

**HUBUNGAN KEBIASAAN SARAPAN, KEBIASAAN JAJAN DAN  
AKTIVITAS FISIK DENGAN STATUS GIZI REMAJA  
DI MTsN 6 KARAWANG**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Bagian dari Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Strata (S-1) Gizi (S. Gz)



**Muhamad Syafi'i Zamzami**

**2007026003**

**PROGRAM STUDI GIZI  
FAKULTAS PSIKOLOGI DAN KESEHTAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
SEMARANG**

**2024**

# NOTA PEMBIMBING

## NOTA PEMBIMBING

Semarang, 25 Oktober 2024

Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan  
UIN Walisongo  
di Semarang

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi naskah skripsi dengan:

Nama : Muhamad Syafi'i Zamzami  
NIM : 2007026003  
Program Studi : Gizi  
Judul : Hubungan Kebiasaan Sarapan, Kebiasaan Jajan Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Remaja di MTSN 6 Karawang

Saya memandang bahwa naskah proposal skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

*Wasssalamu'alaikum Wr.Wb.*

Pembimbing I,



Nur Hayati, S.Pd., M.Si.  
NIP. 197711252009122001

## NOTA PEMBIMBING

### NOTA PEMBIMBING

Semarang, 25 Oktober 2024

Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan  
UIN Walisongo  
di Semarang

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi naskah skripsi dengan:

Nama : Muhamad Syafi'i Zamzami  
NIM : 2007026003  
Program Studi : Gizi  
Judul : Hubungan Kebiasaan Sarapan, Kebiasaan Jajan Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Remaja di MTSN 6 Karawang

Saya memandang bahwa naskah proposal skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.*

Pembimbing II,



Pradipta Kurniasanti, S. KM., M. Gizi.  
NIP. 198601202023212020

# LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA R.I.  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS PSIKOLOGI DAN KESEHATAN  
Jalan Prof. Dr. Hamka Km.1 Kampus III Ngaliyan Semarang Kode Pos 50185  
Telepon(024)76433370;Email:fpk@walisongo.ac.id;Website:fpk.walisongo.ac.id

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Hubungan Kebiasaan Sarapan, Kebiasaan Jajan Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Remaja Di MTsN 6 Karawang  
Nama : Muhamad Syafi'i Zamzami  
NIM : 2007026003  
Program Studi : Gizi

Telah ditujikan dalam Sidang Munaqosah oleh Dewan Penguji Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Gizi.

Semarang, 2 Desember 2024

### DEWAN PENGUJI

Penguji I,

Angga Hardiansyah, S.Gz., M.Pd  
NIP. 198903232019031012

Pembimbing I,

Nur Hayati, S.Pd., M.Si  
NIP. 197711252009122001



Penguji II,

Fatimah Azzahra Mutmainah, M.Pd  
NIP. 199404072020122002

Pembimbing II,

Pradipta Kurniasanti, S.KM., M.Gizi  
NIP. 198601202023212020

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Syafi'i Zamzami  
NIM : 2007026003  
Judul : Hubungan Kebiasaan Sarapan, Kebiasaan Jajan Dan  
Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Remaja Di  
MTsN 6 Karawang

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penulisan skripsi ini merupakan hasil dari pemaparan, pemikiran dan penelitian asli saya sendiri. Jika terdapat hasil dari pemaparan orang lain maka saya telah mencantumkan sumber dengan jelas pada karya tulis ini

Semarang, 6 Desember 2024  
Yang membuat pernyataan



Muhamad Syafi'i Zamzami  
NIM. 2007026003

## **KATA PENGANTAR**

Bismillahirrohmanirohim

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Kebiasaan Sarapan, Kebiasaan Jajan Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Remaja di MTsN 6 Karawang”. Sholawat serta salam tak luput penulis panjatkan kepada Nabi agung kita Nabi Muhammad SAW semoga mendapat syafaat, Amin.

Atas selesainya penulisan skripsi ini, tak luput penulis ucapkan terimakasih kepada diri sendiri dan semua pihak yang telah mendoakan, memberi semangat bahkan membantu proses penyelesaian skripsi ini. Ucapan terimakasih ini penulisan sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Nizar, M.Ag. selaku Rektor UIN Walisongo
2. Bapak Prof. Dr. Baidi Bukhori, S.Ag., M.Si. selaku Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo Semarang.
3. Bapak Angga Hardiansyah, S.Gz., M.Si. selaku Ketua Prodi Gizi UIN Walisongo Semarang dan Penguji I yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyusunan skripsi.
4. Ibu Farohatus Solichah, S.K., M. Gizi selaku Sekertaris Prodi Prodi Gizi UIN Walisongo Semarang.
5. Ibu Nur Hayati, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan sumbangsih

- pemikiran dalam mengarahkan perilah materi penyusunan skripsi.
6. Ibu Pradipta Kurniasanti, S.KM, M. Gizi Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan sumbangsih pemikiran dalam mengarahkan perilah materi penyusunan skripsi.
  7. Ibu Fatimah Azzahra Mutmainah, M.Pd. selaku Penguji II yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyusunan skripsi.
  8. Kepada Kepala Sekolah MTsN 6 Karawang Bapak Makhil Kholis
  9. yang telah membantu dan memberikan izin penulis untuk mengumpulkan dan melakukan penelitian skripsi.
  10. Kepada kedua orang tua saya Bapak Makhil Kholis dan Ibu Sri Variadwi Andoniawati yang selalu membimbing, mendoakan tiada henti, memberikan dukungan dan motivasi kepada saya sepanjang masa.
  11. Kepada saudara saya Muhamad Zahran Arrazaq yang memberikan dukungan dan doa.
  12. Kepada teman hidup selamanya Meutya fajri Halmi yang telah memberi dukungan yang tulus dengan berbagai cara serta selalu mengusahakan yang terbaik dalam mengusahakan yang terbaik dalam membantu saya.
  13. Teman-teman Gizi 2020 yang telah memberikan pengalaman yang berharga kepada penulis.

14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah memberikan dukungan dan doa.

Saya sebagai penulis sangat menyadari bahwa keilmuan penulis masih sangat jauh dari kata sempurna sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk memperbaiki tulisan ini. Meskipun demikian penulis juga berharap tulisan ini mampu memberikan manfaat bagi pembaca pada umumnya dan saya sendiri pada khususnya.

Semarang, 2 Desember 2024

Muhamad Syafi'i Zamzami  
2007026003

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya tercinta yang selalu mendoakan tiada henti serta semua pihak yang selalu mendukung serta mendoakan.

## **MOTO**

“Do’a bunda dan ayah seluas langit biru dan aku berlindung dibawahnya”

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>NOTA PEMBIMBING.....</b>              | <b>i</b>    |
| <b>NOTA PEMBIMBING.....</b>              | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>            | <b>iii</b>  |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b> | <b>iv</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>               | <b>v</b>    |
| <b>PERSEMBAHAN.....</b>                  | <b>viii</b> |
| <b>MOTO.....</b>                         | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                   | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>               | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>              | <b>xv</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                     | <b>viii</b> |
| <b><i>ABSTRACT</i> .....</b>             | <b>ix</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>           | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang .....                  | 1           |
| B. Rumusan Masalah .....                 | 6           |
| C. Tujuan Penelitian .....               | 7           |
| D. Manfaat Penelitian.....               | 8           |
| E. Keaslian Penelitian .....             | 10          |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>     | <b>20</b>   |
| A. Landasan Teori .....                  | 20          |
| 1. Remaja.....                           | 20          |
| 2. Kebiasaan Sarapan.....                | 26          |
| 3. Kebiasaan Jajan .....                 | 38          |
| 4. Unity Of Science .....                | 50          |
| 5. Aktivitas Fisik .....                 | 54          |
| 6. Status Gizi .....                     | 61          |

|                |  |            |
|----------------|--|------------|
| 7.             | Hubungan Antara Variabel Bebas dengan Variabel Terikat.. | 73         |
| B.             | Kerangka Teori .....                                     | 79         |
| C.             | Kerangka Konsep .....                                    | 80         |
| D.             | Hipotesis Penelitian .....                               | 80         |
| <b>BAB III</b> | <b>METODE PENELITIAN .....</b>                           | <b>82</b>  |
| A.             | Jenis dan Variabe Penelitian .....                       | 82         |
| 1.             | Jenis Penelitian .....                                   | 82         |
| 2.             | Variabel Penelitian .....                                | 82         |
| B.             | Tempat dan Waktu Penelitian .....                        | 83         |
| 1.             | Tempat .....   | 83         |
| 2.             | Waktu .....  | 83         |
| C.             | Populasi dan Sampel.....                                 | 83         |
| 1.             | Populasi .....   | 83         |
| 2.             | Sampel.....  | 83         |
| D.             | Definisi Operasional .....                               | 86         |
| E.             | Prosedur Penelitian .....                                | 90         |
| 1.             | Instrumen Penelitian .....                               | 90         |
| 2.             | Data yang dikumpulkan .....                              | 90         |
| 3.             | Prosedur Pengumpulan Data.....                           | 91         |
| F.             | Pengolahan dan Analisis Data .....                       | 95         |
| 1.             | Pengolahan Data .....                                    | 95         |
| 2.             | Analisis Data .....                                      | 97         |
| <b>BAB IV</b>  | <b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                        | <b>101</b> |
| A.             | Hasil .....  | 101        |
| 1.             | Gambaran Umum .....                                      | 101        |

|   |                                  |            |
|---|----------------------------------|------------|
| 2.                                      | Hasil Analisis Univariat .....   | 103        |
| 3.                                      | Hasil Analisis Bivariat .....    | 107        |
| 4.                                      | Hasil Analisis Multivariat ..... | 111        |
| B.                                      | Pembahasan .....                 | 117        |
| 1.                                      | Uji Deskripsi .....              | 117        |
| 2.                                      | Analisis Bivariat .....          | 124        |
| 3.                                      | Analisis Multivariat .....       | 132        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b> |                                  | <b>136</b> |
| A.                                      | Kesimpulan .....                 | 136        |
| B.                                      | Saran.....                       | 137        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>              |                                  | <b>139</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                    |                                  | <b>153</b> |

## DAFTAR TABEL

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 1. Keaslian Penelitian Terdahulu .....  | 12  |
| Tabel 2. Angka kebutuhan gizi remaja.....   | 21  |
| Tabel 3. Kategori Angka Kecukupan Gizi .....  | 35  |
| Tabel 4. Kategori Angka Kecukupan Gizi .....  | 45  |
| Tabel 5. Kategori Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan PAL .....                         | 61  |
| Tabel 6. Kategori Status Gizi.....  | 64  |
| Tabel 7. Definisi Operasional .....   | 86  |
| Tabel 8 Interpretasi hasil uji hubungan.....  | 98  |
| Tabel 9. Data Usia Responden.....   | 103 |
| Tabel 10. Data Status Gizi Responden .....  | 104 |
| Tabel 11. Data Kebiasaan sarapan pada hari weekend.....                                 | 105 |
| Tabel 12. Data Kebiasaan sarapan pada hari weekday.....                                 | 105 |
| Tabel 13. Data Kebiasaan Jajan .....  | 106 |
| Tabel 14. Aktivitas Fisik.....  | 106 |
| Tabel 15. Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan dengan Status Gizi pada waktu weekend ..... | 107 |
| Tabel 16. Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan dengan Status Gizi pada waktu weekday ..... | 108 |
| Tabel 17. Hubungan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi .....                             | 109 |
| Tabel 18. Hubungan Antara Status Gizi dengan Aktivitas Fisik .....                      | 110 |
| Tabel 19. Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariat.....                                     | 111 |
| Tabel 20. Rekapitulasi Hasil Analisis Multivariat .....                                 | 112 |
| Tabel 21. Model <i>Fitting Information</i> .....  | 115 |
| Tabel 22. <i>Goodness of Fit</i> .....  | 115 |
| Tabel 23. Koefisien Determinasi Model .....   | 116 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1. Kerangka Teori .....                  | 80 |
| Gambar 2. Kerangka Konsep .....                 | 80 |
| Gambar 3. Alur Tahap Persiapan Penelitian ..... | 91 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |     |
|--|-----|
| Lampiran 1. Lembar Persetujuan Responden ( <i>Informed Consent</i> ) .....               | 153 |
| Lampiran 2 . Lembar <i>Assesment</i> Penelitian .....                                    | 155 |
| Lampiran 3. Formulir Kuesioner <i>Food Recall</i> Kebiasaan Sarapan.....                 | 156 |
| Lampiran 4. Formulir Kuesioner Kebiasaan Jajan SQ-FFQ .....                              | 157 |
| Lampiran 5. Formulir Kuesioner <i>Physical Activity Level</i> (PAL) 1x 24<br>Jam.....    | 159 |
| Lampiran 6. Nilai <i>Physical Activity Ratio</i> (PAR) Berbagai Aktivitas<br>Fisik ..... | 161 |
| Lampiran 7. Kuisisioner Studi Pendahuluan di MTsN 6 Karawang .....                       | 167 |
| Lampiran 8. Dokumentasi Studi Pendahuluan di MTsN 6 Karawang..                           | 168 |
| Lampiran 9. Master Data.....   | 169 |
| Lampiran 10. Hasil Uji SPSS .....  | 177 |
| Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian.....   | 183 |
| Lampiran 12. Daftar Riwayat Hidup .....  | 188 |

## ABSTRAK

Status gizi remaja di Indonesia merupakan isu penting yang memerlukan perhatian khusus dari pemerintah. Kebiasaan sarapan memainkan peran krusial dalam status gizi karena makanan yang dikonsumsi di pagi hari memberikan kontribusi signifikan sekitar 15-30% terhadap asupan nutrisi yang dibutuhkan. Kebiasaan jajan seseorang dapat berdampak signifikan terhadap keseimbangan gizi mereka. Aktivitas fisik yang aktif juga dibutuhkan untuk menyeimbangkan kalori yang diperoleh dengan kalori yang dibakar selama aktivitas.

Penelitian ini menggunakan analisis bivariat. Analisis bivariat menggunakan uji *gamma* dan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik ordinal. Data yang diukur adalah kebiasaan sarapan *weekend* dan *weekday* menggunakan *food recall* 2x24 jam, kebiasaan jajan menggunakan SQ-FFQ, aktivitas fisik menggunakan PAL (*Physical Activity Level*), status gizi menggunakan timbangan digital dan *microtoice* (IMT/U).

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar dari status gizi responden sebanyak 40 siswa mengalami obesitas dari 86 siswa. Mayoritas responden memiliki kebiasaan sarapan *weekend* dan *weekday* dengan kategori lebih (36,0%) dan (39,5%). Kemudian mayoritas responden mempunyai kebiasaan jajan dengan kategori tinggi (53,5%). Sebagian besar responden mempunyai aktivitas fisik dengan kategori ringan (70,9%). Hasil analisis bivariat menunjukkan status gizi memiliki hubungan dengan ketiga variabel yaitu kebiasaan sarapan *weekend* dan *weekday* (nilai  $p = 0,001$  dan  $0,044$ ), kebiasaan jajan (nilai  $p = 0,000$ ) dan aktivitas fisik (nilai  $p = 0,000$ ).

Analisis multivariat menunjukkan bahwa kebiasaan jajan memiliki pengaruh terhadap status gizi sebesar 85,2% sedangkan 14,8% dipengaruhi oleh faktor lain. Kebiasaan jajan lebih mempengaruhi status gizi sebesar 2,33 kali, dibandingkan dengan kebiasaan sarapan *weekend* dan *weekday* yang berpengaruh 1,27 dan 1,33 kali terhadap status gizi dan aktivitas fisik yang berpengaruh 1,23 kali terhadap status gizi. Maka dapat disimpulkan bahwa kebiasaan jajan merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap status gizi dan terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan dan aktivitas fisik.

**Kata Kunci:** Aktivitas fisik, kebiasaan jajan, kebiasaan sarapan, remaja, status gizi.

## **ABSTRACT**

*The nutritional Status of adolescents in Indonesia is an important issue that requires special attention from the government. Breakfast habits play a crucial role in nutritional status because the food consumed in the morning contributes significantly about 15-30% to the intake of nutrients needed. A person's snacking habits can have a significant impact on their nutritional balance. Active physical activity is also needed to balance the calories gained with the calories burned during the activity.*

*This study used bivariate analysis. Bivariate analysis using gamma test and multivariate analysis using ordinal logistic regression test. The data measured were weekend and weekday breakfast habits using 2x24-hour food recall, snack habits using SQ-FFQ, physical activity using PAL (Physical Activity Level), nutritional status using digital scales and microtoice (BMI/U).*

*The results showed that most of the respondents ' nutritional status as many as 40 students were obese from 86 students. The majority of respondents have breakfast habits weekend and weekday with more categories (36.0%) and (39.5%). Then the majority of respondents have snack habits with high category (53.5%). Most respondents have physical activity with a light category (70.9%). The results of bivariate analysis showed that nutritional status has a relationship with three variables, namely weekend and weekday breakfast habits ( $p$  value = 0.001 and 0.044), snack habits ( $p$  value = 0.000) and physical activity ( $p$  value = 0.000).*

*Multivariate analysis showed that the usefulness of snacks has an influence on the nutritional status of 85.2% while 14.8% influenced by other factors. Snack habits affect nutritional status by 2.33 times, compared with weekend and weekday breakfast habits that affect 1.27 and 1.33 times on nutritional status and physical activity that affects 1.23 times on nutritional status. It can be concluded that snack habits are the most influential factor on nutritional status and there is a significant relationship between nutritional status with breakfast habits, snack habits and physical activity.*

**Keywords:** *Adolescents, breakfast habits, nutritional status, physical activity, snack habit.*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Status gizi remaja di Indonesia merupakan isu penting yang memerlukan perhatian khusus dari pemerintah. Status gizi mencerminkan kondisi yang dihasilkan dari keseimbangan antara asupan nutrisi dari makanan dengan kebutuhan nutrisi yang diperlukan untuk proses metabolisme tubuh (Par'i & Harjatmo, 2017). Menurut data Riskesdas 2018 di Indonesia, prevalensi remaja usia 13-15 tahun yang mengalami kondisi kurus dan sangat kurus mencapai 8,7%, sedangkan pada remaja usia 16-18 tahun sebesar 8,1%. Sementara itu, prevalensi remaja dengan berat badan berlebih dan obesitas tercatat sebesar 16,0% untuk kelompok usia 13-15 tahun dan 13,5% untuk kelompok usia 16-18 tahun. Data ini mengindikasikan adanya masalah gizi yang serius di kalangan remaja, baik yang mengalami kekurangan gizi maupun kelebihan berat badan (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Jawa Barat pada tahun 2016, prevalensi remaja berusia 16-18 tahun yang

mengalami kondisi kurus mencapai 9,1% (dengan rincian 1,4% sangat kurus dan 7,7% kurus). Terdapat 12 Kabupaten/Kota yang memiliki prevalensi kurus di atas rata-rata Jawa Barat, yaitu Kabupaten Sumedang, Kabupaten Bogor, Kabupaten Subang, Kabupaten Karawang, Kota Bekasi, Kabupaten Cirebon, Kabupaten Kuningan, Kota Banjar, Kota Sukabumi, Kota Bogor, Kabupaten Indramayu, dan Kota Cirebon. Angka ini menunjukkan bahwa masalah kekurangan gizi masih menjadi isu penting di berbagai daerah di Jawa Barat (Dinas Kesehatan Jawa Barat, 2016).

Faktor pertama yang mempengaruhi status gizi adalah kebiasaan sarapan memainkan peran krusial dalam pemenuhan kebutuhan gizi, karena makanan yang dikonsumsi di pagi hari memberikan kontribusi signifikan sekitar 15-30% terhadap asupan nutrisi yang dibutuhkan tubuh. Melakukan sarapan secara rutin setelah bangun tidur hingga pukul 9 pagi memastikan tubuh mendapatkan energi dan nutrisi yang diperlukan untuk memulai aktivitas. Kebiasaan ini penting untuk memastikan asupan nutrisi yang cukup untuk memulai hari dan mendukung kesehatan tubuh secara keseluruhan (Dwijayanti *et al.*, 2016). Di Indonesia, sekitar 17% orang

tidak melakukan sarapan, sementara 13% lainnya secara konsisten melewatkan sarapan setiap hari. Kebiasaan ini menunjukkan adanya tantangan dalam penerapan pola makan yang sehat di masyarakat, yang dapat berdampak pada status gizi dan kesehatan secara umum (Putra *et al.*, 2018). Ada beberapa alasan mengapa seseorang sering melewatkan sarapan, antara lain kesibukan, rasa malas, ketidaktersediaan makanan untuk sarapan, keterbatasan waktu, serta ketidaksukaan terhadap menu sarapan yang tersedia. Faktor-faktor ini dapat mempengaruhi kebiasaan sarapan dan berdampak pada pola makan yang sehat dan status gizi individu (Mat *et al.*, 2018).

Faktor kedua yang mempengaruhi status gizi adalah kebiasaan jajan. Kebiasaan jajan seseorang dapat berdampak signifikan terhadap keseimbangan gizi mereka. Sebagian besar perilaku jajan anak sekolah tidak memenuhi standar kebutuhan nutrisi yang sehat, yang dapat mempengaruhi status gizi mereka (Parhusip & Sefrina, 2022). Makanan jajanan di Indonesia belum memenuhi standar yang disarankan oleh WHO, sehingga sering dianggap berkualitas rendah dan tidak sesuai dengan kebutuhan gizi yang direkomendasikan. Kondisi

ini menandakan perlunya peningkatan kualitas dan pengawasan terhadap makanan jajanan untuk memastikan keseimbangan nutrisi yang lebih baik bagi konsumen (Parhusip & Sefrina, 2022). Makanan jajanan yang tidak memenuhi standar gizi dan sanitasi dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit serta, dalam jangka panjang, berpotensi menyebabkan kondisi kesehatan kronis seperti kanker dan penyakit degeneratif lainnya (Parhusip & Sefrina, 2022).

Faktor ketiga yang mempengaruhi status gizi adalah aktivitas fisik memainkan peran krusial dalam menjaga kesehatan fisik dan emosional serta membantu dalam mencapai berat badan yang ideal. Dengan melakukan aktivitas fisik, kita dapat menyeimbangkan kalori yang diperoleh dari makanan dengan kalori yang dibakar selama aktivitas, sehingga mendukung pengendalian berat badan secara efektif (WHO, 2022). Menurut Riskedas pada tahun 2018, kebugaran jasmani masyarakat Indonesia masih menunjukkan angka yang rendah. Hal ini terlihat dari prevalensi aktivitas fisik yang tergolong rendah, yaitu mencapai 33,5%. Kondisi ini mencerminkan bahwa sepertiga dari populasi Indonesia belum

cukup aktif secara fisik, yang bisa berdampak negatif pada kesehatan dan kesejahteraan mereka (Rikesdas, 2018).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Karawang pada tahun 2020 di dalam jurnal “Hubungan Perilaku Sedentari Terhadap Status Gizi Remaja Pengguna Game Online Saat Pandemi Covid-19” menyatakan bahwa masalah status gizi di Jawa Barat menunjukkan prevalensi yang signifikan di kalangan remaja, dengan 32,3% mengalami kelebihan gizi dan 14,8% mengalami kekurangan gizi. Kenaikan prevalensi ini berhubungan dengan pertumbuhan jumlah remaja yang meningkat dalam kurun waktu sepuluh tahun, mencapai total 8.111.707 orang di provinsi tersebut. Sementara itu, di Kabupaten Karawang, jumlah remaja yang terdaftar mencapai 422.806 orang. Peningkatan ini menggambarkan tantangan yang semakin besar dalam upaya perbaikan status gizi di kawasan tersebut (Parhusip & Sefrina, 2022).

MTsN 6 Karawang merupakan salah satu sekolah yang terletak di Kabupaten Karawang. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah kami lakukan di sekolah MTsN 6 Karawang dari 34 siswa, sebanyak 29% (10 siswa) memilih

untuk sarapan di rumah dan 71% (24 siswa) memilih untuk tidak sarapan di rumah, sehingga sebanyak 65% (22 siswa) lebih memilih mengkonsumsi jajanan yang ada di kantin sekolah sebagai pengganti sarapan dan 35% (12 siswa) memilih untuk tetap melakukan sarapan di rumah ataupun membawa bekal sarapan dari rumah ke sekolah. Aktivitas fisik juga menjadi faktor penting dalam menentukan status gizi, beberapa kegiatan yang dilakukan di sekolah yaitu kegiatan olahraga seperti futsal, bola *voly* dan bola basket serta kegiatan ekstrakurikuler yang terdapat di sekolah seperti kegiatan pramuka, paskibra, palang merah remaja, *drum band* dan *tajdimalela* akan mempengaruhi status gizi siswa.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut menjadi landasan peneliti untuk meneliti hubungan kebiasaan sarapan, jajan dan aktivitas fisik dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana gambaran kebiasaan sarapan, jajan dan aktivitas fisik dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang?

2. Bagaimana hubungan kebiasaan sarapan dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang?
3. Bagaimana hubungan kebiasaan jajan dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang?
4. Bagaimana hubungan aktivitas fisik dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang?
5. Bagaimana hubungan kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan dan aktivitas fisiki dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui secara empiris gambaran kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan dan aktivitas fisik dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang.
2. Mengetahui secara empiris hubungan kebiasaan sarapan dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang.
3. Mengetahui secara empiris hubungan kebiasaan jajan dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang.
4. Mengetahui secara empiris hubungan aktivitas fisik dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang.

5. Mengetahui secara empiris hubungan kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan dan aktivitas fisiki dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memperluas pengetahuan ilmiah tentang hubungan antara kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, dan aktivitas fisik dengan status gizi remaja. Dengan menambah data dan analisis baru, penelitian ini berpotensi memperkaya referensi dan memberikan wawasan baru dalam bidang gizi dan kesehatan remaja.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Remaja

Penelitian ini membantu remaja memahami pentingnya kebiasaan sarapan yang teratur, pengelolaan kebiasaan jajan, dan aktivitas fisik dalam menjaga status gizi yang baik. Pengetahuan ini dapat mendorong mereka untuk lebih memperhatikan pola makan dan rutinitas aktivitas fisik mereka.

b. Bagi Fakultas

Hasil penelitian ini bisa dijadikan dasar untuk memperbarui atau menambah materi kurikulum di program studi terkait kesehatan, gizi, atau pendidikan jasmani. Penelitian ini dapat menyediakan data dan contoh nyata yang relevan untuk diajarkan kepada mahasiswa, memastikan bahwa kurikulum mencakup informasi terkini dan aplikatif dalam bidang kesehatan dan gizi

c. Bagi Sekolah Menengah Madrasah Tsanawiyah

Hasil penelitian bisa dijadikan dasar untuk mengintegrasikan materi kesehatan ke dalam kurikulum atau kegiatan ekstrakurikuler, sehingga siswa lebih sadar akan pentingnya menjaga kesehatan.

d. Bagi Penulis

Hasil penelitian bisa menjadi tambahan pengetahuan penulis mengenai ilmu gizi terkait hubungan kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan dan aktivitas fisik dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang.

e. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pola makan yang sehat dan gaya hidup aktif. Hasil penelitian bisa dipublikasikan melalui media massa, seminar, atau kampanye kesehatan masyarakat untuk menyebarkan informasi tentang dampak kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, dan aktivitas fisik terhadap status gizi.

**E. Keaslian Penelitian**

Penelitian ini berbeda dari penelitian-penelitian sebelumnya dengan menggabungkan empat variabel utama, yaitu kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, aktivitas fisik (sebagai variabel independen), dan status gizi remaja (sebagai variabel dependen). Penelitian ini dilakukan di MTsN 6 Karawang. Berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu yang hanya membahas sebagian dari variabel-variabel tersebut, penelitian ini mengintegrasikan keempat variabel tersebut dalam satu studi, yang belum pernah dilakukan di MTsN 6 Karawang. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat mengisi gap

dalam literatur terkait dan memberikan wawasan baru mengenai hubungan antara kebiasaan makan, aktivitas fisik, dan status gizi di kalangan remaja di sekolah tersebut.

