

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK  
DENGAN STATUS GIZI PADA REMAJA DI SMA IPIEMS  
SURABAYA**



**Oleh :**

**APRILLIA KURNIAWATI**

**NIM. 1910016**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2023**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK  
DENGAN STATUS GIZI PADA REMAJA DI SMA IPIEMS  
SURABAYA**

**Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya**



**Oleh :**

**APRILLIA KURNIAWATI**

**NIM. 1910016**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2023**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aprillia Kurniawati

NIM : 1910016

Tanggal lahir : 03 April 2001

Program studi : S1 Keperawatan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul ” Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Remaja Di Sma Ipiems Surabaya”, saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di Stikes Hang Tuah Surabaya.

Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiat, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Stikes Hang Tuah Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 15 Mei 2023



**Aprillia Kurniawati**  
**NIM: 191.0016**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : Aprillia Kurniawati

NIM : 1910016

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul : Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Pada Remaja di Sma Ipiems Surabaya.

Serta perbaikan – perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa skripsi ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar :

### **SARJANA KEPERAWATAN (S.Kep)**

**Pembimbing 1**

**Pembimbing 2**

**Dr. Setiadi, S.Kep.,Ns., M.Kep  
NIP. 03.001**

**Ninik Ambar Sari, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 03.039**

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 14 Agustus 2023

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dari :

Nama : Aprillia Kurniawati

NIM : 1910016

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul : Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi  
Pada Remaja di Sma Ipiems Surabaya

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi di Stikes Hang Tuah Surabaya, dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar “SARJANA KEPERAWATAN” pada Prodi S1 Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya

**Penguji 1 : Dr. Nuh Huda, M.Kep., Ns., Sp.KMB**  
**NIP.03.020**

\_\_\_\_\_

**Penguji 2 : Dr. Setiadi, S.Kep., Ns., M.Kep**  
**NIP.03.001**

\_\_\_\_\_

**Penguji 3 : Ninik Ambar Sari, S.Kep., Ns., M.Kep**  
**NIP.03.039**

\_\_\_\_\_

**Mengetahui,**  
**STIKES HANG TUAH SURABAYA**  
**KAPRODI S-1 KEPERAWATAN**

**PUJI HASTUTI, S.Kep., Ns., M.Kep**  
**NIP.03010**

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 14 Agustus 2023

## **KATA PENGANTAR**

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadira Allah SWT, atas limpahan dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul “Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Pada Remaja di Sma Ipiems Surabaya” dapat diselesaikan sesuai waktu yang ditentukan.

Skripsi ini diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memanfaatkan berbagai literatur serta memperoleh banyak bimbingan dan bantuan dari pembimbing serta semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaiannya.

Dalam kesempatan ini, perkenankan penulis menyampaikan ucapan rasa terima kasih, rasa hormat kepada :

1. Laksamana pertama TNI (Purn) Dr. AV Sri Suhardiningsih S.Kp.,M.Kes selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Studi S1-Keperawatan.
2. Bapak Akhmad Fauzi S.E selaku Kepala Sekolah SMA IPIEMS Surabaya yang telah memperbolehkan saya melakukan penelitian.
3. Puket 1, Puket 2 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan Program S1-Keperawatan.
4. Ibu Puji Hastuti, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Kepala Program Studi Pendidikan S1-Keperawatan yang telah memberi kesempatan kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Studi S1-Keperawatan.

5. Dr. Nuh Huda., S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.KMB selaku Penguji Ketua terima kasih atas segala arahannya dalam pembuatan proposal proposal ini.
6. Dr. Setiadi, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Penguji I terima kasih atas segala arahannya dalam pembuatan proposal - proposal ini
7. Ibu Ninik Ambar Sari, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Pembimbing II yang penuh kesabaran dan penuh perhatian memberikan saran, kritik dan bimbingan demi kesempurnaan penyusunan proposal proposal ini.
8. Ibu Afrilin Sulfiani, S.Pd selaku Guru BK Sekolah SMA IPIEMS Surabaya yang telah memfasilitasi saya untuk melakukan penelitian
9. Seluruh staf dan karyawan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan bantuan dalam kelancaran proses belajar di perkuliahan.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berusaha untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik - baiknya, namun penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dalam penyusunannya. Semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan bagi keperawatan. *Aamiin Ya Robbal Alamin.*

Surabaya, 14 Agustus 2023

Penulis

## ABSTRAK

Masa remaja adalah salah satu masa pertumbuhan dan perkembangan yang penting dalam kehidupan seseorang. Selama masa ini, tubuh membutuhkan zat gizi yang cukup untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Selain itu, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan remaja juga dapat mempengaruhi gizi pada remaja dan juga pemenuhan nutrisi pada remaja harus diperhatikan,. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif korelasi menggunakan pendekatan Cross Sectional. Populasi dalam penelitian adalah semua remaja kelas X di SMA IPIEMS berjumlah 108 orang. Teknik sampel menggunakan simple random sampling sebanyak 85 responden. Instrumen menggunakan kuesioner. Data dianalisa menggunakan uji Spearman Rho.

Berdasarkan hasil uji *Spearman rho* menunjukkan nilai  $r$  0.394 dengan nilai  $p$  0.004 artinya dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dan status gizi. Berdasarkan hasil uji Spearman Rho menunjukkan nilai  $r$  0.370 dengan nilai  $p$  0.001 artinya dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status gizi.

Implikasi dari penelitian ini yaitu pola makan dan aktivitas fisik terdapat hubungan dengan status gizi remaja. Apabila pola makan seimbang dan selalu melakukan aktivitas secara teratur maka status gizi pada remaja akan normal. Oleh sebab itu remaja di SMA IPIEMS Surabaya lebih menjaga pola makannya dan selalu melakukan aktivitas agar mendapatkan tubuh yang ideal.

**Kata kunci: Pola makan, aktivitas fisik, status gizi, remaja**

## **ABSTRACT**

*Adolescence is a period of growth and development that is important in one's life. During this time, the body needs sufficient nutrients to support optimal growth and development. In addition, changes in lifestyle and eating habits of adolescents can also affect nutrition in adolescents and also the fulfillment of nutrition in adolescents must be considered. The purpose of this study was to analyze the relationship between diet and physical activity with the nutritional status of adolescents at SMA IPIEMS Surabaya.*

*This research is a quantitative research with a correlation descriptive design using a cross sectional approach. The population in the study were all 108 class X adolescents at IPIEMS High School. The sample technique uses simple random sampling of 85 respondents. The instrument uses a questionnaire. Data were analyzed using the Spearman Rho test.*

*Based on the results of the Spearman rho test, it showed an  $r$  value of 0.394 with a  $p$  value of 0.004, meaning that it could be concluded that there was a significant relationship between diet and nutritional status. Based on the results of the Spearman Rho test, it showed an  $r$  value of 0.370 with a  $p$  value of 0.001, meaning that it can be concluded that there is a significant relationship between physical activity and nutritional status.*

*The implication of this study is that eating patterns and physical activity have a relationship with the nutritional status of adolescents. If a balanced diet and always carry out activities regularly, the nutritional status of adolescents will be normal. Therefore, teenagers at IPIEMS Surabaya High School pay more attention to their diet and always do activities to get an ideal body.*

***Keywords: Diet, physical activity, nutritional status, adolescents***

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</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>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis .....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1 Konsep Remaja .....	7
2.1.1 Definisi Remaja .....	7
2.1.2 Pertumbuhan dan Perkembangan Remaja.....	7
2.1.3 Tujuan Perkembangan Remaja .....	10
2.1.4 Masa Transisi Remaja.....	11
2.2 Konsep Pola Makan .....	12
2.2.1 Definisi Pola Makan .....	12
2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan.....	12
2.2.3 Macam - Macam Pola Makan .....	17
2.2.4 Cara Mengelola Makanan .....	18
2.2.5 Perilaku Makan Sehat Pada Remaja .....	20

2.2.6 Kalori yang Dibutuhkan Remaja.....	20
2.2.7 Cara Mengukur Pola Makan .....	22
2.3 Konsep Aktivitas Fisik.....	25
2.3.1 Definisi Aktivitas Fisik .....	25
2.3.2 Jenis - Jenis Aktivitas Fisik.....	26
2.3.3 Faktor - faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik.....	27
2.3.4 Manfaat Aktivitas Fisik.....	28
2.3.5 Pengukuran Aktivitas Fisik.....	29
2.4 Konsep Status Gizi.....	31
2.4.1 Definisi Status Gizi .....	31
2.4.2 Ciri - Ciri Remaja yang Sehat .....	31
2.4.3 Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi .....	33
2.4.4 Penilaian Status Gizi .....	33
2.5 Konsep Keperawatan Lawrence Green.....	35
2.5.1 Faktor Predisposisi.....	36
2.5.2 Faktor Pemungkin.....	36
2.5.3 Faktor Penguat .....	37
2.6 Hubungan Antar Konsep.....	38
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>39</b>
3.1 Kerangka Konsep.....	39
3.2 Hipotesis .....	40
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>41</b>
4.1 Desain Penelitian .....	41
4.2 Kerangka Kerja .....	42
4.3 Waktu dan Tempat Penelitian .....	43
4.4 Populasi, Sampel, dan Sampling Desain.....	43
4.4.1 Populasi.....	43
4.4.2 Sampel.....	43
4.4.3 Besar Sampel .....	43
4.4.4 Teknik Sampling.....	44
4.5 Identifikasi Variabel.....	45
4.6 Definisi Operasional .....	46
4.7 Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisa Data.....	47
4.7.1 Pengumpulan Data .....	47
4.7.2 Pengolahan Data .....	49
4.7.3 Analisa Data.....	50
4.8 Etika Penelitian .....	51
<b>BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>53</b>

5.1 Hasil Penelitian .....	53
5.1.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	53
5.1.2 Gambaran Umum Subyek Penelitian.....	53
5.1.3 Data Umum Hasil Penelitian.....	54
5.1.4 Data Khusus Hasil Penelitian.....	55
5.2 Pembahasan.....	59
5.2.1 Pola Makan Pada Remaja Di SMA IPIEMS Surabaya.....	59
5.2.2 Aktivitas Fisik Pada Remaja Di SMA IPIEMS Surabaya .....	61
5.2.3 Status Gizi Pada Remaja Di SMA IPIEMS Surabaya .....	62
5.2.4 Hubungan Pola Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja Di SMA IPIEMS Surabaya.....	63
5.2.5 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Remaja Di SMA IPIEMS Surabaya.....	65
5.3 Keterbatasan.....	69
<b>BAB 6 PENUTUP .....</b>	<b>70</b>
6.1 Kesimpulan .....	70
6.2 Saran .....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>72</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Klasifikasi Aktivitas Fisik.....	27
Tabel 2.2 Kriteria Status Gizi.....	34
Tabel 4. 1 Definisi Operasional....	46
Tabel 4.2 Status Gizi Berdasarkan Kemeskes RI .....	49
Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	54
Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	54
Tabel 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas .....	55
Tabel 5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pola Makan.....	55
Tabel 5.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik .....	56
Tabel 5.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Status Gizi .....	56
Tabel 5.7 Hubungan Pola Makan Dengan Status Gizi.....	57
Tabel 5.8 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi .....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka Konsep Penelitian Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Remaja di SMA Ipiems Surabaya.....	39
Gambar 4. 1 Desain Penelitian Analitik Korelasi dengan Pendekatan <i>Cross Sectional</i> .....	41
Gambar 4. 2 Kerangka Kerja Penelitian Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Remaja di SMA IPIEMS Surabaya.....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Curriculum Vitae .....	73
Lampiran 2 Surat Ijin Pengumpulan Data.....	74
Lampiran 3 Motto & Persembahan .....	76
Lampiran 4 Surat Persetujuan .....	77
Lampiran 5 Surat Persetujuan Bersedia Menjadi Responden .....	78
Lampiran 6 Data Demografi .....	79
Lampiran 7 Kuesioner Pola Makan.....	80
Lampiran 8 Kuesioner Aktivitas Fisik .....	83
Lampiran 9 Kuesioner Status Gizi .....	86
Lampiran 10 Persetujuan Laik Etik.....	87
Lampiran 11 Data Output SPSS.....	88
Lampiran 12 Dokumentasi Pengambilan Data .....	94

## DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

### SIMBOL

%	: Persen
?	: Tanda Tanya
/	: Atau
( )	: Kurung Buka dan Kurung Tutup
=	: Sama Dengan
>atau $\geq$	: Lebih dari
<atau $\leq$	: Kurang dari

### SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
SMA	: Sekolah Menengan Atas
RI	: Republik Indonesia
GPAQ	: <i>Global Physical Activity Questionnaire</i>

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Masa remaja adalah salah satu masa pertumbuhan dan perkembangan yang penting dalam kehidupan seseorang. Selama masa ini, tubuh membutuhkan zat gizi yang cukup untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal (Diananda, 2018). Selain itu, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan remaja juga dapat mempengaruhi gizi pada remaja dan juga pemenuhan nutrisi pada remaja harus diperhatikan, banyak remaja membutuhkan gizi khusus seperti remaja yang aktif dalam berolahraga seperti: berlari, angkat beban, berenang, sepak bola, dan yoga (Almatsier, Soetardjo & Soekarti, 2011). Sedangkan, pola makan dan aktivitas fisik juga merupakan dua indikator penting dari gaya hidup remaja yang sehat. Pola makan yang seimbang dan aktifitas fisik yang cukup dapat membantu remaja dalam menjaga kesehatan (WHO, 2010).

Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor penting yang berpengaruh terhadap status gizi remaja karena masa remaja umumnya menjadi sangat aktif dan banyak mengikuti kegiatan olahraga, namun masih banyak pula remaja yang tidak mempedulikan aktivitas fisik yang seharusnya dilaksanakan dengan baik. Berbagai hal yang mengakibatkan remaja memiliki aktivitas kurang yaitu malas, dorongan dari dalam dan dari luar yang kurang, kesadaran diri tentang hidup sehat dan bugar yang kurang, dan pengetahuan yang kurang tentang pentingnya berolahraga (Hidayati, 2010). Aktivitas yang kurang menimbulkan dampak yang buruk pada remaja maupun dewasa, sehingga energi yang

dikeluarkan untuk aktivitas dan pertumbuhan lebih rendah dibandingkan dengan energi yang masuk dalam tubuh. Remaja maupun dewasa yang mengkonsumsi makanan mengandung kalori sebaiknya dimanfaatkan untuk melakukan aktivitas fisik. Rendahnya aktivitas fisik menimbulkan sebagian besar energi tersimpan sebagai lemak dalam tubuh, sehingga individu yang memiliki aktivitas fisik yang kurang beresiko lebih besar memiliki status gizi gemuk hingga obesitas (Zuhdy, 2015).

Menurut data WHO tahun 2016, sekitar 340 juta anak-anak dan remaja berusia 5-19 tahun mengalami kelebihan berat badan atau obesitas di seluruh dunia. Prevalensi ini meningkat lebih dari empat kali lipat dalam 40 tahun terakhir. Di sisi lain, WHO juga mencatat sekitar 46 juta anak-anak di seluruh dunia menderita gizi kurang atau kekurangan gizi pada tahun 2020. Wilayah-wilayah dengan angka prevalensi tertinggi gizi kurang adalah Asia Selatan dan Afrika Sub-Sahara (WHO, 2016). Menurut Data (Riskesdas, 2018) didapatkan data remaja tidak sarapan sebanyak 62,2%, sebagian besar remaja tidak mengkonsumsi sayur dan buah sebanyak 95,5%, remaja yang sering makan makanan penyedap sebanyak 75,7% dan remaja kurang melakukan aktifitas fisik sebanyak (42,5%). Pada data (Riskesdas, 2018) memberikan gambaran beberapa masalah gizi pada kelompok remaja. Kelompok remaja berusia 13 - 18 tahun dilaporkan memiliki prevalensi pendek sebesar 52.6%, prevalensi kurus sebesar 16.8%. Disisi lain juga terdapat peningkatan masalah kegemukan dibandingkan tahun 2013 sehingga prevalensinya menjadi 29.5% (Badan Peneliti dan Pengembangan Kesehatan, 2019). Sementara itu Provinsi Jawa Timur memiliki prevalensi gizi lebih yang lebih tinggi dari data nasional

yaitu status gizi gemuk remaja sebesar 11,3% dan obesitas sebesar 5,1% (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2021). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 14 April 2023, peneliti menyebarkan kuisisioner pada 10 responden di SMA IPIEMS Surabaya didapatkan data bahwa status gizi kurang sebanyak 3 responden (30%), gizi normal sebanyak 3 responden (30%), dan obesitas sebanyak 4 responden (40%). Selain itu data aktivitas fisik kurang sebanyak 5 responden (50%), aktivitas sedang sebanyak 2 responden (20%), dan aktivitas fisik tinggi sebanyak 3 responden (30%)

Status gizi adalah kondisi kesehatan seseorang yang tercermin dari keseimbangan antara asupan makanan dengan kebutuhan nutrisi tubuh. Status gizi dapat dilihat dari tiga aspek yaitu kecukupan, kekurangan atau kelebihan nutrisi dalam tubuh seseorang. Status gizi yang baik terjadi ketika seseorang memiliki asupan nutrisi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh, sehingga tubuh dapat berfungsi dengan baik dan sehat (Widnatusifah et al., 2020). Remaja membutuhkan energi/kalori, protein, kalsium, zat besi, zinc dan vitamin untuk memenuhi aktifitas fisik seperti kegiatan-kegiatan disekolah dan kegiatan sehari-hari. Terdapat 2 macam faktor penyebab secara langsung dan tidak langsung. Adapun faktor penyebab langsung masalah gizi seperti makanan tidak sehat, pemahaman gizi yang keliru, penyakit infeksi yang mungkin diderita, dan juga yang paling sering biasanya yaitu aktivitas fisik. Faktor penyebab tidak langsung dalam permasalahan gizi seperti pola asuh orang tua, kesukaan berlebihan terhadap makanan, produk-produk dari negara yang lain yang lebih menarik dan kebiasaan makan yang buruk. Kebiasaan makan yang buruk sering terjadi pada usia remaja karena

meraka makan dengan seadanya tanpa mengetahui kebutuhan akan zat gizi terhadap kesehatan (Winarsih, 2018). Selain itu gizi lebih disebabkan oleh ketidakseimbangan energi yang masuk dibandingkan yang keluar. Energi diperoleh dari makanan sedangkan pengeluaran melalui aktifitas tubuh dan olahraga. Sekitar 60-70% energi dipakai oleh tubuh untuk kehidupan dasar seperti bernafas, jantung berdenyut dan fungsi dasar sel. Aktivitas fisik dan olahraga dapat meningkatkan jumlah kebutuhan energi. Faktor lain yang dapat mempengaruhi overweight adalah faktor psikologis, pola hidup tepat, kurangnya aktivitas fisik dan faktor genetik (Johan, 2000).

