



**HUBUNGAN DUKUNGAN TEMAN SEBAYA DAN CITRA  
DIRI (*BODY IMAGE*) TERHADAP POLA KONSUMSI  
PANGAN SUMBER ZAT BESI UNTUK PENCEGAHAN  
ANEMIA PADA REMAJA PUTRI SMA/K DI KABUPATEN  
BEKASI TAHUN 2020**

**SKRIPSI**

**AFRIYANTI SURYANI**

**201602039**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA**

**BEKASI**

**TAHUN 2019/2020**



**HUBUNGAN DUKUNGAN TEMAN SEBAYA DAN CITRA DIRI (*BODY IMAGE*) TERHADAP POLA KONSUMSI PANGAN SUMBER ZAT BESI UNTUK PENCEGAHAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI SMA/K DI KABUPATEN BEKASI TAHUN 2020**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi (S.Gz)**

**AFRIYANTI SURYANI**

**201602039**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA  
BEKASI  
TAHUN 2019/2020**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini, saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul "Hubungan Dukungan Teman Sebaya dan Citra Diri (*Body Image*) terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber Zat Besi untuk Pencegahan Anemia pada Remaja Putri SMA/K di Kabupaten Bekasi" adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Tidak terdapat karya yang pernah diajukan atau ditulis oleh orang lain kecuali karya yang saya kutip dan rujuk yang saya sebutkan dalam daftar pustaka.

Nama : Afriyanti Suryani

NIM : 201602039

Tempat : Bekasi

Tanggal : 14 Agustus 2020

Tanda Tangan :



## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Afriyanti Suryani  
NIM : 201602039  
Program Studi : S1 Ilmu Gizi  
Judul Skripsi : Hubungan Dukungan Teman Sebaya dan Citra Diri  
(*Body Image*) terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber  
Zat Besi untuk Pencegahan Anemia pada Remaja Putri  
SMA/K di Kabupaten Bekasi

Telah disetujui untuk dilakukan ujian Skripsi pada:

Hari : Senin  
Tanggal : 31 Agustus 2020  
Waktu : 09.10 – 11.40  
Tempat : *Zoom Cloud Meeting*

Bekasi, 14 Agustus 2020

Pembimbing



Arindah Nur Sartika, S.Gz., M.Gizi

NIDN.0316089301

Penguji I



Mujahidil Aslam, S.KM., M.KM

NIDN. 0312089202

Penguji II



Afrinia Eka Sari, S.TP.,M.Si

NIDN. 0308048307

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Afriyanti Suryani  
NIM : 201602039  
Program Studi : S1 Gizi  
Judul Skripsi : Hubungan Dukungan Teman Sebaya dan Citra Diri  
(*Body Image*) terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber  
Zat Besi untuk Pencegahan Anemia pada Remaja Putri  
SMA/K di Kabupaten Bekasi

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Program Studi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Keluarga.

Bekasi, 31 Agustus 2020

Pembimbing

Arindah Nur Sartika, S.Gz., M.Gizi  
NIDN. 0316089301

Penguji II

Mujahidil Aslam, S.KM., MKM  
NIDN. 0312089202

Penguji III

Afrinia Eka Sari, S.TP., M.Si  
NIDN. 0308048307

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Gizi



Arindah Nur Sartika, S.Gz., M.Gizi  
NIDN. 031608930

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan nikmat sehat, rezeki, dan kesempatan kepada saya selama penyusunan skripsi ini berlangsung, sehingga saya mampu menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Hubungan Dukungan Teman Sebaya Dan Citra Diri (*Body Image*) Terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber Zat Besi Untuk Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri SMA/K Di Kabupaten Bekasi” dengan baik. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan dukungan teman sebaya dan citra diri/ *body image* terhadap pola konsumsi pangan sumber zat besi pada remaja putri. Penulis menyadari dalam penyusunan laporan ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ketua STIKes Mitra Keluarga, Ibu Dr. Susi Hartati, SKp., M.Kep.,Sp.Kep.An yang telah memberikan kesempatan dan motivasi dalam menuntut ilmu di STIKes Mitra Keluarga.
2. Ibu Arindah Nur Sartika, S.Gz.,M.Gizi selaku Koordinator Program Studi S1 Gizi atas bimbingan, dukungan, saran yang diberikan.
3. Ibu Arindah Nur Sartika, S.Gz.,M.Gizi selaku pembimbing skripsi yang dengan sabar memberikan arahan, bimbingan, motivasi dalam penulisan skripsi ini, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Bapak Mujahidil Aslam, S.KM.,M.KM selaku penguji proposal skripsi dan skripsi yang telah memberikan bimbingan dan masukan terkait penelitian ini.
5. Ibu Afrinia Eka Sari, S.TP.,M.Si selaku penguji skripsi yang telah memberikan bimbingan dan masukan terkait penelitian ini
6. Kedua orang tua saya, bapak Agus dan ibu Suhaeti serta adik saya Ica yang senantiasa selalu memberikan doa, motivasi, *support system* dan pengingat agar saya dapat lulus dengan tepat waktu dan tidak lupa untuk selalu menjaga kesehatan.

7. Teman-teman seperjuangan saya Chelsea Soraya Razy yang selalu memberi dukungan dan arahan selama penyelesaian skripsi ini.
8. Sahabat-sahabat saya Raihana Tuqalby, Amanda Mega, dan Eka Julia Putra yang tidak pernah bosan memberikan semangat, do'a serta senantiasa membantu saya dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Seluruh teman-teman S1 Gizi 2016, serta teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu atas semua dukungan, semangat dan kerja samanya.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu, penulis membuka diri untuk kritik dan saran yang bersifat membangun, agar Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua.

