hasna

2005025018

## **PERSETUJUAN PROPOSAL**

Nama : Hanifah Luthfiyah Hasna  
NIM : 2005025018  
Program Studi : Gizi  
Judul Proposal : Perbedaan Kesehatan Mental, Perilaku Makan, dan *Leisure Time*  
Antara Remaja Putri *Overweight* dan Tidak *Overweight* di SMAN  
1 Kab. Tangerang

Proposal dari mahasiswa tersebut di atas telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan  
di hadapan Tim Penguji Proposal Program Studi Gizi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan,  
Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

Jakarta, 18 Maret 2024

Pembimbing



Anna Fitriani, SKM., MKM

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**  
**FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN**  
**PROGRAM STUDI GIZI**

Proposal, Maret 2024

Hanifah Luthfiyah Hasna

**“Hubungan Asupan Energi, Perilaku Makan, dan Aktivitas di Waktu Luang dengan Status Gizi pada Remaja Putri di SMAN 1 Kab. Tangerang”**

**ABSTRAK**

Status gizi merupakan gambaran ukuran pemenuhan kebutuhan gizi yang diperoleh dari asupan dan pemanfaatan zat gizi oleh tubuh. Status gizi bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti asupan makan, aktivitas fisik, usia, jenis kelamin, pola asuh, genetik, tingkat stres, dan perilaku makan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan asupan energi, perilaku makan, dan aktivitas di waktu luang pada remaja putri. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Sampel penelitian ini adalah 82 siswi, yang diambil dengan teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pengukuran antropometri berat badan dan tinggi badan menggunakan timbangan digital dan *microtoice*, kuesioner asupan energi menggunakan *recall* 2x24 jam, kuesioner perilaku makan, kuesioner aktivitas fisik di waktu luang menggunakan *Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire* (GLTQ), dan kuesioner durasi penggunaan gawai di waktu luang menggunakan *SCREENS Questionnaire* (SCREENS-Q). Data dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis bivariat menggunakan uji beda dua proporsi.

Kata kunci: Asupan Energi, Perilaku Makan, Aktifitas di Waktu Luang, Status Gizi

**MUHAMMADIYAH UNIVERSITY PROF. DR. HAMKA**  
**FACULTY OF HEALTH SCIENCES**  
**BACHELOR OF NUTRITION SCIENCES PROGRAM**

Proposal, Maret 2024

Hanifah Luthfiyah Hasna

**“The Relationship Between Energy Intake, Eating Behavior, and Leisure Activities with Nutritional Status in Adolescent Girls at SMAN 1 Kab. Tangerang”**

**ABSTRACT**

Nutritional status is a representation of the adequacy of nutrient intake and utilization by the body. Nutritional status can be influenced by various factors such as food intake, physical activity, age, gender, parenting style, genetics, stress levels, and eating behaviors. This study aims to analyze the relationship between energy intake, eating behavior, and leisure activities in adolescent girls. This study uses a cross sectional design. The reaserch sample consist of 82 female students, selected using simple random sampling technique. Data collection was carried out through anthropometric measurments of weight and height using a digital scale and microtoice, an energy intake questionnaire using a 2x24 hour recall, an eating behavior questionnaire, a leisure time physical activity questionnaire using Godin Leisure Time Exercise Questionnaire (GLTQ), and a questionnaire on the duration of gadget use in leisure time using the SCREENS Questionnaire (SCREENS-Q). The data were analyzed univariate and bivariate analysis. Bivariate analysis used the two proportions difference test.

*Keywords: Energy Intake, Eating Behavior, Leisure Activities, Nutritional Status*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN PROPOSAL .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A.    Latar Belakang .....	1
B.    Rumusan Masalah .....	3
C.    Tujuan Penelitian.....	3
D.    Manfaat Penelitian .....	4
E.    Ruang Lingkup.....	4
<b>BAB II .....</b>	<b>6</b>
<b>KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI.....</b>	<b>6</b>
A.    Remaja .....	6
B.    Status Gizi.....	7
C.    Asupan Energi .....	8
D.    Perilaku Makan .....	9
E.    Aktivitas di Waktu Luang .....	13
F.    Kerangka Teori .....	16
<b>BAB III.....</b>	<b>17</b>
<b>KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL, DAN HIPOTESIS ...</b>	<b>17</b>
A.    Kerangka Konsep .....	17
B.    Definisi Operasional .....	18
B.    Hipotesis.....	20
<b>BAB IV .....</b>	<b>21</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
A.    Rancangan Penelitian.....	21
B.    Lokasi dan Waktu Pelaksanaan .....	21

C. Populasi dan Sampel .....	21
D. Metode Pengumpulan Data.....	24
E. Pengolahan Data.....	29
F. Metode Analisis Data.....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>54</b>

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 2.1 Status Gizi Berdasarkan IMT/U .....</b>	<b>8</b>
<b>Tabel 3.1 Definisi Operasional .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabel 4.1 Besar Pemilihan Sample .....</b>	<b>22</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Teori .....	16
Gambar 3.1 Kerangka Konsep .....	17
Gambar 4.1 Alur Pengumpulan Data .....	24

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1 Lembar Informasi Tujuan Penelitian untuk Responden .....</b>	<b>54</b>
<b>Lampiran 2 Lembar Persetujuan untuk Menjadi Responden.....</b>	<b>55</b>
<b>Lampiran 3 Form Recall 2x24 jam Asupan Energi .....</b>	<b>56</b>
<b>Lampiran 4 Kuesioner Perilaku Makan .....</b>	<b>57</b>
<b>Lampiran 5 Kuesioner Aktivitas Fisik di Waktu Luang .....</b>	<b>58</b>
<b>Lampiran 6 Kuesioner Durasi Penggunaan Gawai di Waktu Luang .....</b>	<b>59</b>
<b>Lampiran 7 Surat Permohonan Izin Pengambilan Data .....</b>	<b>63</b>

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Masa remaja merupakan masa peralihan antara masa kanak-kanak dan masa dewasa, pada masa ini banyak masalah yang berdampak negatif terhadap kesehatan dan gizi remaja sehingga status gizi remaja cenderung gizi kurang atau gizi lebih (Rahayu & Fitriana, 2020). Status gizi merupakan gambaran ukuran pemenuhan kebutuhan gizi yang diperoleh dari asupan dan pemanfaatan zat gizi oleh tubuh (Muthaharah, 2022). Ketidak seimbangan antara asupan dengan kebutuhan akan menimbulkan masalah gizi, baik itu berupa gizi kurang atau gizi lebih (Ruspita et al., 2024).

Hasil Riskesdas menunjukkan bahwa status gizi remaja usia 16-18 tahun di Indonesia, sangat kurus 1,4%, kurus 6,7%, normal 78,3%, gemuk 9,5%, dan obesitas 4,0% (KEMENKES, 2018). Sedangkan di Provinsi Banten, sangat kurus 1,2%, kurus 7,9%, normal 77,6%, gemuk 9,7%, dan obesitas 3,6% (KEMENKES, 2018). Data hasil riset tersebut menunjukkan bahwa prevalensi remaja kurus dan gemuk di provinsi banten lebih tinggi dibandingkan dengan prevalensi di Indonesia (KEMENKES, 2018).

Status gizi bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti asupan makan, aktivitas fisik, usia, jenis kelamin, pola asuh, genetik, tingkat stres, dan perilaku makan (Sahoo et al., 2015). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi, responden yang memiliki asupan energi tidak baik beresiko besar terhadap status gizi tidak normal. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara perilaku makan dengan status gizi, perilaku makan yang tidak baik dikarenakan remaja suka makan makanan cepat saji, *snack*, dan makanan utama yang diolah dengan cara digoreng, yang akan mengakibatkan status gizi berlebih (Damayanti, 2022).

Penelitian lainnya menyatakan bahwa responden yang memiliki perilaku makan tidak seimbang berisiko 4 kali lebih tinggi memiliki status gizi tidak normal perilaku makan yang tidak baik seperti melewatkana sarapan pagi, diet, mengkonsumsi camilan, sedikit mengkonsumsi sayur, dan mengkonsumsi makanan berkalori tinggi (Multazami, 2022).

Dalam Islam, sudah dijelaskan bahwa tidak boleh makan dan minum secara berlebihan, sebagaimana tercantum dalam QS. Al-A'raf ayat 31:

يُحِبُّ لَا إِنَّهُ ۝ شَرْفُوا وَلَا وَأَشْرَبُوا ۝ وَكُلُّوا مَسْجِدٌ كُلَّ ۝ عَنْ زَيَّتَكُمْ خُذُوا أَدَمَ بَنِيَّ  
الْمُسْرِفِينَ

*“Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki masjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.”*

Allah SWT tidak menyukai seseorang yang makan dan minum secara berlebihan. Makan dan minum secara berlebihan akan memberikan dampak buruk bagi kesehatan dan menurunkan kualitas hidup. Maka makanlah ketika merasa lapar dan berhenti sebelum terlalu kenyang.

Faktor utama yang mempengaruhi status gizi adalah asupan makan, aktivitas fisik, dan *sedentary behaviour* (Davison & Birch, 2001). Studi terdahulu menyatakan bahwa remaja yang tidak aktif melakukan latihan fisik berisiko 3,7 kali lebih tinggi mengalami status gizi lebih dibandingkan dengan remaja yang aktif melakukan latihan fisik (Gali et al., 2017). Remaja pada saat ini mempunyai aktivitas fisik yang menurun, waktu bermain yang semula banyak dilakukan di luar rumah berganti menjadi di dalam rumah seperti bermain *game* di *smartphone*, menonton TV, dan bermain computer (Pajriyah & Sulaeman, 2021). Hasil studi menyatakan bahwa terdapat hubungan antara durasi penggunaan gawai dengan status gizi ( $p = 0,011$ ), partisipan dengan durasi penggunaan gawai yang tinggi rata-rata memiliki status gizi berlebih (Badriyah et al., 2023). Hasil studi **lainnya menyatakan bahwa individu yang menonton tv lebih dari 4 jam sehari berisiko 4,1 kali lebih tinggi mengalami status gizi lebih dibandingkan dengan mereka yang menonton tv kurang dari 1 jam sehari** (Salmon et al., 2000).

SMAN 1 Kab. Tangerang merupakan salah satu sekolah menengah atas yang berada di Provinsi Banten. Pemilihan tempat penelitian ini dilatar belakangi oleh tingginya prevalensi remaja kurus dan remaja gemuk di Provinsi Banten dibandingkan dengan prevalensi nasional. Penelitian ini menghubungkan antara aktivitas fisik di waktu luang dan durasi penggunaan gawai di waktu luang dengan status gizi yang sebelumnya masih kurang diteliti di Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan kuesioner yang masih terbatas digunakan di Indonesia. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk mengetahui lebih mendalam mengenai hubungan asupan energi, perilaku makan, dan aktivitas di waktu luang dengan status gizi pada remaja putri.

## B. Rumusan Masalah

Status gizi merupakan gambaran ukuran pemenuhan kebutuhan gizi yang diperoleh dari asupan dan pemanfaatan zat gizi oleh tubuh. Ketidak seimbangan antara asupan dengan kebutuhan akan menimbulkan masalah gizi, baik itu berupa gizi kurang atau gizi lebih. Status gizi bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti asupan makan, aktivitas fisik, usia, jenis kelamin, pola asuh, genetik, tingkat stres, dan perilaku. Kabupaten Tangerang dipilih menjadi tempat penelitian dengan pertimbangan, prevalensi remaja kurus dan remaja gemuk di wilayah tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan prevalensi nasional. Berdasarkan pemaparan di atas, dapat diambil sebuah rumusan masalah yaitu: “Apakah terdapat hubungan antara asupan energi, perilaku makan, dan aktivitas di waktu luang dengan status gizi pada remaja putri? ”.

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan asupan energi, perilaku makan, dan aktivitas di waktu luang dengan status gizi pada remaja putri di SMAN 1 Kab. Tangerang.

### 2. Tujuan Khusus

- a) Mengidentifikasi karakteristik remaja putri
- b) Mengidentifikasi status gizi pada remaja putri

- c) Mengidentifikasi asupan energi pada remaja putri
- d) Mengidentifikasi perilaku makan pada remaja putri
- e) Mengidentifikasi aktivitas fisik di waktu luang pada remaja putri
- f) Mengidentifikasi durasi penggunaan gawai di waktu luang pada remaja putri
- g) Menganalisis hubungan asupan energi dengan status gizi pada remaja putri
- h) Menganalisis hubungan perilaku makan dengan status gizi pada remaja putri
- i) Menganalisis hubungan aktivitas fisik di waktu luang dengan status gizi remaja putri
- j) Menganalisis hubungan durasi penggunaan gawai di waktu luang dengan status gizi remaja putri

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Teoritis

Memberikan informasi dan wawasan yang dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya.

### 2. Praktis

Memberikan informasi kepada masyarakat khususnya remaja putri dalam menjaga asupan energi, perilaku makan, dan pemanfaatan waktu luang, sehingga dapat terhindar dari berbagai masalah kesehatan yang berhubungan dengan status gizi.

## E. Ruang Lingkup

Peneliti akan meneliti tentang hubungan asupan energi, perilaku makan, dan aktivitas fisik dan durasi penggunaan gawai di waktu luang dengan status gizi di SMAN 1 Kab. Tangerang. Sampel yang digunakan untuk sampel adalah remaja putri di SMAN 1 Kab. Tangerang. Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Oktober-November 2024 bertempat di SMAN 1 Kab. Tangerang, penelitian dilakukan karena prevalensi remaja kurus dan remaja gemuk umur 16-18 tahun di Provinsi Banten lebih tinggi daripada nasional, yaitu sebesar 7,9% dan 9,7% (KEMENKES, 2018). Penelitian ini menggunakan *design cross sectional*, pengumpulan data

dilakukan dengan melakukan pengukuran antropometri berat badan dan tinggi badan menggunakan timbangan digital dan *microtoice*, kuesioner asupan energi menggunakan recall 2x24 jam, kuesioner perilaku makan, kuesioner aktivitas fisik di waktu luang menggunakan *Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire* (GLTQ), dan kuesioner durasi penggunaan gawai di waktu luang menggunakan *SCREENS Questionnaire* (SCREENS-Q).

