

## **SKRIPSI**

# **GAMBARAN POLA KONSUMSI ZAT BESI, KEBIASAAN KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH DAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMA SWASTA BANI ADAM AS MABAR TAHUN 2019**



Oleh :

PRISYLLA GORGA NATALIA

022016030

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

## **SKRIPSI**

# **GAMBARAN POLA KONSUMSI ZAT BESI, KEBIASAAN KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH DAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMA SWASTA BANI ADAM AS MABAR TAHUN 2019**



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

Oleh :  
Prisylla Gorga Natalia  
022016030

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

### LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawahini,

Nama : OKTAVIA R. N. SINAGA  
NIM : 022016029  
Program Studi : Diploma 3 Kebidanan  
Judul Skripsi : Gambaran Pengetahuan Ibu Nifas Tentang Perawatan Luka Perineum Di Klinik Mariana Sukadono Medan 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 karya tulis ilmiah ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan 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,





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

**Tanda Persetujuan**

Nama : Oktavia R. N. Sinaga  
NIM : 022016029  
Judul : Gambaran Pengetahuan Ibu Nifas Tentang Perawatan Luka  
Perineum Di Klinik Mariana Sukadono Medan Tahun 2019

Menyetujui Untuk Diujikan Pada Ujian Sidang Diploma 3 Kebidanan  
Medan, 21 Mei 2019

Pembimbing

(Ermawaty A. Siallagan, SST., M.Kes)



Mengetahui  
Ketua Program Studi Diploma 3 Kebidanan

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

Telah diuji

Pada tanggal, 21 Mei 2019

**PANITIA PENGUJI**

**Ketua :**



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

**Anggota :**

1.



**Bernadetta Ambarita, SST., M.Kes**

2.



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



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



## PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 KEBIDANAN STIKes SANTA ELISABETH MEDAN

### Tanda Pengesahan

Nama : Oktavia R. N. Sinaga  
NIM : 022016029  
Judul : Gambaran Pengetahuan Ibu Nifas Tentang Perawatan Luka Perineum  
Di Klinik Mariana Sukadono Medan Tahun 2019

Telah Disetujui, Diperiksa Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji  
Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Diploma 3 Kebidanan  
Pada Selasa, 21 Mei 2019 dan dinyatakan LULUS

#### TIM PENGUJI :

#### TANDA TANGAN

Penguji I : Bernadetta Ambarita, SST., M.Kes

Penguji II : Anita Veronika, S.SiT., M.KM

Penguji III : Ermawaty Arisandi Siallagan, SST., M.Kes

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)

## HALAMAN 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 : OKTAVIA R. N. SINAGA  
NIM : 022016029  
Program Studi : Diploma 3 Kebidanan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul: **Gambaran Pengetahuana Ibu Nifas Tentang Perawatan Luka Perineum di Klinik Mariana Sukadono Medan Tahun 2019.**

Dengan hak bebas royalti Non-eksklusif ini Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta san sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan, 21 Mei 2019  
Yang menyatakan



(Oktavia R. N. Sinaga)

## 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 Pola Konsumsi Zat Besi, Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah dan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar Tahun 2019”**. Skripsi ini dibuat sebagai persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan Program Studi Diploma 3 Kebidanan.

Penulis menyadari masih banyak kesalahan baik isi maupun susunan bahasanya dan masih jauh dari sempurna. Dengan hati terbuka penulis mohon kiranya pada semua pihak agar dapat memberikan masukan dan saran yang bersifat membangun guna lebih menyempurnakan skripsi ini.

Dalam menulis skripsi 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 skripsi ini dengan baik. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih 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. Kepada Mila Hariani., M.Pd selaku Kepala Sekolah SMA Swasta Bani Adam AS Mabar yang telah membantu dan memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian sehingga penelitian ini bisa berjalan dengan lancar.
3. Anita Veronika, S.SiT., M.KM selaku Ketua Program Studi Diploma 3 Kebidanan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
4. Risda Mariana Manik, S.ST., M.K.M selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Ria Oktaviance S., S.ST., M.Kes selaku Dosen Pembimbing Akademik selama kurang lebih tiga tahun telah banyak memberikan dukungan dan semangat serta motivasi selama menjalani pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
6. Merlina Sinabariba S.ST., M.Kes selaku Dosen penguji 1 dan Bernadetta Ambarita S.ST., M.Kes selaku Dosen penguji 2 yang senantiasa setia dalam membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Seluruh staf dosen pengajar program studi Diploma 3 Kebidanan dan pegawai yang telah memberi ilmu, nasehat dan bimbingan kepada penulis selama menjalani pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
8. Keluarga tercinta, Ayahanda I. Harahap dan Ibunda P. Siregar, adik Ivan Johannes Alexander Harahap dan Kevin Hasiholan Harahap yang telah memberikan motivasi, dukungan moral, material, dan doa. Penulis mengucapkan banyak terimakasih karena telah mendoakan dan membimbing agar dapat menyelesaikan skripsi ini.

9. Sr. M. Atanasya FSE selaku koordinator asrama dan Sr. M. Flaviana FSE serta ibu asrama lainnya terkhusus di St. Agnes yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan, moral, semangat serta mengingatkan kami untuk berdoa/beribadah dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Keluarga kecil di asrama, darak Indah Rosmelina, adik Cindy Tarigan dan Desni Maduwu, cucu Marta Sianturi dan Lisbeth Tarigan yang senantiasa memberi dukungan dan motivasi selama di asrama maupun dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh teman-teman Prodi Diploma 3 Kebidanan Angkatan XVI, teman-temankamar 3 dan orang yang selalu memberi semangat dukungan dan motivasi serta teman-teman yang masih belum penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan motivasi, dukungan, serta semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih 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, 21 Mei 2019

(Prisylla Gorga Natalia)

## **ABSTRAK**

Prisylla Gorga Natalia 022016030

Gambaran Pola Konsumsi Zat Besi, Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah dan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar tahun 2019

Prodi D3 Kebidanan 2016

Kata kunci : remaja putri, pola konsumsi zat besi, kebiasaan konsumsi tablet tambah darah, kejadian anemia

(xx + 71 + 10 Lampiran)

Masa remaja merupakan masa peralihan dimana rasa keingintahuan yang tinggi dan penyesuaian terhadap dirinya dengan lingkungan membuat remaja saat ini terutama remaja putri berusaha untuk mengikuti perkembangan zaman. Dalam hal ini remaja putri saat ini ingin terlihat langsing dan bertubuh ideal sehingga membatasi asupan makannya dan lebih mencari informasi tentang menjaga badan dibandingkan menjaga pola makannya tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pola konsumsi zat besi, kebiasaan konsumsi tablet tambah darah dan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Bani Adam AS Mabar Tahun 2019. Penelitian ini berupa penelitian deskriptif. Populasinya adalah seluruh siswi kelas 10 dan kelas 11 SMA Bani Adam AS Mabar sejumlah 75 orang dan pengambilan sampel digunakan teknik total populasi. Penelitian ini menggunakan data primer diolah dengan program Microsoft Excel dan disajikan dalam bentuk tabel terbuka. Dari 75 responden pola konsumsi zat besi dengan kategori selalu yaitu sebanyak 64 orang (85.33%), kategori sering yaitu sebanyak 11 orang (14.67%), kemudian pada kebiasaan konsumsi tablet tambah darah dengan kategori baik yaitu sebanyak 8 orang (10.67%) dan dengan kategori kurang yaitu sebanyak 67 orang (89.33%). Hasil dari pemeriksaan Hb dengan kategori anemia yaitu sebanyak 37 orang (49.33%) dan dengan kategori tidak anemia sebanyak 38 orang (50.67%). Pada saat ini memang pola konsumsi zat besi remaja sudah baik tetapi tidak dengan kebiasaan konsumsi tablet tambah darah. Angka kejadian anemia pada remaja yang diteliti saat ini tidak terlalu jauh berbeda dengan angka kejadian tidak anemia.

Daftar Pustaka Indonesia (2007-2019)

## ABSTRACT

Prisylla Gorga Natalia 022016030

# Overview of Iron Consumption Patterns, Consumption Habits of Blood Add Tablets and Incidence of Anemia in Young Women in Bani Adam AS High School Mabbar in 2019

D3 Midwifery Study Program 2019

Keywords : adolescent girls, iron consumption patterns, blood tablet consumption habits, incidence of anemia

(xx + 73 + 10 attachments)

Adolescence is a transitional period where a high sense of curiosity and adjustment to him with the environment make teenagers today, especially young women trying to keep up with the times. In this case, young women today want to look slim and ideal body so as to limit their food intake and more seeking information about maintaining the body than maintaining the diet. This study aims to describe the iron consumption patterns, blood tablet consumption habits and the incidence of anemia in adolescent girls in Bani Adam AS High School in Mabbar in 2019. This research is a descriptive study. The population is all 10th grade and 11th grade students of Bani Adam AS High School, Mabbar, amounting to 75 people and sampling is used in the total population technique. This study uses primary data processed with Microsoft Excel programs and presented in the form of open tables. Of the 75 respondents the consumption pattern of iron in the category is always as many as 64 people (85.33%), the category often is as many as 11 people (14.67%), then in the habit of consuming blood tablets with a good category of 8 people (10.67%) and less category as many as 67 people (89.33%). The results of the Hb examination with anemia category were as many as 37 people (49.33%) and with no anemia category as many as 38 people (50.67). At this time, the consumption pattern of adolescent iron is good, but not with the habit of consuming more blood tablets. The incidence of anemia in adolescents studied is currently not too different from the incidence of anemia.

Bibliography (2007-2019)

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN/JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSYARATAN GELAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI.....</b>	<b>v</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</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. Perumusan Masalah .....	6
1.3. Tujuan.....	6
1.3.1 Tujuan Umum .....	6
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
1.4. Manfaat .....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	7
1.4.2    Manfaat Praktis .....	7
<b>BAB 2    TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1. Pola Konsumsi Zat Besi .....	9
2.1.1 Pengertian Pola Konsumsi .....	9
2.1.2 Zat Besi .....	13
2.1.2.1 Pengertian Zat Besi .....	13
2.1.2.2 Kebutuhan Zat Besi Remaja .....	15
2.1.2.3 Faktor Penghambat Penyerapan Zat Besi .....	16
2.2. Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah (Fe) .....	20
2.2.1 Pengertian Tablet Tambah Darah.....	20
2.2.2 Anjuran Konsumsi Tablet Tambah Darah .....	20
2.2.3 Efek Samping Konsumsi Tablet Tambah Darah.....	21
2.2.4 Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah .....	21
2.3. Remaja.....	22
2.3.1 Pengertian Remaja .....	22
2.3.2 Tahap Perkembangan Remaja.....	24
2.3.3 Perubahan Pada Remaja .....	26
2.3.4 Ciri Perkembangan Remaja Putri.....	27
2.3.5 Akibat Perubahan Remaja Putri Pada Masa Puber .....	29

2.4	Anemia .....	30
2.4.1	Pengertian Anemia .....	30
2.4.2	Kadar Hemoglobin .....	32
2.4.2.1	Prosedur Pemeriksaan Hemoglobin .....	34
2.4.3	Tanda-tanda Anemia .....	38
2.4.4	Penyebab Anemia .....	38
2.4.5	Dampak Anemia Bagi Remaja .....	39
2.4.6	Pencegahan Anemia .....	40
2.4.7	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Anemia .....	42
<b>BAB 3</b>	<b>KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>50</b>
3.1.	Kerangka Konsep Penelitian .....	50
<b>BAB 4</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>51</b>
4.1.	Rancangan Penelitian .....	51
4.2.	Populasi dan Sampel .....	51
4.3.	Variabel Penelitian Dan Defenisi Operasional .....	52
4.4.	Instrument Penelitian .....	54
4.5.	Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	54
4.5.1	Lokasi Penelitian .....	54
4.5.2	Waktu Penelitian .....	54
4.6.	Prosedur Pengambilan Dan Pengumpulan Data .....	54
4.6.1	Pengambilan Data .....	54
4.6.2	Teknik Pengumpulan Data .....	55
4.6.3	Uji Validitas Dan Realibilitas .....	56
4.7.	Kerangka Operasional .....	56
4.8.	Analisa Data .....	57
4.9.	Etika Penelitian .....	57
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>59</b>
5.1	Gambaran Lokasi Penelitian .....	59
5.2	Hasil Penelitian .....	59
5.2.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden .....	60
5.2.2	Pola Konsumsi Zat Besi .....	60
5.2.3	Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah .....	61
5.2.4	Kejadian Anemia .....	61
5.3	Pembahasan Hasil Penelitian .....	62
5.3.1	Deskripsi Pola Konsumsi Zat Besi Pada Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar Tahun 2019 .....	62
5.3.2	Deskripsi Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri Di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar Tahun 2019 .....	63
5.3.3	Deskripsi Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar Tahun 2019 .....	66

<b>BAB 6</b>	<b>SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>68</b>
6.1	Simpulan .....	68
6.2	Saran.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>71</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>75</b>
1.	Lembar Pengajuan Judul Penelitian .....	76
2.	Lembar Usulan Judul Proposal .....	77
3.	Surat Izin Penelitian .....	78
4.	Surat Balasan Izin Penelitian .....	79
5.	Surat Etik Penelitian.....	80
6.	<i>Informed Consent</i> .....	81
7.	Kuesioner Penelitian .....	82
8.	Master Of Data .....	83
9.	Hasil Presentase Data .....	84
10.	Daftar Konsul .....	85

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Sumber makanan yang mengandung zat besi.....	<b>14</b>
------------------	--	-----------

<b>Tabel 2.2</b> Klasifikasi Anemia Menurut WHO (2014).....	31
<b>Tabel 5.1</b> Tabel Distribusi Frekuensi Karakteristik Remaja Putri (usia 12 -18 tahun) di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar tahun 2019.....	57
<b>Tabel 5.2</b> Distribusi Frekuensi Pola Konsumsi Zat Besi Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar Tahun 2019 .....	57
<b>Tabel 5.3</b> Distribusi Frekuensi Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar tahun 2019 .....	58
<b>Tabel 5.4</b> Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar tahun .....	58

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1</b> Kerangka Konsep.....	48
--	----

<b>Gambar 4.1</b> Kerangka Operasional Penelitian .....	53
---	----

STIKes SANTA ELISABETH MEDAN

#### DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Lembar Pengajuan Judul Penelitian.....	
---	--

<b>Lampiran 2.</b>	Lembar Usulan Judul Proposal.....
<b>Lampiran 3.</b>	Surat Izin Penelitian.....
<b>Lampiran 4.</b>	Surat Balasan Izin Penelitian .....
<b>Lampiran 5.</b>	Surat Etik Penelitian .....
<b>Lampiran 6.</b>	<i>Informed Consent</i> .....
<b>Lampiran 7.</b>	Kuesioner Penelitian .....
<b>Lampiran 8.</b>	Master Of Data .....
<b>Lampiran 9.</b>	Hasil Presentase Data.....

## DAFTAR SINGKATAN

AKI : Angka Kematian Ibu

EDTA	: Ethylenediamine tetraacetic acid
Hb	: Hemoglobin
Infodatin	: Info Data dan Informasi
IRP	: <i>Iro Regulatory Protein</i>
KEK	: Kekurangan Energi Kronis
Kemenkes RI	: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
MFP	: Meat, Fish, Poultry
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
Sirkesnas	: Survey Indikator Kesehatan Nasional
SMA	: Sekolah Menengah Atas
TTD	: Tablet Tambah Darah
WHO	: World Health Organization

## DAFTAR ISTILAH

<i>Abortus</i>	: Keguguran ialah kematian bayi dalam kandungan dengan umur kehamilan kurang dari 20 minggu.
<i>Adolescence</i>	: Remaja
<i>Anoreksia nervosa</i>	: Adalah sebuah gangguan makan yang ditandai dengan penolakan untuk mempertahankan berat badan yang sehat dan rasa takut yang berlebihan terhadap peningkatan berat badan akibat pencitraan diri yang menyimpang.
<i>Bulimia</i>	: Keadaan dimana seorang pasien makan secara berlebihan secara berulang-ulang (binge) dan kemudian kembali mengeluarkannya.
<i>Diet History</i>	: Riwayat makan
<i>Early adolescent</i>	: Remaja awal
<i>Favorable</i>	: Memihak/mendukung
<i>Hemopoesis</i>	: Pembentukan darah
<i>Hipertensi</i>	: Tekanan darah tinggi
<i>Iron Storage</i>	: Cadangan besi
<i>Late adolescent</i>	: Remaja tingkat lanjut
<i>Middle adolescent</i>	: Remaja menengah
<i>Over Estimate</i>	: Lebih dari perkiraan
<i>Under Estimate</i>	: Di bawah perkiraan
<i>Unfavorable</i>	: Tidak memihak/tidak mendukung

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pada masa remaja terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang pesat dalam fisik, psikologis, serta intelektual. Rasa keingintahuan yang besar, menyukai petualangan dan tantangan adalah sifat khas remaja yang cenderung membuat mereka berani mengambil keputusan tanpa pertimbangan yang matang. Kesalahan dalam mengambil keputusan dapat membawa remaja terjerumus ke dalam perilaku berisiko dan mungkin harus menanggung akibat jangka pendek dan jangka panjang dari masalah kesehatan fisik dan psikososial (Kemenkes, 2015).