Bekasi, 14 Agustus 2020

Penulis

## ABSTRAK

Afriyanti Suryani

Anemia defisiensi zat besi adalah keadaan dimana kadar hemoglobin dalam sel darah merah <12 gr/dl. Menurut data RISKESDAS terjadi peningkatan kejadian anemia di tahun 2018 pada kelompok umur 15-34 tahun. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan dukungan teman sebaya dan citra diri (*body image*) terhadap pola konsumsi pangan sumber zat besi pada remaja putri SMA/K di wilayah Kabupaten Bekasi pada tahun 2020. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan *cross sectional* dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* atau *non probability sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri SMA/K di Kabupaten Bekasi dengan sampel minimal 180 siswa. Pengambilan data menggunakan kuesioner melalui formulir online dan wawancara *food frequency questionnaire* melalui telepon. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan dukungan teman sebaya dengan pola konsumsi pangan sumber zat besi dan tidak adanya hubungan antara citra diri/*body image* dengan pola konsumsi pangan sumber zat besi ( $\alpha > 0.05$ ). Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak adanya hubungan antara dukungan teman sebaya dan citra diri/*body image* terhadap pola konsumsi pangan sumber zat besi pada remaja putri SMA/K Kabupaten Bekasi. Disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pola konsumsi pangan sumber zat besi pada remaja putri SMA dan SMK.

Kata Kunci : Dukungan teman sebaya, citra diri/*body image*, pola konsumsi, remaja

## ABSTRACT

Afriyanti Suryani

*Iron deficiency anemia is a condition in which the hemoglobin level in red blood cells is <12 gr/dl. According to RISKESDAS data, there was an increase in the incidence of anemia in 2018 in the 15-34 year age group. The purpose of this study was to determine the relationship between peer support and body image on the pattern of consumption of food sources of iron in female high school teenagers in Bekasi Regency in 2020. This study used a cross-sectional approach method with sampling using purposive technique. sampling or nonprobability sampling. The population in this study were all high school girls in Bekasi Regency with a minimum sample of 180 students. Collecting data using a questionnaire an online form and interviewing a by telephone. The results of this study indicate that there is no relationship between peer support and consumption patterns of iron sources and there is no relationship between self-image and consumption patterns of iron sources ( $\alpha > 0.05$ ). This study concludes that there is no relationship between peer support and body image on the dietary consumption pattern of iron sources in high school girls in Bekasi Regency. It is suggested to conduct further research on the factors that can influence the pattern of consumption of iron sources in high school and vocational high school adolescents.*

*Keywords: Peer support, body image, pattern of consumption, adolescence*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
1. Tujuan Umum .....	4
2. Tujuan Khusus .....	4
D. Manfaat.....	4
1. Bagi Institusi Kesehatan.....	4
2. Bagi Masyarakat.....	4
3. Bagi Pihak Sekolah .....	4
4. Bagi Penulis .....	5
5. Bagi Peneliti Lain.....	5
E. Keaslian Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A. Telaah Pustaka .....	8
1. Remaja.....	8

2. Kebutuhan Gizi Remaja .....	10
3. Pendidikan Orang Tua.....	16
4. Pekerjaan Orang Tua.....	17
5. Zat Besi (Fe).....	17
6. Anemia .....	21
7. Faktor Penyebab Masalah Gizi Pada Remaja .....	24
8. Pola Konsumsi .....	25
9. Hubungan Dukungan Teman Sebaya dan Citra Diri/ <i>Body Image</i> terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber Zat Besi .....	27
B. Kerangka Teori .....	29
C. Kerangka Konsep .....	29
D. Hipotesis Penelitian .....	30
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
A. Desain Penelitian .....	31
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	31
C. Populasi Sampel .....	31
1. Populasi .....	31
2. Sampel.....	31
D. Variabel Penelitian .....	35
1. Variabel Independen .....	35
2. Variabel Dependen.....	35
E. Definisi Operasional .....	36
F. Instrumen Penelitian .....	38
G. Alur Penelitian .....	39
H. Pengolahan Data dan Analisa Data .....	39
1. Pengolahan Data.....	39
2. Analisa Data .....	40
J. Etika Penelitian.....	41
<b>BAB IV HASIL.....</b>	<b>42</b>
A. Analisis Univariat .....	42
B. Analisis Bivariat .....	45

1. Hubungan Dukungan Teman Sebaya terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber Zat Besi .....	46
2. Hubungan Citra Diri / <i>Body Image</i> terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber Zat Besi .....	46
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
A. Karakteristik Responden.....	48
B. Hubungan Dukungan Teman Sebaya terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber Zat Besi .....	49
C. Hubungan Citra Diri/ <i>Body Image</i> terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber Zat Besi .....	50
D. Keterbatasan Penelitian .....	52
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>54</b>
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. 1 Kebutuhan Energi dan Zat Gizi pada Remaja Berdasarkan PMK no.28 Th 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia.....	11
Tabel 2. 2 Kadar Hb Menurut Kelompok Umur .....	21
Tabel 3. 1 Besar Sampel Minimal.....	33
Tabel 3. 2 Definisi Operasional .....	36
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden Remaja Putri SMA/K di Kabupaten Bekasi Tahun 2020 .....	43
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian pada Remaja Putri SMA/K di Kabupaten Bekasi Tahun 2020 .....	43
Tabel 4. 3 Distribusi Responden Berdasarkan Pangan Sumber Zat Besi yang Sering Dikonsumsi oleh Remaja Putri SMA/K di Kabupaten Bekasi Tahun 2020 .....	44
Tabel 4. 4 Distribusi Dukungan Teman Sebaya terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber Zat Besi .....	46
Tabel 4. 5 Distribusi Citra Diri/ <i>Body Image</i> terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber Zat Besi .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Persetujuan Etik.....	60
Lampiran 2 Lembar Penjelasan Penelitian.....	61
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Setelah Penjelasan .....	63
Lampiran 4 Kuesioner Penelitian.....	64
Lampiran 5 Formulir FFQ.....	73
Lampiran 6 Hasil Analisis Data .....	76
Lampiran 7 Uji Validitas dan Reabilitas.....	80

## ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

<i>NIH</i>	= <i>National Institute of Health</i>
<i>WHO</i>	= <i>World Health Organization</i>
<i>RISKESDAS</i>	= <i>Riset Kesehatan Dasar</i>
<i>Kemkes RI</i>	= <i>Kementrian Kesehatan Republik Indonesia</i>
<i>SMK</i>	= <i>Sekolah Menengah Kejuruan</i>
<i>SMA</i>	= <i>Sekolah Menengah Atas</i>
<i>AGB</i>	= <i>Anemia Gizi Besi</i>
<i>RDA</i>	= <i>Recommended Daily Allowances</i>
<i>PNB</i>	= <i>Protein Nitrogen Balance</i>
<i>DNA</i>	= <i>Deoxyribo Nucleic Acid</i>
<i>RNA</i>	= <i>Ribonucleic Acid</i>
<i>FSH</i>	= <i>Folicle Stimulating Hormone</i>
<i>LH</i>	= <i>Luteinizing Hormone</i>
<i>Hb</i>	= <i>Hemoglobin</i>
<i>CO<sub>2</sub></i>	= <i>Karbon dioksida</i>
<i>O<sub>2</sub></i>	= <i>Oksigen</i>
<i>Fe<sup>3+</sup></i>	= <i>Ferri</i>
<i>Fe<sup>2+</sup></i>	= <i>Ferro</i>

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Masa remaja (*adolescence*) merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang berubah dengan sangat cepat secara fisik, psikis, dan kognitif (McWilliams, 1993). Pada masa ini total kebutuhan gizi per hari selama masa remaja paling tinggi dibandingkan masa lainnya selama kehidupan (Krummel dan Kris-Etherton, 1996). Masa remaja merupakan tahapan krisis mencari identitas diri pikiran, perasaan, dan tindakan berubah-ubah, selama masa ini dapat dipengaruhi beberapa hal seperti takut gemuk, ketidakpuasan dalam tubuh yang mengakibatkan pola makan yang tidak teratur, melewatkan waktu makan, dan menjalankan diet khusus (Dieny, 2014).

Remaja kerap kali mengalami masalah kesehatan, salah satu masalah kesehatan yang seringkali ditemui pada remaja yaitu anemia defisiensi zat besi. Anemia defisiensi zat besi adalah keadaan dimana kadar hemoglobin dalam sel darah merah <12 gr/dl (WHO, 2001). Negara-negara di Asia Tenggara lebih dari seperempat penduduknya mengalami anemia, namun prevalensi angka kejadian tiap negara bervariasi, yaitu antar 17-90% (WHO, 2011). Di Indonesia menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) terjadi peningkatan kejadian anemia dari 37,1% pada tahun 2013 menjadi 48,9% di tahun 2018 pada kelompok umur (15-24 tahun) dan (25-34 tahun) (Kemenkes RI, 2019). Data Anemia di Bekasi sendiri dalam penelitian Arumsari (2008) menunjukkan bahwa kejadian anemia sebesar 38,3%, dari data ini dapat dilihat bahwa angka prevalensi anemia termasuk kedalam masalah kesehatan masyarakat (*severe public health problem*) dengan ambang batas 20,0 – 39,9%, pada kategori masalah kesehatan tingkat sedang. (Benoist *et al.*, 2008).

Anemia pada remaja putri dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah pola konsumsi. Remaja biasanya sangat memperhatikan bentuk

tubuh, sehingga banyak remaja yang melewati waktu makan atau pun membatasi konsumsi makan serta melakukan diet dalam rangka membentuk atau mengubah bentuk tubuh mereka (Utami, et al.,, 2015). Citra tubuh / *body image* merupakan gambaran seseorang mengenai bentuk dan ukuran tubuhnya. Citra diri / *body image* yang positif yaitu individu merasa puas dengan bentuk tubuhnya dan melakukan diet sehat, sebaliknya individu yang tidak puas terhadap bentuk tubuhnya cenderung melaksanakan diet ketat untuk memenuhi rasa percaya dirinya (Nurvita dan Muryantinah, 2015). Penelitian dilakukan Amalia (2014) pada remaja di SMAN 10 Makasar, menunjukkan terdapat 34,5% responden terkena anemia, salah satu penyebab remaja putri mudah terserang anemia adalah keinginan remaja yang ingin terlihat ramping sehingga membatasi asupan makan.

Penyebab kejadian anemia dapat terjadi karena beberapa faktor seperti, adanya penyakit infeksi dan infeksi parasit seperti cacingan, kehamilan di usia muda, tidak mengkonsumsi tablet tambah darah, kebutuhan zat besi yang meningkat, dan kurangnya asupan zat besi. Kebutuhan zat besi yang meningkat disebabkan karena adanya periode paku tumbuh dan mengalami menstruasi (PAHO, 2010; Schulze and Dreyfuss, 2005). Kecenderungan konsumsi *snack*, konsumsi sayur dan buah yang kurang serta sering mengkonsumsi teh dan kopi juga menjadi salah satu penyebab menghambat penyerapan zat besi. Anemia dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga penderita anemia rentan sekali terkena penyakit infeksi, selain itu anemia dapat menurunkan kebugaran dan ketangkasan berpikir sehingga prestasi belajar dan produktivitas kerja ikut menurun (Kementerian Kesehatan, 2016).

Dalam teori Precede-Proceed Model yang dikembangkan oleh Lawrence W.Green 1991, dalam Hairun (2017) bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor pendorong yaitu, keluarga, teman sebaya, petugas kesehatan, serta tokoh masyarakat. Remaja dengan tingkat pengetahuan tentang anemia yang baik cenderung memiliki sikap pola konsumsi yang baik karena dapat mengetahui

dan memilih bahan makanan yang dapat meningkatkan atau menghambat penyerapan zat besi. Tindakan pencegahan anemia dapat terwujud dengan maksimal dengan adanya dukungan sosial yang berasal dari tenaga kesehatan, tokoh masyarakat serta kerabat dekat seperti keluarga dan teman sebaya.

