

## **SKRIPSI**

# **GAMBARAN STATUS GIZI, POLA AKTIVITAS *SEDENTARY* DAN TEKANAN DARAH PADA REMAJA PUTRI DI SMA SWASTA SANTA LUSIA SEI ROTAN TAHUN 2019**



Oleh:

MARIA VERONIKA S.  
022016021

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 KEBIDANAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2019**

## **SKRIPSI**

# **GAMBARAN STATUS GIZI, POLA AKTIVITAS *SEDENTARY* DAN TEKANAN DARAH PADA REMAJA PUTRI DI SMA SWASTA SANTA LUSIA SEI ROTAN TAHUN 2019**



Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Kebidanan  
dalam Program Studi Diploma 3 Kebidanan  
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

Oleh:

MARIA VERONIKA S.

022016021

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 KEBIDANAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATANSANTA ELISABETH  
MEDAN  
2019**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MARIA VERONIKA S.  
Nim : 022016021  
Program Studi : Diploma 3 Kebidanan  
Judul : Gambaran Status Gizi, Pola Aktivitas *Sedentary* dan Tekanan Darah Pada Remaja Putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di STIKes Santa Elisabeth Medan.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Peneliti,



( MARIA VERONIKA S. )

ST



**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 KEBIDANAN  
STIKes SANTA ELISABETH MEDAN**

**Tanda Persetujuan**

Nama : Maria Veronika S.  
NIM : 022016021  
Judul : Gambaran Status Gizi, Pola Aktivitas *Sedentary* dan Tekanan Darah  
Pada Remaja Putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun  
2019

Menyetujui untuk diujikan pada Ujian Sidang Ahli Madya Kebidanan  
Medan, Rabu 22 Mei 2019

Pembimbing

(Risda M. Manik, SST., M.K.M)

Mengetahui  
Ketua Program Studi Diploma 3 Kebidanan



(Anita Veronika, S.SiT., M.KM)

ST

Telah diuji

Pada tanggal, 22 Mei 2019

**PANITIA PENGUJI**

Ketua :



**Risda M. Manik, SST., M.K.M**

Anggota :

1.



**Ermawaty A. Siallagan, SST., M.Kes**

2.



**R. Oktaviance S., SST., M.Kes**

Mengetahui  
Kaprodiplo 3 Kebidanan



**(Anita Veronika, S.SiT., M.KM)**

ST



**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 KEBIDANAN  
STIKes SANTA ELISABETH MEDAN**

**Tanda Pengesahan**

Nama : Maria Veronika S.  
NIM : 022016021  
Judul : Gambaran Status Gizi, Pola Aktivitas *Sedentary* dan Tekanan Darah  
Pada Remaja Putri di SMA Swasta Santa Lusius Sei Rotan Tahun  
2019

Telah Disetujui, Diperiksa Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji  
Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Kebidanan  
pada Rabu, 22 Mei 2019 dan dinyatakan LULUS

TIM PENGUJI:

TANDATANGAN

Penguji I : Ermawaty A. Siallagan, SST., M.Kes

Penguji II : R. Oktaviance S., SST., M.Kes

Penguji III : Risda M. Manik, SST., M.K.M

Mengetahui  
Ketua Program Studi Diploma 3  
Kebidanan



(Anita Veronika, S.SiT., M.KM)

Mengesahkan  
Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan



(Mestiana Br. Karo, M.Kep., DNSc)

ST

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: <u>MARIA VERONIKA S.</u>
NIM	:022016021
Program Studi	:Diploma 3 Kebidanan
Jenis Karya	:Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIKes Santa Elisabeth Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Gambaran Status gizi, Pola Aktivitas Fisik Dan Tekanan Darah Pada Remaja Putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019**. Beserta Perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STIKes Santa Elisabeth Medan, berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan, 22 Mei 2019  
Yang menyatakan

(Maria Veronika S.)

## ABSTRAK

Maria Veronika S 022016021

Gambaran Satus Gizi, Pola Aktivitas *Sedentary* Dan Tekanan Darah Pada Remaja Putri Di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019

Prodi Diploma 3 Kebidanan 2016

Kata Kunci: Status Gizi, Pola Aktivitas *Sedentary*, Tekanan Darah, Remaja Putri

(xix + 53 + Lampiran)

Remaja sebagai masa tumbuh kembang manusia setelah masa anak-anak dan sebelum masa dewasa dalam rentan usia 10-19 tahun. Ada beberapa perilaku beresiko remaja yang dapat meningkatkan preeklamsia-eklamsia pada ibu adalah pola makan yang salah dan pola aktivitas *sedentary*. Pola aktivitas *sedentary* mengakibatkan energi yang tadinya untuk aktivitas tidak terlalu diperlukan yang kemudian disimpan sebagai timbunan lemak dan akhirnya menimbulkan gizi lebih atau obesitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran status gizi, gaya hidup *sedentary* dan tekanan darah pada remaja putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dan populasi sebanyak 75 orang remaja putri. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan total sampel. Penelitian ini menggunakan data primer dengan menggunakan kuesioner dan data diolah dengan univariat. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: Dari 74 responden Remaja awal (11-15 tahun) 24,32% dan Remaja Akhir (16-19 tahun) 75,68%. Remaja putri dengan status gizi *underweight* 13,5%, normal 51,4%, dan *overweight* 35,1%. Remaja dengan pola aktivitas *sedentary* 98,6% dan tidak sebanyak 1,4%. Sedangkan remaja putri dengan tekanan darah normal sebanyak 100%. Saran bagi remaja putri dan orang tua agar memperhatikan konsumsi karbohidrat, lemak dan protein dan banyak melakukan aktivitas fisik setiap harinya.

Daftar Pustaka Indonesia (2001-2018)

## ABSTRACT



Maria Veronika S 022016021

*The Nutrision Descriptioin, Sedentary ActivityPattern and Blood Pressure onYoung Women at SMA Swata Santa Lusua Sei Rotan 2019*

*D3 Midwifery Study Program 2016*

*Keywords: Nutritional Status, Sedentary Activity Pattern, Blood Pressure, Young Women*

*(xix + 53 + attachments)*

*Teenagers as a period of human development, is after childhood and before adulthood in 10-19 years old. There are a number of juvenile risk behaviors that can increase preeclampsia-eclampsia in the mother are the wrong diet and sedentary activity patterns. The pattern of sedentary activity causes the energy that is used for activities that are not too necessary which are then stored as fat deposits and eventually lead to over nutrition or obesity. This study aims to describe the nutritional status, sedentary lifestyle and blood pressure in adolescent girls at SMA Swasta Santa Lusua Sei Rotan 2019. This type of research is descriptive and the populationsare 75 young women. The sampling technique in this study is to use a total sample. This study uses primary data using a questionnaire and data is processed by univariate. The results of this study are as follows: From 74 respondents early adolescents (11-15 years) 24.32% and Late Adolescents (16-19 years) 75.68%. Young women with underweight nutritional status are 13.5%, normal 51.4%, and overweight of 35.1%. Adolescents with sedentary activity patterns are 98.6% and not as much as 1.4%. Whereas girls with normal blood pressure are 100%. Suggestion for young women and parents is to pay attention to carbohydrate, fat and protein consumption and lots of physical activity every day.*

*Indonesian Bibliography (2001-2018)*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **"Gambaran Status Gizi, Pola Aktivitas *Sedentary* Dan Tekanan Darah Pada Remaja Putri Di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019."** skripsi ini di buat sebagai persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan Program Studi Diploma 3 Kebidanan.

Dalam menulis laporan ini, penulis banyak mengalami kesulitan dan hambatan, karena keterbatasan kemampuan dan ilmu akan tetapi berkat bantuan dan bimbingan yang sangat berarti dan berharga dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang memberikan motivasi, bimbingan dan fasilitas kepada penulis dengan penuh perhatian khusus kepada :

1. Mestiana Br. Karo, M.Kep., DNSc sebagai Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan, yang telah mengizinkan dan membimbing penulis selama menjalani perkuliahan selama tiga tahun di STIKes Santa Elisabeth Medan.
2. Justini Simanjuntak, M.Pd selaku Kepala Sekolah di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan yang telah memberikan kesempatan dan membantu penulis untuk melakukan penelitian dalam menyelesaikan penulisan skripsi.

3. Anita Veronika, S.SiT., M.KM sebagai Ketua Program Studi D3-Kebidanan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
4. Risda M. Manik, SST., M.K.M selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Ermawaty A. Siallagan, SST., M.Kes selaku dosen pembimbing akademik (PA) dan selaku Dosen penguji I yang selalu memotivasi saya, memberikan saya semangat dan yang selalu setia dalam mendengarkan segala persoalan yang saya hadapi.
6. R.Oktaviance S., SST., M.Kes selaku dosen penguji II Karya Tulis Ilmiah yang telah banyak meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh staf dosen pengajar program studi D3-Kebidanan dan pegawai yang telah memberi ilmu, nasehat dan bimbingan kepada penulis selama menjalani pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
8. Para remaja Putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan selaku responden yang bersedia meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
9. Ucapan terimakasih terdalam dan rasa hormat kepada Orangtua tercinta, Ayahanda J. Simbolon dan Ibunda L. Br Sitorus, Abangku Fransiskus Simbolon, Adikku Ines Adelina Simbolon dan Yakobus Simbolon yang

telah memberikan motivasi, dukungan moral, material, dan doa, penulis mengucapkan banyak terima kasih karena telah mendoakan dan membimbing penulis agar dapat menyelesaikan Skripsi ini.

10. Sr. Atanasya FSE selaku koordinator Asrama dan Sr. Flaviana FSE serta ibu asrama yang lainnya yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan moral, semangat serta mengingatkan kami untuk Berdoa/Beribadah dalam menyelesaikan skripsi ini.

11. Keluarga kecil yang berada di asrama adik Nursetya Sitompul, cucu Natalia Pangaribuan, Sr. Eufrasia Sihotang FSE, Seluruh teman-teman Prodi D3-Kebidanan Angkatan XVI dan Kepada semua pihak yang tidak dapat di sebutkan satu persatu yang telah memberikan motivasi dan dukungan selama berada di asrama bersama-sama.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis dan penulis berharap semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Medan, 22 Mei 2019

Maria Veronika S

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>SAMPUL DEPAN .....</b>	<b>i</b>
<b>SAMPUL DALAM.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>PENETAPAN PANITIA PENGUJI.....</b>	<b>vi</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xix</b>
 <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	 <b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan.....	6
1.3.1 Tujuan Umum .....	6
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
1.4. Manfaat.....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	6
1.4.2 Manfaat Praktisi .....	7
 <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	 <b>8</b>
2.1 Remaja.....	8
2.1.1 Pengertian Remaja .....	8
2.1.2 Pertumbuhna fisik dan perkembangan Fisik Normal...	9
2.1.3 Tahap-tahap Perkembangan Remaja.....	11
2.2 Tekanan Darah .....	13
2.2.1 Defenisi Tekanan Darah.....	13
2.2.2 Fisiologi Tekanan Darah Arteri .....	14
2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah.....	16
2.2.4 Jenis Tekanan Darah .....	17
2.3 Pola Aktivitas Fisik .....	19
2.3.1 Cara Penghitungan Aktivitas Fisik.....	20
2.3.2 Pola Aktivitas Sedentary .....	21
2.4 Status Gizi.....	23
2.4.1 Pengertian Status Gizi .....	23
2.4.2 Klasifikasi Status Gizi .....	24

2.4.5. Metode Penelitian Status Gizi .....	25
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>33</b>
3.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	33
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>34</b>
4.1 Rancangan Penelitian .....	34
4.2 Populasi dan Sampel.....	34
4.3 Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional.....	35
4.4 Instrument Penelitian.....	37
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
4.6 Posedur Pengambilan dan Pengumplan Data .....	37
4.7 Kerangka Operasional .....	39
4.8 Analisa Data .....	39
4.9 Etika Penelitian.....	40
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
5.1 Gambaran Lokasi Penelitian.....	41
5.2 Hasil Penelitian.....	42
5.2.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden .....	42
5.2.2 Status Gizi.....	42
5.2.3 Pola Aktivitas Sedentary .....	43
5.2.4 Tekanan Darah.....	43
5.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	44
5.3.1 Deskripsi Kejadian Status Gizi Pada Remaja Putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan tahun 2019.....	44
5.3.2 Deskripsi Kejadian Pola Aktifitas Sedentary Pada Remaja Putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan tahun 2019.....	46
5.3.3 Deskripsi Kejadian Tekanan Darah Pada Remaja Putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan tahun 2019 .....	48
<b>BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>51</b>
6.1 Simpulan.....	51
6.2 Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>

## DAFTAR BAGAN

<b>Bagan 3.1</b> Kerangka Konsep Penelitian .....	<b>33</b>
<b>Bagan 4.1</b> Kerangka Operasional.....	<b>39</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Pertumbuhan Fisik remaja.....	10
<b>Tabel 2.2</b> Tekanan Darah normal .....	17
<b>Tabel 2.3</b> Tekanan Darah Tinggi(Hipertensi) .....	18
<b>Tabel 2.4</b> Pembagian Tekanan Darah.....	18
<b>Tabel 2.5</b> Physical Activity Rate (PAR) berbagai aktivitas .....	21
<b>Tabel 2.6</b> Indeks Massa Tubuh.....	30
<b>Tabel 4.1</b> Defenisi Operasional .....	36
<b>Tabel 5.1</b> Distribusi Frekuensi Karakteristik Remaja di SMA Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019 .....	42
<b>Tabel 5.2</b> Distribusi Frekuensi Status Gizi Remaja Putri di SMA Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019 .....	42
<b>Tabel 5.2</b> Distribusi Frekuensi Pola Aktivitas Sedentary Remaja Putri di SMA Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019.....	43
<b>Tabel 5.3</b> Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Remaja Putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019.....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar Pengajuan Judul.....	57
2. Surat Ijin Penelitian.....	58
3. Surat Balasan Penelitian.....	59
4. Surat Layak Etik.....	60
5. <i>Informed Consent</i> .....	61
6. Alat Ukur.....	62
7. SOP .....	63
8. Hasil Pengolahan Data .....	68