Perlu diketahui bahwa gizi yang baik pada remaja sangat diperlukan sekali, dimana masa remaja merupakan masa pertumbuhan yang memerlukan banyak asupan gizi, selain itu pada masa remaja banyaknya aktivitas yang akan berpengaruh pada energi yang dibutuhkan tubuh. Kecukupan gizi remaja akan terpenuhi dengan pola makan yang beragam dan gizi seimbang.

Angka Kecukupan Gizi merupakan kecukupan **rata-rata** zat gizi sehari bagi hampir semua orang sehat di suatu negara baik dalam hal kualitas, maupun kuantitas zat gizi sesuai dengan kebutuhan faal tubuh. Perubahan fisik karena pertumbuhan yang terjadi pada remaja akan mempengaruhi status kesehatan dan gizinya. Ketidakseimbangan antara asupan kebutuhan atau kecukupan akan menimbulkan masalah gizi, baik itu berupa masalah gizi lebih maupun gizi kurang. Masalah gizi yang biasa dijumpai pada remaja antara lain, anemia, obesitas, kekurangan energi kronis atau KEK, perilaku makan menyimpang seperti anoreksia nervosa dan bulimia.

Persepsi remaja putri yang salah dan kurang mengetahui tentang perkembangan remaja sehingga membatasi asupan makanan, konsumsi makanan sumber protein hewani yang kurang, menyebabkan remaja kehilangan zat besi lebih banyak akibat menstruasi disetiap bulannya. Apabila darah yang keluar saat menstruasi cukup banyak, berarti jumlah zat besi yang hilang dari tubuh cukup besar dan kehilangan tersebut dapat memicu timbulnya anemia (Proverawati, A, 2011).

Anemia pada remaja akan berdampak pada penurunan konsentrasi belajar, penurunan kesegaran jasmani, dan gangguan pertumbuhan sehingga tinggi badan dan berat badan tidak mencapai normal. Remaja putri yang menderita anemia berisiko mengalami anemia pada saat hamil. Hal ini akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan serta berpotensi menimbulkan komplikasi kehamilan dan persalinan, bahkan menyebabkan kematian ibu dan anak.

Hal tersebut berawal dari perilaku beresiko remaja khususnya remaja putri yang kurang mendapatkan asupan gizi dan tidak mengetahui tentang pentingnya konsumsi tablet tamba darah (Briawan, D. 2014). Remaja putri (10-19 tahun) menjadi golongan yang rawan mengalami anemia karena mudah dipengaruhi oleh lingkungan pergaulan, termasuk dalam pemilihan makanan. Padahal mereka merupakan generasi masa depan bangsa yang nantinya akan menentukan generasi berikutnya.

Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih cukup tinggi, menurut World Health Organization (WHO) (2013), prevalensi anemia dunia berkisar 40-

88%. Jumlah penduduk usia remaja (10-19 tahun) di Indonesia sebesar 26,2% yang terdiri dari 50,9% laki-laki dan 49,1% perempuan (Kemenkes RI, 2013). Anemia menjadi masalah kesehatan karena prevalensinya >20% yaitu 21,7% dengan penderita anemia berumur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan 18,4% penderita berumur 15-24 tahun (Kemenkes RI, 2013). Di Provinsi Sumatera Utara sekitar 322 ribu remaja putri mengalami anemia.

Penyebab kematian ibu dapat dicegah sejak dari remaja. WHO (2017) mendefinisikan remaja sebagai masa tumbuh kembang manusia setelah masa anak-anak dan sebelum masa dewasa dalam rentang usia 10-19 tahun. Salah satu penyebab kematian ibu adalah perdarahan. Perdarahan bisa terjadi salah satu penyebabnya adalah karena anemia pada saat remaja dan ibu hamil. Wanita mempunyai risiko terkena anemia paling tinggi terutama pada remaja putri (Kemenkes RI, 2013).

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator keberhasilan layanan kesehatan di suatu negara. Angka Kematian Ibu di dunia pada tahun 2015 menurut WHO (World Health Organization) adalah 216 per 100.000 kelahiran hidup atau diperkirakan jumlah kematian ibu adalah 303.000 kematian dengan jumlah tertinggi berada di Negara berkembang yaitu sebesar 302.000 kematian. Angka kematian di Negara berkembang 20 kali lebih tinggi dibandingkan angka kematian ibu di Negara maju yaitu 239 per 100.000 kelahiran hidup sedangkan di Negara maju hanya 12 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015. Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia berdasarkan data yang diperoleh dari Profil Kesehatan RI (2015) mengalami penurunan.

Tercatat tahun 2012 sebanyak 359 kasus menjadi 305 kasus di tahun 2015. AKI di Sumatera Utara adalah sebesar 268 per 100.000 kelahiran hidup. Angka Kematian Ibu belum mengalami penurunan hingga tahun 2016. Di kota Medan Angka Kematian Ibu sejumlah 3 orang pada tahun 2016. Menurut Infodatin 2014 penyebab angka kematian ibu di Indonesia adalah perdarahan (30.3%), hipertensi (27.1%), infeksi (7.3%), abortus (1.6%), lain-lain (34.3%).

Telah dilakukan beberapa strategi untuk mencegah dan menanggulangi kejadian anemia melalui beberapa pendekatan yang dilakukan pemerintah seperti dengan penyediaan suplementasi zat besi atau pemberian tablet tambah darah bagi ibu hamil dan remaja putri. Dosis ini diberikan dengan prevalensi  $\geq 20\%$  (WHO, 2011).

Secara nasional capaian target indikator persentase remaja putri (12-18 tahun) yang mendapat Tablet Tambah Darah adalah sebesar 7,6 persen (Kemenkes RI, 2016). Program Kesehatan Masyarakat tahun 2017 mengeluarkan hasil data remaja putri yang mengkonsumsi tablet tambah darah sebesar 12.17%. Riskesdas 2018 menyatakan bahwa remaja putri yang mengkonsumsi tablet tambah darah adalah sebesar 76.2 %. Profil Kesehatan Indonesia 2017 untuk provinsi Sumatera Utara, sebanyak 3.34 % remaja sudah mendapatkan tablet tambah darah.

Kepala Bina Kesehatan Masyarakat Dinkes Sumut, Ridesman didampingi Kepala Bidang Penanggulangan dan Pencegahan Penyakit NG Hikmet mengatakan bahwa program pemberian tablet tambah darah pada remaja di Sumatera Utara tahun 2017 baru dilakukan di lima Kota/Kabupaten yaitu Deli Serdang, Serdang Bedagai, Tebing Tinggi, Binjai dan Langkat. Pemberian tablet tambah darah

diberikan kepada 600 remaja putri di masing-masing wilayah tersebut. Kelompok remaja putri merupakan sasaran strategis dari program perbaikan gizi dan program pemberian tablet tambah darah untuk memutus siklus masalah anemia agar tidak meluas ke generasi selanjutnya.

Perilaku mengkonsumsi tablet tambah darah merupakan tindakan seseorang dalam mengkonsumsi tablet tambah darah sebagai upaya dalam melakukan pencegahan anemia guna untuk meningkatkan kadar hemoglobin darah. Pembentukan perilaku mengkonsumsi tablet tambah darah yang didasari dari pengetahuan dan sikap dapat berlangsung lama. (Maulana, D 2009).

Untuk menurunkan angka kejadian anemia defisiensi zat besi dan menurunkan angka kematian ibu yang harus ditanggulangi sejak remaja maka diperlukan pendekatan kepada remaja dengan memberikan pengetahuan mengenai pola konsumsi zat besi, kebiasaan mengkonsumsi tablet tambah darah pada remaja putri.

Hasil survey yang dilakukan peneliti pada 10 siswi SMA Bani Adam AS melalui beberapa pertanyaan tentang tanda dan gejala anemia, 4 dari 10 siswi tersebut mengalami gejala anemia. Kebanyakan dari mereka mengatakan terkadang sulit berkonsentrasi dan sering mengantuk saat belajar. Menurut Kepala sekolah SMA jumlah Remaja putri yang ada di SMA tersebut adalah 92 orang yang terdiri dari 48 siswi kelas 10, 27 siswi kelas 11 dan 17 siswi kelas 12.

Berdasarkan data yang dipaparkan diatas, peneliti tertarik memilih judul tentang “Gambaran Pola Konsumsi Zat Besi, Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah dan Kejadian Anemia pada Remaja Putri.” Oleh karena itu peneliti akan

melakukan penelitian di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar Tahun 2019. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu acuan dalam mengembangkan program pemerintah dalam rangka menurunkan angka kematian ibu yang disebabkan oleh anemia pada remaja terkhusus remaja putri.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka permasalahan yang diangkat adalah “Bagaimana Gambaran Pola Konsumsi Zat Besi, Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah dan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar Tahun 2019 ?”

## **1.3. Tujuan**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Gambaran Pola Konsumsi Zat Besi, Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah dan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar Tahun 2019.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui Pola Konsumsi Zat Besi pada remaja putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar.
- b. Untuk mengetahui Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah pada remaja putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar.
- c. Untuk mengetahui Angka Kejadian Anemia pada remaja putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dalam bidang ilmu kebidanan terkait pola konsumsi zat besi, kebiasaan konsumsi tablet tambah darah dan kejadian anemia pada remaja.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

##### **1. Bagi Institusi**

Penelitian ini diharapkan bisa sebagai bahan referensi dan informasi tambahan mengenai gambaran pola konsumsi zat besi, kebiasaan konsumsi tablet tambah darah dan kejadian anemia pada remaja putri ke perpustakaan dalam pengembangan penelitian selanjutnya.

##### **2. Peneliti**

Peneliti diharapkan dapat menerapkan ilmu yang diperoleh khususnya tentang pola konsumsi zat besi, kebiasaan konsumsi tablet tambah darah dan kejadian anemia pada remaja putri.

##### **3. Bagi Responden**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan pengetahuan bagi remaja tentang pola konsumsi zat besi, kebiasaan konsumsi tablet tambah darah dan kejadian anemia.

##### **4. Bagi Profesi Kebidanan**

Diharapkan penelitian ini memberikan masukan bagi profesi dalam mengembangkan dan memberikan asuhan kebidanan yang akan dilakukan

tentang pola konsumsi zat besi, kebiasaan konsumsi tablet tambah darah dan kejadian anemia.

STIKes SANTA ELISABETH MEDAN

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Pola Konsumsi Zat Besi**

##### **2.1.1 Pengertian Pola Konsumsi**

Pola makan atau pola konsumsi pangan merupakan susunan jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu (Masthalina. H, 2015). Pola konsumsi makanan terdiri dari 3 komponen yang terdiri dari frekuensi, jenis dan jumlah makanan.

Pertama, frekuensi makan adalah beberapa kali makan dalam sehari meliputi makan pagi, makan siang, makan malam dan makan selingan. Kedua, Jenis makan adalah sejenis makanan pokok yang dimakan setiap hari terdiri dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayuran dan buah. Ketiga, jumlah makan adalah banyaknya makanan yang dimakan dalam setiap orang atau setiap individu dalam kelompok. Bila pola konsumsi makanan kurang maka cadangan besi banyak yang dibongkar. Keadaan seperti ini dapat mempercepat terjadinya anemia gizi besi.

Kebiasaan makan yang diperoleh semasa remaja akan berdampak pada kesehatan dalam fase kehidupan selanjutnya. Kekurangan besi dapat menimbulkan anemia dan kelelahan. Remaja memerlukan lebih banyak besi dan wanita membutuhkan lebih banyak lagi untuk mengganti besi yang hilang bersama menstruasi. (Akib. A dan Sumarni. S, 2017).

Kebutuhan zat besi pada siswi usia 12-18 tahun yaitu 31-33 mg/hari dan Hb normal untuk usia 12-18 pada remaja putri yaitu 12 gr/d. Pola konsumsi makan yang baik pada seseorang dapat dinilai dari dampak yang ditimbulkan akibat dari pola konsumsi yang dilakukan, yaitu dengan menilai status gizi seseorang. Pola

konsumsi seseorang tidak lepas dari kebiasaan makan yang dilakukannya. Kebiasaan makan seringkali merupakan suatu pola yang berulang atau bagian dari rangkaian kebiasaan hidup secara keseluruhan yang dapat diukur dengan pola konsumsi pangan.

Konsumsi pangan merupakan informasi tentang jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi oleh seseorang atau sekelompok orang pada waktu tertentu (Kirana D.P, 2011). Menurut Kirana (2011), metode pengukuran konsumsi pangan untuk individu meliputi :

a. Metode *Food Recall* 24 jam

Prinsip dari metode ini, dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu. Kelebihan metode food recall 24 jam :

1. Mudah melaksanakannya serta tidak memerlukan peralatan khusus dan tempat yang luas untuk wawancara.
2. Biaya relatif murah, karena tidak memerlukan peralatan khusus dan tempat yang luas untuk wawancara.
3. Cepat, sehingga dapat mencakup banyak responden.
4. Dapat digunakan untuk responden yang buta huruf
5. Dapat memberikan gambaran nyata yang benar-benar dikonsumsi individu sehingga dapat dihitung intake zat gizi sehari.

Kekurangan metode *food recall* 24 jam yaitu :

1. Tidak dapat menggambarkan asupan makanan sehari-hari bila hanya dilakukan recall satu hari
2. Ketepatannya sangat tergantung pada daya ingat responden. Oleh karena itu responden harus punya daya ingat yang baik, sehingga metode ini tidak cocok dilakukan pada anak usia di bawah 7 tahun, orang tua berusia diatas 70 tahun dan orang yang hilang ingatan atau pelupa.
3. *The flat slope syndrome*, yaitu kecenderungan bagi responden yang kurus untuk melaporkan konsumsinya lebih banyak (*over estimate*) dan bagi responden yang gemuk cenderung melaporkan lebih sedikit (*under estimate*).
4. Responden harus diberi motivasi dan penjelasan tentang tujuan dari penelitian.
5. Untuk mendapat gambaran konsumsi makanan sehari-hari *food recall* jangan dilakukan pada saat panen, selamatan dan lain-lain

b. Metode frekuensi makan (*food frequency*)

Menurut Arisman (2010), secara umum survei konsumsi makanan dimaksudkan untuk mengetahui kebiasaan makan dan tingkat kecukupan bahan makanan dan zat gizi pada tingkat kelompok, rumah tangga dan perorangan serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap konsumsi makanan tersebut. Metode frekuensi makanan adalah untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi selama waktu periode tertentu setiap hari, minggu, bulan atau tahun.