Untuk mengatasi masalah kelebihan gizi/obesitas dapat dilakukan berbagai macam cara yaitu meliputi penyusunan tujuan dan perubahan gaya hidup, seperti memakan makanan rendah kalori, perbanyak konsumsi makanan tinggi protein, makanan olahan gandum, buah dan sayur. Hindari makanan yang mengandung lemak jenuh, lemak trans, kolesterol, tinggi garam, dan tinggi gula dan meningkatkan aktivitas fisik. Sedangkan untuk mengatasi masalah kekurangan gizi pada remaja dapat dilakukan seperti mengatur jadwal pola makan dan juga mengkonsumsi makanan yang seimbang dan sehat (Gibbons, 2013). Oleh karena itu upaya mengatasi masalah gizi pada remaja dapat dilakukan dengan cara memperhatikan pola makan di Sekolah maupun di rumah seperti jenis makanannya, frekuensi makannya, dan jumlah makannya. Selain mengatur pola makan itu juga harus mengatur kebutuhan aktivitas fisik seperti berolahraga secara rutin. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Pola

Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Remaja di SMA IPIEMS Surabaya”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Apakah ada hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk menganalisis hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi pola makan remaja di SMA IPIEMS Surabaya.
2. Mengidentifikasi aktivitas fisik remaja di SMA IPIEMS Surabaya.
3. Mengidentifikasi status gizi remaja di SMA IPIEMS Surabaya.
4. Menganalisa hubungan pola makan dengan status gizi pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya.
5. Menganalisa hubungan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Data yang diambil dari hasil penelitian ini bisa dimanfaatkan sebagai informasi dan masukan dalam pengembangan ilmu pengetahuan keperawatan dan penerapannya khususnya di bidang keperawatan.

#### **1.4.2. Manfaat Praktis**

##### **1. Bagi Responden**

Diharapkan dengan penelitian ini bisa digunakan sebagai informasi tambahan tentang pola makan dan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja.

##### **2. Bagi Lahan Penelitian**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi sebagai informasi tambahan mengenai pola makan dan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja.

##### **3. Bagi Keperawatan**

Diharapkan penelitian ini bisa digunakan sebagai informasi atau acuan mengenai pola makan dan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja.

##### **4. Bagi Peneliti**

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas mengenai konsep, landasan teori dan berbagai aspek yang terkait dengan topik penelitian, meliputi: 1) Konsep Remaja, 2) Konsep Pola Makan, 3) Konsep Aktivitas Fisik, 4) Konsep Status Gizi, 5) Model Konsep Keperawatan, 6) Hubungan Antar Konsep.

#### **2.1. Konsep Remaja**

##### **2.1.1. Definisi Remaja**

Menurut (Kemenkes RI, 2017) masa remaja merupakan masa pertumbuhan fisik, mental, dan juga intelektual yang pesat. Remaja mempunyai rasa keingin tahuan, berpetualang, menantang, dan cenderung mempertaruhkan tindakan tanpa berpikir panjang. Remaja merupakan orang yang mengalami perpindahan dari kecanduan menuju ke pribadi yang lebih mandiri. Remaja dikatakan remaja awal berusia 12-16 tahun dan remaja akhir 17-25 tahun.

##### **2.1.2. Pertumbuhan dan Perkembangan Remaja**

Menurut (Havighurst, 2013) ada tugas-tugas yang harus diselesaikan dengan baik pada setiap periode perkembangan. Tugas perkembangan adalah hal-hal yang harus dipenuhi atau dilakukan oleh remaja dan dipengaruhi oleh harapan sosial. Perkembangan remaja ada 4 yaitu :

###### **1. Perkembangan fisik**

Perkembangan fisik pada remaja ditandai dengan tumbuhnya rambut di tubuh seperti di ketiak dan sekitar alat kemaluan. Pada anak laki-laki tumbuhnya kumis dan jenggot, dan suara membesar. Organ reproduksinya juga sudah

mencapai puncak kematangan yang ditandai dengan kemampuannya dalam ejakulasi, dan sudah bisa menghasilkan sperma. Anak laki-laki mengalami ejakulasi pertama kali saat tidur atau yang lebih sering dikenal dengan mimpi basah. Perkembangan fisik pada anak perempuan yaitu tumbuhnya payudara, panggul yang membesar, dan suara yang berubah menjadi lembut. Pada anak perempuan mengalami puncak kematangan reproduksi yang ditandai dengan menstruasi pertama (*menarche*). Menstruasi merupakan tanda bahwa anak perempuan sudah mampu memproduksi sel telur yang tidak dibuahi, sehingga akan keluar bersama dengan darah menstruasi melalui vagina (Sarwono, 2011).

## 2. Perkembangan emosi

Pada remaja awal mulai ditandai dengan lima kebutuhan dasarnya yaitu: fisik, rasa aman, afiliasi sosial, penghargaan, dan perwujudan diri. Setiap remaja juga masih menunjukkan reaksi-reaksi dan ekspresi emosinya yang masih labil. Remaja awal masih belum terkendali dalam meluapkan ekspresinya seperti pernyataan marah, gembira, dan sedih yang setiap saat dapat berubah-ubah dalam waktu yang cepat (Mubiar, 2011).

## 3. Perkembangan kognitif

Perkembangan kognitif remaja dapat dilihat dari mereka dalam menyelesaikan masalahnya yaitu dengan penyelesaian yang logis. Dalam menyelesaikan masalah remaja juga dapat mencari solusi dan jalan keluarnya secara efektif. Remaja juga mampu berpikir secara abstrak setiap menyelesaikan masalah (Potter & Perry, 2009).

## 4. Perkembangan psikososial

Perkembangan psikososial pada remaja biasanya ditandai dengan ketertarikannya remaja tersebut untuk bersosial pada teman sebayanya. Remaja pada masa ini biasanya mengalami masalah pada teman dan memiliki ketertarikan pada lawan jenisnya. Remaja sudah memiliki rasa solidaritas yang tinggi dan memiliki rasa saling menghormati pada teman sebayanya maupun orang yang lebih tua pada mereka. Pada masa ini remaja sudah mementingkan penampilannya ketika bertemu seseorang yang sesama jenis ataupun lawan jenisnya (Potter & Perry, 2009).

Diskripsi tugas perkembangan berisi harapan lingkungan yang merupakan tuntutan bagi remaja dalam bertingkah laku. Adapun tugas perkembangan pada remaja adalah sebagai berikut:

- a. Menerima keadaan dan penampilan diri, serta menggunakan tubuhnya secara efektif.
- b. Belajar berperan sesuai dengan jenis kelamin (sebagai laki-laki atau perempuan).
- c. Mencapai relasi yang baru dan lebih matang dengan teman sebaya, baik sejenis maupun lawan jenis.
- d. Mengharapkan dan mencapai perilaku sosial yang bertanggung jawab.
- e. Mencapai kemandirian secara emosional terhadap orangtua dan orang dewasa lainnya.
- f. Mempersiapkan karier dan kemandirian secara ekonomi.
- g. Menyiapkan diri (fisik dan psikis) dalam menghadapi perkawinan dan kehidupan keluarga.
- h. Mengembangkan kemampuan dan keterampilan intelektual untuk hidup

bermasyarakat dan untuk masa depan (dalam bidang pendidikan atau pekerjaan).

- i. Mencapai nilai-nilai kedewasaan.

### **2.1.3. Tujuan Perkembangan Remaja**

Menurut (Eny, 2011), ada beberapa tujuan perkembangan remaja adalah sebagai berikut.

#### **1. Perkembangan Pribadi**

- a. Keterampilan kognitif dan nonkognitif yang dibutuhkan agar dapat mandiri secara ekonomi maupun mandiri dalam bidang-bidang pekerjaan tertentu.
- b. Kecakapan dalam mengelola dan mengatasi masalah- masalah pribadi secara efektif.
- c. Kecakapan-kecakapan sebagai seorang pengguna kekayaan kultural dan peradaban bangsa.

#### **2. Perkembangan Sosial**

- a. Pengalaman bersama pribadi-pribadi yang berada dengan dirinya, baik dalam kelas sosial, subkultur, maupun usia.
- b. Pengalaman dimana tindakannya dapat berpengaruh pada orang lain.
- c. Kegiatan saling tergantung yang diarahkan pada tujuan-tujuan bersama (interaksi kelompok).

### **2.1.4. Masa Transisi Remaja**

Pada usia remaja, terdapat masa transisi yang akan dialami. Masa transisi tersebut menurut Gunarsa (2016) dan Eny (2011) adalah sebagai berikut:

1. Transisi fisik berkaitan dengan perubahan bentuk tubuh

Bentuk tubuh remaja sudah berbeda dengan anak-anak, tetapi belum sepenuhnya menampilkan bentuk tubuh orang dewasa. Hal ini menyebabkan kebingungan peran, didukung pula dengan sikap masyarakat yang kurang konsisten.

2. Transisi dalam kehidupan emosi

Pertumbuhan hormonal dalam tubuh remaja berhubungan erat dengan peningkatan kehidupan emosi. Remaja sering memperlihatkan ketidakstabilan emosi. Remaja tampak sering gelisah, cepat tersinggung, melamun, dan sedih, tetapi di lain sisi akan gembira, tertawa, ataupun marah-marah.

3. Transisi dalam kehidupan social

Lingkungan sosial anak semakin bergeser ke luar dari keluarga, di mana lingkungan teman sebaya mulai memegang peranan penting. Pergeseran ikatan pada teman sebaya merupakan teman upaya remaja untuk mandiri (Melepaskan ikatan dari keluarga).

4. Transisi dalam nilai-nilai moral

Remaja mulai meninggalkan nilai-nilai yang dianutnya dan menuju nilai-nilai yang dianut orang dewasa. Saat ini remaja mulai meragukan nilai-nilai yang diterima pada waktu anak-anak dan mulai mencari nilai sendiri.

5. Transisi dalam pemahaman

Remaja mengalami perkembangan kognitif yang pesat sehingga mulai mengembangkan kemampuan berfikir abstrak.

## **2.2. Konsep Pola Makan**

### **2.2.1. Definisi Pola Makan**

Menurut (Kemenkes RI, 2018), pola makan merupakan makanan yang tersusun meliputi dari jumlah, jenis bahan makanan, yang biasa dikonsumsi pada saat tertentu. Pola makan yang benar adalah makanan pokok, lauk-pauk, buah-buahan dan sayur-sayuran, serta dikonsumsi secukupnya dan tidak berlebihan. Jika sudah terpenuhi maka juga akan mencukupkan zat tenaga, zat pembangun serta zat pengatur gizi tubuh, menjadikan gizi yang cukup bagi tubuh dan tidak mudah terserang penyakit karena daya tahan tubuh yang baik. Pola makan adalah berbagai informasi yang memberikan gambaran mengenai macam dan jumlah bahkan makanan yang dimakan setiap hari oleh satu orang dan merupakan ciri khas suatu kelompok masyarakat tertentu (Sulistyoningsih, 2012).

### **2.2.2. Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan**

(Koentjaningrat, 2010) menyatakan bahwa kebiasaan makan individu, keluarga, dan masyarakat dipengaruhi oleh:

#### **1. Faktor Genetik**

Obesitas cenderung diturunkan, sehingga diduga memiliki penyebab genetik. Tetapi anggota keluarga tidak hanya berbagi gen, tetapi juga makanan dan kebiasaan gaya hidup, yang bisa mendorong terjadinya obesitas. Seringkali sulit untuk memisahkan faktor gaya hidup dengan faktor genetik.

#### **2. Faktor Lingkungan**

Gen merupakan faktor penting dalam timbulnya obesitas, namun lingkungan seseorang juga memegang peran yang cukup berarti. Yang termasuk

lingkungan dalam hal ini adalah perilaku atau gaya hidup, misalnya apa yang dimakan dan berapa kali seseorang makan, serta bagaimana aktivitasnya setiap hari. Seseorang tidak dapat mengubah pola genetiknya namun dapat mengubah pola makan dan aktivitasnya.

### 3. Faktor Psikososial

Karakteristik psikologis dan emosional berperan dalam hal ini. Apabila penderita memiliki harga diri yang rendah dan sulit mengontrol perilaku yang bersifat impulsif, maka hal ini yang dapat dilakukan adalah dengan mengatur *mood* atau ekspresi kemarahan.

### 4. Faktor Kesehatan

Ada beberapa penyakit yang dapat menyebabkan gangguan pola makan. Obat-obatan juga mengakibatkan terjadinya obesitas, yaitu obat-obatan tertentu seperti steroid dan beberapa antidepresan, dapat menyebabkan penambahan berat badan.

### 5. Faktor Perkembangan

Penambahan ukuran dan atau jumlah sel-sel lemak menyebabkan bertambahnya jumlah lemak yang disimpan dalam tubuh. Penderita obesitas, terutama yang menjadi gemuk pada masa kanak-kanak, dapat memiliki sel lemak sampai 5 kali lebih banyak dibandingkan dengan orang yang mempunyai berat badan normal. Jumlah sel-sel lemak tidak dapat dikurangi, oleh karena itu penurunan berat badan hanya dapat dilakukan dengan cara mengurangi jumlah lemak dalam setiap sel.

### 6. Faktor Sosiokultural

Teori sosiokultural menitik beratkan pada tekanan dan harapan dari

masyarakat pada wanita muda sebagai contributor terhadap perkembangan gangguan makanan. Tekanan untuk mencapai standar tubuh yang kurus yang tidak realitas dikombinasikan dengan pentingnya faktor penampilan sehubungan dengan peran remaja dimasyarakat dapat memnyebabkan remaja tidak puas dengan tubuh mereka. Ketidakpuasaan ini dapat mengakibatkan diet yang berlebihan dan perkembangan perilaku akan menjadi terganggu.

#### 7. Faktor Psikis

Ketidakpuasaan terhadap tubuh sendiri adalah faktor penting dalam gangguan makan. Ketidakpuasaan dalam tubuh menghasilkan usah-usaha yang maladaptive, yaitu dengan sengaja melaparkan diri dan atau dengan memuntahkan kembali makanan yang sudah dimakannya itu untuk mencapai berat badan atau bentuk tubuh yang diidam-idamkan. Faktor faktor kognitif juga ikut terlibat yaitu karena sering kali kecewa pada dirinnya sendiri ketika gagal mencapai standar tinggi yang tak mungkin dicapainya. Oleh karena itu mereka merasa kesepian.

#### 8. Faktor Keluarga

Gangguan makan juga seringkali berkembang adanya konflik yang ada di keluarga remaja. Beberapa remaja menolak untuk makan, hal ini sebagai cararemaja untuk menghukum orangtua mereka oleh karena perasaan kesepian dan merasa asing di rumah sendiri.

#### 9. Faktor Individu

Ada beberapa teori yang menyebutkan bahwa gangguan pada biokimia dan fisiologi otak ternyata dapat menyebabkan gangguan makan, namun para peneliti belum dapat mengidentifikasi faktor biologi terjadinya penyakit ini.

## 10. Faktor Biologis

Gangguan makan muncul dalam keluarga hal ini menunjukkan peran komponen genetik. Penelitian ini menunjukkan bahwa kadar serotonin yang rendah dapat mengakibatkan bulimia.

## 11. Faktor Pertumbuhan

- a. Pertumbuhan di tandai dengan bertambahnya materi penyusunan badan dan bagian-bagiannya. Fase ini dimulai dari kandungan sampai usia remaja. Kebutuhan nutrisi sangat penting untuk pertumbuhan tubuh agar terbentuk tulang, otot yang kuat, cadangan lemak yang cukup untuk melindungi tubuh dan organ-organnya.
- b. Perkembangan motorik pada remaja untuk mulai kritis dalam memilih makanan.
- c. Dewasa nutrisi tidak untuk pertumbuhan, hanya untuk bekerja dan mempertahankan kesehatan agar optimal.

## 12. Faktor Umur

- a. Pada usia muda nutrisi diperlukan untuk pertumbuhan. Semakin tua kebutuhan energi dan nutrisi mulai berkurang. Setelah usia 20 tahun proses metabolisme berangsur-angsur turun secara teratur dan kebutuhan nutrisi menurun.
- b. Pada saat berusia 10 tahun kebutuhan nutrisi laki-laki dan perempuan mulai dibedakan.

## 13. Faktor Keadaan

- a. Pada keadaan sakit akan terjadi perubahan metabolisme sehingga sangat diperlukan asupan protein tinggi dan nutrisi lainnya.

- b. Pola kondisi menstruasi diperlukan peningkatan asupan makanan sumber pembentukan sel darah merah antara lain protein, Fe, vitamin C, vitamin B12, dan asam folat untuk menghindari terjadinya anemia.

#### 14. Faktor Kebiasaan Makan Keluarga

Kebiasaan makan adalah suatu hal yang berhubungan dengan tindakan untuk mengkonsumsi pangan dan mempertimbangkan dasar yang lebih terbuka dalam hubungannya dengan apa yang biasanya di makan dan berkaitan dengan kemungkinan kondisi perubahan kebiasaan pola pangan yang timbul dari dalam dan luarnya. Dengan meneraptkan kebiasaan sarapan pagi maka remaja akan mempunyai energi yang cukup untuk beraktivitas pada siang harinya dan dapat memelihara ketahanan fisik dan daya tahan tubuh pada saat beraktivitas serta mampu meningkatkan produktivitas. Kebiasaan sarapan pagi, kebiasaan mengkonsumsi sayuran, kebiasaan makan makanan siap saji, kebiasaan makan berlemak yang dikelompokan atas setiap hari, sering (2-5 kali seminggu), jarang (1-4 perbulan), dan tidak pernah.

#### 15. Faktor Pendapatan Keluarga

Pendapatan keluarga merupakan besarnya rata-rata penghasilan yang diperoleh seluruh anggota keluarga (ayah, ibu, jika bekerja) dibagi dengan jumlah anggota keluarga. Semakin besar pendapatan yang diperoleh maka semakin terpenuhnya gizi dan remaja. Pendapatan keluarga yang memadai akan dapat menunjang status gizi remaja, karena orangtua dapat menyediakan semua kebutuhan anak baik primer maupun sekunder.