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

#### A. Remaja

##### 1. Definisi

Remaja adalah kelompok usia 10-18 tahun (Kemenkes, 2014). Masa remaja adalah masa transisi dari anak menuju dewasa, pada masa ini remaja mengalami pertumbuhan dan perkembangan fisik maupun mental yang jauh lebih pesat (Diananda, 2019). Menurut (Isroani, Farida, 2023), ada tiga fase tingkatan umur remaja, yaitu:

a. Remaja awal (*early adolescence*)

Pada tahap ini, remaja berada pada rentang usia 12-15 tahun. Pada fase ini remaja mengalami perubahan fisik dalam waktu yang singkat.

b. Remaja pertengahan (*middle adolescence*)

Pada tahap ini, remaja berada pada rentang usia 15-18 tahun. Pada fase ini perubahan fisik mereka mulai sempurna dan senang memiliki banyak teman.

c. Remaja Akhir (*late adolescence*)

Pada tahap ini, remaja berada pada usia 18-21 tahun. Pada fase ini fisik remaja sudah menjadi orang dewasa dan sudah menganut nilai-nilai kedewasaan.

##### 2. Ciri Masa Remaja

Pertumbuhan berkaitan dengan perubahan yang bersifat kuantitatif, mengacu pada ukuran dan struktur biologis. Perkembangan berkaitan dengan perubahan kualitatif, mengacu pada pematangan fisik, perubahan kecakapan, emosi dan pikiran menuju kedewasaan. Ciri-ciri perubahan fisik dan psikis pada remaja menurut (Octavia, 2020):

a) Perubahan fisik

- Laki-laki: pertumbuhan tinggi badan, testis membesar, tumbuh rambut halus di daerah tertentu, dan perubahan suara.

- Perempuan: pertumbuhan payudara, tumbuh rambut halus di daerah tertentu, dan menstruasi.

b) Perubahan psikis

- Senang berinteraksi dengan masyarakat
- Mengevaluasi kembali obsesi dan cita-citanya
- Membutuhkan banyak teman dan mulai tertarik dengan lawan jenis
- Timbulnya kecanggungan karena harus menyesuaikan diri dengan perubahan fisiknya
- Dapat memahami, mengarahkan, mengembangkan, dan memelihara identitas diri.

## B. Status Gizi

### 1. Pengertian Status Gizi

Pada dasarnya, status gizi seseorang ditentukan berdasarkan konsumsi makanan dan kemampuan tubuh dalam menggunakan zat-zat makanan tersebut(Ratih et al., 2020). Status gizi normal menunjukkan bahwa kualitas dan kuantitas makanan yang telah memenuhi kebutuhan tubuh (Hafiza et al., 2021). Status Gizi kurang disebut dengan *undernutrition*, merupakan keadaan dimana jumlah energi yang masuk lebih sedikit dari energi yang dikeluarkan (Kawatu, 2021). Sedangkan asupan energi yang berlebih dan tidak diimbangi oleh pengeluaran energi yang seimbang disebut *overnutrition* (Nurul Auliah et al., 2020) Seseorang yang berada di bawah ukuran berat badan normal memiliki risiko terhadap penyakit infeksi, sedangkan seseorang yang berada di atas ukuran normal memiliki risiko tinggi penyakit degeneratif (Rahayu & Fitriana, 2020).

### 2. Klasifikasi

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menentukan status gizi pada remaja adalah dengan menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) (Rahmanu et al., 2022). Penilaian status gizi dilakukan dengan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan, IMT

merupakan indikator yang tepat untuk mendeteksi kekurangan ataupun kelebihan gizi (Vani et al., 2023). Untuk anak usia lebih dari 5 tahun sampai dengan usia 18 tahun menggunakan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) (KEMENKES, 2020). Berikut tabel status gizi berdasarkan IMT/U:

**Tabel 2.1 Status Gizi Berdasarkan IMT/U**

Z-Score	Kategori
< -3SD	Gizi Buruk
-3 SD sampai < -2 SD	Gizi Kurang
-2 SD sampai < +1 SD	Gizi Baik
+1 SD sampai +2 SD	Gizi Lebih
> +2 SD	Obesitas

Sumber: (KEMENKES, 2020)

Cara menghitung IMT:

$$IMT = \frac{\text{berat badan (kg)}}{\text{tinggi badan (m)}^2}$$

Cara menghitung IMT/U:

- a) Jika IMT anak < median

$$IMT/U = \frac{IMT \text{ anak} - IMT \text{ median}}{IMT \text{ median} - (tabel - 1SD)}$$

- b) Jika IMT anak > median

$$IMT/U = \frac{IMT \text{ anak} - IMT \text{ median}}{(tabel + 1SD) - IMT \text{ median}}$$

## C. Asupan Energi

### 1. Kecukupan Energi

Kebutuhan energi pada remaja tergantung pada tingkat kematangan fisik dan aktivitas yang dilakukan (Indrasari & Ekawati, 2020). Kebutuhan energi juga bergantung pada usia dan jenis kelamin (Zahra & Muhlisin, 2020). Kebutuhan energi untuk remaja laki-laki dan perempuan berbeda, remaja laki-laki banyak melakukan aktivitas fisik yang membutuhkan energi, sedangkan remaja perempuan mengalami haid sehingga banyak memerlukan energi dan zat gizi lainnya (Wigati & Ana, 2022). Angka kecukupan gizi (AKG) energi untuk remaja laki-

laku usia 16 – 18 tahun sebesar 2.650 kkal, sedangkan untuk remaja perempuan usia 16 – 18 tahun sebesar 2.100 kkal (Permenkes, 2019).

## **2. Dampak Kelebihan atau Kekurangan Asupan Energi**

Asupan energi dapat mempengaruhi status gizi (Fauziyyah et al., 2021). Asupan energi didalam tubuh sangat penting, jika asupan energi yang dibutuhkan tubuh kurang maka akan menggunakan cadangan energi yang disimpan di dalam otot (Khairani et al., 2021). Kekurangan asupan energi yang berkelanjutan dapat menyebabkan penurunan berat badan yang akan berdampak pada status gizi dan mempengaruhi proses pertumbuhan (Utami et al., 2020). Mengonsumsi asupan energi yang berlebihan akan disimpan sebagai cadangan dalam tubuh dalam bentuk lemak atau jaringan lain (Fakri & Ita, 2021). Apabila terjadi secara terus menerus akan mengakibatkan kegemukan disertai penyakit degeneratif seperti hipertensi, penyakit jantung, dan DM (Ronitawati et al., 2022).

## **D. Faktor2 yg mempengaruhi status gizi**

### Faktor Langsung

- 1) Konsumsi makanan, hal utama yang menyebabkan terjadinya masalah gizi adalah konsumsi makanan (Muchtar et al., 2022).

## **3. Pengertian Asupan Energi**

Energi didefinisikan sebagai salah satu hasil metabolisme dari karbohidrat, protein, dan lemak (Siregar, 2021). Energi dibutuhkan remaja untuk aktivitas fisik, metabolisme organ tubuh, dan mendukung pertumbuhan serta perkembangan selama pubertas (Fakri & Ita, 2021). Energi dibutuhkan tubuh untuk memelihara fungsi dasar tubuh yang disebut metabolisme basal sebesar 60-70% dari kebutuhan energi total (Suryaningrat, 2021).

Energi dalam makanan dapat diperoleh dari karbohidrat, protein, dan lemak (Salsabila, 2024). Terpenuhinya kebutuhan gizi remaja bermanfaat dalam menstabilkan berat badan, melindungi tubuh dari penyakit infeksi, meningkatkan produktivitas, hingga mengurangi risiko penyakit kronis yang berkaitan dengan gizi (Fauziyyah et al., 2021).

Kurangnya asupan energi bisa memicu kurang energi kronis (KEK) yang sering terjadi pada remaja (Yanti et al., 2021).

## 2) Perilaku makan

- 3) Aktifitas fisik, seseorang yang memiliki aktivitas fisik rendah lebih mungkin mengalami penambahan berat badan karena tidak ada energi yang dikeluarkan (Basri, 2020).

### Pindahkan AF wkt luang

- 4) Genetik, dapat mempengaruhi berbagai aspek yang berkaitan dengan tinggi badan dan berat badan, termasuk metabolisme, distribusi lemak tubuh, dan rasa kenyang, oleh karena itu, remaja dengan riwayat keluarga obesitas atau memiliki tinggi badan yang pendek miliki risiko yang sama dengan orang tuanya (Yunianto et al., 2023)(Riskia, 2024).

#### a. Faktor Tidak Langsung

- 1) Tingkat pendapatan, merupakan faktor tidak langsung yang mempengaruhi status gizi remaja karena semakin banyak penghasilan orang tua maka semakin banyak uang jajan yang diberikan, dari banyaknya uang jajan yang diberikan akan meningkatkan peluang pemilihan variasi makna dan daya beli (Mauridha & Eka, 2023).
- 2) Pengetahuan, merupakan pengetahuan tentang pemilihan bahan makanan dan konsumsi sehari-hari dengan baik dan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh (Salsabela & Eka, 2023). Remaja dengan pengetahuan kurang memiliki risiko 2,6 kali lebih tinggi mengalami berat badan berlebih dibandingkan dengan remaja dengan pengetahuan baik (Syifa & Djuwita, 2023).
- 3) Pendidikan, pendidikan yang lebih tinggi dapat dikaitkan dengan **pendapatan** yang besar, sehingga meningkatkan akses

- membeli makanan cepat saji (Rachmawati et al., 2022). Pendidikan yang tinggi dapat menjadi penyebab terjadinya berat badan berlebih karena walaupun memiliki tingkat pendidikan tinggi, tetapi memiliki pengetahuan gizi yang rendah (Sihadi, 2010).
- 4) Jenis kelamin, angka prevalensi gemuk pada remaja perempuan dan laki-laki mengalami perbedaan. Remaja perempuan berumur 16-18 tahun memiliki prevalensi *overweight* sebesar 11,4% sedangkan remaja laki-laki sebesar 7,7% (KEMENKES, 2018). Hasil ini membuktikan bahwa prevalensi *overweight* pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki.
  - 5) Usia, prevalensi *overweight* pada remaja umur 16-18 tahun sebesar 9,5% sedangkan pada dewasa umur >18 tahun sebesar 13,6% (KEMENKES, 2018).
  - 6) Tingkat stres, saat seseorang mengalami stress maka akan terjadi perubahan perilaku makan seperti *overeating* dan *undereating*, disamping itu hormon dalam tubuh juga terganggu. Dimana hormon adrenalin akan menuju ke ginjal untuk mengubah glikogen menjadi gula sehingga peredaran darah dalam tubuh menjadi cepat serta tekanan darah meningkat yang akan mengganggu sistem pencernaan ([Syarifuddin et al., 2022](#)).  
**pindah stelah bahas perilaku makan**

## E. Perilaku Makan

### 1. Pengertian Perilaku Makan

Perilaku makan adalah kebiasaan untuk mengonsumsi makanan sesuai dengan kebutuhan gizi tiap individu yang dapat dicapai dengan mengonsumsi asupan yang seimbang (Sumartini & Almania, 2022). Secara umum perilaku makan memiliki 3 (tiga) komponen yang terdiri dari: jenis, frekuensi, dan jumlah (Wiradijaya et al., 2020).

- a) Jenis, adalah makanan yang dimakan setiap hari yang terdiri dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah.
- b) Frekuensi, adalah berapa kali makan dalam sehari meliputi makan pagi, makan siang, makan malam, dan makan selingan.
- c) Jumlah, adalah banyaknya makanan yang dimakan.

Perubahan perilaku makan yang cenderung mengarah kepada perilaku tidak sehat akan mengakibatkan keadaan status gizi remaja tidak normal (Arista et al., 2021). Hal yang sering dilakukan oleh beberapa remaja dengan melewatkhan waktu sarapan, remaja yang memiliki kebiasaan sarapan tidak teratur atau sering melewatkhan sarapan berhubungan positif dengan kelebihan berat badan pada anak sekolah (Ober et al., 2021). Sarapan pagi merupakan asupan makanan pertama yang masuk ke dalam tubuh setelah berpuasa saat tidur di malam hari, saat sarapan otak kembali mendapatkan asupan nutrisi (Chairani et al., 2022). Sarapan pagi diharapkan memenuhi 15-30% dari energi total dalam sehari, dianjurkan menginsumsi makanan sumber karbohidrat, protein, dan serat (Hanim et al., 2022).

Sayur dan buah mengandung berbagai vitamin dan mineral, seperti vitamin A, vitamin C, vitamin B, magnesium, kalium, kalsium, dan zat besi yang bermanfaat untuk meningkatkan imunitas tubuh (Gifari et al., 2024). Badan Kesehatan Dunia (WHO) secara umum menganjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan untuk hidup sehat sejumlah 400 g/orang/hari, yang terdiri dari 250 g sayur dan 150 g buah (KEMENKES, 2014). Konsumsi sayur dan buah berhubungan dengan status gizi, karena konsumsi sayur dan buah mengandung serat dan merupakan sumber antioksidan, fitokimia, dan memiliki kalori yang rendah sehingga bisa mengontrol berat badan (Arza & Nola Sari, 2021).

Memakan camilan dan pengaruh teman sebaya dapat menyebabkan perilaku makan tidak baik, kemajuan industri makanan cepat saji seiring berkembangnya zaman dengan adanya aplikasi *online* yang menyediakan layanan untuk memesan makanan secara cepat

menyebabkan berubahnya perilaku makan (Sumartini & Almania, 2022). Remaja cenderung mengikuti trend mengonsumsi makanan cepat saji seperti makanan dan minuman manis, jika dilakukan terus-menerus maka akan menyebabkan peningkatan berat badan dan penyakit degeneratif (Asriati, 2023). Perilaku makan seperti kebiasaan konsumsi camilan gurih atau manis, konsumsi minuman manis, dan konsumsi *fast food* berhubungan signifikan dengan **status gizi berlebih** (Wiardani et al., 2023).

## **2. Pengaruh Perilaku Makan terhadap Status Gizi**

Gizi merujuk pada asupan yang diperlukan oleh tubuh untuk menjaga kesehatan dan fungsi optimal (Nababan dkk, 2024). Perilaku makan yang tidak sehat seperti mengonsumsi makanan yang kurang gizi, melewatkannya makan, dan makan tidak tepat waktu dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan dan kekurangan gizi (Putri et al., 2020). Perilaku makan remaja yang lebih menyukai makanan ringan (*snack*), makanan manis, makanan asin, serta makanan tinggi lemak dan karbohidrat tanpa memperhatikan unsur gizi di dalamnya dapat menimbulkan masalah gizi yaitu status gizi berlebih (Purnama, 2021).