Kuesioner frekuensi makanan memuat tentang daftar bahan makanan atau frekuensi penggunaan makanan tersebut pada periode waktu tertentu. Bahan

makanan yang ada dalam daftar kuesioner tersebut adalah yang dikonsumsi dalam frekuensi yang cukup sering oleh responden. Kelebihan dari metode ini adalah relatif mudah dan sederhana, dapat dilakukan sendiri oleh responden, tidak membutuhkan latihan khusus, dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan antara penyakit dan kebiasaan makan. Metode frekuensi makanan ini juga memiliki beberapa kekurangan antara lain tidak dapat digunakan untuk menghitung asupan zat gizi sehari-hari, sulit mengembangkan kuesioner pengumpulan data, cukup menjemukkan bagi pewawancara perlu membuat percobaan pendahuluan untuk menentukan jenis bahan makanan yang akan masuk ke dalam daftar kuesioner, responden harus jujur dan mempunyai motivasi yang tinggi.

c. Metode penimbangan (*food weighing*)

Pada metode ini, responden atau petugas menimbang dan mencatat seluruh makanan yang dikonsumsi responden selama 1 hari. Penimbangan makanan ini biasanya berlangsung beberapa hari tergantung dari tujuan, dana penelitian, dan tenaga yang tersedia. Perlu diperhatikan disini adalah bila terdapat sisa makanan setelah makan maka perlu juga ditimbang sisa tersebut untuk mengetahui jumlah sesungguhnya makanan yang dikonsumsi.

d. Metode riwayat makan (*diet history*)

Metode ini bersifat kualitatif karena memberikan gambaran pola konsumsi berdasarkan pengamatan dalam waktu yang cukup lama (bisa 1 minggu, 1 bulan, 1 tahun).

Kelebihan metode *diet history* :

1. Dapat memberikan gambaran konsumsi pada periode yang panjang secara kualitatif dan kuantitatif.
2. Biaya relatif murah
3. Dapat digunakan di klinik gizi untuk membantu mengatasi masalah kesehatan yang berhubungan dengan diet pasien.

Kekurangan metode *diet history* :

1. Terlalu membebani pihak pengumpul data dan responden
2. Sangat sensitif dan membutuhkan pengumpul data yang sangat terlatih
3. Tidak cocok dipakai untuk survei-survei besar
4. Data yang dikumpulkan lebih bersifat kualitatif
5. Biasanya hanya difokuskan pada makanan khusus, sedangkan variasi makanan sehari-hari tidak diketahui.

## **2.1.2. Zat Besi**

### **2.1.2.1. Pengertian Zat Besi**

Zat besi merupakan zat gizi yang penting bagi tubuh. Zat ini terutama diperlukan dalam hemopoiesis (pembentukan darah), yaitu dalam sintesa hemoglobin (Permatasari dkk, 2018). Zat besi adalah salah satu unsur gizi yang merupakan komponen pembentuk Hb atau sel darah merah.

Zat besi adalah sebuah nutrisi esensial yang diperlukan oleh setiap sel manusia. Besi dalam tubuh manusia berfungsi sebagai pembawa oksigen dan elektron, serta sebagai katalisator untuk oksigenasi, hidroksilasi dan proses metabolik lain melalui kemampuannya berubah bentuk antara fero ( $\text{Fe}^{++}$ ) dan fase oksidasi  $\text{Fe}^{+++}$ . Adanya penurunan atau peningkatan jumlah sel besi dalam tubuh mungkin menghasilkan efek yang signifikan secara klinis. Jika terdapat sedikit besi dalam tubuh, akan terjadi pembatasan sintesis komponen yang mengandung besi aktif sehingga mempengaruhi proses fungsional jaringan tubuh lainnya dan mungkin menimbulkan anemia defisiensi besi.

Besi dalam tubuh manusia terbagi dalam tiga bagian, yaitu senyawa besi fungsional, besi transportasi, dan besi cadangan. Besi fungsional yaitu besi yang membentuk senyawa yang berfungsi dalam tubuh terdiri dari hemoglobin, mioglobin, dan berbagai jenis enzim. Besi transportasi adalah transferin, yaitu besi yang berikatan dengan protein tertentu untuk mengangkut besi dari satu bagian ke bagian lainnya. Sedangkan besi cadangan merupakan senyawa besi yang dipersiapkan bila masukan besi diet berkurang. Senyawa besi ini terdiri atas feritin dan hemosiderin.

Untuk dapat berfungsi bagi tubuh manusia, besi membutuhkan protein transferin, reseptor transferin, dan feritin yang berperan sebagai penyedia dan penyimpanan besi dalam tubuh serta *iron regulatory protein* (IRP) untuk mengatur suplai besi. Transferin merupakan protein pembawa yang berfungsi mengangkut besi dalam plasma dan ekstraseluler untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Reseptor transferin berfungsi mengikat kompleks transferin-besi dan selanjutnya

diinternalisasi ke dalam vesikel untuk melepaskan besi ke intraseluler. Kompleks transferin-reseptor transferin selanjutnya kembali ke dinding sel, dan apotransferin dibebaskan ke dalam plasma.

Berikut sumber makanan yang mengandung zat besi

NO	Bahan Makanan	Kandungan Besi (mg)
1.	Daging sapi	23,8 mg
2.	Hati Sapi	5,2 mg
3.	Daging ayam	1,5 mg
4.	Telur ayam	2,7 mg
5.	Ikan mas	1,3 mg
6.	Ikan tongkol	0,7 mg
7.	Telur bebek	2,8 mg
8.	Kacang kedelai	8,8 mg
9.	Kentang	0,7 mg
10.	Kacang hijau	6,7 mg
11.	Kacang merah	5,0 mg
12.	Sayur bayam	6,4 mg
13.	Sayur sawi	2,9 mg
14.	Tomat	3,39 mg
15.	Tempe	1,5 mg
16.	Tahu	3,4 mg
17.	Wortel	0,8 mg
18.	Daun Katuk	2,7 mg
19.	Daun Singkong	2,0 mg
20.	Udang	8,0 mg

Tabel 2.1 Sumber makanan yang mengandung zat besi dikutip dari berbagai sumber.

#### 2.1.2.2. Kebutuhan Zat Besi pada Remaja

Remaja adalah salah satu kelompok yang rawan terhadap anemia terutama pada remaja putri, remaja putri lebih sering menderita anemia karena masih dalam masa pertumbuhan yang membutuhkan zat gizi lebih tinggi termasuk zat besi. Dapat mengenai semua kelompok status sosial-ekonomi, terutama yang berstatus sosial-ekonomi rendah. Penyebabnya sebagian besar oleh karena ketidakcukupan

asimilasi zat besi yang berasal dari diet, dilusi zat besi dari cadangan dalam tubuh dengan cepatnya pertumbuhan dan kehilangan zat besi.

Kebutuhan zat besi meningkat pada remaja oleh karena terjadi pertumbuhan yang meningkat dan ekspansi volume darah dan massa otot. Peran zat besi penting untuk mengangkut oksigen dalam tubuh dan peran lainnya dalam pembentukan sel darah merah. Remaja yang menstruasi membutuhkan tambahan zat besi yang lebih tinggi. Faktor lain yang berperan meningkatkan kebutuhan zat besi karena adanya variasi biologik dalam pertumbuhan. Misalnya, remaja yang berat badan berada pada tingkat pertumbuhan persentil ke-97 akan memerlukan zat besi mungkin dua kali lipat dibandingkan remaja yang berada pada tingkat pertumbuhan persentil ke-3.

Jumlah seluruh besi di dalam tubuh orang dewasa terdapat sekitar 3.5 g yaitu 70 persennya terdapat hemoglobin, 25 persennya merupakan besi cadangan (*iron storage*). Kebutuhan zat besi rata-rata pada saat anak pubertas adalah 10 mg/hari, dan selama kejar tumbuh saat pubertas diperlukan tambahan 2 mg/hari pada anak laki-laki, serta tambahan 5 mg disarankan pada remaja perempuan yang kejar tumbuh saat pubertas dan menstruasi.

#### **2.1.2.3. Faktor Penghambat Penyerapan Zat Besi**

Kesulitan utama untuk memenuhi kebutuhan zat besi adalah rendahnya tingkat penyerapan zat besi di dalam tubuh, terutama sumber zat besi nabati hanya diserap 1-2%, sedangkan tingkat penyerapan zat besi makanan asal hewani dapat mencapai 10-20% (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2007).

Ada tiga faktor utama yang mempengaruhi jumlah zat besi yang diserap oleh tubuh, yaitu ketersediaan zat besi di dalam tubuh, bioavailabilitas zat besi, dan adanya faktor penghambat penyerapan zat besi.

Apabila jumlah zat besi yang berada di dalam tubuh menurun maka penyerapan zat besi akan meningkat. Pada laki-laki, penyerapan zat besi akan meningkat setelah pertumbuhan berhenti dan memasuki masa dewasa. Sebaliknya, pada wanita justru setelah menopause cadangan zat besi dalam tubuh meningkat dan penyerapannya justru menurun, karena tidak mengalami menstruasi lagi.

Tubuh yang kekurangan zat besi akan mengatur agar kebutuhan zat besi untuk pembentukan sel-sel darah merah tetap dapat terpenuhi. Oleh karena itu, sumsum tulang bekerja lebih aktif serta semua kegiatan pencernaan dan absorpsi berlangsung lebih efisien. Dengan demikian akan lebih banyak zat besi yang akan diserap oleh tubuh.

Zat besi terdapat dalam bahan makanan dapat berasal dari hewan maupun tumbuhan. Zat besi yang berasal dari tumbuh-tumbuhan memiliki daya serap antara 1-6%, lebih rendah dibanding zat besi yang berasal dari hewan yang mempunyai daya serap 7-22%.

Bentuk zat besi yang terdapat di dalam makanan juga mempengaruhi penyerapan zat besi oleh tubuh. Ada dua macam bentuk zat besi dalam makanan, yaitu hem dan non hem. Zat besi hem berasal dari hewan, penyerapannya tidak tergantung pada jenis kandungan makanan lain, dan lebih mudah diabsorpsi dibandingkan zat besi non hem. Walaupun kandungan zat besi hem dalam makanan hanya antar 5-10%, tetapi penyerapannya mencapai 25% (bandingkan dengan zat

besi non hem yang penyerapannya hanya 5%). Makanan hewani seperti daging, ikan, dan ayam merupakan sumber utama zat besi hem.

Pada umumnya zat besi non hem terdapat pada pangan nabati, seperti sayur-sayuran, biji-bijian, kacang-kacangan, dan buah-buahan. Penyerapan zat besi non hem termasuk rendah (hanya 5%) dan sangat tergantung pada jenis makanan lain atau menu yang bervariasi. Menu makanan yang merupakan kombinasi sumber non hem dengan sumber zat besi hem, seperti daging atau ikan maka penyerapan zat besi non hem akan meningkat.

Penyerapan zat besi non hem sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor penghambat maupun pendorong, sedangkan zat besi hem tidak. Asam askorbat (vitamin C) dan daging adalah faktor utama yang mendorong penyerapan zat besi non hem. Vitamin C dapat meningkatkan penyerapan zat besi non hem sampai empat kali lipat. Selain itu, bahan-bahan seperti sitrat, malat, laktat, suksinat dan asam tartrat ternyata juga dapat meningkatkan penyerapan zat besi non hem pada kondisi tertentu.

Protein hewani, walaupun tidak semua, juga dapat mendorong penyerapan zat besi non hem, protein seluler yang berasal dari daging sapi, kambing, domba, hati dan ayam menunjang penyerapan zat besi lebih dikenal sebagai MFP (*meat, fish, poultry*) faktor.

Tingkat keasaman dalam lambung ikut mempengaruhi kelarutan dan penyerapan zat besi di dalam tubuh. Suplemen zat besi lebih baik dikonsumsi pada saat perut kosong atau sebelum makan, karena zat besi akan lebih efektif diserap apabila lambung dalam keadaan asam (pH rendah).

Di samping faktor yang mendorong penyerapan zat besi non hem, terdapat faktor-faktor yang menghambat. Faktor-faktor tersebut diantaranya keadaan basa pada lambung karena kurangnya asam hidroklorat atau adanya antasid, complexing agents, seperti fitat ( di dalam kacang-kacangan, biji-bijian, kedelai dan produknya), oksalat (didalam sayuran), dan fosfat yang membentuk senyawa yang tidak mudah larut sehingga sulit untuk diserap oleh tubuh. Tannin yang terdapat di dalam teh, posfitin (fosfoprotein di dalam kuning telur, beberapa jenis serat makanan, garam kalsium fosfat, dan protein kedelai turut menghambat absorpsi zat besi yang akan mengikat zat besi sebelum diserap oleh mukosa usus menjadi zat yang tidak dapat larut, sehingga akan mengurangi penyerapannya.

Dengan berkurangnya penyerapan zat besi, karena faktor penghambat tersebut, maka jumlah feritin juga akan berkurang yang berdampak pada menurunnya jumlah zat besi yang akan digunakan untuk sintesa hemoglobin dan mengganti hemoglobin yang rusak. Hal ini merupakan salah satu faktor penyebab rendahnya kadar hemoglobin dalam darah.

Teh yang diminum bersama-sama dengan hidangan lain ketika makan akan menghambat penyerapan zat besi non hem sampai 50%. Senyawa ethylenediamine tetraacetic acid (EDTA) yang biasa digunakan sebagai pengawet makanan juga menyebabkan penurunan absorpsi zat besi non hem sebesar 50%. Orange juice akan meningkatkan penyerapan zat besi dari telur dan roti, tetapi apabila telur dikonsumsi bersamaan dengan roti maka absorpsi zat besi dari roti akan semakin berkurang.

Secara umum, hal-hal yang harus diperhatikan untuk menghindari anemia adalah :

1. Sertakan makanan sumber vitamin C setiap kali makan
2. Sertakan daging, ikan atau ayam sumber vitamin C setiap kali makan
3. Hindari meminum teh atau kopi saat makan makanan utama
4. Hindari senyawa EDTA pada makanan dengan memeriksa label makanan
5. Makanlah beragam makanan untuk meningkatkan ketersediaan zat besi.

## **2.2. Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah (Fe)**

### **2.2.1. Pengertian Tablet Tambah Darah**

Tablet tambah darah adalah suplemen yang mengandung zat besi. Zat besi adalah salah satu unsur utama dalam pembentukan sel darah merah (hemoglobin), yang berfungsi untuk membawa oksigen ke seluruh tubuh (Risva T.C, 2016). Tablet tambah darah mineral mikro paling banyak yang terdapat dalam tubuh, yaitu sebanyak 3-5 gram di dalam tubuh manusia dewasa (Megasari, 2012). Tablet tambah darah atau tablet Fe adalah suplement zat gizi yang mengandung 60 mg besi elemental dan 0.25 mg asam folat (sesuai rekomendasi WHO).

### **2.2.2. Anjuran Konsumsi Tablet Tambah Darah (Fe)**

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia di dalam surat edaran tahun 2016, tablet tambah darah diberi dengan dosis 1 (satu) tablet per minggu sepanjang tahun, kemudian pemberian dilakukan untuk remaja putri di usia 12-18 tahun.

Tablet tambah darah (Fe) sebaiknya dikonsumsi setelah makan dan minum, tablet Fe tidak dianjurkan bersamaan dengan mengonsumsi suplemen yang

mengandung kalsium atau susu tinggi kalsium, kopi dan teh karena penyerapan zat besi akan terganggu karena dapat mengikat Fe sehingga mengurangi jumlah serapan (Amperaningsih, 2011).

### **2.2.3. Efek Samping Tablet Tambah Darah (Fe)**

Menurut Jordan (2008) efek samping tablet Fe adalah:

1) Mual muntah

Remaja dapat mengonsumsi tablet Fe sebelum tidur malam agar tidak merasa mual setelah mengonsumsinya.

2) Kram lambung

Efek samping dari pemberian tablet Fe adalah gangguan gastrointestinal seperti kembung atau bahkan kram lambung, maka remaja harus makan terlebih dahulu sebelum minum tablet Fe.

3) Nyeri ulu hati

Remaja yang minum tablet Fe dalam kondisi perut kosong akan meningkatkan asam lambung sehingga menimbulkan nyeri ulu hati.

4) Konstipasi

Remaja dianjurkan makan sayur dan buah-buahan untuk mencegah terjadinya konstipasi sebagai efek samping dari mengonsumsi tablet Fe

5) Perubahan warna feses

Tablet Fe memberikan efek samping pada feses yang menjadi hitam.

### **2.2.4. Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah (Fe)**

Kepatuhan berasal dari kata patuh yang artinya suka menurut taat melaksanakan perbuatan sesuai dengan aturan yang dianjurkan. Kepatuhan adalah

perilaku seseorang dalam mengambil suatu tindakan demi kepentingannya. (Kirana, 2011).