#### 16. Faktor Aktivitas Fisik

Seseorang dapat kativitas fisik yang kurang dapat meningkatkan prevaensi

terjadinya obesitas. Remaja yang kurang aktif memerlukan kalori dalam jumlah sedikit dibandingkan dengan remaja dengan aktivitas tinggi. Maka jika remaja tidak melakukan aktivitas fisik yang seimbang dan mengkonsumsi makanan yang tinggi lemak, akan cenderung mengalami obesitas.

### **2.2.3. Macam – Macam Pola Makan**

Pola makan remaja yang perlu di cermati adalah tentang frekuensi makan, jenis makan dan porsi makan (Hudha & Bagas, 2016). Pola makan terdiri dari:

#### **1. Frekuensi Makan**

Frekuensi makan seringnya seseorang melakukan kegiatan makan dalam sehari baik makanan utama atau makan selingan. Frekuensi makan di katakan baik bila frekuensi makan setiap harinya 3 kali makan utama atau 2 kali makan utama dengan 1 kali makan selingan. Pada umumnya setiap orang melakukan 3 kali makan utama yaitu makan pagi, makan siang, makan malam. Pola makan yang tidak normal di bagi menjadi 2 yaitu makan dalam jumlah banyak, dimana orang makan dalam jumlah banyak dan makan di malam hari.

#### **2. Jenis makanan**

Jenis makan yang dikonsumsi remaja dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu makanan utama dan makan selingan. Makanan utama adalah makanan yang dikonsumsi seseorang berupa makan pagi, makan siang, dan makan malam yang terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayur, buah dan minuman.

#### **3. Jumlah makanan**

Jumlah atau porsi merupakan suatu ukuran maupun takaran makanan yang dikonsumsi pada tiap kali makan. Jumlah (porsi) makanan sesuai dengan anjuran makanan bagi remaja menurut (Hudha dalam Bagas, 2016). Jumlah (porsi) standar bagi remaja antara lain: makanan pokok berupa nasi, roti tawar, dan mie instant. Berikut ini adalah anjuran jumlah porsi makanan yang disesuaikan dengan kebutuhan energi harian untuk kelompok usia 15-17 tahun:

- a. Beras/nasi atau makanan pengganti karbohidrat: 7-8 porsi (1 porsi sekitar 50 gram)
- b. Lauk-pauk: 2-3 porsi (1 porsi sekitar 50 gram)
- c. Sayuran: 3-4 porsi (1 porsi sekitar 75-100 gram)
- d. Buah-buahan: 2-3 porsi (1 porsi sekitar 100 gram)
- e. Susu dan olahannya: 2-3 porsi (1 porsi sekitar 200-250 ml)
- f. Lemak dan minyak: secukupnya

#### **2.2.4. Cara Mengelola Makanan**

Bahan makanan yang diolah di dapur keluarga akan menjadi hidangan yang bercita rasa lezat dan menimbulkan nafsu makan. Dengan memasak bahan makanan tersebut makanan menjadi mudah dicerna untuk selanjutnya memudahkan zat-zat makanan untuk diperlukan oleh tubuh. Perlu diperhatikan dalam pengelolaan bahan makanan, antara lain: beberapa vitamin mudah larut dalam pencuci sehingga terbuang, dan beberapa bagian lagi dapat rusak oleh pemanasan dan sinar matahari. Penanganan bahan makanan sebelum dimasak yaitu membuang bagian yang tidak dapat dimakan seperti bonggol jagung, kulit, biji-biji tertentu, setelah itu dicuci, selanjutnya dipotong-potong.

Pada umumnya bagian yang tidak dapat dimakan hanya sedikit mengandung zat gizi, sehingga tidak terlalu merugikan. Cara memasak dapat menjadi penyebab distribusi makanan tidak merata, misalnya bahan makanan yang sangat diperlukan bagi pertumbuhan anak sering dimasak terlalu pedas sehingga tidak dapat di konsumsi. Sebaiknya jatah untuk anak-anak dipisahkan terlebih dahulu sebelum menambahkan cabe atau bumbu-bumbu pedas.

Zat yang diperlukan oleh remaja dan anggota keluarga yang masih muda, pada umumnya lebih tinggi dari kebutuhan orang dewasa dinyatakan dalam satuan berat badan, tetapi kalau dinyatakan dalam kwatum absolut, anak-anak yang lebih kecil tentu membutuhkan kwatum zat makanan yang diperlukan oleh orang dewasa. Dengan demikian pengolahan makanan pada akhirnya harus dapat menjamin bahwa zat gizi yang terkandung tidak banyak yang terbuang dan mempermudah penyerapan zat gizi tersebut dalam tubuh (Fitri, 2011).

#### **2.2.5. Perilaku Makan Sehat pada Remaja**

Anjuran untuk menciptakan pola kebiasaan pangan yang baik bagi remaja adalah sebagai berikut :

1. Mendorong remaja untuk menikmati makanan, mencoba makanan yang baru, mengkonsumsi, beberapa makanan di pagi hari, makan bersama keluarga, menyeleksi makanan yang bergizi.
2. Menggariskan tujuan untuk setidaknya sekali dalam sehari membuat waktu makan menjadi saat yang menyenangkan untuk berbagi pengalaman di antara anggota keluarga.
3. Mengetahui jadwal kegiatan remaja sehingga waktu makan tidak terbentur dengan kegiatan anggota keluarga yang lain.

4. Menyiapkan data dasar tentang pangan dan gizi sehingga remaja dapat memutuskan jenis makanan yang akan dikonsumsi berdasarkan informasi yang diperoleh.
5. Memberikan penekanan tentang manfaat makanan yang baik seperti perbaikan vitalitas dan peningkatan ketahanan fisik. (Amaliyah et al., 2021)

### **2.2.6. Kalori yang Dibutuhkan Remaja**

Menurut (Makarim, 2022), mengonsumsi jumlah kalori sesuai dengan yang dibutuhkan tubuh mampu membantu kamu mengoptimalkan kesehatan dan memberikan umur yang lebih panjang. Jumlah kalori yang dibutuhkan tubuh pun berbeda-beda pada tiap individu. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti:

1. Usia.

Anak-anak dan remaja membutuhkan jumlah kalori yang lebih banyak dibandingkan orang dewasa.

2. Gaya Hidup.

Seseorang dengan aktivitas yang berat membutuhkan kalori dalam jumlah yang lebih banyak.

3. Berat Badan.

Kondisi tinggi dan berat badan juga dapat memengaruhi jumlah kalori yang dibutuhkan untuk beraktivitas.

4. Pengobatan.

Penggunaan beberapa obat membuat tubuh membutuhkan kalori lebih banyak.

## 5. Riwayat Kesehatan.

Kondisi riwayat kesehatan seseorang juga bisa memengaruhi jumlah kalori yang dibutuhkan oleh tubuh.

Mengetahui jumlah kalori yang dibutuhkan tubuh membuat kamu menjadi lebih mudah dalam menentukan asupan yang perlu kamu konsumsi setiap harinya. Anak remaja yang wanita yang berusia 13 tahun membutuhkan jumlah kalori sekitar 1600 - 2200 kalori. Sedangkan, remaja pria usia 13 tahun membutuhkan 2000 - 2600 kalori. Jumlah ini akan terus meningkat seiring pertambahan usia. Anak remaja wanita usia 14 - 18 tahun membutuhkan 1800 - 2400 kalori. Sedangkan, pria 14 - 18 tahun membutuhkan 2000 - 3200 kalori setiap harinya. Untuk mendapatkan jumlah kalori yang dibutuhkan oleh tubuh tentunya kamu perlu mengonsumsi berbagai jenis makanan sehat. Berikut makanan yang bisa kamu konsumsi untuk memenuhi jumlah kalori perharinya:

1. Sayuran. Jangan ragu untuk mengonsumsi berbagai jenis sayuran, seperti bayam, kangkung, brokoli, wortel, lobak, hingga tomat.
2. Daging Tanpa Lemak. Mengonsumsi daging tanpa lemak, seperti daging ayam atau ikan membantu kamu untuk memenuhi kebutuhan kalori.
3. Biji-Bijian Utuh. Kamu bisa mengonsumsi oatmeal atau gandum utuh untuk meningkatkan asupan kalori.
4. Buah. Pastikan mengonsumsi buah dalam bentuk alami, bukan bentuk jus atau makanan lainnya.
5. Air. Penuhi kebutuhan air dalam tubuh. Hindari mengonsumsi soda atau alkohol terlalu banyak.

### 2.2.7. Cara Menghitung Pola Makan

Menurut (Khomsan, 2010) ada beberapa perhitungan untuk menghitung pola makan yaitu:

#### 1. Metode Frekuensi Makan (*Food Frequency Questionnaire*)

Metode frekuensi makanan merupakan metode untuk mengukur kebiasaan makan sehari-hari seseorang atau keluarga untuk memperoleh gambaran kualitatif tentang pola konsumsi makanan. Metode ini sangat bergantung pada daya ingat, baik yang ditanya / sampel individu maupun yang bertanya / pewawancara. Oleh karena itu, pewawancara harus memiliki keahlian dan kemampuan dalam mempersepsikan segala sesuatu yang akan disampaikan oleh narasumber, mengenai frekuensi narasumber dalam mengkonsumsi bahan pangan tertentu dalam hari, minggu, bulan dan tahun. Berdasarkan data yang diperoleh, maka dilakukan analisis rata-rata tingkat frekuensi konsumsi bahan / makanan dalam satuan hari, minggu atau bulan, dan tahun. (Hardinsyah dan Supariasa, 2017).

Ketika mencari rata-rata konsumsi makanan / bahan dalam sehari, kita harus mencari data berapa kali jumlah konsumsi makanan tertentu dalam satu hari. Data dalam seminggu kemudian dibagi 7 hari, sebulan dibagi 30 hari, dan setahun dibagi 360 hari untuk mendapatkan rata-rata konsumsi per hari. Kuesioner frekuensi makanan berisi daftar bahan makanan dan frekuensi penggunaan makanan tersebut dalam jangka waktu tertentu (Hardiansyah dan Supariasa, 2017).

Peneliti memerlukan nilai baru untuk pengolahan lebih lanjut, sehingga frekuensi konsumsi diberikan skor atau nilai. Kategori skor yang biasa digunakan menurut (Widajanti, 2014) adalah:

- a. A (sering sekali dikonsumsi) = lebih dari 1 kali sehari (tiap kali makan), skor = 50
- b. B (sering dikonsumsi) = 1 kali sehari (4-6 kali seminggu), skor = 25
- c. C (biasa dikonsumsi) = tiga kali perminggu, skor = 15
- d. D (kadang-kadang dikonsumsi) = kurang dari tiga kali perminggu (1-2 kali perminggu), skor = 10
- e. E (jarang dikonsumsi) = kurang dari satu kali perminggu, skor = 1
- f. F (tidak pernah), skor = 0 .

Menghitung skor konsumsi pangan menggunakan formulir FFQ adalah menjumlahkan semua skor konsumsi pangan subjek berdasarkan jumlah skor kolom konsumsi untuk setiap pangan yang pernah dikonsumsi. Total skor ditulis pada baris paling bawah (skor konsumsi pangan). Interpretasi skor ini harus didasarkan pada nilai rerata skor konsumsi pangan pada populasi. Jika nilai ini berada diatas median populasi maka skor konsumsi pangan baik. Hal ini ditujukan untuk mengukur keragaman konsumsi pangan maka semakin tinggi skornya akan semakin beragam konsumsi makanan individu (Sirajuddin dkk, 2018).

## 2. Metode ingatan 24 Jam (*24 hours food recall*)

Metode ini digunakan untuk estimasi jumlah makanan yang dikonsumsi selama 24 jam yang lalu atau sehari sebelumnya. Dengan metode ini akan diketahui besarnya porsi makanan berdasarkan ukuran rumah tangga (URT)

yang kemudian dikonversi ke ukuran metrik (gram). Metode ingatan 24 jam, jika dilakukan satu hari tidak dapat menggambarkan informasi rata-rata konsumsi. Oleh karena itu, sebaiknya dilakukan minimal 2x24 dengan selang waktu 2 hari selama sepuluh hari.

### 3. Metode *food records*

Pada metode ini, responden diminta untuk mencatat semua makanan dan minuman yang dikonsumsi selama seminggu. Pencatatan dilakukan oleh responden dengan menggunakan ukuran rumah tangga (URT) atau menimbang langsung berat makanan yang dikonsumsi (dalam ukuran gram)

### 4. Metode pertimbangan makanan (*food weighing*)

Metode penimbangan pangan adalah metode yang paling akurat dalam memperkirakan asupan kebiasaan dan/atau asupan zat gizi individu. Pada metode ini, responden diminta untuk menimbang dan mencatat seluruh makanan yang dikonsumsi selama periode waktu tertentu. Lebih jelasnya, responden diminta untuk menimbang semua makanan yang akan dikonsumsi dan makanan yang sisa. Kuantitas asupan makanan adalah selisih antara kuantitas yang akan dikonsumsi dengan kuantitas pangan yang sisa.

### 5. Metode *dietary history*

Metode ini dikenal juga sebagai metode riwayat pangan. Tujuan dari metode ini adalah untuk menemukan pola inti pangan sehari-hari pada jangka waktu lama serta untuk melihat kaitan antara inti pangan dan kejadian penyakit tertentu.

## **2.3. Konsep Aktivitas Fisik**

### **2.3.1. Definisi Aktivitas Fisik**

Menurut WHO aktifitas fisik (physical activity) merupakan gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik adalah melakukan pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik, mental dan mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari (Pendidikan et al., 2018).

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran energi. Untuk mendapatkan manfaat kesehatan aktivitas fisik sebaiknya dilakukan selama 30 menit perhari (150 menit perminggu) dalam intensitas sedang (Kemenkes, 2017).

### **2.3.2. Jenis – Jenis Aktivitas Fisik**

Menurut (Kemenkes, 2017) secara umum aktivitas fisik dibagi menjadi tiga macam. Berikut adalah pembagian jenis-jenis aktivitas fisik yaitu :

#### **1. Aktivitas Fisik Harian**

Aktifitas fisik harian adalah kegiatan sehari – hari yang dapat membantu membakar kalori yang didapatkan dari makanan yang dikonsumsi. Seperti misalnya adalah mencuci baju, mengepel, jalan kaki, membersihkan jendela, berkebun, menyetriska, bermain dengan anak, dan sebagainya. Kalori yang terbakar bisa 50 – 200 kkal per kegiatan.

#### **2. Latihan Fisik**

Latihan fisik adalah semua bentuk aktivitas yang dilakukan secara terstruktur dan terencana dengan tujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Yang

termasuk dalam latihan fisik seperti jalan kaki, jogging, push up, peregangan, senam aerobik, bersepeda, dan sebagainya. Dilihat dari kegiatannya, latihan fisik memang seringkali disatu kategorikan dengan olahraga.

### 3. Olahraga

Olahraga didefinisikan sebagai aktivitas fisik yang terstruktur, terencana, dan berkesinambungan dengan mengikuti aturan-aturan tertentu dengan mengikuti aturan-aturan tertentu dan bertujuan untuk meningkatkan kebugaran dan jasmani ntuk membuat tubuh jadi lebih bugar. Yang termasuk dalam olahraga seperti sepak bola, bulu tangkis, basket, berenang, dan sebagainya.

#### **2.3.3. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik**

Faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik menurut (British Hearth Foundation, 2014) yaitu:

##### 1. Gaya hidup

Perubahan gaya hidup dapat mempengaruhi kemampuan aktivitas seseorang karena gaya hidup berdampak pada perilaku atau kebiasaan sehari-hari. Masyarakat lebih memberikan apresiasi yang tinggi kepada penggunaan teknologi canggih dalam melakukan berbagai pekerjaan, Perubahan pandangan masyarakat terhadap alat dan barang yang memepermudah pekerjaan ini, telah menyebabkan aktivitas fisik masyarakat menjadi berkurang.

##### 2. Usia

Aktivitas fisik remaja sampai dewasa meningkat sampai mencapai maksimal pada usia 25-30 tahun, kemudian akan terjadi penurunan kapasitas fungsional

dari seluruh tubuh, kira-kira sebesar 0,8-1% per tahun, tetapi bila rajin berolahraga penurunan ini dapat dikurangi sampai separuhnya.

### 3. Jenis Kelamin

Sampai pubertas biasanya aktivitas fisik remaja laki-laki hampir sama dengan remaja perempuan, tapi setelah pubertas remaja laki-laki biasanya mempunyai nilai yang jauh lebih besar.

### 4. Pola Makan

Makanan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas, karena bila jumlah makanan dan porsi makanan lebih banyak, maka tubuh akan merasa mudah lelah, dan tidak ingin melakukan kegiatan seperti olahraga atau menjalankan aktivitas lainnya. Oleh karena itu, sebaiknya makanan yang akan dikonsumsi dipertimbangkan kandungan gizinya agar tubuh tidak mengalami kelebihan energi namun tidak dapat dikeluarkan secara maksimal.

#### **2.3.4. Manfaat Aktivitas Fisik**

Menurut (Tinjauan et al., 2021), aktivitas fisik secara teratur memiliki efek yang menguntungkan terhadap kesehatan yaitu terhindar dari penyakit jantung, stroke, osteoporosis, kanker, tekanan darah tinggi, kencing manis, dan lain-lain, berat badan terkendali, otot lebih lentur dan tulang lebih kuat, bentuk tubuh menjadi ideal dan proporsional, lebih percaya diri, lebih bertenaga dan bugar, secara keseluruhan keadaan kesehatan menjadi lebih baik.

Selain mempunyai manfaat yang baik untuk tubuh, aktivitas fisik yang dilakukan tidak sesuai dengan dampak rendahnya tingkat aktivitas fisik, menurut (Pendidikan et al., 2018)dampak dari aktivitas fisik yaitu:

1. Meningkatkan resiko penyakit kronis, jantung koroner, diabetes, hipertensi, dan kanker.
2. Meningkatkan resiko gangguan metabolik seperti obesitas dan diabetes.
3. Meningkatkan resiko penurunan kesehatan mental seperti mudah cemas, depresi, demensia pada usia tua.
4. Mempengaruhi performa fisik menjelang remaja dan dewasa.