Tabel 1. Keaslian Penelitian Terdahulu

| No | Peneliti   | Judul   | Metode  | Hasil  |
|----|--|---|---|--|
| 1. | Mefa Hidayatul Rohmah, Ninna Rohmawati, Sulistiyanti (Jurnal) 2020 | “Hubungan Kebiasaan Sarapan dan Jajan dengan Status Gizi Remaja di Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Jember” | Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan observasi analitik dan desain penelitian <i>cross-sectional</i> . | Terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan dan jajan dengan status gizi. Hasil analisis menggunakan uji Chi Square menunjukkan nilai $p < \alpha$ , yaitu 0,000, yang mengindikasikan bahwa hipotesis nol ditolak. Dengan kata lain, ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan serta jajan terhadap status gizi siswa di SMP Negeri 14 Jember. |
| 2. | Dia Putri Ariska (Skripsi) 2019                                    | “Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan,   | Penelitian ini menggunakan pendekatan observasional   | Hasil uji chi-square menunjukkan bahwa nilai   |

| No | Peneliti   | Judul  | Metode   | Hasil   |
|----|--|--|--|---|
|    |  | Kebiasaan Jajan dan Konsumsi Makanan Pokok dengan Status Gizi Pada Siswa di MIN 1 Kota Padang” | dalam bidang gizi masyarakat dengan desain penelitian <i>cross-sectional</i> .         | p=0,034, yang lebih kecil dari 0,05, mengindikasikan adanya hubungan signifikan antara kebiasaan sarapan dan status gizi siswa di MIN 1 Kota Padang. Selain itu, hasil uji chi-square juga memperoleh nilai p=0,030, yang juga kurang dari 0,05, menandakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan jajan dan status gizi siswa di MIN 1 Kota Padang.. |
| 3. | Wahyu Suwarni, Resa Ana Dina, Ikeu Tanziha (Jurnal) 2022 | “Hubungan Pola Makan, Kebiasaan Sarapan, dan Kebiasaan Jajan                                   | Penelitian ini menggunakan desain <i>cross-sectional</i> dengan 69 subjek yang dipilih | Hasil uji korelasi mengungkapkan adanya hubungan signifikan antara kebiasaan konsumsi buah-   |

| No | Peneliti | Judul   | Metode                                     | Hasil   |
|----|----------|---|--|---|
|    |          | dengan Status Gizi Remaja Di SMA Kornita IPB” | melalui teknik <i>purposive sampling</i> . | buahan (p=0,0023, r=0,273), konsumsi susu dan produk olahannya (p=0,049, r=0,238), tingkat kecukupan protein (p=0,025, r=-0,270), tingkat kecukupan karbohidrat (p=0,005, r=-0,234), kualitas konsumsi pangan (p=0,017, r=0,287), dan kontribusi sarapan (p=0,002, r=-0,374) dengan status gizi subjek. Sementara itu, tidak ditemukan hubungan signifikan antara kebiasaan sarapan dan kebiasaan jajan |

| No | Peneliti                                | Judul  | Metode   | Hasil   |
|----|---|--|--|---|
|    |   |  |  | dengan status gizi. Selain itu, tidak ada hubungan signifikan antara kebiasaan sarapan dan kebiasaan jajan.   |
| 4. | Putri Sahara Salsabila (Skripsi) 2023   | “Hubungan Sarapan Terhadap Status Gizi Remaja Smp Negeri 8 Kota Bandar Lampung”  | Penelitian ini menerapkan metode observasional analitik dengan desain <i>cross-sectional</i> .               | Terdapat hubungan yang signifikan dan bermakna dengan nilai p-value sebesar 0,004 dan 0,008, yang menunjukkan bahwa $p < \alpha$ ( $\alpha=0,05$ ).                 |
| 5. | Chandramanda Dewi Damara (Skripsi) 2019 | “Hubungan Pengetahuan Gizi, Kebiasaan Sarapan, Dan Pola Konsumsi Pangan Jajanan Dengan Status Gizi Pada Remaja Di Smpn 1 | Penelitian ini menggunakan pendekatan observasional analitik dan menggunakan desain <i>cross-sectional</i> . | Berikut adalah paraphrase dari kalimat tersebut: Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara kebiasaan sarapan ( $p=0,001$ ), tingkat kecukupan energi saat |

| No | Peneliti | Judul  | Metode | Hasil   |
|----|----------|--------|--------|---|
|    |          | Tuban” |        | sarapan<br>(p=0,000),<br>tingkat<br>kecukupan<br>karbohidrat saat<br>sarapan<br>(p=0,000),<br>tingkat<br>kecukupan<br>lemak saat<br>sarapan<br>(p=0,043),<br>tingkat<br>kecukupan<br>energi dari<br>asupan harian<br>(p=0,000),<br>tingkat<br>kecukupan<br>karbohidrat dari<br>asupan harian<br>(p=0,000),<br>tingkat<br>kecukupan<br>protein dari<br>asupan harian<br>(p=0,000),<br>tingkat<br>kecukupan<br>lemak dari<br>asupan harian<br>(p=0,000),<br>tingkat |

| No | Peneliti | Judul | Metode | Hasil  |
|----|----------|-------|--------|--|
|    |          |       |        | kecukupan energi dari makanan jajanan ( $p=0,000$ ), tingkat kecukupan karbohidrat dari makanan jajanan ( $p=0,000$ ), tingkat kecukupan protein dari makanan jajanan ( $p=0,001$ ), tingkat kecukupan lemak dari makanan jajanan ( $p=0,000$ ), dan kontribusi lemak dari makanan jajanan ( $p=0,002$ ) dengan status gizi. Tidak ditemukan hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan gizi ( $p=0,280$ ), kontribusi energi dari makanan |

| No | Peneliti | Judul | Metode | Hasil   |
|----|----------|-------|--------|---|
|    |          |       |        | <p>jajanan (p=0,165), kontribusi energi karbohidrat dari makanan jajanan (p=0,565), dan kontribusi protein dari makanan jajanan (p=0,122) dengan status gizi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa pengetahuan gizi tidak mempengaruhi status gizi. Kebiasaan sarapan yang buruk dapat mempengaruhi status gizi. Status gizi tidak hanya dipengaruhi oleh pola konsumsi makanan jajanan, tetapi juga oleh tingkat kecukupan gizi dari asupan harian.</p> |

| <b>No</b> | <b>Peneliti</b>                           | <b>Judul</b>  | <b>Metode</b>   | <b>Hasil</b>  |
|-----------|---|---|---|---|
| 6.        | Dina Nurul Latifah<br>(Publikasi)<br>2022 | “Hubungan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi Remaja di SMAS IT Raudhatul Jannah Kota Cilegon” | Jenis penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan desain <i>cross-sectional</i> . | Hasil uji Rank Spearman menunjukkan nilai $p = 0,000$ dengan nilai $r = -0,435$ . Kesimpulan dari analisis ini adalah adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi remaja. |

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Remaja**

###### **a. Pengertian Remaja**

Remaja adalah fase kehidupan yang menggambarkan peralihan dari masa kanak-kanak menuju kedewasaan. Pada periode ini, individu mengalami berbagai perubahan yang meliputi aspek fisik, seperti pertumbuhan tubuh yang pesat, serta aspek psikologis dan sosial, termasuk perubahan dalam cara berpikir, perasaan, dan interaksi dengan orang lain. Proses ini sering kali disertai dengan pencarian identitas diri dan penyesuaian dengan tuntutan sosial yang berkembang (Indasari & Sutikno, 2020). Asupan energi memainkan peran penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan tubuh remaja. Ketika kebutuhan energi tidak terpenuhi, dampaknya dapat meluas ke berbagai fungsi tubuh, mengakibatkan gangguan kesehatan. Remaja sering menghadapi masalah gizi seperti kelebihan berat badan yang bisa disebabkan oleh konsumsi makanan olahan. Meskipun makanan tersebut mungkin memiliki kalori tinggi, nilai gizinya seringkali rendah, yang dapat berkontribusi pada perkembangan obesitas.

Pengelolaan pola makan yang sehat dan seimbang sangat penting untuk mendukung kesehatan optimal selama masa pertumbuhan ini (Indasari & Sutikno, 2020).

#### **b. Kebutuhan Gizi Remaja**

Selama masa remaja, kebutuhan nutrisi meningkat secara signifikan karena tubuh sedang dalam fase pertumbuhan yang pesat. Aktivitas fisik yang cenderung lebih tinggi pada remaja juga berkontribusi pada peningkatan kebutuhan zat gizi. Untuk mendukung pertumbuhan yang optimal dan memastikan tubuh tetap bugar, penting bagi remaja untuk memperoleh asupan nutrisi yang memadai. Asupan gizi yang cukup membantu dalam memenuhi kebutuhan energi dan mendukung berbagai fungsi tubuh yang sedang berkembang (Adriani, 2012).

Tabel 2. Angka kebutuhan gizi remaja

| <b>Kelompok Usia</b> | <b>Energi (kkal)</b> | <b>Protein (g)</b> | <b>Karbohidrat (g)</b> | <b>Lemak (g)</b> |
|----------------------|----------------------|--------------------|------------------------|------------------|
| <b>Perempuan</b>     |                      |                    |                        |                  |
| 13-17 tahun          | 2.050<br>–<br>2.100  | 65                 | 300                    | 70               |
| <b>Laki-laki</b>     |                      |                    |                        |                  |
| 13 – 17 tahun        | 2.400<br>–<br>2.650  | 70 - 75            | 350 - 400              | 80 - 85          |

Sumber: Permenkes, 2019.

### **c. Masalah Gizi Remaja**

Menurut buku *Aksi Bergizi pada Usia Remaja*, masalah gizi pada remaja seringkali terhubung dengan gaya hidup dan kebiasaan makan, yang dipengaruhi oleh perubahan fisik serta kebutuhan energi yang meningkat selama masa pertumbuhan. Beberapa isu gizi umum yang sering muncul selama masa remaja meliputi:

1. Kegemukan yang disebabkan oleh asupan gizi yang melenihi dari nilai kebutuhan dan terjadi dalam jangka waktu yang lama
2. KEK atau Kekurangan Energi Kronis merupakan suatu keadaan di mana tubuh mengalami defisit energi yang berkelanjutan karena kurangnya konsumsi gizi dalam waktu yang cukup lama.
3. Kekurangan zat gizi makro terjadi pada situasi di mana tubuh mengalami defisit dalam nutrisi yang penting seperti vitamin dan mineral.
4. Anemia disebabkan oleh kurangnya asupan zat besi pada remaja. Selain itu, menstruasi dapat menjadi salah satu penyebab kurangnya zat gizi pada tubuh remaja putri.

5. Gangguan makan seperti *anoreksia* dan *bulimia* sering dikaitkan dengan standar kecantikan atau tubuh ideal yang ditetapkan oleh masyarakat. Persepsi bahwa tubuh yang kurus adalah ideal untuk perempuan dan tubuh yang berotot adalah ideal untuk laki-laki dapat mempengaruhi pandangan remaja terhadap diri mereka sendiri. Tekanan sosial ini seringkali menyebabkan mereka terjebak dalam perilaku makan yang tidak sehat, berusaha mencapai standar yang dianggap ideal (Rachmi *et al.*, 2019).

#### **d. Faktor Penyebab Masalah Gizi Remaja**

Penggunaan zat gizi oleh tubuh dipengaruhi oleh berbagai faktor yang dapat dibagi menjadi dua kategori: faktor primer dan faktor sekunder (Par'i & Sugeng, 2017).

##### **1. Faktor Primer**

Faktor primer adalah faktor utama yang mempengaruhi bagaimana tubuh memanfaatkan zat gizi melibatkan berbagai aspek yang dapat menyebabkan ketidak seimbangan dalam asupan nutrisi. Seperti:

- a. Terbatasnya ketersediaan pangan di rumah tangga, sehingga anggota keluarga tidak

mendapatkan cukup makanan untuk kebutuhan mereka.

- b. Kemiskinan, yakni situasi dimana keluarga tidak memiliki kemampuan untuk menyediakan cukup makanan bagi seluruh anggotanya.
- c. Kurangnya pengetahuan mengenai pentingnya zat gizi untuk kesehatan.
- d. Kebiasaan makan yang tidak tepat.

## 2. Faktor Sekunder

Faktor sekunder adalah faktor yang berhubungan dengan bagaimana tubuh mengelola dan memanfaatkan zat gizi yang telah dikonsumsi. Meskipun asupan makanan mungkin sudah mencukupi, gangguan dalam proses penyerapan atau metabolisme dapat menyebabkan zat gizi tidak digunakan secara efektif.

- a. Gangguan pada pencernaan makanan, seperti yang dapat terjadi akibat berbagai masalah, termasuk kerusakan pada gigi, kelainan pada organ pencernaan, atau kekurangan enzim pencernaan. Masalah-masalah ini dapat menghambat proses pencernaan, sehingga makanan tidak dapat dipecah dan diserap

dengan optimal. Akibatnya, tubuh mungkin tidak mendapatkan nutrisi yang cukup dari makanan yang dikonsumsi, meskipun jumlah makanan mungkin sudah memadai.

- b. Gangguan dalam penyerapan (absorpsi) zat gizi, seperti yang dapat terjadi akibat infeksi parasit misalnya dari cacing usus, atau efek samping dari obat-obatan tertentu. Parasit seperti cacing dapat mengonsumsi zat gizi dari makanan yang seharusnya diserap oleh tubuh anak, menyebabkan defisiensi nutrisi. Akibatnya, anak mungkin mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan karena tubuh tidak mendapatkan nutrisi yang cukup untuk mendukung fungsi-fungsi penting.
- c. Gangguan metabolisme zat gizi, seperti yang dapat timbul dari berbagai kondisi, termasuk gangguan pada fungsi hati, penyakit diabetes, atau dampak dari obat-obatan tertentu. Gangguan-gangguan ini dapat mempengaruhi bagaimana tubuh mengolah dan menggunakan zat gizi, yang pada akhirnya dapat mengganggu

proses metabolisme dan mempengaruhi kesehatan secara keseluruhan.

- d. Gangguan pada proses ekskresi, seperti meningkatnya frekuensi buang air kecil atau produksi keringat yang berlebihan, dapat mengganggu keseimbangan zat gizi dalam tubuh. Ketika zat gizi dikeluarkan secara berlebihan melalui *urine* atau keringat, tubuh mungkin tidak dapat memanfaatkan nutrisi secara optimal, yang bisa mempengaruhi keseimbangan gizi dan kesehatan secara keseluruhan.

## **2. Kebiasaan Sarapan**

### **a. Pengertian Kebiasaan Sarapan**

Kebiasaan sarapan adalah aktivitas penting untuk mendapatkan asupan nutrisi yang diperlukan di pagi hari, yang berkontribusi pada sekitar 15-30% dari total kebutuhan gizi harian. Melakukan sarapan dapat membantu tubuh menjalani aktivitas dengan energi yang cukup dan mendukung kesehatan serta produktivitas. Sebaliknya, melewatkan sarapan dapat berdampak negatif, seperti perasaan gemetar, cepat lelah, dan penurunan minat serta kemampuan belajar. Menjaga kebiasaan sarapan yang

teratur merupakan bagian penting dari pola makan sehat (Karyani & Abdulhaq, 2021).

Sarapan pagi adalah bagian penting dari rutinitas anak-anak usia 6-14 tahun karena menyediakan nutrisi yang diperlukan di awal hari, ketika mereka mulai menjalani aktivitas di sekolah. Dengan sarapan, anak-anak dapat memperoleh energi dan nutrisi yang mendukung fungsi otak, termasuk memori dan konsentrasi. Kesehatan dan kecerdasan otak yang optimal berkontribusi pada peningkatan prestasi akademik dan keberhasilan belajar secara keseluruhan. Oleh karena itu, kebiasaan sarapan yang teratur sangat penting untuk mendukung perkembangan dan pencapaian anak-anak di sekolah (Rahman, 2020).

Kebiasaan sarapan belum menjadi rutinitas yang umum bagi banyak orang di Indonesia. Tidak melakukan sarapan dapat memiliki efek negatif, seperti menurunkan kinerja akademik, mengurangi tingkat aktivitas fisik, dan berkontribusi pada obesitas pada berbagai usia. Selain itu, melewatkan sarapan sering kali menyebabkan peningkatan konsumsi makanan ringan yang tidak sehat, yang dapat berdampak lebih lanjut pada kesehatan. Dengan demikian, membiasakan sarapan dapat membantu mengatasi

masalah-masalah ini dan mendukung gaya hidup sehat (Haeriyah *et al.*, 2022).

#### **b. Manfaat Sarapan**

Sarapan merupakan waktu penting yang dijadwalkan sebelum seseorang mulai beraktivitas secara fisik (Masjid, 2019). Sarapan adalah kebiasaan yang bermanfaat untuk semua kelompok usia, termasuk orang dewasa. Dengan sarapan, tubuh mendapatkan energi yang diperlukan untuk menjaga kesehatan fisik dan daya tahan tubuh, sehingga seseorang dapat tetap aktif dan produktif sepanjang hari. Asupan nutrisi yang tepat di pagi hari juga berkontribusi pada peningkatan kinerja dan efisiensi dalam pekerjaan, menjadikannya sebagai bagian penting dari rutinitas harian untuk mendukung kesehatan dan produktivitas (Wardana, 2019).

Sarapan memainkan peran penting dalam memenuhi kebutuhan energi tubuh di pagi hari. Dengan asupan makanan di pagi hari, tubuh mendapatkan tenaga yang diperlukan untuk melaksanakan aktivitas sehari-hari. Selain itu, sarapan mendukung proses pertumbuhan dan perbaikan jaringan tubuh, serta membantu mengatur berbagai fungsi fisiologis yang penting untuk kesehatan. Memulai hari dengan sarapan yang seimbang membantu

memastikan bahwa tubuh berfungsi secara optimal dan siap menghadapi tuntutan harian (Hanita, 2021).

Sarapan menawarkan manfaat unik yang tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh makan siang atau makan malam (Ramadhani & Fourianalistyawati, 2015). Beberapa manfaat sarapan diantaranya, seagai berikut:

1. Proses fisiologi dalam tubuh.

Sarapan berkontribusi signifikan terhadap pemenuhan kebutuhan zat gizi tubuh dengan menyediakan berbagai nutrisi penting. Zat gizi seperti protein, lemak, vitamin, dan mineral yang terdapat dalam makanan pagi hari mendukung berbagai fungsi tubuh dan menjaga kesehatan. Asupan nutrisi yang tepat saat sarapan membantu memenuhi kebutuhan gizi harian dan mempersiapkan tubuh untuk beraktivitas dengan baik sepanjang hari (Hanita, 2021). Ketersediaan zat gizi yang cukup dalam tubuh sangat penting karena mendukung berbagai proses fisiologis yang diperlukan untuk kesehatan dan fungsi tubuh (Masjid, 2019).

2. Memperkuat daya ingat dan produktivitas.

Sarapan memiliki manfaat positif pada konsentrasi dan produktivitas karena saat tidur, tubuh

mengalami penurunan kadar glukosa yang dibutuhkan otak untuk berfungsi secara optimal. Ketika sarapan tidak dilakukan, pasokan glukosa yang penting untuk memelihara fungsi otak, termasuk daya ingat, mungkin tidak mencukupi. Dengan sarapan, glukosa yang hilang selama tidur dapat dipulihkan, sehingga membantu meningkatkan kinerja kognitif dan mendukung kemampuan otak dalam menjalankan berbagai fungsi mental dengan lebih baik (Masjid, 2019). Sarapan membantu memenuhi kebutuhan glukosa tubuh karena karbohidrat yang dikonsumsi pada pagi hari segera diubah menjadi glukosa yang siap digunakan. Kadar glukosa yang cukup mendukung konsentrasi dan fokus yang lebih baik saat bekerja, yang secara positif mempengaruhi tingkat produktivitas (Wardana, 2019).

### **c. Komposisi Asupan Sarapan**

Sarapan yang sehat harus mengikuti pedoman 'isi piringku' yang ditetapkan dalam PERMENKES RI Nomor 41 Tahun 2014 (Menteri Kesehatan RI, 2014). Pedoman ini mengarahkan agar makanan pagi mengandung berbagai kelompok nutrisi, seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin, dan mineral, untuk mendukung kesehatan secara

keseluruhan. Mengikuti panduan ini membantu memastikan bahwa sarapan memberikan asupan nutrisi yang lengkap dan seimbang, yang penting untuk kesehatan dan kesejahteraan tubuh (Utami *et al.*, 2016). Makanan yang dikonsumsi saat sarapan sebaiknya mengikuti prinsip gizi seimbang, dengan jenis makanan yang dapat dipilih sebagai berikut:

#### 1. Sumber Karbohidrat.

Karbohidrat adalah sumber energi utama yang digunakan tubuh untuk menjalankan berbagai fungsi. Sumber karbohidrat yang penting termasuk sereal dan biji-bijian, yang menyediakan energi serta nutrisi tambahan. Mengonsumsi karbohidrat dari sumber-sumber ini membantu memenuhi kebutuhan energi harian dan mendukung fungsi tubuh secara optimal (Mann & Truswell, 2012). Berbagai makanan yang kaya karbohidrat dapat dimasukkan dalam diet sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan energi. Pilihan tersebut termasuk roti, berbagai jenis nasi seperti nasi putih dan nasi uduk, bubur, oatmeal, serta jagung rebus. Selain itu, umbi-umbian seperti kentang, singkong, dan ubi juga merupakan sumber karbohidrat yang baik, terutama ketika diolah dengan cara yang sehat seperti

direbus atau digoreng. Menggabungkan berbagai sumber karbohidrat ini membantu memastikan asupan energi yang cukup dan beragam nutrisi dalam diet (Fitriana, 2011).

## 2. Sumber Protein.

Protein merupakan salah satu jenis zat gizi makro yang memiliki peran krusial dalam tubuh. Nutrisi ini penting untuk berbagai fungsi biologis, termasuk pertumbuhan dan perbaikan jaringan, produksi enzim dan hormon, serta mendukung sistem kekebalan tubuh (Pakar Gizi Indonesia, 2017). Protein dibagi menjadi dua kategori utama berdasarkan sumbernya: hewani dan nabati. Protein hewani berasal dari produk yang berasal dari hewan dan mencakup berbagai makanan seperti daging, ikan, susu, dan telur, yang semuanya menyediakan protein berkualitas tinggi. Di sisi lain, protein nabati berasal dari sumber tumbuhan dan bisa ditemukan dalam berbagai makanan seperti kacang tanah, tahu, kedelai, dan tempe. Kedua jenis protein ini penting untuk diet seimbang, masing-masing menawarkan manfaat nutrisi yang unik (Fitriana, 2011).

### 3. Sumber Vitamin dan Mineral.

Vitamin dan mineral adalah sumber zat gizi mikro yang sangat penting bagi tubuh karena tubuh tidak dapat memproduksi zat gizi ini sendiri, penting untuk mendapatkannya melalui diet yang seimbang dan kaya nutrisi. Mengonsumsi makanan yang mengandung vitamin dan mineral membantu memastikan tubuh mendapatkan nutrisi yang diperlukan untuk kesehatan dan keseimbangan fungsi tubuh yang optimal (Pakar Gizi Indonesia, 2017). Sayuran dan buah-buahan adalah pilihan makanan yang umum dan mudah didapatkan, serta merupakan sumber utama vitamin dan mineral yang penting untuk kesehatan. Sayuran seperti bayam, wortel, kangkung, brokoli, dan buncis menyediakan berbagai nutrisi yang mendukung kesehatan tubuh. Begitu juga dengan buah-buahan seperti melon, jambu, mangga, nangka, dan papaya, yang juga kaya akan vitamin dan mineral (Fitriana, 2011).

#### **d. Metode Pengukuran Kebiasaan Sarapan**

Metode *recall* 2 x 24 jam digunakan untuk mengukur kebiasaan sarapan dengan meminta peserta untuk melaporkan jenis dan jumlah makanan yang mereka konsumsi dalam dua periode 24 jam yang terpisah. Metode

*recall* 24 jam sendiri berfungsi dengan cara mencatat konsumsi makanan dari 24 jam sebelumnya, memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan informasi akurat tentang pola makan yang telah terjadi. Teknik ini efektif untuk memperoleh data tentang asupan makanan secara retrospektif, memberikan gambaran mengenai kebiasaan makan peserta dalam waktu yang telah berlalu (Suharjo, 1986). Dalam wawancara, penting untuk mengeksplorasi secara mendalam agar responden dapat memberikan informasi yang jelas mengenai jenis makanan yang mereka konsumsi dalam beberapa hari terakhir (Supariasa *et al.*, 2012). Pendekatan ini bertujuan untuk mendapatkan detail yang akurat tentang pola makan responden dan memastikan bahwa data yang dikumpulkan mencerminkan konsumsi makanan mereka secara tepat dalam periode waktu yang telah berlalu.

Berdasarkan pengkategorian angka kecukupan gizi (AKG), terdapat empat kategori utama, yaitu:

Tabel 3. Kategori Angka Kecukupan Gizi

| <b>Kategori Angka Kecukupan Gizi</b> | <b>Skor (%)</b> |
|--------------------------------------|-----------------|
| Berat                                | > 120           |
| Baik                                 | 80 - 119        |
| Cukup                                | 60 - 79         |
| Buruk                                | < 60            |

Sumber: (AKG, 2019)

**e. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebiasaan Sarapan**

1. Jenis kelamin.

Kebiasaan sarapan seringkali dipengaruhi oleh faktor jenis kelamin. Data menunjukkan bahwa perempuan cenderung lebih sering melewatkan sarapan dibandingkan laki-laki. Faktor-faktor seperti perbedaan gaya hidup, preferensi makanan, atau jadwal harian mungkin memainkan peran dalam perbedaan kebiasaan sarapan antara pria dan wanita (Artiningrum, 2018). Perempuan sering kali lebih cenderung terlibat dalam usaha penurunan berat badan, yang sering melibatkan praktik seperti diet ketat atau puasa. Hal ini dapat menyebabkan kebiasaan sarapan terlewatkan, karena

upaya tersebut mungkin mempengaruhi pola makan mereka secara keseluruhan (Rahma, 2017).

## 2. Sosial Ekonomi.

Faktor sosial ekonomi seperti pendapatan dan pekerjaan dapat berdampak signifikan pada kebiasaan sarapan seseorang. Pendapatan yang lebih tinggi memungkinkan individu untuk membeli berbagai jenis makanan, termasuk sarapan yang sehat. Sebaliknya, pendapatan yang lebih rendah mungkin membatasi pilihan makanan, mempengaruhi frekuensi dan kualitas sarapan (Martaliza, 2010). Kondisi ekonomi yang baik biasanya memungkinkan individu memiliki daya beli yang lebih tinggi. Dengan daya beli yang meningkat, mereka dapat mengakses berbagai pilihan makanan yang lebih sehat dan berkualitas, termasuk sarapan yang bergizi (Gemily & Aruben, 2016).

## 3. Budaya.

Budaya memainkan peran penting dalam membentuk perilaku dan kebiasaan seseorang (Sumarlin, 2021). Budaya memiliki pengaruh besar terhadap kebiasaan sarapan seseorang, termasuk bagaimana sarapan diatur dalam konteks keluarga dan kebiasaan makan bersama. Faktor-faktor seperti tradisi

keluarga, norma sosial, dan kebiasaan makan bersama mempengaruhi pola sarapan dan dapat menentukan apakah seseorang secara teratur melakukan sarapan atau tidak (Gemily & Aruben, 2016).

#### 4. Keluarga.

Keluarga merupakan kelompok sosial kecil yang memiliki struktur tertentu, di mana anggotanya tinggal bersama dalam satu rumah. Hubungan antara anggota keluarga bisa berupa ikatan darah (seperti orang tua dan anak) atau ikatan pernikahan (seperti suami dan istri) (Nurjanah, 2019). Keluarga memiliki peran penting dalam membentuk kebiasaan sarapan. Ketersediaan makanan di pagi hari, yang sering dipengaruhi oleh rutinitas dan kebiasaan keluarga, mempengaruhi apakah sarapan dapat dilakukan dengan baik. Selain itu, dorongan atau motivasi dari anggota keluarga juga berkontribusi pada kebiasaan sarapan, membantu memastikan bahwa sarapan menjadi bagian rutin dari kegiatan sehari-hari (Gemily & Aruben, 2016).

#### 5. Pengetahuan.

Pengetahuan adalah faktor kunci dalam membentuk dan mempertahankan perilaku. Ketika seseorang memiliki pemahaman yang baik tentang suatu hal,

mereka lebih cenderung untuk melakukan tindakan tersebut dengan konsisten dan berkelanjutan. Sebaliknya, perilaku yang tidak didasarkan pada pengetahuan cenderung tidak stabil dan mungkin tidak bertahan lama (Rahma, 2017). Memiliki pengetahuan yang memadai tentang gizi dapat mempengaruhi cara seseorang memperlakukan kebiasaan sarapan mereka. Ketika seseorang memahami pentingnya nutrisi yang seimbang dan manfaat sarapan yang sehat, mereka lebih cenderung memilih kebiasaan sarapan yang baik (Gemily & Aruben, 2016).

### **3. Kebiasaan Jajan**

#### **a. Pengertian Kebiasaan Jajan**

Kebiasaan jajan merupakan kebiasaan anak sekolah yang membeli makanan atau minuman ringan di lingkungan sekitar mereka, baik di sekolah maupun di rumah. Makanan ini sering dikonsumsi di antara waktu makan utama, seperti sarapan, makan siang, dan makan malam (Nuryani & Rahmawati, 2018). Kebiasaan jajan dapat berdampak pada masalah gizi remaja karena banyak jajanan yang tidak memenuhi standar kebersihan yang memadai. Pembuatan jajanan yang tidak bersih dapat mengakibatkan kontaminasi dengan mikroba

berbahaya yang dapat menyebabkan penyakit. Selain itu, penggunaan bahan tambahan yang tidak aman atau dilarang juga dapat memengaruhi kesehatan remaja, sehingga penting untuk memantau kebiasaan jajan dan memilih jajanan yang aman dan sehat (Pakhri *et.al.*, 2018).

#### **b. Jenis-jenis Jajan**

Makanan selingan memainkan peran penting dalam menyediakan asupan gizi tambahan yang diperlukan anak sekolah untuk mempertahankan energi dan konsentrasi sepanjang hari. Dengan menjaga kadar gula darah tetap stabil, makanan selingan membantu anak tetap fokus dan aktif selama aktivitas fisik mereka. Sumber makanan selingan bisa berasal dari bekal yang disiapkan di rumah atau dari pilihan jajanan yang tersedia di lingkungan sekolah, seperti Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS). Jenis jajanan anak sekolah dapat dibagi menjadi empat kategori, yaitu:

##### **1. Makanan utama/sepinggan**

Makanan yang termasuk dalam kategori "jajanan berat" biasanya merupakan pilihan yang cukup mengenyangkan. Jenis jajanan ini sering kali berfungsi sebagai pengganti makan utama karena

porsinya yang lebih besar dan kandungan gizi yang lebih lengkap. Contoh dari jajanan berat ini meliputi berbagai hidangan seperti mie ayam, bakso, bubur ayam, nasi goreng, gado-gado, soto, dan lontong yang diisi dengan sayuran atau daging.

## 2. Camilan/*snack*

Camilan adalah makanan yang dimakan antara waktu makan utama dan bisa dikategorikan menjadi dua jenis. Camilan basah biasanya memiliki tekstur lembab dan sering kali lebih padat, seperti gorengan, lemper, kue lapis, donat, dan *jelly*. Di sisi lain, camilan kering cenderung lebih renyah dan bisa disimpan lebih lama, contohnya brondong jagung, keripik, biskuit, kue kering, dan permen.

## 3. Minuman

Minuman dapat dibagi menjadi dua kategori besar berdasarkan cara penyajiannya. Minuman yang disajikan dalam gelas biasanya melibatkan proses pembuatan atau penyajian langsung, seperti air putih, es teh manis, dan berbagai minuman campur yang segar. Di sisi lain, minuman yang tersedia dalam kemasan dirancang untuk kenyamanan dan penyimpanan jangka panjang, termasuk produk-

produk seperti soda, teh kemasan, sari buah, susu, dan *yoghurt*.

#### 4. Jajanan Buah

Buah yang dijadikan jajanan anak sekolah bisa ditemukan dalam dua bentuk: utuh atau sudah dipotong. Buah utuh seperti manggis dan jeruk sering dikonsumsi tanpa perlu diproses lebih lanjut. Di sisi lain, buah yang dipotong, seperti pepaya, nanas, melon, dan semangka, lebih praktis untuk dimakan dan sering menjadi pilihan populer untuk jajan di sekolah (PJAS, 2021).

Selain keempat jenis jajanan yang telah disebutkan, terdapat juga beberapa kategori jajanan lainnya, yaitu:

##### 1. *Fast food*

*Fast food* atau makanan cepat saji adalah makanan yang dirancang untuk disajikan dalam waktu singkat, sering kali melalui proses yang efisien di restoran atau tempat makan lainnya. Konsep ini menekankan kecepatan dalam penyajian dan pengolahan, sehingga pelanggan dapat mendapatkan makanan dengan cepat, sering kali dengan standar yang konsisten di berbagai lokasi (Rahman, 2018). Makanan cepat saji

biasanya memiliki profil gizi yang kurang seimbang, dengan kandungan kalori, lemak (termasuk kolesterol), gula, dan garam yang cenderung tinggi, sementara kandungan seratnya sangat rendah (Yulianingsih, 2017).

Produk makanan cepat saji dapat dibagi menjadi dua kategori: makanan cepat saji internasional dan makanan cepat saji lokal. Makanan cepat saji internasional, atau sering disebut *fast food modern*, biasanya meliputi *hamburger*, ayam goreng *Kentucky*, *pizza*, dan sejenisnya. Beberapa restoran yang menyajikan *fast food modern* termasuk *McDonald's*, *Kentucky Fried Chicken*, *Texas Fried Chicken*, *Pizza Hut*, *A&W*, dan lainnya. Sementara itu, *fast food* lokal, yang juga dikenal sebagai *fast food* tradisional, mencakup tempat makan seperti warung Tegal, rumah makan Padang, dan restoran Sunda, yang menyajikan makanan seperti pecel lele, ayam bakar, bakso, dan sebagainya (Widyastuti, 2017).

## 2. *Junk Food*

Secara harfiah, istilah "*junk food*" mengacu pada kombinasi kata "*junk*" yang berarti sampah

atau barang bekas, dan “*food*” yang berarti makanan. Dengan demikian, “*junk food*” dapat diartikan sebagai makanan yang tidak memiliki nilai gizi dan dianggap tidak bermanfaat bagi tubuh, mirip dengan sampah atau barang bekas yang tidak berguna. Istilah ini merujuk pada makanan yang dianggap tidak memberikan nutrisi yang diperlukan tubuh (Wulansari, 2013). *Junk food* yang sering dikonsumsi dalam jumlah banyak dan dalam waktu yang lama dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan. Kandungan *junk food* yang meliputi lemak tinggi, serat rendah, serta garam, gula, dan zat aditif yang berlebihan, dapat meningkatkan risiko penyakit seperti obesitas dan diabetes. *Junk food* juga seringkali memiliki kalori tinggi namun nutrisi, vitamin, dan mineral yang rendah, sehingga dapat berkontribusi pada berbagai masalah kesehatan (Dewi, 2018).