Riskesdas 2018 menganjurkan untuk remaja putri mengonsumsi  $\pm 52$  butir atau dosis yang dianjurkan untuk diminum adalah 1 x 1 tablet perhari sesuai dosis yang dianjurkan. Tetapi apabila terjadi anemia berat dosis bisa dinaikkan menjadi 2 x 1 tablet yang di minum. Sesuai dengan rekomendasi WHO, bahwa tablet besi yang diberikan mengandung 60 mg besi elemental dan 400  $\mu\text{g}$  asam folat. Ikatan Dokter Anak Indonesia (2011) merekomendasikan suplementasi besi pada remaja usia 12-18 tahun diberikan selama 3 (tiga) bulan berturut-turut setiap tahunnya dengan dosis 60 mg besi elemental ditambah dengan 400  $\mu\text{g}$  asam folat sebanyak 2 (dua) kali per minggu. Pemberian suplementasi besi 2 kali per minggu selama 11 minggu dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah sebanyak 2.28 gr/dl sedangkan menurut hasil penelitian Respicio, dkk (2005), pemberian suplementasi besi pada remaja putri yang anemia dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah sebanyak 1.11 gr/dl dibandingkan jika suplementasi besi diberikan pada remaja putri yang tidak anemia, kenaikan kadar hemoglobin hanya sebesar 0.4 gr/dl.

## **2.3. Remaja**

### **2.3.1. Pengertian Remaja**

Istilah remaja sering disamakan dengan istilah *adolesence*, yaitu suatu keadaan yang menggambarkan suatu periode perubahan psikososial yang menyertai pubertas (Soetjiningsih, 2007). *Adolesence* merupakan istilah dalam bahasa Latin yang menggambarkan remaja, yang artinya “tumbuh atau tumbuh untuk mencapai

kematangan”. *Adolescence* sebenarnya merupakan istilah yang memiliki arti yang luas yang mencakup kematangan mental, sosial, emosional, dan fisik (Hurlock, 2010).

Psikolog G. Stanley Hall “*adolescence is a time of storm and stress*”. Artinya, remaja adalah masa yang penuh dengan “badai dan tekanan jiwa”, yaitu masa di mana terjadi perubahan besar secara fisik, intelektual dan emosional pada seseorang yang menyebabkan kesedihan dan kebimbangan (konflik) pada yang bersangkutan, serta menimbulkan konflik dengan lingkungannya (Seifart & Hoffnung). Dalam hal ini, Sigmund Freud dan Erik Erikson meyakini bahwa perkembangan di masa remaja penuh dengan konflik. Menurut pandangan teori kedua, masa remaja bukanlah masa yang penuh dengan konflik seperti yang digambarkan oleh pandangan yang pertama. Banyak remaja yang mampu beradaptasi dengan baik terhadap perubahan yang terjadi pada dirinya, serta mampu beradaptasi dengan baik terhadap perubahan kebutuhan dan harapan dari orangtua dan masyarakatnya. Bila dikaji, kedua pandangan tersebut ada benarnya, namun sangat sedikit remaja yang mengalami kondisi yang benar-benar ekstrim seperti kedua pandangan tersebut (selalu penuh konflik atau selalu beradaptasi dengan baik). Kebanyakan remaja mengalami kedua situasi tersebut (penuh konflik atau dapat beradaptasi dengan mulus) secara bergantian (fluktuatif).

WHO (2017) mendefinisikan remaja sebagai masa tumbuh kembang manusia setelah masa anak-anak dan sebelum masa dewasa dalam rentang usia 10-19 tahun. Berbeda dengan pendapat Efendi dan Makhfudli (2009) yang menyatakan bahwa remaja tidak diukur berdasarkan usia, namun berdasarkan status pernikahan

dan tingkat ketergantungannya terhadap orang tua. Jika seseorang menikah pada usia remaja, maka ia sudah termasuk dewasa, tidak lagi dikatakan sebagai remaja. Sebaliknya jika seseorang tersebut belum menikah, masih bergantung pada orang tua (tidak mandiri), namun usianya sudah bukan lagi remaja maka tetap masuk dalam kategori remaja.

Secara umum, definisi remaja berdasarkan penjelasan tersebut yaitu seseorang dengan usia antara 10 – 19 tahun yang sedang dalam proses pematangan baik itu kematangan mental, emosional, sosial, maupun kematangan secara fisik.

### **2.3.2. Tahap Perkembangan Remaja**

Menurut Soetjiningsih (2007), didasarkan pada kematangan psikososial dan seksual dalam tumbuh kembangnya menuju kedewasaan, setiap remaja akan melalui tahapan berikut.

#### **1) Masa remaja dini/awal (*early adolescent*) 11-13 tahun**

Seorang remaja pada tahap ini masih terheran-heran akan perubahan-perubahan yang terjadi pada tubuhnya sendiri dan dorongan-dorongan yang menyertai perubahan itu. Mereka mengembangkan pemikiran baru, cepat tertarik pada lawan jenis, sudah berfantasi erotik. Kepekaan yang berlebihan ini ditambah dengan berkurangnya kendali terhadap “ego”. Hal ini menyebabkan para remaja awal sulit dimengerti orang dewasa.

#### **2) Masa remaja menengah (*middle adolescent*) 14-16 tahun**

Tahap ini remaja sangat membutuhkan kawan-kawan. Remaja senang kalau banyak teman yang menyukainya. Ada kecenderungan “*narastic*”, yaitu mencintai diri sendiri, dengan menyukai teman-teman yang mempunyai sifat-sifat yang sama

dengan dirinya. Selain itu, remaja berada dalam kondisi kebingungan karena tidak tahu memilih yang mana: peka atau tidak peduli, ramai-ramai atau sendiri, optimis atau pesimis, idealis atau materialis dan sebagainya. Remaja pria harus membebaskan diri dari *Oedipoes Complex* (perasaan cinta pada ibu sendiri pada masa kanak-kanak) dengan mempererat hubungan dengan kawan-kawan dari lawan jenis.

### 3) Masa remaja tingkat lanjut/akhir (*late adolescent*) 17-21 tahun

Tahap ini adalah masa konsolidasi menuju periode dewasa dan ditandai dengan pencapaian lima hak dibawah ini.

- 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 (*private self*) dan masyarakat umum (*public*).

Singgih Gunarsa (2008) mengkategorikan masa remaja berdasarkan tahapan perkembangannya, yaitu:

#### 1) Pra-pubertas (12-15 tahun)

Masa pra-pubertas ini merupakan masa peralihan dari masa anak-anak ke masa pubertas. Seorang anak, pada masa ini telah tumbuh atau mengalami puber (menjadi besar) dan mulai memiliki keinginan untuk berlaku seperti orang dewasa,

kematangan seksual pun sudah terjadi, sejalan dengan perkembangan fungsi psikologisnya.

## 2) Pubertas (15-18 tahun)

Masa pubertas merupakan masa dimana perkembangan psikososial lebih dominan. Seorang anak tidak lagi reaktif namun juga sudah mulai aktif dalam melakukan aktivitas dalam rangka menemukan jati diri serta pedoman hidupnya. Mereka mulai idealis, dan mulai memikirkan masa depan.

## 3) Adolesen (18-21 tahun)

Anak atau remaja pada masa adolesen secara psikologis mulai stabil dibandingkan sebelumnya. Mereka mulai mengenal dirinya, mulai berpikir secara visioner, sudah mulai membuat rencana kehidupannya, serta mulai memikirkan, memilih hingga menentukan jalan hidup yang akan mereka tempuh.

### **2.3.3. Perubahan Pada Remaja**

Perubahan yang terjadi pada usia remaja antara lain meliputi perubahan fisik, psikologi, maupun intelektual. Perubahan fisik yang terjadi pada remaja ditandai dengan pertumbuhan badan yang pesat dan matangnya organ reproduksi. Laju pertumbuhan remaja putri mengalami percepatan terlebih dahulu daripada remaja putra (Proverwati, 2010).

Perubahan psikologis pada remaja nampak pada pola identifikasi anak menuju dewasa, perubahan psikologis juga dipengaruhi oleh terjadinya perubahan pada fisik remaja yang menimbulkan kebingungan pada remaja yang menyebabkan perubahan psikologis padaremajanya, karena itu masa remaja disebut masa labil. Perubahan intelektual pada remaja nampak pada cara remaja dalam menyelesaikan

tugas perkembangannya, karena tugas perkembangan secara tidak langsung membuat remaja berpikir lebih rasional dan lebih dewasa.

#### **2.3.4. Ciri Perkembangan Remaja Putri**

Ciri-ciri perkembangan remaja putri menurut S. D Sihotang (2013), antara lain:

##### **a. Perubahan Tubuh Pada Masa Puber**

###### **1. Perubahan Ukuran Tubuh**

Perubahan fisik utama pada masa puber adalah perubahan ukuran tubuh dalam tinggi dan berat badan. Di antara anak-anak perempuan, rata-rata peningkatan per tahun dalam tahun sebelum haid adalah 3 inci, tetapi peningkatan itu bisa juga terjadi dari 5-6 inci. Dua tahun sebelum haid, peningkatan rata-rata adalah 2.5 inci. Jadi peningkatan keseluruhan selama dua tahun sebelum haid adalah 5.5 inci. Setelah haid, tingkat pertumbuhan menurun sampai kira-kira 1 inci setahun dan berhenti sekitar delapan belas tahun.

###### **2. Perubahan Proporsi Tubuh**

Perubahan fisik pokok yang kedua adalah perubahan proporsi tubuh. Daerah-daerah tubuh tertentu yang tadinya terlampau kecil, sekarang menjadi terlampau besar karena kematangan tercapai lebih cepat dari daerah-daerah tubuh yang lain. Badan yang kurus dan panjang mulai melebar di bagian pinggul dan bahu, dan ukuran pinggang tampak tinggi karena kaki menjadi lebih panjang dari badan

### 3. Ciri-ciri seks primer

Semua organ reproduksi wanita tumbuh selama masa puber, meskipun dalam tingkat kecepatan yang berbeda. Berat uterus anak usia 11 atau 12 tahun berkisar 5.3 gram, pada usia 16 tahun rata-rata beratnya 43 gram. Tuba fallopi, sel telur dan vagina juga tumbuh pesat pada saat ini. Petunjuk pertama bahwa mekanisme reproduksi anak perempuan menjadi matang adalah datangnya haid. Ini adalah permulaan dari serangkaian pengeluaran darah, lendir, dan jaringan sel yang hancur dari uterus secara berkala, yang akan terjadi kira-kira setiap 28 hari sampai mencapai menopause. Period haid umumnya terjadi pada jangka waktu yang sangat tidak teratur dan lamanya berbeda-beda pada tahun-tahun pertama

### 4. Ciri-ciri seks sekunder

#### a) Pinggul

Pinggul menjadi bertambah lebar dan bulat sebagai akibat membesarnya tulang pinggul dan berkembangnya lemak bawah kulit

#### b) Payudara

Segera setelah pinggul mulai membesar, payudara juga berkembang.

Puting susu membesar dan menonjol, dan dengan berkembangnya

kelenjar susu, payudara menjadi lebih besar dan lebih bulat

#### c) Rambut

Rambut kemaluan timbul setelah pinggul dan payudara mulai berkembang. Bulu ketiak dan bulu pada kulit wajah mulai tampak setelah haid. Semua rambut kecuali rambut wajah mulai lurus dan terang

warnanya, kemudian menjadi lebih subur, lebih kasar, lebih gelap dan agak keriting

d) Kulit

Kulit menjadi lebih kasar, lebih tebal, agak pucat dan lubang pori-pori bertambah besar

e) Kelenjar

Kelenjar lemak dan kelenjar keringat menjadi lebih aktif. Sumbatan kelenjar lemak dapat menyebabkan jerawat. Kelenjar keringat di ketiak mengeluarkan banyak keringat dan baunya menusuk sebelum dan selama masa haid.

f) Otot

Otot semakin besar dan semakin kuat, terutama pada pertengahan dan menjelang akhir masa puber, sehingga memberikan bentuk pada bahu, lengan dan tungkai kaki.

g) Suara

Suara menjadi lebih penuh dan semakin merdu. Suara serak dan suara yang pecah jarang terjadi pada anak perempuan

### **2.3.5. Akibat Perubahan Remaja Putri Pada Masa Puber**

1) Akibat terhadap keadaan fisik

Pertumbuhan yang pesat dan perubahan-perubahan tubuh cenderung disertai kelelahan, kelesuan dan gejala-gejala buruk lainnya. Sering terjadi gangguan pencernaan dan nafsu makan kurang baik. Anak prapuber sering terganggu oleh perubahan-perubahan kelenjar, besarnya

dan posisi organ-organ internal. Perubahan-perubahan ini mengganggu fungsi pencernaan yang normal. Anemia sering terjadi pada masa ini, bukan karena adanya perubahan dalam kimiawi darah tetapi kebiasaan makan yang tidak menentu yang semakin menambah kelelahan dan kelesuan.

## 2) Akibat pada sikap dan perilaku

Dapat dimengerti bahwa akibat yang luas dari masa puber pada keadaan fisik anak juga mempengaruhi sikap dan perilaku. Pada umumnya pengaruh masa puber lebih banyak pada anak perempuan daripada anak laki-laki, sebagian disebabkan karena anak perempuan biasanya lebih cepat matang daripada anak laki-laki dan sebagian karena banyak hambatan-hambatan sosial mulai ditekankan pada perilaku anak perempuan justru pada saat anak perempuan mencoba untuk membebaskan diri dari berbagai pembatasan. Jarena mencapai masa puber lebih dulu, anak perempuan lebih cepat menunjukkan tanda-tanda perilaku yang mengganggu daripada anak laki-laki. Tetapi perilaku anak perempuan lebih cepat stabil daripada anak laki-laki, dan anak perempuan mulai berperilaku seperti sebelum masa puber.

## **2.4. Anemia**

### **2.4.1. Pengertian Anemia**

Anemia adalah kekurangan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah yang disebabkan kekurangan zat gizi yang diperlukan pembentukan hemoglobin. Secara praktis anemia ditunjukkan oleh penurunan kadar haemoglobin, kemudian

hematokrit (Sudoyo, *et al.*, 2010). Kadar hemoglobin normal pada remaja perempuan adalah 12gr/dl. Remaja dikatakan anemia jika kadar Hb <12 gr/dl (Proverawati & Asfuah 2009). Menurut WHO, anemia gizi besi didefinisikan suatu keadaan dimana kadar Hb dalam darah hematokrit atau jumlah eritrosit lebih rendah dari normal sebagai kekurangan salah satu atau lebih zat besi penting, apapun kekurangan tersebut. Anemia merupakan keadaan menurunnya kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah sel darah merah di bawah nilai normal. Anemia terjadi sebagai akibat dari defisiensi salah satu atau beberapa unsur makanan yang esensial yang dapat mempengaruhi timbulnya defisiensi tersebut.

Anemia atau kekurangan sel darah merah yaitu suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin (protein yang membawa oksigen) dalam sel darah merah berada di bawah normal. Sel darah merah itu sendiri mengandung hemoglobin yang berperan untuk mengangkut oksigen dari paru-paru dan mengantarkan ke seluruh bagian tubuh.

Anemia adalah suatu keadaan dengan kadar hemoglobin yang lebih rendah dari normal. Anemia bisa juga berarti suatu kondisi ketika terdapat defisiensi ukuran atau jumlah eritrosit atau kandungan hemoglobin. Semakin rendah kadar hemoglobin maka anemia yang diderita semakin berat (Wirakusumah Emma S, 2014).