### 2.3.5. Pengukuran Aktivitas Fisik

Pengukuran aktivitas dibagi menjadi 2 yaitu sebagai berikut:

#### 1. *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*

Kuisisioner GPAQ terdiri dari 16 pertanyaan sederhana terkait dengan aktivitas sehari –hari yang dilakukan selama satu minggu terakhir dengan menggunakan indeks aktivitas fisik yang meliputi empat dominan, yaitu aktivitas fisik saat sekolah, aktivitas perjalanan dari satu tempat ke tempat yang lain, aktivitas rekreasi dan aktivitas menetap (*sedentary activity*). GPAQ mengukur aktifitas fisik dengan mengukur menggunakan *Metabolic Equivalent Turnover (MET)* (Ciri et al., 2017).

$$\text{Total Aktivitas Fisik MET menit / minggu} = [(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)]$$

Setelah mendapatkan nilai total aktivitas fisik dalam satuan MET menit/minggu, status aktivitas fisik responden dikategorikan ke dalam 3 tingkat aktivitas fisik yaitu aktivitas fisik tinggi, sedang, dan rendah seperti tabel di bawah ini:

Tabel 2.1 Klasifikasi Aktivitas Fisik

<b>MET</b>	<b>KATEGORI</b>
$MET \geq 3000$	Tinggi
$3000 > MET \geq 600$	Sedang
$600 < MET$	Rendah

Sumber : WHO, 2012

## 2. *Adolescent Physical Activity Recall Questionnaire (APARQ)*

Kuesioner ini mengukur aktivitas harian seperti kegiatan olahraga, aktivitas domestik, hingga aktivitas sedentary. Remaja menuliskan jenis, frekuensi dan durasi aktivitas yang biasa dilakukan selama seminggu ke dalam kuesioner ini. Selanjutnya aktivitas di nilai menjadi dua yaitu aktif, kurang aktif dan inaktif. Remaja dikatakan aktif apabila berpartisipasi dalam aktivitas vigorous (berat) paling sedikit 3 kali seminggu untuk minimal 20 menit per hari, dikatakan kurang aktif apabila remaja hanya melakukan aktivitas moderat (sedang) paling sedikit 3 jam perhari dalam 1 minggu, dan remaja dikatakan tidak aktif apabila tidak memenuhi syarat di atas (Booth, 2006).

Salah satu metode yang bisa digunakan untuk memperkirakan Aktifitas fisik sesuai dengan kalori yang ingin kita bakar atau sebaliknya yaitu MET (Metabolic Equivalent). MET adalah satuan yang digunakan untuk mengestimasi energi yang dikeluarkan dari setiap melakukan suatu aktivitas. Cara menghitung aktivitas fisik menggunakan kuesioner APARQ adalah (Fajar, 2018) :

$$\text{Aktivitas Fisik} = \text{Skor METs} \times \text{Frekuensi} \times \text{Durasi}$$

Keterangan:

Aktivitas fisik dikategorikan menjadi tiga, yaitu:

1. Aktivitas fisik ringan seperti (jogging, jalan santai, les, mencuci piring) dengan skor  $<1202,0$ .
2. Aktivitas fisik sedang seperti (jalan cepat, menyapu, mengepel, kegiatan ekstrakurikuler) dengan skor  $1202,0 - 2406,6$ .
3. Aktivitas fisik berat seperti (renang, sepak bola, voli, basket, maraton) dengan skor  $>2406,7$  (Zuhdy, 2015).

## **2.4. Konsep Status Gizi**

### **2.4.1. Definisi Status Gizi**

Status gizi merupakan suatu kondisi hasil dari adanya keseimbangan antara asupan zat gizi yang diperoleh dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang dibutuhkan untuk metabolisme tubuh. Setiap individu memiliki kebutuhan asupan zat gizi yang berbeda, hal tersebut berkaitan dengan umur, gender, aktivitas sehari-hari, berat badan, dan lainnya (Rosida & Khusnul Dwihesti, n.d , 2017).

Suatu keadaan tubuh yang dipengaruhi oleh keseimbangan dari asupan makanan dan penggunaan zat gizi merupakan pengertian status gizi. Pemeriksaan status gizi dapat dilakukan dengan melihat data riwayat kesehatan yang diperoleh dari berbagai sumber. Untuk memeriksa ketidak seimbangan zat gizi dapat dilakukan dengan skrining gizi, memeriksa riwayat kesehatan, temuan pemeriksaan fisik, dan hasil laboratorium. Pemeriksaan status gizi yang maksimal dilakukan untuk menentukan tujuan dan intervensi dalam memperbaiki ketidak seimbangan yang telah terjadi atau akan terjadi. Selain itu,

status gizi juga diartikan sebagai hasil akhir dari keseimbangan antara makanan yang dikonsumsi dalam tubuh (*nutrien input*) dengan kebutuhan tubuh (*nutrien output*) akan zat gizi tersebut (Supriasa d, 2014).

#### **2.4.2. Ciri – Ciri Status Gizi Remaja Sehat**

Ada beberapa ciri – ciri remaja yang sehat menurut (Widnatusifah et al., 2020) yaitu:

1. Berat badan yang seimbang: Remaja yang sehat biasanya memiliki berat badan yang seimbang dengan tinggi badan dan usia mereka. Penilaian status gizi dapat dilakukan dengan menggunakan indeks massa tubuh (IMT) atau lingkaran pinggang.
2. Tumbuh dengan baik: Remaja yang sehat biasanya tumbuh dengan baik dan mengalami pertumbuhan yang sesuai dengan usia dan jenis kelamin mereka. Pertumbuhan yang abnormal dapat menjadi tanda adanya masalah gizi.
3. Energi yang cukup: Remaja yang sehat biasanya memiliki energi yang cukup untuk melakukan aktivitas sehari-hari dan berpartisipasi dalam kegiatan fisik.
4. Kesehatan tulang dan gigi yang baik: Remaja yang sehat biasanya memiliki tulang dan gigi yang kuat dan sehat karena asupan nutrisi yang memadai seperti kalsium dan vitamin D.
5. Kulit yang sehat: Remaja yang sehat biasanya memiliki kulit yang sehat dan terawat, karena asupan nutrisi yang cukup, terutama vitamin A dan vitamin E.
6. Mempunyai pola makan yang seimbang dan sehat: Remaja yang sehat biasanya memiliki pola makan yang seimbang, yaitu mengonsumsi

makanan dari berbagai kelompok makanan seperti sayuran, buah-buahan, protein, dan karbohidrat. Selain itu, mereka juga memperhatikan asupan nutrisi yang dibutuhkan tubuh dan menghindari makanan yang berlebihan garam, lemak, dan gula.

7. Mempunyai gaya hidup yang sehat: Remaja yang sehat biasanya memiliki gaya hidup yang sehat, yaitu dengan berolahraga secara teratur dan tidur yang cukup.

#### **2.4.3. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi**

Menurut (Notoatmojo, 2012) Ada 3 faktor yang mempengaruhi status gizi pada remaja yaitu:

1. Faktor Predisposisi

Faktor predisposisi yaitu faktor-faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku seseorang, antara lain pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai-nilai, tradisi dan sebagainya.

2. Faktor Pemungkin

Faktor pemungkin adalah faktor-faktor yang memungkinkan atau memfasilitasi perilaku atau tindakan. Yang dimaksud dengan faktor pemungkin adalah sarana dan prasarana atau fasilitas untuk terjadinya perilaku kesehatan, misalnya Puskesmas, Posyandu, Posbindu, Rumah Sakit, tempat pembuangan air, tempat pembuangan sampah, tempat olahraga, makanan bergizi, dan sebagainya.

3. Faktor Penguat

Faktor penguat adalah faktor-faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku. Meskipun seseorang tahu dan mampu untuk berperilaku

sehat tetapi tidak melakukannya. Seperti: dukungan petugas kesehatan dan dukungan keluarga.

#### **2.4.4. Penilaian Status Gizi**

Metode antropometri gizi adalah salah satu cara untuk menilai status gizi pada remaja. Penilaian dengan menggunakan antropometri gizi merupakan salah satu cara pengukuran dimensi dan komposisi tubuh berdasarkan tingkat usia dan tingkat gizi. Penerapan metode antropometri diaplikasikan sebagai salah satu cara dalam menilai status gizi seseorang dan merupakan metode pengukuran yang sering diaplikasikan. Antropometri dipakai untuk mengukur standar dari indeks status gizi seperti umur, berat badan, tinggi badan berat badan dan Indeks Massa tubuh (Supriasa, 2014).

Menurut (Anggraeni, 2016) klasifikasi penilaian status gizi yang digunakan terdiri dari :

1. Berat Badan Menurut Umur (BB/U)

Indikator ini dipakai untuk mengukur status gizi. Indikator ini tidak relatif dalam mendeteksi status gizi seseorang yang menderita kekurangan gizi pada waktu dulu dan sekarang.

2. Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U)

Indikator ini dapat mendeskripsikan status gizi serta dapat memberikan deskripsi status gizi pada masa lalu.

3. Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB)

Berat badan mempunyai hubungan yang vertikal dengan tinggi badan. Saat kondisi normal penambahan berat badan akan sejalan dengan bertambahnya tinggi badan dalam kurun waktu tertentu. Indikator

BB/TB yaitu indeks yang efektif dalam menilai status gizi sekarang.

Indikator BB/TB adalah indikator yang netral dengan umur.

#### 4. Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U)

Sebuah indikator yang digunakan untuk mengukur dan meninjau status gizi seseorang yang memiliki berat badan lebih dan kurang (Supariasa, 2014).

Perhitungan IMT:

$$IMT = \frac{BB}{TB}$$

Keterangan : IMT : Indeks Massa Tubuh (Kg/m<sup>2</sup>)

BB : Berat Badan (kg)

TB : Tinggi Badan (m)

Tabel 2. 2 Status gizi berdasarkan IMT menurut Kementerian Kesehatan RI, 2017

Status Gizi	Kategori	IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	<17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0-18,4
Normal	Tidak mengalami kekurangan berat badan dan tidak mengalami kelebihan berat badan	18,5-25,5
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,6-27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0-29,9
Obesitas	Kelebihan berat badan tingkat sangat berat	>30

#### 2.5. Konsep Keperawatan Menurut *Lawrence Green*

Berangkat dari analisis penyebab masalah kesehatan, Green membedakan adanya dua determinan masalah kesehatan tersebut yaitu

*behavioral factors* (faktor perilaku) dan *non-behavioral factors* atau faktor non perilaku. Selanjutnya Green menganalisis bahwa faktor perilaku sendiri ditentukan oleh 3 faktor utama yaitu (Notoatmodjo, 2010):

### **2.5.1. Faktor Predisposisi (*Predisposing Factors*)**

Faktor predisposisi yaitu faktor-faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku seseorang, antara lain pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai-nilai, tradisi dan sebagainya.

### **2.5.2. Faktor Pemungkin (*Enabling Factors*)**

Faktor pemungkin adalah faktor-faktor yang memungkinkan atau memfasilitasi perilaku atau tindakan. Yang dimaksud dengan faktor pemungkin adalah sarana dan prasarana atau fasilitas untuk terjadinya perilaku kesehatan, misalnya Puskesmas, Posyandu, Posbindu, Rumah Sakit, tempat pembuangan air, tempat pembuangan sampah, tempat olahraga, makanan bergizi, dan sebagainya.

#### **1. Akses Informasi atau media massa**

Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan. Hal ini sejalan dengan pernyataan (Notoatmodjo, 2010) menyatakan bahwa pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman yang berasal dari berbagai sumber informasi sehingga dapat membentuk suatu keyakinan bagi seseorang. Salah satu faktornya adalah informasi atau penyuluhan dari orang-orang yang berkompeten seperti bidan, kader, dan tenaga kesehatan lainnya.

#### **2. Keterjangkauan Biaya**

Biaya pengobatan adalah banyaknya uang yang dikeluarkan seseorang untuk melakukan pengobatan penyakit yang dideritanya. Kemampuan seseorang untuk mengeluarkan biaya pengobatan berbeda, dipengaruhi oleh kemampuan ekonomi keluarga. Apabila kemampuan ekonomi keluarga cukup maka ada kemungkinan seseorang untuk mengeluarkan biaya untuk pengobatan penyakitnya dan keluarga dengan kemampuan ekonomi kurang. Maka kecil kemungkinan mampu menyisihkan uang untuk biaya pemeriksaan.

### **2.5.3. Faktor Penguat (*Reinforcing Factors*)**

Faktor penguat adalah faktor-faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku. Meskipun seseorang tahu dan mampu untuk berperilaku sehat tetapi tidak melakukannya.

#### **1. Dukungan Petugas Kesehatan**

Apabila seseorang itu penting, maka apa yang ia lakukan atau suatu perbuatannya cenderung untuk dicontoh orang – orang yang dianggap penting sering disebut kelompok referensi (*reference group*) antara lain: kepala adat (suku), alim ulama, guru, kepala desa, dan sebagainya. Petugas kesehatan sebagai salah satu orang yang berpengaruh dan dianggap penting oleh masyarakat sangat berperan dalam terjadinya perilaku kesehatan pada masyarakat.

#### **2. Dukungan Keluarga**

Dukungan keluarga dapat menjadi faktor penguat (*reinforcing factors*) Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarganya yang bersifat mendukung selalu siap

memberikan pertolongan dan bantuan jika diperlukan. Dalam hal ini penerima dukungan keluarga akan tahu bahwa ada orang lain yang memperhatikan, menghargai dan mencintainya (Friendman, 2010).

## **2.6. Hubungan Antar Konsep**

Gizi merupakan suatu kondisi hasil dari adanya keseimbangan antara asupan zat gizi yang diperoleh dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang dibutuhkan untuk metabolisme tubuh. Setiap individu memiliki kebutuhan asupan zat gizi yang berbeda, hal tersebut berkaitan dengan umur, gender, aktivitas sehari-hari, berat badan, dan lainnya (Kemenkes, 2017). Meliputi 3 indikator yaitu berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), berat badan menurut panjang/tinggi badan (BB/PB atau TB), indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) (Permenkes, 2020). Pada faktor predisposisi terdapat hubungan antara pengetahuan, sikap, pola makan, dan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja. Sedangkan pada faktor pemungkin yaitu adanya hubungan ketersediaan fasilitas untuk mengetahui bagaimana perkembangan gizi pada remaja, dan yang terakhir yaitu faktor penguat dimana remaja harus mendapatkan dukungan dari keluarga untuk mengatur pola makan dan aktivitas fisik agar tidak mengalami kekurangan gizi ataupun kelebihan gizi, jika remaja sudah mengalami kelebihan gizi ataupun kekurangan gizi sebaiknya keluarga datang di tempat fasilitas kesehatan guna diberikan motivasi terhadap pihak pelayanan kesehatan dengan keluarga.

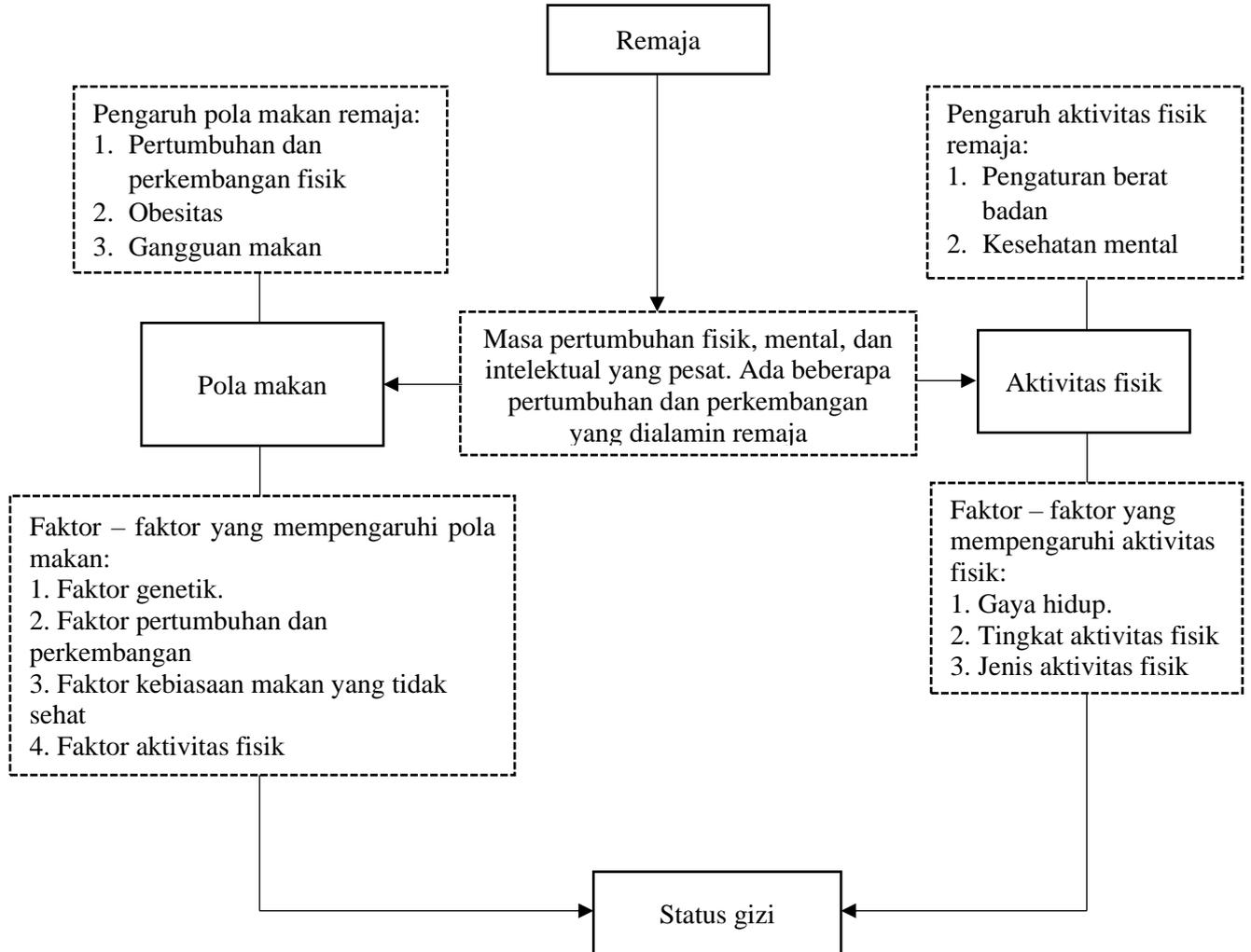
Pola pemberian makanan yang tidak sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan akan meningkatkan resiko terjadinya permasalahan status gizi pada remaja. Dukungan keluarga memiliki peran yang sangat penting terhadap

pengecegan resiko permasalahan status gizi pada remaja dengan cara ikut berpartisipasi dalam pola pemberian makan yang tepat dan sesuai pada remaja. Pola makan dilakukan oleh ibu juga berpengaruh terhadap status gizi remaja. Faktor yang dapat mempengaruhi pembentukan perilaku ibu yaitu dalam pola pemberian makan pada remaja yaitu antara lain pengetahuan, nilai-nilai, fasilitas kesehatan, keterjangkauan, petugas kesehatan.