## DAFTAR SINGKATAN

AKI	:Angka Kematian Ibu
BB	:Berat Badan
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
DINKES	:Dinas Kesehatan
INFODATAIN	:Info Data Dan Informasi
IMT	:Indeks Massa Tubuh
Kemenkes RI	:Kementrian Keseshatan Republik Indonesia
KEP	:Kekurangan Energi Protein
KKal	: KiloKalori
LIDA	:Lingkar Dada
LIKA	:Lingkar Kepala
LILA/LLA	:Lingkar Lengan Atas
PAL	: <i>Phisical Activity Level</i>
PAR	: <i>Phisical Activity Rate</i>
PB	:Panjang Badan
PBB	:Persatuan Bangsa-Bangsa
SMA	:Sekolah Menengah Atas
TB	:Tinggi Badan
TLBK	: Tebal Lemak Bawah Kulit
WHO	:World Health Organisation

## DAFTAR ISTILAH

<i>Adolescence</i>	:Masa Remaja
<i>Anonimity</i>	:Anonimitas
<i>Body Mass Index</i>	:Indeks Massa Tubuh
<i>Cardiac Output</i>	:Curah Jantung
<i>Confidentiality</i>	:Kerahasiaan
<i>Early Adolescent</i>	:Remaja Awal
<i>Form International Physical Activity Questionary</i>	: Kuesioner Internasional Gaya Hidup Aktivitas Fisik Menetap
<i>Informed Consent</i>	:Penjelasan Dan Persetujuan
<i>Late Adolescent</i>	:Remaja Akhir
<i>Under Weight</i>	:Dibawah Berat <i>Normal</i>
<i>Middle Adolescent</i>	:Remaja Menengah
<i>Overweight</i>	:Kegemukan
<i>Physical Activity Level</i>	:Tingkat Aktivitas Fisik
<i>Physical Activity Ratio</i>	:Rasio Aktivitas Fisik
<i>Renin-Secreting Tumor</i>	:Tumor yang mensekresi renin
<i>Sedentary Lifestyle</i>	:Gaya Hidup Aktifitas Menetap
<i>Well Nourished</i>	:Terpelihara Dengan Baik
<i>Youth</i>	:Pemuda

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Angka Kematian Ibu (AKI) adalah jumlah kematian ibu selama masa kehamilan, persalinan dan nifas yang disebabkan oleh kehamilan, persalinan, dan nifas atau pengelolaannya tetapi bukan karena sebab-sebab lain seperti kecelakaan atau terjatuh di setiap 100.000 kelahiran hidup. Angka Kematian Ibu (AKI) di dunia pada tahun 2010 menurut World Health Organization (WHO) adalah 287 per 100.000 kelahiran hidup, dan di negara Berkembang 600 per 100.000 kelahiran hidup. Menurut Profil kesehatan Indonesia tahun 2016 AKI di Indonesia mencapai 305 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. Menurut Profil Kesehatan Kota Medan tahun 2015 sebanyak 12 angka kematian ibu yang tercatat/terlapor. (WHO, 2015 & Kemenkes RI, 2016)

Menurut Infodatin 2014 ada lima penyebab AKI terbesar adalah Perdarahan, Hipertensi, Infeksi, Partus Lama dan Abortus. Kematian ibu di Indonesia tetap didominasi oleh tiga penyebab utama kematian yaitu perdarahan, Hipertensi dan infeksi. Angka kejadian ketiga penyebab kematian ibu telah berubah, perdarahan dan infeksi cenderung mengalami penurunan sedangkan angka kejadian hipertensi semakin meningkat (DINKES, 2014).

Untuk menurunkan angka kejadian preeklamsia-eklamsia (hipertensi) sekaligus menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI) dapat dilakukan pencegahan sejak masa remaja. Pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengurangi perilaku beresiko yang dapat menyebabkan preeklamsia-eklamsia adalah memperhatikan pola makan dan pola aktivitas fisik pada remaja.

Remaja sebagai masa tumbuh kembang manusia setelah masa anak-anak dan sebelum masa dewasa dalam rentan usia 10-19 tahun. Sementara Young People mendefinisikan remaja mencakup usia 10-24 tahun. Pada periode ini berbagai perubahan terjadi baik perubahan hormonal, fisik, psikologis maupun sosial. Perubahan fisik yang menonjol adalah perkembangan tanda-tanda seks sekunder, terjadinya paku tumbuh, serta perubahan perilaku dan hubungan sosial dengan lingkungannya (WHO, 2017).

Ada pun perilaku beresiko remaja yang dapat meningkatkan Preeklamsia-eklamsia pada ibu adalah pola makan yang salah dan gaya hidup *sedentary*. Pola makan yang salah seperti mengonsumsi makanan secara berlebihan, mengonsumsi makanan dengan kadar garam tinggi dan pola makan yang instan atau cepat saji. Mengonsumsi cepat saji dan jarang berolahraga, maka dalam beberapa minggu tubuh akan mengalami penambahan berat badan yang tidak sehat. Lemak yang didapat dari mengonsumsi makanan cepat saji tidak digunakan dengan baik oleh tubuh jika tidak berolahraga. Lemak inilah yang tersimpan dan menumpuk dalam tubuh kemudian mengakibatkan *overweight* (Sembiring, R. A., 2011).

Gizi lebih telah menjadi masalah di dunia, World Health Organization (WHO) memperkirakan 56% remaja usia > 10 tahun dengan proporsi tubuh *overweight* (WHO, 2015). Berdasarkan Riskesdas 2018, proporsi berat badan lebih dan obesitas pada dewasa >18 tahun adalah berat badan lebih 13,6% dan obesitas 21,8%, sedangkan pada remaja umur >15 tahun angka kejadian obesitas mencapai 31,0%. Menurut indeks massa tubuh (IMT). Status gizi lebih merupakan suatu

keadaan dimana terdapat jumlah energi yang masuk kedalam tubuh lebih besar dari pada jumlah energi yang dikeluarkan oleh tubuh (Kemenkes RI, 2018).

Status gizi lebih atau obesitas memiliki kecenderungan untuk berlanjut hingga dewasa sehingga berpotensi memicu terjadinya penyakit metabolik dan penyakit degeneratif seperti hipertensi, stroke, infark myokard acute, gagal jantung, diabetes mellitus, obstruksi sleep apnea, gangguan pada tulang dikemudian hari. Penyakit yang ditimbulkan pada akhirnya akan menyebabkan penurunan kualitas hidup (Putra, W.N., 2017)

Status gizi lebih dapat disebabkan beberapa faktor resiko yaitu faktor genetik, psikologis, aktivitas fisik, konsumsi energi yang berlebihan, pengetahuan tentang gizi, faktor lingkungan, jenis kelamin, tingkat sosial ekonomi dan tingkat pendidikan orangtua. Status gizi lebih merupakan refleksi ketidakseimbangan antara konsumsi energi dan pengeluaran energi. Remaja yang kurang melakukan aktifitas fisik sehari-hari (gaya hidup *sedentary*), menyebabkan tubuhnya kurang mengeluarkan energi (Putra, W. N., 2017)

Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018 proporsi aktivitas fisik kurang (gaya hidup *sedentary*) pada penduduk usia  $\geq 10$  tahun di Indonesia mencapai 33,5% dan di Provinsi Sumatra Utara mencapai 23,5%. Gaya hidup *sedentary* adalah waktu yang dihabiskan untuk duduk maupun berbaring kecuali waktu tidur. Gaya hidup *sedentary* adalah salah satu jenis gaya hidup di mana seseorang kurang melakukan gerak atau pun kurang melakukan aktivitas fisik yang berarti (Kemenkes RI, 2018).

Gaya hidup *Sedentary* mengakibatkan energi yang tadinya untuk aktivitas tidak terlalu diperlukan yang kemudian disimpan sebagai timbunan lemak dan akhirnya menimbulkan gizi lebih atau obesitas. Masalah yang timbul pada remaja akibat dari perilaku beresiko adalah menyebabkan gangguan fungsi tubuh dan remaja beresiko terkena penyakit diabetes, penyakit jantung, kanker, dan Hipertensi (Saing, J. H., 2016).

Gaya hidup *sedentary* dapat mempengaruhi kinerja dari jantung. Dengan sedikitnya pergerakan tubuh menjadikan kurangnya pengeluaran energi membuat jantung harus bekerja keras dalam memompa darah, desakan darah terhadap dinding-dinding arteri ketika darah tersebut dipompa dari jantung ke jaringan mengakibatkan frekuensi denyut jantung meningkatkan, jantung bekerja lebih keras yang mengakibatkan naiknya tekanan darah atau hipertensi.

Menurut Riskesdas 2018 prevalensi hipertensi pada penduduk umur 18-24 tahun adalah 13,2 %. Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah meningkat melebihi batas normal. Remaja yang mengalami hipertensi jika tidak ditangani dengan baik akan memberi dampak buruk bagi kesehatan remaja, seperti mengakibatkan terjadinya komplikasi gagal jantung dan stroke (Kemenkes RI, 2018).

Penanganan yang dilakukan pada remaja dengan hipertensi untuk mencegah komplikasi dari hipertensi adalah pemenuhan aktivitas fisik yang sesuai kebutuhan remaja dan memperbaiki pola makan. Atau memperhatikan keseimbangan antara energi yang dikonsumsi dengan energi yang digunakan.

Pengurangan berat badan harus dilakukan dengan cara perlahan-lahan, jangan terlalu drastis, karena akan memberikan gejala-gejala sampingan yang merugikan.

Hipertensi pada remaja jika tidak ditangani dengan baik dapat berkelanjutan dan memberikan efek yang buruk pada kesehatan remaja terkhusus remaja putri dimasa yang akan datang saat remaja putri menjadi seorang ibu. Remaja yang mengalami hipertensi dapat terus berlanjut pada usia dewasa dan memiliki risiko morbiditas dan mortalitas yang lebih tinggi, dan jangka hidup yang memendek.

Untuk menurunkan angka kejadian preeklamsia-eklamsia sekaligus menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI) yang harus ditanggulangi sejak remaja maka diperlukan adanya pendekatan terkhusus pada remaja mengenai pola makan yang sehat, pola aktivitas yang baik melalui program kesehatan baik yang dilakukan oleh pemerintah, tenaga kesehatan maupun pihak sekolah.

Hasil survei pendahuluan dengan cara pengamatan langsung yang dilakukan peneliti pada bulan Februari 2019 di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan, Terdapat 12 orang remaja putri yang memiliki proporsi tubuh gemuk. Menurut Kepala sekolah SMA tersebut jumlah Remaja putri yang ada di SMA tersebut adalah 100 orang. Yang terbagi menjadi tiga kelas. Kelas satu terdapat dari 38 siswa putri, kelas dua terdapat 41 orang, dan kelas tiga terdapat 21 orang siswa putri.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul Gambaran Status Gizi, Pola Aktifitas *Sedentary*, Dan Tekanan Darah Pada Remaja Putri Di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah yang dapat di kemukakan adalah bagaimana gambaran status gizi, gaya hidup *sedentary* dan tekanan darah pada remaja putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019.

## **1.3. Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Gambaran status gizi, gaya hidup *sedentary* dan tekanan darah pada remaja putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui gambaran status gizi pada remaja putri di Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019.
- b. Untuk mengetahui gambaran gaya hidup *sedentary* pada remaja putri di Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019.
- c. Untuk mengetahui gambaran tekanan darah pada remaja putri di Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Untuk lebih meningkatkan informasi tentang gambaran status gizi, gaya hidup *sedentary* dan tekanan darah pada remaja putri



#### 1.4.2. Manfaat Praktis

Untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam menerapkan pengetahuan tentang gambaran status gizi, gaya hidup *sedentary* dan tekanan darah pada remaja putri.

##### 1.4.2.1 Bagi Remaja

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan menjadi gambaran status gizi, gaya hidup *sedentary* dan tekanan darah. Selain itu sebagai masukan bagi remaja untuk dapat mengerti mengenai gizi, gaya hidup dan tekanan darah yang baik bagi remaja.

##### 1.4.2.2 Bagi Orang Tua

Diharapkan penelitian ini dapat berguna bagi orang tua yang memiliki remaja putri agar menjadi bahan informasi dan menjadi gambaran status gizi, gaya hidup *sedentary* dan tekanan darah. Selain itu sebagai masukan bagi orang tua untuk dapat mengerti mengenai gizi, gaya hidup dan tekanan darah yang baik bagi remaja.

##### 1.4.2.3 Bagi Sekolah/Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan menjadi gambaran status gizi, gaya hidup *sedentary* dan tekanan darah disekolah dan dapat dipergunakan sebagai bahan ajar/referensi bagi sekolah.

##### 1.4.2.4 Bagi Peneliti selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan acuan bagi peneliti selanjutnya dan dapat menjadi gambaran untuk melakukan penelitian selanjutnya.

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Remaja

#### 2.1.1 Pengertian Remaja

Masa remaja merupakan salah satu periode dari perkembangan manusia. Masa ini merupakan masa perubahan atau peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang meliputi perubahan biologik, perubahan psikologik, dan perubahan sosial. Secara etimologi, remaja berarti “tumbuh menjadi dewasa”. Defenisi remaja (*adolescence*) menurut organisasi kesehatan dunia (WHO) adalah periode usia antara 10 sampai 19 tahun, sedangkan Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) menyebut kaum muda (*youth*) untuk usia antara 15 sampai 24 tahun (Kusmiran.E., 2011).

Semenara itu, menurut *The Health Resources and Services Administrarions Guidelines* Amerika Serikat, rentan usia remaja adalah 11-21 tahun dan terbagi menjadi tiga tahap, yaitu remaja awal (11-14 tahun); remaja menengah (15-17 tahun); dan remaja akhir (18-21 tahun). Defenisi ini kemudian digabungkan dalam terminologi kaum muda (*young people*) yang mencakup usia 10-24 tahun (Kusmiran.E., 2011).

Berdasarkan umur kronologis dan berbagai kepentingan, terdapat defenisi tentang remaja yaitu:

- 1) Pada buku-buku pediatri, pada umumnya mendefenisikan remaja adalah bila seorang anak telah mencapai umur 10-18 tahun dan umur 12-20 tahun anak laki-laki.