### 3. *Instant Food*

*Instant food* atau makanan instan adalah jenis makanan yang telah mengalami proses pengolahan sebelumnya, seperti memasak, pengawetan, pembekuan, atau pengalengan. Tujuannya adalah

agar makanan tersebut dapat dengan mudah disajikan dengan memanaskannya sebentar, tanpa memerlukan waktu atau usaha tambahan untuk proses memasak dari awal (Adawiyah, 2019). Makanan instan adalah produk yang telah diproses dengan cara tertentu sehingga dapat disiapkan dan dikonsumsi dalam waktu singkat. Jenis makanan ini biasanya disajikan dalam bentuk yang memerlukan waktu memasak yang minimal, membuatnya praktis untuk konsumsi cepat. Contoh makanan instan termasuk mie instan, *corn flakes*, bubuk sup, bubur instan, dan *spaghetti* (Rahman, 2018).

**c. Cara Mengukur Kebiasaan Jajan**

SQ-FFQ adalah alat ukur yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengukur frekuensi serta jumlah konsumsi makanan oleh individu. Metode ini menilai berbagai jenis makanan yang dikonsumsi, baik bahan makanan mentah maupun makanan olahan, untuk menentukan asupan zat gizi (Syagata, *et al.*, 2021). Dalam konteks ini, SQ-FFQ membantu memahami kebiasaan jajan dan bagaimana hal tersebut berkontribusi pada asupan gizi secara keseluruhan. Tujuan metode SQ-

FFQ dirancang untuk mengumpulkan data tentang seberapa sering dan seberapa banyak individu mengonsumsi berbagai jenis bahan makanan. Dengan mencatat frekuensi dan jumlah konsumsi, metode ini membantu menentukan asupan zat gizi yang diperoleh dari makanan selama periode waktu tertentu (Ningtyias, *et al.*, 2020).

Menurut pengkategorian angka kecukupan gizi (AKG) dibagi menjadi 4, yaitu:

Tabel 4. Kategori Angka Kecukupan Gizi

| Kategori Angka Kecukupan Gizi | Skor (%) |
|-------------------------------|----------|
| Berat                         | > 120    |
| Baik                          | 80 - 119 |
| Cukup                         | 60 - 79  |
| Buruk                         | < 60     |

Sumber: (AKG, 2019)

#### d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebiasaan Jajan

Menurut (Sari, 2017) ada beberapa faktor yang mempengaruhi kebiasaan siswa dalam membeli makanan di sekolah, diantaranya:

##### 1. Merasa Lapar

Ketika sarapan terlewatkan, tubuh tidak mendapatkan energi yang dibutuhkan untuk memulai

hari. Akibatnya, siswa mungkin merasa lapar dan mencari makanan ringan sebagai solusi untuk mengatasi rasa lapar tersebut. Hal ini sering kali terjadi di lingkungan sekolah di mana opsi makanan tersedia dan siswa cenderung memilih jajan sebagai alternatif.

## 2. Beragamnya jenis jajanan

Kantin sekolah sering menawarkan beragam pilihan makanan yang menggugah selera, sehingga siswa mungkin tertarik untuk mencicipi berbagai jenis jajanan. Namun, ketertarikan ini sering kali tidak disertai dengan pengetahuan mengenai kandungan gizi atau kualitas dari makanan tersebut, sehingga siswa hanya fokus pada daya tarik visual dan rasa.

## 3. Uang saku

Uang saku adalah alokasi dana yang diberikan oleh orang tua kepada anak dengan tujuan untuk membiayai kebutuhan sehari-hari mereka. Jumlah uang saku yang diberikan kepada anak berhubungan langsung dengan kemampuan finansial orang tua. Uang saku yang lebih besar memungkinkan remaja untuk membeli lebih banyak jajanan, yang mungkin

mengarah pada konsumsi makanan yang berlebihan, terutama di lingkungan sekolah (Sari, 2017).

**e. Dampak Kebiasaan Jajan Pada Remaja**

Konsumsi jajan secara berlebihan dan sering dapat menimbulkan dampak negatif (Pamelia, 2018). Konsumsi jajanan yang berlebihan dapat menyebabkan masalah kesehatan serius seperti obesitas, yang pada gilirannya dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit kronis. Penyakit-penyakit tersebut termasuk diabetes mellitus, yang mempengaruhi pengaturan gula darah, kanker, yang bisa disebabkan oleh diet yang tidak sehat, dislipidemia, yaitu gangguan kadar lemak dalam darah, serta gangguan kardiovaskular yang melibatkan jantung dan pembuluh darah (Widiyastuti, 2018).

**1. Kegemukan dan Obesitas**

Kelebihan berat badan dan obesitas terjadi ketika energi yang dikonsumsi melebihi energi yang dibakar oleh tubuh. Energi berlebih disimpan sebagai lemak dalam jaringan tubuh, yang dapat menyebabkan masalah kesehatan serius. Obesitas adalah salah satu faktor yang meningkatkan risiko terkena penyakit degeneratif, termasuk hipertensi (tekanan darah tinggi), diabetes mellitus (gangguan

metabolisme gula darah), dan penyakit jantung (gangguan pada jantung dan pembuluh darah) (Pamelia, 2018).

## 2. Diabetes Melitus

Mengonsumsi gula secara berlebihan dapat menyebabkan lonjakan kadar glukosa dalam darah. Dalam waktu lama, kebiasaan ini dapat memicu resistensi insulin, yang merupakan kondisi di mana tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif, dan berpotensi menyebabkan diabetes mellitus (Pamelia, 2018). Jika diabetes melitus tidak dikendalikan dengan baik, dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius, termasuk kerusakan pada organ-organ vital seperti mata dan ginjal, serta gangguan saraf. Selain itu, risiko untuk penyakit jantung, *stroke*, dan berbagai komplikasi kesehatan lainnya juga meningkat (Foma *et al.*, 2013).

## 3. Kanker

Konsumsi *fast food* yang terlalu sering dapat meningkatkan risiko kanker, salah satunya karena *fast food* sering mengandung zat aditif yang berpotensi berbahaya (Khairunnisa, 2016). Selain itu, cara pengolahan *fast food* yang melibatkan suhu

tinggi juga dapat menghasilkan zat karsinogenik, yaitu zat yang dapat memicu perkembangan kanker, dalam bahan makanan tersebut (Pamelia, 2018).

#### 4. Dislipidemia dan Risiko Kardiovaskuler

Konsumsi *fast food* yang berlebihan dan berlangsung lama dapat menyebabkan peningkatan kadar lemak dalam darah, yang dikenal sebagai dislipidemia. Selain itu, kondisi ini juga dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit kardiovaskuler, seperti penyakit jantung (Herlina, 2017). Lemak *trans* dalam *fast food* terbentuk melalui proses yang melibatkan perubahan konfigurasi kimia dari ikatan rangkap *cis* menjadi ikatan rangkap *trans*. Proses ini terjadi akibat pemanasan lemak tak jenuh pada suhu tinggi, yakni antara 150°C hingga 190°C (Ulfa, 2017). Proses pemanasan pada suhu tinggi pada bahan makanan, seperti yang terjadi pada pengolahan *fast food*, dapat memicu pembentukan zat karsinogenik. Zat-zat ini berpotensi meningkatkan risiko beberapa kondisi kesehatan serius, termasuk kanker, dislipidemia (peningkatan kadar lemak dalam darah), dan masalah jantung (Pamelia, 2018).

#### 4. Unity Of Science

Dalam Al-Qur'an, Allah menjelaskan tentang remaja sebagai kaum yang beriman kepada Allah SWT. Hal ini tercermin dalam QS. Al-Kahfi ayat 13 yang berbunyi:

نَحْنُ نَقُصُّ عَلَيْكَ نَبَأَهُم بِالْحَقِّ إِنَّهُمْ فِتْنَةٌ آمَنُوا بِرَبِّهِمْ وَزِدْنَاهُمْ هُدًى ﴿١٣﴾

Artinya: "Kami menceritakan kepadamu (Nabi Muhammad) kisah mereka dengan sebenarnya. Sesungguhnya mereka adalah pemuda-pemuda yang beriman kepada Tuhan mereka dan Kami menambahkan petunjuk kepada mereka" (QS. Al-Kahfi: 13).

Tafsir menurut Kementerian Agama RI dalam buku Al-qur'an & Tafsirnya. Surat Al-Kahfi ayat 13 Allah menjelaskan bahwa sesungguhnya para penghuni goa itu adalah para pemuda yang beriman kepada Allah Yang Maha Kuasa dengan penuh keyakinan. Meskipun masyarakat mereka menganut agama syirik, tetapi mereka dapat mempertahankan keimanan mereka dari pengaruh kemusyrikan (Kementerian Agama RI, 2011).

Memang para pemuda pada umumnya mempunyai sifat mudah menerima kebenaran, mereka lebih cepat menerima petunjuk ke jalan yang benar dibandingkan dengan orang-orang tua yang sudah tenggelam dalam ajaran-ajaran yang batil. Oleh karena itu, dalam sejarah, terutama sejarah

perkembangan Islam, para pemuda yang lebih banyak pertama kali menerima ajaran Allah dan Rasul-Nya. Adapun orangtua, seperti tokoh-tokoh Quraisy, tetap mempertahankan ajaran agama yang salah, sedikit sekali diantara mereka yang menerima ajaran Islam (Kementrian Agama RI, 2011).

Dari ayat dan tafsir diatas bahwa remaja mempunyai sifat yang terbuka dan gampang untuk menerima hal baru dibandingkan dengan orang-orang dewasa. Sehingga sangat mudah bagi remaja untuk mengikuti teman-temannya. Begitupun dalam bergaul di lingkungan baik dari segi sosial maupun *life style* (gaya hidup) yang mana itu juga termasuk dalam bagaimana seorang remaja memilih makanan yang akan dimakan atau dikonsumsi. Biasanya remaja akan cenderung mengikuti temannya tanpa mengetahui baik atau buruk jika mengkonsumsi makanan tersebut. Oleh karena itu Allah SWT memberikan keimanan dan petunjuk agar remaja dapat mencari tau dan memperluas wawasan atas apa yang dia kerjakan agar tetap sesuai dengan perintah-Nya.

Dalam Al-Qur'an, Allah memerintahkan umat-Nya untuk memperhatikan jenis makanan yang mereka konsumsi. Hal ini tercermin dalam QS. Abasa ayat 24 yang berbunyi:

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ ﴿٢٤﴾

Artinya: “Maka hendaklah manusia itu memperhatikan makanannya” (QS. Abasa: 24)

Tafsir menurut M. Quraish Shihab dalam buku *Al-Lubab* edisi ke-3. Surat Abasa ayat 24 mengajak umat untuk memperhatikan bahan makanan dengan seksama, baik secara fisik maupun dengan kesadaran batin. Ayat ini seolah-olah menyampaikan bahwa agar manusia dapat menjalankan tugasnya dengan baik, mereka harus melihat dan merenungkan bahan makanan, memeriksa serta memahami proses yang dilaluinya hingga siap untuk dikonsumsi. Memperhatikan dan merenungkan tentang bahan makanan, serta memilih yang terbaik sesuai dengan petunjuk Allah, adalah hal yang penting untuk dilakukan (Shihab, 2012).

Dari ayat dan tafsir diatas bahwasanya sebagai manusia harus memperhatikan dan mengetahui makanan yang akan dikonsumsi untuk tubuh, dikarenakan pada zaman sekarang makanan banyak yang menarik untuk dikonsumsi namun belum tentu baik dan sehat untuk tubuh. Makanan yang bergizi seimbang harus diimbangi dengan aktivitas fisik, dikarenakan makanan yang bergizi jika dikonsumsi tanpa diimbangi dengan aktivitas fisik maka dapat menimbulkan dampak yang kurang baik bagi tubuh.

Dalam surah lain dalam Al-Qur'an juga Allah memerintahkan umat-Nya untuk berolahraga, bekerja, melakukan aktivitas fisik. Hal ini tercermin dalam QS. Al-Qashash ayat 26 yang berbunyi:

قَالَتْ إِحْدَاهُمَا يَا أَبَتِ اسْتَأْجِرْهُ إِنَّ خَيْرَ مَنِ اسْتَأْجَرْتَ الْقَوِيُّ الْأَمِينُ ﴿٢٦﴾

Artinya: “Salah seorang dari kedua (perempuan) itu berkata, “Wahai ayahku, pekerjakanlah dia. Sesungguhnya sebaik-baik orang yang engkau pekerjakan adalah orang yang kuat lagi dapat dipercaya”. (QS. Al-Qashash: 26)”

Tafsir menurut M. Quraish Shihab dalam buku Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an Volume 9 surat Al-Qashash ayat 26. Salah seorang dari kedua wanita itu, yakni yang datang mengundangnya, berkata: Wahai Ayahku. Pekerjakanlah dia agar dia dapat menangani pekerjaan kita selama ini, karena sesungguhnya dia adalah orang yang kuat dan terpercaya dan sesungguhnya orang yang paling baik yang engkau pekerjakan untuk tugas apa pun adalah orang yang kuat fisik dan mentalnya lagi tepercaya. Kekuatan yang dimaksud adalah kekuatan dalam berbagai bidang (Shihab, 2007).

Karena itu, terlebih dahulu harus dilihat bidang apa yang akan ditugaskan kepada yang dipilih. Selanjutnya kepercayaan dimaksud adalah integritas pribadi, yang menuntut adanya

sifat amanah sehingga tidak merasa bahwa apa yang ada dalam genggamannya merupakan milik pribadi, tetapi milik pemberi amanat, yang harus dipelihara dan bila diminta kembali, maka harus dengan rela mengembalikannya (Shihab, 2007).

Dari ayat dan tafsir diatas bahwasannya sebagai manusia harus mampu menjadi manusia yang kuat, kuat diatas dapat diartikan dengan kuat secara fisik yaitu dengan berolahraga, melakukan aktivitas fisik secara aktif tidak bermalas-malasan sehingga terciptalah manusia yang kuat dan mampu jika diberi tugas dan tanggungjawab. Melakukan aktivitas fisik juga dapat menjadikan manusia mempunyai tubuh yang sehat, karena seimbangnyas asupan makanan yang dimakan dengan energi yang dikeluarkan oleh tubuh.

## **5. Aktivitas Fisik**

### **a. Pengertian Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik merupakan kondisi yang tidak hanya terbatas pada olahraga atau latihan terstruktur, tetapi juga meliputi segala bentuk pergerakan yang dilakukan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari (WHO, 2022).

### **b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik**

Beberapa faktor yang memengaruhi aktivitas fisik pada remaja meliputi:

## 1. Usia

Seiring bertambahnya usia, kesadaran akan pentingnya kesehatan dan kebugaran sering kali meningkat, mendorong individu untuk lebih aktif secara fisik. Namun, pada masa remaja, aktivitas fisik sering terhambat oleh kecenderungan untuk menghabiskan waktu dengan perangkat digital dan aktivitas sedentari lainnya. Dukungan dan dorongan dari keluarga, sekolah, dan lingkungan sangat penting untuk membantu remaja menemukan keseimbangan antara penggunaan teknologi dan aktivitas fisik (Chaeroni *et al.*, 2021). Peningkatan aktivitas fisik dari masa remaja hingga dewasa menunjukkan adanya perkembangan kesadaran dan motivasi untuk menjaga kebugaran tubuh. Meski demikian, masih banyak remaja yang belum mencapai rekomendasi aktivitas fisik harian selama 60 menit, yang penting untuk kesehatan dan perkembangan optimal (Djuartina *et al.*, 2020).

## 2. Jenis kelamin

Sebuah penelitian oleh WHO pada tahun 2016 menemukan bahwa kelompok usia remaja (11-17 tahun) menunjukkan bahwa lebih dari 85% remaja

perempuan memiliki tingkat aktivitas fisik yang kurang setiap tahunnya, sementara persentase remaja laki-laki dengan aktivitas fisik yang kurang mencapai 78% (WHO, 2022). Hal ini disebabkan minat dan kesempatan yang berbeda antara remaja laki-laki dan perempuan dalam beraktivitas fisik menunjukkan adanya kesenjangan yang perlu diatasi. Untuk meningkatkan partisipasi remaja perempuan dalam aktivitas fisik, penting untuk menawarkan program dan kegiatan yang menarik dan sesuai dengan preferensi mereka, serta menciptakan lingkungan yang mendukung partisipasi mereka dalam berbagai bentuk aktivitas fisik, seperti dalam olahraga, tari, atau aktivitas fisik lainnya (Kurnianingsih, *et.al.*, 2022).

### 3. Pengetahuan

Pengetahuan yang mendalam tentang manfaat aktivitas fisik memainkan peran penting dalam motivasi seseorang untuk berolahraga secara teratur. Orang yang memahami bagaimana aktivitas fisik dapat meningkatkan kesehatan mereka lebih mungkin untuk mematuhi pedoman kesehatan dan tetap konsisten dalam berolahraga. Motivasi yang kuat dan harapan untuk mencapai kesehatan yang lebih baik

juga dapat memperkuat komitmen mereka terhadap rutinitas fisik yang sehat (Wicaksono & Handoko, 2020).

#### 4. Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi mempengaruhi ketersediaan waktu dan sumber daya untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik. Individu dengan sumber daya yang lebih terbatas mungkin menghadapi hambatan dalam mengakses fasilitas olahraga atau waktu untuk berolahraga, yang dapat membatasi jenis dan frekuensi aktivitas fisik yang mereka lakukan. Sebaliknya, individu dari latar belakang sosial ekonomi yang lebih baik mungkin memiliki akses yang lebih baik ke fasilitas olahraga dan kegiatan yang terstruktur, serta lebih banyak waktu luang untuk berpartisipasi dalam berbagai jenis aktivitas fisik (Wicaksono & Handoko, 2020).

#### c. Jenis-jenis Aktivitas Fisik

Menurut P2PTM Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2018 dalam (Nurmala *et al.*, 2020), aktivitas fisik dapat dikelompokkan menjadi tiga tingkat, yaitu:

### 1. Aktivitas Fisik Ringan

Aktivitas fisik ringan memerlukan sedikit tenaga dan umumnya tidak menyebabkan perubahan signifikan dalam laju pernapasan atau daya tahan tubuh. Contoh aktivitas ringan meliputi berjalan kaki, menyapu, mencuci pakaian atau piring, membersihkan mobil, berpakaian, duduk, belajar di sekolah, mengikuti les di luar jam sekolah, menonton televisi, bermain dan belajar di rumah, melakukan peregangan dan pemanasan ringan, serta bermain *golf*.

### 2. Aktivitas Fisik Sedang

Aktivitas fisik sedang melibatkan penggunaan tenaga yang lebih intensif atau berkelanjutan, serta melibatkan gerakan otot yang berirama atau fleksibel. Ketika seseorang melakukan aktivitas fisik dalam kategori ini, mereka membakar energi sekitar 3,5-7 kalori per menit. Contoh aktivitas fisik sedang termasuk *jogging*, tenis meja, berenang, bersepeda, jalan cepat, serta kegiatan seperti memotong rumput, memindahkan perabotan ringan, berkebun, bermain bulu tangkis, dan menari.

### 3. Aktivitas Fisik Berat

Olahraga yang memerlukan tenaga besar dan menyebabkan tubuh mengeluarkan banyak keringat biasanya dikategorikan sebagai aktivitas fisik *intens*, di mana energi yang dibakar lebih dari 7 kalori per menit. Contoh aktivitas fisik yang termasuk dalam kategori ini adalah berlari, bermain sepak bola, bola basket, aerobik, bela diri seperti karate atau taekwondo, serta kegiatan luar ruangan yang memerlukan usaha fisik yang signifikan.

#### **d. Manfaat Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik memberikan manfaat besar bagi kesehatan remaja, seperti mendukung pertumbuhan yang sehat dan mengurangi kemungkinan mengalami kelebihan berat badan serta masalah kesehatan terkait. Aktivitas fisik yang rutin membantu dalam menjaga keseimbangan berat badan dan mencegah berbagai kondisi kesehatan yang tidak diinginkan. Menurut *Agency for Critical Innovation* (2020) dalam (Nurmala *et al.*, 2020) menyatakan bahwa terdapat manfaat dari melakukan aktivitas fisik, antara lain:

1. Menumbuhkan rasa percaya diri, meningkatkan kondisi fisik, serta memperkuat otot dan tulang.

2. Meningkatkan postur tubuh, membantu menjaga berat badan tetap ideal, dan mengurangi tingkat stres.
3. Mendukung kelancaran proses pertumbuhan dan perkembangan sehingga berlangsung secara optimal (Nurmala *et al.*, 2020).

**e. Cara Mengukur Aktivitas Fisik pada Remaja**

Tingkat aktivitas fisik pada individu dapat diukur menggunakan kuesioner PAL (*Physical Activity Level*). Kuesioner ini dapat mengukur jumlah energi yang dibakar per kilogram berat badan dalam periode 24 jam, diukur dalam satuan kilokalori (kcal). Hasil dari kuesioner PAL ini kemudian dapat digunakan untuk menilai tingkat aktivitas fisik seseorang.

Pengukuran aktivitas fisik menggunakan kuesioner PAL dilakukan dengan cara mengidentifikasi semua aktivitas yang dilakukan individu selama satu hari penuh. Setelah mengumpulkan data aktivitas beserta durasi waktunya, langkah selanjutnya adalah menghitung total energi yang dikeluarkan. Hal ini dilakukan dengan mengalikan durasi setiap aktivitas fisik dengan nilai PAR (*Physical Activity Ratio*). Berikut ini rumus untuk menentukan aktivitas fisik berdasarkan PAL (FAO/WHO/UNU, 2001):

$$PAL = \frac{\sum(PAR \times W)}{24 \text{ Jam}}$$

Keterangan:

- PAL : tingkat aktivitas fisik  
 PAR : masing-masing nilai yang diberikan untuk tiap jenis aktivitas yang dilakukan per jam  
 W : alokasi waktu pada masing-masing aktivitas

Menurut pengkategorian tingkat aktivitas fisik dengan nilai PAL dibagi menjadi 3, yaitu:

Tabel 5. Kategori Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan PAL

| Kategori Aktivitas Fisik | Skor                      |
|--------------------------|---------------------------|
| Berat                    | $2,00 \leq PAL \leq 2,40$ |
| Sedang                   | $1,70 \leq PAL \leq 1,99$ |
| Ringan                   | $1,40 \leq PAL \leq 1,69$ |

Sumber: (FAO/WHO/UNU, 2001)

## 6. Status Gizi

### a. Pengertian Status Gizi

Status gizi adalah kondisi tubuh yang tercapai dari keseimbangan antara asupan nutrisi dan kebutuhan metabolisme tubuh (Kemenkes RI, 2017). Status gizi merupakan indikasi dari keadaan kesehatan tubuh yang dipengaruhi oleh jenis dan jumlah makanan yang

dikonsumsi serta bagaimana tubuh memanfaatkan zat-zat gizi dari makanan tersebut. Kategorisasi status gizi bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai keseimbangan antara asupan zat gizi dan kebutuhan tubuh. Status gizi kurang dapat menunjukkan kekurangan zat gizi yang penting, sementara status gizi lebih mungkin mengindikasikan kelebihan konsumsi zat gizi. Gizi yang baik memastikan tubuh memiliki energi yang cukup, proses metabolisme yang lancar, dan kemampuan untuk mempertahankan serta memperbaiki jaringan tubuh secara efektif (Sofiatun, 2017).

Status gizi mencerminkan kondisi tubuh seseorang terkait dengan asupan makanan dan pemanfaatan zat gizi. Ketika status gizi berada dalam kondisi yang baik, tubuh dapat berkembang dengan baik dan tetap bugar karena kebutuhan gizi terpenuhi secara seimbang. Sebaliknya, jika status gizi menunjukkan kekurangan atau kelebihan zat gizi, hal ini dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan. Masalah gizi akibat kekurangan dapat berupa kekurangan energi atau vitamin, sedangkan kelebihan gizi bisa menyebabkan obesitas atau gangguan metabolisme lainnya. (Siregar, 2015).

## **b. Metode Pengukuran Status Gizi**

Evaluasi status gizi adalah langkah penting dalam menentukan kebutuhan gizi dan kesehatan tubuh seseorang. Proses ini mencakup pengumpulan dan analisis data yang mencerminkan kondisi gizi dari berbagai sudut pandang. Data objektif dapat mencakup hasil pengukuran fisik seperti berat badan, tinggi badan, dan hasil laboratorium, sementara data subjektif melibatkan informasi dari laporan individu mengenai pola makan, gejala kesehatan, dan persepsi pribadi tentang kesejahteraan mereka (Alatas, 2011).

Parameter antropometri berfungsi sebagai dasar dalam menentukan status gizi karena memberikan data kuantitatif yang penting tentang kondisi fisik seseorang. Dalam konteks remaja, penilaian gizi dapat dilakukan dengan mengukur beberapa aspek antropometri, seperti usia yang memberikan konteks perkembangan, berat badan yang mengindikasikan massa tubuh, tinggi badan yang menunjukkan pertumbuhan, dan indeks massa tubuh (IMT) yang membantu menilai keseimbangan antara berat badan dan tinggi badan (Kemenkes, 2020). Rumus perhitungan IMT yaitu:

$$IMT = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{(\text{Tinggi badan (m)} \times \text{Tinggi badan (m)})}$$

Klasifikasi indikator ambang batas status gizi (IMT/U) untuk umur 15 – 18 tahun ditunjukkan dalam table berikut:

Tabel 6. Kategori Status Gizi

| <b>Kategori Status Gizi</b> | <b>Ambang Batas Z-Score</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Gizi Buruk                  | Z-score <-3 SD              |
| Gizi Kurang                 | Z-score -3 SD s/d <-2 SD    |
| Gizi Baik                   | Z-score -2 SD s/d +1 SD     |
| Gizi Lebih                  | Z-score +1 SD s/d +2 SD     |
| Obesitas                    | Z-score > +2 SD             |

Sumber: (Kemenkes, 2020)

### c. Faktor – faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

#### 1. Faktor secara Langsung.

Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi secara langsung meliputi asupan makanan dan infeksi penyakit. Berikut ini adalah penjelasan mengenai pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap status gizi, diantaranya:

##### a. Asupan Makanan.

Asupan makanan berfungsi sebagai faktor utama dalam mendukung berbagai tahap

pertumbuhan dan perkembangan seseorang. Makanan yang baik mengandung berbagai nutrisi yang diperlukan tubuh untuk berfungsi dengan optimal, termasuk energi untuk aktivitas, zat pembangun untuk pertumbuhan jaringan, zat pengatur untuk menjaga keseimbangan tubuh, dan zat pengembang untuk mendukung perkembangan organ dan fungsi tubuh. Pola makan yang seimbang dan memadai dari masa kandungan, melalui masa balita, anak usia sekolah, remaja, hingga dewasa sangat penting untuk memastikan perkembangan fisik, mental, dan kesehatan secara keseluruhan (Dheany, 2020).

b. Kondisi Fisiologis.

Kondisi fisiologis tubuh dapat mempengaruhi status gizi secara langsung. Salah satu faktor fisiologis yang signifikan adalah infeksi penyakit, yang dapat mengganggu penyerapan nutrisi dan metabolisme tubuh. Infeksi ini biasanya disebabkan oleh patogen seperti virus, bakteri, atau parasit yang memasuki tubuh dan menyebabkan gangguan kesehatan (Sumarlin, 2021). Infeksi terjadi ketika patogen seperti virus, bakteri, atau

parasit memasuki tubuh dan berkembang biak, menyebabkan berbagai gejala dan masalah kesehatan. Hubungan antara penyakit infeksi dan kekurangan gizi sangat erat, karena infeksi sering kali mengganggu pola makan dan pencernaan seseorang. Akibatnya, nafsu makan dapat menurun, pencernaan menjadi tidak lancar, dan tubuh memerlukan lebih banyak zat gizi untuk melawan infeksi dan mempercepat proses pemulihan. Dengan demikian, infeksi tidak hanya mempengaruhi kesehatan secara langsung tetapi juga dapat memperburuk kondisi gizi seseorang (Sofiatun, 2017).

## 2. Faktor secara Tidak Langsung

Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi seseorang secara tidak langsung meliputi berbagai aspek, seperti:

### a. Usia.

Usia memainkan peran penting dalam menentukan status gizi karena berkaitan dengan berbagai aspek yang mempengaruhi cara seseorang mengelola asupan makanan. Seiring bertambahnya usia, kebutuhan gizi seseorang

dapat berubah, dan kemampuan untuk memilih serta memproses makanan dengan benar dapat dipengaruhi oleh pengalaman hidup (Sumarlin, 2021). Seiring dengan bertambahnya usia, tubuh memerlukan lebih banyak zat gizi untuk mendukung berbagai aktivitas dan fungsi vital. Namun, setelah mencapai usia sekitar 40 tahun, laju metabolisme tubuh mulai menurun, dan kebutuhan energi biasanya berkurang. Jika asupan gizi tidak disesuaikan dengan penurunan kebutuhan energi, maka kelebihan kalori dapat mengakibatkan penumpukan lemak dalam tubuh. Penumpukan lemak ini tidak hanya berisiko menimbulkan masalah kesehatan, seperti obesitas dan penyakit metabolik, tetapi juga dapat mempengaruhi status gizi secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting untuk menyesuaikan pola makan dan aktivitas fisik sesuai dengan perubahan kebutuhan gizi seiring bertambahnya usia (Hasibuan, 2021).

b. Jenis Kelamin.

Salah satu faktor yang memengaruhi status gizi adalah jenis kelamin, karena kebutuhan

makanan setiap individu dapat bervariasi. Secara umum, wanita cenderung memiliki kebutuhan gizi yang lebih rendah dibandingkan pria, yang biasanya memerlukan lebih banyak asupan gizi (Sari, 2012). Perbedaan kebutuhan gizi antara pria dan wanita sering kali berkaitan dengan perbedaan dalam aktivitas dan fungsi sehari-hari. Wanita biasanya lebih fokus pada keterampilan dan tugas-tugas yang memerlukan keahlian khusus dibandingkan dengan kegiatan yang menuntut tenaga fisik yang berat. Oleh karena itu, kebutuhan energi dan zat gizi mereka cenderung lebih rendah dibandingkan pria yang sering kali terlibat dalam aktivitas fisik yang lebih *intens* (Hasibuan, 2021).

c. Pendapatan.

Pendapatan seseorang memainkan peran penting dalam menentukan status gizi karena berhubungan langsung dengan kapasitas ekonomi untuk membeli makanan. Kelompok dengan pendapatan rendah seringkali menghadapi tantangan dalam memperoleh makanan yang bergizi, yang dapat menyebabkan kekurangan gizi

dan masalah kesehatan terkait. Pendapatan yang terbatas membatasi pilihan makanan dan kualitas nutrisi yang dapat dibeli, sehingga pola konsumsi makanan cenderung kurang bervariasi dan tidak seimbang (Martaliza, 2010). Tingkat pendapatan seseorang secara langsung mempengaruhi kemampuan mereka untuk memilih makanan dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik. Individu dengan pendapatan lebih tinggi biasanya memiliki akses ke berbagai jenis makanan yang bergizi dan mampu membeli makanan dengan nilai gizi yang lebih tinggi. Pendapatan yang lebih besar memungkinkan mereka untuk membeli bahan makanan yang lebih mahal dan berkualitas, serta memperluas variasi makanan yang dikonsumsi, sehingga berkontribusi pada pola makan yang lebih seimbang dan sehat (Hasibuan, 2021).

d. Pendidikan.