## BAB 3

### KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

#### 3.1. Kerangka Konsep



Keterangan:

: Diteliti

————— : Berpengaruh

: Tidak Diteliti

—————> : Berhubungan

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Remaja di SMA IPIEMS Surabaya

### **3.2. Hipotesis**

1. Ada hubungan pola makan dengan status gizi pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya
2. Ada hubungan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya

## BAB 4

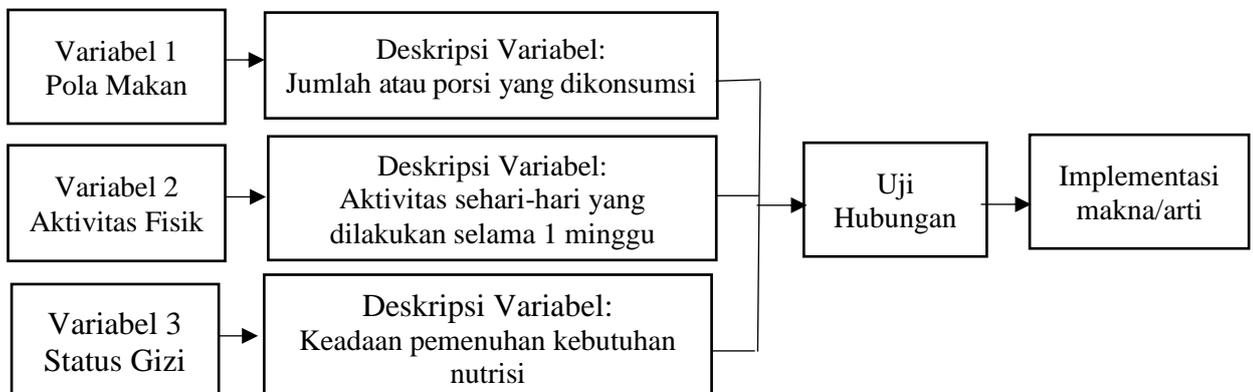
### METODE PENELITIAN

Bab metode penelitian ini akan menjelaskan tentang : 1) Desain penelitian, 2) Kerangka kerja, 3) Waktu dan tempat, 4) Populasi, sampel dan teknik sampling, 5) Identifikasi variabel, 6) Definisi operasional, 7) Pengumpulan, pengolahan dan analisa data, dan 8) Etika penelitian.

#### 4.1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif korelasi menggunakan pendekatan *Cross Sectional*. Dimana seluruh variabel yang diamati, diukur pada saat penelitian berlangsung. Penelitian ini menggunakan data primer untuk mengetahui hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya. Dimana variabel bebas yaitu pola makan dan aktivitas fisik dan variabel terikat yaitu status gizi akan dikumpulkan dalam waktu bersamaan.

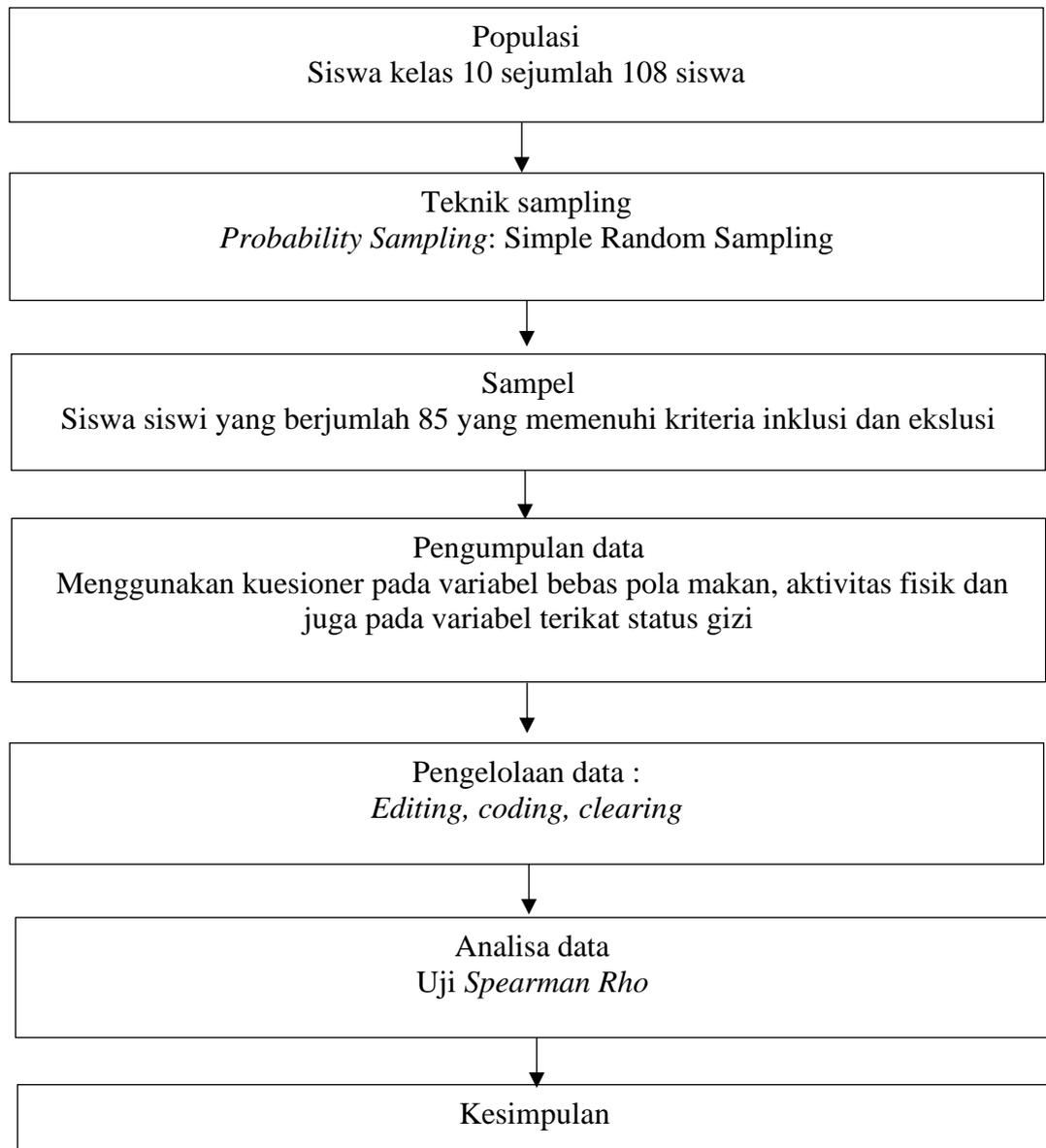
*Cross sectional* yaitu suatu penelitian yang dilakukan dengan mengambil waktu tertentu yang relatif pendek dan tempat tertentu, dilakukan pada beberapa objek yang berbeda taraf (Sujarweni, 2014). Penelitian ini dilakukan melalui tahap penyebaran kuesioner di SMA IPIEMS Surabaya.



Gambar 4.1 Desain Penelitian Analitik Korelasi dengan Pendekatan *Cross Sectional*.

#### 4.2. Kerangka Kerja

Langkah kerja dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 4.2 Kerangka Kerja Penelitian Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Remaja di SMA IPIEMS Surabaya

### 4.3. Waktu dan Tempat

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan 12 Juli – 29 Juli 2023 dengan tahap penyusunan proposal dan dilanjutkan dengan tahap pengambilan data penelitian pada remaja SMA IPIEMS Surabaya.

### 4.4. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

#### 4.4.1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian adalah semua remaja kelas X di SMA IPIEMS berjumlah 108 orang.

#### 4.4.2. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian remaja kelas X di SMA IPIEMS yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berikut :

1. Kriteria Inklusi:

- a. Remaja SMA IPIEMS X Surabaya
- b. Bersedia menjadi responden
- c. Tidak mengalami gangguan mental

2. Kriteria Eksklusi:

- a. Tidak hadir pada saat penelitian (sakit, alpa, atau alasan lainnya)
- b. Responden yang mengundurkan diri

#### 4.4.3. Besar Sampel

Menurut (Notoatmodjo, 2012), sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi dalam penelitian. Serta pengambilan sampel dalam penelitian perlu digunakan cara atau teknik-teknik tertentu, sehingga sampel tersebut sedapat mungkin mewakili. Berdasarkan hal tersebut, maka sampel pada penelitian menggunakan rumus *slovin* yaitu:

$$\text{Rumus: } n = \frac{N}{1+N(d^2)}$$

Keterangan:

n: besarnya sampel

N: besarnya populasi

d: tingkat kesalahan yang di pilih ( $d = 0,05$ )

Jadi besar sampel adalah :

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

$$n = \frac{108}{1 + 108 (0,05^2)}$$

$$n = \frac{108}{1,27}$$

$$n = 85$$

#### 4.4.4. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian dari populasi yang ada (Sugiyono, 2010). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*. *Simple Random Sampling* yaitu suatu teknik penentuan sampel dengan cara mengambil sebagian jumlah sampel yang diinginkan secara acak.

Dalam penelitian ini cara pengambilan sampel dari kelas X dengan nama dan nomor responden di tulis dikertas sejumlah populasi kemudian diundi seperti arisan, pengundian dilakukan diluar waktu penelitian. Nama dan nomor responden yang keluar pada pengundian akan ditulis dikertas untuk dijadikan data responden yang akan menjadi sampel dalam penelitian.

#### 4.5. Identifikasi Variabel

Variabel adalah perilaku karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap suatu (benda, manusia, dan lain-lain) (Nursalam, 2013). Identifikasi variabel merupakan langkah penetapan variabel-variabel utama dalam penelitian dan penentuan fungsi-fungsinya masing-masing (Azwar, 2010).

Variabel dalam penelitian ini ada 2 variabel yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat).

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2013). Variabel independen dalam penelitian ini adalah pola makan dan aktivitas fisik pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel dependen (terikat) adalah aspek tingkah laku yang diamati dari suatu organisme yang dikenai stimulus atau disebut juga faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2013). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah status gizi pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya

#### 4.6. Definisi Operasional

Definisi operasional yaitu sifat yang memiliki objek dan memiliki variasi tertentu yang akan ditetapkan pada penelitian dan bisa ditarik untuk kesimpulannya. Berikut tabel definisi operasional sebagai berikut :

Tabel 4.1 Definisi Operasional Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Pada Remaja di SMA IPIEMS Surabaya.

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skor
1.	<i>Independent</i> Pola Makan	Jumlah, frekuensi, dan jenis yang dikonsumsi remaja di SMA IPIEMS pada setiap kali makan	Indikator Pola Makan: 1. frekuensi makan 2. jenis makan 3. jumlah makanan	Kuisisioner FFQ	Ordinal	Kriteria: a. Baik, bila skor $\geq$ median b. Kurang, bila skor $<$ median
2.	<i>Independent</i> Aktivitas Fisik	Aktivitas sehari-hari yang dilakukan selama satu minggu terakhir.	Indikator Aktivitas Fisik: 1. Ringan 2. Sedang 3. Berat	Kuisisioner APARQ	Ordinal	Kriteria: a. ringan ( $<1202,0$ ) b. sedang ( $1202,0 - 2406,6$ ) c. berat ( $>2406,7$ ) (Zuhdy, 2015).
3.	<i>Dependent:</i> Status Gizi	Keadaan pemenuhan kebutuhan nutrisi yang dinilai dengan pengukuran berat badan sesuai usia	Indikator Status Gizi: 1. Berat Badan 2. Tinggi Badan 3. IMT (Indeks Massa Tubuh)	Kuisisioner IMT	Ordinal	Kriteria: Kurus: $<17,0 - 18,4$ Normal: $18,5 - 25,5$ Gemuk: $25,6 - 29,9$ Obesitas : $>30$ (Kemenkes, 2019)

## 4.7. Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisa Data

### 4.7.1. Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data, instrumen penelitian dapat berupa kuesioner yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya. Pada penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu 3 kuesioner instrumen sebagai pedoman dalam mengumpulkan data yaitu : Kuesioner Status Gizi, Frekuensi Makan dan Aktivitas Fisik.

#### 1. Data Demografi

Kuesioner demografi berisikan data demografi dan data umum meliputi: nama, umur, jenis kelamin, kelas.

#### 2. Pola Makan

Instrumen pengukuran pola makan pada penelitian ini menggunakan kuesioner dengan 3 pertanyaan, meliputi :frekuensi makan, jenis makan, jumlah makan. Setelah itu kuesioner pola makan dinilai memakai rumus sebagai berikut:

Menjumlahkan semua skor konsumsi pangan subjek berdasarkan jumlah skor kolom konsumsi untuk setiap pangan yang pernah dikonsumsi. Total skor ditulis pada baris paling bawah (skor konsumsi pangan). Interpretasi skor ini harus didasarkan pada nilai rerata skor konsumsi pangan pada populasi. Jika nilai ini berada diatas median populasi maka skor konsumsi pangan baik.

Keterangan Skor menurut (Widajanti, 2014) adalah:

- a. A (sering sekali dikonsumsi) = lebih dari 1 kali sehari (tiap kali makan), skor = 50
- b. B (sering dikonsumsi) = 1 kali sehari (4-6 kali seminggu), skor = 25
- c. C (biasa dikonsumsi) = tiga kali perminggu, skor = 15
- d. D (kadang-kadang dikonsumsi) = kurang dari tiga kali perminggu (1-2 kali perminggu), skor = 10
- e. E (jarang dikonsumsi) = kurang dari satu kali perminggu, skor = 1
- f. F (tidak pernah), skor = 0 .

Keterangan Hasil:

- a. Baik, bila skor  $\geq$  median
  - b. Kurang, bila skor  $<$  median
3. Aktivitas Fisik

Kuesioner ini mengukur aktivitas harian seperti kegiatan olahraga, aktivitas domestik, hingga aktivitas sedentary. Remaja menuliskan jenis, frekuensi dan durasi aktivitas yang biasa dilakukan selama seminggu ke dalam kuesioner ini. Cara menghitung aktivitas fisik menggunakan kuesioner APARQ adalah (Fajar, 2018) :

$$\text{Aktivitas Fisik} = \text{Skor METs} \times \text{Frekuensi} \times \text{Durasi}$$

Keterangan:

Aktivitas fisik dikategorikan menjadi tiga, yaitu

- a. ringan ( $<1202,0$ ),
- b. sedang ( $1202,0 - 2406,6$ ),
- c. berat ( $>2406,7$ ) (Zuhdy, 2015).

#### 4. Status Gizi

Instrumen pengukuran status gizi pada penelitian ini menggunakan kuesioner dengan 3 pertanyaan, meliputi : Berat Badan, Tinggi Badan, dan IMT. Setelah itu kuesioner status gizi dinilai memakai rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{IMT} : \frac{\mathbf{Berat\ Badan\ (Kg)}}{\mathbf{Tinggi\ Badan\ (Cm)}}$$

Keterangan : IMT : Indeks Massa Tubuh (Kg/m<sup>2</sup>)

BB : Berat Badan (kg)

TB : Tinggi Badan (m)

Menurut Kemenkes , 2019, membuat kategori status gizi pada remaja menjadi tiga tingkatan yang didasarkan pada nilai presentase yaitu:

Tabel 4.2 Status Gizi Berdasarkan Kemenkes RI

Status Gizi	Kategori	IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	<17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0-18,4
Normal	Tidak mengalami kekurangan berat badan dan tidak mengalami kelebihan berat badan	18,5-25,5
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	>25,0-27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0-29,9
Obesitas	Kelebihan berat badan tingkat sangat berat	>30

#### 4.7.2. Pengolahan Data

Lembar kuisoner yang telah terkumpul diperiksa kelengkapan jawabannya meliputi: apakah tiap pertanyaan sudah ada jawabannya, keterbacaan tulisan, dan relevansi jawaban.

### 1. Memeriksa Data (*editing*)

Upaya untuk mengedit data dengan cara memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh peneliti.

### 2. Memberi Tanda Kode (*coding*)

Coding adalah kegiatan pemberian kode numerik atau biasa disebut kode angka pada data yang terdiri dari beberapa kriteria. Jawaban yang telah diperoleh dari responden akan dipisahkan ke dalam kategori yang telah ditentukan dengan cara memberi tanda berbentuk angka pada masing-masing variabel.

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

Kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master table atau berbasis data komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana.

### 4. Pengolahan Data (*processing*)

Pengolahan data ialah proses dalam memperoleh data berupa jumlah, total, presentase, populasi dengan berdasarkan kelompok data mentah (David & Aurino, 2018).

### 5. Memeriksa Kembali (*Cleaning*)

Data yang masuk akan diteliti kembali agar tidak ada kesalahan analisa data.

#### 4.7.3. Analisa Data

##### 1. Analisa Univariant

Peneliti melakukan analisa univariat yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap-tiap variabel.

## 2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Pada penelitian ini uji yang digunakan adalah uji *Parametrik* metode *Spearman Rho*, yaitu mengukur tingkat atau eratnya hubungan antara dua variabel yang berskala ordinal. Nilai signifikan yang digunakan  $\alpha = 0,05$ , apabila hasil uji didapatkan  $\rho < \alpha = 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya.

### 4.8. Etika Penelitian

Etika dalam penelitian dimulai dari melakukan beberapa prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian, Etika penelitian merupakan suatu komponen yang penting di dalam sebuah penelitian. Berikut merupakan beberapa etika didalam penelitian yang diterapkan oleh peneliti :

#### 1. Lembar persetujuan (*informed consent*)

Lembar persetujuan digunakan untuk menjelaskan maksud dan tujuan dalam penelitian ini yang akan dibagikan sebelum responden mengisi kuesioner, jika responden setuju maka responden akan melanjutkan mengisi kuesioner dalam penelitian ini.