Penelitian (Arista et al., 2021) menyatakan bahwa ada hubungan antara perilaku makan dengan status gizi pada remaja ( $p = 0,001$ ). Penelitian yang dilakukan oleh (Ratih et al., 2020) juga menyatakan terdapat hubungan antara perilaku makan responden terhadap status gizi. Perilaku makan yang seimbang dimana mengandung unsur makanan pokok, sayur buah, serta lauk pauk yang cukup sesuai dengan pedoman yang dianjurkan maka kecukupan zat gizi makro dna mikronya juga terpenuhi dengan baik, sehingga memiliki output status gizi yang baik pula (Buanasita & Nur, 2022).

## **E. Aktivitas di Waktu Luang**

### **1. Aktifitas Fisik di Waktu Luang**

#### **a) Definisi**

*Organized physical activities* atau latihan fisik merupakan aktivitas yang terencana, teratur dan berulang yang

bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan mengontrol berat badan ideal (Wahyuni, Evi Tri Wahyuni., Yeni Koto., 2021). Aktivitas fisik secara terorganisir mengacu pada penggunaan gedung atau lapangan olahraga dengan ketersediaan peralatan yang dibutuhkan, termasuk saat pelajaran olahraga (Mosoi et al., 2020). Aktivitas kurang (*sedentary*) seperti duduk santai, menonton TV, dan bermain handphone bisa mengakibatkan berat badan berlebih karena energi yang tadinya dapat digunakan untuk beraktivitas menjadi tidak dibutuhkan sehingga akan disimpan menjadi lemak (Tanjung & Bate'e, 2019).

b) Pengaruh Aktivitas Fisik di Waktu Luang terhadap Status Gizi

Studi yang dilakukan di Kecamatan Ambarawa menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan olahraga dengan kejadian status gizi berlebih pada remaja ( $p = 0,047$ ) (Bachtiar, 2020). Hasil studi di SMK Muhammadiyah 2 Surakarta mendapatkan bahwa subjek dengan status gizi normal mempunyai kebiasaan olahraga yang lebih sering dibandingkan subjek dengan status gizi berlebih (2,3 vs 1,8) (Ardyana et al., 2017). Studi lain juga menyatakan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian berat badan berlebih ( $p = 0,02$ ), dimana responden yang memiliki status gizi *overweight* lebih banyak memiliki aktivitas ringan dibandingkan dengan responden dengan status gizi normal (68,8% vs 31,3%) (Andrini et al., 2023). Kegiatan berupa aktivitas ringan yang dilakukan saat waktu luang menyebabkan penurunan penggunaan energi sehingga terjadi ketidak seimbangan antara energi yang diperoleh dari makanan dengan energi yang digunakan untuk melakukan aktivitas fisik, hal ini mengakibatkan penumpukan jaringan lemak yang mengakibatkan peningkatan risiko obesitas (Rahmadani & Tri, 2023).

## 2. Durasi Penggunaan Gawai di Waktu Luang

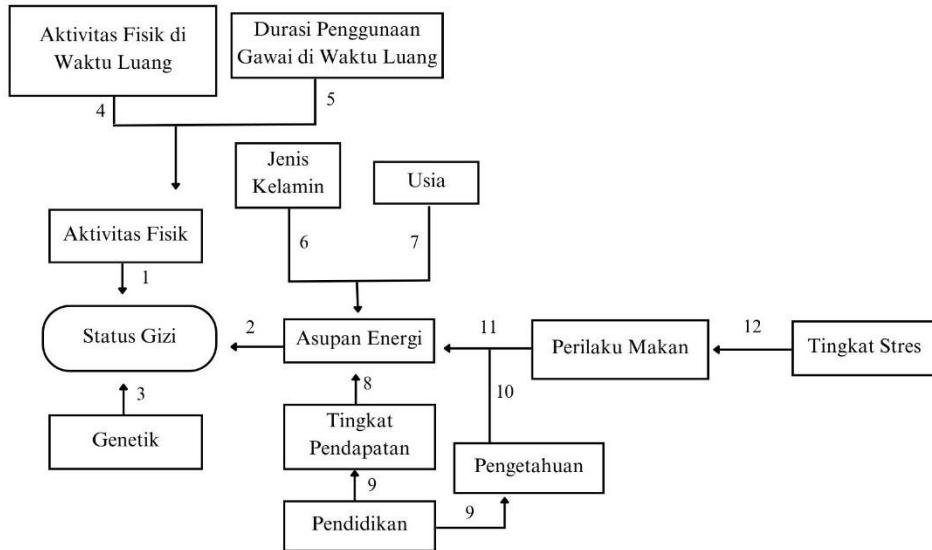
### a) Definisi

Durasi penggunaan gawai adalah jumlah waktu yang dihabiskan seseorang di depan layar elektronik seperti *smartphone*, tablet, laptop, komputer, dan televisi (Adjie et al, 2023). Remaja menghabiskan waktu 2-3 jam sehari menggunakan media sosial, hal ini akan menurunkan pengeluaran energi yang akan menyebabkan *overweight* (Andriani, 2021). Selain itu, bermain *game online* adalah kegiatan yang paling disenangi remaja untuk mengisi waktu luang (Mulyaningsih et al., 2020). Penurunan aktivitas fisik akibat pola gaya hidup yang disebabkan oleh perkembangan teknologi merupakan salah satu pemicu utama terjadinya *overweight* (Suryadinata & Sukarno, 2019).

### b) Pengaruh Durasi Penggunaan Gawai di Waktu Luang terhadap Status Gizi

Salah satu penelitian yang dilakukan di Bogor menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara durasi penggunaan gawai dengan status gizi ( $p = 0,001$ ) (Nugroho et al., 2023). Penelitian lainnya juga menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas penggunaan gawai terhadap status gizi siswa SMK (Haryanti et al., 2022). Penelitian di Tasikmalaya menyatakan bahwa remaja yang memiliki durasi penggunaan gawai  $\geq 3$  jam/hari berisiko 3 kali lebih tinggi mengalami kelebihan berat badan (Hidayanti et al., 2023). Durasi penggunaan gawai yang tinggi dapat mengakibatkan penurunan aktivitas fisik yang menyebabkan ketidak seimbangan energi yang masuk dan keluar, hal ini menunjukkan kebiasaan *sedentary* yang bila dilakukan lebih dari 2 jam menjadi salah satu faktor risiko obesitas pada remaja (Islami et al., 2023).

## F. Kerangka Teori



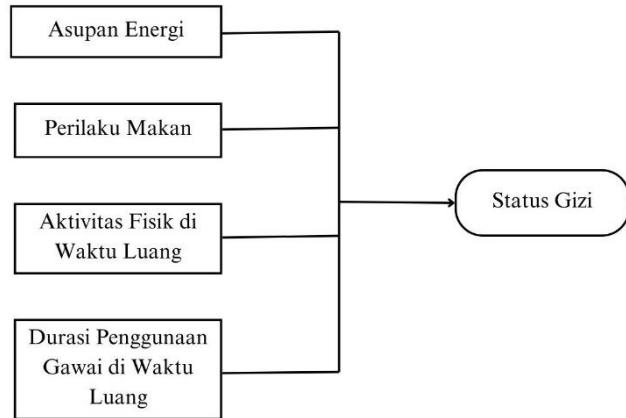
**Gambar 2.1 Kerangka Teori**

*Sumber:* 1. (Basri, 2020), 2. (Fauziyyah et al., 2021), 3. (Yunianto et al., 2023); (Riskia, 2024), 4. (Rahmadani & Tri, 2023), 5. (Nugroho et al., 2023), 6. (KEMENKES, 2018), 7. (KEMENKES, 2018), 8. (Mauridha & Eka, 2023), 9. (Rachmawati et al., 2022); (Sihadi, 2010), 10. (Syifa & Djuwita, 2023), 11. (Arista et al., 2021), 12. (Syarifuddin et al., 2022)

## BAB III

### KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL, DAN HIPOTESIS

#### A. Kerangka Konsep



**Gambar 3.1 Kerangka Konsep**

## B. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara Pengukuran	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Pengukuran
<b>Status Gizi</b>	Keadaan gizi berdasarkan hasil perhitungan indeks antropometri (IMT/U)	Penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan	Timbangan digital dan <i>microtoice</i>	Univariat : 0 = Gizi Buruk (< -3SD) 1 = Gizi Kurang (-3 SD sampai < -2SD) 2 = Gizi Lebih (+1 SD sampai +2 SD) 3 = Obesitas (> +2SD) 4 = Gizi normal (-2 SD sampai +1 SD)	Ordinal
<b>Asupan Energi</b>	Rata-rata asupan energi yang dikunsumsi dalam sehari dan dianalisis menggunakan metode <i>food recall</i> 2x24 jam tidak berturut-turut ( <i>weekday</i> dan	Wawancara	Recall 2x24 jam	Bivariat: 0=kegemukan (gizi lebih dan obesitas) 1=tidak kegemukan (kurang dan normal) (Kemenkes, 2020)	Ordinal

	<i>weekend)</i> kemudian dibandingkan dengan Angka Kecukupan Energi (AKE)			0=asupan berlebih 1=asupan tidak berlebih (...)	
<b>Perilaku Makan</b>	Kebiasaan untuk mengonsumsi makanan termasuk jenis, frekuensi makan utama dan selingan, kebiasaan sarapan, dan kebiasaan makan buah	Angket	Kuesioner perilaku makan	0 = Perilaku makan tidak baik (skor <80) 1 = Perilaku makan baik (skor $\geq 80$ ) (Setyorini, 2010)	Ordinal
<b>Aktivitas Fisik di Waktu Luang</b>	Olahraga yang dilakukan individu di waktu senggangnya	Angket	<i>Godin Leisure Time Exercise Questionnaire</i> (GLTQ)	0 = Kurang aktif (<14) 1 = Aktif ( $\geq 14$ ) (Godin, 2011)	Ordinal
<b>Durasi Penggunaan Gawai di Waktu Luang</b>	Waktu yang dihabiskan individu di depan layar elektronik pada waktu luang (tidak termasuk dalam pembelajaran)	Angket	SCREENS <i>Questionnaire</i> (SCREENS-Q)	0 = Melebihi anjuran ( $> 2$ jam/hari) 1 = Sesuai anjuran ( $\leq 2$ jam/hari) (Australian Government Department of Health, 2021)	Ordinal

**B. Hipotesis**

1. Terdapat hubungan antara asupan makan dengan status gizi pada remaja putri di SMAN 1 Kab. Tangerang
2. Terdapat hubungan antara perilaku makan dengan status gizi pada remaja putri di SMAN 1 Kab. Tangerang
3. Terdapat hubungan antara aktivitas fisik di waktu luang dengan status gizi pada remaja putri di SMAN 1 Kab. Tangerang
4. Terdapat hubungan antar durasi penggunaan gawai di waktu luang dengan status gizi pada remaja putri di SMAN 1 Kab. Tangerang

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian yang akan digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *Cross Sectional*. Desain penelitian *cross sectional* merupakan desain penelitian yang mempelajari risiko dan efek dengan cara observasi, dna tujuannya yaitu untuk mengumpulkan datanya secara bersamaan atau satu waktu (Abduh et al., 2023). Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara asupan energi, perilaku makan, dan aktivitas di waktu luang dengan status gizi pada remaja putri.

#### **B. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan**

Penelitian dilakukan di SMAN 1 Kab. Tangerang yang beralamat di Jl. Raya Serang KM. 23 Balaraja, Talagasaki, Kec. Balaraja, Kab. Tangerang, Prov. Banten. Penelitian ini akan berlangsung pada bulan Oktober 2024.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian sebagai sumber data yang mewakili karakteristik tertentu dalam suatu penelitian (Sinaga, 2014). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswi SMAN 1 Kab. Tangerang.

##### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian data yang diambil dari populasi (Sinaga, 2014). Pada penelitian ini, teknik pengambilan data yang digunakan adalah *simple random sampling*, yaitu anggota dipilih secara acak dan murni kebetulan. Oleh karena itu, kualitas dari sampel tidak terpengaruh karena setiap anggota memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih

dalam sampel. Perhitungan besar sampel menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

- n = Besar sampel yang diperlukan
- (Z1-α/2) = Derajat kemaknaan α 5%
- (Z1-β) = Kekuatan uji yaitu 90%
- 2P = (P1 + P2)/2
- P1 = Perkiraan proporsi pada populasi 1
- P2 = Perkiraan proporsi pada populasi

**Tabel 4.1 Besar Pemilihan Sample**

Variabel	P1	P2	n	Sumber
<b>Asupan Energi</b>	0,583	0,22	37	(Telisa et al., 2020)
<b>Perilaku Makan</b>	0,692	0,286	30	(Lupiana et al., 2022)
<b>Aktivitas Fisik di Waktu Luang</b>	0,491	0,018	16	(Nasution, 2023)
<b>Durasi Penggunaan Gawai di Waktu Luang</b>	0,632	0,154	20	(OKTAVIOLA et al., 2023)

Berdasarkan hasil hitungan dengan menggunakan *software sample size*, jumlah responden yang dibutuhkan sebanyak 37 sampel. Dengan menggunakan uji beda dua proporsi, sampel minimal dikalikan 2 maka didapat sampel penelitian sebanyak 74 sampel. Untuk mengantisipasi terjadinya *drop out*, maka diperlukan penambahan sampel sebesar 10% sehingga sampel yang digunakan sebesar 82 sampel. Penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. Adapun kriteria sampel penelitian ini dibagi menjadi kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu:

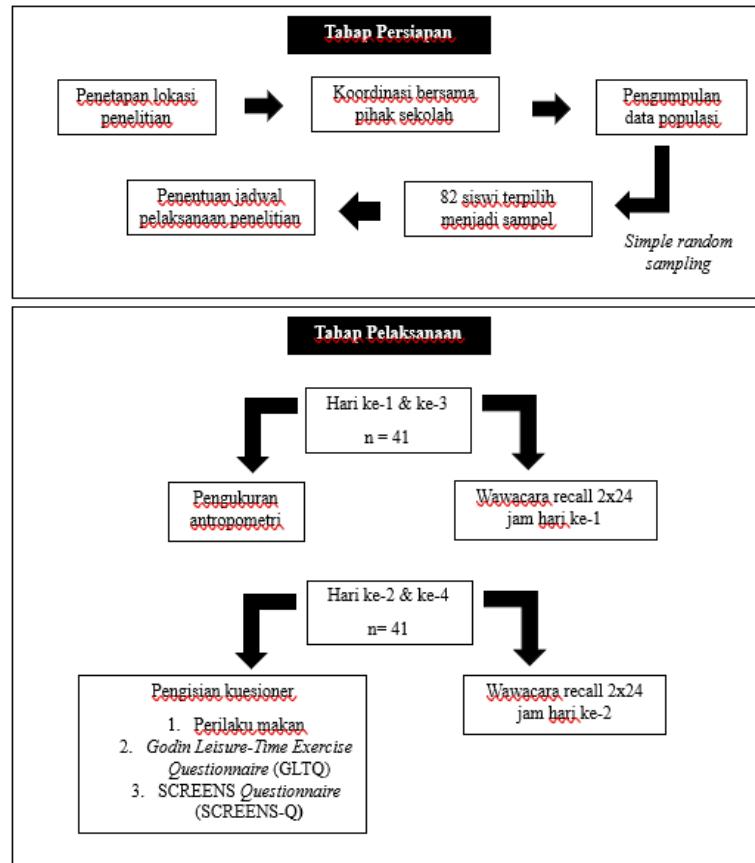
a) Kriteria Inklusi

- Siswi SMAN 1 Kab. Tangerang
- Siswi yang bersedia menjadi responden

b) Kriteria Eksklusi

- Siswi yang sedang berpuasa satu hari sebelum penelitian
- Siswi yang mengundurkan diri atau tidak mengikuti seluruh proses penelitian
- Siswi yang berusia lebih dari 17 tahun

## D. Metode Pengumpulan Data



**Gambar 4.1 Alur Pengumpulan Data**

Dalam mengumpulkan data, peneliti melibatkan tujuh mahasiswa program studi gizi untuk menjadi enumerator yang memiliki pengalaman dalam melakukan pengumpulan data keperluan penelitian.