Keterlibatan teman sebaya dapat memengaruhi pola pikir dan perilaku konsumsi remaja. Pemilihan makanan dapat dipengaruhi oleh teman serta tekanan sosial karena adanya perkembangan emosi dan perilaku belum stabil mengakibatkan kecenderungan ingin bebas, mudah terpengaruh dan mencoba hal baru seperti mengikuti *trend* yang ada dan mengkonsumsi *junk food* yang diketahui memiliki kandungan gizi tidak seimbang terutama pada zat gizi mikro yaitu, vitamin dan mineral. Penelitian Mursiti, (2016) menunjukkan bahwa 63,3% teman sebaya berperan dalam pemilihan makanan dan 60,6% remaja yang berperilaku makan kurang baik mempunyai teman sebaya yang tidak berperan. Penelitian serupa dilakukan Lestari (2018) menunjukan 69,63% dukungan teman sebaya yang kurang akan melakukan upaya pencegahan anemia yang kurang.

Berdasarkan uraian masalah diatas maka penelitian ini penting untuk dilakukan sehingga dapat memberikan informasi guna mencegah dan menanggulangi masalah gizi anemia zat besi pada remaja putri. Peneliti memilih SMAN 1 Tambun Selatan, SMAN 5 Tambun Selatan dan SMK Telekomunikasi Telesandi Bekasi dikarenakan sekolah tersebut merupakan sekolah unggulan yang dapat dijadikan model untuk sekolah lainnya yang ada di Kabupaten Bekasi. Selain itu belum pernah dilakukannya penelitian terkait anemia pada sekolah tersebut.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini : Apakah terdapat hubungan antara dukungan teman sebaya dan citra tubuh (*Body Image*) terhadap pola konsumsi pangan sumber zat besi untuk pencegahan anemia pada remaja putri SMA/K di Kabupaten Bekasi.

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan dukungan teman sebaya dan citra diri (*Body Image*) terhadap pola konsumsi pangan sumber zat besi untuk pencegahan anemia pada remaja putri SMA/K di Kabupaten Bekasi.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik responden meliputi usia dan status gizi
- b. Mengetahui dukungan teman sebaya terhadap upaya pencegahan anemia
- c. Mengetahui citra diri/ *body image* responden
- d. Mengetahui frekuensi jenis bahan pangan sumber zat besi yang dikonsumsi pada responden
- e. Menganalisa hubungan antara dukungan teman sebaya terhadap pola konsumsi pangan sumber zat besi
- f. Menganalisa hubungan antara citra diri/ *body image* terhadap pola konsumsi pangan sumber zat besi.

### D. Manfaat

#### 1. Bagi Institusi Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam perencanaan program dan kebijakan perbaikan gizi mikro di wilayah Kabupaten Bekasi.

#### 2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang masalah anemia pada remaja putri sehingga dapat mendukung program pemerintah atau swasta dalam upaya pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri sedini mungkin.

#### 3. Bagi Pihak Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan peran sekolah sebagai pemberi informasi dan penyuluhan terkait anemia dan faktor – faktor yang memengaruhi anemia kepada siswa.

**4. Bagi Penulis**

Penelitian ini merupakan pengalaman dan pembelajaran bagi peneliti untuk menerapkan ilmu yang telah didapat selama menempuh pendidikan pada bidang gizi mengenai faktor yang berhubungan dengan status anemia.

**5. Bagi Peneliti Lain**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi untuk peneliti lain mengenai pola konsumsi pangan sumber zat besi untuk pencegahan anemia gizi besi pada remaja putri di masa mendatang.

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Tahun Penelitian	Judul	Desain	Hasil	Keterangan
1	Titi Mursiti	2016	Perilaku Makan Remaja Putri Anemia Dan Tidak	<i>Cross-sectional</i>	<p>a. Ada hubungan yang signifikan antara peran teman sebaya dalam pemilihan makanan sehari-hari remaja putri dengan perilaku makannya</p> <p>b. Tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan remaja tentang kebutuhan gizi dan peran media dalam pemilihan makanan dengan perilaku makan remaja putri</p>	Sasaran: Siswi SMA Negeri Kota Kendal
2.	Desy Indah Nur Lestari	2017	Analisis Faktor-faktor Dengan Upaya Pencegahan Anemia Saat Menstruasi Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Wilayah Jenu	<i>Cross-sectional</i>	Pengetahuan, sikap, dukungan teman sebaya, sarana kesehatan, dan tindakan terkait kesehatan memiliki hubungan yang signifikan dengan upaya pencegahan anemia saat	<p>Sasaran: 3 Pondok pesantren wilayah Jenu Kabupaten Tuban</p> <p>a. Pondok pesantren Manbail Furh</p> <p>b. Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an</p>

			Kabupaten Tuban		menstruasi	c. Pondok Pesantren Al Muktariyat
3.	Marini Amalia M, Rahayu Indriasari, Nurhaedah Jafar	2014	Hubungan <i>Body Image</i> dengan Perilaku Diet dan Kadar Hb Remaja Putri di SMAN 10 Kota Makasar	<i>Cross-sectional</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ada hubungan yang signifikan antara <i>body image</i> dengan kadar Hb pada remaja putri di SMAN 10 Makasar\</li> <li>b. Perilaku diet berhubungan signifikan dengan <i>body image</i></li> </ul>	Sasaran: SMA Islam Athirah Makasar
4.	Haslindah	2017	Hubungan <i>Body Image</i> , Asupan Zat Gizi Mikro (Fe, Vitamin C, Vitamin a, dan vitamin B12) dan protein dengan kadar Hb pada remaja putri di SMAN 21 Makassar tahun 2017	<i>Cross-sectional</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak terdapat hubungan antara <i>body image</i> dengan asupan Fe dan protein</li> <li>b. Terdapat hubungan antara <i>body image</i> dengan asupan vitamin C dan vitamin A</li> <li>c. Terdapat hubungan antara asupan Fe, vitamin A dan vitamin C dengan kadar Hb</li> </ul>	Sasaran: seluruh siswi kelas X dan XI di SMAN 21 Makassar yang berusia 16 tahun

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

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

Remaja (*Adolescence*) merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang ditandai dengan terjadinya perubahan sangat cepat secara fisik, psikis, dan kognitif. Perubahan aspek psikis pada remaja menyebabkan mulai timbulnya keinginan untuk diakui dan menjadi yang terbaik diantara teman-temannya. Perubahan aspek kognitif pada remaja ditandai dengan dimulainya dominasi untuk berpikir secara konkret, *ego centrism*, dan berperilaku impulsif (McWilliams, 1993).