- 2) Menurut undang-undang No. 4 tahun 1979 mengenai kesejahteraan anak, remaja adalah yang belum mencapai 21 tahun dan belum menikah.
- 3) Menurut undang-undang perburuhan, anak dianggap remaja apabila telah mencapai umur 16-18 tahun atau sudah menikah dan mempunyai tempat tinggal.
- 4) Menurut undang-undang perkawinan No.1 tahun 1979, anak dianggap sudah remaja apabila cukup matang, yaitu umur 16 tahun untuk perempuan dan 19 tahun untuk anak-anak laki-laki.
- 5) Menurut dinas kesehatan anak dianggap sudah remaja apabila anak sudah berumur 18 tahun, yang sesuai dengan saat lulus sekolah menengah.
- 6) Menurut WHO, remaja bila anak telah mencapai umur 10-18 tahun.

### **2.1.2 Pertumbuhan Fisik dan Perkembangan Fisik Yang Normal**

Awal dari masa remaja adalah terjadinya pubertas, perubahan fisik dari anak-anak menjadi remaja. Perubahan biologis yang terjadi selama pubertas termasuk kematangan seksual, penambahan dalam tinggi dan berat badan, akumulasi masa otot, dan perubahan komposisi tubuh.

Perubahan Fisik.

- a. Perubahan Internal Perubahan yang terjadi dalam organ dalam tubuh remaja dan tidak tampak dari luar. Perubahan tersebut terdiri dari sistem pencernaan, sistem peredaran darah, sistem pernafasan, sistem kelenjar endokrin, dan jaringan tubuh.
- b. Perubahan Eksternal Perubahan dalam tubuh seorang remaja yang mengalami datangnya masa remaja ini terjadi sangat pesat. Perubahan

yang terjadi, dapat dilihat pada fisik luar anak. Perubahan tersebut terdiri dari tinggi badan, berat badan, proporsi tubuh, organ seks atau ciri seks primer, dan ciri-ciri sekunder.

#### Ciri-ciri Sekunder

Tabel 2.1 Pertumbuhan Fisik Remaja

Pertumbuhan Fisik Remaja	
Laki-Laki	Perempuan
Otot dada, bahu, dan lengan melebar	Pinggul melebar
Kening menonjol, rahang dan dagu melebar	-
Perubahan suara	-
Pertumbuhan penis	Pertumbuhan rahim dan vagina
Pertumbuhan kumis dan cambang	Payudara membesar
Ejakulasi awal atau mimpi basah	Menstruasi awal
Pertumbuhan rambut kelamin, ketiak dada, dll	Pertumbuhan rambut kelamin dan ketiak
Pertumbuhan lemak dan keringat	Pertumbuhan lemak dan keringat (jerawat).
Pertambahan berat badan dan tinggi badan	Pertambahan berat badan dan tinggi badan

Perubahan pada Berat Badan, Komposisi Tubuh, dan Masa Otot Sebanyak 50% berat badan orang dewasa yang normal diperoleh selama remaja. Hampir sebagian orang dewasa mencapai massa tulang diakui selama masa remaja. Pada saat umur 18 tahun lebih dari 90 % massa otot orang dewasa telah terbentuk. Berbagai macam faktor yang berpengaruh pertumbuhan massa tulang, termasuk genetik, perubahan hormonal, olahraga yang berhubungan dengan berat badan, asap rokok, konsumsi alkohol, dan banyaknya kalsium yang dikonsumsi, vitamin D, protein, fosfor, boron, dan zat besi.

### 2.1.3 Tahap – Tahap Perkembangan Remaja

Dalam proses penyesuaian diri menuju kedewasaan, ada 3 tahap perkembangan remaja:

a. Remaja awal (*early adolescent*)

Seorang remaja pada tahap ini masih terheran-heran akan perubahan-perubahan yang terjadi pada tubuhnya sendiri dan dorongan-dorongan yang menyertai perubahan-perubahan itu. Mereka mengembangkan pikiran-pikiran baru, cepat tertarik pada lawan jenis, dan mudah terangsang secara erotis. Dengan dipegang bahunya saja oleh lawan jenis ia sudah berfantasi erotik. Kepekaan yang berlebih-lebihan ini ditambah dengan berkurangnya kendali terhadap ego menyebabkan para remaja awal ini sulit dimengerti dan dimengerti orang dewasa

b. Remaja madya (*middle adolescent*)

Pada tahap ini remaja sangat membutuhkan kawan-kawan. Ia senang kalau banyak teman yang mengakuinya. Ada kecenderungan narsistis yaitu mencintai diri sendiri, dengan menyukai teman-teman yang sama dengan dirinya, selain itu, ia berada dalam kondisi kebingungan karena tidak tahu memilih yang mana peka atau tidak peduli, ramai-ramai atau sendiri, optimistis atau pesimistis, idealis atau materialis, dan sebagainya. Remaja pria harus membebaskan diri dari *oedipus complex* (perasaan cinta pada ibu sendiri pada masa anak-anak) dengan mempererat hubungan dengan kawan-kawan.

c. Remaja akhir (*late adolescent*)

Tahap ini adalah masa konsolidasi menuju periode dewasa dan ditandai dengan pencapaian lima hal yaitu:

- a. Minat yang makin mantap terhadap fungsi-fungsi intelek.
- b. Egonya mencari kesempatan untuk bersatu dengan orang-orang lain dan dalam pengalaman- pengalaman baru.
- c. Terbentuk identitas seksual yang tidak akan berubah lagi.
- d. Egosentrisme (terlalu memusatkan perhatian pada diri sendiri) diganti dengan keseimbangan antara kepentingan diri sendiri dengan orang lain.
- e. Tumbuh "dinding" yang memisahkan diri pribadinya dan masyarakat umum (Prawirohardjo.S., 2010).

Berkaitan dengan kesehatan reproduksi remaja kita sangat perlu untuk mengenal perkembangan remaja serta ciri-cirinya. Berdasarkan sifat atau ciri perkembangannya, masa (rentang waktu) remaja ada tiga tahap yaitu:

- a. Masa remaja awal (10-12 tahun)
  - a) Tampak dan memang merasa lebih dekat dengan teman sebaya.
  - b) Tampak dan merasa ingin bebas.
  - c) Tampak dan memang lebih banyak memperhatikan keadaan tubuhnya dan mulai berpikir yang khayal (abstrak).
- b. Masa remaja tengah (13-15 tahun)
  - a) Tampak dan ingin mencari identitas diri.
  - b) Ada keinginan untuk berkencan atau ketertarikan pada lawan jenis.
  - c) Timbul perasaan cinta yang mendalam.
- c. Masa remaja akhir (16-19 tahun)
  - a) Menampakkan pengungkapan kebebasan diri.
  - b) Dalam mencari teman sebaya lebih selektif.

- c) Memiliki citra (gambaran, keadaan, peranan) terhadap dirinya.
- d) Dapat mewujudkan perasaan cinta.
- e) Memiliki kemampuan berpikir khayal atau abstrak.

## **2.2 Tekanan Darah**

### **2.2.1 Defenisi**

Tekanan darah adalah pengukuran tekanan jantung untuk melawan tahanan dinding pembuluh darah saat sistole dan diastole. Tekanan darah ini diukur dalam satuan mmHg dengan alat yang disebut tensi meter (*Sfigmomanometer Aneroid manometer*). Pengukuran tekanan darah ini umumnya dilakukan pada lengan tangan dominan bagian atas. Ada dua tahapan saat darah dipompakan dan didengarkan saat pengukuran tekanan darah (Debora.O., 2011).

#### **1. Tahap Sistole**

Pengukuran tekanan saat otot miokard berkontraksi dan memompakan darah dari dalam ventrikel. Sistole menggambarkan curah jantung (*cardiac output*)

#### **2. Tahap Diastole**

Periode relaksasi yang menggambarkan tekanan dalam pembuluh darah perifer setelah darah dipompakan. Diastole menggambarkan tahanan vena perifer. Tahap diastole juga didefinisikan sebagai periode pengisian jantung oleh darah.

Pada saat melakukan pengukuran tekanan darah, bunyi yang kita dengarkan adalah bunyi Korotkoff's. Bunyi tersebut terdiri dari lima bagian.

1. Tahap pertama, suara denyutan terdengar tipis dan jauh, lama-lama makin keras.

2. Tahap kedua, suara makin keras dan terdengar bunyi pompaan
3. Tahap ketiga, suara makin jelas dan terarur
4. Tahap keempat, suara makin keras dan terdengar lirih dan mulai menghilang
5. Tahap kelima, suara menghilang

### **2.2.2. Fisiologi Tekanan Darah Arteri**

Tekanan darah berhubungan dengan curag jantung, tahapan perifer, volume darah, viskositas darah, dan elastisitas arteri. Setiap faktor hemodinamik akan memengaruhi satu sama lain. Perubahan pada satu faktor dapat menjalar ke faktor yang lain sebagai sarana tubuh untuk melakukan kompensasi (Debora. O., 2011).

#### **1. Curah Jantung**

Adalah volume darah yang dipompakan dari jantung dalam satu menit. Dengan demikian curah jantung merupakan hasil perkalian antara jumlah volume darah dalam sekali pompa atau volume sekuncup dan jumlah denyut jantung dalam satu menit. Saat volume meningkat dalam ruangan yang tertutup, tekanan dalam pembuluh darah akan meningkat. Hal ini akan menyebabkan peningkatan curah jantung sehingga ada banyak darah yang meregangkandinding arteri. Kondisi ini akan meningkatkan tekanana darah. Curah jantung akan meningkat jika ada peningkatan denyut jantung, peningkatan kontraktilitas otot jantung, atau peningkatan volume darah. Peningkatan denyut jantung dapat menurunkan waktu pengisian diastolik dan volume akhir diastolik, yang menyebabkan penurunan denyut jantung



## 2. Tahap Perifer

Darah beredar keseluruh tubuh melalui saluran, yaitu arteri, arteriola, pembuluh kapiler, venula, dan vena. Arteri dan arteriola dikelilingi oleh serabut otot halus yang berkontraksi dan berelaksasi untuk menyesuaikan banyaknya volume darah yang akan masuk kedalam jaringan. Normalnya arteri dan arteriola akan tetap dalam kondisi konstriksi untuk mempertahankan volume aliran darah supaya tetap sama. Semakin kecil lubang pembuluh darah, Tahanannya akan semakin besar. Saat tahanan meningkat, tekanan darah arteri meningkat. Saat pembuluh darah relaksasi dan tahanan menurun, tekanan darah akan turun.

## 3. Volume Darah

Volume darah yang beredar dalam tubuh sangat mempengaruhi tekanan darah. Volume darah dalam tubuh orang dewasa rata-rata berjumlah 5.000 ml. Normalnya volume darah ini tetap konstan. Jika volume darah meningkat, tekanan terhadap dinding arteri akan meningkat sehingga tekanan darah juga meningkat. Kondisi ini terjadi pada pemberian cairan intravena yang tidak terkendali. Sebaliknya jika volume darah menurun (misalnya: dehidrasi, perdarahan hebat), tekanan darah akan turun drastis.

## 4. Viskositas Darah

Viskositas adalah kekentalan darah. Viskositas darah bisa dilihat dari hasil pemeriksaan Hematokrit. Hematokrit adalah persentase sel darah merah yang ada dalam pembuluh darah. Saat hematokrit meningkat dan aliran darah melambat, tekanan arteri juga meningkat sehingga jantung harus memompa lebih kuat supaya darah yang kental bisa beredar keseluruh jaringan tubuh.

## 5. Elastisitas

Normalnya dinding pembuluh darah sangat elastis. Saat tekanan darah yang melalui arteri sangat besar dan banyak, dinding arteri akan melebar supaya darah bisa melalui arteri. Elastisitas arteri berfluktuasi, bergantung pada tekanan darah. Pada penyakit tertentu (arteriosklerosis), dinding pembuluh arteri kehilangan elastisitasnya dan digantikan oleh jaringan fibrosa yang tidak lentur. Penurunan elastisitas menyebabkan peningkatan tekanan darah.

### 2.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah

Berikut adalah beberapa faktor yang mempengaruhi tekanan darah:

- a. Leher manset. Jika manset yang digunakan lebih sempit, maka hasil pengukuran yang didapat juga lebih tinggi. Lebar manset untuk orang dewasa adalah 12 cm, sedangkan pada bayi dan anak lebar mansetnya lebih kecil lagi.
- b. Posisi. Ada perbedaan hasil pengukuran antara posisi berdiri, duduk, dan berbaring. Sebaiknya tekanan darah dalam tiga posisi yang berbeda yaitu berdiri, duduk, dan berbaring.
- c. Stesor psikologos dan fisik, misalnya: cemas, ketakutan, nyeri, dan emosi akan merangsang saraf simpatis sehingga menimbulkan peningkatan denyut jantung, curah jantung dan tahanan venaperifer. Perangsangan saraf simpatis menyebabkan peningkatan tekanan darah
- d. Rokok
- e. Usia. Rentang nilai normal berbeda pada tiap tahapan usia yang sama dengan dan menjadi penyebab.

- f. Variasi diurnal (variasi tekanan darah dalam satu hari). Biasanya tekanan darah saat bangun tidur di pagi hari cenderung lebih rendah dan secara perlahan akan meningkat hingga siang hari. Tekanan darah akan mencapai puncaknya pada sore atau malam hari.
- g. Jenis Kelamin. Tidak ada penelitian spesifik tentang hal ini. Tekanan darah pada laki-laki akan cenderung lebih tinggi pada masa pubertas jika dibandingkan dengan wanita yang seusia. Akan tetapi, pada masa menopause tekanan darah wanita cenderung lebih tinggi jika dibandingkan dengan laki-laki seusianya.

#### 2.2.4 Jenis Tekanan Darah

##### 1. Tekanan Darah Normal

Sangat penting untuk mengetahui tekanan darah normal seseorang karena adanya perbedaan tekanan darah pada setiap individu. Peningkatan atau penurunan 20-30 mmHg pada tekanan darah seseorang adalah bermakna, bahkan walaupun itu masih dalam rentang normal.