### 1. Jenis Data

#### a) Data Primer

Data primer dari penelitian ini adalah karakteristik sampel, data asupan energi melalui wawancara recall 2x24 jam, data perilaku makan melalui kuesioner, data aktivitas fisik di waktu luang melalui kuesioner GLTQ, data durasi penggunaan gawai di waktu luang melalui kuesioner SCREENS-Q, serta data status gizi melalui penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan.

#### b) Data Sekunder

Data sekunder yang didapatkan dalam penelitian ini adalah daftar siswa di SMAN 1 Kab. Tangerang yang didapatkan melalui bagian kurikulum.

## 2. Instrumen Pengambilan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- a) Form lembar persetujuan dan data diri
- b) Pengukuran berat badan dan tinggi badan

Data berat badan diambil menggunakan timbangan digital dan data tinggi badan diambil menggunakan microtoise. Data kemudian dihitung menggunakan *software WHO AnthroPlus*.

- c) Asupan energi Menggunakan Recall 2x24 jam

Asupan Energi adalah rata-rata asupan energi yang dikonsumsi dalam sehari dan dianalisis menggunakan metode *food recall 2x24 jam* kemudian dibandingkan dengan Angka Kecukupan Energi (AKE). Setelah itu data dihitung menggunakan TKPI untuk mengetahui total asupan energi.

- d) Form Perilaku makan

Perilaku makan yang diukur dalam penelitian ini meliputi jenis makanan yang dikonsumsi, frekuensi makan utama dan selingan, kebiasaan sarapan, dan kebiasaan makan buah yang dijalankan selama satu bulan terakhir. Pengukuran perilaku makan dalam penelitian ini yaitu dengan cara menjawab daftar pertanyaan yang terdiri dari 5 pertanyaan berbentuk *best-answer multiple choice*. Opsi jawaban yang paling benar untuk pertanyaan nomor 1-4 adalah yang memiliki frekuensi paling sering, yaitu selalu diberi skor tertinggi yaitu 2, kemudian berturut-turut 1 dan 0 untuk skor terendah. Opsi jawaban yang paling benar untuk pertanyaan nomor 5 adalah yang memiliki frekuensi paling jarang, yaitu tidak pernah diberi skor tertinggi yaitu 2, kemudian berturut-turut 1 dan 0 untuk skor terendah.

Total skor yang didapat kemudian ditambah dan dikalikan 10. Perilaku makan dikategorikan dalam perilaku makan baik

apabila skor responden  $\geq 80$  skor jawaban yang paling benar, dan dinyatakan perilaku makan tidak baik apabila skor responden  $<80$  skor jawaban yang paling benar. Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini telah diuji coba dan dilakukan uji validitas dan realibilitasnya dengan *Alpha Cronbach* sebesar 0,792 (Setyorini, 2010). Kuesioner ini sudah digunakan pada penelitian sebelumnya pada populasi anak SMA berusia 15-17 tahun (Setyorini, 2010).

e) Form aktivitas fisik menggunakan GLTQ

Salah satu instrumen untuk mengukur *leisure time physical activities* adalah *Godin Leisure Time Exercise Questionnaire* (GLTQ). Kuesioner ini digunakan untuk mengukur total aktivitas fisik selama 1 minggu yang berisi pertanyaan tentang frekuensi olahraga berat, sedang, dan ringan (Ozturk & Fatma Unver, 2020). Semakin tinggi skor menunjukkan tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi (Godin, 2011).

f) Form *Screen time* menggunakan SCREENS-Q

Kuesioner *screen time* yang bisa digunakan adalah *SCREENS Questionnaire* (SCREENS-Q) yang digunakan untuk mengukur *screen media use* (SMU) pada anak-anak (Klakk et al., 2020). Responden diinstruksikan untuk menulis durasi penggunaan gawai dari masing-masing aktivitas pada *weekday* dan *weekend*. Intensitas pada *weekday* kemudian dikalikan 5 dan pada *weekend* dikalikan 2, total intensitas pada satu minggu kemudian dibagi 7 (Pedersen et al., 2022). *Australian Guidelines* menyarankan batas *daily recreational screen time* adalah tidak lebih dari 2 jam/hari (tidak termasuk untuk penggunaan pendidikan) (Australian Government Department of Health, 2021).

### 3. Metode Pengukuran

a) Data Berat Badan

Pengukuran berat badan dilakukan di sekolah dengan timbangan digital. Subjek diminta untuk melepaskan alas kaki, aksesoris yang digunakan, dan pakaian luar seperti jaket. Saat penimbangan sebaiknya subjek menggunakan pakaian seringan mungkin untuk mengurangi bias saat pengukuran. Subjek naik ke atas timbangan, kemudian berdiri tegak pada bagian tengah timbangan dengan pandangan lurus kedepan. Lakukan pengukuran 2 kali dan catat hasil pengukuran. Hitung rata-rata hasil pengukuran berat badan pertama dan kedua dengan cara menjumlahkan hasil pengukuran pertama dan hasil pengukuran kedua kemudian dibagi dua.

b) Data Tinggi badan

Pengukuran tinggi badan dilakukan di sekolah dengan menggunakan *microtoise*. Pasang *microtoise* pada dinding dan lantai yang rata. Lepas alas kaki, penutup kepala, seperti topi, peci, atau kunciran yang digunakan oleh responden. Posisi responden membelakangi dinding lurus ke depan. Lima bagian badan menempel di dinding (kepala, punggung, pantat, betis dan tumit). Bila ini tidak memungkinkan, minimal 3 bagian menempel di dinding, yaitu punggung, pantat, dan betis.

Baca angka pada jendela baca. Pembacaan angka dilakukan tepat di depan angka pada garis merah, sejajar dengan mata pengukur. Lakukan pengukuran 2 kali dan catat hasil pengukuran. Hitung rata-rata hasil pengukuran tinggi badan pertama dan kedua dengan cara menjumlahkan hasil pengukuran pertama dan hasil pengukuran kedua kemudian dibagi dua.

c) Data Asupan Energi

- Peneliti menyiapkan form kuesioner
- Peneliti melakukan wawancara mengenai asupan yang dikonsumsi oleh responden selama 2x24 jam (sejak bangun tidur sampai dijam yang sama dari bangun kemarin)

- Peneliti mencatat semua asupan responden dalam ukuran rumah tangga (URT), mencakup nama masakan/makanan, cara pengolahan, dan bahan makanannya selama 2x24 jam yang lalu di formulir *recall*
- Peneliti melakukan *quick list* (daftar ringkasan) mengenai asupan responden sesuai dengan waktu makannya
- Peneliti mengulang kembali semua jawaban untuk menghindari kemungkinan asupan responden yang terlupakan
- Peneliti melakukan analisis zat gizi berdasarkan data hasil *recall* 2x24 jam menggunakan TKPI

d) Data Perilaku Makan

- Peneliti menyiapkan form kuesioner
- Subjek mengisi kuesioner sesuai waktu yang sudah ditentukan
- Peneliti memastikan semua pertanyaan pada kuesioner sudah terisi

e) Data Aktivitas Fisik di Waktu Luang

- Peneliti menyiapkan form kuesioner
- Subjek mengisi kuesioner sesuai waktu yang sudah ditentukan
- Peneliti memastikan semua pertanyaan pada kuesioner sudah terisi

f) Data Durasi Penggunaan Gawai di Waktu Luang

- Peneliti menyiapkan form kuesioner
- Subjek mengisi kuesioner sesuai waktu yang sudah ditentukan
- Peneliti memastikan semua pertanyaan pada kuesioner sudah terisi

## E. Pengolahan Data

### 1. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Merupakan tahapan untuk memastikan kelengkapan data serta merapikan kumpulan data yang sebelumnya diisi di dalam sebuah kuesioner (Fitria et al., 2020).

### 2. Pengkodean Data (*Coding*)

Sebelum memasukkan data, pertama-tama peneliti harus menggunakan ringkasan variabel yang terlibat dalam penelitian dan nilai-nilai yang mungkin dimiliki oleh data tersebut (Baarda, Goede, & Van Dijkum, 2004). Berikut merupakan pengkodean data pada variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini:

- a) Variabel dependen: status gizi diukur menggunakan timbangan berat badan dan *microtoise* lalu dihitung menggunakan *WHO AntroPlus*. Pemberian skor sebagai berikut:

0 = Gizi Buruk (< -3SD)  
 1 = Gizi Kurang (-3 SD sampai < -2SD)  
 2 = Gizi Lebih (+1 SD sampai +2 SD)  
 3 = Obesitas (> +2SD)  
 4 = Gizi normal (-2 SD sampai +1 SD)

- b) Variabel independen

- Asupan energi, diukur menggunakan metode recall 2x24 jam. Pemberian skor sebagai berikut:

0 = Kurang (<80% AKG)  
 1 = Lebih ( $\geq 110\%$  AKG)  
 2 = Cukup (80-110% AKG)

- Perilaku makan, diukur menggunakan kuesioner. Pemberian skor sebagai berikut:

0 = Perilaku makan tidak baik (skor <80)  
 1 = Perilaku makan baik (skor  $\geq 80$ )  
 • Aktivitas fisik di waktu luang, diukur menggunakan kuesioner. Pemberian skor sebagai berikut:  
 0 = Kurang aktif (<14)

1 = Aktif ( $\geq 14$ )

- Durasi penggunaan gawai di waktu luang, diukur menggunakan kuesioner. Pemberian skor sebagai berikut:

0 = Melebihi anjuran ( $> 2$  jam/hari)

1 = Sesuai anjuran ( $\leq 2$  jam/hari)

### **3. Memasukkan Data (*Entry Data*)**

*Entry data* berarti memasukkan data ke dalam SPSS. Sebelum peneliti dapat memasukkan data, peneliti harus memberitahu SPSS tentang nama variabel dan *coding*. Langkah ini disebut mendefinisikan variabel, dan dilakukan di jendela *editor data*. Jendela data editor terdiri dari dua tampilan berbeda, yaitu *data view* dan *variable view*. Peneliti dapat berpindah di antara dua tampilan ini menggunakan *tab* kecil di sisi kiri bawah *layer* (Pallant, 2020).

### **4. Pembersihan Data (*Cleaning*)**

Adalah saat memeriksa kesalahan dan mencoba mengidentifikasi nilai yang berada di luar rentang nilai dari suatu variabel. Untuk memeriksa missing data, peneliti perlu memeriksa frekuensi dari setiap variabel (Baarda, Goede, & Van Dijkum, 2004). Untuk mengetahui variasi data, dapat dilakukan dengan mengeluarkan distribusi frekuensi masing-masing variabel. Untuk mengetahui konsistensi data, dapat dilakukan dengan menghubungkan atau membandingkan dua variabel (Fitria et al., 2020).

## **F. Metode Analisis Data**

### **1. Analisis Univariat**

Analisis data univariat adalah jenis analisis yang melibatkan hanya satu variabel. Dalam kaitannya analisis hubungan antar variabel, maka analisis univariat hanya melibatkan satu variabel respons/dependen (Lusiana & Mahmudi, 2020). Berikut ini variabel dependen dan independen yang diteliti:

#### a) Variabel dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah status gizi.

b) Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah asupan energi, perilaku makan, aktivitas fisik di waktu luang, dan durasi penggunaan gawai di waktu luang.