Anemia terjadi ketika jumlah sel darah merah atau hemoglobin dalam tubuh tidak adekuat sehingga tidak dapat berfungsi dengan baik di dalam tubuh. Ditandai dengan rendahnya konsentrasi hemoglobin atau hematokrit nilai ambang batas yang disebabkan oleh rendahnya produksi sel darah merah (eritrosit) dan hemoglobin,

meningkatnya kerusakan eritrosit, atau kehilangan darah yang berlebihan. Hemoglobin adalah zat warna di dalam darah yang berfungsi mengangkut oksigen dan karbondioksida dalam tubuh. Berikut Klasifikasi Anemia menurut WHO 2014 :

Tabel 2.2 Klasifikasi Anemia menurut WHO (2014)

Populasi	Anemia			
	Non-Anemia	Anemia ringan	Anemia sedang	Anemia berat
Anak-anak usia 6-59 bulan	$\geq 11,0$	10,0-10,9	7,0-9,9	$< 7,0$
Anak-anak usia 5-11 tahun	$\geq 11,5$	11,0-11,4	8,0-10,9	$< 8,0$
Anak-anak usia 12-14 tahun	$\geq 12,0$	11,0-11,9	8,0-10,9	$< 8,0$
Wanita tidak hamil ( $> 15$ tahun)	$\geq 12,0$	11,0-11,9	8,0-10,9	$< 8,0$
Wanita Hamil	$\geq 11,0$	10,0-10,9	7,0-9,9	$< 7,0$
Pria (15 tahun keatas)	$\geq 13,0$	11,0-12,9	8,0-10,9	$< 8,0$

Sumber: WHO. 2014. *WHA Global Nutrition Targets 2025: Low Birth Weight Policy Brief*. Switzerland

#### 2.4.2. Kadar Hemoglobin

Hemoglobin adalah kompleks protein-pigmen yang mengandung zat besi. Kompleks tersebut berwarna dan terdapat di dalam eritrosit. Sebuah molekul hemoglobin memiliki empat gugus heme yang mengandung besi fero dan empat 1rantai globin (Briawan D, 2014).

Hemoglobin adalah parameter yang digunakan secara luas untuk menetapkan prevalensi anemia. Jumlah hemoglobin dalam darah [normal](#) adalah kira-kira 15 [gram](#) setiap 100 ml darah dan jumlah ini biasanya disebut “100 persen”. Batas normal nilai hemoglobin untuk seseorang sukar ditentukan karena kadar hemoglobin bervariasi diantara setiap suku bangsa. Namun [WHO](#) dan Depkes telah menetapkan batas kadar hemoglobin normal berdasarkan umur dan jenis kelamin.

Menurut Briawan D (2014), anemia adalah istilah yang menunjukkan rendahnya hitung sel darah merah dan kadar hemoglobin dan hematokrit di bawah normal. Anemia bukan merupakan pencerminan keadaan suatu penyakit atau gangguan fungsi tubuh. Secara fisiologis, anemia terjadi apabila terdapat kekurangan jumlah hemoglobin untuk mengangkut oksigen ke jaringan

Perempuan lebih rentan anemia dibanding dengan laki-laki. Kebutuhan zat besi pada perempuan adalah 3 kali lebih besar daripada laki-laki. Perempuan setiap bulan mengalami menstruasi yang secara otomatis mengeluarkan darah. Itulah sebabnya perempuan membutuhkan zat besi untuk mengembalikan kondisi tubuhnya ke keadaan semula. Hal tersebut tidak terjadi pada laki-laki. Demikian pula pada waktu kehamilan, kebutuhan akan zat besi meningkat 3 kali dibanding dengan pada waktu tidak hamil.

Remaja Putri merupakan salah satu kelompok yang rawan menderita anemia. Remaja putri lebih mudah terserang anemia karena:

- a. Pada umumnya lebih banyak mengonsumsi makanan nabati yang kandungan zat besinya sedikit, dibandingkan dengan makanan hewani, sehingga kebutuhan tubuh akan zat besi tidak terpenuhi
- b. Remaja putri biasanya ingin tampil langsing, sehingga membatasi asupan makanan.
- c. Setiap hari manusia kehilangan zat besi 0.6 mg yang diekskresi, khususnya melalui feses
- d. Remaja putri mengalami haid setiap bulan (menstruasi). Keluarnya darah dari tubuh remaja pada saat menstruasi mengakibatkan hemoglobin yang terkandung

dalam sel darah merah juga ikut terbuang, sehingga cadangan zat besi dalam tubuh juga akan berkurang dan itu akan menyebabkan terjadinya anemia (Briawan D, 2014).

#### **2.4.2.1. Prosedur Pemeriksaan Hb**

##### **a. Metode Sahli**

##### **1) Reagen :**

(a) HCl 0,1 N.

(b) Aquadest.

##### **2) Alat :**

(a) Pipet hemoglobin.

(b) Alat sahli.

(c) Pipet pastur.

(d) Pengaduk.

##### **3) Prosedur kerja :**

(a) Masukkan HCl 0,1 N ke dalam tabung sahli sampai angka 2

(b) Bersihkan ujung jari yang akan diambil darahnya dengan larutan desinfektan (alkohol 70%) kemudian tusuk dengan lancet.

(c) Isap dengan pipet hemoglobin sampai melewati batas, bersihkan ujung pipet, kemudian teteskan darah sampai ke tanda batas dengan cara menggeserkan ujung pipet ke kertas saring/kertas tisu.

(d) Masukkan pipet yang berisi darah ke dalam tabung hemoglobin, sampai ujung pipet menempel pada dasar tabung, kemudian tiup

pelan – pelan. Usahakan agar tidak timbul gelembung udara.

Bilas sisa darah yang menempel pada dinding pipet dengan cara menghisap HCl dan meniupnya lagi sebanyak 3 – 4 kali.

(e) Campur sampai rata dan diamkan selama kurang lebih 10 menit.

(f) Masukkan kedalam alat pembanding, encerkan dengan aquades tetes demi tetes sampai larutan setelah diaduk sampai homogen sama dengan warna gelas dari alat pembanding. Bila sudah sama, baca kadar hemoglobin pada skala tabung.

#### b. Metode Cyanmethemoglobin

##### (1) Reagen :

(a) Larutan kalium ferrosianida ( 0,6 mmol/l.

(b) Larutan kalium sianida (KCN) 1,0 mmol/l.

##### 2) Alat :

(a) Pipet darah.

(b) Tabung cuvet.

(c) Kolorimeter.

##### 3) Prosedur kerja :

(a) Masukkan campuran reagen sebanyak 5 ml ke cuvet.

(b) Ambil darah kapiler seperti pada metode sahli sebanyak 0,02 ml dan masukkan ke dalam cuvet diatas, kocok dan diamkan selama 3 menit.

(c) Baca pada kolorimeter pada lambda 546

##### 4) Perhitungan :

(a) Kadar Hb = absorpsi x 36,8 gr/dl/100 ml atau.

(b) Kadar Hb = absorpsi x 22,8 mmol/l.

c. Metode hemoque

1) Alat dan bahan :

(a)  $\beta$ - hemoglobin hemoque.

(b) Microcuvettes.

(c) Lancet.

(d) Accu – check.

(e) Kapas dan alcohol.

2) Prosedur kerja :

(a) Nyalakan  $\beta$ -hemoglobin hemoque dengan menekantombol ON, sebelum di gunakan kalibrasi dahulu  $\beta$ - hemoglobin hemoque pada angka 12,1 – 12,2.

(b) Bersihkan ujung jari yang akan diambil darahnya dengan kapas yang sudah di beri alkohol.

(c) Masukkan lancet pada accu – check, letakkan ujung lancet pada jari yang akan ditusuk, kemudian tekan tombol pada ujung accu – check sehingga darah keluar, bersihkan darah.

(d) Ambil microcuvet, tempelkan pada jari yang di tusuk, tekan jari agar darah keluar kembali dan minimal darah memenuhi daerah lingkaran putih pada microcuvet.

(e) Masukkan microcuvet ke tempatnya pada  $\beta$ - hemoglobin hemoque.

- (f) Tunggu 1 – 2 menit, setelah itu akan keluar hasil pemeriksaan (kadar Hb) pada monitor.

d. Metode dengan menggunakan alat GCHB Easy Touch

1) Alat dan bahan :

- (a) Lancet
- (b) *Easy Touch*
- (c) Test strips
- (d) Alcohol swabs

2) Prosedur kerja :

- (a) Pasang tes strips pada alat *GCHB Easy Touch*
- (b) Bersihkan ujung jari yang akan diambil darahnya dengan alcohol swabs
- (c) Tusuk jari dengan ujung lancet sampai darahnya keluar
- (d) Ambil Alat *GCHB Easy Touch* arahkan ujung tes strips ke ujung jari yang keluar darahnya sampai memenuhi batas tes strips yang di tentukan
- (e) Tunggu 1 – 2 menit, setelah itu akan keluar hasil pemeriksaan (kadar Hb) pada monitor alat *GCHB Easy Touch*.

Pada penelitian ini peneliti akan menggunakan metode dengan alat GCHB Easy Touch karena menurut peneliti metode ini sangat mudah dilakukan, tidak membutuhkan waktu yang lama, alat yang digunakan pada metode ini dengan alat Easy Touch cukup mudah di temui dan mudah dimengerti atau diaplikasikan.

#### 2.4.3. Tanda-tanda Anemia

Menurut Proverawati & Asfuah (2009), tanda-tanda anemia pada remaja putri adalah:

- a. Lesu, Lemah, Letih, Lelah dan Lunglai (5L)
- b. Sering mengeluh pusing dan mata berkunang-kunang
- c. Gejala lebih lanjut adalah kelopak mata, bibir, lidah, kulit dan telapak tangan menjadi pucat, nafas pendek, susah berkonsentrasi serta *fatigue* atau rasa lelah yang berlebihan.

#### **2.4.4. Penyebab Anemia**

Anemia gizi disebabkan oleh kekurangan zat gizi yang berperan dalam pembentukan hemoglobin, baik karena kekurangan konsumsi atau karena gangguan absorpsi. Zat gizi yang bersangkutan adalah besi, protein, piridoksin (vitamin B6), yang berperan sebagai katalisator dalam sintesis hem dalam molekul hemoglobin, vitamin C yang mempengaruhi absorpsi dan pelepasan besi dari transferin ke dalam jaringan tubuh, dan vitamin E yang mempengaruhi membran sel darah merah (Almatsier, 2009)

Anemia terjadi karena produksi sel-sel darah merah tidak mencukupi, yang disebabkan oleh faktor konsumsi zat gizi, khususnya zat besi. Pada daerah-daerah tertentu, anemia dapat dipengaruhi oleh infeksi cacing tambang. Cacing tambang yang menempel pada dinding usus dan memakan makanan membuat zat gizi tidak dapat diserap dengan sempurna. Akibatnya, seseorang menderita kurang gizi, khususnya zat besi. Gigitan cacing tambang pada dinding usus juga menyebabkan terjadinya perdarahan sehingga akan kehilangan banyak sel darah merah. Perdarahan dapat terjadi pada kondisi eksternal maupun internal, misalnya pada

waktu kecelakaan atau menstruasi yang banyak bagi perempuan remaja (Soetjningsih, 2007)

Salah satu penyebab kurangnya asupan zat besi adalah karena pola konsumsi masyarakat Indonesia yang masih didominasi sayuran sebagai sumber zat besi (non heme iron). Sedangkan daging dan protein hewani lain (ayam dan ikan) yang diketahui sebagai sumber zat besi yang baik (heme iron), jarang dikonsumsi terutama oleh masyarakat di pedesaan sehingga hal ini menyebabkan rendahnya penggunaan dan penyerapan zat besi.

Selain itu penyebab anemia defisiensi besi dipengaruhi oleh kebutuhan tubuh yang meningkat, akibat mengidap penyakit kronis, kehilangan darah karena menstruasi dan infeksi cacing (parasit). Di Indonesia penyakit kecacingan masih merupakan masalah yang besar untuk kasus anemia defisiensi besi, karena cacing menghisap darah 2-100 cc setiap harinya (Proverawati & Asfuah, 2009).

#### **2.4.5. Dampak Anemia Bagi Remaja Putri**

Anemia yang diderita oleh remaja putri dapat menyebabkan prestasi belajar menurun, menurunnya daya tahan sehingga mudah terkena penyakit infeksi. Selain itu pada remaja putri yang terkena anemia tingkat kebugarannya pun akan turun.

Menurut Wirakusumah (2014), dampak anemia bagi remaja putri adalah:

- a. Menurunkan kemampuan dan konsentrasi belajar
- b. Mengganggu pertumbuhan sehingga tinggi badan tidak mencapai optimal
- c. Menurunkan kemampuan fisik olahraga
- d. Mengakibatkan wajah pucat

#### **2.4.6. Pencegahan Anemia**

Menurut Risva dkk (2016), cara mencegah dan mengobati anemia adalah:

a. Meningkatkan Konsumsi Makanan Bergizi

- 1) Makan makanan yang banyak mengandung zat besi dari bahan makanan hewani (daging, ikan, ayam, hati, telur) dan bahan makanan nabati (sayuran berwarna hijau tua, kacang-kacangan, tempe)
- 2) Makan sayur-sayuran dan buah-buahan yang banyak mengandung vitamin C (daun katuk, daun singkong, bayam, jambu, tomat, jeruk dan nanas) sangat bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus

b. Menambah pemasukan zat besi kedalam tubuh dengan minum Tablet Tambah Darah (TTD)

Tablet Tambah Darah adalah tablet besi folat yang setiap tablet mengandung 200 mg Ferro Sulfat atau 60 mg besi elemental dan 0,25 mg asam folat.

Wanita dan Remaja Putri perlu mengonsumsi Tablet Tambah Darah karena wanita mengalami haid sehingga memerlukan zat besi untuk mengganti darah yang hilang. Wanita mengalami hamil, menyusui sehingga kebutuhan zat besinya sangat tinggi yang perlu dipersiapkan sedini mungkin semenjak remaja. Tablet Tambah Darah mampu mengobati wanita dan remaja putri yang menderita anemia, meningkatkan kemampuan belajar, kemampuan kerja dan kualitas

sumber daya manusia serta generasi penerus. Meningkatkan status gizi dan kesehatan remaja putri dan wanita.

Anjuran minum yaitu diminum 1 Tablet Tambah Darah seminggu sekali dan dianjurkan minum 1 tablet setiap hari selama haid. Tablet tambah darah diminum dengan air putih, bukan dengan teh, susu atau kopi karena dapat menurunkan penyerapan zat besi dalam tubuh sehingga manfaatnya menjadi berkurang. (SE Kemenkes RI Tahun 2016).

c. Fortifikasi Besi

Fortifikasi besi adalah penambahan suatu jenis zat besi dalam bahan pangan untuk meningkatkan kualitas pangan dalam upaya pencegahan defisiensi zat besi pada beberapa kelompok masyarakat. Kesulitan dalam fortifikasi besi adalah sifat besi yang reaktif dan berkecenderungan mengubah warna makanan. Misalnya garam ferro mengubah pangan yang berwarna merah dan hijau menjadi lebih cerah warnanya (Govindappagari dan Burwick, 2019). Selain itu Fe reaktif dapat mengkatalisasi reaksi oksidasi sehingga menimbulkan bau dan rasa yang tidak diinginkan. Ferro sulfat telah digunakan secara luas untuk memfortifikasi roti serta produk bakteri lain yang dijual untuk waktu singkat. Jika disimpan selama beberapa bulan makanan tersebut akan menjadi tengik.

d. Pengawasan Penyakit Infeksi dan Parasit.

Penyakit infeksi dan parasit merupakan salah satu penyebab anemia gizi besi karena parasit dalam jumlah besar dapat mengganggu penyerapan zat gizi. Dengan menanggulangi penyakit infeksi dan memberantas parasit diharapkan dapat meningkatkan status besi dalam tubuh. Upaya tersebut harus diikuti dengan peningkatan konsumsi pangan yang seimbang dan beragam serta dapat ditambah dengan suplementasi besi maupun fortifikasi besi (Wirakusumah, 2014).

#### **2.4.7. Faktor-faktor yang mempengaruhi Anemia**

Menurut Akib. A (2017), faktor yang mempengaruhi anemia pada remaja putri adalah :

##### **1. Pengetahuan Gizi**

Menurut Nursalam (2015), pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga

Pengetahuan dapat diperoleh melalui pengalaman diri sendiri maupun orang lain. Status gizi yang baik adalah penting bagi kesehatan setiap orang, termasuk ibu hamil, ibu menyusui, dan anaknya. Setiap orang akan memiliki gizi yang cukup jika makanan yang kita makan mampu menyediakan zat gizi yang diperlukan tubuh. Pengetahuan gizi memegang peranan yang sangat penting di dalam penggunaan dan pemberian bahan makanan yang baik sehingga dapat mencapai keadaan gizi yang seimbang.