Tabel 2.2 Tabel Tekanan Darah Normal (Debora.O.,2011)

Usia	Sistol(mmHg)	Diastol(mmHg)	Rata-rata
Newborn	65-95	30-60	80/60
Infant	65-115	42-80	90/61
3 tahun	76-112	46-84	99/65
6 tahun	85-115	48-64	100/56
10 tahun	93-125	46-68	109/58
14 tahun	99-137	51-57	118/61
Adult	100-140	60-90	120/80
Eldly	100-160	60-90	130/80

## 2. Hipertensi

Hipertensi adalah penyakit yang sering ditemukan dan menyebabkan kematian karena stroke dan merupakan faktor pencetus terjadinya infark miokard. Hipertensi adalah kelainan asimtomatis yang ditandai dengan hasil pengukuran tekanan darah yang tepat tinggi dalam waktu yang lama. Berikut adalah klasifikasi pengukuran tekanan darah dewasa dengan usia > 18 tahun hingga dewasa

Tabel 2.3. Tekanan Darah Tinggi atau Hipertensi(Debora.O., 2011)

Kategori	Sistol (mmHg)	Rata-rata (mmHg)
Optimal	<120	<80
Normal	<130	<85
Normal Tinggi	130-139	85-89
Hipertensi <ul style="list-style-type: none"><li>• Derajat I(ringan)</li><li>• Derajat II(sedang)</li><li>• Derajat III(berat)</li></ul>	140-159 160-179 ≥180	Atau 90-99 Atau 100-109 Atau ≥ 110

## 3. Hipotensis

Dikatakan hipotensi jika sistole kurang dari 90 mmHg atau dibawahnya. Hipotensi terjadi karena dilatasi pembuluh darah arteri, penurunan volume darah (perdarahan), atau adanya kegagalan jantung untuk memompakan darah keseluruhan tubuh (gagal jantung). Hipertensi ditandai dengan peningkatan denyut nadi, keringat dingin, kulit yang lengket, gelisah, dan penurunan produksi urine. Kondisi ini sangat berbahaya, segera beritahukan kedokter jika menemui hal tersebut. Pembagian tingkatan tekanan darah adalah sebagai berikut:

Tabel 2.4 Pembagian Tekanan Darah

Tekanan Dalam mmHg		Tingkatan
Sistolik	Diastolik	
Kurang dari 90	Kurang dari 60	Rendah (Hipotensi)
90-140	60-90	Normal
Lebih dari 140	Lebih dari 90	Tinggi (Hipertensi)

## 2.3 Pola Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Seseorang yang gemuk menggunakan lebih banyak energi untuk melakukan suatu pekerjaan daripada seseorang yang kurus, karena orang gemuk membutuhkan usaha lebih besar untuk menggerakkan berat badan tambahan. Aktivitas fisik dan aktivitas dalam berolahraga memiliki peranan penting terhadap kejadian *overweight* dan *obesitas* yang berdampak terhadap angka kesakitan dan angka kematian (Sembiring, R. A., 2012).

Dalam proses kehidupan selalu diperlukan aktivitas fisik yang meliputi gerak tubuh untuk berjalan dan gerakan lainnya. Seluruh aktivitas tersebut memerlukan energi di dalam tubuh yang terbuang, begitu juga sebaliknya dengan berkurangnya aktivitas fisik maka banyak cadangan energi yang tersimpan. Aktivitas tersebut diperlukan untuk membakar energi di dalam tubuh. Dalam penelitian Riska Arista Sembiring (2012) menunjukkan bahwa penurunan aktivitas fisik dan peningkatan perilaku hidup sedentarian (kurang gerak) mempunyai peranan penting dalam peningkatan berat badan dan terjadinya obesitas.

Aktivitas fisik yang sesuai, aman dan efektif dalam upaya menurunkan berat badan adalah dengan berolahraga, karena akan membantu memelihara berat badan yang optimal. Gerak yang dilakukan saat berolahraga berbeda dengan gerak saat menjalankan aktivitas sehari-hari berdiri, duduk atau hanya menggunakan tangan, hal ini merupakan gerak anggota tubuh yang tidak seimbang (Sembiring, R. A., 2012).

### 2.3.1. Cara Penghitungan Aktivitas Fisik

Besarnya aktivitas fisik yang dilakukan seseorang selama 24 jam dinyatakan dalam *Physical Activity Level* (PAL) yang didapatkan dari besarnya energi yang dikeluarkan per kilogram berat badan selama 24 jam. Menurut WHO/FAO 2004 nilai PAL dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

PAL : *Physical Activity Level* (tingkat aktivitas fisik)

PAR : *Physical Activity Ratio* (dari masing-masing aktivitas fisik yang dilakukan untuk setiap aktivitas fisik per jam)

W : Alokasi waktu setiap aktivitas

Kategori tingkat aktivitas fisik berdasarkan PAL yaitu:

- a) Ringan (Sedentary Lifestyle) 1,40 Kkal/jam-1,69 Kkal/jam
- b) Sedang (active or moderately active lifestyle) 1,70 Kkal/jam-1,99 Kkal/jam
- c) Berat (Vigorous or vigorously active lifestyle) 2,00 Kkal/jam-2,40 Kkal/jam

Tabel 2.5 *Physical Activity Rate* (PAR) berbagai aktivitas

Jenis Aktivitas Fisik	<i>Physical Activity Rate</i> atau PAR (kkal)
Tidur	1
Perawatan Diri (memakai baju, mandi)	2.3
Makan	1.5
Memasak	2.1
Duduk	1.5
Pekerjaan Rumah Tangga	2.8
Mengendarai mobil atau motor	2.0
Berjalan	3.2
Relaksasi Ringan (Menonton, Chattingan)	1.4

Sumber: FAO/WHO/UNU Expert Consultation, 2001)

### 2.3.2. Pola Aktivitas *Sedentary* (*Sedentary Lifestyle*)

### **2.3.2.1. Pengertian *Sedentary Lifestyle***

Pola Aktivitas *Sedentary* adalah perilaku seseorang yang tidak banyak melakukan gerakan dan hanya mengeluarkan sedikit energi, seperti duduk, membaca, menonton televisi, belajar, bermain game, dan bermain atau menggunakan komputer. Pola Aktivitas *Sedentary* merupakan aktivitas fisik yang mengeluarkan sedikit energi seperti berbaring, menonton televisi, duduk, menggunakan komputer dan hiburan berbasis layar lainnya.

### **2.3.2.2. Dampak Pola Aktivitas *Sedentary***

#### **a. Obesitas**

Obesitas merupakan keadaan penumpukan lemak yang terjadi di dalam tubuh secara berlebihan dan berat badan seseorang melebihi batas normal. Obesitas terjadi karena jumlah konsumsi kalori lebih tinggi dibandingkan dengan kebutuhan atau pemakaian energi. Obesitas berkaitan dengan lemak di dalam tubuh. Lemak dibutuhkan tubuh untuk menyimpan energi, sebagai penyekat panas, penyerap guncangan dan lain-lain. Wanita memiliki lemak di dalam tubuh lebih banyak dibandingkan dengan pria. Pola Aktivitas *Sedentary* menyebabkan kelebihan kalori dan penumpukan lemak di dalam tubuh. Pemeliharaan berat badan tergantung pada jumlah kalori yang diserap melalui makanan, aktivitas fisik dan metabolisme. Seseorang dengan perilaku sedentari dapat menyimpan banyak kalori dan mengeluarkan sedikit energi sehingga menyebabkan obesitas.

b. Diabetes melitus

Diabetes melitus adalah penyakit yang ditandai dengan hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein serta kekurangan sekresi insulin. Gejala diabetes melitus ialah polidipsi, poliuria, polifagia, penurunan berat badan dan kesemutan. Diabetes melitus merupakan gangguan metabolisme secara genetik dan klinis berupa hilangnya toleransi karbohidrat.

Pola Aktivitas *Sedentary* memiliki peran penting terjadinya penyakit Diabetes Melitus. Seseorang dengan perilaku sedentari seperti membaca, duduk, menonton televisi dapat meningkatkan pola makan dan berat badan yang dapat menyebabkan Diabetes melitus

c. Kolesterol

Kolesterol adalah zat lilin yang ditemukan dalam makanan berwarna putih. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol dalam tubuh, adanya ketidaknormalan genetika yang dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Apabila seseorang mengonsumsi lemak secara berlebihan maka hati menjadi tidak efektif dalam menghilangkan kolesterol dalam darah.

Seseorang yang melakukan aktivitas fisik, tubuh akan melakukan pembentukan energi berupa *Adenosin TriPhosphate* (ATP) pada makanan yang dikonsumsi. Makanan tidak banyak membentuk menjadi kolesterol sehingga kadar kolesterol menurun. Seseorang dengan Pola Aktivitas *Sedentary* maka kadar kolesterol di dalam tubuh meningkat.



#### d. Hipertensi

Hipertensi merupakan keadaan tekanan darah yang mengalami peningkatan. Hipertensi terdiri dari hipertensi ringan 90-110 mmHg, hipertensi sedang 110-130 mmHg, dan hipertensi berat >130 mmHg.

Pola Aktivitas *Sedentary* merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi. Rutin melakukan aktivitas fisik dan tidak melakukan perilaku sedentari dapat menurunkan tahanan perifer yang dapat menurunkan tekanan darah.

## 2.4 Status Gizi

### 2.4.1. Pengertian Status Gizi

Status gizi adalah suatu keadaan tubuh yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan. Keseimbangan tersebut dapat dilihat dari variabel pertumbuhan, yaitu berat badan, tinggi badan/panjang badan, lingkaran kepala, lingkaran lengan, dan panjang tungkai (Marmi, S. M., 2018).

### 2.4.2. Klasifikasi Status Gizi

Menurut Harvard dalam Supriasa 2002, klasifikasi status gizi dapat dibedakan menjadi empat yaitu:

#### a. Gizi lebih (*Over weight*)

Gizi lebih terjadi bila tubuh memperoleh zat-zat gizi dalam jumlah berlebihan sehingga menimbulkan efek toksis atau membahayakan. Kelebihan berat badan terjadi karena ketidakmampuan antara energi yang masuk dengan keluar, terlalu banyak makan, terlalu sedikit olahraga atau keduanya. Kelebihan berat badan anak tidak boleh diturunkan, karena penyusutan berat akan sekaligus menghilangkan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan.

b. Gizi baik (*well nourished*)

Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin

c. Gizi kurang (*under weight*)

Status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat esensial.

d. Gizi buruk (*severe PCM*)

Gizi buruk adalah suatu kondisi di mana seseorang dinyatakan kekurangan nutrisi, atau dengan ungkapan lain status nutrisinya berada di bawah standar rata-rata. Nutrisi yang dimaksud bisa berupa protein, karbohidrat dan kalori.

### 2.4.3 Metode Penilaian Status Gizi

a. Penilaian status gizi secara langsung

1. Antropometri

Antropometri berasal dari kata Anthro (manusia) dan metric (ukuran), yaitu ukuran tubuh manusia. Antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Antropometri digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dengan energi, yang terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot, dan jumlah air dalam tubuh.

(Wati.A.P., 2018)

Parameter disini adalah ukuran tunggal dari tubuh manusia, seperti umur, berat badan, tinggi atau panjang tubuh, lingkaran lengan atas, lingkaran kepala, lingkaran dada, lingkaran pinggang, tebal lemak dibawah kulit. Ukuran antropometri gizi dapat diketahui untuk mengetahui status gizi masa lampau dan status gizi saat ini. Pertumbuhan linear dapat menunjukkan status gizi dimasa lampau, yaitu dengan menggunakan indeks Tinggi Badan(TB) atau Panjang Badan (PB), Lingkaran Dada (LIDA),Lingkaran Kepala (LIKA). Sedangkan pertumbuhan massa jaringan dapat menunjukkan status gizi saat ini diketahui dengan menggunakan indeks Berat Badan (BB), Lingkaran Lengan Atas (LILA), dan Tebal Lemak Bawah Kulit (TLBK)(Wati.A.P., 2018)

#### 1. Pengukuran Tinggi Badan/Panjang Badan

Pengukuran Tinggi badan dapat menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Dalam keadaan normal, pertumbuhan tinggi badan akan beriringan bersama dengan penambahan umur. Pertambahan tinggi badan relatif kurang sensitif terhadap masalah defisiensi zat gizi.

Istilah tinggi badan digunakan ketika mengukur tinggi badan anak diatas 2 tahun, sedangkan istilah panjang badan digunakan ketika mengukur tinggi badan anak dibawah usia 2 tahun. Pada lansia yang tidak dapat berdiri dan bungkuk diukur panjang lengannya yang merupakan proxy dari tinggi badan. Adapun alat yang digunakan untuk mengukur tinggi badan adalah microtoise, sedangkan untuk mengukur panjang badan adalah infantometer.

## 2. Pengukuran Berat Badan

Berat badan dapat memberikan gambaran tentang massa tubuh (otot dan lemak), karena massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan keadaan yang mendadak, misalnya terserang penyakit/infeksi, menurunnya nafsu makan, menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi, dan oleh karena adanya bencana alam atau keadaan darurat lainnya. Berat badan dapat digunakan untuk mengetahui kecepatan pertumbuhan. dalam keadaan normal, berat badan akan berkembang mengikuti pertumbuhan umur, sedangkan dalam keadaan abnormal, terdapat 2 (dua) kemungkinan dalam perkembangan berat badan, yaitu dapat berkembang lebih cepat atau dapat berkembang lebih lambat. berat badan dapat diukur dengan menggunakan timbangan, seperti: dacin, salter, timbangan injak, timbangan detecto, seca.

## 3. Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LLA atau LILA)

Pengukuran LLA atau LILA dapat digunakan untuk mengetahui status gizi bayi, balita dan bumil, anak sekolah serta dewasa. indeks ini dapat digunakan tanpa mengetahui umur. Bersama dengan nilai triceps skinfold dapat digunakan untuk menentukan otot lengan. Lingkar otot lengan merupakan gambaran dari massa otot tubuh.

## 4. Pengukuran Lingkar Dada

Pengukuran lingkar dada biasa digunakan pada anak umur 2-3 tahun, karena pertumbuhan lingkar dada pesat sampai anak bermur 3 tahun. Rasio lingkar dada dan kepala dapat digunakan sebagai indikator Kekurangan energi protein (KEP) pada balita.