## 2. Analisis Univariat

a) Status Gizi

Setelah diukur tinggi badan dan berat badan kemudian hasilnya diinput ke dalam *SPSS* untuk dihitung rata-ratanya. Kemudian diinput ke *WHO AntroPlus* untuk melihat Z-Score. Hasil Z-Score diinput ke *SPSS* untuk diterjemahkan ke dalam kategori status gizi. Kategori status gizi berdasarkan uji univariat berdasarkan IMT/U dikategorikan sebagai:

- 1) Jenis data: Numerik
- 2) Penyajian data: Kategorik dengan menampilkan nilai persentase
  - 0 = Gizi Buruk (< -3SD)
  - 1 = Gizi Kurang (-3 SD sampai < -2SD)
  - 2 = Gizi Lebih (+1 SD sampai +2 SD)
  - 3 = Obesitas (> +2SD)
  - 4 = Gizi normal (-2 SD sampai +1 SD)

b) Asupan Energi

Adalah rata-rata asupan energi yang dikonsumsi dalam sehari dan dianalisis menggunakan metode *food recall* 2x24 jam kemudian dibandingkan dengan Angka Kecukupan Energi (AKE), dikategorikan sebagai:

- 1) Jenis data: Numerik
- 2) Penyajian data: Kategorik dengan menampilkan nilai persentase
  - 0 = Kurang (<80% AKG)
  - 1 = Lebih ( $\geq 110\%$  AKG)
  - 2 = Cukup (80-110% AKG)

c) Perilaku Makan

meliputi jenis makanan yang dikonsumsi, frekuensi makan utama dan selingan, kebiasaan sarapan, dan kebiasaan memilih maknan dengan membaca label makanan sebelum membeli makanan yang dikemas, yang dijalankan selama satu bulan, dilihat dari hasil skor kuesioner yang dikategorikan sebagai:

- 1) Jenis data: Numerik
- 2) Penyajian data: Kategorik dengan menampilkan nilai persentase

0 = Perilaku makan tidak baik (skor <80)

1 = Perilaku makan baik (skor  $\geq 80$ )

d) Aktivitas Fisik di Waktu Luang

Adalah Olahraga yang dilakukan individu di waktu senggangnya, dilihat dari hasil skor kusioner yang dikategorikan sebagai:

- 1) Jenis data: Numerik
  - 2) Penyajian data: Kategorik dengan menampilkan nilai persentase
- 0 = Kurang aktif ( $<14$ )
- 1 = Aktif ( $\geq 14$ )

e) Durasi Penggunaan Gawai di Waktu Luang

Adalah waktu yang dihabiskan individu di depan layar elektronik pada waktu luang (tidak termasuk dalam pembelajaran), dilihat dari hasil skor kuesioner yang dikategorikan sebagai:

- 1) Jenis data: Numerik
  - 2) Penyajian data: Kategorik dengan menampilkan nilai persentase
- 0 = Melebihi anjuran ( $> 2$  jam/hari)
- 1 = Sesuai anjuran ( $\leq 2$  jam/hari)

### 3. Analisis Bivariat

Analisis data bivariat adalah jenis analisis yang melibatkan dua variabel. Pada penelitian ini uji statistik yang digunakan adalah uji beda

dua proporsi. Uji beda dua proporsi merupakan uji hipotesis untuk membuktikan apakah ada perbedaan rata-rata atau proporsi dari dua kelompok data yang diambil dari dua populasi.

Jika data dapat memenuhi asumsi, maka akan dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square*, yaitu untuk menguji atau menilai atau membandingkan besarnya perbedaan antara 2 variabel atau lebih (frekuensi yang diamati dan frekuensi yang diharapkan). Jika data tidak dapat memenuhi asumsi *Chi-Square*, maka akan dilakukan uji *Fisher's exact*. Syarat *Uji Chi-Square*:

- a) Tidak ada frekuensi harapan kurang dari 5
- b) Jika terdapat nilai frekuensi harapan  $<5$ , diperbolehkan dengan maksimal 20%
- c) Untuk tabel selain 2x2 (misal 3x2 atau 3x3 dst) akan tergantung pada banyaknya sampel

Melalui uji statistik *Chi-Square* akan diperoleh nilai p, di mana dalam penelitian ini digunakan tingkat kemaknaan ( $\alpha$ ) = 0,05 yaitu jika diperoleh nilai  $p \leq 0,05$  berarti  $H_a$  diterima dan jika diperoleh nilai  $p > 0,05$  maka  $H_a$  ditolak.

## BAB V

### HASIL PENELITIAN

#### **A. Gambaran Umum Tempat Penelitian**

Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 1 Kab. Tangerang beralamat di Jl. Raya Serang KM. 23 Balaraja, Talagasari, Kec. Balaraja, Kab. Tangerang, Provinsi Banten. SMAN 1 Kab. Tangerang dahulu bernama SMA Negeri 27 Jakarta Filial Balaraja, yang didirikan atas kehendak masyarakat dengan penggerak tokoh-tokoh masyarakat setempat. SMA Negeri 27 Jakarta Filial Balaraja didirikan dengan persetujuan Kepala Kabid SMA DKI Jakarta mulai tahun ajaran 1965/1966. Selanjutnya pada tanggal 23 Desember 1978 berdasarkan Surat Keputusan No. 0298/0/1978 sekolah ini resmi menjadi sekolah negeri yang bukan merupakan filial dari Jakarta, yang kemudian diberi nama SMA Negeri Balaraja. Sejak tahun 2010 SMA Negeri Balaraja bernama SMA Negeri 1 Kabupaten Tangerang.

Pada tahun 2024 jumlah siswa SMAN 1 Kab. Tangerang sebanyak 1228 orang. Terbagi dalam tiga kelas yaitu 405 siswa pada kelas X, 411 siswa pada kelas XI, dan 412 siswa pada kelas XII. Total siswa laki-laki yaitu sebanyak 477 siswa dan perempuan sebanyak 751 siswa.

Sarana dan prasarana yang ada di SMAN 1 Kab. Tangerang meliputi ruang kelas, laboratorium IPA, laboratorium Bahasa, laboratorium Komputer, perpustakaan, sanitasi, Unit Kesehatan Sekolah, ruang pertemuan, kantin, kopertasi, masjid, lapangan olahraga, dan parkiran. Ruang kelas telah dilengkapi alat penunjang pendidikan seperti proyektor dan speaker. SMAN 1 Kab. Tangerang memiliki berbagai ekstrakurikuler seperti pramuka, futsal, paskibra, voli, saman, teater, bulu tangkis, dan silat.

SMAN 1 Kab. Tangerang merupakan satu-satunya sekolah di Provinsi Banten yang dipercaya sebagai penyelenggara pembangunan zona integritas menuju wilayah **bebas korupsi dan wilayah birokrasi bersih** melayani. SMAN 1 Kab. Tangrang memiliki motto **Cerdas, Inovatif, INspiratif, dan berintegriTAs (CINTA)**. Memiliki misi untuk membentuk karakter peserta didik yang berakhlik **mulia dengan landasan iman & takwa**.

## B. Hasil Analisis Univariat

Hasil analisis univariat menggambarkan hasil pengolahan data dari variabel univariat yang diteliti. Responden penelitian ini adalah siswa SMAN 1 Kab. Tangerang berusia 14-17 tahun. Jumlah sampel yang diteliti adalah 82 responden. Hasil data univariat disajikan dalam bentuk frekuensi dan setiap tabel akan dijelaskan dengan narasi. Variabel yang dianalisis adalah karakteristik responden, status gizi, asupan energi, perilaku makan, aktivitas fisik di waktu luang, dan durasi penggunaan gawai di waktu luang.

### 1. Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam studi ini adalah usia. Gambaran analisis univariat karakteristik responden menurut hasil penelitian sebagai berikut.

Variabel	Frekuensi (n)	Presentase (%)
<b>Usia</b>		
14 tahun	6	7,3%
15 tahun	46	56,1%
16 tahun	13	15,9%
17 tahun	17	20,7%
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan pada tabel diatas, menggambarkan distribusi karakteristik responden menurut usia yaitu responden berusia 14 tahun sebanyak 6 responden (7,3%), responden berusia 15 tahun sebanyak 46 responden (56,1%), responden berusia 16 tahun sebanyak 13 responden (15,9%), dan responden berusia 17 tahun sebanyak 17 responden (20,7%).

### 2. Gambaran Status Gizi

Variabel status gizi diukur menggunakan pengukuran antropometri, yaitu tinggi badan dan berat badan yang kemudian dikonversikan menjadi z-score berdasarkan IMT/U. Kategori status gizi dibagi menjadi 5 kategori, yaitu gizi buruk (<-3SD), gizi kurang (-3SD sampai <-2SD), gizi normal (-2SD sampai +1SD), gizi lebih

(+1SD sampai +2SD), dan Obesitas ( $>+2SD$ ). Gambaran analisis univariat status gizi responden menurut hasil penelitian sebagai berikut.

Status Gizi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Gizi Buruk	0	0%
Gizi Kurang	3	3,7%
Gizi Normal	60	73,2%
Gizi Lebih	13	15,9%
Obesitas	6	7,3%
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100%</b>
<b>Min-Max (Z-Score)</b>		-2,68 SD – 3,33 SD
<b>Mean</b>		0,1185

Berdasarkan pada tabel diatas, menggambarkan distribusi status gizi responden yaitu responden dengan status gizi kurang sebanyak 3 responden (3,7%), responden dengan status gizi normal sebanyak 60 responden (73,2%), responden dengan status gizi lebih sebanyak 13 responden (15,9%), dan responden dengan status gizi obesitas sebanyak 6 responden (7,3%). Nilai mean dari status gizi responden adalah 0,1185 SD dengan nilai status gizi terkecil adalah -2,68 dan terbesar adalah 3,33 SD.

### 3. Gambaran Asupan Energi

Variabel asupan energi diukur menggunakan metode recall 2x24 jam yang dibagi menjadi 3 kategori, yaitu kurang ( $<80\% AKG$ ), cukup ( $80-100\% AKG$ ), dan lebih ( $\geq110\% AKG$ ). Gambaran analisis univariat asupan energi responden menurut hasil penelitian sebagai berikut.

Asupan Energi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang	58	70,7%
Cukup	19	23,2%
Lebih	5	6,1%
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100%</b>
<b>Min-Max (kkal)</b>		480 – 2970
<b>Mean</b>		1459

Berdasarkan pada tabel diatas, menggambarkan distribusi asupan energi responden yaitu responden dengan asupan energi kurang sebanyak 58 responden (70,7%), responden dengan asupan energi cukup sebanyak 19 responden (23,2%), responden dengan asupan energi lebih sebanyak 5 responden (6,1%). Nilai mean dari asupan energi responden adalah 1459 kkal dengan nilai asupan energi terkecil adalah 480 kkal dan terbesar adalah 2970 kkal.

#### **4. Gambaran Perilaku Makan**

Variabel perilaku makan diukur menggunakan kuesioner perilaku makan yang dibagi menjadi 2 kategori, yaitu perilaku makan tidak baik (skor <80%) dan perilaku makan baik (skor  $\geq 80\%$ ). Gambaran analisis univariat perilaku makan menurut hasil penelitian sebagai berikut.

Perilaku Makan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Perilaku Makan Tidak Baik	79	96,3%
Perilaku Makan Baik	3	3,7%
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100%</b>
<b>Min-Max (Skor)</b>		20 - 80
<b>Median</b>		50

Berdasarkan pada tabel diatas, menggambarkan distribusi perilaku makan responden yaitu responden dengan perilaku makan tidak baik sebanyak 79 responden (96,3%) dan responden dengan perilaku makan baik sebanyak 3 responden (3,7%). Nilai median dari perilaku makan responden adalah 50 dengan skor perilaku makan terkecil adalah 20 dan skor terbesar adalah 80.

#### **5. Gambaran Aktivitas Fisik di Waktu Luang**

Variabel aktivitas fisik di waktu luang menggunakan kuesioner *Godin Leisure Time Exercise Questionnaire* (GLTQ) yang dibagi menjadi 2 kategori, yaitu kurang aktif ( $<14$ ) dan aktif ( $\geq 14$ ). Gambaran analisis univariat aktivitas fisik di waktu luang menurut hasil penelitian sebagai berikut.

Aktivitas Fisik di Waktu Luang	Frekuensi (n)	Percentase (%)
<b>Luang</b>		
Kurang Aktif	37	45,1%
Aktif	45	54,9%
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100%</b>
<b>Min-Max (Skor)</b>		0 - 61
<b>Median</b>		14

Berdasarkan pada tabel diatas, menggambarkan distribusi aktivitas fisik di waktu luang responden yaitu responden dengan aktivitas fisik di waktu luang kurang aktif sebanyak 37 responden (45,1%) dan responden dengan aktivitas fisik di waktu luang aktif sebanyak 45 responden (54,9%). Diketahui bahwa jenis aktivitas fisik di waktu luang dengan kategori berat antara lain jogging (41,5%), berlari (7,30%), silat (2,4%), dan karate (1,2%). Jenis aktivitas fisik di waktu luang dengan kategori sedang antara lain bersepeda (25,6%), jalan cepat (24,4%), menari (11%), voli (4,9%), bulu tangkis (3,7%), dan berenang (2,4%). Jenis aktivitas fisik di waktu luang dengan kategori ringan antara lain jalan santai (45,1%). Nilai median dari aktivitas fisik di waktu luang responden adalah 14 dengan skor aktivitas fisik di waktu luang terkecil adalah 0 dan skor terbesar adalah 61.

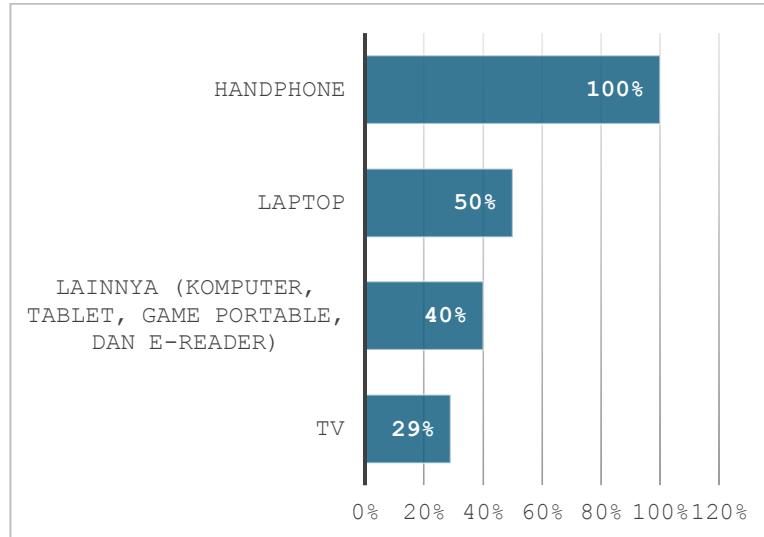
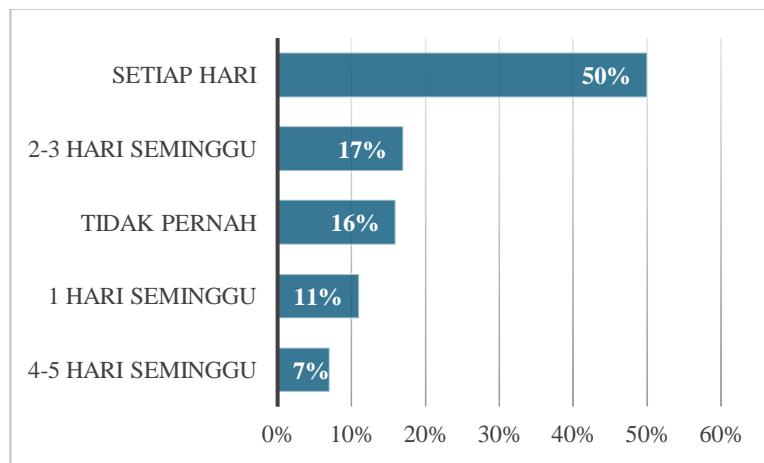
## 6. Gambaran Durasi Penggunaan Gawai di Waktu Luang

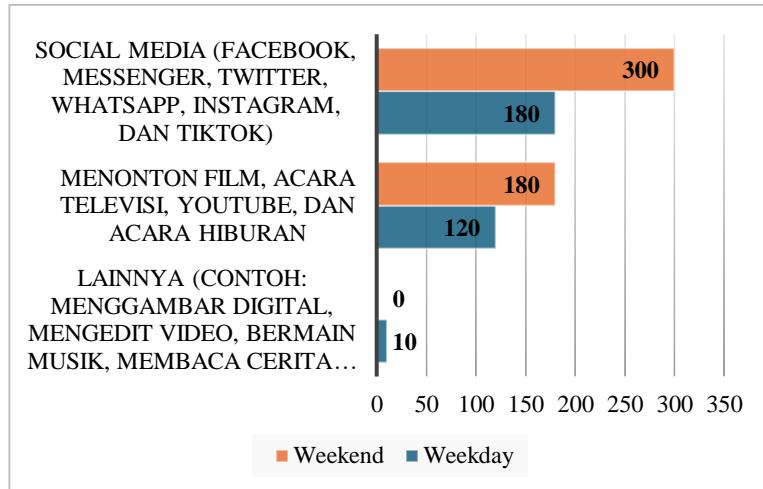
Variabel durasi penggunaan gawai di waktu luang menggunakan kuesioner SCREENS *Questionnaire* (SCREENS-Q) yang dibagi menjadi 2 kategori, yaitu melebihi anjuran ( $>2$  jam/hari) dan sesuai anjuran ( $\leq 2$  jam/hari). Gambaran analisis univariat durasi penggunaan gawai di waktu luang menurut hasil penelitian sebagai berikut.