Pendidikan yang lebih tinggi sering kali memberikan pengetahuan yang lebih mendalam mengenai pilihan makanan yang sehat dan cara memenuhi kebutuhan gizi yang tepat. Individu

dengan tingkat pendidikan yang tinggi cenderung memiliki kesadaran yang lebih baik tentang pentingnya nutrisi dan cara memilih makanan yang sesuai dengan kebutuhan gizi mereka (Sumarlin, 2021). Individu dengan tingkat pendidikan yang tinggi biasanya memiliki akses yang lebih baik ke informasi gizi dan kemampuan untuk memahami konsep-konsep nutrisi dengan lebih mendalam. Pendidikan yang lebih tinggi memungkinkan mereka untuk lebih memahami pentingnya asupan makanan yang sehat dan cara mengelola diet mereka secara efektif (Hasibuan, 2021).

e. Budaya.

Budaya adalah faktor yang dapat mempengaruhi perilaku dan kebiasaan seseorang (Sumarlin, 2021). Perilaku dan kebiasaan sehari-hari seseorang dapat mempengaruhi status gizi secara signifikan. Pilihan makanan yang dibuat, cara bahan makanan diolah, dan kebiasaan makan yang diikuti berperan penting dalam menentukan kualitas dan keseimbangan gizi yang diterima tubuh (Hasibuan, 2021).

f. Aktivitas Fisik.

Aktivitas fisik mencakup berbagai gerakan tubuh yang melibatkan otot dan sistem yang mendukung fungsi gerakan tersebut. Ketika seseorang tidak cukup aktif secara fisik, tubuh mungkin mengalami penumpukan lemak karena kalori yang tidak terbakar. Kondisi ini dapat berkembang menjadi obesitas, yang merupakan masalah kesehatan serius dengan berbagai dampak negatif (Hasibuan, 2021). Durasi tidur merupakan salah satu indikator yang dapat mempengaruhi status gizi dalam konteks aktivitas fisik (Siregar, 2019).

g. Lingkungan.

Faktor lingkungan memainkan peran penting dalam membentuk kebiasaan makan individu. Lingkungan keluarga, seperti pola makan yang diterapkan di rumah, dapat membentuk kebiasaan makan dari usia dini. Begitu pula, lingkungan kerja dan masyarakat dapat mempengaruhi pilihan makanan dan kebiasaan

makan melalui berbagai faktor, termasuk tekanan sosial, ketersediaan makanan, dan kebiasaan kelompok (Hasibuan, 2021). Lingkungan kerja dapat memengaruhi status gizi dengan berbagai cara. Beban kerja yang terlalu berat dapat menyebabkan stres dan mengganggu pola makan, yang mungkin mengakibatkan penurunan berat badan jika seseorang tidak dapat makan dengan baik. Sebaliknya, tingkat motivasi yang tinggi di tempat kerja, terutama jika terkait dengan perayaan atau stres, dapat meningkatkan nafsu makan. Hal ini berpotensi menyebabkan konsumsi makanan berlebih dan penambahan berat badan, yang dapat berujung pada masalah obesitas (Herliani, 2012).

#### **d. Dampak Status Gizi Pada Remaja**

Masa remaja merupakan periode puncak pertumbuhan di mana tubuh dan pikiran berkembang pesat, mencakup perubahan fisik, kognitif, dan sosial yang signifikan. Selama periode ini, asupan gizi yang tidak memadai bisa menyebabkan masalah gizi, yang berdampak negatif pada pertumbuhan fisik, perkembangan mental, dan kemampuan kognitif remaja. Kondisi gizi yang kurang

baik dapat menghambat pertumbuhan yang optimal dan memengaruhi produktivitas serta prestasi akademis (Pangow, *et.al.*, 2020).

Masalah gizi pada masa remaja tidak hanya mempengaruhi status gizi secara langsung tetapi juga berhubungan dengan risiko kesehatan yang lebih luas. Kekurangan gizi dapat mengganggu kesehatan reproduksi dan menyebabkan berbagai masalah kesehatan lainnya. Sebaliknya, kelebihan gizi, yang sering kali terkait dengan pola makan tidak sehat atau obesitas, dapat meningkatkan kemungkinan terkena penyakit degeneratif seperti hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit jantung (Muchtar *et al.*, 2022).

## **7. Hubungan Antara Variabel Bebas dengan Variabel Terikat**

### **a. Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Status Gizi Remaja**

Gizi yang baik sangat penting untuk kesehatan anak, termasuk dalam menjaga status gizi yang optimal. Sarapan, sebagai salah satu waktu makan utama, berperan penting dalam menyediakan energi yang dibutuhkan anak untuk memulai hari (Noviyanti & Kusudaryati, 2018). Dalam penelitian yang dilakukan

oleh Noviyanti & Kusudaryanti (2018), ditemukan bahwa kebiasaan menunda sarapan dapat menyebabkan tubuh kekurangan zat gizi penting pada pagi hari, yang berdampak negatif pada kesehatan secara keseluruhan. Kekurangan asupan gizi pada waktu sarapan dapat meningkatkan risiko malnutrisi, yang bisa mempengaruhi berbagai aspek kesehatan dan fungsi tubuh (Noviyanti & Kusudaryati, 2018).

Selain itu, dalam penelitian serupa yang dilakukan oleh Rohmah *et al.*, (2020), ditemukan bahwa kebiasaan sarapan yang tidak baik berkorelasi dengan status gizi yang kurang optimal pada remaja di SMP Negeri 14 Jember. Kebiasaan melewatkan atau menunda sarapan dapat mengganggu keseimbangan gizi yang diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan kesehatan mereka (Rohmah *et.al.*, 2020). Sarapan pagi sangat penting bagi anak sekolah karena menyediakan sekitar seperempat dari total asupan energi harian yang dibutuhkan. Ketika sarapan ditunda atau dilewatkan, tubuh dapat kekurangan zat gizi penting di pagi hari, yang meningkatkan risiko malnutrisi. Lebih lanjut, kebiasaan menunda sarapan cenderung membuat seseorang makan lebih banyak di waktu makan berikutnya, terutama saat makan malam.

Pola makan yang tidak teratur ini bisa mengakibatkan asupan kalori berlebih dan akhirnya menyebabkan obesitas. Oleh karena itu, sarapan tepat waktu dan bergizi seimbang sangat penting untuk menjaga kesehatan dan status gizi anak sekolah (Noviyanti & Kusudaryati, 2018).

**b. Hubungan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi Remaja**

Asupan gizi yang memadai sangat penting bagi anak sekolah untuk memastikan pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Nutrisi yang didapat dari makanan harian memberikan kontribusi besar terhadap kesehatan dan kesejahteraan anak. Baik defisiensi maupun kelebihan asupan gizi dapat memiliki dampak signifikan pada kondisi fisik dan mental anak (Nuryani & Rahmawati, 2018). Hasil penelitian oleh Nuryani & Rahmawati (2018) mengindikasikan bahwa kebiasaan makan jajan berdampak pada kualitas diet dan indeks massa tubuh anak. Jika asupan zat gizi berlebihan tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang cukup, terutama karena aktivitas fisik yang minim, risiko kegemukan akan meningkat. Selain masalah obesitas, kebiasaan jajan yang tidak sehat juga berpotensi

menimbulkan masalah tambahan seperti konsumsi makanan yang tidak aman dan tidak higienis, yang dapat berdampak buruk pada kesehatan anak (Nuryani & Rahmawati, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Rohmah *et al.*, (2020) menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara kebiasaan jajan dan status gizi pada remaja di SMPN 14 Jember. Kebiasaan jajan yang buruk, seperti sering mengonsumsi makanan ringan yang kurang bergizi, dapat berkontribusi pada status gizi yang tidak optimal (Rohmah *et.al.*, 2020).

Kebiasaan jajan anak sekolah memiliki dampak signifikan terhadap pola makan mereka dan status gizi secara keseluruhan. Makanan jajanan yang mengandung kadar lemak dan karbohidrat tinggi, seperti gorengan, dapat menyebabkan masalah jika dikonsumsi secara berlebihan dan dalam jangka panjang. Peningkatan asupan makanan tidak sehat ini dapat berkontribusi pada penumpukan lemak tubuh, yang berpotensi menyebabkan obesitas (Rohmah *et.al.*, 2020).

**c. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Remaja**

Aktivitas fisik berperan penting dalam mempengaruhi status gizi pada remaja dengan meningkatkan laju

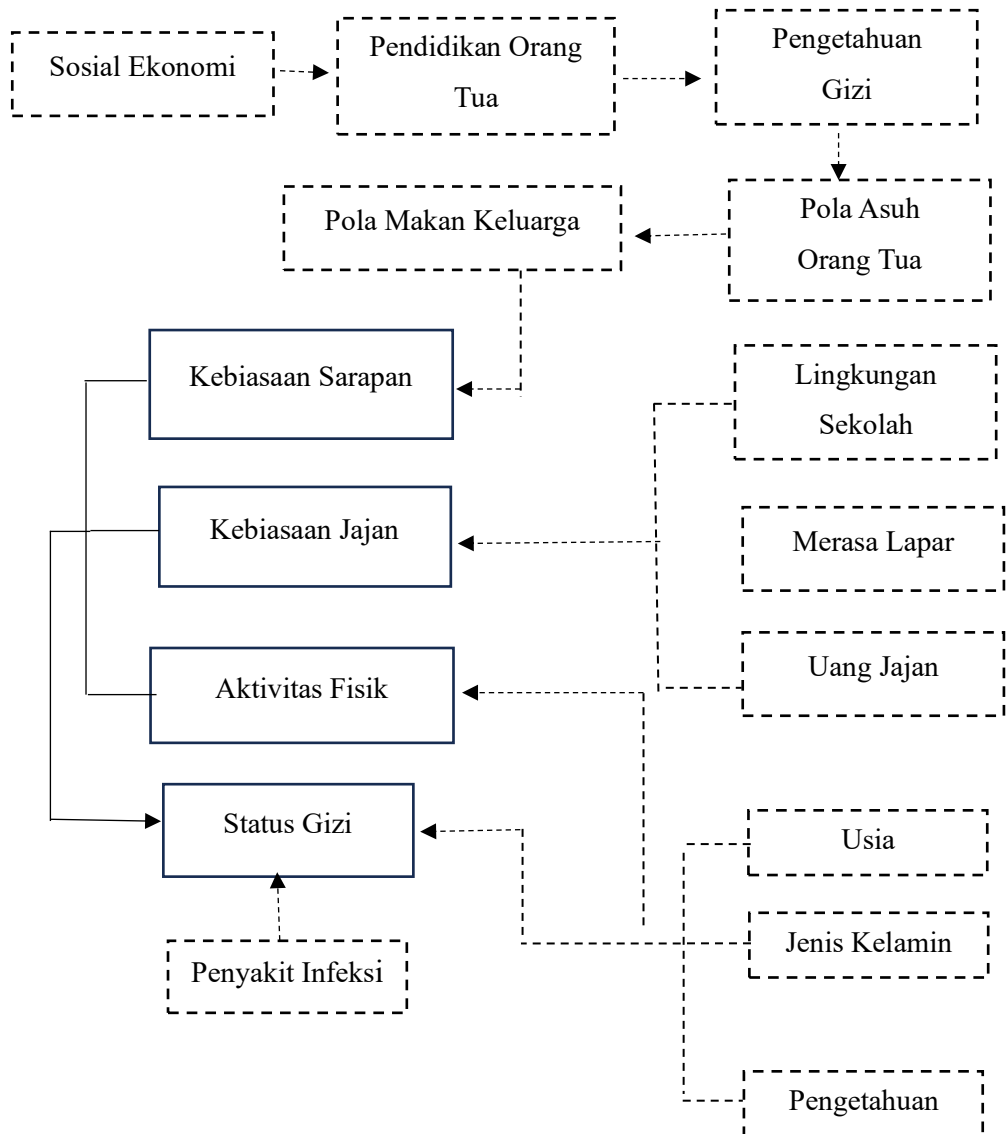
metabolisme tubuh. Saat remaja aktif secara fisik, metabolisme mereka bekerja lebih cepat, yang membantu membakar kalori lebih efisien dari lemak tubuh. Proses ini dapat membantu menjaga keseimbangan energi dan mendukung pemeliharaan berat badan yang sehat (Dieny, 2014). Menurut penelitian Widiastuti & Widiyaningsih (2022), status gizi remaja dipengaruhi oleh keseimbangan antara aktivitas fisik dan asupan makanan. Ketika remaja mendapatkan cukup zat gizi, namun juga melakukan aktivitas fisik yang seimbang, kelebihan energi dari makanan tidak akan menyebabkan penumpukan lemak tubuh yang berpotensi mengarah pada obesitas.

Aktivitas fisik yang cukup membantu membakar kalori tambahan dan menjaga keseimbangan energi, sehingga mengurangi risiko kegemukan meskipun asupan gizi melebihi kebutuhan harian (Widiastuti & Widiyaningsih, 2022). Hal tersebut sejalan dengan penelitian penelitian Risma (2020) menunjukkan bahwa remaja dengan status gizi yang tergolong berlebih atau obesitas cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih rendah dibandingkan dengan mereka yang memiliki tingkat aktivitas fisik sedang atau normal (Risma, 2020). Aktivitas fisik berperan signifikan dalam mengelola

pengeluaran energi dan menjaga keseimbangan energi dalam tubuh. Jika jumlah energi yang dikonsumsi tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang memadai, tubuh akan mengalami kondisi di mana energi yang masuk lebih banyak dibandingkan dengan energi yang dikeluarkan. Kondisi ini, yang dikenal sebagai keseimbangan energi positif, dapat menyebabkan penumpukan energi dalam bentuk lemak, yang pada akhirnya berpotensi meningkatkan berat badan (Markuri *et.al.*, 2021).

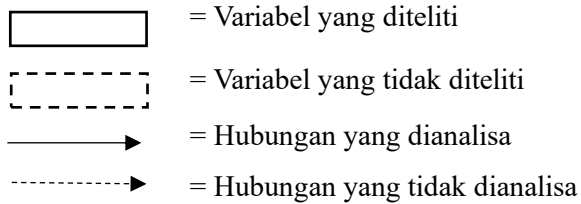
## B. Kerangka Teori

Dibawah ini merupakan kerangka teori dalam penelitian ini:



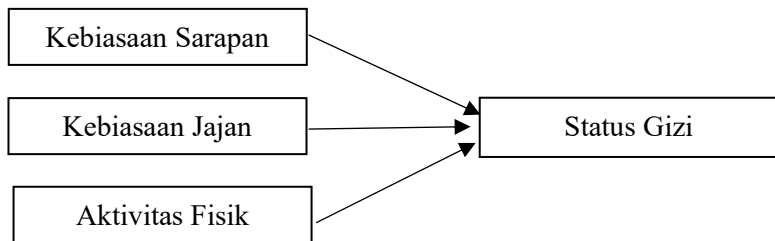
Gambar 1. Kerangka Teori

Keterangan:



### C. Kerangka Konsep

Dibawah ini merupakan kerangka konsep dalam penelitian ini:



Gambar 2. Kerangka Konsep

### D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah sebuah pernyataan tentang sesuatu yang diduga atau hubungan yang diharapkan antara dua variabel atau lebih yang dapat diuji secara empiris. Hipotesis terbagi menjadi dua yaitu H<sub>0</sub> (Hipotesis nol) dan H<sub>1</sub> (Hipotesis alternatif).

- a. H<sub>0</sub> (Hipotesis Nol).
  - 1. Terdapat hubungan kebiasaan sarapan dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang.
  - 2. Terdapat hubungan kebiasaan jajan dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang.
  - 3. Terdapat hubungan kebiasaan aktivitas fisik dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang.
  - 4. Terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan dan aktivitas fisik dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang.
  
- b. H<sub>1</sub> (Hipotesis Alternatif)
  - 1. Tidak terdapat hubungan kebiasaan sarapan dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang.
  - 2. Tidak terdapat hubungan kebiasaan jajan dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang.
  - 3. Tidak terdapat hubungan kebiasaan aktivitas fisik dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang.
  - 4. Tidak terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan dan aktivitas fisik dengan status gizi remaja di MTsN 6 Karawang.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Variabe Penelitian**

##### **1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan pendekatan deskriptif analitik dan menerapkan desain *cross-sectional* atau potong lintang. Dalam desain ini, data dikumpulkan untuk variabel dependen dan independen pada waktu yang bersamaan, memungkinkan peneliti untuk menganalisis hubungan antara variabel-variabel tersebut pada satu titik waktu. Pendekatan ini memberikan gambaran tentang kondisi saat ini dan bagaimana variabel-variabel yang diteliti saling berhubungan.

##### **2. Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini, terdapat dua kategori variabel yang diteliti. Variabel independent atau variabel bebas, meliputi kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, dan aktivitas fisik yang dilakukan oleh remaja. Sementara variabel dependen atau variabel terikat, adalah status gizi remaja di MTsN 6 Karawang. Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana variabel-variabel bebas ini mempengaruhi variabel terikat tersebut, yaitu status gizi.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat**

Tempat pelaksanaan penelitian ditetapkan di MTsN 6 Karawang. Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian untuk mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan, sehingga hasil yang diperoleh relevan dengan konteks sekolah tersebut.

### **2. Waktu**

Penelitian ini dijadwalkan akan dilaksanakan dalam rentang waktu mulai Juli 2024 hingga November 2024. Periode waktu ini ditetapkan untuk memastikan bahwa seluruh proses penelitian, termasuk pengumpulan dan analisis data, dapat dilakukan secara menyeluruh dan komprehensif.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Penelitian ini akan melibatkan populasi yang terdiri dari semua siswa di MTsN 6 Karawang yang berada di kelas 7, 8, dan 9 pada tahun ajaran 2024/2025. Jumlah total siswa yang menjadi bagian dari populasi penelitian ini sebanyak 324 orang.

### **2. Sampel**

Sampel yang akan digunakan dalam penelitian harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berikut ini:

**a. Kriteria Inklusi**

Kriteria inklusi adalah seperangkat syarat yang ditentukan untuk memilih subjek penelitian yang memenuhi persyaratan tertentu dan dapat mewakili sampel penelitian dengan baik, diantaranya:

1. Siswa/siswi aktif di MTsN 6 Karawang
2. Siswa berusia 13-16 tahun
3. Bersedia mengikuti penelitian
4. Tidak sedang sakit dan mengalami kecacatan.

**b. Kriteria Eksklusi**

Kriteria eksklusi adalah syarat-syarat yang menyebabkan anggota populasi tidak memenuhi kualifikasi untuk dimasukkan sebagai sampel penelitian, diantaranya:

1. Siswa tidak diberi uang jajan
2. Siswa tidak hadir dalam pengambilan data
3. Siswa mengundurkan diri sebagai responden penelitian.

Besaran sampel diambil dengan menggunakan perhitungan rumus *Slovin* sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\
 &= \frac{324}{1 + 324 \cdot 0,1^2}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{324}{1 + 3,24} \\
 &= 76,4 = 77
 \end{aligned}$$

Keterangan:

- $n$  = Ukuran sampel
- $N$  = Ukuran populasi
- $e$  = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan penarikan sampel yang masih dapat ditolelir atau diinginkan

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah sampel yang dibutuhkan adalah 77 siswa. Untuk mengatasi kemungkinan kehilangan data atau ketidakhadiran responden selama penelitian, peneliti menetapkan tambahan 10% sebagai sampel cadangan. Langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh tetap valid dan cukup representatif. Koreksi sampel dapat dihitung dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 n' &= \frac{n}{1-f} \\
 &= \frac{77}{1-0,1} \\
 &= 85,5 = 86
 \end{aligned}$$

Keterangan:

- $n'$  = Koreksi sampel penelitian
- $n$  = Sampel penelitian
- $f$  = Derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan 10%

Sehingga jumlah sampel minimal yang diteliti sebesar 86 siswa/siswi yang berada di MTsN 6 Karawang.

### c. Teknik Pengambilan Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini didapatkan melalui teknik pengambilan sampel *simple random sampling* berdasarkan rumus *slovin*. Teknik ini digunakan untuk mengambil sampel dari populasi yang homogen, yaitu populasi yang memiliki karakteristik serupa. Pengambilan sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan adanya pembagian strata atau kelompok dalam populasi (Sugiyono, 2015).

## D. Definisi Operasional

Tabel 7. Definisi Operasional

| Variabel                   | Definisi  | Alat Ukur                       | Indikator  | Skala   |
|----------------------------|---|---------------------------------|--|---------|
| <b>Variabel Independen</b> |   |                                 |  |         |
| Kebiasaan Sarapan          | Kebiasaan sarapan adalah aktivitas penting untuk mendapatkan asupan nutrisi yang diperlukan di pagi hari, yang berkontribusi pada sekitar 15-30% dari total | Kuesioner<br><i>Food Recall</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebih (&gt;30%)</li> <li>• Cukup (15- 30%)</li> <li>• Kurang (&lt;15%). (Hardinsyah, 2012)</li> </ul> | Ordinal |

| Variabel        | Definisi  | Alat Ukur   | Indikator  | Skala   |
|-----------------|---|---|--|---------|
|                 | kebutuhan gizi harian (Karyani & Abdulhaq, 2021).   |   |  |         |
| Kebiasaan Jajan | Kebiasaan jajan merupakan kebiasaan anak sekolah yang membeli makanan atau minuman ringan di lingkungan sekitar mereka, baik di sekolah maupun di rumah. (Nuryani & Rahmawati, 2018). | Kuisisioner <i>Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire</i>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendah (&lt;15%) dari AKG Energi</li> <li>• Sedang (15- 20%) dari AKG Energi</li> <li>• Tinggi (&gt;20%) dari AKG Energi (BPOM, 2013: 29))</li> </ul> | Ordinal |
| Aktivitas Fisik | Aktivitas fisik merupakan kondisi yang tidak terbatas pada olahraga atau latihan terstruktur, tetapi juga meliputi segala bentuk pergerakan yang                                      | Dengan wawancara menggunakan kuesioner <i>Physical Activity Level (PAL)</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ringan (1,40-1,69)</li> <li>• Sedang (1,70-1,99)</li> <li>• Berat (2,00-2,40) (FAO/WHO/UNU, 2001)</li> </ul>  | Ordinal |

| Variabel          | Definisi  | Alat Ukur  | Indikator  | Skala   |
|-------------------|---|--|--|---------|
|                   | dilakukan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari (WHO, 2022).   |  |  |         |
| Variabel Dependen |   |  |  |         |
| Status Gizi       | Status gizi adalah kondisi tubuh yang tercapai dari keseimbangan antara asupan nutrisi dan kebutuhan metabolisme tubuh (Kemenkes RI, 2017). | Melakukan pengukuran antropometri dengan cara menimbang BB responden dengan timbangan ( <i>digital scale</i> ) dan mengukur TB responden dengan <i>microtoise</i> dan dianalisis menggunakan <i>software WHO</i> | Hasil pengukuran antropometri antara berat badan (BB) dan tinggi badan (TB), yang hasilnya dinyatakan dengan nilai IMT/U, dengan usia 5-18 tahun. <ul style="list-style-type: none"> <li>Gizi kurang (thinness) - 3 SD sd &lt;- 2 SD</li> <li>Gizi baik (normal) -2 SD sd +1 SD</li> </ul> | Ordinal |

| Variabel | Definisi | Alat Ukur          | Indikator  | Skala |
|----------|----------|--------------------|--|-------|
|          |          | <i>Anthro Plus</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gizi lebih (overweight) + 1 SD sd +2 SD</li> <li>Obesitas (obese) &gt; + 2 SD (Kemenkes, 2020)</li> </ul> |       |

## **E. Prosedur Penelitian**

### **1. Instrumen Penelitian**

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan antara lain sebagai berikut:

- a. Formulir *Informed Consent*, berisi identitas responden dan keterangan bersedia menjadi responden.
- b. Formulir lembar assesmen penelitian, yang berisi data diri dan data assesmen responden.
- c. Formulir kuesioner *Food Recall* 2x24 jam, untuk mengetahui frekuensi dan kebiasaan sarapan.
- d. Formulir kuesioner kebiasaan jajan *SQ-FFQ* 1x24 jam, untuk mengetahui frekuensi dan kebiasaanya.
- e. Formulir kuesioner *Physical Activity Level* (PAL) 1x24 jam, untuk menilai tingkat aktifitas fisik responden selama periode 24 jam.
- f. *Microtoise*, untuk mengukur tinggi badan responden.
- g. Timbangan berat badan (digital), untuk mengukur berat badan responden.

### **2. Data yang dikumpulkan**

#### **a. Data Primer**

- 1) Data identitas responden (nama, usia, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan).
- 2) Data gambaran kebiasaan sarapan.

- 3) Data gambaran kebiasaan jajan.
- 4) Data tingkat aktivitas fisik responden.

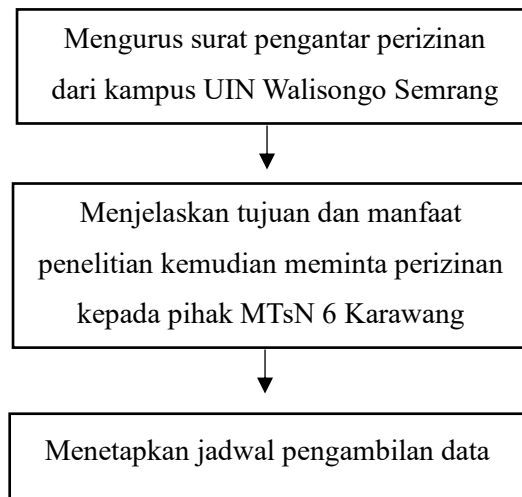
**b. Data Sekunder**

- 1) Informasi yang didapatkan dari tempat penelitian yaitu MTsN 6 Karawang melalui wawancara bersama pihak sekolah.
- 2) Bahan bacaan literatur seperti buku, jurnal dan penelitian sebelumnya yang sejalan.

**3. Prosedur Pengumpulan Data**

**a. Tahap Persiapan Penelitian**

Gambar 3. Alur Tahap Persiapan Penelitian



**b. Tahap Pelaksanaan**

1. Menentukan frekuensi kelas
  - a. Mengumpulkan responden yang telah ditentukan dengan menggunakan perhitungan rumus sub-populasi, sehingga didapatkan hasil dari kelas 7A-7D, 8A-8D dan 9A-9D yaitu sebanyak 7-8 siswa.
  - b. Menjelaskan tujuan dan manfaat penelitian kepada responden.
  - c. Memberikan *informed consent* kepada responden.
  - d. Menyiapkan formulir data diri untuk diisi oleh responden.
2. Mengambil data kebiasaan Sarapan
  - a. Menjelaskan formulir *Food recall 2x24 Jam* kepada responden.
  - b. Mengambil data dengan cara mewawancarai responden selama 30 menit, untuk menggali ingatan responden tentang sarapan yang telah dikonsumsi pada waktu *weekend* dan *weekday*.
  - c. Mengumpulkan data yang telah didapatkan.
  - d. Mengolah data *Food Recall 2x24 Jam*
3. Mengambil data kebiasaan Jajan

- a. Menjelaskan formulir SQ-FFQ (*Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire*) 1x24 Jam kepada responden.
  - b. Mengambil data dengan cara mewawancarai responden selama 30 menit, untuk menggali data jajanan dengan menunjukkan buku porsimetri untuk mengetahui besaran jajanan yang dikonsumsi.
  - c. Mengumpulkan data yang telah didapatkan.
  - d. Mengolah data SQ-FFQ (*Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire*) 1x24
4. Mengambil data aktivitas Fisik
- a. Menjelaskan formulir kuesioner PAL (*Physical Activity Level*) kepada responden.
  - b. Menanyakan semua aktivitas yang dilakukan oleh responden dalam 1 hari beserta durasi waktunya.
  - c. Mengumpulkan data yang telah didapatkan.
  - d. Mengolah data PAL (*Physical Activity Level*).
5. Mengambil data status gizi
- a. Menjelaskan pengukuran antropometri kepada responden.

- b. Memberi formulir Assesmen Antropometri kepada responden untuk di isi bagian data diri responden.
  - c. Mengukur beratbadan menggunakan timbangan digital dan mengukur tinggi badan menggunakan stadiometer.
  - d. Mengumpulkan data responden.
  - e. Menghitung IMT (Indeks Masa Tubuh) responden.
6. Mengolah Data
- a. Menghitung BMR (*Basal Metabolic Rate*) untuk mengetahui kebutuhan kalori setiap responden.
  - b. Menghitung hasil *Food Recall* 2x24 Jam kemudian dibandingkan dengan perhitungan kebutuhan kalori setiap responden menggunakan rumus BMR (*Basal Metabolic Rate*).
  - c. Menghitung hasil SQ-FFQ (*Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire*) 1x24 Jam kemudian dibandingkan dengan perhitungan kebutuhan kalori setiap responden menggunakan rumus BMR (*Basal Metabolic Rate*).

- d. Menghitung hasil aktifitas fisik menggunakan rumus PAL 1x24 Jam (*Physical Activity Level*) untuk mengetahui antara keterkaitan kategori aktivitas fisik yang dihasilkan dari perhitungan PAL (*Physical Activity Level*) dengan keadaan status gizi responden.

## **F. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan Data**

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

Data yang dikumpulkan akan diperiksa dan diperbaiki untuk mencegah kesalahan (Heriyanto, 2022). Peneliti akan memeriksa kelengkapan data, termasuk formulir kuesioner *Physical Activity Level* (PAL) 1x24 jam, formulir kuesioner *Food Recall* 2x24 jam mengenai kebiasaan sarapan, formulir kuesioner kebiasaan jajan SQ-FFQ (*Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire*) 1x24 jam, serta data pengukuran tinggi badan dan berat badan untuk perhitungan status gizi.

#### b. Pemberian Kode (*Coding*)

*Coding data* melibatkan konversi informasi yang awalnya dalam bentuk teks menjadi angka atau kode numerik. Proses ini memungkinkan data yang sebelumnya sulit diolah secara statistik untuk diproses

dengan menggunakan teknik analisis kuantitatif. Coding data membantu dalam mempermudah analisis, pengorganisasian, dan interpretasi informasi dalam penelitian atau *survey* (Setyobudi, 2016). Pengkodean data dalam penelitian ini bertujuan untuk menyederhanakan cara data dimasukkan ke dalam sistem analisis (Suryanto, *et al.*, 2018).

c. Pemasukan Data (*Entering*)

Data yang dikumpulkan akan dipersiapkan untuk analisis dengan memasukkannya ke dalam perangkat lunak SPSS, yang merupakan alat statistik yang umum digunakan untuk analisis data. Proses ini dimulai dengan pengorganisasian data secara sistematis dalam bentuk yang teratur, baik di SPSS maupun *Microsoft Excel*. Pengorganisasian yang tepat memastikan bahwa data siap untuk dianalisis secara akurat, membantu dalam menghasilkan hasil penelitian yang valid dan dapat dipercaya (Notoatmodjo, 2012).

d. Pemeriksaan Kembali Data (*Cleaning*)

Tahap akhir dari pengolahan data melibatkan verifikasi menyeluruh untuk memastikan bahwa semua data yang diproses bebas dari kesalahan dan kekurangan. Pemeriksaan ini penting untuk memastikan integritas

data, mengidentifikasi dan memperbaiki kemungkinan kesalahan sebelum data digunakan untuk analisis lebih lanjut (Heriyanto, 2022).

## **2. Analisis Data**

### **a. Analisis Univariat**

Analisis univariat berfokus pada pemahaman dan deskripsi satu variabel pada suatu waktu, tanpa mempertimbangkan interaksi dengan variabel lain (Notoatmodjo, 2012). Dalam analisis ini, data dikategorikan dan dihitung untuk menghasilkan distribusi frekuensi yang menunjukkan seberapa sering setiap kategori muncul dalam dataset. Selain itu, persentase dihitung untuk menggambarkan proporsi dari setiap kategori dibandingkan dengan total sampel. Ini membantu dalam memahami bagaimana variabel-variabel seperti jenis kelamin, kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, tingkat aktivitas fisik, dan status gizi terdistribusi di dalam populasi yang diteliti.