#### 2. Tanpa nama (*anonimity*)

Peneliti tidak boleh mencantumkan nama responden untuk menjaga kerahasiaan identitas responden.

#### 3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Peneliti akan menjaga kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dari responden, dijamin kerahasiaannya. Dalam kelompok data tersebut hanya

akan ditampilkan dalam hasil penelitian.

4. Keadilan (*justice*)

Prinsip pada etika penelitian ini dimana peneliti harus memperlakukan seluruh responden dengan sama tanpa membeda-bedakan jenis kelamin, ras, suku dan agama.

5. Kemanfaatan (*Beneficience*)

Manfaat dari penelitian ini bagi subjek penelitian dan ilmu pengetahuan.

Penelitian ini juga bermanfaat untuk remaja kelas X SMA IPIEMS Surabaya yaitu untuk membantu dan menganalisa pola makan dan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja SMA IPIEMS Surabaya.

## **BAB 5**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini diuraikan tentang hasil penelitian dan pembahasan dari pengumpulan data tentang hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya.

#### **5.1. Hasil Penelitian**

Pengambilan data dilakukan pada tanggal 28 Juli 2023, dan didapatkan 85 responden. Pada bagian hasil diuraikan data tentang gambaran umum tempat penelitian, data umum dan data khusus. Data umum adalah penelitian ini meliputi Umur, jenis kelamin, dan kelas. Sedangkan data khusus meliputi pola makan, aktivitas fisik, dan status gizi.

##### **5.1.1. Gambaran Umum Tempat Penelitian**

SMA IPIEMS Surabaya adalah salah satu Sekolah Menengah Atas milik swasta dan yang berada di timur kota dengan Gedung milik sendiri, memiliki fasilitas lengkap, dengan 2 jurusan yaitu IPA dan IPS. SMA IPIEMS Surabaya beralamatkan di Jl. Raya Menur No. 125, Manyar Sabrangan, Kec. Mulyorejo, Surabaya, Jawa Timur 60116 dengan batas wilayah sebagai berikut:

1. Utara : Jalan Manyar
2. Timur : Jalan Klampis
3. Barat : Jalan Nginden
4. Selatan : Jalan Pucang

##### **5.1.2. Gambaran Umum Subyek Penelitian**

Subyek penelitian ini adalah siswa – siswi remaja kelas 10 yang berada di SMA IPIEMS Surabaya, jumlah keseluruhan subyek penelitian adalah 85 orang.

Data demografi diperoleh melalui kuesioner yang diisi oleh responden yaitu remaja kelas 10 di SMA IPIEMS Surabaya.

### 5.1.3. Data Umum Hasil Penelitian

Data umum hasil penelitian merupakan gambaran tentang karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, dan kelas.

#### 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Remaja di SMA IPIEMS Surabaya Juli 2023.

Usia	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
15 Tahun	36	42.4%
16 Tahun	42	49.4%
17 Tahun	7	29.4%
Total	85	100

Tabel 5.1 menjelaskan bahwa responden dengan usia remaja di SMA IPIEMS Surabaya 15 tahun sebanyak 36 remaja (42.4%), 16 tahun sebanyak 42 remaja (49.4%) , 17 tahun sebanyak 7 remaja (29.4%).

#### 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Remaja di SMA IPIEMS Surabaya Juli 2023.

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Laki – Laki	29	34.1%
Perempuan	56	65.9%
Total	85	100

Tabel 5.2 menjelaskan bahwa responden dengan jenis kelamin remaja di SMA IPIEMS Surabaya laki – laki sebanyak 29 remaja (34.1%), perempuan sebanyak 56 remaja (65.9%).

### 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas

Tabel 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas Remaja di SMA IPIEMS Surabaya Juli 2023.

Kelas	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
10 Merdeka 1	30	35.3%
10 Merdeka 2	30	35.3%
10 Merdeka 3	25	29.4%
Total	85	100

Tabel 5.3 menjelaskan distribusi responden dengan kelas 10 di SMA IPIEMS Surabaya 10 Merdeka 1 sebanyak 30 remaja (35.3%), 10 Merdeka 2 sebanyak 30 remaja (35.3%), 10 Merdeka 3 sebanyak 25 remaja (29.4%).

#### 5.1.4. Data Khusus Penelitian

##### 1. Pola Makan

Tabel 5.4 Karakteristik responden berdasarkan pola makan remaja di SMA IPIEMS Surabaya Juli 2023 (n=85)

Pola Makan	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Kurang	42	49.4%
Baik	43	50.6%
Total	85	100

Tabel 5.4 menjelaskan distribusi responden berdasarkan remaja di SMA IPIEMS Surabaya yang mengalami pola makan baik sebanyak 42 remaja (49.4%), kurang sebanyak 43 remaja (50.6%).

## 2. Aktivitas Fisik

Tabel 5.5 Karakteristik responden berdasarkan aktivitas fisik remaja di SMA IPIEMS Surabaya Juli 2023 (n=85)

Aktivitas Fisik	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
AF Ringan	22	25.9%
AF Sedang	34	40.0%
AF Berat	29	34.1%
Total	85	100

Tabel 5.5 menjelaskan distribusi responden berdasarkan aktivitas fisik remaja yang ringan sebanyak 22 remaja (25.9%), sedang sebanyak 34 remaja (40.0%), berat sebanyak 29 remaja (34.1%).

## 3. Status Gizi

Tabel 5.6 Karakteristik responden berdasarkan status gizi remaja di SMA IPIEMS Surabaya Juli 2023 (n=85)

Status Gizi	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Kurus	16	18.8%
Normal	52	61.2%
Gemuk	12	14.1%
Obesitas	5	5.9%
Total	85	100

Table 5.6 menjelaskan distribusi responden berdasarkan status gizi remaja yang kurus sebanyak 16 remaja (18.8%), normal sebanyak 52 remaja (61.2%), gemuk sebanyak 12 remaja (14.1%), obesitas sebanyak 5 remaja (5.9%).

#### 4. Hubungan Pola Makan Dengan Status Gizi pada Remaja di SMA IPIEMS Surabaya

Tabel 5.7 Hubungan Pola Makan Dengan Status Gizi pada Remaja di SMA IPIEMS Surabaya Juli 2023 (n=85)

Pola Makan	Status Gizi								Total		<i>p value</i>
	Kurus		Normal		Gemuk		Obesitas		F	%	
	F	%	F	%	F	%	F	%			
<b>Kurang</b>	13	31.0%	26	61.9%	2	4.8%	1	2.4%	42	100.0%	0.004
<b>Baik</b>	3	7.0%	26	60.5%	10	23.3%	4	9.3%	43	100.0%	
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>18.8%</b>	<b>52</b>	<b>61.2%</b>	<b>12</b>	<b>14.1%</b>	<b>5</b>	<b>5.9%</b>	<b>85</b>	<b>100.0%</b>	

**Hasil Uji Spearman Rho ( $\alpha = 0,05$ ) ( $r = 0,394$ )**

Tabel 5.7 memperlihatkan bahwa hubungan pola makan dengan status gizi remaja di SMA IPIEMS Surabaya dan didapatkan data bahwa dari 85 remaja responden yang pola makan kurang dan tubuhnya kurus sebanyak 13 remaja (31.0%), yang pola makan kurang dan tubuhnya normal sebanyak 26 remaja (61.9%), yang pola makan kurang dan tubuhnya gemuk sebanyak 2 remaja (4.8%), yang pola makan kurang dan tubuhnya obesitas sebanyak 1 remaja (2.4%), yang pola makan baik dan tubuhnya kurus 3 remaja (7.0%), yang pola makan baik dan tubuhnya normal 26 remaja (60.5%), yang pola makan baik tubuhnya gemuk 10 remaja (23.3%), yang pola makan baik dan tubuhnya obesitas 4 remaja (9.3%). Berdasarkan hasil uji *Spearman rho* menunjukkan nilai  $r = 0.394$  dengan nilai  $p = 0.004$  artinya dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dan status gizi.

## 5. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi pada Remaja di SMA IPIEMS Surabaya

Tabel 5.8 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi pada Remaja di SMA

IPIEMS Surabaya Juli 2023 (n=85)

Aktivitas Fisik	Status Gizi								Total	<i>p</i> value
	Kurus		Normal		Gemuk		Obesitas			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Berat	7	24.1%	21	72.4%	1	3.4%	0	0.0%	29	100.0%
Sedang	6	17.6%	24	70.6%	3	8.8%	1	2.9%	34	100.0%
Ringan	3	13.6%	7	31.8%	8	36.4%	4	18.2%	22	100.0%
Total	16	18.8%	52	61.2%	12	14.1%	5	5.1%	85	100.0%

Hasil Uji Spearman Rho ( $\alpha = 0,05$ ) ( $r = 0,370$ )

Tabel 5.8 memperlihatkan bahwa hubungan aktivitas fisik dengan status gizi remaja di SMA IPIEMS Surabaya dan didapatkan data bahwa dari 85 remaja responden yang aktivitas fisiknya berat dan tubuhnya kurus sebanyak 7 remaja (24.1%), yang aktivitas fisiknya berat dan tubuhnya normal sebanyak 21 remaja (72.4%), yang aktivitas fisiknya berat dan tubuhnya gemuk sebanyak 1 remaja (3.4%), yang aktivitas fisiknya sedang dan tubuhnya kurus sebanyak 6 remaja (17.6%), yang aktivitas fisiknya sedang dan tubuhnya normal sebanyak 24 remaja (70.6%), yang aktivitas fisiknya sedang dan tubuhnya gemuk sebanyak 3 remaja (8.8%), yang aktivitas fisiknya sedang dan tubuhnya obesitas sebanyak 1 remaja (2.9%), yang aktivitasnya ringan dan tubuhnya kurus sebanyak 3 (13.6%), yang aktivitasnya ringan dan tubuhnya normal sebanyak 7 remaja (31.8%), yang aktivitasnya ringan dan tubuhnya gemuk sebanyak 8 (36.4%), yang aktivitas fisiknya ringan dan tubuhnya obesitas sebanyak 4 remaja (18.2%). Berdasarkan hasil uji *Spearman Rho* menunjukkan nilai  $r = 0.370$  dengan nilai  $p = 0.001$  artinya dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status gizi.

## **5.2. Pembahasan**

Penelitian ini dirancang untuk memberikan gambaran interpretasi dan mengungkap hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Remaja di SMA IPIEMS Surabaya. Sesuai dengan tujuan penelitian, maka akan dibahas hal – hal sebagai berikut:

### **5.2.1. Pola Makan Pada Remaja Di SMA IPIEMS Surabaya**

Hasil penelitian di SMA IPIEMS Surabaya secara umum menggambarkan pola makan yang baik sebanyak 43 remaja (50.6%), sedangkan pola makan yang kurang sebanyak 42 remaja (49.4%) .

Pola makan dapat dihubungkan dengan jenis kelamin (Notoatmodjo, 2010). Berdasarkan teori tersebut diketahui dari data tabulasi silang pola makan dengan jenis kelamin didapatkan 40 siswa (78,4%) dengan jenis kelamin perempuan dengan kategori sering yang merupakan data paling besar. Kurangnya pengetahuan sehingga membuat responden tidak ada gambaran yang jelas untuk mengetahui pola makan yang baik. Peneliti berasumsi bahwa dengan memberikan kuisisioner tentang pola makan yang baik dapat mengubah dari pola makan yang kurang atau yang lebih menjadi lebih baik di SMA IPIEMS Surabaya.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, sejalan dengan penelitian dari (Hapsari, 2013), rata-rata konsumsi makanan jajanan pada remaja termasuk kategori baik. Hal ini dapat dikarenakan jajanan tersebut tersedia di daerah sekolah dan sekitar rumah. Rata-rata kandungan energi dan protein yang di dapat dari makanan jajanan tergolong rendah sehingga sumbangan energi dan protein terhadap total konsumsi sehari masih rendah. Makanan jajanan sering kali di konsumsi remaja untuk mengganti sarapan. Menurut (Khomsan, 2003), tidak lengkapnya gizi

dalam makanan jajanan menyebabkan makanan jajanan tidak dapat menggantikan sarapan pagi / makan siang. Banyaknya konsumsi makanan jajanan hanya akan memberikan rasa kenyang karena padatnya kalori yang masuk. Sementara gizi seperti protein, vitamin, dan mineral masih sangat kurang.

Biasanya para remaja senang dengan pola makan yang tidak sehat misalnya makanan cepat saji, soft drink, susu yang mengandung tinggi gula seperti susu kental manis sehingga menimbulkan efek yang kurang bagus terhadap kesehatan mereka (Harahap, 2012).

Asumsi peneliti sebagian besar pola makan remaja perempuan di SMA IPIEMS Surabaya termasuk frekuensi baik. Hal ini disebabkan oleh kebanyakan remaja perempuan yang memiliki kebiasaan sering sarapan dan jenis makanan yang dikonsumsi sangat bervariasi/beragam. Remaja yang memiliki pola makan baik karena mereka memiliki nafsu makan yang lebih. Mereka juga tidak mempunyai pantangan makanan sehingga mereka bebas makan apa saja yang diinginkan.

### **5.2.2. Aktivitas Fisik Pada Remaja Di SMA IPIEMS Surabaya**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 29 remaja (34.1%) yang melakukan aktivitas fisik berat, 34 remaja (40.0%) melakukan aktivitas fisik dengan kategori sedang, dan 22 remaja (25.9%) melakukan aktivitas fisik dengan kategori ringan.

Aktivitas fisik terdapat 3 kategori yaitu ringan, sedang, berat yang dapat dihubungkan dengan faktor umur pada usia remaja (Bertnus, 2010). Berdasarkan teori tersebut diketahui dari data tabulasi silang aktivitas fisik dengan usia 16 tahun dengan aktivitas fisik sedang didapatkan 21 siswa (67,7%) yang merupakan data paling besar. Aktivitas fisik yang sedang pada siswa yang sudah dilakukan

membuat responden sudah memiliki gambaran yang jelas untuk mengetahui aktivitas fisik. Peneliti berasumsi bahwa dengan memberikan kuisioner tentang aktivitas fisik dapat menambah pengetahuan tentang aktivitas yang dilakukan siswa siswi untuk mengurangi obesitas di SMA IPIEMS Surabaya.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Afriyeni (2018) diketahui bahwa siswa remaja lebih banyak menghabiskan waktu melakukan aktivitas fisik sedang dibandingkan dengan aktivitas fisik yang berat. Hal ini dikarenakan karena status mereka yang menjadi seorang pelajar, yang kegiatan utamanya adalah menghabiskan waktu belajar, dan diketahui juga terdapat beberapa siswa memiliki kegiatan les, bersantai di rumah sambil menonton TV dan sebagian besar siswa lebih memilih bermain gadget untuk mengisi waktu luang di rumah. Selain itu, juga sejalan dengan (WHO, 2013) yang menyatakan bahwa aktivitas fisik remaja atau usia sekolah pada umumnya memiliki kegiatan aktivitas fisik sedang, kegiatan yang sering dilakukan adalah mengikuti kegiatan ekstrakurikuler, belajar, menyapu, mengepel. Namun selain belajar di rumah, mereka juga tetap melakukan olahraga di rumah maupun di lingkungan dekat rumah mereka, bahkan mereka yang tidak terbiasa berolahraga menjadi suka dan mulai membiasakan diri untuk berolahraga. Dikarenakan Aktivitas fisik yang rutin tersebut sangat bermanfaat baik bagi kesehatan seseorang dan juga melakukan aktivitas fisik dapat membantu meningkatkan kesehatan mental dan menurunkan risiko obesitas (Liando et al, 2021).

Asumsi peneliti sebagian besar aktivitas fisik remaja di SMA IPIEMS Surabaya termasuk kategori sedang. Hal ini disebabkan karena remaja melakukan aktivitas fisik seperti belajar, jalan cepat, dan kegiatan ekstrakurikuler.

### 5.2.3. Status Gizi Pada Remaja DI SMA IPIEMS Surabaya

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 16 remaja (18.8%) yang mempunyai tubuh yang kurus, 52 remaja (61.2%) yang mempunyai tubuh normal, 12 remaja (14.1%) yang mempunyai tubuh gemuk, dan 5 remaja (5.9%) yang mempunyai tubuh obesitas.

Status gizi pada remaja didapatkan 4 kategori yaitu kurus, normal, gemuk, dan obesitas yang dapat dihubungkan dengan jenis kelamin (Siedel dan Vischer, 2009). Berdasarkan teori tersebut diketahui dari data tabulasi silang status gizi dengan jenis kelamin didapatkan hasil 26 siswa (66,7%) dengan jenis kelamin perempuan dengan kategori normal yang didapatkan data yang besar. Pada status gizi pengetahuan siswa siswi sudah cukup baik sehingga responden ada gambaran yang jelas untuk mengetahui status gizi yang normal. Peneliti berasumsi bahwa dengan memberikan kuisioner dan mengukur IMT tentang status gizi sehingga dapat melihat siswa yang mengalami obesitas, gemuk, normal, dan kurus di SMA IPIEMS Surabaya.

Peneliti ini sejalan dengan Afriyeni (2018) diketahui bahwa siswa remaja terdapat status gizi yang normal yang dikarenakan adanya pola makan dan aktivitas yang baik sehingga tidak terjadi obesitas atau kegemukan. Status gizi dipengaruhi oleh beberapa faktor, ada yang langsung dan ada yang tidak langsung. Penyakit infeksi dan konsumsi makanan merupakan contoh faktor yang berpengaruh langsung terhadap status gizi. Asupan makan yang kurang mengakibatkan tubuh rentan terkena penyakit infeksi hingga dapat memperparah kondisi kesehatan. Faktor tidak langsung meliputi ketersediaan pangan terdiri dari produksi makanan

(proses dalam menghasilkan, mengolah dan menyiapkan makanan), pengetahuan gizi, status ekonomi, pelayanan kesehatan, lingkungan, dan gaya hidup

Asumsi peneliti sebagian besar status gizi remaja perempuan di SMA IPIEMS Surabaya termasuk kategori normal yang dapat diartikan bahwa pengetahuan remaja terkait status gizi yang normal sudah dapat dipahami.

#### **5.2.4. Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi pada Remaja di SMA IPIEMS Surabaya**

Hasil uji statistik *Spearman Rho* dengan taraf signifikansi  $p < 0,000 < 0,05$  (dengan menggunakan SPSS 25.0) nilai koefisien korelasi  $r = 0,394$  artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima ini menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dan status gizi tergolong cukup dengan arah korelasi positif.