Definisi remaja menurut WHO bersifat konseptual, yaitu meliputi tiga kriteria yaitu biologis, psikologis, dan sosial-ekonomi, sehingga definisi remaja adalah suatu masa seorang individu berkembang saat pertama kali menunjukkan perubahan tanda-tanda seksual, mengalami perkembangan psikologis dan pola identifikasi diri dari kanak-kanak menjadi dewasa dan terjadi peralihan ketergantungan social-ekonomi (Dieny, 2014).

Remaja berada di antara anak-anak dan orang dewasa. Pada masa ini, banyak terjadi perubahan baik biologis, psikologis, maupun sosial. Tetapi umumnya proses pematangan fisik terjadi lebih cepat dari proses pematangan kejiwaan (psikososial). Untuk menjadi orang dewasa, maka remaja akan melalui masa krisis dimana mereka berusaha untuk mencari identitas diri (*search for self-identity*) (Sarlito W, 2010). Perubahan psikis dan kognitif menyebabkan terjadinya tekanan psikologis-sosial yang mempengaruhi kebiasaan/pola makan remaja. Perubahan fisik, psikis, dan kognitif ini berdampak langsung pada status gizi remaja. (Dieny, 2014).

a. Karakteristik Remaja

Karakteristik perkembangan remaja dalam mencapai identitas diri, antara lain: menilai diri sendiri secara objektif dan berencana untuk mewujudkan sesuai dengan kemampuannya. Fase remaja dengan berbagai perubahannya dibedakan dalam 3 kategori berdasarkan karakteristiknya (Dieny, 2014).

1) Remaja Awal (*Early Adolescence*)

Pada tahap ini remaja mengalami keheranan terhadap perubahan yang terjadi pada tubuhnya, mereka cenderung mengembangkan pikiran baru, lebih peka, dan mudah tertarik terhadap lawan jenis. Berkurangnya kendali ego seringkali menyebabkan remaja awal sulit mengerti dan dimengerti oleh orang dewasa. Karakteristik remaja awal antara lain :

- a) Perhatian bentuk tubuh dan citra tubuh.
- b) Kepercayaan dan menghargai orang dewasa.
- c) Kekhawatiran hubungan dengan teman sebaya.
- d) Mencoba sesuatu yang dapat membuat dirinya terlihat lebih baik atau mengubah citra tubuh mereka.
- e) Ketidakstabilan perasaan dan emosi.

2) Remaja Tengah (*Middle Adolescence*)

Pada tahap ini remaja sangat membutuhkan dukungan dari teman sebayanya, terdapat kecenderungan *narcistic*, yaitu mencintai diri sendiri dengan menyukai teman yang punya sifat sama dengan dirinya. Namun pada masa ini, remaja sedang berada dalam kebingungan karena ia tidak tahu harus memilih yang mana. Karakteristik remaja tengah antara lain:

- a) Menciptakan citra tubuh.
- b) Sangat besar dipengaruhi oleh teman sebaya.
- c) Tidak mudah percaya dengan orang dewasa
- d) Menganggap kebebasan menjadi sangat penting, misalnya: jarang makan bersama dengan keluarga.

- e) Pengalaman berharga pada perkembangan kognitif.
- f) Lebih suka mendengarkan kata-kata dari teman sebayanya.
- g) Sangat suka bereksperimen terhadap diri sendiri.

### 3) Remaja Akhir (*Late Adolescence*)

Tahap ini merupakan masa konsolidasi menuju periode dewasa dan ditandai dengan beberapa hal, antara lain minat yang makin mantap terhadap fungsi intelektual, memiliki ego untuk mencari kesempatan bergabung dengan orang lain dan mencari pengalaman baru. Pada masa ini remaja sudah mulai dapat memilih antara kepentingan pribadi dengan orang lain.

Karakteristik remaja akhir yaitu:

- a) berorientasi pada masa depan dan membuat rencana.
- b) meningkatkan kebebasan.
- c) Konsisten pada nilai-nilai dan kepercayaan.
- d) Mengembangkan hubungan yang lebih dekat atau tetap.

## 2. Kebutuhan Gizi Remaja

Kebutuhan gizi remaja relative besar, karena remaja masih mengalami masa pertumbuhan. Selain itu aktifitas fisik yang dilakukan lebih tinggi dibandingkan dengan usia lainnya, sehingga diperlukan zat gizi yang lebih banyak. Beberapa hal yang harus diperhatikan terkait dengan kebutuhan *nutrient*/gizi seperti meningkatnya pertumbuhan fisik dan perkembangan perlu zat gizi yang lebih tinggi. Adanya perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan pada masa ini berpengaruh pada kebutuhan dan asupan zat gizi. Pada kelompok remaja yang memiliki aktifitas olahraga, mengalami kehamilan, gangguan perilaku makan, konsumsi alcohol, obat-obatan perlu adanya kebutuhan *nutrient* khusus dan harus sangat diperhatikan (Andriani dan Wiratmadji, 2012).