### **b. Analisis Bivariat**

Analisis bivariat digunakan untuk mengevaluasi hubungan atau korelasi antara dua variabel yang saling terkait (Notoadmodjo, 2012). Dalam penelitian ini, analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan

antara variabel bebas, yaitu kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, dan aktivitas fisik siswa MTsN 6 Karawang, dengan variabel terikat, yaitu status gizi. Menggunakan Uji Gamma (Dahlan, 2014). Uji Gamma merupakan uji asosiatif non parametris, dimana uji ini mengukur korelasi antar dua variabel dengan skala ordinal. *Software* SPSS 25 digunakan untuk mendapatkan nilai p dan besarnya nilai hubungan serta arah hubungan. Berikut ini merupakan interpretasi hasil uji hipotesis berdasarkan kekuatan korelasi, nilai p, dan arah korelasi.

Tabel 8 Interpretasi hasil uji hubungan

| No. | Parameter         | Nilai        | Interpretasi  |
|-----|-------------------|--------------|---|
| 1.  | Kekuatan korelasi | 0,0 s.d <0,2 | Sangat lemah  |
|     |                   | 0,2 s.d <0,4 | Lemah   |
|     |                   | 0,4 s.d <0,6 | Sedang  |
|     |                   | 0,6 s.d <0,8 | Kuat  |
|     |                   | 0,8 s.d 1    | Sangat kuat   |
| 2.  | Nilai p           | P<0,05       | Terdapat hubungan yang bermakna antara dua variabel yang diuji. |
|     |                   | p>0,05       | Tidak terdapat  |

hubungan yang bermakna antara dua variabel yang diuji.

---

|    |               |             |   |
|----|---------------|-------------|---|
| 3. | Arah korelasi | + (positif) | Searah, semakin besar nilai satu variabel semakin besar pula nilai variabel lainnya.      |
|    |               | - (negatif) | Berlawanan arah, semakin besar nilai satu variabel, semakin kecil nilai variabel lainnya. |

---

(Suyanto *et al.*, 2018)

c. Analisis Multivariat

Analisis multivariat bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh berbagai variabel independen terhadap variabel dependen. Ketika variabel dependen adalah kategorik dengan urutan (misalnya, status gizi yang dikategorikan sebagai kurang, baik, atau lebih), regresi logistik ordinal digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel-variabel tersebut. Uji ini membantu menentukan faktor-

faktor yang paling signifikan dan dominan dalam mempengaruhi variabel dependen, dengan cara mengevaluasi sejauh mana setiap variabel prediktor mempengaruhi kategori variabel respons (Setyobudi, 2016). Dalam proses analisis, variabel yang menunjukkan hasil signifikan pada analisis bivariat (dengan  $p\text{-value} < 0,05$ ) dianggap relevan dan layak untuk diteliti lebih lanjut menggunakan regresi logistik ordinal. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen kategorik, sedangkan variabel dengan  $p\text{-value} > 0,05$  dianggap tidak memiliki hubungan yang signifikan dan oleh karena itu tidak perlu dianalisis lebih lanjut dalam konteks regresi logistik ordinal.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil**

##### **1. Gambaran Umum**

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala madrasah MTsN 6 Karawang, sekolah MTsN Karawang merupakan lembaga pendidikan ditingkat menengah pertama dibawah naungan Kementerian Agama, sekolah tersebut berlokasi di Jl. Gerendeng Desa Jatimulya Kecamatan Pedes Kabupaten Karawang. MTsN 6 Karawang didirikan oleh para aktivis pendidikan yang agamis dengan visi mengembangkan dunia pendidikan islam. Para perintis tersebut diantaranya adalah Bapak Drs. H. Adji Mubarak Rahmat, MM, Bapak H. M. Mahfudz, S. Ag, Bapak H. Zaeni, Bapak H. Gandadan tokoh lainnya.

MTs Pedes resmi menjadi Madrasah Tsanawiyah Negeri yang sekarang bernama MTsN 6 Karawang yaitu pada tanggal 19 Juni 2009 melalui Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 92 Tahun 2009. Adapun Kepala Madrasah yang saat ini memimpin MTsN 6 Karawang adalah Bapak Makhil Kholis, S. Pd, M.Pd. Luas area sekolah yaitu 6.100m<sup>2</sup>. Sekitar madrasah dikelilingi oleh pagar sepanjang 208m. Bangunan madrasah pada umumnya dalam kondisi baik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala madrasah MTsN 6 Karawang, sekolah MTsN 6 Karawang sampai saat sekarang memiliki jumlah siswa 324 siswa, 22 guru, dan 6 pegawai. Selayaknya seperti sekolah pada umumnya, pembelajaran dimulai pada pagi hari pukul 07.00 hingga pukul 14.30 sore. Kegiatan dipagi hari dimulai dengan sholat dhuha berjamaah, mengaji surat-surat Al-Qur'an seperti surat Yasin, Al-Waqi'ah, Al-Mulk, Al-Kahfi, maupun surat yang lain. Jam istirahat disekolah tersebut ada sebanyak 2x, pada jam istirahat 1 yaitu selama 30 menit dan istirahat kedua yaitu selama 20 menit. Pada istirahat kedua para siswa juga diwajibkan untuk sholat dhuhur berjama'ah. Pada mata pelajaran olahraga terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan disekolah seperti futsal, bola voly dan bola basket. Kegiatan ekstrakurikuler yang terdapat di sekolah seperti kegiatan pramuka, paskibra, palang merah remaja, drum band dan tajdimalela. Kegiatan ekstrakurikuler biasanya dilaksanakan setiap hari Jum'at setelah pulang sekolah. Ketika akan mengikuti perlombaan biasanya baik kegiatan olahraga maupun ekstrakurikuler akan diadakan Latihan sebanyak 3x dalam seminggu.

Disekitar lingkungan sekolah terdapat banyak penjual jajan yang menjadi sumber makanan siswa dikala istirahat maupun dipagi hari, biasanya para penjual mulai berjualan

dipagi hari, banyak siswa dipagi hari sudah mulai membeli jajan sebagai makanan pengganti sarapan dipagi hari. Makanan/jajan yang ada disekitar sekolah adalah jajan yang mayoritas berbahan dasar tepung seperti cilok, cilor, cimin, cilung, cireng, gorengan, bakso, dll. Minuman yang dijual dilingkungan sekolah juga mayoritas adalah minuman *sachet* seperti *teajus*, *marimas*, *jas jus*, *nutrisari* dsb. Didalam sekolah juga memiliki koperasi sekolah yang menjual berbagai minuman dan berbagai macam *snack*.

## 2. Hasil Analisis Univariat

### a. Deskripsi Hasil Penelitian

Sebanyak 86 siswa memenuhi kriteria untuk menjadi sampel penelitian. Penelitian dilaksanakan pada hari Selasa – Jum’at tanggal 17 – 20 September 2024 dibantu oleh emulator 1 orang, dengan hasil sebagai berikut:

#### 1. Data Usia Responden

Hasil analisis univariat data usia responden sebagai berikut:

Tabel 9. Data Usia Responden

| Usia     | n  | %    |
|----------|----|------|
| 13 Tahun | 43 | 50   |
| 14 Tahun | 35 | 40,7 |
| 15 Tahun | 8  | 9,3  |
| Total    | 86 | 100  |

Berdasarkan tabel 9 tentang data usia responden dengan jumlah responden 86 siswa yang dominan yaitu pada usia 13 tahun yaitu sebesar 50% (43 siswa).

## 2. Data Status Gizi

Hasil analisis univariat data status gizi responden sebagai berikut:

Tabel 10. Data Status Gizi Responden

| <b>Status Gizi</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|--------------------|----------|----------|
| Gizi buruk         | 3        | 3,5      |
| Kurang             | 26       | 30,2     |
| Normal             | 17       | 19,8     |
| Obesitas           | 40       | 46,5     |
| Total              | 86       | 100      |

Berdasarkan tabel 10 tentang data status gizi dengan jumlah responden 86 siswa yaitu (40 siswa) berstatus gizi obesitas.

## 3. Data Kebiasaan Sarapan

Pengambilan data kebiasaan sarapan dilakukan dengan metode *food recall* 2x24 jam, *food Recall* dilakukan pada dua waktu yaitu: *weekend* (hari libur) dan *weekday* (hari sekolah). Hasil analisis univariat data kebiasaan sarapan responden sebagai berikut:

Tabel 11. Data Kebiasaan sarapan pada hari *weekend*

| <b>Kebiasaan Sarapan</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|--------------------------|----------|----------|
| Cukup                    | 20       | 23,3     |
| Kurang                   | 35       | 40,7     |
| Lebih                    | 31       | 36,0     |
| Total                    | 86       | 100      |

Berdasarkan tabel 11 tentang data kebiasaan sarapan pada hari *weekend* dengan jumlah responden 86 siswa bahwa sebagian besar responden mayoritas mengkonsumsi sarapan dengan kategori kurang, sebanyak 40,7% (35 siswa) mengkonsumsi sarapan dengan kategori kurang (<15% dari kebutuhan kalori harian).

Tabel 12. Data Kebiasaan sarapan pada hari *weekday*

| <b>Kebiasaan Sarapan</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|--------------------------|----------|----------|
| Cukup                    | 33       | 38,4     |
| Kurang                   | 19       | 22,1     |
| Lebih                    | 34       | 39,5     |
| Total                    | 86       | 100      |

Berdasarkan tabel 12 data kebiasaan sarapan pada hari *weekday* dengan jumlah responden 86 siswa mayoritas mengkonsumsi sarapan dengan kategori lebih, sebanyak 39,5% (34 siswa) mengkonsumsi sarapan dengan kategori lebih (>30% dari kebutuhan kalori harian).

#### 4. Data Kebiasaan Jajan

Pengambilan data kebiasaan jajan dilakukan dengan metode SQ-FFQ 1x24 jam. Hasil analisis univariat data kebiasaan jajan responden sebagai berikut:

Tabel 13. Data Kebiasaan Jajan

| <b>Kebiasaan Jajan</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|------------------------|----------|----------|
| Rendah                 | 29       | 33,7     |
| Sedang                 | 11       | 12,8     |
| Tinggi                 | 46       | 53,5     |
| Total                  | 86       | 100      |

Berdasarkan tabel 13 data kebiasaan jajan dengan jumlah responden 86 siswa sebanyak 53,5% (46 siswa) mayoritas mengkonsumsi jajan dengan kategori tinggi (>20% dari kebutuhan kalori harian).

#### 5. Data Aktivitas Fisik

Pengambilan data aktivitas fisik dilakukan dengan mengisi kuisioner PAL 1x24 jam. Hasil analisis univariat data kebiasaan jajan responden sebagai berikut:

Tabel 14. Aktivitas Fisik

| <b>Aktivitas Fisik</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|------------------------|----------|----------|
| Ringan                 | 61       | 70,9     |
| Sedang                 | 25       | 29,1     |
| Total                  | 86       | 100      |

Berdasarkan tabel 14 data aktivitas fisik dengan jumlah responden 86 siswa mayoritas responden melakukan aktivitas ringan sebanyak 70,9% (61

siswa) hal ini dikarenakan sebagian besar siswa menghabiskan waktunya untuk belajar disekolah dan hanya melakukan aktivitas ringan ketika berada dirumah.

### 3. Hasil Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui korelasi variabel independen dengan variabel dependen, dibawah ini merupakan data hasil dari analisis bivariat dalam penelitian:

#### a. Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan dengan Status Gizi

Hasil analisis bivariat data hubungan antara kebiasaan sarapan dengan status gizi responden pada waktu *weekend* sebagai berikut:

Tabel 15. Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan dengan Status Gizi pada waktu *weekend*

| Status Gizi | Kebiasaan Sarapan Waktu <i>Weekend</i> |        |       | Koefisien Korelasi (r) | Nilai p (value) |
|-------------|--|--------|-------|------------------------|-----------------|
|             | Cukup                                  | Kurang | Lebih |                        |                 |
| Gizi buruk  | 0                                      | 3      | 0     | 0,397                  | 0,001           |
| Kurang      | 5                                      | 17     | 4     |                        |                 |
| Normal      | 9                                      | 5      | 3     |                        |                 |
| Obesitas    | 6                                      | 10     | 24    |                        |                 |
| Total       | 20                                     | 35     | 31    |                        |                 |

Berdasarkan tabel 15 tentang hubungan antara kebiasaan sarapan dengan status gizi pada waktu *weekend* menunjukkan saling berhubungan. Hal ini dibuktikan dari hasil uji *gamma* dengan nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,001 ( $p < 0,05$ ) dan nilai koefisien ( $r$ ) sebesar 0,397 yang berarti kekuatan hubungan korelasi *moderate*/sedang, dengan hasil kekuatan korelasi positif atau hubungan searah, artinya semakin besar nilai satu variabel maka variabel lain nilainya akan semakin besar.

Tabel 16. Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan dengan Status Gizi pada waktu *weekday*

| Status Gizi | Kebiasaan Sarapan Waktu <i>Weekday</i> |        |       | Koefisien Korelasi ( $r$ ) | Nilai $p$ ( <i>value</i> ) |
|-------------|--|--------|-------|----------------------------|----------------------------|
|             | Cukup                                  | Kurang | Lebih |                            |                            |
| Gizi buruk  | 0                                      | 3      | 0     | 0,263                      | 0,044                      |
| Kurang      | 14                                     | 8      | 4     |                            |                            |
| Normal      | 4                                      | 3      | 10    |                            |                            |
| Obesitas    | 15                                     | 5      | 20    |                            |                            |
| Total       | 33                                     | 19     | 34    |                            |                            |

Berdasarkan tabel 16 tentang hubungan antara kebiasaan sarapan dengan status gizi pada waktu *weekday* menunjukkan saling berhubungan. Hal ini

dibuktikan dari hasil uji *gamma* dengan nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,044 ( $p < 0,05$ ) dan nilai koefisien ( $r$ ) sebesar 0,263 yang berarti kekuatan hubungan korelasi *moderate*/sedang, dengan hasil kekuatan korelasi positif atau hubungan searah, artinya semakin besar nilai satu variabel maka variabel lain nilainya akan semakin besar.

**b. Hubungan Antara Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi**

Hasil analisis bivariat data hubungan antara kebiasaan jajan dengan status gizi responden dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 17. Hubungan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi

| Status Gizi | Kebiasaan Jajan |        |       | Koefisien Korelasi ( $r$ ) | Nilai $p$ ( <i>value</i> ) |
|-------------|-----------------|--------|-------|----------------------------|----------------------------|
|             | Cukup           | Kurang | Lebih |                            |                            |
| Gizi buruk  | 3               | 0      | 0     | 0,974                      | 0,000                      |
| Kurang      | 24              | 0      | 2     |                            |                            |
| Normal      | 2               | 11     | 4     |                            |                            |
| Obesitas    | 0               | 0      | 40    |                            |                            |
| Total       | 29              | 11     | 46    |                            |                            |

Berdasarkan tabel 17 tentang hubungan antara kebiasaan jajan dengan status gizi menunjukkan bahwa terdapat hubungan. Hal ini dibuktikan dari hasil uji *gamma* dengan nilai dibuktikan dengan nilai

signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) dan nilai koefisien ( $r$ ) sebesar 0,947 yang berarti kekuatan hubungan korelasi sangat kuat, dengan hasil kekuatan korelasi positif atau hubungan searah, artinya semakin besar nilai satu variabel maka variabel lain nilainya akan semakin besar.

### c. Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

Hasil analisis bivariat data hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi responden dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 18. Hubungan Antara Status Gizi dengan Aktivitas Fisik

| Status Gizi | Kebiasaan Jajan |       | Koefisien Korelasi ( $r$ ) | Nilai $p$ ( $value$ ) |
|-------------|-----------------|-------|----------------------------|-----------------------|
|             | Ringan          | Lebih |                            |                       |
| Gizi buruk  | 3               | 0     | -0,606                     | 0,000                 |
| Kurang      | 14              | 12    |                            |                       |
| Normal      | 4               | 13    |                            |                       |
| Obesitas    | 40              | 0     |                            |                       |
| Total       | 61              | 25    |                            |                       |

Berdasarkan tabel 18 tentang hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi menunjukkan terdapat hubungan. Hasil uji  $\gamma$  tersebut menampilkan adanya hubungan antara dua variabel tersebut dengan bukti nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $p < 0,005$ ) dan nilai koefisien  $r = -0,606$  (kekuatan hubungan korelasi

sangat kuat), dengan hasil kekuatan korelasi negatif atau hubungan berlawanan arah, artinya semakin besar nilai satu variabel maka variabel lain nilainya semakin kecil.

#### 4. Hasil Analisis Multivariat

Tujuan dari uji multivariat untuk melihat hubungan antara ketiga variabel bebas dengan variabel terikat dan melihat variabel yang paling berpengaruh antara kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, dan aktivitas fisik terhadap status gizi. Pengujian secara multivariat menggunakan analisis regresi logistik ordinal dilakukan pada variabel yang memiliki nilai signifikan pada analisis bivariat (dengan  $p\text{-value} < 0,05$ ) sehingga dianggap relevan dan layak untuk diteliti lebih lanjut menggunakan regresi logistik ordinal. Berikut merupakan data rekapitulasi hasil nilai signifikan pada uji bivariat:

Tabel 19. Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariat

| No | Variabel  | Nilai p<br>(value) |
|----|---|--------------------|
| 1  | Kebiasaan sarapan <i>weekend</i> dan <i>weekday</i> | 0,001 dan 0,044    |
| 2  | Kebiasaan jajan                                     | 0,000              |
| 3  | Aktivitas fisik                                     | 0,000              |

Berdasarkan tabel 19 terlihat data hasil analisis bivariat telah memenuhi syarat untuk dianalisis multivariat. Ketiga

variabel bebas tersebut dapat diuji dengan regresi logistik ordinal sebagai berikut:

**a. Model Regresi Logistik Ordinal**

Tabel 20. Rekapitulasi Hasil Analisis Multivariat

| <b>Variabel</b>              | <b>Koefisien</b> | <b>Std<br/>Error</b> | <b>Wald</b> | <b>Df</b> | <b>Nilai p<br/>(Value)</b> |
|------------------------------|------------------|----------------------|-------------|-----------|----------------------------|
| <b><i>Threshold</i></b>      |                  |                      |             |           |                            |
| Status gizi buruk            | -13,138          | 2,536                | 26,845      | 1         | 0,000                      |
| Status gizi kurang           | -6,912           | 1,852                | 13,932      | 1         | 0,000                      |
| Status gizi normal           | -2,212           | 1,207                | 3,361       | 1         | 0,067                      |
| <b><i>Location</i></b>       |                  |                      |             |           |                            |
| <i>Recall weekend</i> cukup  | -2,407           | 1,117                | 4,646       | 1         | 0,031                      |
| <i>Recall weekend</i> kurang | -3,000           | 1,075                | 7,785       | 1         | 0,005                      |
| <i>Recall weekend</i> lebih  | 0                |                      |             | 0         |                            |
| <i>Recall weekday</i> cukup  | -0,200           | 0,962                | 0,045       | 1         | 0,836                      |
| <i>Recall weekday</i> kurang | -2,834           | 1,083                | 6,847       | 1         | 0,009                      |
| <i>Recall weekday</i>        | 0                |                      |             | 0         |                            |

|        |        |       |        |   |       |
|--------|--------|-------|--------|---|-------|
| lebih  |        |       |        |   |       |
| SQ-FFQ | -8,008 | 1,535 | 27,212 | 1 | 0,000 |
| rendah |        |       |        |   |       |
| SQ-FFQ | -1,562 | 1,135 | 1,894  | 1 | 0,169 |
| sedang |        |       |        |   |       |
| SQ-FFQ | 0      |       |        | 0 |       |
| tinggi |        |       |        |   |       |
| PAL    | 2,049  | 0,896 | 5,229  | 1 | 0,022 |
| ringan |        |       |        |   |       |
| PAL    | 0      |       |        | 0 |       |
| sedang |        |       |        |   |       |

Berdasarkan tabel 20 hasil uji regresi logistik ordinal, diketahui konstanta sebesar -13,138, -6,912, dan -2,212. Adapun nilai prediktor pada variabel  $X_1$  sebesar -2,407, -3,000, -0,200 dan -2,834, variabel  $X_2$  sebesar -8,008 dan -1,562, dan variabel  $X_3$  sebesar 2,049. Standar *error* yang semakin kecil maka semakin representatif sampel terhadap populasi. Rentang standar *error* pada tabel di atas sebesar 0 sampai dengan 1.

Df sendiri merupakan derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang memiliki pengertian banyaknya pengamatan dikurangi parameter yang ditaksir. Total pengamatan terdapat empat variabel (status gizi, kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan dan aktivitas fisik) dikurangi tiga pengamatan yang ditaksir (kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan dan aktivitas fisik), maka dari itu derajat kebebasannya ialah satu. Sementara itu,

variabel dengan angka signifikan nilai  $p < 0,05$  hanya pada kebiasaan jajan dengan nilai  $p = 0,000$ . Artinya, dalam penelitian ini kebiasaan jajan merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap status gizi responden.

#### **b. Interpretasi Model**

Hasil model regresi logistic ordinal yang telah diuji diatas mempunyai model regresi yang baik dan taraf signifikasinya nyata. Maka *odds ratio* diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1) *Odds ratio* aspek kebiasaan sarapan *weekend* dan *weekday* ( $X^1$ ) =  $e^{0,2407} = 1,27$  dan  $e^{0,2834} = 1,33$ . Hal tersebut membuktikan bahwa nilai kebiasaan sarapan *weekend* dan *weekday* di MTsN 6 Karawang memiliki pengaruh sebesar 1,27 dan 1,33 kali terhadap status gizi
- 2) *Odds ratio* aspek kebiasaan jajan ( $X^2$ ) =  $e^{0,8008} = 2,23$ . Hal tersebut membuktikan bahwa nilai kebiasaan jajan di MTsN 6 Karawang memiliki pengaruh sebesar 2,23 kali terhadap status gizi
- 3) *Odds ratio* aspek aktivitas fisik ( $X^3$ ) =  $e^{0,2049} = 1,23$ . Hal tersebut membuktikan bahwa nilai aktivitas fisik di MTsN 6 Karawang memiliki pengaruh sebesar 1,23 kali terhadap status gizi

**c. Menilai Kecocokan Model dengan Penambahan Variable Independen**

Berikut ini merupakan hasil penilaian kecocokan model dengan penambahan variabel independen:

Tabel 21. Model *Fitting Information*

| Model                 | -2 Log Likelihood | Chi-Square | Df | Nilai p (value) |
|-----------------------|-------------------|------------|----|-----------------|
| <i>Intercept Only</i> | 176,588           |            |    |                 |
| <i>Final</i>          | 71,027            | 105,561    | 7  | 0,000           |

Berdasarkan tabel 21 menunjukkan bahwa terjadi penurunan nilai -2 Log *Likelihood* dan *Intercept Only* ke *Final* yaitu 176,588 menjadi 71,027 dengan nilai signifikansi 0,000 ini memiliki arti bahwa dengan adanya model variabel bebas lebih baik dari pada model yang hanya dengan variabel terikat, maka dari itu dapat disimpulkan bahwa model *fit* atau cocok.

**d. Uji Kebaikan Model (*Goodness of Fit*)**

Uji kebaikan model dilakukan dengan tujuan melihat suatu model regresi logistik ordinal layak atau tidak digunakan. Berikut ini merupakan hasil uji kebaikan model:

Tabel 22. *Goodness of Fit*

|          | Chi-square | Nilai p (value) |
|----------|------------|-----------------|
| Pearson  | 45,198     | 0,994           |
| Deviance | 40,029     | 0,994           |

Berdasarkan tabel 22 menunjukkan bahwa nilai *Chi-square* metode *Deviance* sebesar 0,994 ( $> 0,05$ ) dan nilai signifikansi sebesar 0,994 ( $> 0,05$ ) yang artinya model logit layak untuk digunakan.

**e. Koefisien Determinasi Model**

Besarnya nilai koefisien determinasi dalam model regresi logistik ditunjukkan dengan nilai *Mc Fadden*, *Cox dan Snell*, dan *Nagelkerke R-square* yang fungsinya guna memberikan informasi seberapa besar variabel bebas mampu menjelaskan variabel terikat. Hasil koefisien determinasi model disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 23. Koefisien Determinasi Model

|               | Nilai R-Square |
|---------------|----------------|
| Cox and Snell | 0,768          |
| Nagelkerke    | 0,852          |
| McFadden      | 0,632          |

Berdasarkan tabel 23 merupakan hasil dari nilai determinasi model dengan nilai *Cox and Snell* sebesar 0,768 atau, nilai *Nagelkerke* sebesar 0,852, dan nilai *McFadden* sebesar 0,632. Hal ini menunjukkan bahwa kebiasaan jajan memiliki pengaruh terhadap status gizi sebesar 85,2%, sedangkan 14,8% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak masuk dalam pengujian model.

## **B. Pembahasan**

### **1. Uji Deskripsi**

#### **a. Karakteristik Siswa MTsN 6 Karawang**

Responden yang terlibat merupakan siswa yang berusia 13 – 16 tahun hal ini sesuai dengan kriteria Kemendikbud (2021) yang menyatakan bahwa usia anak sekolah menengah pertamah yaitu 13-16 tahun. Responden berjumlah 86 siswa terlibat dalam penelitian ini dan dipilih berdasarkan *random sampling*. Setelah dilakukan pengamatan mayoritas siswa lebih memilih untuk melakukan aktivitas sarapan di sekolah dan mengganti sarapan dengan mengkonsumsi jajan yang ada di sekolah, para siswa melakukan kegiatan di sekolah dimulai dari jam 07.00 hingga pukul 14.30. Beberapa siswa juga mengikuti kegiatan ekstrakurikuler yang biasanya dilaksanakan hari rabu setelah jam pelajaran selesai, hari jumat dan sabtu. Kemudian untuk ekstrakurikuler yang ada di MTsN 6 Karawang yaitu *drumband*, *volly*, futsal, kaligrafi, dan tajdimalela.

#### **b. Status Gizi**

Gambaran penggunaan zat gizi dan nutrisi terhadap tubuh manusia merupakan definisi dari status gizi. Penilaian status gizi yang digunakan adalah indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) dengan melihat nilai Z-

Score. Data pada tabel 10 menunjukkan 3 responden (3,5%) remaja berstatus gizi buruk, 26 responden (30,2%) berstatus gizi kurang, 17 responden (19,8%) berstatus gizi normal dan 40 responden (46,5%) bersatus gizi obesitas. Sehingga dapat disimpulkan status gizi pada siswa MTsN 6 Karawang memiliki kategori obesitas. Selaras dengan penelitian Fitriana (2020) dan Harahap *et al.*, (2020), yang menyatakan bahwa status gizi remaja pada siswa sekolah tidak normal.

Banyaknya responden yang memiliki status gizi dengan kategori obesitas dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang berpengaruh salah satunya ialah kebiasaan responden mengganti sarapan dengan konsumsi jajan yang dimana jajan dikonsumsi oleh siswa adalah jajanan yang tinggi akan karbohidrat karena berbahan dasar tepung-tepungan, rendah akan serat dan protein. Jajan tersebut dikonsumsi dalam porsi yang banyak pada saat pagi hari sebelum memulai pelajaran dan pada saat dijam istirahat pertama dan kedua. Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan Ali *et al.*, (2017), Qoirinasari *et al.*, (2018) dan Harti *et al.*, (2019) yang menyatakan bahwa status gizi pada remaja khususnya siswa sekolah menengah pertama banyak yang mengalami obesitas.

### c. Kebiasaan Sarapan

Kebiasaan sarapan merupakan kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara bangun pagi sampai jam 09.00 untuk memenuhi sebagian kebutuhan gizi harian 15-30% kebutuhan gizi (Mulyanah & Yessy, 2021). Pengambilan data kebiasaan sarapan dilakukan dengan metode Recall 2x24 jam (*weekend* dan *weekday*), hal ini dilakukan agar mengetahui perbedaan konsumsi sarapan di hari yang berbeda.

Dari hasil uji univariat kebiasaan sarapan berdasarkan tabel 11 untuk hari *weekend* (hari libur) 20 siswa (23,3%) kategori cukup, 35 siswa (40,7%) kategori kurang dan 31 siswa (36,0%) kategori lebih. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kebiasaan sarapan siswa di MTsN 6 Karawaang memiliki kebiasaan sarapan pada waktu *weekend* dengan kategori kurang. Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Amalia & Adriani (2019). Pada hari *weekend* para responden cenderung jarang melakukan sarapan, dikarenakan belum tersedianya makanan dipagi hari, beberapa responden hanya memakan sepotong kue atau jajan lalu melanjutkan istirahatnya kembali hingga siang hari. Selain itu para responden biasanya mengkonsumsi mie instan sebagai pengganti karbohidrat.

Pada hari *weekday* berdasarkan tabel 12 hasil uji univariat sebanyak 33 siswa (38,4%) kategori cukup, 19 responden (22,1%) kategori kurang dan 34 responden (39,5%) kategori lebih. Kebanyakan dari responden tidak melakukan sarapan di rumah, tetapi melakukan sarapan di sekolah dengan mengganti sarapan menggunakan jajan yang dijual disekitar sekolah. Dua alasan yang paling banyak diungkapkan oleh remaja dalam penelitian ini yaitu tidak sempat dan tidak nafsu sarapan, tidak sempat karena mereka takut terlambat disekolah dan tidak nafsu karena menu sarapan yang tersedia dirumah cenderung sama setiap harinya, sehingga para remaja lebih memilih untuk jajan disekolah sebelum jam pelajaran dimulai dan dianggap oleh mereka sebagai sarapan, hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fadhilah *et al.*, 2023).

#### **d. Kebiasaan Jajan**

Kebiasaan jajan merupakan kebiasaan anak sekolah membeli makanan di lingkungan sekolah maupun di lingkungan rumah berupa makanan ringan maupun minuman ringan yang dikonsumsi diluar waktu makan utama. (Nuryani & rahmawati, 2019). Mengonsumsi jajan sebenarnya memiliki dampak positif, bagi remaja dalam penelitian ini, jajan yang dikonsumsi sebelum

memulai belajar disekolah sebenarnya dapat mengganti energi sarapan, akan tetapi jajan yang dikonsumsi oleh para responden biasanya tinggi akan karbohidrat, rendah serat, rendah protein dan berbahan pengawet, sehingga ketika dikonsumsi dengan kadar berlebih dan secara berulang akan menimbulkan dampak negatif bagi para siswa salah satunya ialah obesitas.

Dari hasil uji univariat kebiasaan jajan berdasarkan tabel 13 sebanyak 11 siswa (12,8%) kategori normal, 29 siswa (33,7%) dengan kategori rendah dan 46 siswa (53,5%) dengan kategori lebih. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pramono (2014) dan Wulansari *et al.*, (2020) bahwa remaja biasanya mengkonsumsi makanan jajan  $\geq 300$  kkal/hari. Menurut penelitian Mariza dan Aryu (2012) menyatakan bahwa anak yang memiliki kebiasaan jajan beresiko lebih besar mengalami *overweight*/obesitas dibandingkan dengan anak yang tidak memiliki kebiasaan jajan.