Tingkat pengetahuan seseorang berhubungan dengan latar belakang pendidikannya. Tingkat pendidikan turut pula menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap pengetahuan gizi yang diperoleh.

## 2. Sikap

Menurut Manuaba (2009) sikap adalah suatu bentuk evaluasi atau reaksi perasaan. Sikap seseorang terhadap suatu objek adalah perasaan mendukung atau memihak (*favorable*) maupun perasaan tidak mendukung atau tidak memihak (*unfavorable*) pada objek tersebut. Sikap merupakan semacam kesiapan untuk bereaksi terhadap suatu objek dengan cara-cara tertentu. Dapat dikatakan bahwa kesiapan yang dimaksudkan merupakan kecenderungan potensial untuk bereaksi dengan cara tertentu apabila individu dihadapkan pada suatu stimulus yang menghendaki adanya respons.

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam kehidupan sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial. Sikap itu masih merupakan reaksi tertutup, bukan merupakan reaksi terbuka atau tingkah laku yang terbuka (Nursalam, 2015).

## 3. Pendapatan Orang Tua

Tingkat pendapatan sangat menentukan pola makan yang dibeli. Dengan uang tambahan, sebagian besar pendapatan tambahan itu untuk

pembelanjaan makanan. Pendapatan merupakan faktor yang paling penting untuk menentukan kualitas dan kuantitas makanan, maka pendapatan erat hubungannya dengan gizi. Arti pendapatan dan manfaatnya bagi keluarga:

- a. Peningkatan pendapatan berarti memperbesar dan meningkatkan pendapatan golongan miskin untuk memperbaiki gizinya.
- b. Pendapatan orang-orang miskin yang meningkat otomatis membawa peningkatan dalam jumlah pembelanjaan makanan untuk keluarga

Pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan kualitas dan kuantitas makanan dan ada hubungannya yang erat antara pendapatan dengan gizi. Pendapatan keluarga yang rendah akan mempengaruhi permintaan pangan sehingga menentukan hidangan dalam keluarga tersebut baik dari segi kualitas makanan, jumlah makan dan variasi hidangan.

Kebutuhan energi dan nutrisi remaja dipengaruhi oleh usia reproduksi, tingkat aktivitas dan status nutrisi. Nutrisi yang dibutuhkan sedikit lebih tinggi untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan remaja tersebut. Remaja yang berasal dari sosial ekonomi rendah, resiko defisiensi zat besi sebelum hamil. Pemberian tambah energi diberikan kepada remaja dengan berat badan rendah. Penambahan energi didapatkan biasanya dengan meningkatkan nafsu makan, akan tetapi seorang remaja sering terlalu memperhatikan penambahan berat badannya. Seorang remaja dapat mengalami peningkatan resiko defisiensi zat besi, karena kebutuhan yang meningkat sehubungan dengan pertumbuhan (D Sihotang, 2013)

#### 4. Pendidikan Orang Tua

Tingkat pendidikan gizi merupakan salah satu upaya untuk menanggulangi masalah gizi masyarakat. Faktor masalah gizi adalah kurangnya ketersediaan pangan, rendahnya daya beli dan rendahnya pendidikan atau pengetahuan. Dengan adanya pendidikan diharapkan terjadinya perubahan perilaku ke arah perbaikan konsumsi pangan dan status gizi.

#### 5. Asupan Makanan

Untuk memproduksi sel darah merah, diperlukan serangkaian zat gizi. Yang paling penting adalah zat besi, vitamin B kompleks (asam folat), dan vitamin B12 (cyanocobalamine). Bahan lain yang perlu tersedia : protein, piridoksin (vitamin B6), asam askorbat (ascorbic acid, bahan dasar vitamin C), vitamin E, dan tembaga (Proverawati & Asfuah, 2009).

Dalam mengkonsumsi makanan, jangan hanya memperhatikan faktor yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi. Konsumsi makanan sehari-hari yang mengandung zat besi, tetapi juga mengandung zat penghambat yang tinggi, dapat menyebabkan terjadinya kekurangan zat besi. Beberapa faktor tersebut adalah tannin dalam teh, fitat, oksalat dalam sayur hijau, polifenon dalam kedelai dan serat makanan. Zat besi dengan senyawa tersebut akan membentuk senyawa kompleks yang sulit untuk diserap usus (Arisman, 2010).

#### 6. Perdarahan

Anemia yang paling umum ditemui di Indonesia adalah anemia yang terjadi karena produksi sel-sel darah merah tidak mencukupi, yang

disebabkan oleh faktor konsumsi zat gizi, khususnya zat besi. Pada daerah-daerah tertentu, anemia dapat dipengaruhi oleh investasi cacing tambang. Cacing tambang yang menempel pada dinding usus dan memakan makanan zat gizi tidak dapat diserap secara sempurna. Akibatnya, seseorang menderita kurang gizi, khususnya zat besi. Gigitan cacing tambang pada dinding usus juga menyebabkan terjadinya perdarahan sehingga tubuh akan kehilangan banyak sel darah merah. Perdarahan dapat terjadi pada kondisi internal maupun eksternal, misalnya pada waktu kecelakaan atau menstruasi yang banyak bagi perempuan remaja. Perdarahan dapat pula terjadi karena perdarahan kronis, yaitu perdarahan yang terjadi sedikit-sedikit akibat kanker pada saluran pencernaan, wasir, dan lainnya. Perdarahan yang terjadi secara terus-menerus itulah yang menyebabkan anemia. (Arisman, 2010)

#### 7. Konsumsi Zat Besi

Dalam makanan terdapat 2 macam zat besi yaitu besi heme (40%) dan besi non heme. Besi non heme merupakan sumber utama zat besi dalam makanan. Terdapat dalam semua jenis sayuran misalnya sayuran hijau, kacang-kacangan, kentang dan sereal serta beberapa jenis buah-buahan. Sedangkan besi heme hampir semua terdapat dalam makanan hewani antara lain daging, ikan, ayam, hati dan organ-organ lain (Donovan dan Gibson, 2015).

Dalam masa remaja, khususnya remaja putri sering sangat sadar akan bentuk tubuhnya, sehingga banyak yang membatasi konsumsi

makanannya. Bahkan banyak yang berdiet tanpa nasehat atau pengawasan seorang ahli kesehatan dan gizi, sehingga pola konsumsinya sangat menyalahi kaidah-kaidah ilmu gizi. Banyak pantang atau tabu yang ditentukan sendiri berdasarkan pendengaran dari temannya yang tidak kompeten dalam soal gizi dan kesehatan, sehingga terjadi berbagai gejala dan keluhan yang sebenarnya merupakan gejala kelainan gizi. Anak perempuan akan lebih mementingkan penampilan, takut gemuk sehingga membatasi diri dengan memilih makanan yang tidak banyak mengandung energi dan sering tidak makan pagi. Banyak remaja putri yang sering melewatkan dua kali waktu makan dan lebih memilih kudapan. Padahal sebagian besar kudapan bukan hanya hampa kalori, tetapi juga sedikit mengandung zat gizi, selain dapat mengganggu (menghilangkan) nafsu makan. Selain itu remaja khususnya remaja putri semakin menggemari junk food yang sangat sedikit (bahkan ada yang tidak sama sekali) kandungan kalsium, besi, riboflavin, asam folat, dan vitamin D .

#### 8. Penyerapan Zat Besi

Besi hem yang merupakan bagian dari hemoglobin dan mioglobin yang terdapat dalam daging hewan dapat diserap oleh tubuh dua kali lipat daripada besi non-hem. Penyerapan zat besi dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu:

- a. Kebutuhan tubuh akan besi, tubuh akan menyerap sebanyak yang dibutuhkan
- b. Bila besi simpanan berkurang, maka penyerapan besi akan meningkat.
- c. Rendahnya asam klorida pada lambung (kondisi basa) dapat menurunkan penyerapan. Asam klorida akan mereduksi  $\text{Fe}^{3+}$  menjadi  $\text{Fe}^{2+}$  yang lebih mudah diserap oleh mukosa usus
- d. Adanya vitamin C gugus SH ( sulfidril) dan asam amino sulfur dapat meningkatkan absorpsi karena dapat mereduksi besi dalam bentuk ferri menjadi ferro. Vitamin C dapat meningkatkan absorpsi besi dari makanan melalui pembentukan kompleks ferro askorbat. Kombinasi 200 mg asam askorbat dengan garam besi dapat meningkatkan penyerapan besi sebesar 25-50 %
- e. Kelebihan fosfat di dalam usus dapat menyebabkan terbentuknya kompleks besi, fosfat yang tidak dapat diserap
- f. Adanya fitat dan oksalat dalam sayuran, serta tanin dalam teh juga akan menurunkan ketersediaan Fe.
- g. Protein hewani dapat meningkatkan penyerapan Fe.
- h. Fungsi usus yang terganggu, misalnya diare dapat menurunkan penyerapan Fe.
- i. Penyakit infeksi juga dapat menurunkan penyerapan Fe.

STIKes SANTA ELISABETH MEDAN

## **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 dianggap penting untuk masalah. Kerangka konsep penelitian dapat berbentuk bagan, model, matematika atau persamaan fungsional yang dilengkapi dengan uraian kualitatif.

Kerangka konsep penelitian tentang Gambaran Pola Konsumsi Zat Besi, Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah dan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA, dapat digambarkan sebagai berikut:

#### **Variabel Independen**

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pola Konsumsi Zat Besi</li><li>2. Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah</li><li>3. Kejadian Anemia</li><li>4. Remaja Putri</li></ol> |
|--|

Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu memberikan Gambaran Pola Konsumsi Zat Besi, Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah dan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Tahun 2019.

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

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 (Polit D & Beck, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri yang berusia 12-18 tahun di SMA Swasta Bani Adam AS tahun 2019. Jumlah Populasi dari keseluruhan siswa perempuan di SMA tersebut adalah sejumlah 75 orang yang terdiri dari 48 siswi kelas 10, 27 siswi kelas 11. Teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah dengan total populasi sebanyak 75 orang

#### 4.3. Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional

**Tabel 4.1 Defenisi Operasional Gambaran Pola Konsumsi Zat Besi, Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah dan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar Tahun 2019**

Variabel	Defenisi	Indikator	Alat ukur	Skala	Skor
<b>Independent</b>					
Pola Konsumsi Zat Besi	Daftar makanan yang dikonsumsi remaja setiap hari selama 7 hari terakhir	Pernyataan responden mengenai pola makan responden	Kuesioner	Ordinal	- Selalu (Jika setiap hari ada sumber zat besi yang dikonsumsi) - Sering (Jika sumber zat besi dikonsumsi tidak setiap hari) - Tidak pernah (Jika dalam waktu 7 hari tidak ada sumber zat besi yang dikonsumsi)
Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah	Tindakan mengkonsumsi tablet tambah darah oleh remaja setiap bulan	Pernyataan responden mengenai : 1. Frekuensi dan takaran minum 2. Waktu Minum 3. Aturan minum	Kuesioner	Ordinal	-Baik: jika semua pertanyaan di jawab Ya -Kurang: jika ada 1 pertanyaan yang dijawab tidak
Kejadian anemia	Peristiwa kurangnya kadar haemoglobin atau kurangnya darah dalam tubuh	Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin dengan alat pemeriksaan Hb	Kuesioner dan alat pemeriksaan Hb dengan merk dagang Easy Touch	Interval	Anemia : (<12 gr/dl)  Tidak anemia : (≥12 gr/dl)  (WHO, 2014)

STIKes SANTA ELISABETH MEDAN

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

Instrumen Penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk pengumpulan data penelitian (Polit & Beck, 2012) yaitu Lembar Persetujuan (*Informed Consent*), kuesioner untuk memperoleh data pola konsumsi zat besi dan kebiasaan konsumsi tablet tambah darah dan alat cek haemoglobin (merk dagang easy touch) untuk memperoleh data kadar hemoglobin dalam darah.

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

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

Lokasi penelitian dilaksanakan di SMA Swasta Bani Adam AS tahun 2019

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

Waktu Penelitian dimulai dari Januari sampai Mei 2019

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

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

Pada dasarnya, penelitian merupakan proses penarikan dari data yang telah dikumpulkan. Tanpa adanya data maka hasil penelitian tidak akan terwujud dan penelitian tidak akan berjalan (Creswell, J, 2009). Maka data terbagi menjadi :

##### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh langsung diinformasikan pada saat melakukan penyebaran kuesioner.

#### 4.6.2. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data-data yang menyebar pada masing-masing sumber data/subyek penelitian perlu dikumpulkan untuk selanjutnya ditarik kesimpulannya, meliputi :

1. Etik Penelitian
2. Izin Penelitian dari Kampus
3. Izin Penelitian dari Kepala Sekolah SMA Swasta Bani Adam AS Mabar.
4. *Informed Consent*

Suatu persetujuan mengenai akan dilakukannya tindakan oleh tenaga medis terhadap pasiennya.

5. Identitas Responden

Meliputi nama, umur, dan tanggal lahir.

6. Data kadar hemoglobin dalam darah

Di ukur dengan menggunakan alat cek kadar haemoglobin digital dengan merk dagang easy touch.

7. Kuesioner

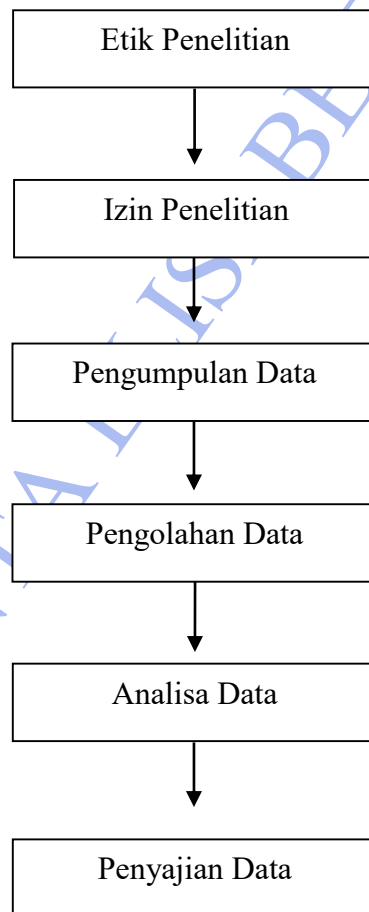
Adapun pernyataan dan pertanyaan untuk mengetahui pola konsumsi zat besi yaitu dengan melihat beberapa makanan yang mengandung zat besi yang dikonsumsi responden dalam 1 minggu terakhir dan kebiasaan konsumsi tablet tambah darah pada remaja putrid dengan mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengetahui kebiasaan konsumsi dari remaja tersebut.

#### 4.6.3. Uji Validitas dan Realibilitas

Penelitian ini tidak dilakukan uji validitas dikarenakan instrume/kuesioner yang digunakan adalah kuesioner dari Riskesdas 2018 yang sudah baku.

#### 4.7. Kerangka Operasional

Gambar 4.1 Kerangka Operasional Penelitian



Gambar 4.1 Kerangka Operasional

#### 4.8 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian yang dilakukan dalam 1 tahapan sebagai berikut :

##### 1. Analisis Univariabel

Untuk mengetahui gambaran data dari masing-masing variabel yang diteliti (Grove, 2015). Data disajikan secara deskriptif dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi dan persentase masing-masing kelompok, dimana distribusi frekuensi merupakan suatu uraian atau ringkasan yang dapat dibuat dalam bentuk tabel suatu kelompok data yang menunjukkan data observasi dalam beberapa kelas, sehingga dapat membentuk suatu tabel frekuensi yang berisikan kategori-kategori.

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

Keterangan:

P : Persentase

f : Jumlah Kejadian Pada Responden

n : Jumlah Seluruh Responden

Variabel yang dilihat meliputi: pola konsumsi zat besi, kebiasaan konsumsi Tablet tambah darah dan angka kejadian anemia pada remaja putri.

#### 4.9 Etika Penelitian

Masalah etika yang harus di perhatikan antara lain sebagai berikut:

##### 1. *Informed Consent*

*Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan sebelum

penelitian dilakukan. Tujuan informed consent adalah agar subyek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya.