Pada umur 6 bulan lingkaran kepala dan dada sama. Setelah umur ini lingkaran kepala tumbuh lebih lambat daripada lingkaran dada. Pada anak KEP terjadi pertumbuhan lingkaran dada yang lambat.

#### 5. Pengukuran Lingkaran Kepala

Lingkaran kepala adalah standar prosedur dalam ilmu kedokteran anak secara praktis, biasanya untuk memeriksa keadaan patologi dari besarnya kepala, seperti hidrosefalus dan mikrosefalus. LIKA dihubungkan dengan ukuran otak dan tulang tengkorak. Ukuran otak meningkat secara cepat selama tahun pertama, tetapi besar lingkaran kepala tidak menggambarkan keadaan kesehatan dan gizi. Bagaimana ukuran otak dan lapisan tulang kepala dan tengkorak dapat bervariasi sesuai dengan keadaan gizi. Dalam antropometri, rasio lingkaran kepala dan lingkaran dada cukup berarti dan menentukan KEP pada anak. LIKA juga digunakan sebagai informasi tambahan dalam pengukuran umur.

#### 6. Rasio Pinggang-Panggul

Banyaknya lemak dalam perut menunjukkan ada beberapa perubahan metabolisme, termasuk terhadap insulin dan meningkatnya produksi asam lemak bebas, dibandingkan dengan banyaknya lemak bawah kulit pada kaki dan tangan. Perubahan metabolisme memberikan gambaran tentang pemeriksaan penyakit yang berhubungan dengan perbedaan distribusi lemak tubuh. Ukuran yang umum digunakan adalah rasio lingkaran pinggang-panggul. Pengukuran pinggang dan panggul harus dilakukan oleh tenaga terlatih posisi pengukuran harus tepat, karena perbedaan posisi pengukuran memberikan hasil yang berbeda.

## 7. Tinggi Lutut

Tinggi lutut erat kaitannya dengan tinggi badan, sehingga data tinggi badan didapatkan dari tinggi lutut bagi orang tidak dapat berdiri atau lansia. Pada lansia digunakan tinggi lutut oleh karena pada lansia terjadi penurunan massa tulang (menjadi bungkuk) sehingga sukar untuk mendapatkan data tinggi badan yang akurat.

## 8. Tebal Lemak Bawah Kulit

Otot dan lemak merupakan jaringan lunak yang bervariasi. Antropometri dapat dilakukan pada jaringan tersebut (lemak subkutan) untuk menilai status gizi di masyarakat. Penilaian komposisi tubuh untuk mendapatkan informasi mengenai jumlah dan distribusi lemak dapat dilakukan dengan beberapa metode, dari yang paling sulit hingga yang paling mudah.

Metode yang digunakan untuk menilai komposisi tubuh (jumlah dan distribusi lemak subkutan) yaitu:

- 1) Ultrasonik
- 2) Densitometri (melalui penempatan air pada *densitometer* atau *underwater weighting*)
- 3) Teknik Isotop Dilution
- 4) Metoda *Radiological*
- 5) *Total Electrical Body Conduction*
- 6) Antropometri (pengukuran berbagai tebal lemak menggunakan kaliper: *skin-fold calipers*)

Beberapa pengukuran tebal lemak yang dengan menggunakan kaliper:

1. Pengukuran triceps
2. Pengukuran bisep
3. Pengukuran suprailiak
4. Pengukuran subskapular

Pengukuran lemak tubuh melalui pengukuran ketebalan lemak bawah kulit dilakukan pada beberapa bagian tubuh, misalnya lengan atas, lengan bawah, tulang belikat, di tengah garis ketiak, sisi dada, perut, suprailiakal, paha, tempurung lutut, pertengahan tungkai bawah. Lemak dapat diukur secara absolut (dalam kg) dan secara relatif (%) terhadap berat tubuh total. Jumlah lemak tubuh sangat bervariasi ditentukan oleh jenis kelamin dan umur. Lemak bawah kulit pria 3,1 kg, wanita 5,1 kg

#### 9. Indeks Massa Tubuh (IMT)

IMT digunakan berdasarkan rekomendasi FAO/WHO/UNO tahun 1985 bahwa batasan berat badan normal orang dewasa ditentukan berdasarkan *Body Mass Index* (BMI/IMT). IMT merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa. Batas anbang IMT menurut FAO membedakan antara laki-laki (normal 20,1-25,0) dan perempuan (normal 18,7-23,8). Untuk menentukan kategori kurus tingkat berat pada laki-laki dan perempuan juga ditentukan ambang batas. Di Indonesia, dimodifikasi berdasarkan pengalaman klinis dan hasil penelitian di beberapa negara berkembang (Wati, A. P., 2018).

$$IMT = \frac{BB (kg)}{TB^2 (m)}$$

Kategori batas ambang IMT adalah sebagai berikut:

Tabel 2.6. Indeks Massa Tubuh

Kategori	Batas Ambang
<i>Underweight</i>	<18.5
Normal	18.5-22.9
<i>Overweight</i>	≥23,0
<i>At-risk</i>	23.0-24.9
<i>Obese I</i>	25.0-29.9
<i>Obese II</i>	≥30.0

### Penggunaan Indeks Antropometri Gizi

Dari berbagai jenis indeks diatas, untuk menginterpretasikan dibutuhkan ambang batas. Penentuan ambang batas diperlukan kesepakatan para ahli gizi.

Ambang batas disajikan dalam tiga cara yaitu:

1. Persen terhadap median
2. Persentil
3. Standart Deviasi Unit (Z-Skor)

Cara melakukan penilaian status gizi, yaitu :

- a) Nilai-nilai indeks antropometri (BB/U, TB/U atau BB/TB) dibandingkan dengan nilai RUJUKAN yang dalam hal ini digunakan Rujukan WHO-NCHS.
- b) Dengan menggunakan batas ambang untuk masing-masing indeks, maka status gizi seseorang atau anak dapat ditentukan.
- c) Istilah status gizi dibedakan untuk setiap indeks yang digunakan agar tidak terjadi keracunan dalam interpretasi.

### 5. Klinis

Pemeriksaan klinis adalah metode untuk melihat status gizi masyarakat berdasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel seperti kulit,



mata, rambut, dan mukosa oral atau pada organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid. Penggunaan metode ini umumnya untuk survey klinis secara cepat, dimana dirancang untuk mendeteksi secara cepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Disamping itu digunakan untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik, yaitu tanda dan gejala atau riwayat penyakit.

#### 6. Biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan specimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh, seperti darah urine, tinja, dan beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot. banyak gejala klinis yang kurang spesifik, maka penentuan kimia faali dapat lebih banyak menolong untuk menentukan kekurangan gizi yang spesifik.

#### 7. Biofisik

Penentuan status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur dari jaringan. umumnya dapat digunakan dalam situasi tertentu seperti kejadian buta senja epidemik. cara yang digunakan adaah tes adaptasi gelap.

#### **b. Sedangkan penilaian status gizi secara tidak langsung**

##### 1. Survei konsumsi makanan

Survei konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Data yang dikumpulakn dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga, dan individu.

## 2. Statistik Vital

Pengukuran status gizi dengan statistik dengan statistik vital adalah dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian serta data-data lainnya yang berhubungan dengan gizi.

## 3. Faktor Ekologi

Malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis dan lingkungan budaya. jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi, dan lain-lain. Pengukuran faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi.

## BAB 3 KERANGKA KONSEP PENELITIAN

### 3.1 Kerangka Konsep

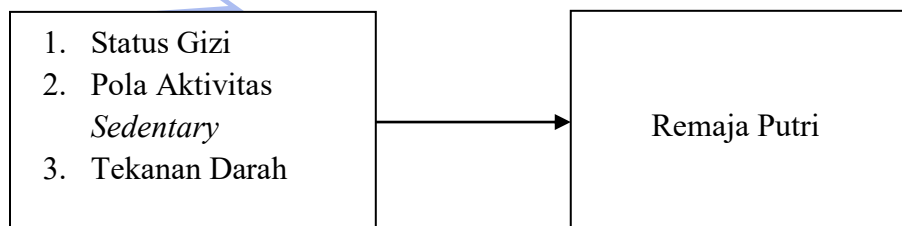
Kerangka konsep merupakan model konseptual yang berkaitan dengan bagaimana seorang peneliti menyusun teori atau menghubungkan secara logis beberapa faktor yang dianggap penting untuk masalah. Kerangka konsep penelitian dapat berbentuk bagan, model, matematika atau persamaan fungsional yang dilengkapi dengan uraian kualitatif.

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian maka peneliti mengembangkan kerangka konsep peneliti yang berjudul “Gambaran Status Gizi Lebih, Pola Aktivitas *Sedentary* dan Tekanan Darah pada Remaja Putri di SMA Swasta Santa Lusius Sei Rotan Tahun 2019.” dapat digunakan sebagai berikut:

#### Variabel Independent

#### Variabel Dependent

Bagan 3.1 Kerangka Konsep Penelitian



## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Rancangan Penelitian**

Penelitian ini bersifat deskriptif, untuk mengetahui gambaran status gizi, pola aktivitas *sedentary* dan Tekanan Darah pada remaja putri di SMA Swasta Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019.

#### **4.2 Populasi dan Sampel**

##### **4.2.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugyono). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019 yang berjumlah 100 orang.

##### **4.2.2 Sampel**

Seluruh remaja putri di Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019 digunakan sebagai sampel. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total *sampling*.

a) Kriteria Inklusi

Bersedia ikut dalam penelitian

b) Kriteria eksklusi

Tidak berada ditempat saat pengambilan data

Sehingga banyak sampel dalam penelitian ini adalah 74 orang dimana terdiri dari Perempuan 38 orang dikelas sepuluh (X) dan dikelas Sebelas (XI) terdapat Perempuan 41 orang.

#### **4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

##### **4.3.1 Variabel Independent (Bebas)**

Adalah yang diduga menjadi penyebab, pengaruh dan penentu pada variabel dependen. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati dan diukur untuk dikerahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lainnya (Polit& Beck, 2012).

##### **4.3.2 Variabel Dependent (Terikat)**

Adalah variabel perilaku atau karakteristik yang menjelaskan dan memprediksi hasil penelitian. Variabel terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Polit& Beck, 2012).

##### **4.3.3 Definisi Operasional**

Mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Nursalam, 2013).

Tabel 4.1 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi	Indikator	Alat ukur	Skala	Skor
<b>Independent</b>					
Status Gizi	Hasil dari perhitungan IMT dengan rumus $\frac{BB(kg)}{TB^2(m)}$	Skala IMT	Timbangan Berat Badan, dan Pengukur Tinggi Badan	Interval	1. Underweight <18.5 2. Normal 18.5-22.9 3. Overweight >23.0
Pola Aktivitas <i>Sedentary</i>	Keadaan/hasil penilain pola aktivitas <i>sedentary</i> dengan menggunakan kuisoner dan rumus	Skala Pola Aktivitas <i>Sedentary</i>	Kuisoner	Ordinal	1. <i>Sedentary</i> <1.69 2. Tidak <i>Sedentary</i> >1.69
Tekanan Darah	Keadaan/hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan menggunakan tensi meter	Skala Tekanan Darah	Tensi Meter dan stetoskop	Interval	1. Hipotensi Sitolis <90 mmHg dan Diastole <60 mmHg 2. Normal Sistole 90-140 mmHg dan Diastole 60-90 mmHg 3. Hipertensi Sistole >140 mmHg dan Diastole >90 mmHg
<b>Dependent</b>					
Remaja Putri	Seorang yang berjenis kelamin perempuan yang memiliki rentan usia 10-19 tahun	Kartu Tanda Pengenal, KK, Akte Kelahiran	Kuisoner	Rasio	1. Remaja Awal (10-12 Tahun) 2. Remaja Tengah (13-15 Tahun) 3. Remaja Akhir (16-19 Tahun)

#### **4.4. Instrumen Penelitian**

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Timbangan Injak
2. Meter untuk mengukur Tinggi badan
3. Tensi Meter
4. Stetoskop
5. *Form International Physical Activity Questionary* dan tabel PAR

#### **4.5. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **4.5.1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilaksanakan di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan Jl.Medan Batangkuis KM 14 no. 123, Kecamatan Percut Sei Tuan.

##### **4.5.2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dimulai bulan 8 Mei 2019 sampai 15 Mei 2019

#### **4.6. Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data**

##### **4.6.1. Pengambilan Data**

Pengambilan data dalam penelitian ini adalah pengambilan data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian. Yaitu dengan melakukan pengisian kuisioner dan melakukan pemeriksaan tekanan darah, berat badan dan mengukur tinggi badan pada remaja putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019.

#### 4.6.2. Teknik Pengumpulan Data

1. Etik Penelitian

2. Izin Penelitian dari Kampus

Izin Penelitian dari Kepala Sekolah SMA Swasta Santa Lusa Sei Rotan

4. *Informend Consend*

5. Identitas Responden

6. Meliputi nama, umur, jenis kelamin dan alamat.

7. Ukur Tekanan Darah

Data tekanan darah didapatkan dengan mengukur tekanan darah responden dengan bantuan orang lain yang sudah terakui dan sudah layak untuk melakukan pemeriksaan ini.

8. Timbang Berat Badan

Data berat badan didapatkan dengan cara menimbang responden.

9. Ukur Tinggi Badan

Data tinggi badan didapatkan dengan cara mengukur tingghi badan responden.

10. Tingkat Aktivitas Fisik

Data Tingkat aktivitas fisik didapatkan dengan menggunakan metode *Physical Activity Questionary*.

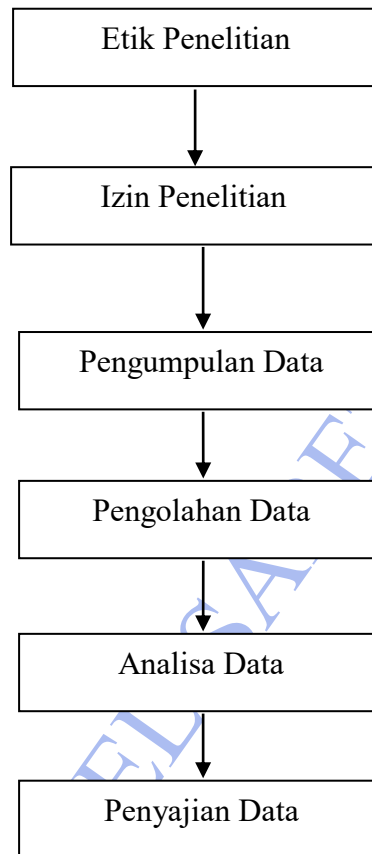
#### 4.6.3. Uji Validitas

Uji validitas digunakan sebagai alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) valid tidaknya instrumen. Pada penelitian ini tidak dilakukan uji validitas dikarenakan Instrumen/ Kuisoner yang digunakan adalah kuisoner WHO yang sudah baku.