Jenis jajan yang paling banyak dan digemari oleh responden yaitu jajan yang berbahan dasar tepung seperti cilok, cilor, cimol, cireng, cimin, papeda, cilung, bakso, dan gorengan, jenis minuman yang paling banyak dikonsumsi oleh responden adalah minuman sachet manis seperti teajus, marimas, jasjus, dan juga minuman

bersoda. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian Nisak (2017) bahwa makanan jajanan yang mengandung tinggi lemak, tinggi gula dan tinggi garam. Lingkungan sekolah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi asupan makan yang diperoleh dari konsumsi makanan jajanan di sekolah. Konsumsi makanan jajanan yang berlebihan juga dapat menyebabkan peningkatan berat badan apabila pilihan jajanan berupa makanan yang tinggi energi, lemak, gula dan rendah zat gizi. Berdasarkan hasil analisis secara deskriptif dapat dilihat bahwa ada kecenderungan keterkaitan antara jenis jajanan dengan status gizi remaja.

**e. Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik merupakan kondisi yang tidak hanya terbatas pada olahraga atau latihan terstruktur, tetapi juga meliputi segala bentuk pergerakan yang dilakukan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari (WHO, 2022). Aktivitas fisik yang kurang pada remaja berpotensi menyebabkan tidak terkontrolnya berat badan, mengingat bahwa salah satu manfaat aktivitas fisik adalah untuk mempertahankan dan mengontrol berat badan. Sehingga apabila kebiasaan kurang aktifitas fisik selalu menjadi kebiasaan, maka hal tersebut dapat menimbulkan masalah kesehatan.

Berdasarkan tabel 14 hasil analisis uji univariat aktivitas fisik sebanyak 61 siswa (70,9%) dengan kategori ringan dan 25 siswa (29,1%) dengan kategori sedang. Data tersebut menunjukkan siswa MTsN 6 Karawang cenderung lebih banyak kekategori aktivitas fisik ringan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wannu *et al.*, (2024), Nabawiyah (2023) dan Aziz (2023) bahwa remaja saat ini cenderung melakukan aktivitas dengan kategori ringan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden lebih banyak menghabiskan waktunya dengan aktivitas gerak ringan seperti duduk, menonton tv, bermain game online dan bermain *gadget*. Pada saat jam istirahat disekolah sebanyak 45 menit dihabiskan dengan jajan, berkumpul dengan teman sebaya. Sebagian besar beranggapan bahwa berolahraga cukup pada saat jam pelajaran sekolah yaitu hanya 1x dalam seminggu dan saat diluar jam sekolah menghabiskan waktu dengan menonton televisi, bermain *game*, menonton drama, bermain sosial media maupun belajar, hal tersebut juga sesuai dengan hasil penelitian oleh Sundar *et al.*, (2018) dan Sari *et al.*, (2018). Fenomena ini mencerminkan bahwa aktivitas *sedentary* (aktivitas dengan sedikit gerak) merupakan fenomena umum yang terjadi dikalangan remaja

(Erwinanto, 2017). Berdasarkan teori yang ada dapat dikatakan bahwa kecenderungan kurangnya aktivitas fisik disebabkan karena kemajuan teknologi masa kini yang membuat remaja lebih sering menghabiskan waktu dengan duduk berjam-jam memainkan *handphone*, main komputer, dan juga menonton televisi sehingga kurang dalam melakukan olahraga atau aktivitas lainnya.

## 2. Analisis Bivariat

### a. Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Status Gizi

Dari hasil uji bivariat hubungan antara kebiasaan sarapan dengan status gizi berdasarkan tabel 15 dan 16 dihasilkan nilai korelasi *gamma* pada hari *weekend* dan *weekday* sebesar 0,397 (kategori sedang) dan 0,263 (kategori sedang), sedangkan untuk nilai p-value sebesar 0,001 dan 0,044 ( $<0,05$ ) dengan arah positif menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan dengan status gizi. hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Amalia & Adriani (2019) mengenai kebiasaan sarapan terhadap status gizi pada siswa SMP Negeri 5 Banyuwangi bahwa terdapat hubungan yang signifikan dengan nilai P-value 0,049. Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian Rohmah (2020) mengenai Hubungan Kebiasaan Sarapan dan Jajan dengan Status Gizi Remaja di Sekolah Menengah

Pertama Negeri 14 Jember bahwa terdapat hubungan yang signifikan dengan nilai *P-value* 0,000.

Melewatkan sarapan merupakan perilaku yang banyak ditemukan pada anak dengan gizi lebih dan cenderung berhubungan dengan aktivitas fisik yang rendah serta adanya pola makan yang salah. Remaja yang melewati sarapan berisiko 2 kali lebih besar mengalami kejadian gizi lebih dibandingkan dengan remaja yang melakukan sarapan pagi (Fadhilah, 2020). Pada anak yang melewati sarapan pagi juga kemungkinan besar akan kekurangan asupan makan sehingga mengakibatkan kurangnya konsumsi energi dan mengakibatkan gizi kurang (Asih, 2017).

Melewatkan pagi hari tanpa sarapan mengakibatkan seseorang merasa lebih lapar pada siang dan malam hari daripada mereka yang sarapan sehingga mereka akan mengonsumsi lebih banyak makanan pada waktu siang dan malam hari Fadhilah *et al.*, (2023). Seorang siswa yang melewati sarapan akan cenderung membeli jajan untuk mengisi perutnya, selain itu ketidaktersediaan sarapan di rumah menyebabkan siswa lebih memilih membeli jajan di sekolah ketika lapar sehingga asupan gizi tidak seimbang (Asih, 2017). Membiasakan diri untuk sarapan dengan baik dapat memenuhi kebutuhan

gizi dan mempertahankan status gizi menjadi ideal sesuai dengan berat badan dan kelompok usia (Noviyanti & Kusudaryanti, 2018).

Faktor lain yang tak kalah penting dalam kontribusi mempertahankan status gizi adalah konsumsi makanan seimbang dan status kesehatan Fadhillah *et al.*, (2023). Pengaruh sarapan terhadap status gizi yaitu melalui pemenuhan kebutuhan zat gizi karena sarapan dapat memberikan sumbangan zat gizi perharinya. Status gizi yang baik atau optimal akan berpengaruh bila tubuh memperoleh cukup zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, pertumbuhan otak, kemampuan kerja otak. Seorang anak yang sehat dan normal akantumbuh sesuai dengan potensi genetik yang dimilikinya, tetapi pertumbuhan ini juga akan dipengaruhi oleh intake gizi yang dikonsumsi dalam bentuk makanan (Asih, 2017).

#### **b. Hubungan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi**

Dari hasil uji Bivariat hubungan antara kebiasaan jajan dengan status gizi berdasarkan tabel 17 dihasilkan nilai korelasi *gamma* 0,974 (Sangat kuat) sedangkan untuk nilai p-value sebesar 0,000 (<0,05) dengan arah positif menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan jajan dengan status gizi. Hal ini juga sesuai

dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rohmah (2020) mengenai Hubungan Kebiasaan Sarapan dan Jajan dengan Status Gizi Remaja di Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Jember bahwa terdapat hubungan yang signifikan dengan nilai  $p$ -value 0,000. Penelitian oleh Hasibuan (2020) mengenai Status Gizi Siswa Smp Berdasarkan Pengetahuan, Sikap Dan Kebiasaan Makan Jajanan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dengan nilai  $p$ -value = 0,08. Penelitian selaras juga dilakukan oleh Herawati (2022) mengenai Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Dan Kebiasaan Konsumsi Jajanan Tinggi Energi Dengan Status Gizi Pada Anak Usia Sekolah Dasar di Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro bahwa terdapat hubungan yang signifikan dengan nilai  $p$ -value = 0,000.

Lingkungan sekolah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi asupan makan yang diperoleh dari konsumsi makanan jajanan di sekolah (Steiner *et al.*, 2012). Konsumsi makanan jajanan yang berlebihan juga dapat menyebabkan peningkatan berat badan apabila pilihan jajanan berupa makanan yang tinggi energi, lemak, gula dan rendah zat gizi. Sebagian besar responden menggemari jajan yang tidak bergizi seimbang dan cenderung mengandung karbohidrat tinggi, rendah

serat dan protein (Rosyidah 2015). Minuman yang dikonsumsi responden juga minuman sachet manis yang memiliki kadar gula yang cukup tinggi. Tanpa ada batasan atau kontrol dalam mengkonsumsi jajanan tersebut menyebabkan responden mengalami kelebihan kalori dalam tubuhnya.

*Trend* makanan masa kini juga menjadi dasar budaya dari remaja dalam memilih jajanan, mereka cenderung memilih makanan gorengan, *fast food*, dan *junk food* (Sulistiyadewi & Wasita 2022). Makanan yang dijual disekitar sekolah dikemas dan dibuat semenarik mungkin tanpa mempertimbangkan kandungan nutrisi dalam makanan yang diperjual belikan. Makanan jajanan yang baik adalah jajanan yang mengandung zat gizi serta dalam jumlah yang sesuai. Apabila tidak sesuai akan mempengaruhi asupan gizi yang dapat berdampak pada status gizi anak sekolah (Correa *et al.*, 2015).

Remaja yang mengonsumsi makanan jajanan dengan jenis yang baik tetapi dengan frekuensi makan sering. Jadi ketika sampel mengonsumsi makanan dengan jenis yang kurang tetapi frekuensi makannya sering dapat menjadi salah satu penyebab obesitas (Wulansari *et al.*, 2020). Semakin sering siswa mengonsumsi jajanan maka semakin banyak energi yang masuk ke tubuhnya. Apabila

kebiasaan jajan siswa tidak baik maka status gizinya bisa juga menjadi tidak baik atau tidak normal (kurang atau lebih) (Rohmah *et al.*, 2020).

Anak usia sekolah berisiko mengalami masalah gizi kaitannya dengan kebiasaan jajan pada anak, karena banyaknya jajanan yang dikonsumsi anak akan mengakibatkan peningkatan asupan energi total sehingga akan memberikan sumbangan zat gizi pada status gizi seseorang (Rahmawati *et al.*, 2022). Kecenderungan anak sekolah mengalami masalah gizi dapat disebabkan karena kebiasaan konsumsi jajanan yang tidak tepat, anak sering jajan sembarangan tanpa memikirkan kandungan gizi yang terdapat dalam makanan yang dikonsumsinya (Sari & Rachmawati, 2020).

### **c. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi**

Dari hasil uji Bivariat hubungan antara kebiasaan jajan dengan status gizi pada tabel 18 dihasilkan nilai korelasi *gamma* -0,606 (Sangat kuat) sedangkan untuk nilai p-value sebesar 0,000 (<0,05) dengan arah negatif menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan jajan dengan status gizi, hal ini juga berarti semakin ringan aktivitas fisik yang dilakukan maka semakin besar pula peluang remaja terkena obesitas. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sofiani

(2023) mengenai Hubungan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi Remaja Usia Sekolah Menengah Pertama bahwa terdapat hubungan yang signifikan dengan nilai P-value 0,045. Penelitian selaras juga dilakukan oleh Rochmah (2023) mengenai Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Remaja di SMP Negeri 25 Surabaya bahwa terdapat hubungan yang signifikan dengan nilai p-value = 0,008. Dan hasil peneliti oleh Rahmawati *et al.*, (2023) mengenai Hubungan Antara Pengetahuan Gizi, Kebiasaan Jajan dan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar bahwa terdapat hubungan p-value = 0,000.

Salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi ialah aktivitas fisik (Mokoagow & Munthe 2020). Ketidaksesuaian antara aktivitas fisik dengan kalori yang masuk dalam tubuh dapat berpotensi mengalami gizi berlebih. Para remaja di era saat ini cenderung melakukan aktivitas yang ringan, setelah melalui masa pandemi remaja kini kian mengenal teknologi dimana mereka terdampak dampak negatif dari kemajuan teknologi, cukup dengan duduk mereka dapat terhubung dengan dunia luar, hal itu menyebabkan remaja condong untuk diam dirumah dengan gadget mereka masing-masing (Retnaningrum & Fitrah 2015).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas remaja menghabiskan waktu disekolah untuk bercengkrama dengan teman sebaya, beranggapan bahwa olahraga cukup pada jam pelajaran olahraga saja yaitu 1x seminggu, dan ketika sampai dirumah (diluar jam sekolah) mereka cenderung untuk *screen time* dengan bermain *game*, bermain sosial media, menonton drama, dan menonton tv.

Mayoritas dari responden mempunyai gaya hidup yang kurang gerak terlibat dalam aktivitas yang sebagian besar berenergi rendah dan sering mengabaikan latihan fisik. Remaja yang kurang dalam melakukan aktivitas fisik cenderung mengalami obesitas karena kurangnya aktivitas yang menyebabkan menumpuknya lemak tubuh yang berlebihan dan kurangnya aktivitas yang tidak mengimbangi asupan makan.

Remaja masa kini mempunyai gaya hidup menetap seperti berkumpul dengan teman-temannya untuk bermain game online, menonton TV berjam-jam hingga lupa atau tidak sempat untuk melakukan kegiatan fisik disertai mengonsumsi makanan yang berlebih. Jika perilaku menetap berlangsung dalam waktu yang lama, dapat mengakibatkan beberapa masalah kesehatan diantaranya obesitas, diabetes melitus dan penyakit

jantung koroner (Arini, 2020). Menurut Herliana *et al.*, (2019) aktivitas fisik membuat tubuh menggunakan energi cadangan yang tersimpan di dalam tubuh, yang akan membantu dalam proses penurunan berat badan, mencegah terjadinya penyakit kurang gerak (*Hypokinetic*) dan mencegah terjadinya kejadian obesitas. Individu dengan aktivitas fisik yang minim akan mengakibatkan terjadinya perlambatan metabolisme dalam tubuh, sehingga semakin sedikit melakukan pergerakan maka semakin sedikit pula kalori yang dibakar dan kalori akan lebih banyak disimpan didalam tubuh sehingga menyebabkan terjadinya kejadian obesitas (Alilshul, 2018).

### **3. Analisis Multivariat**

Analisis yang terakhir ialah analisis multivariat, analisis ini dilakukan apabila pada uji bivariat terdapat lebih dari satu variabel bebas yang berhubungan dengan variabel terikat. Terdapat tiga variabel bebas dalam penelitian ini yaitu kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan dan aktivitas fisik serta satu variabel terikat yaitu status gizi remaja. Uji yang digunakan adalah regresi logistik ordinal. Regresi logistik ordinal merupakan salah satu jenis analisis regresi guna menganalisa variabel respon terhadap variabel prediktor dengan skala ukurnya ordinal (Setyobudi, 2016).

Berdasarkan hasil analisis uji multivariat, analisis yang digunakan pertama adalah uji kecocokan (*Fitting Information*). Guna mendapatkan informasi apakah dengan terdapatnya variabel bebas pada sebuah model regresi logistik hasilnya akan lebih baik dibandingkan dengan model yang hanya memasukkan variabel bebas saja, cara ini dapat menggunakan uji kecocokan model. Dasar pengambilan keputusan yakni dengan melihat apakah terjadi penurunan nilai  $-2 \text{ Log Likelihood}$  dari *Interept Only* ke *Final*, apabila terjadi penurunan nilai tersebut maka model regresi logistik lebih baik hasilnya.

Berdasarkan tabel 21 *model fitting informatian* menunjukkan bahwa terjadi penurunan nilai  $-2 \text{ Log Likelihood}$  dan *Intercept Only* ke *Final* yaitu 176,588 menjadi 71,027 dengan nilai signifikansi 0,000, ini memiliki arti bahwa dengan adanya model variabel bebas lebih baik daripada model yang hanya dengan variabel terikat, maka dari itu dapat disimpulkan bahwa model *fit* atau cocok.

Selanjutnya dilakukan uji regresi logistik ordinal, pada tabel 20 menyajikan data hasil uji regresi logistik ordinal, sebesar -13,138, -6,912, dan -2,212. Adapun nilai prediktor pada variabel  $X_1$  sebesar -2,407, -3,000, -0,200 dan -2,834, variabel  $X_2$  sebesar -8,008 dan -1,562, dan variabel  $X_3$  sebesar 2,049. Standar *error* yang semakin kecil maka

semakin representatif sampel terhadap populasi. Rentang standar *error* pada tabel di atas sebesar 0 sampai dengan 1. Df sendiri merupakan derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang memiliki pengertian banyaknya pengamatan dikurangi parameter yang ditaksir. Total pengamatan terdapat empat variabel (status gizi, kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan dan aktivitas fisik) dikurangi tiga pengamatan yang ditaksir (kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan dan aktivitas fisik), maka dari itu derajat kebebasannya ialah satu. Sementara itu, variabel dengan angka signifikan nilai  $p < 0,05$  hanya pada kebiasaan jajan dengan nilai  $p = 0,000$ . Artinya, dalam penelitian ini kebiasaan jajan merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap status gizi responden.

Kegemukan dan obesitas terjadi akibat asupan energi lebih tinggi daripada energi yang dikeluarkan. Asupan energi tinggi disebabkan oleh konsumsi makanan sumber energi dan lemak tinggi, sedangkan pengeluaran yang rendah disebabkan karena kurangnya aktivitas fisik dan *sedentary ylife style* (Praditasari & Sumarmik, 2018). Obesitas yang terjadi pada anak sekolah disebabkan karena pola konsumsi makan yang salah, yaitu anak menyukai makanan jajanan yang tinggi lemak, dan tinggi gula. Selain itu kelebihan asupan energi dan lemak disertai dengan kurangnya aktivitas juga berpengaruh terhadap kejadian obesitas (Rosyidah,

2015). Jajanan biasanya didominasi dengan kandungan karbohidrat yang tinggi dan hanya sedikit mengandung protein, vitamin, atau mineral (Hayati & Nuriya, 2018).

Asupan energi berlebih ialah sebab utama kemunculan isu kegemukan (obesitas). Berlebihnya asupan energi ataupun karbohidrat akan tersimpan berbentuk glikogen serta lemak. Glikogen bakal tersimpan di hati serta otot. Lemak bakal tersimpan pada area perut, ginjal serta di bawah kulit. Sehingga energi dan karbohidrat berlebih dapat menyebabkan obesitas (Rumagit *et al.* 2019). Jajanan yang dikonsumsi oleh siswa perlu diawasi secara berkala kadar kandungan gizi di dalamnya berkerjasama dengan berbagai pihak terkait. Pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik perlu ditingkatkan dengan melakukan berbagai pelatihan dan pembiasaan (Hayati & Nuriya, 2018).

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di MTsN 6 Karawang, dengan responden sebanyak 86 siswa tentang hubungan kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan dan aktivitas fisik dengan status gizi remaja dapat disimpulkan bahwa:

1. Gambaran dari siswa MTsN 6 Karawang mayoritas memiliki status gizi obesitas (46,5%), kebiasaan sarapan *weekend* lebih (36%), kebiasaan sarapan *weekday* lebih (39,5%), kebiasaan jajan kategori tinggi (53,5%) dan aktivitas fisik ringan sebanyak (70,9%).
2. Terdapat hubungan kebiasaan sarapan dengan status gizi remaja di MTsN 6 karawang.
3. Terdapat hubungan kebiasaan jajan dengan status gizi remaja di MTsN 6 karawang.
4. Terdapat hubungan aktivitas fisik dengan status gizi remaja di MTsN 6 karawang.
5. Terdapat hubungan antara status gizi dengan kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, dan aktivitas fisik, dibuktikan dengan hasil uji resgrsi logistik ordinal. Hasil menunjukan variabel yang paling berpengaruh dengan status gizi yaitu kebiasaan jajan.

## **B. Saran**

### 1. Bagi siswa MTsN 6 Karawang

Adanya penelitian ini diharapkan siswa dapat lebih memperhatikan asupan jajan, jenis makanan dan minuman yang dipilih. Pemilihan jajanan yang baik untuk dikonsumsi oleh tubuh.

### 2. Bagi pihak sekolah

Dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat menjadi gambaran bagi sekolah tentang profil dari siswa-siswinya, sehingga nantinya pihak sekolah akan lebih memotivasi para siswa untuk mulai peduli akan kesehatan makanan dan peduli akan pentingnya olahraga. Sekolah diharapkan menjadi jembatan bagi siswa dan orang tua siswa agar sama-sama menekankan akan pentingnya sarapan, memilih makanan untuk jajan, dan pentingnya berolahraga. Sekolah diharapkan menjadi jembatan bagi siswa dan orang tua siswa agar sama-sama menekankan akan pentingnya sarapan, memilih makanan untuk jajan, dan pentingnya berolahraga/beraktivitas dengan aktif.

### 3. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat menggunakan penelitian ini sebagai referensi, terutama bagi peneliti dengan tema penelitian serupa. Peneliti selanjutnya

diharapkan memperhatikan instrumen yang digunakan, waktu yang tepat saat penelitian, faktor-faktor lain yang berhubungan dengan status gizi remaja di luar variabel penelitian ini, serta metode yang digunakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Mokoagow & D. P. Munthe. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi di SMP Nasional Mogoyunggung, *Jurnal Ilmu Kesehatan Olahraga*, vol. 1, no. 1, pp. 20–24.
- Adawiyah, R. A., (2019). *Hubungan Perilaku Konsumsi Makanan, Minuman Instan dan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi Siswa/I di SMP Dharma Pancasila Medan Tahun 2018*. Univeritas Sumatera Utara.
- Adriani, M., & Wirjatmadi, B. (2012). *Peranan gizi dalam siklus kehidupan*. Jakarta, Prenadamedia Group.
- AKG (2019). *Angka Kecukupan Gizi 2019*. Jakarta, Kementrian Kesehatan Replubik Indonesia.
- Alatas, S. S. (2011). *Status Gizi Anak Usia Sekolah (7-12 Tahun) dan Hubungannya dengan Tingkat Asupan Kalsium Harian di Yayasan Kampungkids Pejaten Jakarta Selatan Tahun 2009*. Universitas Indonesi.
- Ali, W., Onibala, F. and Bataha, Y. (2017). *Perbedaan Anak Usia Remaja Yang Obesitas Dan Tidak Obesitas Terhadap Kualitas Tidur Di Smp Negeri 8 Manado*, e-journal Keperawatan (e-Kp), 5.
- Alilshul, M. D. (2018). Energy Balalnce Alnd Obesity. *Nutrition Today*, 10(5–6), 29–30.
- Amalia, M. K. S., & Adriani, M. (2019). Hubungan antara Kebiasaan sarapan dengan Status Gizi pada siswa SMP Negeri 5 Banyuwangi. *Amerta Nutrition*, 3(4), 212–217.

- Ariska, D.P. (2019). *Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan, Kebiasaan Jajan dan Konsumsi Makanan Pokok dengan Status Gizi Pada Siswa di MIN 1 Kota Padang*. STIKES Perintis Padang.
- Artiningrum, I. F. (2018). *Faktor Determinan Kebiasaan Sarapan Pagi pada Siswa Kelas 3 di SDN Kedung Sugo 1 Kecamatan Prambon Kabupaten Sidoarjo*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya.
- Asih SHM, Asti N, Ratnasari, Diah AL. (2017). Pengaruh Sarapan Pagi Terhadap Status Gizi Anak Usia Sekolah di SDN Gisikdrono 01 Semarang. *Artikel Penelitian The 6th University Research Colloquium 2017 Universitas Muhammadiyah Magelang*: 215-222.
- Aulia Rochmah, Nadhiroh Siti Rahayu. (2024). A Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Remaja di SMP Negeri 25 Surabaya, *Media Gizi Kesmas*, pp. 234-240.
- Aziz, S., Pramana, Y., Sukarni. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 3, 4, 1115-1124, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Bambang Heriyanto. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif (Teori Dan Aplikasi)*. Edisi 5. CV. Perwira Media Nusantara (PMN). Surabaya.
- Chaeroni, A. *et al.*, (2021). Aktivitas Fisik Apakah Memberikan Dampak Bagi Kebugaran Jasmani dan Kesehatan Mental. *Sporta Sainitika*, 6, pp. 54–62.
- Correa, E.N., Bethsáida, DASS., Francisco, DAGV. (2015). Aspects of the built environment associated with obesity in children and adolescents: *A narrative review*. *Rev. Nutr.* Volume 28(3).

- Damara, C.D. (2019). *Hubungan Pengetahuan Gizi, Kebiasaan Sarapan, Dan Pola Konsumsi Pangan Jajanan Dengan Status Gizi Pada Remaja Di Smpn 1 Tuban*. Universitas Airlangga.
- Departemen Kesehatan RI. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*. 41, Jakarta: Depkes RI.
- Dheany, I. F. (2020). *Frekuensi Konsumsi Softdrink, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi Pada Orang Dewasa Usia 20-24 Tahun di Provinsi Jawa Tengah (Analisis Riset Data Kesehatan 2018)*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Dieny, F.F. (2014). *Permasalahan Gizi Pada Remaja Putri*. *Graha Ilmu*. Jakarta.
- Dinas Kesehatan Jawa Barat. (2015). *Profil Kesehatan Tahun 2015*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, pp. 205.
- Djuartina, T. *et al.*, (2020). Perbedaan Pengetahuan Gizi Anak Dan Karakteristik Orang Tua Pada Remaja Yang Obesitas Dan Non-Obesitas Di Smp Permai Pluit. *SANITAS: Jurnal Teknologi dan Seni Kesehatan*, 11(2), pp. 185–193.
- Dwijayanti, R. I., Rohmawati, N., & Ningtyias, F. W. (2016). *Gambaran Absenteisme Makan Pagi dan Status Gizi pada Mahasiswa di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember*. Universitas Jember.
- Erwinanto, D. (2017). *Hubungan Antara Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Kebugaran Jasmani Siswa Kelas X Tahun Ajaran 2016/2017 Di SMK Muhammadiyah 1 Wates Kabupaten Kulon Progo Diy*. In Universitas Negeri Yogyakarta (Vol. 6).
- Fadhilah, N., Salam, A., Trisasmata, L., Amalia, M., & Jafar, N. (2023). Gambaran Kebiasaan Sarapan dan Durasi Tidur Pada Remaja Gizi Lebih di SMP Muhammadiyah Limbung. *Jurnal Gizi*

*Masyarakat Indonesia (The Journal of Indonesian Community Nutrition)*, 12(2).

Fitriana, N. (2011). *Kebiasaan Sarapan, Aktivitas Fisik, Dan Status Gizi Mahasiswa Mayor Ilmu Gizi Dan Mayor Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata IPB*. Institut Pertanian Bogor.

Fitriana, T. A. (2020). *Hubungan Kebiasaan Sarapan Dengan Status Gizi pada Anak Usia 5 – 18 Tahun: A Narative Review*, Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Foma, M.A., Saidu, Y., Omoleke, S.A. *et al.*, (2013). Awareness Of Diabetes Mellitus Among Diabetic Patients in The Gambia: A Strong Case for Health Education and Promotion. *BMC Public Health*, 13, pp. 1124.

G. Retnaningrum & D. F. Fitrah. (2015). Pengaruh Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik terhadap Status Obesitas,” *J. Nutr. Coll.*, vol. 4, no. 2, pp. 469–479.

Haeriyah, S. *et al.*, (2022). Edukasi Pentingnya Sarapan Pagi Pada Remaja. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(6), pp. 5023.

Hanita, O. (2021). *Pengaruh Kebiasaan Sarapan Pagi Terhadap Konsentrasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa di Kelas V SDN 24 Kota Bengkulu*. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu.

Harahap, N., Lestari, W., & Manggabarani, S. (2020). *Hubungan Keberagaman Makanan, Makanan Jajanan Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Remaja di Kabupaten Labuhan Batu*. 12, 45–51.

Harti, A.D., Indriasari, R., Hidayanti, H., (2019). Hubungan Pola Konsumsi Pangan Sumber Serat dengan Kejadian Overweight Pada Remaja Di Smp Negeri 3 Makassar, *JGMI: Journal of Indonesian Community Nutrition*.

- Hasibuan, F. R. (2021). *Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Pedagang di Pasar Raya MMTTC Medan*. Universitas Sumatera Utara.
- Hasibuan, T. O. (2020). Status Gizi Siswa SMP Berdasarkan Pengetahuan, Sikap dan Kebiasaan Makan Jajan. *Jurnal'Aisyiyah Medika*, 5(1), 151–161.
- Hayati, Nur, & Hilmah Nuriya. (2018). Kecenderungan Pemilihan Jajanan Pada Anak Usia Sekolah Di MI Darul Ulum Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang. *Jurnal Gizi*, 7(1):1–7.
- Herliana, M. N., Indrawan, B., & Rubiana, I. (2019). Sosialisasi Bahaya Hipokinetik Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Pada Guru Pjok SD Dan SMP Se-Kecamatan Cibereum Kota Tasikmalaya. *Abdimas Siliwangi*, 2(2), 82.
- Herliani, F. (2012). *Hubungan Status Gizi dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Industri Pembuatan Gamelan di daerah Wirun Sukoharjo*. Universitas Negeri Sebelas Maret.
- Herlina, H. (2017). Tingkat Kerusakan Minyak Kelapa Selama Penggorengan Vakum Berulang Pada Pembuatan Ripe Banana Chips (RBC). *Jurnal Agroteknologi*, 11(2).
- Indasari, O.R. and Sutikno, E. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja Usia 16-18. *Jurnal Kesehatan Indonesia (The Indonesian Journal of Health)*, 2(3), pp. 128–132.
- Karyani, Y., & Abdulhaq M. (2020). *Pengaruh Kebiasaan Sarapan Pagi Terhadap tingkat Konsentrasi Remaja Di Smkf Avicenna Cileungsi*. Afiat, 6 (02), PP. 16 – 23.
- Kemendikbud RI. (2021). *Tentang Penerimaan Peserta Didik Baru Pada Sekolah Menengah Pertama*.

- Kemenkes (2020). *Standar Antropometri Status Gizi*. RI. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/235085111.pdf>%0Awebsite
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). *Buku Saku Pemantauan Status Gizi Tahun 2017*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Riskendas 2018. *Laporan Nasional Riskendas 2018*, 44(8), pp. 564–566. Available at: [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_No_57_Tahun_2013_tentang_PTRM.pdf).
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Riskendas 2018. *Laporan Nasional Riskendas 44 2018*, 44(8), pp. 564–566.
- Kementrian Agama RI. (2011). *Al-Qur'an & Tafsirnya Jilid 5*. Departemen Agama. Jakarta.
- Khairunnisa, C. (2016). Dampak Kesehatan Penggunaan Zat Aditif Makanan Ditinjau Dari Aspek Manfaat Dan Kehalalannya. *Jurnal Nasional Unimal*, pp. 27-40.
- Kurnianingsih, I.D.K.D.S., Batiari, N.M.P. & Oktaviani, N.K.R. (2022). Faktor yang Mempengaruhi Kebiasaan Makan dan Aktivitas Fisik Remaja selama Transisi Pandemi Covid-19 di Kota Denpasar. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 21(6), pp. 424–432.
- Lathifah, D.N. (2022). *Hubungan Aktivitas Disik dengan Status Gizi Remaja di SMAS IT Raudhatul Jannah Kota Cilegon*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Mann, J., & Truswell, A. S. (2012). Buku Ajar Ilmu Gizi Edisi 4. *In Essentials of Life Cycle Nutrition, Fourth Edition*, pp. 1–645. EGC.