Durasi Penggunaan Gawai di Waktu Luang	Frekuensi (n)	Percentase (%)
<b>di Waktu Luang</b>		
Melebihi Anjuran	78	95,1%
Sesuai Anjuran	4	4,9%
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100%</b>
<b>Min-Max (Jam)</b>		1 – 16
<b>Mean</b>		8,01

Berdasarkan pada tabel diatas, menggambarkan distribusi durasi penggunaan gawai di waktu luang responden yaitu responden dengan durasi penggunaan gawai di waktu luang yang melebihi anjuran sebanyak 78 responden (95,1%) dan responden dengan durasi penggunaan gawai di waktu luang yang sesuai anjuran sebanyak 4 responden (4,9%). Nilai mean dari durasi penggunaan gawai di waktu luang responden adalah 8,01 jam dengan durasi penggunaan gawai di waktu luang terkecil adalah 1 jam dan durasi terbesar adalah 16 jam.

Gambar xx adalah gambaran frekuensi penggunaan gawai selama satu bulan terakhir. Pada gambar xx terlihat jenis gawai yang paling banyak dimiliki secara pribadi oleh responden, yaitu handphone (100%), laptop (50%), gawai lainnya (40%), dan TV (29%). Rata-Rata durasi (menit) penggunaan gawai responden terdapat pada gambar xx.





### C. Hasil Analisis Bivariat

Pada penelitian ini analisis bivariat diuji terhadap variabel dependen yaitu status gizi dengan variabel independen yaitu asupan energi, perilaku makan, aktivitas fisik di waktu luang, dan durasi penggunaan gawai di waktu luang. Uji *Chi Square* digunakan sebagai uji statistik penelitian ini untuk mengetahui apakah hasil penelitian menunjukkan hubungan yang signifikan jika nilai *p value* <0,05 atau tidak signifikan jika *p value* ≥0,05.

#### 1. Hubungan Asupan Energi dengan Status Gizi

Asupan energi yaitu rata-rata asupan energi yang dikonsumsi dalam sehari dan dianalisis menggunakan metode food fecall 2x24 jam tidak berturut-turut (weekday dan weekend) kemudian dibandingkan dengan Angka Kecukupan Energi (AKE). Hubungan asupan energi dengan status gizi menurut hasil penelitian sebagai berikut.

Asupan Energi	Status Gizi		Total	P Value
	Tidak	Normal		
	Normal			
	n	%	n	%
Tidak Normal	13	20,6%	50	79,4%
Normal	9	47,4%	10	52,6%
	19		63	100%

\*Uji Chi Square (CI 95%)

Berdasarkan pada tabel diatas, hasil uji statistik menggunakan Chi Square memperoleh nilai p value 0,021 ( $<0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan status gizi pada remaja putri di SMAN 1 Kab. Tangerang. Responden dengan status gizi tidak normal lebih banyak ditemukan pada asupan energi tidak normal sebanyak 13 responden (20,6%) dibandingkan dengan asupan energi normal sebanyak 9 responden (47,4%).

## 2. Hubungan Perilaku Makan dengan Status Gizi

Perilaku makan adalah kebiasaan untuk mengonsumsi makanan termasuk jenis, frekuensi makan utama dan selingan, kebiasaan sarapan, dan kebiasaan makan buah yang diukur menggunakan kuesioner perilaku makan. Hubungan perilaku makan dengan status gizi menurut hasil penelitian sebagai berikut.

Makan	Perilaku		Status Gizi		Total	P Value		
	Tidak		Normal					
	Normal		n	%				
Tidak Baik	21	26,6%	58	73,4%	79	100%		
Baik	1	33,3%	2	66,7%	3	100%		

\*Uji Fisher Exact (CI 95%)

Berdasarkan pada tabel diatas, hasil uji statistik menggunakan Fisher Exact memperoleh nilai p value 1 ( $>0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku makan dengan status gizi pada remaja putri di SMAN 1 Kab. Tangerang. Responden dengan status gizi tidak normal lebih banyak ditemukan pada perilaku makan tidak baik sebanyak 21 responden (26,6%) dibandingkan dengan perilaku makan baik sebanyak 1 responden (33,3%).

## 3. Hubungan Aktivitas Fisik di Waktu Luang dengan Status Gizi

Aktivitas fisik di waktu luang adalah olahraga yang dilakukan individu di waktu senggangnya yang diukur menggunakan kuesioner *Godin Leisure Time Exercise Questionnaire* (GLTQ). Hubungan aktivitas fisik di waktu luang dengan status gizi menurut hasil penelitian sebagai berikut.

Aktivitas Fisik di Waktu Luang	Status Gizi		Total	P Value
	Tidak Normal	Normal		
	Normal			
	n	%	n	%
Kurang Aktif	7	18,9%	30	81,1%
Aktif	15	33,3%	30	66,7%
	45		45	100%

\*Uji Chi Square (CI 95%)

Berdasarkan pada tabel diatas, hasil uji statistik menggunakan Chi Square memperoleh nilai p value 0,143 ( $>0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik di waktu luang dengan status gizi pada remaja putri di SMAN 1 Kab. Tangerang. Responden dengan status gizi tidak normal lebih banyak ditemukan pada aktivitas fisik di waktu luang aktif sebanyak 15 responden (33,3%) dibandingkan dengan aktivitas fisik di waktu luang kurang aktif sebanyak 7 responden (18,9%).

#### 4. Hubungan Durasi Penggunaan Gawai di Waktu Luang dengan Status Gizi

Durasi penggunaan gawai di waktu luang adalah waktu yang dihabiskan individu di depan layar elektronik pada waktu luang (tidak termasuk dalam pembelajaran) yang diukur menggunakan kuesioner *SCREENS Questionnaire* (SCREENS-Q). Hubungan durasi penggunaan gawai di waktu luang dengan status gizi menurut hasil penelitian sebagai berikut.

	Status Gizi	Total

Durasi Penggunaan Gawai di Waktu Luang	Tidak		Normal		P	
	Normal				Value	
	n	%	n	%	n	%
Melebihi Anjuran	19	24,4%	59	75,6%	78	100%
Sesuai Anjuran	3	75%	1	25%	4	100%

\*Uji Fisher Exact (CI 95%)

Berdasarkan pada tabel diatas, hasil uji statistik menggunakan Fisher Exact memperoleh nilai p value 0,057 ( $>0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi penggunaan gawai di waktu luang dengan status gizi pada remaja putri di SMAN 1 Kab. Tangerang. Responden dengan status gizi tidak normal lebih banyak ditemukan pada durasi penggunaan gawai di waktu luang melebihi anjuran sebanyak 19 responden (24,4%) dibandingkan dengan durasi penggunaan gawai di waktu luang sesuai anjuran sebanyak 3 responden (75%).

## BAB VI

### PEMBAHASAN

- A. Hubungan Asupan Energi dengan Status Gizi**
- B. Hubungan Perilaku Makan dengan Status Gizi**
- C. Hubungan Aktivitas di Waktu Luang dengan Status Gizi**
- D. Hubungan Durasi Penggunaan Gawai dengan Status Gizi**
- E. Keterbatasan Penelitian**

**BAB VII****SIMPULAN DAN SARAN**

**A. Simpulan**

**B. Saran**

## DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, M., Alawiyah, T., Apriansyah, G., Abdullah, R., & Afgani, M. W. (2023). Survey Design: Cross Sectional dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(1), 31–39.
- Adjie, Eko Kristanto Kunta., Miranda Angtoni., Edwin Destra., William Gilbert Satyanegara., J. K. (2023). Korelasi Durasi Screen Time dengan Gangguan Tidur Anak Usia 6-12 Tahun. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 3(7), 1987-1995., 3, 1987–1995.
- Andriani, F. W. (2021). Gaya Hidup Sedentari, Screen Time, dan Pola Makan terhadap Status Gizi Remaja SMAN 1 Bojonegoro. *Jurnal Gizi Universitas Negeri Surabaya*, 1(1), 14–22.  
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/GIZIUNESA/article/download/41269/35944>
- Andrini, P., Aisah, & Ariyanto. (2023). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Overweight Pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 6(2), 019–027. <https://doi.org/10.36984/jkm.v6i2.406>
- Ardyana, D., Muwakhidah, M., & Wahyuni, W. (2017). Perbedaan Asupan Lemak Dan Kebiasaan Olahraga Pada Siswa Dengan Status Gizi Overweight Dan Non-Overweight. *Darussalam Nutrition Journal*, 1(2), 10.  
<https://doi.org/10.21111/dnj.v1i2.1345>
- Arista, C. N., Nazhir, G., Rachmanida, N., Laras, S., & Lintang, P. (2021). Perilaku Makan, Kebiasaan Sarapan, Pengetahuan Gizi dan Status Gizi pada Remaja SMA di Jakarta. *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi*, 2(1), 1–15.
- Arza, P. A., & Nola Sari, L. (2021). Hubungan Konsumsi Sayur Dan Buah Dengan Status Gizi Pada Remaja Di Smp Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 12(2), 136–141. <https://doi.org/10.34035/jk.v12i2.758>
- Asriati, A. (2023). Analisis Perilaku Konsumsi Makanan Dan Minuman Manis Terhadap Prediabetes Remaja Di Kota Jayapura. *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(3), 495–511. <https://doi.org/10.22487/preventif.v14i3.970>
- Australian Government Department of Health. (2021). For children and young people (5 to 17 years). *Commonwealth of Australia*, July, 7–9.  
<https://www.health.gov.au/health-topics/physical-activity-and-exercise/physical-activity-and-exercise-guidelines-for-all-australians/for-children-and-young-people-5-to-17-years>
- Bachtiar, Y. I. M. (2020). Hubungan Konsumsi Fast Food dan Kebiasaan Olahraga Dengan Kejadian Overweight Pada Remaja Di Kecamatan Ambarawa. *Universitas Ngudi Kesehatan*.  
[https://www.academia.edu/download/78578287/S1\\_020116A019\\_artikel.pdf](https://www.academia.edu/download/78578287/S1_020116A019_artikel.pdf)
- Badriyah, S., Melani, V., Sitoayu, L., Dewanti, L. P., & Ronitawati, P. (2023). Psychosocial stress, food preferences, and screen time with nutritional status of women of reproductive age in Sukamulya Village, Tangerang Regency. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 12(1), 36–43.  
<https://doi.org/10.14710/jgi.12.1.36-43>

- Basri, N. I. Ri. (2020). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Usia Produktif di Posbindu PTM Melati Kelurahan Josenan Demangan Kota Madiun. In *Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun*.  
<http://www.unpcdc.org/media/15782/sustainable procurement practice.pdf%0Ahttps://europa.eu/capacity4dev/unep/document/briefing-note-sustainable-public-procurement%0Ahttp://www.hpw.qld.gov.au/SiteCollectionDocuments/ProcurementGuideIntegratingSustainability>
- Buanasita, A., & Nur, H. (2022). Hubungan Pola Makan , Aktivitas Fisik , Kecanduan Internet dengan Status Gizi Anak SMA selama Masa Pandemi Covid-19 di Kota Surabaya Relationship between Food Pattern , Physical Activity , Internet Addiction with Nutrition Status of Senior High School Stu. *Amerta Nutrition*, 6(1), 107–116.  
<https://doi.org/10.20473/amnt.v6iSP.2022.107-116>
- Chairani, N. C., Lubis, N. R., Sadillah, I., Chaniago, R. W., & Batubara, M. (2022). Perilaku Kebiasaan Sarapan Siswa Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Miftahussalam, Kota Medan, Sumatera Utara. *Jurnal Multidisiplin Dehasen (MUDE)*, 1(3), 203–210. <https://doi.org/10.37676/mude.v1i3.2510>
- Damayanti, E. R. (2022). Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik, Dan Citra Tubuh Dengan Status Gizi Lebih Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 3 Tambun Selatan. *Indonesian Journal of Health Development*, 4(1), 35–45.  
<https://doi.org/10.52021/ijhd.v4i1.69>
- Davison, K. K., & Birch, L. L. (2001). Childhood overweight: A contextual model and recommendations for future research. *Obesity Reviews*, 2(3), 159–171.  
<https://doi.org/10.1046/j.1467-789x.2001.00036.x>
- Diananda, A. (2019). Psikologi Remaja Dan Permasalahannya. *Journal ISTIGHNA*, 1(1), 116–133. <https://doi.org/10.33853/istighna.v1i1.20>
- Fakri, S., & Ita, J. (2021). Hubungan Asupan Energi dan Protein dengan Status Gizi Santri di Pesantren Nurul Falah Meulaboh Tahun 2019. *Jurnal Nasional Indonesia*, 1(7), 194–203.
- Fauziyyah, A. N., Mustakim, & Sofiany, I. R. (2021). Pola Makan dan Kebiasaan Olahraga Remaja. *JPPKMI*, 2(2), 115–122.
- Fitria, Nursyifa, R. M., & Imas, A. (2020). *Manajemen Data*. Media Sains Indonesia.
- Gali, N., Tamiru, D., & Tamrat, M. (2017). The Emerging Nutritional Problems of School Adolescents: Overweight/Obesity and Associated Factors in Jimma Town, Ethiopia. *Journal of Pediatric Nursing*, 35, 98–104.  
<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.03.002>
- Gifari, N., Widayastiti, N. S., Nuzrina, R., & Wahyuni, Y. (2024). Hubungan antara pengetahuan gizi dengan perilaku konsumsi sayur, buah dan suplemen pada masa pandemi Covid-19. *Ilmu Gizi Indonesia*, 7(2), 193.  
<https://doi.org/10.35842/ilgi.v7i2.425>