#### 4.7. Kerangka Operasional

Bagan 4.1 Kerangka Operasional



#### 4.8 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian yang dilakukan adalah Analisis Univariabel yaitu untuk mengetahui gambaran data dari masing-masing variabel yang diteliti dan disajikan secara deskriptif dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi dan persentase masing-masing kelompok. Variabel yang dilihat meliputi: Status gizi, pola aktivitas sedentary dan tekanan darah pada remaja putri. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Notoatmojo, 2010):

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P :Persentase

f :Jumlah Kejadian Pada Respondent

N :Jumlah seluruh Respondent

#### 4.9 Etika Penelitian

Masalah etika yang harus di perhatikan antara lain sebagai berikut:

1. *Informed Consent*

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara penelitian dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan sebelum penelitian dilakukan. Tujuan informed consent adalah agar subyek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya.

2. *Anonimity* (tanpa nama)

Merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subyek penelitian dengan cara tidak mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya.

Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Penelitian ini telah mendapatkan layak etik *Description Of Ethical*

*Exemption "ETHICAL EXEMPTION"* No.0143/KEPK/PE-DT/V/2019.

## **BAB 5**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Gambaran Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Swasta Santa Lusia yang berlokasi di JL.Medan Batangkuis KM 14 no. 123, Kecamatan Percut Sei Tuan. SMA Swasta Santa Lusia berada satu lokasi dengan TK-SD-SMP Santa Lusia. SMA Swasta Santa Lusia berada dekat dengan SMA Swasta YAPIM TARUNA dengan jarak 0,72 km, dan SMA Swasta TUNAS BANGSA dengan jarak 0,82 km. Didepan Sekolah Santa Lusia terdapat Indomaret dan Asram Putra Santa Lusia.

Di SMA Santa Lusia terdapat 7 ruang kelas, 1 ruangan Musik, 1 ruangan Guru, 1 ruangan Kepala Sekolah, 1 Laboratorium IPA, 1 Laboratorium Komputer, 1 Perpustakaan, 4 Kamar Mandi, Ruangan UKS, Ruangan Koperasi, Lapangan Bola Basket, Bola Volly, dan Lapangan Futsal. SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan memiliki luas tanah sebesar 77.342 m<sup>2</sup>. Dan juga Terdapat 2 gedung asrama Santa Lusia, yaitu Asrama Putri berada satu lokasi dengan SMA santa Lusia dan putra yang berada diseberang Sekolah Santa Lusia atau berada di samping indomaret.

Kepala sekolah SMA Swasta Santa Lusia adalah Sr Geralga KSFL (Justini Simanjuntak). Banyak guru yang mengajar di SMA Santa Lusia adalah 9 orang. Dan banyak siswa/siswi di SMA Swasta Santa Lusia tersebut adalah 186 orang, dimana dikelas Sepuluh (X) terdapat Laki-laki 32 Orang dan Perempuan 38 orang. Dikelas Sebelas (XI) terdapat Laki-laki 30 orang dan Perempuan 41 orang. Dan dikelas Duabelas (XII) terdapat Laki-laki 24 orang dan Perempuan 21 orang.

## 5.2 Hasil Penelitian

Dari hasil pengumpulan data yang dilakukan pada tanggal 11 Mei 2019 dan dari hasil pengolahan data pada tanggal 13 Mei 2019 diperoleh hasil sebagai berikut.

### 5.2.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

**Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Remaja di SMA Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019**

Umur	f	%
Remaja Awal (10-12 Tahun)	0	0
Remaja Tengah(13-15 Tahun)	18	24.32
Remaja Akhir (16-19 Tahun)	56	75.68
Total	74	100

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar usia remaja putri di SMA Santa Lusia adalah Remaja Akhir dengan persentase 75.68% dan sebagian kecil Remaja Tengah dengan persentase 24.32%.

### 5.2.2 Status Gizi

**Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Status Gizi Remaja Putri di SMA Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019**

Status Gizi	f	%
<i>Underweight</i>	10	13.5
Normal	38	51.4
<i>Overweight</i>	26	35.1
TOTAL	74	100.0

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian remaja putri di SMA Swasta Santa Lusia mengalami status gizi normal. Sedangkan 35,1% remaja putri mengalami status gizi *overweight*.

### 5.2.3 Pola Aktivitas *Sedentary*

**Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Pola Aktivitas *Sedentary* Remaja Putri di SMA Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019**

Aktivitas fisik	f	%
<i>Sedentary</i>	73	98.6
Tidak <i>Sedentary</i>	1	1.4
TOTAL	74	100.0

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa hampir seluruh remaja putri di SMA Santa Lusia Sei rotan mempunyai Pola Aktivitas *Sedentary*. Hal ini diakibat oleh kecanggihan dari teknologi yang semakin modern sehingga menyebabkan rendahnya kesadaran remaja putri untuk melakukan aktivitas fisik.

### 5.2.4 Tekanan Darah

**Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Remaja Putri di SMA SantaLusia Sei Rotan Tahun 2019**

Tekanan Darah	f	%
Hipotensi	0	0.0
Normal	74	100.0
Hipertensi	0	0.0
TOTAL	74	100.0

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa seluruh remaja putri di SMA Swasta Santa Lusia mempunyai tekanan darah Normal.

### **5.3 Pembahasan Hasil Penelitian**

Pada penelitian ini jumlah sampel sebanyak 74 orang remaja putri. menunjukkan bahwa sebagian besar usia remaja putri di SMA Santa Lusia adalah Remaja Akhir dengan persentase 75.68% dan sebagian kecil Remaja Tengah dengan persentase 24.32%.

#### **5.3.1 Deskripsi Status Gizi pada Remaja Putri di SMA Santa Lusia Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019**

Pada Penelitian ini, menunjukkan bahwa sebagian remaja putri di SMA Swasta Santa Lusia mengalami status gizi normal dengan persentase 51,4%. Sedangkan 35,1% remaja putri mengalami status gizi overweight. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Risa dkk yang berjudul “Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dan Kebiasaan Konsumsi Fastfood Dengan Status Gizi Remaja Siswa SMPN 1 Lemahabang Kecamatan Lemahabang Kabupaten Cirebon Tahun 2018”. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa 87,1% Status gizi siswa adalah Normal dan terdapat pula 12,9% siswa yang mengalami status gizi Gemuk dan Obesitas.

Teori menyebutkan bahwa status gizi adalah suatu keadaan tubuh yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan. Menurut Harvard dalam Supriasa 2002, klasifikasi status gizi dapat dibedakan menjadi empat yaitu: yang pertama gizi lebih terjadi bila tubuh memperoleh zat-zat gizi dalam jumlah berlebihan sehingga menimbulkan efek toksis atau membahayakan. Kelebihan berat badan terjadi karena ketidakmampuan antara energi yang masuk dengan keluar, terlalu banyak makan, terlalu sedikit olahraga atau keduanya.

Kelebihan berat badan anak tidak boleh diturunkan, karena penyusutan berat akan sekaligus menghilangkan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan

Yang kedua adalah gizi baik (*well nourished*) terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin. Yang ketiga adalah gizi kurang (*under weight*) terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat esensial. Dan yang terakhir adalah Gizi buruk (*severe PCM*) merupakan suatu kondisi di mana seseorang dinyatakan kekurangan nutrisi, atau dengan ungkapan lain status nutrisinya berada di bawah standar rata-rata. Nutrisi yang dimaksud bisa berupa protein, karbohidrat dan kalori.

Status gizi dapat dihitung dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa. Di Indonesia, dimodifikasi berdasarkan pengalaman klinis dan hasil penelitian di beberapa negara berkembang, dengan klasifikasi status gizi yaitu Underweight  $<18.5$ , Normal  $18.5-22.9$  dan Overweight  $\geq 23$  (Wati, 2018).

Menurut asumsi peneliti, bahwa sebagian besar remaja putri memiliki status gizi normal. Hal ini didapatkan dari perhitungan status gizi dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh. Status gizi normal menunjukkan bahwa tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin.

### 5.3.2 Deskripsi Pola Aktivitas *Sedentary* Pada Remaja Putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019

Pada penelitian ini, menunjukkan bahwa hampir seluruh remaja putri di SMA Santa Lusia Sei rotan mempunyai Pola Aktivitas *Sedentary*. Hal ini diakibatkan oleh kecanggihan dari teknologi yang semakin modern sehingga menyebabkan rendahnya kesadaran remaja putri untuk melakukan aktivitas fisik.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Risa dkk yang berjudul “Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dan Kebiasaan Konsumsi *Fastfood* Dengan Status Gizi Remaja Siswa SMPN 1 Lemahabang Kecamatan Lemahabang Kabupaten Cirebon Tahun 2018”. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa 86% siswa memiliki tingkat aktifitas ringan. Sedangkan pada penelitian Wismoyo yang berjudul “Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik, dan Aktivitas Sedentari dengan Overweight di SMA Negeri 5 Surabaya Tahun 2017”. Responden dengan gaya hidup sedentari tinggi mendapatkan status gizi *overweight* lebih banyak dengan persentase 53,3%.

Teori menyebutkan pola aktivitas *sedentary* adalah perilaku seseorang yang tidak banyak melakukan gerakan dan hanya mengeluarkan sedikit energi, seperti duduk, membaca, menonton televisi, belajar, bermain game, dan bermain atau menggunakan komputer. Pola Aktivitas *Sedentary* merupakan aktivitas fisik yang mengeluarkan sedikit energi seperti berbaring, menonton televisi, duduk, menggunakan komputer dan hiburan berbasis layar lainnya.

Ada beberapa dampak dari pola aktivitas *sedentary* yaitu: obesitas, diabetes melitus, kolestrol dan hipertensi. Obesitas merupakan keadaan



penumpukan lemak yang terjadi di dalam tubuh secara berlebihan dan berat badan seseorang melebihi batas normal. Obesitas terjadi karena jumlah konsumsi kalori lebih tinggi dibandingkan dengan kebutuhan atau pemakaian energi. Pola Aktivitas *Sedentary* menyebabkan kelebihan kalori dan penumpukan lemak di dalam tubuh. Pemeliharaan berat badan tergantung pada jumlah kalori yang diserap melalui makanan, aktivitas fisik dan metabolisme. Seseorang dengan perilaku *Sedentary* dapat menyimpan banyak kalori dan mengeluarkan sedikit energi sehingga menyebabkan obesitas.

Selain Obesitas, pola aktivitas *Sedentary* memiliki peran penting terjadinya penyakit Diabetes Melitus. Seseorang dengan perilaku sedentari seperti membaca, duduk, menonton televisi dapat meningkatkan pola makan dan berat badan yang dapat menyebabkan Diabetes mellitus. Diabetes melitus adalah penyakit yang ditandai dengan hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein serta kekurangan sekresi insulin.

Seseorang dengan Pola Aktivitas *Sedentary* maka kadar kolesterol di dalam tubuh meningkat. Kolesterol adalah zat lilin yang ditemukan dalam makanan berwarna putih. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol dalam tubuh, adanya ketidaknormalan genetika yang dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Apabila seseorang mengonsumsi lemak secara berlebihan maka hati menjadi tidak efektif dalam menghilangkan kolesterol dalam darah.

Dan juga, pola aktivitas *Sedentary* adalah faktor risiko terjadinya hipertensi. Hipertensi merupakan keadaan tekanan darah yang mengalami peningkatan. Hipertensi terdiri dari hipertensi ringan 90-110 mmHg, hipertensi sedang 110-130

mmHg, dan hipertensi berat >130 mmHg. Rutin melakukan aktivitas fisik dan tidak melakukan perilaku sedentari dapat menurunkan tekanan perifer yang dapat menurunkan tekanan darah.

Menurut asumsi peneliti, bahwa hampir seluruh remaja putri memiliki pola aktivitas *Sedentary*. Pola aktivitas *Sedentary* adalah perilaku seseorang yang tidak banyak melakukan gerakan dan hanya mengeluarkan sedikit energi, seperti duduk, membaca, menonton televisi, belajar, bermain game, dan bermain atau menggunakan computer. Hal ini diakibatkan oleh kecanggihan dari teknologi yang semakin modern sehingga menyebabkan rendahnya kesadaran remaja putri untuk melakukan aktivitas fisik. Dampak dari pola aktivitas *sedentary* yaitu: obesitas, diabetes melitus, kolesterol dan hipertensi.

### **5.2.3 Deskripsi Tekanan Darah Pada Remaja Putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019**

Pada penelitian ini, menunjukkan bahwa seluruh remaja putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan mempunyai tekanan darah Normal. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Irham yang berjudul “Hubungan Status Gizi dengan Tekanan Darah Pada Remaja Putri di MAN 1 Sleman Tahun 2017”. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa tekanan darah pada remaja putri di MAN 1 Sleman sebagian besar kategori normal sebanyak 56%. Sedangkan pada penelitian Bintar,dkk dengan judul penelitian “Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Siswa SMA di Kota Semarang Tahun 2016”. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 12% (37 dari 308 siswa) di SMA Islam Hidayatullah menderita hipertensi.

Teori menyebutkan tekanan darah adalah pengukuran tekanan jantung untuk melawan tahanan dinding pembuluh darah saat sistole dan diastole. Tekanan darah ini diukur dalam satuan mmHg dengan alat yang disebut tensi meter (Sfigmomanometer Aneroid manometer). Pengukuran tekanan darah ini umumnya dilakukan pada lengan tangan dominan bagian atas. Ada dua tahapan saat darah dipompakan dan didengarkan saat pengukuran tekanan darah (Debora.O., 2011).