- Mariza, YY., Aryu, CK. (2012). *Hubungan antara Kebiasaan Sarapan dan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang.*
- Markuri, D. T., Salmi and Ashan, H. (2021). *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Siswa SMKN-03 Kabupaten Muko-Muko Pada Masa Pandemi Covid-19.* 6(2), pp. 122–130.
- Martaliza, R, W (2010). *Faktor Faktor Yang Berhubungan dengan Status Gizi Lebih pada Polisi di Kepolisian Resort Kota Bogor Tahun 2010.* Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Masjid, I. (2019). *Pengaruh sarapan Pagi Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Di PT. Global Permai Abadi Medan Timur.* Universitas Islam Negeri Sumatra Utara.
- Mat, L. A. F., Li, L. S., Ting, H. M., Lin, C. H., Yan, W. N. W., Zaman, M. K., Gunasekaran, D. D., Kamararudin, N. I., Li, L. M., Razak, N. A., Yee, T. C., Saidin, N., Allam, R., Yong, C. G., & Chien, T. M. (2018). *Factors Affecting Breakfast Consumption and its Association with Academic Performance among Undergraduates.* *Jurnal Intelek*, 10(2), 1–6.
- Muchtar, F. et al. (2022). Pengukuran status gizi remaja putri sebagai upaya pencegahan masalah gizi di Desa Mekar Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *Abdi Masyarakat*, 4(1), pp. 43–48.
- Ni'matul, Jihan Syaividah Nur Arini. (2020). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja.* Skripsi, 1–66.
- Ningtyias, F., Sulistiyani, Y. L., & Rohmawati, N. (2020). *Gizi Dalam Daur Kehidupan, Jember: UPT Percetakan & Penerbitan.* Universitas Jember.
- Nisak, A. J. (2017). *Kebiasaan Jajanan, Pola Konsumsi Jajanan di Sekolah Dapat Meningkatkan Resiko Overweight*, 312.

- Notoatmodjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Noviyanti, R. D., & Kusudaryati. D. P. D. (2018). Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi Dengan Status Gizi Siswa SD Muhammadiyah Program Khusus Surakarta. *Jurnal University Research Colloquium*.
- Nurjanah, M. (2019). *Teori Keluarga Studi Literatur*. Universitas Negeri Jakarta.
- Nurmala, I. *et al.*, (2020). Mewujudkan Remaja Sehat Fisik, Mental dan Sosial. *Press Surabaya: Airlangga University*.
- Nuryani & Rahmawati. (2018). Kebiasaan Jajan Berhubungan dengan Status Gizi Siswa Anak Sekolah di Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Gizi Indonesia*, 6(2), 114-122.
- Nuryani, N. & Rahmawati, R. (2018). Kebiasaan jajan berhubungan dengan status gizi siswa anak sekolah di Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(2), pp. 114–122.
- Nutrisurvey (2007). Jurgen Erhardt and Reiner Gross.
- Pakar Gizi Indonesia. (2017). *Ilmu Gizi: Teori & Aplikasi*. EGC.
- Pakhri, A., Chaerunnimah, C. and R, R. (2018). Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan dan Kebiasaan Jajan pada Siswa SMP Negeri 35 Makassar. *Media Gizi Pangan*, 25(1), pp. 77.
- Pamelia, I. (2018). Perilaku Konsumsi makanan cepat saji pada remaja dan dampaknya bagi kesehatan. *Jurnal IKESMA*, 14 (2).
- Pangow, S., Bodhi, W. & Budiarmo, F. (2020). Status Gizi pada Remaja SMP Negeri 6 Manado Menggunakan Indeks Massa Tubuh dan Lingkar Pinggang. *Jurnal Biomedik*, 12(1), pp. 43–47.

- Par'i, H.M., Harjatmo, T.P. & Sugeng, W. (2017). *Penilaian Status Gizi*. Penerbit: Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Parhusip, E.S. & Sefrina, L.R. (2022). Hubungan Perilaku Sedentari Terhadap Status Gizi Remaja Pengguna Game Online Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(17), pp. 148–153.
- PJAS (2021). Pedoman Pangan Jajanan Anak Sekolah Untuk Pencapaian Gizi Seimbang', Jakarta: Penerbar Swadaya. Beard, J. *Journal Nutrition American Journal of Nutrition Bertalina*. Bobak, Jakarta: EGC. Briawan, D. Jakarta: EGC. Brody, T. *Nutrition Biochemistry*, London: Academic Press. Cahya, A.
- Praditasari, J. A. and Sumarmik, S. (2018). Asupan Lemak, Aktivitas Fisik Dan Kegemukan Pada Remaja Putri Di Smp Bina Insani Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 13(2), p. 117.
- Pramono, A., & Sulchan, M. (2014). Kontribusi Makanan Jajan dan Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Obesitas pada Remaja di Kota Semarang. *Gizi Indonesia*, 37, 129.
- Putra, A., Syafira, D. N., Maulyda, S., Afandi, A., & Wahyuni, S. (2018). Kebiasaan Sarapan pada Mahasiswa Aktif. HIGEIA (*Journal of Public Health Research and Development*), 2(4), 577–586.
- Qoirinasari, Q., Simanjuntak, B.Y., Kusdalinah, K. (2018). Berkontribusikah Konsumsi Minuman Manis terhadap Berat Badan Berlebih pada Remaja, *AcTion: Aceh Nutrition Journal*.
- Quraish Shihab, M. (2007). Tafsir Al-mishbah Volume 9 Pesan, *Kesan Dan Kekeragaman Al-qur'an*. Lentera Hati. Jakarta
- Rachmi, C.N. *et al.*, (2019). Aksi Bergizi Hidup Sehat Sejak Sekarang untuk Remaja Kekinian Penanggung. *Unicef*, pp. 13–14.

- Rahma, A. S. (2017). *Tingkat Pengetahuan dan Faktor yang Berhubungan dengan Kebiasaan Sarapan Mahasiswa Program Studi Pendidikan dokter UIN Alauddin Makassar Tahun 2017*. UIN Alauddin Makassar.
- Rahman, Nurhamidah. (2020). Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi Dengan Prestasi Belajar Siswa di Sd Negeri 02 Danguang – Danguang Kab. Lima Puluh Kota. *Jurnal Ilmiah dan Kajian Ilmiah Menara Ilmu*, 14(1), pp. 14-119.
- Rahman, R. Y., (2018). *Hubungan Makanan Cepat Saji Terhadap Timbulnya Acne Vulgaris di SMAN 6 Makassar*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Rahmawati L, Hardiansyah A, Octavia Z. (2023). Hubungan Antara Pengetahuan Gizi, Kebiasaan Jajan dan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal of Nutrion and Culiary*. 1(3): 27.
- Rahmawati, L., 2020. *Hubungan antara Pengetahuan Gizi dan Kebiasaan Konsumsi Jajanan Tinggi Energi dengan Status Gizi pada Anak Usia Sekolah Dasar di Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro*. Skripsi. UIN Walisongo Semarang.
- Ramadhani, T. F., & Fourianalistyawati, E. (2015). Hubungan anatar Sikap terhadap Kebiasaan Sarapan Pagi dengan Tingkat Berat Badan pada Siswa SD “X.”. *Psibernetika*, 8(1), pp. 1–18.
- Risma. (2020). *Gambaran Kebiasaan Sarapan, Asupan Zat Besi (Fe) Dan Status Gizi (Indeks Massa Tubuh) Pada Remaja Putri Di Pulau Barrang Lo*. Universitas Hasanuddin.
- Rohmah, M. H., Rohmawati, N. & Sulistiyani, S. (2020). Hubungan Kebiasaan Sarapan dan Jajan dengan Status Gizi Remaja di Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Jember. *Ilmu Gizi Indonesia*, 4(1), pp. 39.

- Rosyidah, Z. (2015). *Hubungan antara Jumlah Uang Saku, Kebiasaan Sarapan, dan Pola Konsumsi Makanan Jajanan dengan Status Gizi Lebih Anak Sekolah Kecamatan Tambaksari Surabaya*. Universitas Airlangga.
- Rumagit, F., Kereh, P., & Rori, J. (2019). Kontribusi Asupan Energi Protein Dan Makanan Jajanan Pada Siswa Obesitas Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Manado. *Jurnal GIZIDO*,11(01) p.754.
- Salsabila, P. S. (2022). *Hubungan Sarapan Terhadap Status Gizi Remaja Smp Negeri 8 Kota Bandar Lampung*. Universitas Lampung.
- Sari, R., Sugiarto. Probandari., A. dan Hanim, D. (2017). Hubungan Asupan Energi, Protein, Vitamin B6, Natrium, dan Kalium Terhadap Status Gizi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan hemodialisa. *Jurnal Akademika Baiturrahim*,2017, 6 (2), 34-43.
- Sari, R.I. (2012). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Remaja Usia 12-15 Tahun di Indonesia tahun 2007*. Universitas Indonesia Jakarta.
- Sari, S.G.P. (2017). Analisis Faktor-faktor Kebiasaan Siswa Membeli Jajanan di Sekolah. *JMSP: Jurnal Manajemen dan Supervisi Pendidikan*, 2(1), pp. 33– 40.
- Sari, Y. D. & Rachmawati, R. (2020). Kontribusi Zat Gizi Makanan Jajanan terhadap Asupan Energi Sehari di Indonesia (Analisis Data Survey Konsumsi Makanan Individu 2014). *Penelitian Gizi dan Makanan*, pp. 29-40.
- Setyobudi, R. (2016). *Analisis Model Regresi Logistik Ordinal Pengaruh Pelayanan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam terhadap Kepuasan Mahasiswa FMIPA UNNES*. Universitas Negeri Semarang.

- Shihab, M. Q. (2012). *Al- Lubab*, Tangerang, Penerbit Lentera Hati, pp. 544 – 545.
- Siregar, E. I. S. (2015). *Pengaruh Gaya Hidup terhadap Status Gizi Pegawai Direktorat Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan*. Universitas Sumatra Utara.
- Sofiani, Eva Kurnia *et al.*, (2024). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Remaja Usia Sekolah Menengah Pertama. *Indonesian Journal of Nutrition Science and Food*, v. 2, n. 2, p. 26-31, ISSN 2798-5202.
- Sofiatun, T., (2017). *Gambaran Status Gizi, Asupan Zat Gizi Makro, Aktivitas Fisik, Pengetahuan Praktik Gizi Seimbang pada Remaja di Pulau Barrang Lompo Makassar*. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Steiner-Asiedu M., Jantuah, J E., Anderson, A K. (2012). The Snacking Habits in Junior High School Students, *The Nutritional Implication-a Short Report. Asian J Med Sci.*, 4(1):42-6.
- Suhardjo. (1986). Pangan, Gizi dan Pertanian. *Penerbit UI*, Jakarta.
- Sulistiyadewi, N. P. E., & Wasita, R. R. R. (2022). Pengetahuan Gizi Seimbang Terhadap Perilaku Pemilihan Makanan Jajanan pada Remaja di SMK Kesehatan Bali Khresna Medika. *Jurnal Kesehatan*, 10(3), 140–148.
- Sumarlin, R. (2021). Penilaian Status Gizi. *Penerbit UIN Alauddin*, Makassar
- Sundalr, T. K. B., Londal, K., Lalgerløv, P., Glalvin, K., & Helseth, S. (2018). Erratum: Correction To: Overweight Adolescents' Views on Physical Activity - Experiences of Participants in An Internet-Based Intervention: A Qualitative Study (Bmc Public Health (2018) 18 1 (448)). *BMC Public Health*, 18(1), 622.

- Supariasa, I. N. (2012). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta, EGC.
- Suwarni W, Dina RA, Tanziha I. Hubungan Pola Makan, Kebiasaan Sarapan, dan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi Remaja Di SMA Kornita IPB. *J Ilmu Gizi dan Diet*. 2022;1(3):189–95.
- Suwarni, W., Dina, R. A., & Tanziha, I. (2022). Hubungan Pola Makan, Kebiasaan Sarapan, dan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi Remaja di SMA Kornita IPB. *Jurnal Ilmu Gizi dan Dietetik*, 1(3), pp. 189-195.
- Syagata, A. S., Khairani, K., & Susanto, P. P. (2021). *Penilaian Konsumsi Pangan (Dietary Assessment)* (2 ed.). Yogyakarta: UNISA, Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Ulfa, V. R. (2017). Gambaran Konsumsi Asam Lemak Trans Di Pedesaan. *Journal of Nutrition Collage*, 6(2).
- Utami, T. N., Darma, S., & Eliska. (2016). *Kontribusi Kebiasaan Sarapan Pagi, Status Gizi, Umur dan Peran Fakultas Terhadap Indeks Prestasi Mahasiswa*. Yogyakarta. K-Media. Yogyakarta.
- Wanno, R. K., Lestarina, N. W., Silalahi, V. (2024). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja di SMP Negeri 36 Surabaya*, Stikes Katolik St. Vincentius A Paulo Surabaya.
- Wardana, Y. J. (2019). *Hubungan Sarapan Pagi Dengan Konsentrasi Belajar Anak Sd Negeri 02 Balerejo Kabupaten Madiun*. Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Wicaksono, A. & Handoko, W. (2020). *Buku Aktivitas Fisik dan Kesehatan*. IAIN Pontianak Press. Pontianak.
- Widiastuti, A.O. & Widiyaningsih, E.N. (2022). *Relationship Physical Activity with Nutritional Status of High School In Surakarta*. University Research Colloquium.

- Widyastuti, A., (2017). *Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Mahasiswa Boga Universitas Negeri Yogyakarta Tentang Konsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food)*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- World Heart Organization (2022). *Physical Activity*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
- Wulansari, M.D.R., Nursanyoto, H., Suiroaka, I. (2021). Pola Konsumsi Jajanan, dan Kejadian Obesitas Remaja di SMP N 3 Sukawati. *Jurnal Ilmu Gizi, Journal of Nutrition Science*, 10(3), 170-7.
- Yulianingsih, R., (2017). *Hubungan Konsumsi Fast Food dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Remaja SMAN 1 Baturetno Wonogiri*. Institusi Teknologi Sains dan Kesehatan PKU Muhammadiyah Surakarta.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Lembar Persetujuan Responden (*Informed Consent*)

#### **PERNYATAAN PERSETUJUAN RESPONDEN (*INFORMED CONSENT*)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama :

Tempat, Tanggal Lahir :

Nomor Whatsapp :

Asal Sekolah :

Sedang Sakit/Riwayat Penyakit :

\*(Beri tanda (-) bila tidak ada)

Menyatakan kesediaan untuk berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Muhamad Syafi'i Zamzami, mahasiswa dari jurusan Gizi, Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo Semarang, yang berjudul "Hubungan Kebiasaan Sarapan, Kebiasaan Jajan, dan Aktivitas Fisik terhadap Status Gizi Remaja di MTsN 6 Karawang", secara sukarela tanpa adanya tekanan atau paksaan dari pihak manapun.

Saya telah menerima penjelasan dan diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum saya pahami. Prosedur penelitian ini tidak menimbulkan risiko apa pun bagi saya, dan saya berkomitmen untuk memberikan

informasi yang akurat demi kepentingan ilmiah. Dengan ini, saya menyatakan bahwa surat pernyataan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Karawang, Bulan, 2024

Responden,

(.....)

Lampiran 2 . Lembar *Assesmen* Penelitian**FORMULIR ASSESMEN PENELITIAN****A. Data Diri Responden**

Nama Lengkap :  
Tempat, Tanggal Lahir :  
Usia :  
Jenis Kelamin :  
Nomer Whatsapp :  
Asal Sekolah :

**B. Assesmen Data Responden**

Berat Badan :  
Tinggi Badan :  
Status Gizi :

Lampiran 3. Formulir Kuesioner *Food Recall* Kebiasaan Sarapan**FOOD RECALL 2 X 24 JAM**  
**KEBIASAAN SARAPAN**

Nama responden:

| <b>Waktu dan Jenis Makanan</b> | <b>Bahan Makanan</b> | <b>Jumlah</b> |                   |
|--------------------------------|----------------------|---------------|-------------------|
|                                |                      | <b>URT</b>    | <b>Berat (gr)</b> |
| Pagi (.....):                  |                      |               |                   |



|                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| jagung                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mie                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bakso                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lainya<br>sebutka<br>n..... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Petunjuk Pengisian:

1. Berilah tanda (✓) pada semua kolom yang ada sesuai dengan jajanan yang biasa adik-adik konsumsi!
2. Apabila ada makanan yang tidak tertera di dalam daftar, misalnya makanan ringan (snack) yang adik sering konsumsi, maka adik dapat menulis nama makanan tersebut di baris kosong di bawah daftar makanan.



|       |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|       | Ket: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17.00 |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | Ket: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18.00 |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | Ket: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19.00 |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | Ket: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20.00 |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | Ket: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21.00 |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22.00 |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | Ket: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23.00 |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | Ket: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24.00 |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | Ket: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.00 |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | Ket: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 02.00 |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 03.00 |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | Ket: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 04.00 |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | Ket: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Lampiran 6. Nilai *Physical Activity Ratio* (PAR) Berbagai Aktivitas Fisik

| <b>Aktivitas Fisik</b>                       | <i>PAR (Physical Activity Ratio)</i><br><b>Laki-laki</b> | <i>PAR (Physical Activity Ratio)</i><br><b>Perempuan</b> |
|--|--|--|
| <b>Aktivitas umum</b>                        |  |  |
| Tidur  | 1,0  | 1,0  |
| Berbaring                                    | 1,2  | 1,2  |
| Berdiri                                      | 1,4  | 1,5  |
| Berpakaian                                   | 2,4  | 3,3  |
| Mencuci tangan/wajah dan rambut              | 2,3  |  |
| Menganyam rambut                             |  | 1,8  |
| Makan dan minum                              | 1,4  | 1,6  |
| <b>Transportasi</b>                          |  |  |
| Berjalan (berjalan-jalan keliling)           | 2,1  | 2,5  |
| Jalan pelan                                  | 2,8  | 3,0  |
| Jalan cepat                                  | 3,8  |  |
| Jalan menanjak/mendaki                       | 7,1  | 5,4  |
| Jalan menurun/turun                          | 3,5  | 3,2  |
| Naik tangga                                  | 5,0  |  |
| Duduk di bis/kendaraan/kereta                | 1,2  |  |
| <b>Aktivitas dengan beban</b>                |  |  |
| Berjalan dengan beban 15-20 kg               |  | 3,5  |
| Berjalan dengan beban 25-30 kg               |  | 3,9  |
| Membawa beban 20-30 kg di kepala             | 3,5  |  |
| Membawa beban 35-60 kg di kepala             | 5,8  |  |
| Membawa beban 27 kg dengan selempang di bahu | 5,0  |  |
| Membawa beban kg dengan selempang di kepala  | 5,32   |  |
| Memuat karung berisi 9 kg ke atas truk       | 5,79   |  |
| Memuat karung berisi 16 kg ke atas truk      | 9,65   |  |

| <b>Aktivitas Fisik</b>                                | <b>PAR (Physical Activity Ratio)<br/>Laki-laki</b> | <b>PAR (Physical Activity Ratio)<br/>Perempuan</b> |
|---|--|--|
| Menarik gerobak dengan tangan tanpa beban             | 4,82   |  |
| Menarik gerobak dengan tangan dengan beban 185-370 kg | 8,3  |  |
| <b>Pekerjaan rumah tangga</b>                         |  |  |
| <b>Pekerjaan memasak</b>                              |  |  |
| Mencari kayu  | 3,3  |  |
| Menimba air dari sumur                                |  | 4,5  |
| Memotong kayu bakar                                   | 4,2  |  |
| Meremas adonan  |  | 3,4  |
| Membuat tortila                                       |  | 2,4  |
| Membersihkan sayuran                                  | 1,9  | 1,5  |
| Berbelanja  |  | 4,6  |
| Meremas kelapa  |  | 2,4  |
| Mencuci piring  |  | 1,7  |
| <b>Pengasuhan anak</b>                                |  |  |
| Memandikan anak                                       |  | 3,5  |
| Menggendong anak                                      |  |  |
| <b>Membersihkan rumah</b>                             |  |  |
| Membersihkan rumah (tidak spesifik)                   |  | 2,8  |
| Memukul keset/karpet                                  |  | 6,2  |
| Merapikan tempat tidur (iklim tropis)                 |  | 3,4  |
| Merapikan tempat tidur (iklim dingin)                 |  | 4,9  |
| Mengepel lantai                                       |  | 4,4  |
| Menggosok lantai                                      |  | 4,4  |
| Menyapu lantai  |  | 2,3  |
| Menyedot debu   |  | 3,9  |
| Membersihkan jendela                                  | 3,0  |  |
| <b>Laundry</b>  |  |  |
| Mencuci pakaian (duduk/jongkok)                       |  | 2,8  |
| Menjemur pakaian di luar rumah                        |  | 4,4  |
| Menyetrika pakaian                                    | 3,5  | 1,7  |
| Menjahit/merajut                                      | 1,6  | 1,5  |
| Pembenihan  | 3,2  |  |

| <b>Aktivitas Fisik</b>                  | <b>PAR (Physical Activity Ratio)<br/>Laki-laki</b> | <b>PAR (Physical Activity Ratio)<br/>Perempuan</b> |
|---|--|--|
| <b>Merapikan halaman/berkebun</b>       |  |  |
| Membersihkan/menyapu halaman            | 3,7  | 3,6  |
| Membersihkan rumput                     | 3,3  | 2,9  |
| <b>Aktivitas Pertanian</b>              |  |  |
| <b>Aktivitas umum</b>                   |  |  |
| Menggali                                | 5,6  | 5,7  |
| Menjalankan traktor                     | 2,1  |  |
| Pemupukan                               | 5,2  |  |
| Menggiling biji-bijian menggunakan batu |  | 4,6  |
| Mencangkul                              | 4,2  | 5,3  |
| Membajak dengan kuda                    | 4,8  |  |
| Membajak dengan traktor                 | 3,4  |  |
| Membajak dengan kerbau                  |  | 3,6  |
| Menebar benih/pembibitan                | 4,0  | 3,7  |
| <b>Tanaman cokelat</b>                  |  |  |
| Mengumpulkan panen cokelat              |  | 2,9  |
| Pemangkasian                            | 2,4  |  |
| Pemisahan/pengupasan cokelat            |  | 2,0  |
| <b>Aktivitas untuk tanaman kelapa</b>   |  |  |
| Memanen (memanjat pohon)                | 4,2  |  |
| Mengupas kelapa                         | 5,6  |  |
| Pemisahan daging kelapa                 | 3,9  |  |
| <b>Tanaman buah (apel, jeruk)</b>       |  |  |
| Memetik dengan galah                    |  | 3,8  |
| Memetik dengan tangan                   | 3,4  |  |
| Memangkas pohon                         | 3,6  |  |
| <b>Tanaman kacang tanah</b>             |  |  |
| Panen                                   | 4,7  |  |
| Penanaman                               | 4,1  |  |
| Mengupas kulit                          | 1,6  |  |
| Penyortiran                             | 1,9  |  |
| <b>Tanaman jagung</b>                   |  |  |
| Panen                                   | 5,1  |  |
| Penanaman                               | 4,1  |  |
| <b>Tanaman padi</b>                     |  |  |
| Mengikat padi                           | 3,7  | 3,0  |

| <b>Aktivitas Fisik</b>   | <b>PAR (Physical Activity Ratio)<br/>Laki-laki</b> | <b>PAR (Physical Activity Ratio)<br/>Perempuan</b> |
|--|--|--|
| Pemupukan  | 3,1  |  |
| Panen  | 3,5  | 3,8  |
| Penanaman  | 3,7  | 3,6  |
| Penyemprotan   | 5,2  |  |
| Perontokan padi  | 5,4  | 5,1  |
| Pembibitan   | 3,3  | 3,7  |
| <b>Tanaman tebu</b>  |  |  |
| Penebangan   | 7,0  |  |
| Mengikat tebu  | 3,0  |  |
| <b>Tanaman umbi-umbian</b>   |  |  |
| Penanaman  | 5,0  | 3,9  |
| Penyortiran (jongkok)  | 2,2  |  |
| <b>Peternakan</b>  |  |  |
| Membawa jerami   | 3,1  |  |
| Membersihkan peralatan   | 4,0  |  |
| Memotong jerami  | 5,0  |  |
| Memberi makan ternak   | 3,6  |  |
| Merawat kuda   | 5,5  |  |
| Memerah susu dengan tangan   | 3,6  |  |
| Memerah susu dengan mesin  | 3,2  |  |
| Memelihara ternak (memberi makan, memberi air, membersihkan kandang) | 4,6  |  |
| <b>Berburu / memancing</b>   |  |  |
| Menangkap kepiting   |  | 4,51   |
| Memancing dengan joran   | 1,9  |  |
| Menangkap ikan dengan tombak   | 2,3  |  |
| Menangkap ikan dengan tangan   |  | 3,94   |
| Berburu (kelelawar, burung, babi)                                    | 3,2  |  |
| <b>Pekerjaan membuat roti</b>  |  | 2,5  |
| <b>pekerjaan membuat minuman (bir)</b>                               |  | 2,9  |
| <b>Membuat batu-bata</b>   |  |  |
| Memotong tanah   | 5,6  |  |
| Membuat bata (mencetak bata)   | 3,0  |  |
| <b>Tukang Bangunan</b>   |  |  |
| Mengangkat kayu  | 6,6  |  |
| Mengaduk semen   | 5,3  |  |
| Menjahit   | 2,5  |  |

| <b>Aktivitas Fisik</b>                         | <b>PAR (Physical Activity Ratio)<br/>Laki-laki</b> | <b>PAR (Physical Activity Ratio)<br/>Perempuan</b> |
|--|--|--|
| Memasang dinding dengan semen                  | 3,3  |  |
| Memahat kayu                                   | 5,0  |  |
| Memaku   | 3,0  |  |
| Menaruh kayu lunak                             | 5,7  |  |
| Menaruh kayu keras                             | 8,0  |  |
| Pengatapan                                     | 2,9  |  |
| Mengampelas                                    | 2,9  |  |
| Menggergaji kayu lunak                         | 5,3  |  |
| Mengecat                                       | 3,6  |  |
| <b>Pemadam Kebakaran</b>                       |  |  |
| Menarik selang pemadam                         | 9,8  |  |
| Memanjat tangga sampai atas                    | 12,2   |  |
| Pembantu pemadam                               | 3,0  | 3,1  |
| <b>Pekerja hutan (rimbawan)</b>                |  |  |
| Menebang pohon                                 | 6,9  |  |
| Menggergaji                                    | 5,7  |  |
| Menanam pohon                                  | 4,1  |  |
| Pekerjaan kebun bibit                          | 3,6  |  |
| <b>Latihan Militer</b>                         |  |  |
| Menggali parit                                 | 6,4  |  |
| Latihan berbaris                               | 4,5  |  |
| Berdefile (pelan)                              | 3,18   |  |
| Berdefile 3,2-6,4 km/jam<br>dengan beban 27 kg | 4,9  |  |
| Latihan halang rintang                         | 5,7  |  |
| <b>Pertambangan</b>                            |  |  |
| Pengeboran dengan alat bor                     | 3,9  |  |
| Memuat barang operasi<br>tambang               | 3,2  |  |
| Menyekop                                       | 4,6  |  |
| <b>Pekerja kantor</b>                          |  |  |
| Menata file                                    | 1,3  | 1,5  |
| Membaca  | 1,3  | 1,5  |
| Duduk-duduk di depan meja                      | 1,3  |  |
| Berdiri/berjalan di sekitar<br>Ruangan         | 1,6  |  |
| Mengetik                                       | 1,8  |  |
| Menulis  | 1,4  |  |

| <b>Aktivitas Fisik</b>  | <i>PAR (Physical Activity Ratio)</i><br><b>Laki-laki</b> | <i>PAR (Physical Activity Ratio)</i><br><b>Perempuan</b> |
|---|--|--|
| <b>Pekerja pos dan telekom</b>  |  |  |
| Memanjat /naik tangga   | 8,9  |  |
| Menyortir surat/paket   | 5,4  |  |
| <b>Pembuat sepatu</b>   |  |  |
| <b>Pekerja tekstil (memintal, menenun, mewarnai)</b>  | 3,1  | 2,2  |
| <b>Aktivitas Olahraga</b>   |  |  |
| Senam aerobik (intensitas rendah)   | 3,51   | 4,24   |
| Basket  | 6,95   | 7,74   |
| Memukul bola  | 4,85   |  |
| Bowling (bola gelinding)  | 4,21   |  |
| Olahraga tanpa bantuan alat atau hanya mengandalkan berat badan, seperti push-up, pull-up sit-up, squat, jumping jack, leg raise, etc | 5,44   |  |
| Sepakbola   | 8,0  |  |
| Golf  | 4,38   |  |
| Dayung  | 6,7  | 5,34   |
| Lari jarak jauh   | 6,34   | 6,55   |
| Lari sprint   | 8,21   | 8,28   |
| Perahu layar  | 1,42   | 1,54   |
| Renang  | 9,0  |  |
| Tenis   | 5,8  | 5,92   |
| Bola voli   | 6,06   | 6,06   |
| <b>Aktivitas Rekreasi lain</b>  |  |  |
| Tari/dansa  | 5,0  | 5,09   |
| Mendengarkan radio/musik  | 1,57   | 1,43   |
| Melukis   | 1,25   | 1,27   |
| Main kartu/main games   | 1,5  | 1,75   |
| Main drum   | 3,71   |  |
| Main piano  | 2,25   |  |
| Main terompet   | 1,77   |  |
| Membaca   | 1,22   | 1,25   |
| Menonton televisi   | 1,64   |  |

## Lampiran 7. Kuisisioner Studi Pendahuluan di MTsN 6 Karawang

**KUESIONER KEBIASAAN SARAPAN, KEBIASAAN JAJAN  
DAN AKTIVITAS FISIK**

Nama : *Aisul*  
 Jenis Kelamin : *Perempuan*  
 Umur : *14*  
 Asal : *MTsN 6 Karawang*

**Berilah tanda (X) pada salah satu jawaban a, b, c dan d!**

**Jawablah pertanyaan dengan baik!**

1. Apakah anda setiap pagi melakukan sarapan sebelum berangkat sekolah?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Jika ya, dimanakah anda biasanya melakukan sarapan?
  - a. Rumah
  - b. Sekolah
3. Makanan apa yang biasa anda konsumsi untuk sarapan?
  - a. Nasi
  - b. Roti
  - c. Mie
  - d. Dan lain-lain:....
4. Jajanan sekolah apa yang biasa anda konsumsi? (sebutkan 3 jenis jajanan yang sering anda konsumsi diwaktu istirahat)  
 Jawab: *(mie, baso, cimol)*.
5. Aktivitas fisik apa saja yang anda lakukan di Sekolah?  
 Jawab: *duduk, menulis,*
6. Aktivitas fisik apa saja yang anda lakukan setelah sekolah?  
 Jawab: *Tidur, makan.*

Lampiran 8. Dokumentasi Studi Pendahuluan di MTsN 6 Karawang.