- Godin, G. (2011). The Godin-Shephard Leisure-Time Physical Activity Questionnaire. *Health & Fitness Journal of Canada*, 4(1), 18–22.  
<https://doi.org/10.1080/1937156X.1997.11949414>
- Hafiza, D., Utmi, A., & Niriyah, S. (2021). Hubungan Kebiasaan Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja Smp Ylpi Pekanbaru. *Al-Asalmiya Nursing Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sciences)*, 9(2), 86–96.  
<https://doi.org/10.35328/keperawatan.v9i2.671>
- Hanim, B., Ingelia, I., & Ariyani, D. (2022). Kebiasaan Sarapan Pagi dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Kebidanan Malakbi*, 3(1), 28.  
<https://doi.org/10.33490/b.v3i1.570>
- Haryanti, R. T., Susilowati, T., & Sari, I. M. (2022). Hubungan Intensitas Penggunaan Gadget terhadap Status Gizi pada Siswa SMK Batik 2 Surakarta. *ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing)*, 3(1), 27–33.  
<https://doi.org/10.30787/asjn.v3i1.897>
- Hidayanti, Lilik., Dian Saraswati., I. S. A. (2023). Gaya Hidup yang Berhubungan dengan Kejadian Kegemukan pada Remaja Putri di Kota Tasikmalaya , Jawa Barat , Indonesia Lifestyle Habits Associated to Overweight Among Female Adolescents in. *Amerta Nutrition*, 7(2), 303–310.  
<https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2SP.2023.30>
- Indrasari, O. Ri., & Ekawati, S. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja Usia 16018 Tahun. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 10(3), 128–132.
- Islami, S. N., Yanti, R., & Hariati, N. W. (2023). Screen Time dan Aktivitas Fisik dengan Asupan Energi Pada Remaja Obesitas. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 4(2), 88–95.
- Kawatu, S. M. (2021). *HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN STATUS GIZI PADA REMAJA KECAMATAN ANGKOLA MUARATAIS TAHUN 2021 USIA 13-15 TAHUN DI PESANTREN AL-YUSUFIAH KECAMATAN ANGKOLA MUARATAS TAHUN 2021*. Universitas Aufa Royhan.
- KEMENKES. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014. In *KEMENKES*.
- KEMENKES. (2018). Laporan Nasional RISKESDAS 2018. In *Laporan Nasional Riskesndas 2018*. KEMENKES.  
[http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf](http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK%20No.%2057%20Tahun%202013%20tentang%20PTRM.pdf)
- KEMENKES. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak. In *KEMENKES*.  
[http://www.unpcdc.org/media/15782/sustainable procurement practice.pdf](http://www.unpcdc.org/media/15782/sustainable%20procurement%20practice.pdf)  
[https://ec.europa.eu/capacity4dev/unep/document/briefing-note-sustainable public-procurement%20Ahttp://www.hpw.qld.gov.au/SiteCollectionDocuments/ProcurementGuideIntegratingSustainability](https://ec.europa.eu/capacity4dev/unep/document/briefing-note-sustainable-public-procurement%20Ahttp://www.hpw.qld.gov.au/SiteCollectionDocuments/ProcurementGuideIntegratingSustainability)

- Khairani, M., Nur, A., & Yusrina. (2021). Hubungan Asupan Energi dan Protein dengan Status Gizi Santri Madrasah Aliyah Darul Qur'an Tahun 2021. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 5(3), 10985–10991.
- Klakk, H., Wester, C. T., Olesen, L. G., Rasmussen, M. G., Kristensen, P. L., Pedersen, J., & Grøntved, A. (2020). The development of a questionnaire to assess leisure time screen-based media use and its proximal correlates in children (SCREENS-Q). *BMC Public Health*, 20(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08810-6>
- Lupiana, M., Sutrio, S., & Indriyani, R. (2022). Hubungan Pola Makan Remaja Dengan Indeks Massa Tubuh Di Smp Advent Bandar Lampung. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 1135–1144. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v6i2.4376>
- Mauridha, I., & Eka, F. H. (2023). Jurnal Kesehatan Republik Indonesia Hubungan Tingkat Pendapatan Keluarga Dan Citra Tubuh Terhadap Status Gizi Remaja Putri Kelas 9 Samarinda. *Jurnal Kesehatan Republik Indonesia*, 1(1), 27–39.
- Mosoi, A. A., Jürgen, B., Arash, M., Guillaume, M., & Lorand, B. (2020). Influence of Organized vs Non Organized Physical Activity on School Adaptation Behavior. *Frontiers in Psychology*, 11(November). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.550952>
- Muchtar, F., Effendy, D. S., Lestari, H., Bahar, H., Masyarakat, F. K., Oleo, U. H., & Oleo, U. H. (2022). Pengukuran status gizi remaja putri sebagai upaya pencegahan masalah gizi di Desa Mekar Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *Abdi Masyarakat*, 4(1), 43–48.
- Multazami, L. P. (2022). Hubungan Stres, Pola Makan, dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Mahasiswa. *Nutrizione: Nutrition Research And Development Journal*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.15294/nutrizione.v2i1.52293>
- Mulyaningsih, A. R., Susanto, T., & Susumaningrum, L. A. (2020). Hubungan Kecanduan Game Online Dengan Kegemukan Pada Remaja Di Wilayah Jember [the Relationships of Addiction Toonline Games With Overweight on Adolescents in Jember District]. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 43(1), 11–19. <https://doi.org/10.22435/pgm.v43i1.2545>
- Muthaharah, Z. A. (2022). *Manis Berdasarkan Status Gizi Penduduk " Gambaran Asupan Gula Murni Dalam Minuman Manis Berdasarkan Status Gizi Penduduk*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
- Nasution, N. P. R. S. (2023). Determinan Status Gizi Remaja Usia 12-16 Tahun. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, 18(2), 129–135. <http://journal.stikeshangtuah-sby.ac.id/index.php/JIKSHT>
- Nugroho, W. A., Pitriyani, P., Auliya, N., Suntoda, A., & Mahendra, A. (2023). Physical Activities, Sedentary Behaviour, and Screen Time Related to Nutritional Status of Elementary School Students in Urban Area. *ACPES*. <https://doi.org/10.4108/eai.28-10-2022.2327502>

- Nurul Auliah, A., Latifah Nur'aeni, A., Nur Hidayati, E., & Ridwan Yusup, I. (2020). Hubungan Pola Hidup Dan Berat Badan Mahasiswa Pendidikan Biologi Semester 7a. *BIO EDUCATIO : (The Journal of Science and Biology Education)*, 5(1), 24–29. <https://doi.org/10.31949/be.v5i1.1909>
- Ober, P., Sobek, C., Stein, N., Spielau, U., Abel, S., Kiess, W., Meigen, C., Poulain, T., Igel, U., Lipek, T., & Vogel, M. (2021). And yet again: Having breakfast is positively associated with lower bmi and healthier general eating behavior in schoolchildren. *Nutrients*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/nu13041351>
- OKTAVIOLA, W., RIZAL, A., & SARI, A. P. (2023). Hubungan Antara Durasi Penggunaan Alat Elektronik (Gadget), Pola Konsumsi Dengan Status Gizi Pada Remaja Di Mtsn 2 Kota Bengkulu Tahun 2023. *Journal of Nursing and Public Health*, 11(2), 486–492. <https://doi.org/10.37676/jnph.v11i2.5183>
- Ozturk, N., & Fatma Unver. (2020). Investigation of Leisure Time, Life and Sleep Quality in University Students. *Journal of Life Sciences*, 14(1), 1–8. <https://doi.org/10.17265/1934-7391/2020.01.001>
- Pajriyah, & Sulaeman. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Siswa Terhadap Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Kelebihan Berat Badan di SMA Daarul Mukhtarin Tangerang. *Nusantara Hasana Journal*, 1(2), 86–98.
- Pedersen, J., Rasmussen, M. G., Olesen, L. G., Klakk, H., Kristensen, P. L., & Grøntved, A. (2022). Recreational screen media use in Danish school-aged children and the role of parental education, family structures, and household screen media rules. *Preventive Medicine*, 155(November 2021). <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106908>
- Purnama, N. L. A. (2021). BODY IMAGE , PERILAKU MAKAN DAN STATUS GIZI REMAJA Body Image , Eating Behavior and Nutritional Status in Adolescents Ni Luh Agustini Purnama Program Studi Profesi Ners STIKES Katolik St . Vincentius a Paulo Surabaya. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 7(2), 352–358.
- Putri, R. A., Shaluhiyah, Z., Kusumawati, A., Masyarakat, F. K., & Diponegoro, U. (2020). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU MAKAN SEHAT PADA. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(4), 564–573.
- Rachmawati, R., Salimar, Sudikno, Irlina, R. I., & Yunita, D. S. (2022). Faktor Sosiodemografi yang Berhubungan dengan Overweight dan Obesitas pada Balita di Indonesia, Perbandingan Perdesaan dan Perkotaan. *Nutrition and Food Research*, 45(1), 23–34. <https://www.neliti.com/publications/223576/hubungan-asupan-energi-lemak-dan-serat-dengan-rasio-kadar-kolesterol-total-hdl>
- Rahayu, T. B., & Fitriana. (2020). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi remaja putri. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 6(1), 46–51.
- Rahmadani, Y., & Tri, A. K. (2023). Pola Makan , Aktivitas Fisik Waktu Luang dengan Kejadian Obesitas Berdasarkan Rasio Lingkar Pinggang Pinggul. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(2), 371–380.

- Rahmanu, I., Wulandari, S., Wahyuni, S., & Nevanayu, Z. C. (2022). Promosi Kesehatan Mengenai Malnutrisi Remaja dan Penghitungan IMT pada Siswa SMP Negeri 31 Medan. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 36–40. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v1i1.30>
- Ratih, R. H., Herlina, S., & Yusmahirani. (2020). Hubungan perilaku makan dengan status gizi pada remaja putri di sman 2 tambang. *Jurnal SMART Kebidanan*, 7(2), 95–100.
- Riskia, S. (2024). FAKTOR RESIKO PENYEBAB OBESITAS PADA REMAJA : LITERATURE REVIEW. *Jurnal Kesehatan Bertuah Indonesia*, 1(2), 53–64.
- Ronitawati, P., Gifari, N., Sitoayu, L., & Nurhasanah, P. (2022). Persen lemak tubuh , aktivitas fisik , body image , asupan energi , asupan karbohidrat berkorelasi dengan keragaman makanan pada remaja di perkotaan Percent body fat , physical activity , body image , energy intake , carbohydrate intake correlate with die. *Aceh Nutrition Journal*, 7(2), 114–126.
- Ruspita, R., Rahmi, R., Tanberika, F. S., & Al, T. (2024). *EDUKASI ASUPAN GIZI SEIMBANG PADA REMAJA*. 7–10.
- Sahoo, K., Sahoo, B., Choudhury, A., Sofi, N., Kumar, R., & Bhadaria, A. (2015). Childhood obesity: causes and consequences. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 4(2), 187. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.154628>
- Salmon, J., Bauman, A., Crawford, D., Timperio, A., & Owen, N. (2000). The association between television viewing and overweight among Australian adults participating in varying levels of leisure-time physical activity. *International Journal of Obesity*, 24(5), 600–606. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801203>
- Salsabela, A. E., & Eka, F. H. (2023). Multidisciplinary Science Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Frekuensi Makan Dengan Status Gizi Remaja Putri Kelas 9 Di. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, 1(4), 877–887.
- Salsabila, K. A. (2024). *TINGKAT PENGETAHUAN GIZI SISWA KELAS XI SMA*. Politeknik Kesehatan Tanjungkarang.
- Setyorini, K. (2010). *HUBUNGAN BODY IMAGE DAN PENGETAHUAN GIZI DENGAN PERILAKU MAKAN REMAJA PUTRI ( STUDI KASUS DI KELAS X DAN XI SMAN 4 SEMARANG )*. Universitas Diponegoro.
- Sihadi. (2010). Overweight and Obesity Problem of Adult in Indonesia. *Majalah Kedokteran FK UKI*, XXVII(3), 138–144.
- Sinaga, D. (2014). *Statistik Dasar*. UKI Press.
- Siregar, L. A. (2021). *Hubungan Asupan Energi dengan Status Gizi Remaja SMA Negeri 1 Ulu Barumun*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Sumartini, E., & Almania, N. (2022). Gambaran Perilaku Makan Remaja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keris Husada*, 6(1), 46–59.