Tekanan darah dapat dibagi menjadi tiga yaitu tekanan darah rendah (hipotensi) dimana sistolis <90 mmHg dan diastolis <60 mmHg, tekanan darah normal dimana sistolis 90-140 mmHg dan diastolis 60-90 mmHg dan tekanan darah tinggi (hipertensi) dimana sistolis >140 mmHg dan diastole >90mmHg.

Menurut asumsi peneliti, bahwa seluruh remaja putri memiliki tekanan darah normal. Tekanan darah normal menunjukkan bahwa tubuh memompa darah dari jantung keseluruhan tubuh dengan baik. Walaupun dalam penelitian ini hampir seluruh remaja putri mengalami pola aktivitas *sedentary* dan ada yang mengalami status gizi berlebih. Hal ini bisa terjadi karena adanya faktor predisposisi.

Tekanan darah menunjukkan bahwa ada hubungan antara genetik dan lingkungan yang mempengaruhi tekanan darah pada anak dan remaja untuk terjadinya hipertensi esensial. Oleh karena itu etiologi hipertensi esensial adalah kompleks, meliputi faktor-faktor predisposisi seperti, ras, jenis kelamin, riwayat keluarga/ genetik dan faktor yang mempengaruhi seperti konsumsi garam, merokok, konsumsi alkohol, stres dan obesitas.

Penyebab hipertensi yang paling sering pada remaja (usia 13-18 tahun) adalah hipertensi esensial dan penyakit parenkim ginjal. Hipertensi esensial tercatat lebih dari 80% sebagai penyebab hipertensi pada remaja diikuti oleh penyakit ginjal lainnya. Penyakitrenovaskular dapat dicurigai pada remaja yangmenderitahipertensi berat. Juga terdapat beberapapenyebab hipertensi yang jarang, seperti *renin-secretingtumor*, *pheochromocytoma*, obat-obatan (kokain,kontrasepsi, dekonjestan), dan sebagainya.

## **BAB 6**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari 74 responden remaja putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan sebagian besar remaja putri di SMA Santa Lusia dengan status gizi normal dengan persentase 51.4% atau 38 orang dan sebanyak 26 orang atau 35.1% remaja putri dengan status gizi *overweight* dan 10 orang atau 13.5% remaja putri dengan status gizi *underweight*.
2. Dari 74 responden remaja putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan hampir seluruh remaja putri di SMA Santa Lusia mempunyai pola aktivitas *sedentary* dengan persentase 98.1% atau sebanyak 73 orang. Sedangkan yang tidak mempunyai pola aktivitas *sedentary* sebanyak 1 orang dengan persentase 1.4%.
3. Dari 74 responden remaja putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan seluruh remaja putri di SMA Santa Lusia mempunyai tekanan darah normal dengan persentase 100%.

#### **6.2 Saran**

##### **1. Bagi Remaja Putri**

Disarankan kepada remaja putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan yang mempunyai status gizi normal agar mempertahankannya. Bagi remaja putri yang status gizi *underweight* agar memperhatikan konsumsi makanan yang

mengandung karbohidrat, protein dan lemak untuk membantu menaikkan status gizi. dan bagi remaja putri yang status gizi *overweight* agar mengurangi mengkonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat, protein, dan lemak agar status gizi dalam batas normal.

Disarankan kepada remaja putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan yang mempunyai pola aktivitas sedentary agar mengurangi bermain handphone, menonton tv, bermain komputer/laptop dan melakukan aktivitas diluar rumah seperti jalan sore/santai, bersepeda, dan olahraga agar remaja melakukan aktivitas fisik yang baik.

Disarankan kepada seluruh remaja putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan yang mempunyai tekanan darah normal agar mempertahankan tekanan darah dengan mempertahankan gaya hidup sehat dan berat badan yang sehat, serta olahraga teratur dan konsumsi makanan sehat.

## 2. Bagi Orang Tua

Disarankan juga bagi orangtua yang mempunyai anak remaja putri dengan status gizi normal agar tetap mempertahankan pengaturan pola konsumsi karbohidrat, protein dan lemak pada remaja putri. Bagi orang tua yang mempunyai anak remaja putri dengan status gizi *underweight* dan *overweight* agar mengatur pola konsumsi karbohidrat, protein dan lemak pada remaja putri setiap harinya agar perbaikan status gizi terpenuhi.

Disarankan kepada orang tua agar membatasi remaja putri dalam bermain handphone, bermain game, komputer/laptop dan menonton tv dan menyarankan

agar remaja putri membantu dalam pekerjaan rumah tangga seperti menyapu, mengepel dan sebagainya.

### 3. Bagi sekolah/guru

Disarankan kepada guru agar mengatur jadwal senam dan setiap hari setelah makan siang remaja putri diarahkan untuk melakukan olahraga ringan seperti jalan santai disekitar sekolah selam 15 menit- 30 menit.

### 4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Disarankan pada peneliti selanjutnya agar meneliti bagaimana Hubungan Status Gizi, Dan Pola Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah pada Remaja Putri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, S. N. (2013). *Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian gizi lebih pada remaja di perkotaan*. Unnes Journal of Public Health, 2(1).
- Debora, O. (2011). *Proses Keperawatan dan Pemeriksaan Fisik*. Jakarta: Salemba medika.
- Dhanti, Devina Arisyanita Iswara. (2018) *Jumlah Konsumsi Junk Food Dan Kebiasaan Tidur Siang Sebagai Faktor Risiko Kejadian Obesitas Di SMA Institut Indonesia Kota Semarang*. Repository UNIMUS
- DINKES (2014). *Infodatin*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- DINKES (2015). *Profil Kesehatan Kota Medan*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Fadhila, I. (2016). *Relasi Perilaku Sedentary, Gizi Lebih, dan Produktivitas Kerja Masyarakat Perkotaan. Peran MST dalam Mendukung Urban Lifestyle yang Berkualitas*, 60-68.
- Fakih Fuadianti, T., & Lestari, S. (2018). *Hubungan Antara Gaya Hidup Sedentary Dan Stres Dengan Obesitas Pada Ibu Rumah Tangga* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Fuadi,Irham. (2017). *Hubungan Status Gizi Dengan Tekanan Darah Pada Remaja Putri diMAN 1 Sleman*. Repository UNISA.
- Grove, S. K., Gray, J. R., & Burns, N. (2014). *Understanding nursing research: Building an evidence-based practice*. Elsevier Health Sciences.
- Human Energy Requirements (2001), *FAO Food and Nutrition Technical Report Series No 1*, Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation
- Indonesia, K. K. R. (2017). *Data dan informasi profil kesehatan Indonesia 2016*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Kasim, E. S. (2011). *Panduan Pemeriksaan Fisik Bagi Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kemenkes RI.(2018) *Depkes Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Kurdanti, W., Suryani, I., Syamsiatun, N. H., Siwi, L. P., Adityanti, M. M., Mustikaningsih, D., & Sholihah, K. I. (2015). *Faktor-faktor yang*



*mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja. Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 11(4), 179-190.

Kurnianingtyas, B. F., Suyatno, S., & Kartasurya, M. I. (2017). *Faktor Risiko Kejadian Hipertensi pada Siswa SMA di Kota Semarang Tahun 2016*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(2), 70-77.

Kusmiran, E. (2011). *Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Wanita*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.

Marmi, S. M. (2018). *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Masyarakat, D. G., & Masyarakat, D. J. K. (2018). *Buku Saku Pemantauan Status Gizi Tahun 2017*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat, Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI.

Medan, D. K. (2011). *Profil Kesehatan Kota Medan Tahun 2010*. (Titus Priyo, 2017)

Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.

Polit, D., F. & Beck, C., T.(2012). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*, 9.

Prawirohardjo.S. (2010). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta. PT.Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo

Putra, W. N. (2017). *Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik Dan Aktivitas Sedentary Dengan Overweight Di SMA Negeri 5 Surabaya*. Repository Universitas Airlangga , 1.

Robi'ah Al Adawiyah, N. (2016). *Hubungan Antara Status Gizi Dengan Tingkat Aktivitas Jasmani Siswa Kelas V Mi Darul Hikmah Kecamatan Purwokerto Barat Kabupaten Banyumas*. PGSD Penjaskes, (8).

Rusyadi, S., Auliana, R., & Kes, M. (2017). *Pola Makan Dan Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Dengan Berat Badan Berlebih DI UNY*. E-Journal Student PEND. TEKNIK BOGA-S1, 6(8).

Saing, J. H. (2016). *Hipertensi pada remaja*. *Sari Pediatri*, 6(4), 159-65.

Santoso, Risa Syahrizal ,dkk. (2018) *Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dan Kebiasaan Konsumsi Fastfood Dengan Status Gizi Remaja Siswa SMPN 1*

*Lemahabang Kecamatan Lemahabang Kabupaten Cirebon Tahun 2018.*  
Repository Unimus

Sembiring, R. A. (2011). *Hubungan Perilaku Konsumsi Pangan dan Aktivitas Fisik dengan Gizi Lebih pada Mahasiswa Akademi Kebidanan Sari Mutiara Medan Tahun 2011.*

Sudargo,Toto, DKK. (2014). *Pola Makan dan Obesitas.* Yogyakarta. Gadjah Mada University Press. 979-420-850-7

Supriyadi. (2014). *Statistik Kesehatan.* Jakarta. Salemba Medika

Titus Priyo, H. M. (2017). *Bahan Ajar Gizi, Penilaian Status Gizi.* Jakarta: Kemenkes RI.

Tooy, R. (2013). *Gambaran tekanan darah pada remaja obes di Kabupaten Minahasa.* Jurnal e-Biomedik, 1(2).

Wati, A. P. (2018). *Illmu Gizi Untuk Keperawatan Dan Gizi Kesehatan.* Yogyakarta: Nuha Medika.

World Health Organization (2015). *World Health Statistics.* World Health Organization.

World Health Organization (2017). *World Health Statistics.* World Health Organization.

## INFORM CONSENT

(Persetujuan Keikutsertaan Dalam Penelitian)

Yang bertanda tangan dibawah ini saya

Nama :

Umur :

Kelas :

Dengan ini saya bersedia menjadi responden pada penelitian dengan judul **“Gambaran Status Gizi, Pola aktivitas Sedentary Dan Tekanan Darah Pada Remaja Putri di SMA Swasta Santa Lusia Sei Rotan Tahun 2019”**. Menyatakan bersedia/tidak bersedia menjadi responden dalam pengambilan data untuk penelitian ini dengan catatan bila suatu waktu saya merasa dirugikan dalam bentuk apa pun, saya berhak membatalkan persetujuan ini. Saya percaya apa yang akan saya informasikan dijamin kerahasiaannya.

Medan, 2019

Yang Membuat Pernyataan

( )

## KUISONER

### A. Identitas Responden

1. Nama :

2. Umur :

3. Jenis Kelamin :

4. Alamat :

### B. Data Antropometri

1. Tekanan Darah : mmHg
2. Berat badan : kg
3. Tinggi badan : cm
4. IMT : kg/m<sup>2</sup>
5. Status Gizi

### C. Aktivitas Fisik

Isikanlah sesuai jadwal aktivitas anda seminggu terakhir

Jenis Aktivitas Fisik	PAR	Waktu/Lama Melakukan	(PAR x W) (menit)
Tidur	1		
Perawatan Diri (memakai baju, mandi)	2.3		
Makan	1.5		
Memasak	2.1		
Duduk	1.5		
Pekerjaan Rumah Tangga	2.8		
Mengendarai mobil atau motor	2.0		
Berjalan	3.2		
Relaksasi Ringan (Menonton, Chattingan)	1.4		

Human Energy Requirements (2001), *FAO Food and Nutrition Technical Report Series No 1*, Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation

## PROSEDUR PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH

### Alat-alat

1. Sfigmomanometer/aneroid tensimeter
2. Stetoskop
3. Buku Catatan

### Persiapan Pasien

1. Jelaskan pada pasien tujuan tindakan yang akan dilakukan.
2. Atur lingkungan sekitar pasien

### Prosedur Tindakan

1. Alat-alat didekatkan.
2. Jelaskan pada pasien tujuan tindakan yang akan dilakukan.
3. Beri posisi yang sesuai untuk pengukuran tekanan darah (duduk atau erbaring).
4. Buka lengan baju atau buka keatas.
5. Letakkan tensi meter sejajar jantung.
6. Pasang manset tensimeter pada lengan 2-3 cm di atas fossa cubiti dengan pipa karetanya beradaberada di bagian luar lengan. Manset tidak boleh terlalu kencang atau longgar.
7. Palpasi arteri radial sambil memompa hingga air raksa naik 30 mmHg di atas dari nilai dimana nadi radial berhenti berdenyut (untuk mendapatkan nilai maksimum dari sistolik yang didapat agar pengukuran lebih akurat)

8. Turunkan air raksa dan tunggu hingga 30 detik (mencegah konvesti vena)
9. Raba denyut arteri brakialis lalu letakkan stetoskop di daerah tersebut dengan tepat/ tidak menyentuh manset/baju
10. Tutup skrup balon karet dan buka penguncian raksa. Selanjutnya Balon dipompa sampai denyut arteri tidak terdengar lagi dan air raksa di dalam pipa gelas naik.
11. Buka skrup balon perlahan-lahan sehingga air raksa turun perlahan-lahan 2-3 mmHg tiap denyutan. Sambil memperhatikan turunnya air raksa, dengarkan bunyi denyutan pertama dan terakhir
12. Pasien dirapikan dan beritahukan hasilnya.

## SOP MENIMBANG BERAT BADAN

### Pengertian

Menimbang berat badan adalah kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui berat badan, menggunakan alat timbangan berat badan.

### Alat

- a. Timbangan
- b. Catatan Kecil

### Langkah-langkah

1. Jelaskan pada pasien tujuan tindakan yang akan dilakukan.
2. Letakkan timbangan ditempat yang terang dan datar.
3. Memastikan jarum timbangan pada angka nol
4. Petugas meminta klien/pasien untuk membuka/melepaskan alas kaki atau benda-benda lain yang dapat mempengaruhi pengukuran berat badan
5. Petugas meminta klien /pasien naik keatas timbangan, berdiri tegak tanpa berpegangan pada benda lain seperti dinding atau orang lain
6. Petugas membaca angka yang ditunjuk oleh jarumtimbangan
7. Petugas meminta pasien untuk turun dari timbangan dan memakaai alas kaki kembali.