## Lampiran 9. Master Data

| NAMA             | Status Gizi |         |         |         |                  | Kebutuhan Kkal | Kebiasaan Sarapan |                 |                  |                 | Kebiasaan Jajan |                 | Aktivitas Fisik |              |
|------------------|-------------|---------|---------|---------|------------------|----------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
|                  | Usia        | BB (Kg) | TB (Cm) | Z Score | Kategori Z Score |                | RECALL 1 Weekend  | Kategori RECALL | RECALL 2 Weekday | Kategori RECALL | SQ-FFQ          | Kategori SQ-FFQ | PAL             | Kategori PAL |
| Salma Khoirunisa | 13          | 39      | 146     | 0,14    | normal           | 1077           | 151,66            | kurang          | 155,6            | kurang          | 770,6           | sedang          | 1,5412          | ringan       |
| Galang Prayoga   | 14          | 41      | 160     | -1,54   | normal           | 1345           | 335,6             | cukup           | 455,89           | lebih           | 1001,9          | tinggi          | 1,7302          | sedang       |
| Risma yulistania | 14          | 44      | 157     | -0,72   | normal           | 1190           | 755               | kurang          | 450,9            | lebih           | 726,4           | sedang          | 1,5523          | ringan       |
| Nabila Ramadhani | 13          | 60      | 152     | 2,36    | obesitas         | 1324           | 973,8             | lebih           | 321,9            | cukup           | 2669,3          | tinggi          | 1,4444          | ringan       |
| Celly Ana Mufhid | 13          | 69      | 156     | 3,25    | obesitas         | 1439           | 556               | kurang          | 355,9            | cukup           | 2558            | tinggi          | 1,4714          | ringan       |
| Nabilatul Zahra  | 13          | 55      | 148     | 2,14    | obesitas         | 1249           | 556,4             | lebih           | 365,8            | cukup           | 2108,1          | tinggi          | 1,4318          | ringan       |
| Bayu Prastyra    | 13          | 48      | 138     | 2,66    | obesitas         | 1283           | 175,3             | kurang          | 987,1            | lebih           | 1783,3          | tinggi          | 1,4871          | ringan       |
| Amelda Fitriyani | 15          | 49      | 158     | -0,27   | normal           | 1202           | 250               | cukup           | 518              | lebih           | 836,9           | sedang          | 1,8061          | sedang       |
| Muhammad Guntur  | 13          | 46      | 161     | -0,4    | normal           | 1406           | 493,5             | lebih           | 400,8            | cukup           | 1020,2          | tinggi          | 1,5297          | ringan       |
| Winda Aulia      | 14          | 70      | 164     | 2,01    | obesitas         | 1384           | 201,5             | kurang          | 509              | lebih           | 1822            | tinggi          | 1,4138          | ringan       |
| Leha Istiahra    | 13          | 30      | 150     | -2,59   | kurang           | 1012           | 140,5             | kurang          | 299,5            | cukup           | 382,9           | rendah          | 1,7238          | sedang       |
| Rama             | 14          | 25      | 137     | -2,79   | kurang           | 1041           | 118,1             | lebih           | 225,5            | cukup           | 365,6           | rendah          | 1,7203          | sedang       |

| NAMA                   | Status Gizi |         |         |         |                  | Kebutuhan Kkal | Kebiasaan Sarapan |                 |                  |                 | Kebiasaan Jajan |                 | Aktivitas Fisik |              |
|------------------------|-------------|---------|---------|---------|------------------|----------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
|                        | Usia        | BB (Kg) | TB (Cm) | Z Score | Kategori Z Score |                | RECALL 1 Weekend  | Kategori RECALL | RECALL 2 Weekday | Kategori RECALL | SQ-FFQ          | Kategori SQ-FFQ | PAL             | Kategori PAL |
| Albiyansah             |             |         |         |         |                  |                |                   |                 |                  |                 |                 |                 |                 |              |
| Sahrul Gunawan         | 13          | 28      | 140     | -2,17   | kurang           | 1273           | 82,8              | kurang          | 130              | cukup           | 397,9           | rendah          | 1,7324          | sedang       |
| Anggun Musyarofah      | 14          | 25      | 134     | -2,51   | kurang           | 1180           | 261               | lebih           | 198,6            | cukup           | 369,9           | rendah          | 1,7562          | sedang       |
| Muhammad Arya Saepudin | 13          | 40      | 157     | -1,3    | normal           | 1321           | 186,9             | kurang          | 498,7            | lebih           | 987,3           | rendah          | 1,5621          | ringan       |
| Muhammad Yusuf Maulana | 13          | 21      | 140     | -3,94   | gizi buruk       | 1025           | 149,3             | kurang          | 150,75           | kurang          | 127,3           | rendah          | 1,4012          | ringan       |
| Endah Pratiwi          | 13          | 55      | 144     | 2,33    | obesitas         | 1224           | 797,7             | lebih           | 229,6            | cukup           | 1700,5          | tinggi          | 1,4816          | ringan       |
| Riya Handayani         | 14          | 41      | 148     | -0,34   | normal           | 1104           | 298,2             | cukup           | 500              | lebih           | 1108,3          | tinggi          | 1,7182          | sedang       |
| Siti Nur Jannah        | 13          | 25      | 139     | -2,74   | kurang           | 1218           | 192,5             | kurang          | 463,8            | lebih           | 250             | rendah          | 1,4111          | ringan       |
| Siti Hajar             | 13          | 60      | 145     | 3,04    | obesitas         | 1280           | 190               | kurang          | 720,5            | lebih           | 1889,4          | tinggi          | 1,4623          | ringan       |
| Risda Maudi Ramadani   | 13          | 67      | 153     | 3,24    | obesitas         | 1400           | 270               | cukup           | 1316             | lebih           | 2027            | tinggi          | 1,4444          | ringan       |
| Muhammad Afilari       | 13          | 27      | 140     | -2,46   | kurang           | 1085           | 141               | kurang          | 236,1            | cukup           | 738,4           | rendah          | 1,7603          | sedang       |

| NAMA                 | Status Gizi |         |         |         |                  | Kebutuhan Kkal | Kebiasaan Sarapan |                 |                  |                 | Kebiasaan Jajan |                 | Aktivitas Fisik |              |
|----------------------|-------------|---------|---------|---------|------------------|----------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
|                      | Usia        | BB (Kg) | TB (Cm) | Z Score | Kategori Z Score |                | RECALL 1 Weekend  | Kategori RECALL | RECALL 2 Weekday | Kategori RECALL | SQ-FFQ          | Kategori SQ-FFQ | PAL             | Kategori PAL |
| Nandira Aulia        | 14          | 60      | 151     | 2,16    | obesitas         | 1313           | 719,7             | lebih           | 221,8            | cukup           | 1570,4          | tinggi          | 1,5106          | ringan       |
| Naila                | 13          | 57      | 162     | 0,87    | normal           | 1357           | 179,9             | kurang          | 567              | lebih           | 794,7           | sedang          | 1,7138          | sedang       |
| Ahmad Yusuf          | 13          | 25      | 135     | -2,49   | kurang           | 1034           | 276               | cukup           | 416,7            | lebih           | 498             | rendah          | 1,4035          | ringan       |
| Rangga Putra Nugraha | 13          | 27      | 139     | -2,29   | kurang           | 1349           | 155,9             | kurang          | 361              | cukup           | 487,9           | rendah          | 1,4097          | ringan       |
| Sri Mulyani          | 14          | 47      | 156     | -0,2    | normal           | 1214           | 215,4             | cukup           | 547,1            | lebih           | 919             | sedang          | 1,7602          | sedang       |
| Nazwa Adelia         | 15          | 50      | 155     | 0,22    | normal           | 1233           | 490               | lebih           | 238,4            | cukup           | 1003,8          | sedang          | 1,7197          | sedang       |
| Dinar Aulia          | 14          | 59      | 148     | 2,26    | obesitas         | 1284           | 206,9             | cukup           | 987,1            | lebih           | 1386,9          | tinggi          | 1,4138          | ringan       |
| Daffa Saputra        | 13          | 37      | 156     | -1,79   | normal           | 1285           | 171,4             | kurang          | 595,5            | lebih           | 1027            | sedang          | 1,7209          | sedang       |
| Najwa Ainun          | 14          | 56      | 147     | 2,04    | obesitas         | 1248           | 895,4             | lebih           | 171,7            | kurang          | 1875,4          | tinggi          | 1,4197          | ringan       |
| Nizam Novero         | 14          | 40      | 167     | -2,28   | kurang           | 1409           | 209,5             | kurang          | 238,4            | cukup           | 201             | rendah          | 1,4734          | ringan       |
| Cinta                | 15          | 66      | 151     | 2,76    | obesitas         | 1368           | 800,7             | lebih           | 391,7            | cukup           | 2194            | tinggi          | 1,4327          | ringan       |
| Nawal Priyani        | 13          | 34      | 145     | -1,24   | normal           | 1020           | 298               | cukup           | 145,3            | kurang          | 910,4           | sedang          | 1,8216          | sedang       |
| Ihsan Fadil Ahmad    | 14          | 35      | 153     | -2,07   | kurang           | 1241           | 250               | cukup           | 158,9            | kurang          | 512,1           | rendah          | 1,7091          | sedang       |

| NAMA                | Status Gizi |         |         |         |                  | Kebutuhan Kkal | Kebiasaan Sarapan |                 |                  |                 | Kebiasaan Jajan |                 | Aktivitas Fisik |              |
|---------------------|-------------|---------|---------|---------|------------------|----------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
|                     | Usia        | BB (Kg) | TB (Cm) | Z Score | Kategori Z Score |                | RECALL 1 Weekend  | Kategori RECALL | RECALL 2 Weekday | Kategori RECALL | SQ-FFQ          | Kategori SQ-FFQ | PAL             | Kategori PAL |
| Ahmad Kasdi         | 14          | 40      | 165     | -2,2    | kurang           | 1366           | 181,1             | kurang          | 395,8            | cukup           | 274,6           | rendah          | 1,7809          | sedang       |
| Odam Maulana        | 14          | 36      | 167     | -3,2    | gizi buruk       | 1339           | 144,9             | kurang          | 196,9            | kurang          | 139             | rendah          | 1,4123          | ringan       |
| Atika Zulfa         | 14          | 35      | 155     | -2,22   | kurang           | 1088           | 150,5             | kurang          | 296,4            | cukup           | 194             | rendah          | 1,7912          | sedang       |
| Zakiyah             | 15          | 63      | 153     | 2,06    | obesitas         | 1350           | 592,4             | lebih           | 153,7            | kurang          | 2027,2          | tinggi          | 1,4212          | ringan       |
| Rahmawati           | 14          | 65      | 153     | 2,52    | obesitas         | 1325           | 1083,7            | lebih           | 753,6            | lebih           | 1856,8          | tinggi          | 1,4182          | ringan       |
| Siti Nur Aisyah     | 13          | 50      | 130     | 3,32    | obesitas         | 1087           | 603,4             | lebih           | 326,1            | cukup           | 1201,1          | tinggi          | 1,4093          | ringan       |
| Cintia Soliha       | 14          | 64      | 156     | 2,06    | obesitas         | 1384           | 567,5             | lebih           | 1199             | lebih           | 1624,8          | tinggi          | 1,4022          | ringan       |
| Siti Aisyah Umami   | 15          | 54      | 140     | 2,1     | obesitas         | 1179           | 169,5             | kurang          | 633,2            | lebih           | 2015,6          | tinggi          | 1,4122          | ringan       |
| Siti Susan Kurnia   | 15          | 64      | 153     | 2,13    | obesitas         | 1220           | 244,5             | cukup           | 295,6            | cukup           | 1686,7          | tinggi          | 1,4444          | ringan       |
| Ahmad Bahrul Ulum   | 13          | 50      | 140     | 2,52    | obesitas         | 1315           | 197,8             | kurang          | 345,5            | cukup           | 1905,9          | tinggi          | 1,4714          | ringan       |
| Koliatun Zahra      | 14          | 51      | 140     | 2,14    | obesitas         | 1154           | 623,4             | lebih           | 296,2            | cukup           | 2088            | tinggi          | 1,4321          | ringan       |
| Irawan Jaitun Cakra | 15          | 64      | 155     | 2,39    | obesitas         | 1499           | 762               | lebih           | 500              | lebih           | 2619,1          | tinggi          | 1,4568          | ringan       |
| Muhammad            | 14          | 57      | 150     | 2,12    | obesitas         | 1443           | 500               | lebih           | 753,6            | lebih           | 1272,1          | tinggi          | 1,4697          | ringan       |

| NAMA                   | Status Gizi |         |         |         |                  | Kebutuhan Kkal | Kebiasaan Sarapan |                 |                  |                 | Kebiasaan Jajan |                 | Aktivitas Fisik |              |
|------------------------|-------------|---------|---------|---------|------------------|----------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
|                        | Usia        | BB (Kg) | TB (Cm) | Z Score | Kategori Z Score |                | RECALL 1 Weekend  | Kategori RECALL | RECALL 2 Weekday | Kategori RECALL | SQ-FFQ          | Kategori SQ-FFQ | PAL             | Kategori PAL |
| Rafi Solihin           |             |         |         |         |                  |                |                   |                 |                  |                 |                 |                 |                 |              |
| Sirena                 | 14          | 61      | 150     | 2,25    | obesitas         | 1317           | 185               | kurang          | 753,6            | lebih           | 2139,6          | tinggi          | 1,4723          | ringan       |
| Sarah Mutiara          | 14          | 60      | 151     | 2,16    | obesitas         | 1313           | 500               | lebih           | 162              | kurang          | 1662,8          | tinggi          | 1,4108          | ringan       |
| Davin                  | 14          | 89,55   | 169     | 4,09    | obesitas         | 1881           | 743,8             | lebih           | 475,3            | cukup           | 2093,9          | tinggi          | 1,4385          | ringan       |
| Siti Aliyah Nur Saadah | 14          | 91,85   | 163     | 4,65    | obesitas         | 1708           | 836,1             | lebih           | 413,1            | cukup           | 3792,2          | tinggi          | 1,4993          | ringan       |
| Adha Mulia             | 14          | 40,25   | 156     | -1,24   | normal           | 1144           | 306,1             | lebih           | 276              | cukup           | 1029,9          | sedang          | 1,7051          | sedang       |
| Sada Kamilah           | 14          | 60      | 150     | 2,11    | obesitas         | 1307           | 628               | lebih           | 391,3            | cukup           | 2140,9          | tinggi          | 1,4791          | ringan       |
| Siska                  | 13          | 30      | 145     | -2,11   | kurang           | 1042           | 105,2             | kurang          | 151,3            | kurang          | 427,7           | rendah          | 1,7321          | sedang       |
| Abu Bakar              | 13          | 31      | 147     | -2,08   | kurang           | 1169           | 165,9             | kurang          | 490,4            | lebih           | 376,7           | rendah          | 1,4321          | ringan       |
| Sabda Reksa Dinardi    | 15          | 40      | 163     | -2,34   | kurang           | 1183           | 170               | kurang          | 288              | cukup           | 426,5           | rendah          | 1,7634          | sedang       |
| Aji Pangestu           | 13          | 35      | 157     | -2,2    | kurang           | 1271           | 266               | cukup           | 558,6            | lebih           | 487,9           | rendah          | 1,5001          | ringan       |
| Firman Abdul Gani      | 13          | 30      | 150     | -2,56   | kurang           | 1208           | 467               | lebih           | 165,1            | kurang          | 2048,3          | rendah          | 1,7712          | sedang       |
| Salsa                  | 13          | 56      | 148     | 2,05    | obesitas         | 1259           | 158               | kurang          | 529              | lebih           | 1696,9          | tinggi          | 1,4001          | ringan       |

| NAMA                | Status Gizi |         |         |         |                  | Kebutuhan Kkal | Kebiasaan Sarapan |                 |                  |                 | Kebiasaan Jajan |                 | Aktivitas Fisik |              |
|---------------------|-------------|---------|---------|---------|------------------|----------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
|                     | Usia        | BB (Kg) | TB (Cm) | Z Score | Kategori Z Score |                | RECALL 1 Weekend  | Kategori RECALL | RECALL 2 Weekday | Kategori RECALL | SQ-FFQ          | Kategori SQ-FFQ | PAL             | Kategori PAL |
| Saskia Rahma        | 13          | 68      | 158     | 2,92    | obesitas         | 1442           | 290               | cukup           | 925              | lebih           | 2849,7          | tinggi          | 1,4567          | ringan       |
| Hendri Gunawan      | 13          | 39      | 165     | -2,09   | kurang           | 1371           | 170               | kurang          | 356,3            | cukup           | 496             | rendah          | 1,4222          | ringan       |
| Ahmad Zen Puadi     | 13          | 29,45   | 142     | -2,11   | kurang           | 1118           | 118,1             | kurang          | 310,9            | cukup           | 373,2           | rendah          | 1,4323          | ringan       |
| Ahmad Andriansyah   | 13          | 36,41   | 152     | -1,5    | normal           | 1260           | 253               | cukup           | 256,1            | cukup           | 737,3           | sedang          | 1,7812          | sedang       |
| Syifa Khoirunnisa   | 13          | 61      | 150     | 2,8     | obesitas         | 1250           | 730               | lebih           | 190,5            | kurang          | 1931,1          | tinggi          | 1,5112          | ringan       |
| Patmah Hamida       | 13          | 68      | 149     | 3,65    | obesitas         | 1385           | 730               | lebih           | 339,5            | cukup           | 2668,3          | tinggi          | 1,4988          | ringan       |
| Khalid Majid        | 13          | 30      | 145     | -2,28   | kurang           | 1146           | 118               | kurang          | 161              | kurang          | 348,8           | rendah          | 1,4909          | ringan       |
| Siti Asidah Septian | 13          | 55      | 145     | 2,34    | obesitas         | 1230           | 207               | kurang          | 779,9            | lebih           | 1729,8          | tinggi          | 1,4385          | ringan       |
| Yaya Sumpena        | 13          | 25      | 131     | -2,02   | kurang           | 1009           | 264               | cukup           | 135,5            | kurang          | 447,9           | rendah          | 1,4341          | ringan       |
| Maulida             | 14          | 59      | 144     | 2,56    | obesitas         | 1219           | 250               | cukup           | 502              | lebih           | 1337,4          | tinggi          | 1,4421          | ringan       |
| Elpa Risa Zahra     | 14          | 35      | 158     | -2,34   | kurang           | 1107           | 596,7             | lebih           | 159              | kurang          | 459             | rendah          | 1,4223          | ringan       |
| Siti Musdhalifa     | 13          | 52      | 140     | 2,33    | obesitas         | 1169           | 560               | lebih           | 753,6            | lebih           | 1426,2          | tinggi          | 1,4677          | ringan       |
| Siti Khodariah      | 13          | 55      | 148     | 2,07    | obesitas         | 1249           | 266,4             | cukup           | 577,6            | lebih           | 2381,7          | tinggi          | 1,4992          | ringan       |

| NAMA                     | Status Gizi |         |         |         |                  | Kebutuhan Kkal | Kebiasaan Sarapan |                 |                  |                 | Kebiasaan Jajan |                 | Aktivitas Fisik |              |
|--------------------------|-------------|---------|---------|---------|------------------|----------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
|                          | Usia        | BB (Kg) | TB (Cm) | Z Score | Kategori Z Score |                | RECALL 1 Weekend  | Kategori RECALL | RECALL 2 Weekday | Kategori RECALL | SQ-FFQ          | Kategori SQ-FFQ | PAL             | Kategori PAL |
| Yunita Aprilia           | 13          | 61      | 155     | 2,03    | obesitas         | 1353           | 190,6             | kurang          | 764              | lebih           | 2311,2          | tinggi          | 1,4771          | ringan       |
| Muhammad Rizal Nugiana   | 14          | 28,31   | 145     | -2,87   | kurang           | 1353           | 303,4             | cukup           | 118,1            | kurang          | 631,8           | rendah          | 1,4678          | ringan       |
| Tania Anggraeni          | 14          | 38      | 162     | -2,22   | kurang           | 1162           | 111               | kurang          | 290,5            | cukup           | 125,1           | rendah          | 1,7365          | sedang       |
| Akbar Nugraha            | 13          | 30      | 133     | -0,82   | normal           | 1071           | 290               | cukup           | 536,1            | lebih           | 966,8           | sedang          | 1,7921          | sedang       |
| Alldha Syahril Al-Jajira | 14          | 35,21   | 159     | -2,38   | kurang           | 1123           | 115               | kurang          | 224,6            | cukup           | 320,9           | rendah          | 1,4512          | ringan       |
| Nurlaeni                 | 14          | 54      | 158     | 0,63    | normal           | 1297           | 290               | cukup           | 194,5            | kurang          | 1070,6          | sedang          | 1,7909          | sedang       |
| Salma Sanabila           | 14          | 68      | 157     | 2,64    | obesitas         | 1430           | 688,6             | lebih           | 602,5            | lebih           | 3379,1          | tinggi          | 1,5612          | ringan       |
| Raja                     | 14          | 31      | 139     | -1,63   | normal           | 1114           | 207               | cukup           | 462,5            | lebih           | 1317,5          | sedang          | 1,7901          | sedang       |
| Rina Lely Yustina        | 13          | 59      | 150     | 2,37    | obesitas         | 1302           | 779,9             | lebih           | 261,8            | cukup           | 2098,8          | tinggi          | 1,4961          | ringan       |
| Tasya Amelia             | 14          | 59      | 147     | 2,28    | obesitas         | 1278           | 1048              | lebih           | 181,7            | kurang          | 2032,5          | tinggi          | 1,4921          | ringan       |
| Muhammad Rizki Maulana   | 13          | 33      | 154     | -2,47   | kurang           | 1233           | 158,9             | kurang          | 150              | kurang          | 361,5           | rendah          | 1,4761          | ringan       |

| NAMA              | Status Gizi |         |         |         |                  | Kebutuhan Kkal | Kebiasaan Sarapan |                 |                  |                 | Kebiasaan Jajan |                 | Aktivitas Fisik |              |
|-------------------|-------------|---------|---------|---------|------------------|----------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
|                   | Usia        | BB (Kg) | TB (Cm) | Z Score | Kategori Z Score |                | RECALL 1 Weekend  | Kategori RECALL | RECALL 2 Weekday | Kategori RECALL | SQ-FFQ          | Kategori SQ-FFQ | PAL             | Kategori PAL |
| Hapina            | 13          | 50      | 140     | 2,27    | obesitas         | 1149           | 746,1             | lebih           | 750              | lebih           | 1860            | tinggi          | 1,4901          | ringan       |
| Jihan Nur Fadhila | 14          | 27      | 150     | -3,26   | gizi buruk       | 977            | 1351              | kurang          | 130              | kurang          | 196,1           | rendah          | 1,4112          | ringan       |

## Lampiran 10. Hasil Uji SPSS

## 1. Analisis Univariat

**Status\_Gizi**

|       |            | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | gizi buruk | 3         | 3.5     | 3.5           | 3.5                |
|       | kurang     | 26        | 30.2    | 30.2          | 33.7               |
|       | normal     | 17        | 19.8    | 19.8          | 53.5               |
|       | obesitas   | 40        | 46.5    | 46.5          | 100.0              |
|       | Total      | 86        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Recall\_Weekend**

|       |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | cukup  | 20        | 23.3    | 23.3          | 23.3               |
|       | kurang | 35        | 40.7    | 40.7          | 64.0               |
|       | lebih  | 31        | 36.0    | 36.0          | 100.0              |
|       | Total  | 86        | 100.0   | 100.0         |                    |

**SQ\_FFQ**

|       |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | rendah | 29        | 33.7    | 33.7          | 33.7               |
|       | sedang | 11        | 12.8    | 12.8          | 46.5               |
|       | tinggi | 46        | 53.5    | 53.5          | 100.0              |
|       | Total  | 86        | 100.0   | 100.0         |                    |

**PAL**

|       |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | ringan | 61        | 70.9    | 70.9          | 70.9               |
|       | sedang | 25        | 29.1    | 29.1          | 100.0              |
|       | Total  | 86        | 100.0   | 100.0         |                    |

**Recall\_Weekday**

|       |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | cukup  | 33        | 38.4    | 38.4          | 38.4               |
|       | kurang | 19        | 22.1    | 22.1          | 60.5               |
|       | lebih  | 34        | 39.5    | 39.5          | 100.0              |
|       | Total  | 86        | 100.0   | 100.0         |                    |

## 2. Analisis Bivariat

### a. Kebiasaan Sarapan *Weekend* dengan Status Gizi

#### Status\_Gizi \* Recall\_Weekend Crosstabulation

Count

|             |            | Recall_Weekend |        |       | Total |
|-------------|------------|----------------|--------|-------|-------|
|             |            | cukup          | kurang | lebih |       |
| Status_Gizi | gizi buruk | 0              | 3      | 0     | 3     |
|             | kurang     | 5              | 17     | 4     | 26    |
|             | normal     | 9              | 5      | 3     | 17    |
|             | obesitas   | 6              | 10     | 24    | 40    |
| Total       |            | 20             | 35     | 31    | 86    |

#### Symmetric Measures

|                    |       | Value | Asymptotic<br>Standard<br>Error <sup>a</sup> | Approximate<br>T <sup>b</sup> | Approximate<br>Significance |
|--------------------|-------|-------|--|-------------------------------|-----------------------------|
| Ordinal by Ordinal | Gamma | .397  | .112   | 3.452                         | .001                        |
| N of Valid Cases   |       | 86    |  |                               |                             |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

b. Kebiasaan Sarapan *Weekday* dengan Status Gizi

**Status\_Gizi \* Recall\_Weekday Crosstabulation**

| Count       |            | Recall_Weekday |        |       | Total |
|-------------|------------|----------------|--------|-------|-------|
|             |            | cukup          | kurang | lebih |       |
| Status_Gizi | gizi buruk | 0              | 3      | 0     | 3     |
|             | kurang     | 14             | 8      | 4     | 26    |
|             | normal     | 4              | 3      | 10    | 17    |
|             | obesitas   | 15             | 5      | 20    | 40    |
| Total       |            | 33             | 19     | 34    | 86    |

**Symmetric Measures**

|                    |       | Value | Asymptotic Standard Error <sup>a</sup> | Approximate T <sup>b</sup> | Approximate Significance |
|--------------------|-------|-------|--|----------------------------|--------------------------|
| Ordinal by Ordinal | Gamma | .263  | .127                                   | 2.017                      | .044                     |
| N of Valid Cases   |       | 86    |  |                            |                          |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Kebiasaan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi

**Status\_Gizi \* SQ\_FFQ Crosstabulation**

| Count       |            | SQ_FFQ |        |        | Total |
|-------------|------------|--------|--------|--------|-------|
|             |            | rendah | sedang | tinggi |       |
| Status_Gizi | gizi buruk | 3      | 0      | 0      | 3     |
|             | kurang     | 24     | 0      | 2      | 26    |
|             | normal     | 2      | 11     | 4      | 17    |
|             | obesitas   | 0      | 0      | 40     | 40    |
| Total       |            | 29     | 11     | 46     | 86    |

**Symmetric Measures**

|                    |       | Value | Asymptotic Standard Error <sup>a</sup> | Approximate T <sup>b</sup> | Approximate Significance |
|--------------------|-------|-------|--|----------------------------|--------------------------|
| Ordinal by Ordinal | Gamma | .974  | .019                                   | 15.913                     | .000                     |
| N of Valid Cases   |       | 86    |  |                            |                          |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

### d. Kebiasaan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

**Status\_Gizi \* PAL Crosstabulation**

| Count       |            | PAL    |        | Total |
|-------------|------------|--------|--------|-------|
|             |            | ringan | sedang |       |
| Status_Gizi | gizi buruk | 3      | 0      | 3     |
|             | kurang     | 14     | 12     | 26    |
|             | normal     | 4      | 13     | 17    |
|             | obesitas   | 40     | 0      | 40    |
| Total       |            | 61     | 25     | 86    |

**Symmetric Measures**

|                    |       | Value | Asymptotic Standard Error <sup>a</sup> | Approximate T <sup>b</sup> | Approximate Significance |
|--------------------|-------|-------|--|----------------------------|--------------------------|
| Ordinal by Ordinal | Gamma | -.606 | .104                                   | -4.747                     | .000                     |
| N of Valid Cases   |       | 86    |  |                            |                          |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

## 3. Analisis Multivariat

### a. Model Regresi Logistik Ordinal

**Parameter Estimates**

|              |                            | Estimate       | Std. Error | Wald   | df | Sig. | 95% Confidence Interval |             |
|--------------|----------------------------|----------------|------------|--------|----|------|-------------------------|-------------|
|              |                            |                |            |        |    |      | Lower Bound             | Upper Bound |
| Threshold    | [Status_Gizi = gizi buruk] | -13.138        | 2.536      | 26.845 | 1  | .000 | -18.109                 | -8.168      |
|              | [Status_Gizi = kurang]     | -6.912         | 1.852      | 13.932 | 1  | .000 | -10.541                 | -3.282      |
|              | [Status_Gizi = normal]     | -2.212         | 1.207      | 3.361  | 1  | .067 | -4.578                  | .153        |
| Location     | [Recall_Weekend=cukup]     | -2.407         | 1.117      | 4.646  | 1  | .031 | -4.595                  | -.218       |
|              | [Recall_Weekend=kurang]    | -3.000         | 1.075      | 7.785  | 1  | .005 | -5.108                  | -.893       |
|              | [Recall_Weekend=lebih]     | 0 <sup>a</sup> | .          | .      | 0  | .    | .                       | .           |
|              | [Recall_Weekday=cukup]     | -.200          | .962       | .043   | 1  | .836 | -2.085                  | 1.685       |
|              | [Recall_Weekday=kurang]    | -2.834         | 1.083      | 6.847  | 1  | .009 | -4.957                  | -.711       |
|              | [Recall_Weekday=lebih]     | 0 <sup>a</sup> | .          | .      | 0  | .    | .                       | .           |
|              | [SQ_FFQ=rendah]            | -8.008         | 1.535      | 27.212 | 1  | .000 | -11.017                 | -4.999      |
|              | [SQ_FFQ=sedang]            | -1.562         | 1.135      | 1.894  | 1  | .169 | -3.787                  | .663        |
|              | [SQ_FFQ=tinggi]            | 0 <sup>a</sup> | .          | .      | 0  | .    | .                       | .           |
|              | [PAL=ringan]               | 2.049          | .896       | 5.229  | 1  | .022 | .293                    | 3.805       |
| [PAL=sedang] | 0 <sup>a</sup>             | .              | .          | 0      | .  | .    | .                       |             |

Link function: Logit.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

b. *Model Fitting Information***Model Fitting Information**

| Model          | -2 Log Likelihood | Chi-Square | df | Sig. |
|----------------|-------------------|------------|----|------|
| Intercept Only | 176.588           |            |    |      |
| Final          | 71.027            | 105.561    | 7  | .000 |

Link function: Logit.

c. *Goodness of Fit***Goodness-of-Fit**

|          | Chi-Square | df | Sig. |
|----------|------------|----|------|
| Pearson  | 45.198     | 65 | .994 |
| Deviance | 40.029     | 65 | .994 |

Link function: Logit.

d. *Determinasi Model***Pseudo R-Square**

|               |      |
|---------------|------|
| Cox and Snell | .768 |
| Nagelkerke    | .852 |
| McFadden      | .632 |

Link function: Logit.

## Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian



Tampak depan gerbang sekolah  
MTsN 6 Karawang



Tampak Tengah sekolah MTsN 6  
Karawang



Penjelasan dan wawancara food  
recall, SQ-FFQ dan PAL



Penjelasan dan wawancara food  
recall, SQ-FFQ dan PAL



Pengukuran berat badan responden menggunakan timbangan digital



Pengukuran berat badan responden menggunakan timbangan digital



Pengukuran tinggi badan responden menggunakan microtoise



Pengukuran tinggi badan responden menggunakan microtoise



Pengukuran tinggi badan responden menggunakan microtoise



Pengukuran berat badan responden menggunakan timbangan digital



Foto bersama kepala sekolah beserta tenaga pendidik dan staff tata usaha

## Lampiran 12. Daftar Riwayat Hidup

## Daftar Riwayat Hidup

## A. Identitas Diri

Nama : Muhamad Syafi'I Zamzami  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Tempat, Tanggal Lahir : Karawang, 09 September 2002  
Alamat : Dusun Gebang malang RT/RFW 004/002  
Desa Sukatani Kecamatan Cilamaya Wetan  
Kabupaten Karawang  
Email : [Karawangzamzamkarawang@gmail.com](mailto:Karawangzamzamkarawang@gmail.com)

## B. Riwayat Pendidikan

- SDN Sukatani 1 (2008 - 2014)
- SMPN 1 Cilamaya Wetan (2014 – 2017)
- MAN 02 Cirebon (2017 – 2020)

Semarang, 22 Oktober 2024

Muhamad Syafi'I Zamzami

2007026003