Pola makan terdapat 2 kategori yaitu jarang dan sering yang dapat dihubungkan dengan status gizi dengan kategori kurus, normal, gemuk, dan obesitas (Bertnus, 2010). Berdasarkan teori tersebut diketahui dari data tabulasi silang pola makan dengan status gizi didapatkan 26 siswa (30,6%) yang menunjukkan bahwa hubungan pola makan dengan kategori sering dengan status gizi remaja kategori normal di SMA IPIEMS Surabaya. Asumsi peneliti diartikan dari data tersebut bahwa pengetahuan siswa siswi disekolah sudah baik dikarenakan walaupun banyak makan namun status gizi remaja masih normal.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, sejalan dengan penelitian dari (Arisman, 2016), pola makanan yang tidak sehat akan berdampak negatif terhadap tubuh, salah satu faktor yang menyebabkan status gizi kurang dan status gizi lebih pada usia muda adalah faktor pola makan yang mengandung tinggi lemak, gula, garam, tetapi kurang mengkonsumsi serat khususnya yang berasal dari buah dan

sayuran. Sedangkan menurut (Supariasa, 2016). Status gizi dikatakan baik bila pola makan kita seimbang. Konsumsi gizi pada seseorang dapat menentukan tercapainya derajat kesehatan yang dapat disebut status gizi, pola makan yang benar sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan remaja. Menurut (Kemenkes, 2017), faktor yang cukup dominan yang menyebabkan keadaan status gizi sangat kurang ialah perilaku memilih dan memberikan makanan yang tidak tepat kepada anggota keluarga termasuk remaja putri. Pada dasarnya status gizi seseorang ditentukan berdasarkan konsumsi makanan dan kemampuan tubuh dalam menggunakan zat-zat makanan tersebut. Status gizi normal menunjukkan bahwa kualitas dan kuantitas makanan yang telah memenuhi kebutuhan tubuh. Seseorang yang berada di bawah ukuran berat badan normal memiliki risiko terhadap penyakit infeksi (Amsi & Muhajiran, 2017).

Asumsi peneliti yaitu pola makan remaja sehari-hari merupakan pola makan seseorang yang berhubungan dengan kebiasaan makan setiap harinya. Untuk mencapai tujuan pola makan sehat tidak terlepas dari masukan gizi yang merupakan proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal organ-organ, serta menghasilkan energi.

#### **5.2.5. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Remaja di SMA IPIEMS Surabaya**

Hasil uji statistik *Spearman Rho* dengan taraf nilai  $p$  value =  $0,000 < 0,05$  dan nilai koefisien korelasi  $r = 0,370$  artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima ini menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan status gizi tergolong cukup dengan arah korelasi positif.

Aktivitas fisik terdapat 3 kategori yaitu ringan, sedang, dan normal yang dapat dihubungkan dengan status gizi dengan kategori kurus, normal, gemuk, dan obesitas (Bertnus, 2010). Berdasarkan teori tersebut diketahui dari data tabulasi silang aktivitas fisik dengan status gizi didapatkan 24 siswa (28,2%) yang menunjukkan bahwa hubungan aktivitas fisik dengan kategori sedang dengan status gizi remaja kategori normal di SMA IPIEMS Surabaya. Asumsi peneliti diartikan dari data tersebut bahwa pengetahuan siswa siswi disekolah sudah baik dikarenakan aktivitas yang dilakukan dapat mempengaruhi status gizi yang normal.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Afrilia, 2018) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi. Penelitian (Purba, 2020) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status gizi remaja di SMA Budi Murni II Medan. Penelitian yang dilakukan oleh (Ismiati, 2017) juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja di SMAN 2 Sigli Kabupaten Pidie.

Menurut (Kemenkes RI, 2012) menunjukkan bahwa sebanyak 48,2% masyarakat Indonesia yang usianya lebih dari 10 tahun melakukan aktivitas fisik yang rendah, diantaranya terdiri dari populasi wanita yang memiliki aktivitas fisik rendah sebanyak 54,5% lebih tinggi dibandingkan dengan populasi pria sebanyak 41,4%. Hal tersebut bisa disebabkan karena kebiasaan aktivitas remaja dihabiskan untuk belajar di sekolah, dan beberapa remaja tidak banyak yang mengikuti

kegiatan ekstrakurikuler di bidang olahraga seperti basket, badminton, futsal, dan lain sebagainya. Sebagian besar responden menggunakan waktu luangnya setelah pulang sekolah untuk istirahat dan santai sehingga sangat mempengaruhi dengan status gizinya.

Salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi remaja yaitu aktivitas fisik. Remaja membutuhkan aktivitas fisik guna mempertahankan berat badan normal dan kesehatan tubuh (Dieny, 2014). Aktivitas fisik yang rendah akan menimbulkan permasalahan gizi lebih maupun obesitas. Hal tersebut disebabkan karena asupan energi yang tertahan di tubuh tidak dapat digunakan sebagai pembakaran kalori dalam tubuh yang diakibatkan dari kurangnya aktivitas fisik (Serly dkk, 2015). Menurut (Condello et al, 2016) gabungan antara kurangnya aktivitas fisik dengan asupan kalori yang tinggi mempengaruhi untuk terjadinya kelebihan berat badan hingga obesitas. Rendahnya aktivitas fisik individu mengakibatkan kalori yang tersimpan dalam tubuh tidak dapat digunakan semestinya. Asupan konsumsi yang berlebihan dipadankan dengan aktivitas fisik yang kurang maka akan menimbulkan gizi lebih atau obesitas. Melakukan aktivitas yang tinggi seperti berolahraga merupakan salah satu cara yang mudah untuk meningkatkan pembakaran kalori dalam tubuh (Nurvita, 2015).

Mayoritas remaja lebih banyak melakukan aktivitas seperti belajar, menonton, screening time / bermain gadget dengan durasi yang cukup lama hingga 6 jam atau lebih. Aktivitas fisik atau gaya hidup sedentary merupakan tubuh kurang gerak akibatnya kebutuhan energi pun kurang. Aktivitas yang termasuk dalam kategori pasif misalnya, membaca, bermain gadget atau laptop, menonton televisi dan lain sebagainya yang menyebabkan adanya perubahan berat badan yang

meningkat. Aktivitas fisik hanya menyumbang sebesar 30% energi yang keluar dari tubuh pada orang yang memiliki berat badan normal, namun hal ini menjadi krusial bagi orang yang memiliki berat badan lebih atau obesitas. Manfaat berolahraga tidak hanya untuk pengeluaran energi tetapi juga bekerja dalam mengontrol sistem metabolisme tubuh dalam keadaan normal (Izhar, 2020).

Fungsi dari kebiasaan melakukan aktivitas fisik secara rutin yaitu daya tahan tubuh dan sistem metabolisme meningkat, dan menyumbang produksi antibodi dalam tubuh agar seseorang tidak rentan terkena penyakit infeksi. Remaja yang terbiasa dalam melakukan aktivitas fisik juga bebas dari penyakit degeneratif dan obesitas. Anjuran waktu untuk melakukan aktivitas fisik yaitu minimal 30 menit perhari dengan jangka waktu 3 – 5 kali dalam satu minggu (Kemenkes RI, 2020).

Aktivitas fisik membutuhkan energi yang tidak termasuk dari kebutuhan guna metabolisme basal. Aktivitas fisik yang sedang berlangsung, otot memerlukan energi yang tidak termasuk dari kebutuhan metabolisme guna bergerak, lain halnya dengan jantung dan paru – paru yang membutuhkan pemasukan energi guna membawa zat – zat gizi dan oksigen ke tubuh secara merata serta berfungsi sebagai pengeluaran sisa – sisa dari tubuh. Jumlah pengeluaran energi bergantung dengan jumlah otot yang bergerak, durasi serta jenis kegiatan yang dilakukan. Individu dengan status gizi lebih cenderung menggunakan energi lebih banyak dibandingkan dengan yang mempunyai status gizi kurang ketika melakukan pekerjaan sehari – hari (Almatsier, 2010).

Asumsi peneliti aktivitas fisik yang seimbang dan status gizi normal merupakan bagian dari prinsip gizi seimbang yaitu melakukan aktivitas yang cukup

dan menjaga berat badan dalam keadaan normal, maka kedua prinsip tersebut sudah sesuai dengan prinsip gizi seimbang.

### **5.3. Keterbatasan**

Keterbatasan merupakan kelemahan dan hambatan dalam penelitian. Pada penelitian ini beberapa keterbatasan yang dihadapi oleh peneliti adalah:

1. Pengumpulan data dengan kuesioner, memungkinkan responden menjawab pertanyaan dengan tidak jujur atau tidak mengerti dengan pertanyaan yang dimaksud sehingga hasilnya kurang mewakili secara kualitatif.
2. Pengumpulan data yang hanya dilakukan satu kali penelitian saja sehingga tidak lanjut penelitian tidak sepenuhnya terdeteksi.

## **BAB 6**

### **PENUTUP**

#### **6.1. Simpulan**

Hasil penelitian dan hasil uji pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Pola makan pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya dari separuhnya mengalami pola makan baik sebanyak 43 remaja (50.6%).
2. Aktivitas fisik pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya dari separuhnya melakukan aktivitas fisik sedang sebanyak 34 remaja (40.0%).
3. Status gizi pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya dari sebagian besar memiliki status gizi yang normal sebanyak 52 remaja (61.2%).
4. Ada hubungan pola makan pada remaja dengan status gizi pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya.
5. Ada hubungan aktivitas Fisik pada remaja dengan status gizi pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya.

#### **6.2. Saran**

1. Bagi Responden  
Diharapkan remaja di SMA IPIEMS Surabaya lebih menjaga pola makannya dan selalu melakukan aktivitas agar mendapatkan tubuh yang ideal.
2. Bagi SMA IPIEMS Surabaya  
Diharapkan bagi sekolah agar dapat memberikan edukasi kepada siswa mengenai pola makan seimbang dan pentingnya aktivitas fisik untuk siswa serta dapat mengadakan senam rutin setiap 1 minggu sekali ataupun

aktivitas lainnya yang dapat meningkatkan aktivitas fisik siswa menjadi lebih aktif.

3. Bagi Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan informasi di bidang keperawatan khususnya di bidang ilmu keperawatan medical bedah terutama pada pasien yang mengalami gangguan status gizi.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya agar dapat dijadikan sebagai bahan referensi studi penelitian lebih lanjut.

## Daftar Pustaka

- Almatsier, S., Soetardjo, S., & Soekatri, M. (2011). *Gizi seimbang dalam daur kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Ambarwati, Eny Retna, 2011, *Asuhan Kebidanan Komunitas*, Yogyakarta : Nuha Medika
- Andayani, R. P., & Ausrianti, R. (n.d.). *FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN STATUS GIZI PADA REMAJA*. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>
- Azwar, Saifuddin. 2013. *Metode Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar Offset.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2019. *Laporan Nasional Risetdas 2018*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Bagas.2016. *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja Di Pondok AL - HIKMAH Trayon Karanggede Boyolali*.
- Diananda, A. (2018). *PSIKOLOGI REMAJA DAN PERMASALAHANNYA*. In *ISTIGHNA* (Vol. 1, Issue 1). [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id)
- Fitri. 2011. *Gizi dan Kesehatan Reproduksi*. Surabaya: Cakrawala Ilmu.
- Gibbons, G.H. (2013). *What Causes Overweight and Obesity? – NHLBI, NIH..*
- Hidayati, S., Irwan, R. dan Hidayat, B. 2010. *Obesitas pada Anak*.
- Jannah, M. (2016). *REMAJA DAN TUGAS-TUGAS PERKEMBANGANNYA DALAM ISLAM*. In *Jurnal Psikoislamedia* (Vol. 1, Issue 1).
- Johan, 2000. *Pegangan Penatalaksanaan Nutrisi Pada Obesitas*. PDGMI. Jakarta
- Kementrian Kesehatan, RI. (2018). *Hasil utama riset kesehatan dasar 2018*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Mubiar, (2011). *Dinamika Perkembangan Anak dan Remaja (Tinjauan Psikologi Pendidikan dan Bimbingan*. Bandung: Refika Aditama.
- Nursalam. 2013. *Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Edisi III. Jakarta Selatan : Salemba Medika.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Promosi kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka cipta
- Pendidikan, J., Undiksha, B., Ni, O., Suyasmi, M., Citrawathi, D. M., Sutajaya, I. M., Biologi, J., Matematika, F., Ilmu, D., & Alam, P. (2018). *HUBUNGAN POLA MAKAN AKTIVITAS FISIK PENGETAHUAN GIZI DENGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) SISWA KELAS XI MIPA SMA NEGERI 4 SINGARAJA*. 5.
- Potter & Perry. (2009). *Fundamental Keperawatan*, Edisi 7 Buku 1. Jakarta : Salemba Medik
- Rosida, L., & Khusnul Dwihesti, L. (n.d.). *AKTIFITAS FISIK, STATUS GIZI DAN POLA MAKAN PADA REMAJA PUTRI DENGAN ANEMIA*.
- Sarwono. 2011. *Psikologi Remaja*. Edisi Revisi. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sirajuddin, dkk. (2018). *Bahan Ajar Gizi : Survey Konsumsi Pangan*. PPSDMK

- Sugiyanto, Nida Alhusna. (2017). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Lemak dan Aktivitas Fisik terhadap Status Gizi pada Pegawai di Kantor Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Yogyakarta. Skripsi Prodi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sujarweni W. 2014. *Metodelogi Penelitian Keperawatan*. Jakarta : Gava Media.
- Sulistyoningsih, H. 2012. Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak. Jakarta : Graha ilmu
- Tussakinah, W., & Rahmah Burhan, I. (2018). Hubungan Pola Makan dan Tingkat Stres terhadap Kekambuhan Gastritis di Wilayah Kerja Puskesmas Tarok Kota Payakumbuh Tahun 2017. In *Jurnal Kesehatan Andalas* (Vol. 7, Issue 2). <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
- WHO. 2010. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health.
- Widajanti, L. (2014). Survei Konsumsi Gizi (2nd ed.). Semarang: BP UNDIP Semarang.
- World Health Organization (2020) 'Global Health Observatory. Geneva'.
- Winarsih. (2018). Pengantar ilmu gizi dalam kebidanan. Yogyakarta: Pustaka Baru.
- Zuhdy N., 2015. Hubungan Pola Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Status Gizi Pada Pelajar Putri SMA Kelas 1 Di Denpasar Utara. Universitas Udayana Denpasar.

## Lampiran 1

***CURRICULUM VITAE***

Nama : Aprillia Kurniawati  
NIM : 1910016  
Program Studi : S-1 Keperawatan  
Tempat, Tanggal Lahir : Surabaya, 03 April 2001  
Agama : Islam  
Email : [liaaprillia143@gmail.com](mailto:liaaprillia143@gmail.com)  
Riwayat Pendidikan :

1. TK Budi Mulia Surabaya Tahun 2006
2. SDN Simokerto VI/138 Surabaya Tahun 2012
3. SMPN 41 Surabaya Tahun 2015
4. SMA IPIEMS Surabaya Tahun 2018

Lampiran 2

**SURAT IJIN PENGUMPULAN DATA**

**YAYASAN NALA**  
*Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya*  
**RUMAH SAKIT TNI-AL Dr. RAMELAN**  
 Jl. Gadung No. 1 Telp. (031) 8411721, 8404248, 8404200 Fax. 8411721 Surabaya  
 Website : [www.stikeshangtuah-sby.ac.id](http://www.stikeshangtuah-sby.ac.id)

Surabaya, 25 Juli 2023

Nomor : B / 055.Reg.2 / VII / 2023 / S1KEP  
 Klasifikasi : BIASA.  
 Lampiran : --  
 Perihal : Permohonan Ijin  
           Data Penelitian

**Kepada**  
**Yth. Kepala SMA Ipiems Surabaya**  
**Jl. Raya Menur No. 125**  
**di**  
**Surabaya**

1. Dalam rangka penyusunan Skripsi bagi mahasiswa Prodi S1 Keperawatan Reguler STIKES Hang Tuah Surabaya TA. 2022/2023, mohon Kepada Kepala SMA Ipiems Surabaya berkenan mengijinkan kepada mahasiswa kami untuk mengambil data penelitian di instansi/wilayah kerja yang Bapak/Ibu pimpin.
2. Tersebut titik satu, mahasiswa STIKES Hang Tuah Surabaya :  
     Nama : Aprillia Kurniawati  
     NIM : 1910016  
     Judul penelitian : Hubungan Pola Mkan dn Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Pada Remaja Di SMA Surabaya
3. Mengalir dari titik dua, memperhatikan protokol pencegahan Covid-19 pengambilan data akan dilakukan baik secara daring maupun luring dilakukan kontak dengan responden.
4. Demikian atas perhatian dan bantuannya terima kasih.

Surabaya, 25 Juli 2023  
 Kaprodi S1 Keperawatan

Puji Hastuti, S.Kep.Ns, M.Kep  
 NIP. 03.010

**Tembusan :**

1. Ketua Pengurus Yayasan Nala
2. Ketua STIKES Hang Tuah (sbg lamp)
3. Puket II STIKES Hang Tuah Sby
4. Kepala Bakesbangpol Prov. Jatim
5. Kepala Dinas Penanaman Modal dan YanTerpadu Satu Pintu Sby
6. Kepala Dinas Pendidikan Kota Surabaya
7. Ka Prodi S1 Keperawatan SHT Sby



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
 JALAN PUTAT INDAH NO.1 TELP. (031) – 5677935, 5681297, 5675493  
 SURABAYA – (60189)

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**  
**Nomor : 070/ 3924 /209/2023**

Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 316), Sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 2011 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 168);  
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.