2. *Anonymity* (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 keterangan layak etik *Description Of Ethical*

*Exemption* "ETHICAL EXEMPTION No. 0147 /KEPK/PE-DT/V/2019

## **BAB 5**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

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

Lokasi penelitian adalah Sekolah SMA Bani Adam AS yang terletak di Jl. Margaan III no. 216 pasar 2, Mabar, Medan Deli. Sekolah SMA Bani Adam AS mempunyai luas tanah sebesar 3000 m<sup>2</sup> dengan akses jalan yang bisa dilalui oleh kendaraan roda dua maupun roda empat. Lokasi sekolah SMA Bani Adam AS merupakan lokasi yang strategis karena letaknya yang langsung berada di pinggir jalan.

Di sekolah SMA Bani Adam AS terdapat sarana-sarana pendukung pembelajaran yang meliputi Ruang kelas 6 ruangan, ruang laboratorium 4 ruangan dan ruang perpustakaan 1 ruangan. Jumlah seluruh siswa di sekolah SMA Bani Adam AS adalah 152 orang yang terbagi atas 3 rombongan belajar yaitu kelas 10 terdiri dari 21 orang laki-laki dan 48 orang perempuan, kelas 11 terdiri dari 26 orang laki-laki dan 27 orang perempuan dan kelas 12 terdiri dari 13 orang laki-laki dan 17 orang perempuan.

#### **5.2 Hasil Penelitian**

Dari penelitian yang sudah dilakukan di SMA Swasta Bani Adam AS diperoleh data sebagai berikut :

### 5.2.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

**Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Remaja Putri ( usia 12-18 tahun) di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar tahun 2019**

Umur	f	%
15 Tahun	17	23
16 Tahun	36	48
17 Tahun	21	28
18 Tahun	1	1.33
TOTAL	75	100

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa usia remaja putri di sekolah SMA Bani Adam AS pada kelas 10 dan 11 mayoritas umur 16 tahun dengan persentase 48 %.

### 5.2.2 Pola Konsumsi Zat Besi

**Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Pola Konsumsi Zat Besi Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar tahun 2019**

Pola Konsumsi Zat Besi	f	%
Selalu	64	85.33
Sering	11	14.67
Tidak Pernah	0	0
TOTAL	75	100

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa remaja putri di SMA Swasta Bani Adam AS dengan jumlah 64 orang atau 85.33% selalu mengkonsumsi makanan yang mengandung sumber zat besi setiap harinya, kemudian sebanyak 11 orang atau 14.67 % sering mengkonsumsi makanan yang mengandung sumber zat besi.

### 5.2.3 Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD)

**Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar tahun 2019**

<b>Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Baik	8	10.67
Kurang	67	89.33
TOTAL	75	100

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa mayoritas remaja putri di SMA Swasta Bani Adam AS kurang dalam mengonsumsi tablet tambah darah. Hal ini dikarenakan sedikitnya remaja putri saat ini tidak mengonsumsi tablet tambah darah. Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa hanya 8 orang remaja putri atau sebesar 10.66% yang termasuk kategori baik dalam mengonsumsi tablet tambah darah yang dimana minimal remaja putri mengonsumsi 1 tablet 1 bulan.

### 5.2.4 Kejadian Anemia

**Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar tahun 2019**

<b>Kejadian Anemia</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Anemia (<12 gr/dl)	37	49.33
Tidak Anemia ( $\geq$ 12 gr/dl)	38	50.67
TOTAL	75	100

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa angka kejadian anemia dan tidak anemia pada remaja putri di SMA Swasta Bani Adam AS tidak ada perbedaan yang jauh dimana remaja putri yang mengalami anemia sebanyak 37 orang atau 49.33 % dan yang tidak anemia sebanyak 38 orang atau sebesar 50.67 %

### **5.3 Pembahasan Hasil Penelitian**

Pada Penelitian ini, jumlah sampel sebanyak 75 orang yang terdiri dari remaja putri kelas 10 dan kelas 11 di SMA Swasta Bani Adam AS.

#### **5.3.1 Deskripsi Pola Konsumsi Zat Besi pada Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar tahun 2019**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa remaja putri di SMA Swasta Bani Adam AS dengan jumlah 64 orang atau 85.33% selalu mengonsumsi makanan yang mengandung sumber zat besi setiap harinya, kemudian sebanyak 11 orang atau 14.67 % sering mengonsumsi makanan yang mengandung sumber zat besi.

Berdasarkan hasil penelitian Dian Gunatmangsih (2007) mengenai pola atau tingkat konsumsi pada remaja putri di SMA dikatakan bahwa sebagian besar dalam kategori defisit sebanyak 80%, sedang sebanyak 15,7%, yang kurang sebanyak 4.3 % dan tidak ada responden dalam tingkat atau pola konsumsi zat besi yang baik. Penelitian ini menunjukkan bahwa pada remaja putri di SMA, tidak ada pola konsumsi zat besi yang baik sedangkan pada penelitian yang dilakukan saat ini menunjukkan bahwa remaja putri saat ini selalu mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi setiap harinya.

Pola makan atau pola konsumsi pangan merupakan susunan jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu (Akib dan Sumarni, 2017). Pola konsumsi makanan terdiri dari 3 komponen yang terdiri dari frekuensi, jenis dan jumlah makanan.

Kebiasaan makan yang diperoleh semasa remaja akan berdampak pada kesehatan dalam fase kehidupan selanjutnya. Kekurangan besi dapat menimbulkan anemia dan keletihan. Remaja memerlukan lebih banyak besi dan wanita membutuhkan lebih banyak lagi untuk mengganti besi yang hilang bersama menstruasi (Sumarni, 2017).

Kebutuhan zat besi pada siswi usia 12-18 tahun yaitu 31-33 mg/hari dan Hb normal untuk usia 12-18 pada remaja putri yaitu 12 gr/d. Pola konsumsi makan yang baik pada seseorang dapat dinilai dari dampak yang ditimbulkan akibat dari pola konsumsi yang dilakukan, yaitu dengan menilai status gizi seseorang. Pola konsumsi seseorang tidak lepas dari kebiasaan makan yang dilakukannya

Menurut asumsi peneliti bahwa pola konsumsi zat besi pada remaja putri saat ini bisa dikatakan masih dalam kategori yang baik karena dari hasil penelitian yang dilakukan, remaja putri selalu mengkonsumsi setidaknya 1 sampai 2 sumber makanan yang mengandung zat besi. Kebutuhan zat besi pada saat remaja merupakan nutrient esensial yang diperlukan oleh setiap sel manusia yang akan berdampak pada kesehatan dalam fase kehidupan selanjutnya dimana kekurangan zat besi dapat menimbulkan anemia. Pola konsumsi remaja atau seseorang tidak lepas dari kebiasaan makan yang dilakukannya.

### **5.3.2 Deskripsi Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar tahun 2019**

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas remaja putri di SMA Swasta Bani Adam AS kurang dalam mengkonsumsi tablet tambah darah.

Hal ini dikarenakan sedikitnya remaja putri saat ini tidak mengkonsumsi tablet

tambah darah. Dapat dilihat bahwa hanya 8 orang remaja putri atau sebesar 10.66% yang termasuk kategori baik dalam mengonsumsi tablet tambah darah yang dimana minimal remaja putri mengonsumsi 1 tablet 1 bulan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Briawan (2008) yang mengatakan bahwa penelitian pada program penanggulangan anemia gizi besi di kabupaten Tasikmalaya dengan pemberian pola setiap satu minggu sekali dan 10 tablet pada remaja putri memiliki hasil kebiasaan konsumsi tablet tambah darah yang rendah.

Tablet tambah darah adalah suplemen yang mengandung zat besi. Zat besi adalah salah satu unsur utama dalam pembentukan sel darah merah (hemoglobin), yang berfungsi untuk membawa oksigen ke seluruh tubuh (Martini, 2015). Tablet tambah darah mineral mikro paling banyak yang terdapat dalam tubuh, yaitu sebanyak 3-5 gram di dalam tubuh manusia dewasa (Risva, dkk, 2016).

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia di dalam surat edaran tahun 2016, tablet tambah darah diberi dengan dosis 1(satu) tablet per minggu sepanjang tahun, kemudian pemberian dilakukan untuk remaja putri di usia 12-18 tahun.

Tablet tambah darah (Fe) sebaiknya dikonsumsi setelah makan dan minum, tablet Fe tidak dianjurkan bersamaan dengan mengonsumsi suplemen yang mengandung kalsium atau susu tinggi kalsium, kopi dan teh karena penyerapan zat besi akan terganggu karena dapat mengikat Fe sehingga mengurangi jumlah serapan (Riswanda, 2017).

Riskesdas 2018 menganjurkan untuk remaja putri mengonsumsi  $\pm 52$  butir atau dosis yang dianjurkan untuk diminum adalah 1 x 1 tablet perhari sesuai dosis

yang dianjurkan. Tetapi apabila terjadi anemia berat dosis bisa dinaikkan menjadi 2 x 1 tablet yang di minum. Sesuai dengan rekomendasi WHO, bahwa tablet besi yang diberikan mengandung 60 mg besi elemental dan 400 µg asam folat. Ikatan Dokter Anak Indonesia (2011) merekomendasikan suplementasi besi pada remaja usia 12-18 tahun diberikan selama 3 (tiga) bulan berturut-turut setiap tahunnya dengan dosis 60 mg besi elemental ditambah dengan 400 µg asam folat sebanyak 2 (dua) kali per minggu. Menurut Risva, dkk (2016), pemberian suplementasi besi 2 kali per minggu selama 11 minggu dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah sebanyak 2.28 gr/dl sedangkan menurut hasil penelitian Respicio, dkk (2000), pemberian suplementasi besi pada remaja putri yang anemia dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah sebanyak 1.11 gr/dl dibandingkan jika suplementasi besi diberikan pada remaja putri yang tidak anemia, kenaikan kadar hemoglobin hanya sebesar 0.4 gr/dl.

Menurut asumsi peneliti dari penelitian yang dilakukan dapat dilihat bahwa remaja saat ini masih sedikit yang mengonsumsi tablet tambah darah, sedangkan menurut teori, tablet tambah darah merupakan suplemen yang sangat berguna khususnya bagi remaja putri yang dimana remaja putri membutuhkan banyak zat besi karena mengalami menstruasi yang akan mengurangi kadar haemoglobin dalam tubuh. Tablet tambah darah juga bagi remaja putri juga dapat meningkatkan kadar haemoglobin dalam darah bagi remaja yang anemia tetapi masih tetap bisa diberikan pada remaja yang tidak anemia.

### **5.3.3 Deskripsi Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Swasta Bani**

**Adam AS Mabar tahun 2019**

Berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa angka kejadian anemia dan tidak anemia pada remaja putri di SMA Swasta Bani Adam AS tidak ada perbedaan yang jauh dimana remaja putri yang mengalami anemia sebanyak 37 orang atau 49.33% dan yang tidak anemia sebanyak 38 orang atau sebesar 50.67%

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Wulan Riska (2016) mengatakan bahwa sebanyak 52% remaja putri di SMA Negeri 1 Bantul mengalami anemia dimana bahwa tingkat kejadian anemia pada remaja putri masih cukup tinggi, yang dimana anemia merupakan salah satu masalah gizi utama di Indonesia yang cukup menonjol pada anak-anak sekolah khususnya remaja putri sebagai salah satu kelompok yang rawan menderita anemia dibandingkan dengan remaja laki-laki.

Anemia adalah kekurangan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah yang disebabkan kekurangan zat gizi yang diperlukan pembentukan hemoglobin. Secara praktis anemia ditunjukkan oleh penurunan kadar haemoglobin, kemudian hematokrit (Briawan, 2014). Kadar hemoglobin normal pada remaja perempuan adalah 12gr/dl. Remaja dikatakan anemia jika kadar Hb <12 gr/dl (Proverawati, 2011)

Hal ini disebabkan beberapa faktor yang dimana umumnya remaja putri lebih banyak mengonsumsi makanan nabati yang mengandung zat besi yang sedikit dibandingkan dengan makanan hewani sehingga kebutuhan tubuh akan zat besi tidak terpenuhi. Remaja putri biasanya ingin tampil langsing sehingga membatasi asupan makanan. Kemudian remaja putri mengalami haid setiap bulannya yang mengakibatkan haemoglobin yang terkandung dalam sel darah

merah juga ikut hilang sehingga cadangan zat besi dalam tubuh juga akan berkurang dan akan menyebabkan anemia (Briawan, 2014).

Menurut asumsi peneliti dari penelitian yang dilakukan pada remaja putri di SMA Swasta Bani Adam AS, lebih banyak remaja putri yang tidak mengalami anemia yaitu sebanyak 38 orang dan sebanyak 37 orang mengalami anemia. Dapat disimpulkan bahwa remaja putri saat ini memang rentan mengalami anemia jika remaja tersebut kurang memperhatikan kebutuhan dari tubuhnya sendiri, seperti kebutuhan zat besi. Remaja putri masih menganggap hal sepele terutama dalam mengkonsumsi makanan-makanan yang bergizi dan mengandung zat-zat berguna bagi tubuhnya sendiri tetapi angka kejadian anemia pada remaja saat ini khususnya di tempat yang diteliti masih lebih sedikit daripada kejadian tidak anemia.

## **BAB 6**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

- a. Dari 75 responden remaja putri di SMA Swasta Bani Adam AS, 85.33% atau sebanyak 64 orang pola konsumsi zat besi pada remaja putri selalu mengkonsumsi makanan yang mengandung sumber zat besi setiap harinya, 14.67 % atau sebanyak 11 orang sering mengkonsumsi makanan yang mengandung sumber zat besi.
- b. Dari 75 responden remaja putri di SMA Swasta Bani Adam AS, mayoritas remaja putri kurang dalam mengkonsumsi tablet tambah darah, dimana hal ini disebabkan sedikitnya remaja saat ini tidak mengkonsumsi tablet tambah darah. Hanya 8 orang remaja putri atau sebesar 10.66% yang termasuk kategori baik dalam mengkonsumsi tablet tambah darah yang dimana minimal minum tablet tambah darah 1 tablet 1 bulan.
- c. Dari 75 responden remaja putri di SMA Swasta Bani Adam AS, lebih banyak remaja putri yang tidak mengalami anemia yaitu sebanyak 50.67% atau 38 orang dan sebanyak 49.33% atau 37 orang mengalami anemia. Tidak ada perbedaan yang jauh antara angka kejadian anemia dan tidak anemia pada remaja putri di SMA Swasta Bani Adam AS Marbar.

## 6.2 Saran

- a. Disarankan kepada remaja putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar untuk tetap mempertahankan dan memperhatikan pola konsumsi zat besi dengan selalu mengonsumsi makanan yang mengandung sumber zat besi. Kemudian diharapkan remaja putri agar mencari tahu informasi tentang manfaat tablet tambah darah dan mau mengonsumsi tablet tambah darah mulai sejak dini atau remaja. Untuk mengurangi kejadian anemia, disarankan kepada remaja putri agar menjaga dan memperhatikan pola konsumsi makanannya dan diharapkan mulai mengonsumsi tablet tambah darah.
- b. Disarankan kepada orangtua dari remaja putri agar memperhatikan dan mengatur pola makan anaknya, mendukung dan menyarankan anaknya agar mengonsumsi tablet tambah darah sejak dini. Untuk mengurangi kejadian anemia diharapkan kepada orangtua agar lebih memperhatikan pola makan dari anaknya dan mencari tahu tentang tanda gejala anemia agar orangtua bisa lebih waspada dan dapat menghindari hal-hal yang berkaitan dengan anemia.
- c. Disarankan kepada pihak sekolah agar memperhatikan dan mengawasi makanan yang dikonsumsi siswi baik di kantin maupun jajanan di luar sekolah dan diharapkan agar pihak sekolah mengundang seperti petugas kesehatan agar melakukan promosi kesehatan kepada remaja terutama tentang gizi pada remaja putri sehingga bisa terwujudnya program

pemerintah baik dalam perbaikan gizi pada remaja maupun program pemerintah dalam pemberian tablet tambah darah pada remaja putri.