Penentuan kebutuhan akan zat gizi secara umum didasarkan pada *recommended daily allowances* (RDA). RDA disusun berdasarkan perkembangan kronologis, bukan kematangan. Jika konsumsi energi

pada remaja kurang dari yang dianjurkan, tidak berarti kebutuhannya belum tercukupi. Status gizi pada remaja harus dinilai secara perorangan berdasarkan data yang diperoleh dari pemeriksaan klinis, biokimiawi, antropometer, diet, serta psikososial. Kekurangan konsumsi makanan, baik secara kuantitatif maupun kualitatif, akan menyebabkan terjadinya gangguan proses metabolisme tubuh, yang tentunya mengarah pada timbulnya suatu penyakit. Demikian pula sebaliknya apabila mengkonsumsi makanan berlebih, tanpa diimbangi suatu kegiatan fisik yang cukup, gangguan tubuh juga akan muncul, seperti adanya gizi lebih pada remaja (Andriani dan Wiratmadji, 2012).

Banyak sekali sumber zat gizi yang penting bagi remaja untuk mendukung tumbuh kembang remaja itu sendiri, seperti peningkatan asupan energi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme dan sumber tenaga dalam kegiatan dan aktivitas fisik remaja, protein guna membantu membentuk sel-sel jaringan baru pada tubuh remaja dalam proses paku tumbuh dan membantu intelegensi otak pada remaja, vitamin dan antioksidan sebagai pemeliharaan jaringan tubuh agar tidak terjadinya masalah kesehatan yang tidak diharapkan pada masa ini, mineral makro dan mikro yang juga membantu terjadinya penyerapan zat-zat gizi yang masuk dari sumber makanan yang dikonsumsi pada remaja, serta serat yang juga membantu dalam proses pembuangan dalam saluran cerna (Dieny, 2014).

**Tabel 2. 1 Kebutuhan Energi dan Zat Gizi pada Remaja Berdasarkan PMK no.28 Th 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia**

	Laki-Laki			Perempuan		
	10-12 tahun	13-15 tahun	16-18 tahun	10-12 tahun	13-15 tahun	16-18 tahun
Energi (Kal)	2000	2400	2650	1900	2050	2100
Protein (g)	50	70	75	55	65	65
Lemak (g)	65	80	85	65	70	70

	Laki-Laki			Perempuan		
	10-12 tahun	13-15 tahun	16-18 tahun	10-12 tahun	13-15 tahun	16-18 tahun
Karbohidrat (g)	300	350	400	280	300	300
Serat (g)	28	34	37	27	29	29
Air (mL)	1850	2100	2300	1850	2100	2150
Vit. A (RE)	600	600	700	600	600	600
Vit. D (mcg)	15	15	15	15	15	15
Vit. E (mcg)	11	15	15	15	15	15
Vit. K (mcg)	35	55	55	35	55	55
Vit. B1 (mg)	1,1	1,2	1,2	1,0	1,1	1,1
Vit. B2 (mg)	1,3	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0
Vit. B3 (mg)	12	16	16	12	14	14
Vit. B5 (mg)	5	5	5	5	5	5
Vit. B6 (mg)	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2
Vit. B9 (mcg)	400	400	400	400	400	400
Vit. B12 (mcg)	3,5	4,0	4,0	3,5	4,0	4,0
Biotin (mcg)	20	25	30	20	25	30
Colin (mcg)	375	550	550	375	400	425
Vit. C (mg)	50	75	90	50	65	75
Besi (mg)	8	11	11	8	15	15
Fluor (mg)	1,8	2,5	4,0	1,9	2,4	3,0
Fosfor (mg)	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
Iodium (mcg)	120	150	150	120	150	150
Kalium (mg)	3.900	4.800	5.300	4.400	4.800	5.000
Kalsium (mg)	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Magnesium (mg)	160	225	270	170	220	230
Natrium (mg)	1300	1500	1700	1400	1500	1600
Seng (mg)	8	11	11	8	9	9
Tembaga (mcg)	700	795	890	700	795	890
Selenium (mcg)	22	30	36	19	24	26
Mangan (mg)	1,9	2,2	2,3	1,6	1,6	1,8
Kromium (mcg)	28	36	41	26	27	29

	Laki-Laki			Perempuan		
	10-12 tahun	13-15 tahun	16-18 tahun	10-12 tahun	13-15 tahun	16-18 tahun
Klor (mg)	1.900	2.300	2.500	2.100	2.300	2.400

a. Energi

Energi merupakan salah satu hasil metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak. Berfungsi sebagai zat tenaga untuk metabolisme, pertumbuhan, pengaturan suhu, dan kegiatan fisik (Permaisih, 2003). Waitt, et al., menganjurkan kebutuhan energi pada remaja menggunakan kkal per sentimeter berat badan sebagai penentu kebutuhan akan energi yang lebih baik. Perkiraan energi untuk remaja putra usia 11-18 tahun sebesar 13-23 kkal per cm, sementara untuk remaja perempuan dengan usia yang sama sebesar 10-19 kkal per cm (Dieny, 2014). Angka kecukupan gizi yang dianjurkan pada remaja sekitar 60% berasal dari karbohidrat. (Andriani dan Wiratmadji, 2012).

b. Protein

Protein terdiri dari asam-asam amino, protein juga menyuplai energi dalam keadaan energi dalam tubuh terbatas dari karbohidrat dan lemak. Protein memiliki fungsi dalam tubuh antara lain kekebalan tubuh, pengganti jaringan yang rusak, dan untuk pertumbuhan. Terdapat dua jenis protein yaitu protein nabati dan protein hewani (Andriani dan Wiratmadji, 2012).

Protein mengandung nitrogen sekitar 16%, dimana sejumlah nitrogen akan dipertahankan oleh tubuh untuk pembentukan jaringan yang dikenal sebagai keseimbangan nitrogen positif (PNB). Keseimbangan nitrogen positif diperlukan pada anak yang sedang dalam masa pertumbuhan, kehamilan, atau menyusui. Selama masa remaja kebutuhan protein meningkat karena adanya proses tumbuh kembang yang berlangsung cepat (Andriani dan Wiratmadji, 2012).

c. Lemak

Lemak banyak terdapat dalam bahan makanan yang bersumber dari hewani misalnya, daging berlemak, jeroan, dan sebagainya. Konsumsi lemak berlebih pada remaja kurang menguntungkan karena dapat mengakibatkan timbunan lemak dan menjadikan remaja memiliki status gizi lebih (Permaisih, 2003).