- Suryadinata, R. V., & Sukarno, D. A. (2019). the Effect of Physical Activity on the Risk of Obesity in Adulthood. *Indonesian Journal of Public Health*, 14(1), 104–114. <https://doi.org/10.20473/ijph.v14i1.2019.104-114>
- Suryaningrat, K. D. A. (2021). *Pengetahuan Gizi Seimbang Asupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Anak Sekolah*. Pilotenik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
- Syarifuddin, N. H., Briawan, D., & Sinaga, T. (2022). Kualitas Tidur , Tingkat Stres , Aktivitas Fisik , dan Konsumsi Pangan dengan Status Gizi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 4(1), 136–145.
- Syifa, E. D. A., & Djuwita, R. (2023). Factors Associated with Overweight/Obesity in Adolescent High School Students in Pekanbaru City. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(2), 368–378. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol9.iss2.1579>
- Tanjung, N. U., & Bate'e, W. A. (2019). Hubungan Sedentary Behaviour Dengan Kejadian Obesitas Pada Siswa Smk Telkom Shandy Putra Medan Assosiation of Sedentary Behaviuor and Obesity in Smk Telkom Shandy Putra Medan Students. *Public Health Journal*, 5(2), 1–10.
- Telisa, I., Hartati, Y., & Haripamilu, A. D. (2020). Faktor Risiko Terjadinya Obesitas Pada Remaja SMA. *Faletehan Health Journal*, 7(03), 124–131. <https://doi.org/10.33746/fhj.v7i03.160>
- Utami, H. D., Siregar, A., Gizi, P. S., Kesehatan, P., & Bengkulu, K. (2020). Hubungan Pola Makan , Tingkat Kecukupan Energi , dan Protein dengan Status Gizi pada Remaja Relationship between Eating Pattern , Energy and Protein Adequacy Level with Nutritional Status in Adolescent. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 279–286.
- Vani, A. T., Triansyah, I., Dewi, N. P., Abdullah, D., & Annisa, M. (2023). EDUKASI DAN PELATIHAN PENILAIAN STATUS GIZI PADA REMAJA DI SMP YARI KOTA PADANG Education And Training In Assessment Of Nutritional Status In Youth At Yari SMP, Padang City. *Nusantara Hasana Journal*, 2(8), 290–300.
- Wahyuni, Evi Tri Wahyuni., Yeni Koto., I. S. (2021). Aktivitas Fisik dengan Intensitas yang Sering Dapat Meningkatkan Kecerdasan Emosional pada Remaja. *Indonesian Scholar Journal of Nursing and Midwifery Science (ISJNMS)*, 1(03), 105–110. <https://doi.org/10.54402/isjnms.v1i03.60>
- Wiardani, N. K., Agung, A., Kusumajaya, N., Kesehatan, P., & Denpasar, K. (2023). GIZI INDONESIA Journal of The Indonesian Nutrition Association PERILAKU MAKAN, AKTIVITAS FISIK, DAN PENGGUNAAN INTERNET PADA REMAJA SEKOLAH YANG MENGALAMI OBESITAS DI PROVINSI BALI Eating Behavior, Physical Activity, and Internet Use in Junior High School. *Gizi Indon*, 2023(2), 207–220. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v46i2.794>
- Wigati, A., & Ana, Z. N. (2022). PENTINGNYA EDUKASI GIZI SEIMBANG BAGI KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(1), 85–90.

- Wiradijaya, A., Priyadi, N. P., & Ratih, I. (2020). Hubungan Sikap, Akses Dukungan Keluarga dan Lingkungan Sekolah dengan Perilaku Makan Remaja dalam Pencegahan Hipertensi di Kelurahan Ngemplak Simongan Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 391–397.
- WNPG. (2013). *Penyimpangan Positif Masalah KEP Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG)*.
- Yanti, R., Nova, M., & Rahmi, A. (2021). Asupan Energi , Asupan Lemak , Aktivitas Fisik Dan Pengetahuan , Berhubungan dengan Gizi Lebih pada Remaja SMA. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 8(1), 45–53.
- Yunianto, A. E., Betaditya, D., & Listyawardhani, Y. (2023). Perbandingan Pengaruh Genetik dan Asupan terhadap Kejadian Stunting pada Balita. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(2), 250–259.
- Zahra, S., & Muhlisin. (2020). Nutrisi bagi atlet remaja. *JTIKOR*, 5(1), 81–93.  
<https://doi.org/10.17509/jtikor.v5i1.25097>

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Lembar Informasi Tujuan Penelitian untuk Responden

#### NASKAH PENJELASAN

Assalamu'alaikum Wr. Wb,

Selamat pagi/siang/sore,

Perkenalkan saya Hanifah Luthfiyah Hasna Mahasiswa Program Studi Gizi Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA sedang melakukan penelitian yang berjudul "*Hubungan Asupan Energi, Perilaku Makan, dan Aktivitas di Waktu Luang dengan Status Gizi Remaja Putri di SMAN 1 Kab. Tangerang*". Dalam penelitian ini saya akan melakukan wawancara terkait karakteristik, asupan energi, perilaku makan, dan aktivitas di waktu luang. Wawancara terkait asupan energi akan dilakukan sebanyak 2 kali pada hari yang berbeda (*weekend* dan *weekday*), dan memakan waktu sekitar 15-20 menit. Selain wawancara, akan dilakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan.

Semua informasi yang berkaitan dengan identitas subjek penelitian akan dirahasiakan dan hanya akan diketahui untuk kepentingan penelitian. Selain itu, penelitian ini bersifat sukarela dan tidak ada paksaan. Apabila menemukan kesulitan dalam pengisian kuesioner ini atau terdapat hal yang belum jelas, dapat bertanya kepada peneliti atau menghubungi peneliti lebih lanjut saudari:

Hanifah Luthfiyah Hasna (085211115061).

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Hormat Saya

Peneliti

(Hanifah Luthfiyah Hasna)

**Lampiran 2 Lembar Persetujuan untuk Menjadi Responden**

Setelah saya mendapatkan penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai hal yang berkaitan dengan penelitian “*Hubungan Asupan Energi, Perilaku Makan, dan Aktivitas di Waktu Luang dengan Status Gizi Remaja Putri di SMAN 1 Kab. Tangerang*”. Saya yakin bahwa peneliti akan menjaga kerahasiaan identitas dan jawaban saya sebagai responden. Maka saya:

Nama : \_\_\_\_\_

TTL : \_\_\_\_\_

Alamat : \_\_\_\_\_

No. HP : \_\_\_\_\_

Menyatakan SETUJU / TIDAK SETUJU untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

Balaraja,

2024

Responden

(.....)

**Lampiran 3 Form Recall 2x24 jam Asupan Energi**

Nama: Kelas: Tanggal:						Kode: asp_energi	
No	Waktu Makan	Nama Makanan/Maksakan	Metode Pemasakan	Jenis Bahan Makanan	Berat Makanan		Keterangan Beli/Masak
					URT	Gram	

Apakah pola makan saat ini berbeda dari biasanya? (**pola\_mkn**) 1. Ya 2. Tidak

Jika **Ya**, bagaimana perbedaannya? (**pola\_beda**).....

Anda mengonsumsi suplemen? (**asp\_sup**) 1. Ya 2. Tidak

Jika **Ya**, sebutkan merk suplemen (**merk\_sup**).....jumlah (**jml\_sup**).....

Frekuensi (**frek\_sup**).....

## Lampiran 4 Kuesioner Perilaku Makan

Nama: Kelas:	Kode
Pilih satu jawaban dari pertanyaan di bawah ini berdasarkan apa yang anda lakukan.	
1. Apakah anda makan utama (pagi, siang, dan malam) secara teratur 3 kali sehari? a. Selalu b. Kadang-kadang Berapa kali sehari dan waktu makan yang sering di lewatkan ..... c. Tidak pernah Berapa kali sehari dan waktu makan yang sering di lewatkan .....	PM_01
2. Apakah anda sarapan (05.00 – 09.00) sebelum berangkat sekolah? a. Selalu b. Kadang-kadang c. Tidak pernah Alasan .....	PM_02
3. Apakah dalam setiap menu makan utama (pagi, siang, dan malam), anda selalu mengkonsumsi makanan pokok (misalnya nasi), lauk (nabati & hewani), dan sayur? a. Selalu b. Kadang-kadang Terdiri dari apa saja ..... c. Tidak pernah Terdiri dari apa saja .....	PM_03
4. Apakah anda mengkonsumsi buah setiap hari? a. Selalu Berapa kali sehari ..... b. Kadang-kadang Berapa kali ..... c. Tidak pernah	PM_04
5. Apakah anda mengonsumsi makanan ringan/camilan 2-3 kali sehari? a. Tidak pernah b. Kadang-kadang c. Selalu Alasan .....	PM_05

\*Skor = Total skor x 10

### Lampiran 5 Kuesioner Aktivitas Fisik di Waktu Luang

Nama: Kelas:				Kode
Selama <b>satu minggu (7 hari)</b> , berapa kali rata-rata anda melakukan jenis latihan berikut selama <b>lebih dari 15 menit</b> selama waktu luang anda (tulis pada setiap baris nomor yang sesuai).				
	Waktu per minggu		Total	
a. <b>Aktivitas Berat (Jantung Berdetak Cepat)</b> misalnya: berlari, jogging, hoki, sepak bola, squash, basket, ski, judo, sepatu roda, berenang intensitas tinggi, bersepeda jarak jauh.		X9		LT_01
b. <b>Aktivitas Sedang (Tidak Melelahkan)</b> misalnya: berjalan cepat, bisbol, tennis, bersepeda santai, voli, bulutangkis, berenang santai, dan menari.		X5		LT_02
c. <b>Aktivitas Ringan (Usaha Minimal)</b> misalnya: yoga, memanah, memancing, bowling, golf, dan jalan santai.		X3		LT_03
Skor aktivitas waktu luang mingguan				

\*Skor aktivitas waktu luang mingguan = (9 x berat) + (5 x sedang) + (3 x ringan)

**Lampiran 6 Kuesioner Durasi Penggunaan Gawai di Waktu Luang**

Nama :

Kelas :

1. Berapa jumlah anggota keluarga di rumah Anda? (ST\_01)

Jawaban:

2. Berapa banyak perangkat elektronik berikut yang terdapat di rumah Anda? (ST\_02)

	Masukkan salah satu jawaban untuk setiap perangkat elektronik					
	0	1	2	3	4	5 atau lebih
Laptop						
Komputer						
Tablet/iPad						
Smartphone						
TV						
Non-Handheld gaming console (e.g., Xbox, PlayStation, Nintendo)						
Handheld gaming console (e.g., PSVita, PSP, Nintendo Switch, Gameboy)						
E-reader (e-book reader)						
Lainnya ....						

3. Seberapa sering Anda menggunakan perangkat elektronik berikut di rumah dalam sebulan terakhir? (ST\_03)

	Pilih satu opsi per perangkat				
	Setiap hari	4-5 hari seminggu	2-3 hari seminggu	1 hari seminggu	Tidak pernah
Laptop					
Komputer					
Tablet/iPad					
Smartphone					

TV					
Non-Handheld gaming console (e.g., Xbox, PlayStation, Nintendo)					
Handheld gaming console (e.g., PSVita, PSP, Nintendo Switch, Gameboy)					
E-reader (e-book reader)					
Lainnya ....					

4. Apakah Anda memiliki perangkat elektronik berikut secara pribadi?  
(ST\_04)

	Pilih satu opsi per perangkat	
	Ya	Tidak
Laptop		
Komputer		
Tablet/iPad		
Smartphone		
TV		
Non-Handheld gaming console (e.g., Xbox, PlayStation, Nintendo)		
Handheld gaming console (e.g., PSVita, PSP, Nintendo Switch, Gameboy)		
E-reader (e-book reader)		
Lainnya ....		

5. Apakah Anda membawa perangkat elektronik berikut ke sekolah? (ST\_05)

	Pilih satu opsi untuk setiap baris
--	------------------------------------

	Ya, setiap hari	Ya, beberapa hari saja	Jarang	Tidak pernah
Smartphone				
Tablet/iPad				
Laptop				
Handheld gaming console (e.g., PSVita, PSP, Nintendo Switch, Gameboy)				

6. Dalam sebulan terakhir, berapa lama waktu yang Anda habiskan dalam sehari untuk aktivitas di bawah ini melalui perangkat elektronik selama waktu luang **WEEKDAY (Senin – Jumat)**? (ST\_06)

Menonton film movie, acara televisi, YouTube, acara hiburan	.... jam .... menit
Games (on handphone, tablet, game console, PC)	.... jam .... menit
Video calls (e.g., Facetime, Skype)	.... jam .... menit
Social media atau media komunikasi lainnya (e.g.Facebook, Messenger, Twitter, WhatsApp, Snapchat, Instagram, Email, SMS)	.... jam .... menit
Lainnya ....  (contoh: menggambar digital, mengedit video, bermain music, dan membaca cerita online)	.... jam .... menit

7. Dalam sebulan terakhir, berapa lama waktu yang Anda habiskan dalam sehari untuk aktivitas di bawah ini melalui perangkat elektronik selama waktu luang **WEEKEND (Sabtu – Minggu)**? (ST\_07)

Menonton film movie, acara televisi, YouTube, acara hiburan	.... jam .... menit
Games (on handphone, tablet, game console, PC)	.... jam .... menit
Video calls (e.g., Facetime, Skype)	.... jam .... menit
Social media atau media komunikasi lainnya (e.g.Facebook, Messenger, Twitter, WhatsApp, Snapchat, Instagram, Email, SMS)	.... jam .... menit
Lainnya ....	.... jam .... menit

(contoh: menggambar digital, mengedit video, bermain music, dan membaca cerita online)	
--	--

\*Total Screen time = (ST weekday x 5) + (ST weekend x 2)/7

## Lampiran 7 Surat Permohonan Izin Pengambilan Data



### UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

Jl. Limau II, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12130  
Telp./Fax. (021) 7256157. <http://fikes.uhamka.ac.id>, <http://uhamka.ac.id>

Nomor : 513 /B.04.01/2024  
Lamp : -  
Hal : *Permohonan Izin Pengambilan Data*

Jakarta, 06 Sya'ban 1445 H  
16 Februari 2024 M

Yang terhormat,  
**Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Kab. Tangerang**  
 Jl. Raya Serang KM. 23 Balaraja  
 Talagasaki, Kec. Balaraja, Kab. Tangerang Prov. Banten

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,*

Pimpinan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (FIKES UHAMKA) menerangkan bahwa:

Nama	: Hanifah Luthfiyah Hasna
NIM	: 2005025018
Semester	: VII (Tujuh)
Jenjang	: Strata Satu (S1)
Program Studi	: Gizi
Tahun Akademik	: 2023/2024
No. HP.	: 085211115061

Bermaksud mohon izin pengambilan data tentang:

- **Nama, usia, tinggi badan, dan berat badan**

Data tersebut akan dipergunakan untuk kelengkapan sumber data penyusunan proposal skripsi. Untuk hal tersebut di atas kami mohon bantuan Bapak/Ibu agar mahasiswa kami tersebut dapat diberikan kesempatan untuk mengambil data yang dibutuhkan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

*Wabillahitaufiq walhidayah,  
 Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Dekan,