Menimbang : Surat Kaprodi Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya  
 Nomer : B/096.Reg/II/2023/S1KEP Tanggal : 20 Maret 2023

Nama : **APRILLIA KURNIAWATI**

Alamat : Simokerto 1 / 85 A RT. 4 RW. 3 Kec. Simokerto Kota Surabaya

Nomor Telepon : 085855281186

Pekerjaan : Pelajar / Mahasiswa

Judul Penelitian : "Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Remaja Di SMA IPIEMS Surabaya"

Bidang Penelitian : Mencari Data, Wawancara, Skripsi / Keperawatan

Lokasi Penelitian : SMA IPIEMS Surabaya

Waktu Penelitian : 3 ( Tiga ) Bulan

Status Penelitian : Baru

Anggota Tim : -

Penelitian :

Demikian Surat Keterangan untuk digunakan seperlunya

Dikeluarkan di : Surabaya  
 Pada Tanggal : 26 April 2023

An. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK  
 PROVINSI JAWA TIMUR  
 Sekretaris



**Tembusan :**

Yth. Kepala Cabang Dinas Pendidikan  
 Kota Surabaya Dan Kab Sidoarjo

## Lampiran 3

**MOTTO & PERSEMBAHAN****MOTTO**

**“Gapapa nangis dulu nanti juga bakal seneng kok”**

**PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan ini dengan baik. Karya ini kupersembahkan untuk:

1. Orang tuaku. Bapak (Tri Santoso) dan Ibu (Neneng Yanti Sundjani) yang tanpa henti memberikan doa, semangat dan motivasi dalam segala hal serta memberikan kasih sayang yang teramat besar yang tidak mungkin dapat dibalas dengan apapun
2. Adikku (Dhea Fitri Yanti) tersayang yang telah menghiburku dikala penat dan susah.
3. Teman – teman seperjuangan skripsi (Sarah, Valen, Ajeng, dan Isna) yang selalu mengingatkan saya untuk mengerjakan tugas akhir ini.
4. Imam Tadjus Subki yang selalu memberikan semangat, dan selalu mengingatkan saya untuk makan, supaya dalam penyusunan tugas akhir ini saya dapat berkonsentrasi secara penuh dan berpikir jernih.
5. Teman – teman S1 angkatan 25 STIKES Hang Tuah Surabaya.
6. Terimakasih untuk semua orang yang ada di sekelilingku yang selalu mendoakan yang terbaik untukku, Semoga Allah selalu melindungi dan meridhoi kalian dimanapun kalian berada. Amin Ya rabbal alamin.

## Lampiran 4

**SURAT PERSETUJUAN**

57

**SURAT PERSETUJUAN  
(INFORMATION FOR CONSENT)**

Kepada Yth.  
Responden Penelitian  
Di SMA IPIEMS Surabaya

Saya adalah mahasiswi prodi S1 – Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya akan mengadakan penelitian sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Keperawatan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Pada Remaja di SMA IPIEMS Surabaya.”

Beberapa hal yang harus anda ketahui dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini melibatkan seluruh siswa siswa kelas X SMA IPIEMS Surabaya.
2. Penelitian ini dilakukan secara tatap muka pada saat pengisian kuesioner.
3. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pola makan dan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja di SMA IPIEMS Surabaya.
4. Informasi atau keterangan yang saudara berikan akan dijamin kerahasiaannya dan akan digunakan untuk kepentingan peneliti saja. Apabila peneliti ini telah selesai, pertanyaan akan dihanguskan.
5. Semua responden akan mendapat perlindungan dan perlakuan yang sama.

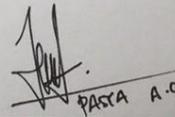
Dalam penelitian ini partisipasi bebas dan rahasia. Jika saudara bersedia menjadi responden silahkan untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah disediakan. Apabila penelitian ini selesai, pernyataan akan kami hanguskan.

Yang menjelaskan



(Aprillia Kurniawati)

Yang dijelaskan



PASTA A.O.

Lampiran 5

**SURAT PERSETUJUAN**  
**(INFORMATION FOR CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini bersedia untuk berpartisipasi sebagai responden penelitian yang dilakukan kepada seluruh siswa siswi SMA IPIEMS Surabaya atas nama:

Nama : Aprillia Kurniawati

NIM : 1910016

Yang berjudul “Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Pada Remaja di SMA IPIEMS Surabaya”.

Tanda tangan saya menunjukkan bahwa:

1. Saya telah diberi informasi atau penjelasan tentang penelitian ini dan informasi peran saya.
2. Saya mengerti bahwa catatan tentang penelitian ini dijamin kerahasiannya. Semua berkas yang mencantumkan identitas dan jawaban yang akan saya berikan hanya diperlukan untuk pengelolaan data.
3. Saya mengerti bahwa penelitian ini akan mendorong pengembangan tentang “Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Pada Remaja di SMA IPIEMS Surabaya”.

Oleh karena itu secara sukarela saya menyatakan ikut berperan serta dalam penelitian ini. Tanda tangan saya dibawah ini, sebagai bukti kesediaan saya menjadi responden penelitian.

Peneliti

Surabaya  
Responden

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Saksi Peneliti

Saksi Responden

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Lampiran 6

## KUESIONER PENELITIAN

HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN STATUS  
GIZI PADA REMAJA DI SMA IPIEMS SURABAYA**A. Data Demografi**

Petunjuk Pengisian : Isilah identitas di bawah ini!

Identitas Responden		
1.	Nama :	
2.	Umur :	
3.	Jenis Kelamin:	
4.	Kelas :	

Lampiran 7

**B. Kuesioner Pola Makan**

Petunjuk Pengisian : Pilih jawaban dan beri tanda centang  $\checkmark$  pada jawaban yang anda pilih

**Formulir Kuesioner Frekuensi Pangan***(Food Frequency Questionnaire)*

Berilah tanda *check list* ( $\checkmark$ ) pada kolom yang sesuai dengan kebiasaan kamu dalam mengonsumsi makanan (dalam 1 bulan terakhir)

No .	Jenis Makanan	>1× / hari	4-6× / minggu	3 × / minggu	<3 × / minggu	1-3 × /bulan	Tidak pernah
		50	2 5	1 5	1 0	1	0
<b>1.</b>	<b>Makanan Pokok</b>						
	Beras/nasi						
	Mie						
	Kentang						
	Singkong/ubi						
	Roti tawar						
	Jagung						
	Bihun						
	Lainnya, sebutkan .....						
<b>2.</b>	<b>Lauk Hewani dan olahannya</b>						
	Ikan segar						
	Ikan asin						
	Udang						
	Daging sapi						
	Daging kambing						
	Daging ayam						
	Telur ayam						
	Nugget						
	Sosis						
	Lainnya, sebutkan .....						
<b>4.</b>	<b>Lauk Nabati</b>						
	Kacang hijau						
	Kacang tanah						
	Tahu						
	Tempe						

	Lainnya, sebutkan .....						
<b>5.</b>	<b>Sayur-sayuran</b>						
	Bayam						
	Kangkung						

	Daun singkong						
	Sawi hijau						
	Kol						
	Kembang kol						
	Brokoli						
	Timun						
	Kacang panjang						
	Buncis						
	Lainnya, sebutkan .....						
<b>6.</b>	<b>Buah-buahan</b>						
	Jeruk						
	Pepaya						
	Apel						
	Pisang						
	Mangga						
	Lainnya, sebutkan .....						
<b>7.</b>	<b>Susu dan hasil olahannya</b>						
	Yoghurt						
	Susu bubuk						
	Susu UHT						
	Lainnya, sebutkan .....						
<b>8.</b>	<b>Makanan jajanan</b>						
	<i>Hamburger</i>						
	<i>Pizza</i>						
	Martabak						
	Donat						
	Bakso						
	Siomay						
	Batagor						
	Pempek						
	Gorengan						
	Kue						
	Puding/agar-agar						
	Coklat						
	Lainnya, sebutkan .....						
<b>9.</b>	<b>Soft Drink</b>						

	Coca- cola/fanta/sprite						
--	----------------------------	--	--	--	--	--	--

	Minuman boba						
	Thai tea						
	Lainnya, sebutkan .....						

Sumber : Nur Ratna, 2008

## Lampiran 8

**C. Kuesioner Aktivitas Fisik Remaja*****(Adolescent Physical Activity Recall Questionnaire / APARQ)***

Isilah formulir di bawah ini dengan menyesuaikan olahraga atau kegiatan yang biasanya anda lakukan, berapa kali dalam sekali biasanya anda melakukannya, dan jumlah waktu yang biasa anda habiskan untuk melakukannya.

<b>No.</b>	<b>Olahraga</b>	<b>Frekuensi (Jumlah kali per minggu yang anda melakukannya)</b>	<b>Durasi (jumlah waktu yang dihabiskan setiap kali anda melakukannya)</b>	<b>Total</b>
1	Jogging			
2	Renang			
3	Badminton			
4	Basket			
5	Bersepeda			
6	Jalan cepat			
7	Voli			
8	Sepak bola			
9	Lompat tali / <i>skipping</i>			
10	Aerobik			
11	Futsal			
12	Silat			
13	Maraton			
14	Baseball			
15	Sepatu roda			
16	Yoga			
17	Taekwondo			
18	Jalan santai			

**Ini merupakan aktivitas lainnya di luar kegiatan yang sudah anda lakukan misalnya ekstrakurikuler dan les tambahan.**

No.	Kegiatan	Frekuensi (Jumlah kali per minggu yang anda melakukannya)	Durasi (jumlah waktu yang dihabiskan setiap kali anda melakukannya)	Total
1.	Pembelajaran sore			
2.	Pramuka			
3.	Les			
4.	Paskibra			
5.	Lainnya .....			

#### **Aktivitas Domestik**

**Ini merupakan aktivitas fisik domestik yang anda lakukan di rumah.**

No.	Kegiatan	Frekuensi (Jumlah kali per minggu yang anda melakukannya)	Durasi (jumlah waktu yang dihabiskan setiap kali anda melakukannya)	Total
1.	Menyapu			
2.	Mengepel			
3.	Mencuci baju			
4.	Memasak			
5.	Mencuci piring			
6.	Menyetrika			

(Sumber : ML Booth, 2002)

Tabel METs

No.	Aktivitas Fisik	METs/hours	METs/min
1.	Jogging	7	0,12
2.	Renang	6	0,10
3.	Badminton	4,5	0,08
4.	Basket	6	0,10
5.	Bersepeda	8	0,13
6.	Jalan cepat	5	0,08
7.	Voli	4	0,07
8.	Sepak bola	8	0,13
9.	Lompat tali / <i>skipping</i>	8	0,13
10.	Aerobic	6,5	0,13
11.	Futsal	8	0,13
12.	Silat	10	0,17
13.	Marathon	7	0,12
14.	Baseball	2,5	0,04
15.	Sepatu roda	12	0,12
16.	Yoga	5	0,08
17.	Taekwondo	10	0,17
18.	Jalan santai	3	0,05
19.	Pramuka	6,5	0,11
20.	Paskibra	6,5	0,11
21.	Karate	10	0,17
22.	Tari	4,5	0,08
23.	Menyapu	3,3	0,06
24.	Mengepel	3,5	0,06
25.	Mencuci baju	2,5	0,03
26.	Memasak	2,3	0,04
27.	Mencuci piring	2,3	0,4
28.	Menyetrika	2,3	0,04
29.	Belajar, membaca, menulis, mengetik	1,8	0,03
30.	Beribadah, berdo'a	2	0,03
31.	Duduk menonton televisi	1	0,02
32.	Duduk bermain gadget	1	0,02

Sumber : *Indonesia Sport Nutritionist Association (ISNA)*

## Lampiran 9

### D. Kuisisioner Status Gizi

Hasil Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT)

- a. Tinggi Badan = cm
- b. Berat Badan = Kg
- c. IMT = Kg/m<sup>2</sup>

Lampiran 10

**PERSETUJUAN LAIK ETIK****PERSETUJUAN ETIK***(Ethical Approval)*

**Komite Etik Penelitian**  
*Research Ethics Committee*

*Stikes Hang Tuah Surabaya*

Jl. Gadung No. 1 Telp. (031) 8411721, Fax. (031) 8411721 Surabaya

No: PE/90/VII/2023/KEP/SHT

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :

*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : Aprillia Kurniawati  
*Principal In Investigator*

Peneliti lain :-  
*Participating In Investigator(s)*

Nama Institusi : Stikes Hang Tuah Surabaya  
*Name of the Institution*

Dengan Judul:  
*Title*

“Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Remaja  
di SMA IPIEMS Surabaya”

*“The Relationship between Eating and Physical Activity with Nutritional Status in Adolescents  
st SMA IPIEMS Surabaya”*

Dinyatakan laik etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan *Privacy*, dan 7) Persetujuan Sebelum Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentially and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is indicated by the fulfilment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 25 Juli 2023 sampai dengan tanggal 25 Juli 2024.

*The declaration of ethics applies during the period July 25, 2023 until July 25, 2024.*



Ketua KEP

Christina Yulastuti, S.Kep.,Ns., M.Kep.  
NIP. 03017

## Lampiran 11

## DATA OUTPUT SPSS

## Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki laki	29	34,1	34,1	34,1
	perempuan	56	65,9	65,9	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

## Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15 tahun	36	42,4	42,4	42,4
	16 tahun	42	49,4	49,4	91,8
	17 tahun	7	8,2	8,2	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

## Kelas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10 merdeka 1	30	35,3	35,3	35,3
	10 merdeka 2	30	35,3	35,3	70,6
	10 merdeka 3	25	29,4	29,4	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

## Pola Makan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	42	49,4	49,4	49,4
	Baik	43	50,6	50,6	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

### Aktivitas Fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berat	29	34,1	34,1	34,1
	sedang	34	40,0	40,0	74,1
	ringan	22	25,9	25,9	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

### Status Gizi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurus	16	18,8	18,8	18,8
	normal	52	61,2	61,2	80,0
	gemuk	12	14,1	14,1	94,1
	obesitas	5	5,9	5,9	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

### Uji Spearman Rho

#### Correlations

			Pola Makan	Aktivitas Fisik	Status Gizi
Spearman's rho	Pola Makan	Correlation Coefficient	1.000	.286**	.394**
		Sig. (2-tailed)	.	.008	.000
		N	85	85	85
	Aktivitas Fisik	Correlation Coefficient	.286**	1.000	.370**
		Sig. (2-tailed)	.008	.	.000
		N	85	85	85
	Status Gizi	Correlation Coefficient	.394**	.370**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.
		N	85	85	85

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Crosstab Pola makan dengan jenis kelamin

**Jenis Kelamin \* Pola Makan Crosstabulation**

			Pola Makan		Total
			Jarang	Sering	
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	18	11	29
		% within Pola Makan	52.9%	21.6%	34.1%
	Perempuan	Count	16	40	56
		% within Pola Makan	47.1%	78.4%	65.9%
Total		Count	34	51	85
		% within Pola Makan	100.0%	100.0%	100.0%

Crosstab aktivitas fisik dengan umur

**Umur \* Aktivitas Fisik Crosstabulation**

			Aktivitas Fisik			Total
			Berat	Sedang	Ringan	
Umur	15 Tahun	Count	7	8	21	36
		% within Aktivitas Fisik	30.4%	25.8%	67.7%	42.4%
	16 Tahun	Count	12	21	9	42
		% within Aktivitas Fisik	52.2%	67.7%	29.0%	49.4%
	17 Tahun'	Count	4	2	1	7
		% within Aktivitas Fisik	17.4%	6.5%	3.2%	8.2%
Total		Count	23	31	31	85
		% within Aktivitas Fisik	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Crosstab status gizi dengan jenis kelamin

**Jenis Kelamin \* Status Gizi Crosstabulation**

			Status Gizi			
			Kurus	Normal	Gemuk'	Obesitas
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	10	13	6	0
		% within Status Gizi	62.5%	33.3%	23.1%	0.0%
	Perempuan	Count	6	26	20	4
		% within Status Gizi	37.5%	66.7%	76.9%	100.0%
Total		Count	16	39	26	4
		% within Status Gizi	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

## Crosstab pola makan dengan status gizi

Pola Makan \* Status Gizi Crosstabulation

			Status Gizi				Total
			Kurus	Normal	Gemuk	Obesitas	
Pola Makan	Jarang	Count	13	26	2	1	42
		Expected Count	7.9	25.7	5.9	2.5	42.0
		% within Pola Makan	31.0%	61.9%	4.8%	2.4%	100.0%
		% within Status Gizi	81.3%	50.0%	16.7%	20.0%	49.4%
		% of Total	15.3%	30.6%	2.4%	1.2%	49.4%
	Sering	Count	3	26	10	4	43
		Expected Count	8.1	26.3	6.1	2.5	43.0
		% within Pola Makan	7.0%	60.5%	23.3%	9.3%	100.0%
		% within Status Gizi	18.8%	50.0%	83.3%	80.0%	50.6%
		% of Total	3.5%	30.6%	11.8%	4.7%	50.6%
Total	Count	16	52	12	5	85	
	Expected Count	16.0	52.0	12.0	5.0	85.0	
	% within Pola Makan	18.8%	61.2%	14.1%	5.9%	100.0%	
	% within Status Gizi	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	18.8%	61.2%	14.1%	5.9%	100.0%	

## Crosstab aktivitas fisik dengan status gizi

Aktivitas Fisik \* Status Gizi Crosstabulation

			Status Gizi				Total
			Kurus	Normal	Gemuk	Obesitas	
Aktivitas Fisik Berat	Count		7	21	1	0	29
	Expected Count		5.5	17.7	4.1	1.7	29.0
	% within Aktivitas Fisik		24.1%	72.4%	3.4%	0.0%	100.0%
	% within Status Gizi		43.8%	40.4%	8.3%	0.0%	34.1%
	% of Total		8.2%	24.7%	1.2%	0.0%	34.1%
Sedang	Count		6	24	3	1	34
	Expected Count		6.4	20.8	4.8	2.0	34.0
	% within Aktivitas Fisik		17.6%	70.6%	8.8%	2.9%	100.0%
	% within Status Gizi		37.5%	46.2%	25.0%	20.0%	40.0%
	% of Total		7.1%	28.2%	3.5%	1.2%	40.0%
Ringan	Count		3	7	8	4	22
	Expected Count		4.1	13.5	3.1	1.3	22.0
	% within Aktivitas Fisik		13.6%	31.8%	36.4%	18.2%	100.0%
	% within Status Gizi		18.8%	13.5%	66.7%	80.0%	25.9%
	% of Total		3.5%	8.2%	9.4%	4.7%	25.9%
Total	Count		16	52	12	5	85
	Expected Count		16.0	52.0	12.0	5.0	85.0
	% within Aktivitas Fisik		18.8%	61.2%	14.1%	5.9%	100.0%
	% within Status Gizi		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total		18.8%	61.2%	14.1%	5.9%	100.0%

Lampiran 12

**DOKUMENTASI PENGAMBILAN DATA**