- d. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan agar mengembangkan dan melanjutkan penelitian ini terutama dalam hubungan antara pola konsumsi zat besi pada remaja dengan kejadian anemia pada remaja putri saat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akib, A., & Sumarmi, S. (2017). *Kebiasaan Makan Remaja Putri yang Berhubungan dengan Anemia: Kajian Positive Deviance*. *Amerta Nutrition*, 1(2), 105-116.
- Almatsier S. (2004) . *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier S. (2009) . *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Amperaningsih, Y. 2011. *Faktor - Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Rawat Inap Kedaton Kota Bandar Lampung*. *Jurnal Kesehatan*.
- Arisman, MB (2010). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta : EGC.
- Arisman, MB (2014). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta : EGC.
- Briawan, D. (2014). *Anemia Masalah Gizi Pada Remaja Wanita*. Jakarta : EGC.
- Creswell, J. W. (2009). Mapping the field of mixed methods research.
- Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM UI (2007), *Gizi dan Kesehatan Masyarakat* . Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Donovan, U. M., & Gibson, R. S. (2015). Iron and zinc status of young women aged 14 to 19 years consuming vegetarian and omnivorous diets. *Journal of the American College of Nutrition*, 14(5), 463-472.
- Govindappagari, S., & Burwick, R. M. (2019). Treatment of Iron Deficiency Anemia in Pregnancy with Intravenous versus Oral Iron: Systematic Review and Meta-Analysis. *American journal of perinatology*, 36(04), 366-376.
- Grove, S. K., Gray, J. R., & Burns, N. (2014). *Understanding nursing research: Building an evidence-based practice*. Elsevier Health Sciences.
- Gunarsa, Singgih D. (2008). *Psikologi Anak: Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Jakarta: PT BPK Gunung Mulia.
- Hurlock, Elizabeth B. (2010). *Perkembangan Anak dan Remaja Jilid I*. Jakarta: Erlangga.
- Jordan. (2008). *Farmakologi Kebidanan*. EGC. Jakarta.

Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar: Riskesdas*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.

Kemenkes RI. (2014). *Infodatin. Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan Republik Indonesia: Situasi Kesehatan Ibu*.

Kemenkes RI. (2015) *Infodatin. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: Situasi Kesehatan Remaja*.

Kemenkes RI. (2016). *Survey Kesehatan Nasional; Sirkesnas*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.

Kemenkes RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar; Riskesdas*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.

Kirana, D. P., & Kirana, D. P. (2011). *Hubungan Asupan Zat Gizi dan Pola Menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA N 2 Semarang* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).

Manuaba, Ida Bagus Gede. (2009). *Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita*. Jakarta : EGC.

Martini. (2015). *Faktor – faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di MAN 1 Metro*.

Masthalina, H. (2015). *Pola Konsumsi (faktor inhibitor dan enhancer fe) terhadap Status Anemia Remaja Putri*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 80-86.

Maulana, D. 2009. *Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Motivasi dengan Kepatuhan Konsumsi Tablet Besi Folat pada Ibu Hamil*. *Journal of Nutrition College*, Volume 1, Nomor 1, Tahun 2012, Halaman 269 – 282.

Merrill, R. D., Shamim, A. A., Ali, H., Labrique, A. B., Schulze, K., Christian, P., & West, K. P. (2012). *High prevalence of anemia with lack of iron deficiency among women in rural Bangladesh: a role for thalassemia and iron in groundwater*. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 21(3), 416.

Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.

Permatasari, T., Briawan, D., & Madanijah, S. (2018). *Efektifitas Program Suplementasi Zat Besi pada Remaja Putri di Kota Bogor*. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia Universitas Hasanuddin*, 14(1), 1-8.

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

Profil Kesehatan Kota Medan. (2017). *Prevalensi remaja mendapatkan tablet tambah darah Tahun 2017*.

Program Kesmas. (2018). *Grafik Presentase Remaja Putri Yang Mendapatkan Tablet Tambah Darah Nasional Tahun 2017*.

Proverawati, A & Asfuah, S. (2009). *Buku Ajar Gizi Untuk Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika 1

Proverawati, A. (2011). *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Yogyakarta: Nuha Medika Halaman 136-137.

Proverawati, A. (2010). *Permasalahan dan perubahan perilaku di kehidupan remaja*. Yogyakarta: Nuha medika.

Risva, T. C., Suyatno, S., & Rahfiludin, M. Z. (2016). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah sebagai Upaya Pencegahan Anemia pada Remaja Putri (Studi pada Mahasiswa Tahun Pertama di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro)*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(3), 243-250.

Riswanda. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang 2014*. Permenkes RI,(41).

Sihotang, S. D. (2013). *Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri tentang Anemia Defisiensi Besi di SMA Negeri 15 Medan*.

Soetjiningsih. (2007). *Buku Ajar Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya*. Jakarta : Sagung ceto.

Sumarni. (2017). *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri*. Jakarta. FKM Universitas Indonesia

Wirakusumah, Emma S. (2014). *Perencanaan Menu Anemia Gizi Besi*. Jakarta: Trubus Agriwidya.

World Health Organization. (2011). *Haemoglobin Concentrations For The Diagnosis Of Anemia And Assessment Of Severity. Vitamin and Mineral Nutrition Information System*.

World Health Organization. (2014). *WHA Global Nutrition Targets 2025: Low Birth Weight Policy Brief*.Switzerland

World Health Organization. (2017). *Worldwide Prevalence of Anemia*.

## INFORMED CONSENT

(Persetujuan Keikutsertaan Dalam Penelitian)

Yang bertanda tangan dibawah ini saya

Tanggal :

Nama :

Umur :

Dengan ini saya bersedia menjadi responden pada penelitian dengan judul **“Gambaran Pola Konsumsi Zat Besi, Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah dan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar Tahun 2019”**. Menyatakan bersedia/tidak bersedia menjadi responden dalam pengambilan data untuk penelitian ini dengan catatan bila suatu waktu saya merasa dirugikan dalam bentuk apapun, saya berhak membatalkan persetujuan ini. Saya percaya apa yang akan saya informasikan dijamin kerahasiaannya.

Medan, Mei 2019

Yang Membuat Pernyataan

( )

**Kuesioner Penelitian**

Gambaran Pola Konsumsi Zat Besi, Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah  
dan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Swasta Bani Adam AS Mabar  
Tahun 2019

**A. Identitas Responden**

Identitas Siswa	Keterangan		
Nama			
Umur			
Tanggal Lahir	Tgl	/Bln/	Thn
Hb (Hemoglobin)	gr/dl (diisi oleh petugas)		

**B. Kuesioner Pola Konsumsi Zat Besi**

Jawablah pernyataan kuesioner di bawah ini dengan sebenar-benarnya dengan memberikan tanda checklist (✓) pada tempat yang disediakan. Semua pernyataan diisi dengan satu jawaban.

Jenis Makanan	Hari-1	Hari-2	Hari-3	Hari-4	Hari-5	Hari-6	Hari-7
Daging sapi							
Hati Sapi							
Daging ayam							
Telur ayam							
Ikan mas							
Ikan tongkol							
Telur bebek							
Kacang kedelai							
Kentang							
Kacang hijau							
Kacang merah							
Sayur bayam							
Sayur sawi							
Tomat							
Tempe							
Tahu							
Wortel							
Daun Katuk							
Daun Singkong							
Udang							

**C. Kuesioner Kebiasaan Konsumsi Tablet Tambah Darah (Fe)**

1. Apakah anda meminum tablet penambah darah setiap bulannya?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Apakah anda meminum tablet tambah darah minimal 1 tablet setiap minggu?
  - a. Ya
  - b. Tidak
3. Apakah anda meminum tablet tambah darah minimal 1 tablet satu hari selama haid?
  - a. Ya
  - b. Tidak



**STIKes SANTA ELISABETH MEDAN**  
**PROGRAM STUDI DIII KEBIDANAN**

Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata Kec. Medan Selayang  
Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509 Medan - 20131

E-mail : stikes.elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

**PENGAJUAN JUDUL PROPOSAL**

JUDUL PROPOSAL : Gambaran Pengetahuan ibu Nifas  
tentang Perawatan Luka perineum di Klinik  
Manara Sukadono Tahun 2019


Nama Mahasiswa : OKTAVIA R.N SINAGA  
NIM : 022016029  
Program Studi : D3 Kebidanan STIKes Santa Elisabeth Medan

Medan, 23 Februari 2019

Mahasiswa

  
(OKTAVIA R.N SINAGA)

Menyetujui,  
Ketua Program Studi D3 Kebidanan

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



# SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes) SANTA ELISABETH MEDAN

Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang  
Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509 Medan - 20131  
E-mail: stikes\_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

Medan, 01 April 2019

Nomor: 436/STIKes/Klinik-Penelitian/III/2019

Lamp. :-

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.:  
Pimpinan  
Klinik Mariana Suka Dono  
di-  
Tempat.

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian akhir masa studi Program Studi D3 Kebidanan STIKes Santa Elisabeth Medan, maka dengan ini kami mohon kesediaan Ibu memberikan ijin penelitian untuk mahasiswa tersebut di bawah ini.

Adapun nama mahasiswa dan judul penelitian adalah sebagai berikut:

NO	N A M A	NIM	JUDUL PENELITIAN
1.	Teodora Br Tarigan (Sr. Teofila SFD)	022016039	Gambaran Pengetahuan Ibu Nifas Tentang Perawatan Payudara Di Klinik Mariana Sukadono Medan Tahun 2019.
2.	Oktavia R. N. Sinaga	022016029	Gambaran Pengetahuan Ibu Nifas Tentang Perawatan Luka Perineum Di Klinik Mariana Sukadono Tahun 2019.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.



Hormat kami,  
STIKes Santa Elisabeth Medan

Mesiana Br Karo., DNSc  
Ketua

Tembusan:

1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Arsip



# STIKes SANTA ELISABETH MEDAN PROGRAM STUDI DIII KEBIDANAN

Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata Kec. Medan Selayang  
Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509 Medan - 20131

E-mail : stikes.elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

## USULAN JUDUL SKRIPSI DAN TIM PEMBIMBING

1. Nama Mahasiswa : OKTAVIA R. N. SINAGA
2. NIM : 022016029
3. Program Studi : D3 Kebidanan STIKes Santa Elisabeth Medan.
4. Judul : Gambaran pengetahuan ibu Nifas tentang perawatan luka perineum di Klinik Mariana Sukadono Tahun 2019

5. Tim Pembimbing :

Jabatan	Nama	Kesediaan
Pembimbing	Ermawaty Anisandi, S., SST. MKK	Ya

6. Rekomendasi :
- a. Dapat diterima judul: Gambaran pengetahuan ibu nifas tentang perawatan luka perineum di Klinik Mariana Sukadono Tahun 2019

Yang tercantum dalam usulan Judul diatas:

- b. Lokasi penelitian dapat diterima atau dapat diganti dengan pertimbangan obyektif.
- c. Judul dapat disempurnakan berdasarkan pertimbangan ilmiah.
- d. Tim Pembimbing dan mahasiswa diwajibkan menggunakan buku panduan penulisan Proposal penelitian dan skripsi, dan ketentuan khusus tentang Skripsi yang terlampir dalam surat ini.

Medan, 23 Februari 2019

Ketua Program Studi D3 Kebidanan

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

## KLINIK PRATAMA MARIANA

Jln. Kemiri No.39 Tanjung Gusta Deli Serdang

Telp. (061) 8467889/ Hp. 0821 6435 2666

Medan, 04 April 2019

No : 562 KPM/III/2019  
Lampiran : -  
Perihal : Surat Balasan Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth,  
Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan  
Di Tempat

Sehubungan dengan surat dari STIKes Santa Elisabeth Medan Program Studi D3 Kebidanan No. 436/STIKes /Klinik-Penelitian/III/2019 Tanggal 01 April 2019 perihal permohonan ijin penelitian. Maka dengan ini kami sampaikan bahwa


Nama : Oktavia R. N. Sinaga  
Nim : 022016029  
Judul Penelitian : Gambaran Pengetahuan Ibu Nifas Tentang Perawatan Luka Perineum Di Klinik Mariana Sukadono Tahun 2019

Pada prinsipnya kami dari pihak klinik tidak merasa keberatan apabila mahasiswa tersebut melakukan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan dengan peraturan yang berlaku di klinik.
2. Masalah ijin penelitian data tidak boleh di publikasikan tanpa seijin dari klinik.

Demikian surat ijin penelitian ini kami buat dengan sebenarnya.

Pimpinan Klinik  
Mariana Sukadono  
Master Pasaribu S.Tr.,Keb





### HASIL LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Oktavia R.N sinaga  
 NIM : 02296029  
 Judul : Gambaran Pengetahuan Ibu Nifas tentang perawatan luka perineum di klinik Manana Sukadono Tahun 2019  
 Nama Pembimbing I : Ermawaty Siatlagan S.ST.Mkes

NO	HARI/ TANGGAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF
1		Ermawaty A. Siatlagan S.ST.Mkes	Penelitian dan tgl 00-16 Mei 2019 Di Klinik Manana Sukadono	
2	10, Mei 2019	Sri Wahyuni Amd. Keb	Pengambilan Data tgl 10 - Mei - 2019	
3	11, Mei 2019	Sri Wahyuni Amd. Keb	Pengambilan Data	



HARI/ TANGGAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF
28 Mei 2019	Ermawaty A. Sallagan S.ST., M.Kes	- Perbaiki asumsi - Perbaiki tabel	
Jumat 31/05.2019	Ermawaty A. Sallagan S.ST., M.Kes	- Perbaiki asumsi	
Jumat 31/05.2019 Pengisi 11	Anita Veronika, S.St M.KM	- Sistematika Penulisan - Perbaiki daftar tabel	
Jumat 31/05.2019 Pengisi 1	Bernadetta Ambarita, S.ST., M.Kes	- Daftar pustaka lengkapi - Saran bagi peneliti selanjutnya	
8 Jumat 31/05.2019	Bernadetta Ambarita, S.ST., M.Kes	- Acc digit	
9 Senin 3 Mei. 2019	Anita Veronika, S.St M.KM	- Ukuran cover - Perbaiki tempat penulisan tanda tangan	



NO	HARI/ TANGGAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF
10	03/06.2019 Senin	Anita Veronika S.SiT, M.KM Penguji II	Acc Jilid	
11	Selasa 04/06.2019	Ermauwaty A. Siailagan SST., M.Kes	Jac Jilid	
12	Selasa 04/06.2019	Armando Sinaga, SS	Abstrak	

# MASTER OF DATA

nama	umur	pendidikan	pekerjaan	sumber informasi	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	s21	s22	s23	s24	s25	s26	total	perhitungan
Ny T	35	SD	IRT	media sosial	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	17	CUKUP
Ny H	26	SMK	IRT	televisi	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	15	CUKUP
Ny R	24	sma	IRT	majalah	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	15	CUKUP
Ny R	38	sma	PNS	media sosial	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	19	CUKUP
Ny V	29	sma	PNS	televisi	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	CUKUP
Ny D	31	sma	IRT	media sosial	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	CUKUP
Ny M	26	sma	IRT	majalah	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	CUKUP
Ny S	22	sma	IRT	media sosial	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	CUKUP
Ny V	21	sma	IRT	televisi	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	CUKUP
Ny J	39	SD	IRT	media sosial	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	KURANG
Ny M	33	SD	IRT	media sosial	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	KURANG
Ny E	38	sma	IRT	media sosial	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	KURANG
Ny R	26	sma	IRT	media sosial	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	BAIK
Ny U	32	sma	IRT	media sosial	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	KURANG
Ny V	32	sma	PNS	televisi	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	9	KURANG
Ny T	24	sma	IRT	televisi	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	KURANG
Ny R	24	sma	IRT	televisi	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	KURANG
Ny L	43	SD	IRT	media sosial	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	11	KURANG
Ny E	28	sma	IRT	media sosial	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	KURANG
Ny K	33	sma	IRT	media sosial	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	12	KURANG
Ny A	22	sma	IRT	media sosial	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	KURANG
Ny e	25	tidak sekolah	IRT	media sosial	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13	KURANG
Ny W	28	sma	Karyawan swast	media sosial	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	16	CUKUP
Ny C	35	sma	IRT	televisi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	KURANG
Ny N	26	sma	IRT	televisi	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	KURANG
Ny Y	23	sma	Karyawan swast	media sosial	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	CUKUP
Ny R	22	sma	IRT	televisi	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	CUKUP
Ny H	26	sma	IRT	media sosial	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	KURANG
Ny M	30	sma	IRT	televisi	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	KURANG
Ny R	26	sma	IRT	televisi	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	9	KURANG

LS