Departemen Kesehatan RI menganjurkan untuk membatasi konsumsi lemak yaitu tidak lebih dari 25% dari kebutuhan energi total per hari. Dalam 1gr lemak menghasilkan sembilan kalori. Jika dalam ukuran rumah tangga konsumsi lemak sekitar maksimal tiga sendok makan minyak goreng untuk memasak makanan sehari. Namun perlu juga diperhatikan pembatasan lemak juga dapat menurunkan asupan Fe dan Zn dalam tubuh, karena sumber lemak hewani merupakan sumber Fe dan Zn (Andriani dan Wiratmadji, 2012).

d. Vitamin

Pertumbuhan dan perkembangan yang pesat pada masa remaja membutuhkan zat gizi yang lebih banyak, termasuk vitamin. Pertumbuhan kerangka remaja diperlukan asupan vitamin D yang cukup, Vitamin A, C, dan E juga dibutuhkan agar terpeliharanya sel dan jaringan baru (Spear B, 2004).

Vitamin A berguna untuk mata, tulang, pertumbuhan kulit, rambut, membrane mukosa. Vitamin B1 dan B2 berperan dalam metabolisme karbohidrat menjadi energi. Vitamin B6, B9, dan B12 berguna untuk sintesis DNA dan RNA di dalam tubuh remaja. Kebutuhan akan vitamin pada remaja harus terpenuhi dengan baik, sehingga pertumbuhan dan perkembangan sel dan jaringan tubuh pada remaja akan berlangsung dengan sangat baik dan optimal (Spear B, 2004).

e. Mineral

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan remaja akan vitamin, maka kebutuhan akan mineral pun turut meningkat. Beberapa mineral yang dibutuhkan remaja antara lain; kalsium, kebutuhan kalsium pada remaja relative tinggi karena akselerasi muscular, skeletal/kerangka dan perkembangan endokrin lebih besar dibandingkan masa anak dan dewasa. Sekitar >20% pertumbuhan tinggi badan dan 50% massa tulang dewasa dicapai pada masa remaja. Adapun asupan kalsium yang dianjurkan sebesar 800 mg (pra-remaja) sampai 1.200 mg (remaja). Sumber kalsium yang paling baik adalah susu dan hasil olahannya, sumber lain dapat berupa ikan, kacang-kacangan, dan sayuran hijau. Jika asupan kalsium tidak adekuat cenderung memberikan risiko terjadinya osteoporosis saat dewasa dan lansia.

Zink (Seng), merupakan bagian penting dalam beberapa reaksi metabolisme karbohidrat, lemak, protein, dan asam nukleat. Selain itu zink merupakan bagian dari hormone *follicle Stimulating Hormone* (FSH), *Luteinizing Hormone* (LH), dan *Corticotrophin Hormon*. Hormon-hormon tersebut mempunyai fungsi pada pertumbuhan dan kematangan seksual remaja. Angka kecukupan seng adalah 15 mg per hari untuk remaja dan dewasa putra dan putri. Adapun RDA remaja laki-laki sebesar 15 mg per hari dan putri sebesar 12 mg per hari (Spear B, 2004).

Yodium, mineral yang dibutuhkan pada tubuh dalam jumlah yang relative sangat kecil, tetapi mempunyai peran penting dalam pembentukan hormon tiroksin yang dihasilkan oleh kelenjar Thyroid. Hormon ini berperan sebagai proses metabolisme, pertumbuhan tulang dan perkembangan otak. Adanya kekurangan yodium akan mengakibatkan timbulnya gondok, kretin, pengaruh perkembangan intelegensia, perkembangan social, dan gangguan kelangsungan hidup seperti keguguran (*abortus*), kematian bayi saat lahir, dan defisiensi berat (Andriani dan Wiratmadji, 2012).

Fe (Besi), merupakan mineral yang paling banyak dibutuhkan pada masa remaja. Kekurangan Fe dalam makanan sehari-hari dapat menyebabkan terjadinya kekurangan darah yang dikenal sebagai anemia zat gizi besi (AGB), pada remaja putri kejadian AGB sering kali ditemukan karena adanya menstruasi/haid secara berkala setiap bulannya. Pada remaja putra kebutuhan Fe meningkat karena adanya ekspansi volume darah dan peningkatan konsentrasi hemoglobin (Hb). Angka kebutuhan Fe pada masa remaja dan dewasa muda perempuan 19-26 mg per hari, sedangkan untuk laki-laki 13-23 mg per hari (Andriani dan Wiratmadji, 2012).

f. Serat

Serat dalam bahan pangan jumlahnya berlimpah, fungsi serat sendiri sebagai pelancaran proses pengeluaran dari tubuh/melancarkan proses pembuangan zat sisa tubuh yang tidak terpakai. Sumber serat yang baik misalnya berasal dari padi-padian, buah dan sayur, kacang-kacangan kering, biji-bijian. Bila kekurangan asupan serat dapat menyebabkan terjadinya konstipasi, sebaliknya jika asupan serat berlebih akan menimbulkan absorpsi mineral yang kurang (Spear B, 2004).

### 3. Pendidikan Orang Tua

Tingkat pendidikan merupakan salah satu indikator kelas social atau sosio ekonomi seseorang yang kemudian akan berpengaruh terhadap kualitas sumber daya orang tersebut (Gibney, 2005). Masyarakat yang berpendidikan dan cukup pengetahuan tentang gizi cenderung akan lebih mempertimbangkan makanan sesuai kebutuhan fisiologis dibandingkan dengan sesuai kebutuhan psikis. Namun biasanya sudah terjadi kompromi antara kebutuhan psikis dan fisiologi tubuh, sehingga terdapat komposisi hidangan yang memenuhi kebutuhan psikis dan kebutuhan fisiologis tubuh (Sediaoetama, 2008).