## SOP MENGUKUR TINGGI BADAN

### Pengertian

Pengukuran Tinggi badan adalah salah satu mengetahui tinggi badan/panjang badan seseorang dengan menggunakan alat ukur tinggi badan/panjang badan.

### Alat-alat:

1. Microtoise/Pita Ukur
2. buku catatan kecil

### Langkah-langkah:

1. Jelaskan pada pasien tujuan tindakan yang akan dilakukan.
2. Pengukuran Tinggi badan menggunakan Microtoise
3. Digunakan untuk balita atau orang dewasa yang bisa berdiri
4. Pilihlah lantai yang rata dan dinding rata, tegak lurus dengan lantai, bagian dinding yang rata tidak kurang dari lebar bahu anak ( $\geq 25\text{cm}$ )



5. Pasang pita meteran tegak lurus dinding dengan angka 0 berada tepat di lantai dan angka 200 berada di atas
6. Periksa bahwa pita meteran sudah menempel seluruhnya ke dinding dengan memakubagian atas dan memberiselotip pada beberapa bagian. Untuk memeriksa apakah meteran sudah lurus, beribenang yang diberi pemberat. Jika sudah tegak lurus, lepas benang
7. Posisi pasien berdiri tegak membelakangi dinding, merapat pada dinding pandangan lurus kedepan, tangan tergantung bebas, tumit rapat
8. Kepala, tulang belikat, pinggul dan tumit menempel ke dinding
9. Tarik segitiga microtoice sampai menyentuh kepala
10. Baca hasil pengukuran dengan posisi tegak lurus dengan skala, skala terdiri dari cm dan mm
11. Catat hasil pengukuran
12. kembalikan segitiga microtoice ke posisi awal

**MASTER OF DATA**

NO	NAMA	UMUR	JENIS KELAMIN	STATUS GIZI				AKTIVITAS FISIK		TEKANAN DARAH	
				BB (Kg)	TB (cm)	IMT (Kg/m2)	STATUS GIZI	PAL	KATEGORI	TD (mmHg)	KATEGORI
1	Ny.R	16 TAHUN	PEREMPUAN	51	150	22,6	NORMAL	1,56	SEDENTARY	110/70	NORMAL
2	Ny.N	15 TAHUN	PEREMPUAN	40	155	16,64	UNDERWIGHT	1,52	SEDENTARY	120/60	NORMAL
3	Ny.N	16 TAHUN	PEREMPUAN	59	156	24,14	OVERWIGHT	1,53	SEDENTARY	110/60	NORMAL
4	Ny.E	15 TAHUN	PEREMPUAN	53	158	21,23	NORMAL	1,46	SEDENTARY	120/80	NORMAL
5	Ny.A	15 TAHUN	PEREMPUAN	55	160	21,48	NORMAL	1,64	SEDENTARY	110/80	NORMAL
6	Ny.F	16 TAHUN	PEREMPUAN	68	159	26,89	OVERWIGHT	1,67	SEDENTARY	120/80	NORMAL
7	Ny.C	15 TAHUN	PEREMPUAN	49	160	19,14	NORMAL	1,57	SEDENTARY	100/60	NORMAL
8	Ny.M	16 TAHUN	PEREMPUAN	44	148	20,08	NORMAL	1,58	SEDENTARY	100/80	NORMAL
9	Ny.M	15 TAHUN	PEREMPUAN	57	156	23,42	OVERWIGHT	1,50	SEDENTARY	110/70	NORMAL
10	Ny.A	16 TAHUN	PEREMPUAN	46	148	21,00	NORMAL	1,57	SEDENTARY	130/70	NORMAL
11	Ny.M	16 TAHUN	PEREMPUAN	57	152	24,67	OVERWIGHT	1,62	SEDENTARY	120/80	NORMAL
12	Ny.R	16 TAHUN	PEREMPUAN	53	150	23,55	OVERWIGHT	1,62	SEDENTARY	120/80	NORMAL
13	Ny.N	15 TAHUN	PEREMPUAN	56	158	22,43	NORMAL	1,36	SEDENTARY	110/80	NORMAL
14	Ny.I	17 TAHUN	PEREMPUAN	52	152	22,50	NORMAL	1,46	SEDENTARY	100/80	NORMAL
15	Ny.D	15 TAHUN	PEREMPUAN	40	158	16,02	UNDERWIGHT	1,66	SEDENTARY	120/70	NORMAL
16	Ny.I	16 TAHUN	PEREMPUAN	47	145	22,35	NORMAL	1,61	SEDENTARY	110/80	NORMAL
17	Ny.L	15 TAHUN	PEREMPUAN	39	154	16,44	UNDERWIGHT	1,68	SEDENTARY	120/80	NORMAL
18	Ny.S	16 TAHUN	PEREMPUAN	54	150	24,32	OVERWIGHT	1,53	SEDENTARY	120/70	NORMAL
19	Ny.E	16 TAHUN	PEREMPUAN	53	157	21,50	NORMAL	1,54	SEDENTARY	120/70	NORMAL
20	Ny.C	15 TAHUN	PEREMPUAN	73	160	28,51	OVERWIGHT	1,54	SEDENTARY	120/80	NORMAL
21	Ny.D	15 TAHUN	PEREMPUAN	53	160	20,70	NORMAL	1,60	SEDENTARY	120/70	NORMAL
22	Ny.M	17 TAHUN	PEREMPUAN	59	156	24,24	OVERWIGHT	1,63	SEDENTARY	110/80	NORMAL
23	Ny.C	17 TAHUN	PEREMPUAN	53	158	21,23	NORMAL	1,54	SEDENTARY	110/70	NORMAL
24	Ny.P	16 TAHUN	PEREMPUAN	51	155	21,22	NORMAL	1,52	SEDENTARY	120/80	NORMAL
25	Ny.E	15 TAHUN	PEREMPUAN	61	165	22,40	NORMAL	1,49	SEDENTARY	110/80	NORMAL
26	Ny.D	15 TAHUN	PEREMPUAN	45	157	18,25	UNDERWIGHT	1,48	SEDENTARY	120/70	NORMAL
27	Ny.Y	15 TAHUN	PEREMPUAN	64	160	25	OVERWIGHT	1,67	SEDENTARY	110/70	NORMAL

28	Ny.A	15 TAHUN	PEREMPU AN	53	150	23,87	OVERWIGHT	1,62	SEDENTARY	110/70	NORMAL
29	Ny.I	16 TAHUN	PEREMPU AN	60	163	22,58	NORMAL	1,50	SEDENTARY	120/70	NORMAL
30	Ny.E	14 TAHUN	PEREMPU AN	45	157	18,25	UNDERWIGHT	1,58	SEDENTARY	120/70	NORMAL
31	Ny.Y	16 TAHUN	PEREMPU AN	40	153	19,65	NORMAL	1,63	SEDENTARY	120/70	NORMAL
32	Ny.E	16 TAHUN	PEREMPU AN	55	162	20,95	NORMAL	1,63	SEDENTARY	110/70	NORMAL
33	Ny.E	16 TAHUN	PEREMPU AN	53	153	22,64	NORMAL	1,64	SEDENTARY	110/70	NORMAL
34	Ny.F	15 TAHUN	PEREMPU AN	40	162	15,24	UNDERWIGHT	1,38	SEDENTARY	120/70	NORMAL
35	Ny.M	15 TAHUN	PEREMPU AN	61	164	22,67	NORMAL	1,65	SEDENTARY	110/70	NORMAL
36	Ny.L	15 TAHUN	PEREMPU AN	61	150	17,47	UNDERWIGHT	1,44	SEDENTARY	120/80	NORMAL
37	Ny.E	16 TAHUN	PEREMPU AN	55	147	25,45	OVERWIGHT	1,54	SEDENTARY	110/70	NORMAL
38	Ny.L	16 TAHUN	PEREMPU AN	50	156	20,54	NORMAL	1,51	SEDENTARY	120/80	NORMAL
39	Ny.D	16 TAHUN	PEREMPU AN	49	159	19,38	NORMAL	1,55	SEDENTARY	110/80	NORMAL
40	Ny.E	16 TAHUN	PEREMPU AN	50	145	23,78	OVERWIGHT	1,45	SEDENTARY	120/70	NORMAL
41	Ny.R	16 TAHUN	PEREMPU AN	60	155	25,29	OVERWIGHT	1,49	SEDENTARY	100/80	NORMAL
42	Ny.C	17 TAHUN	PEREMPU AN	50	158	20,02	NORMAL	1,48	SEDENTARY	110/70	NORMAL
43	Ny.S	16 TAHUN	PEREMPU AN	58	150	26,12	OVERWIGHT	1,46	SEDENTARY	120/70	NORMAL
44	Ny.P	17 TAHUN	PEREMPU AN	50	153	21,35	NORMAL	1,52	SEDENTARY	100/80	NORMAL
45	Ny.W	17 TAHUN	PEREMPU AN	54	145	25,68	OVERWIGHT	1,52	SEDENTARY	120/70	NORMAL
46	Ny.Y	17 TAHUN	PEREMPU AN	41	155	17,06	UNDERWIGHT	1,45	SEDENTARY	120/80	NORMAL
47	Ny.E	17 TAHUN	PEREMPU AN	50	158	20,02	NORMAL	1,50	SEDENTARY	120/70	NORMAL
48	Ny.M	16 TAHUN	PEREMPU AN	46	158	18,42	UNDERWIGHT	1,55	SEDENTARY	110/80	NORMAL
49	Ny.A	17 TAHUN	PEREMPU AN	47	153	20,07	NORMAL	1,52	SEDENTARY	100/80	NORMAL
50	Ny.N	17 TAHUN	PEREMPU AN	59	155	24,55	OVERWIGHT	1,77	TIDAK SEDENTARY	120/80	NORMAL
51	Ny.E	16 TAHUN	PEREMPU AN	53	160	20,70	NORMAL	1,54	SEDENTARY	110/70	NORMAL
52	Ny.P	17 TAHUN	PEREMPU AN	41	152	17,74	UNDERWIGHT	1,53	SEDENTARY	110/80	NORMAL
53	Ny.A	17 TAHUN	PEREMPU AN	50	158	20,02	NORMAL	1,48	SEDENTARY	110/70	NORMAL
54	Ny.	16 TAHUN	PEREMPU AN	40	150	18,01	UNDERWIGHT	1,63	SEDENTARY	100/80	NORMAL
55	Ny.S	17 TAHUN	PEREMPU AN	57	160	22,26	NORMAL	1,48	SEDENTARY	120/80	NORMAL
56	Ny.P	16 TAHUN	PEREMPU AN	46	153	19,65	NORMAL	1,66	SEDENTARY	120/70	NORMAL
57	Ny.M	17 TAHUN	PEREMPU AN	39	150	17,56	UNDERWIGHT	1,43	SEDENTARY	130/80	NORMAL

58	Ny.A	16 TAHUN	PEREMPU AN	52	165	19,10	NORMAL	1,58	SEDENTARY	120/80	NORMAL
59	Ny.R	17 TAHUN	PEREMPU AN	56	156	23,01	OVERWIGHT	1,48	SEDENTARY	110/80	NORMAL
60	Ny.F	16 TAHUN	PEREMPU AN	48	157	19,47	NORMAL	1,55	SEDENTARY	100/70	NORMAL
61	Ny.D	16 TAHUN	PEREMPU AN	60	160	23,43	OVERWIGHT	1,60	SEDENTARY	110/80	NORMAL
62	Ny.H	16 TAHUN	PEREMPU AN	50	158	20,02	NORMAL	1,43	SEDENTARY	100/80	NORMAL
63	Ny.A	17 TAHUN	PEREMPU AN	68	157	27,58	OVERWIGHT	1,63	SEDENTARY	100/80	NORMAL
64	Ny.L	16 TAHUN	PEREMPU AN	42	145	19,97	NORMAL	1,52	SEDENTARY	110/70	NORMAL
65	Ny.F	19 TAHUN	PEREMPU AN	60	155	24,97	OVERWIGHT	1,57	SEDENTARY	110/70	NORMAL
66	Ny.G	18 TAHUN	PEREMPU AN	60	152	24,89	OVERWIGHT	1,55	SEDENTARY	110/80	NORMAL
67	Ny.L	16 TAHUN	PEREMPU AN	55	155	22,89	NORMAL	1,41	SEDENTARY	120/80	NORMAL
68	Ny.K	17 TAHUN	PEREMPU AN	60	156	24,65	OVERWIGHT	1,47	SEDENTARY	100/70	NORMAL
69	Ny.W	17 TAHUN	PEREMPU AN	60	160	23,43	OVERWIGHT	1,52	SEDENTARY	120/80	NORMAL
70	Ny.E	17 TAHUN	PEREMPU AN	59	160	23,04	OVERWIGHT	1,61	SEDENTARY	110/80	NORMAL
71	Ny.D	16 TAHUN	PEREMPU AN	60	160	23,43	OVERWIGHT	1,40	SEDENTARY	110/80	NORMAL
72	Ny.K	18 TAHUN	PEREMPU AN	49	160	19,14	NORMAL	1,40	SEDENTARY	100/70	NORMAL
73	Ny.A	18 TAHUN	PEREMPU AN	49	159	19,38	NORMAL	1,51	SEDENTARY	100/70	NORMAL
74	Ny.A	16 TAHUN	PEREMPU AN	53	165	19,46	NORMAL	1,47	SEDENTARY	100/70	NORMAL

### HASIL PERSENTASE DATA

NO	UMUR	f	(%)
1	Remaja Awal (10-12 Tahun)	0	0
2	Remaja Tengah(13-15 Tahun)	18	24.32
3	Remaja Akhir (16-19 Tahun)	56	75.68
	TOTAL	74	100

NO	Status Gizi	f	(%)
1	Underweight	10	13.5
2	Normal	38	51.4
3	Overweight	26	35.1
	TOTAL	74	100.0

NO	Tekanan Darah	f	(%)
1	Hipotensi	0	0.0
2	Normal	74	100.0
3	Hipertensi	0	0.0
	TOTAL	74	100.0

NO	Aktivitas fisik	f	(%)
1	Sedentary	73	98.6
2	Tidak Sedentary	1	1.4
	TOTAL	74	100.0