Menurut Soekirman (1999) melaporkan bahwa pendidikan ayah atau suami berpengaruh positif terhadap status gizi anggota keluarganya termasuk remaja putri. Pendidikan kepala rumah tangga atau orang tua secara tidak langsung akan menentukan pilihan barang termasuk bahan makanan yang akan dikonsumsi.

Pendidikan ibu yang tinggi diharapkan memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi pula. Ibu dengan pendidikan tinggi akan lebih mudah menyerap informasi dibandingkan dengan ibu yang berpendidikan rendah. Pengetahuan ibu yang baik akan sangat berpengaruh terhadap penyusunan pola makan keluarga seperti pemilihan bahan makanan yang dikonsumsi setiap hari akan berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas zat gizi yang dikonsumsi keluarga (Siahaan, 2012).

#### **4. Pekerjaan Orang Tua**

Pekerjaan orang tua atau mata pencaharian kepala rumah tangga secara tidak langsung berpengaruh terhadap status gizi anggota keluarga. Pekerjaan orang tua bukan merupakan faktor utama terjadinya anemia pada remaja putri, namun pekerjaan dan pendapatan orang tua berpengaruh terhadap daya beli dan ketersediaan pangan di rumah, serta dalam pemberian uang saku pada remaja putri di sekolah (Siahaan, 2012).

Berdasarkan status pekerjaan orang tua terdapat dampak terhadap status gizi remaja putri, yaitu ibu yang bekerja memiliki kendala kesulitan untuk menyediakan makanan-makanan sehat dan bergizi di rumah, akibatnya remaja putri cenderung memilih jajan di luar rumah ataupun membeli makanan cepat saji yang tidak terjamin keamanan dan kesehatannya (Siahaan, 2012).

#### **5. Zat Besi (Fe)**

Besi (Fe) adalah element ke 26 dari tabel periodik, zat besi merupakan mineral mikro yang esensial bagi tubuh, zat ini diperlukan tubuh

terutama dalam pembentukan darah, yaitu dalam sintesis hemoglobin (Hb). Disamping itu beberapa enzim memerlukan Fe sebagai faktor penggiat (Sediaoetama, 2006).

Besi dalam tubuh terletak sebagian dalam sel-sel darah merah sebagai heme, yaitu suatu pigmen yang mengandung inti sebuah atom besi. Fe juga terdapat dalam sel-sel otot, khususnya myoglobin. Dalam sebuah hemoglobin terdapat empat molekul heme, sedangkan dalam myoglobin hanya terdapat satu molekul heme (Winarno, 2002).

Bentuk zat aktif besi dalam tubuh biasanya dalam bentuk Ferro dan zat besi dalam bentuk yang tidak aktif berupa Ferri (dalam bentuk simpanan). Zat besi terdiri dari beberapa bentuk terkonjugasi yaitu:

- a. Hemoglobin; mengandung bentuk Ferro, fungsi hemoglobin adalah mentransfer  $\text{CO}_2$  dari jaringan paru-paru untuk di eksresikan ke dalam udara pernafasan dan membawa  $\text{O}_2$  dari paru-paru ke jaringan sel-sel tubuh. Hemoglobin terdapat dalam *erythrocyte*.
- b. Myoglobin; terdapat dalam sel-sel otot, mengandung Fe bentuk Ferro. Fungsi myoglobin adalah dalam proses kontraksi otot.
- c. Transferrin; mengandung Fe bentuk Ferro. Transferrin merupakan konjungat Fe yang berfungsi mentransfer Fe tersebut dalam plasma darah dari tempat penimbunan Fe ke jaringan-jaringan yang memerlukan.
- d. Ferritin, adalah bentuk cadangan Fe dan mengandung bentuk Ferri.
- e. Hemosiderin; konjungat protein dengan Ferri dan merupakan bentuk simpanan dari Fe. Hemosiderin bersifat lebih inert dibandingkan dengan Ferritin. Untuk mobilisasi Fe dari hemosiderin diberikan lebih dahulu kepada Ferritin dan kemudian kepada Transferrin.

### 1) Sumber Zat Besi

Pasokan besi dari makanan sangat dipengaruhi oleh komposisinya. Dua kategori besi yang luas di dalam makanan meliputi: besi heme yang terutama berasal dari hemoglobin dan myoglobin di dalam daging serta besi non heme yang berada dalam bentuk garam besi, besi dalam protein lainnya, dan besi yang berasal dari metode penyimpanan atau pengolahan makanan (Gibney, 2009).

Besi heme memasuki sel mukosa usus dengan mekanisme yang berbeda dan diserap lebih baik daripada besi non heme. Besi heme biasanya tidak terpengaruh dengan status besi dalam tubuh, karena kandungan Fe terlindung oleh molekul heme, juga besi heme tidak terpengaruh oleh konstituen lain dalam makanan (Gibney, 2009). Besi non heme ditemukan dalam berbagai ragam makanan, baik berasal dari tanaman maupun hewan. Besi non heme ditemukan dalam bentuk metaloprotein (misalnya, ferritin, hemosiderin, dan laktoferrin). Bentuk besi dapat larut, terikat dengan senyawa fitat dalam tanaman, dan besi yang didapat melalui kontaminasi dengan tanah. Bioavailabilitas besi heme dan non-heme berbeda, karena dipengaruhi oleh konstituen makanan lain (Gibney, 2009). Kandungan total besi makanan menjadi tidak berarti saat memakai ukuran kecukupan gizi yang salah. Misal, makanan dengan kandungan besi yang tinggi karena terkena kontaminan atau besi fortifikan yang tidak tepat mungkin secara gizi menjadi tidak berarti karena bioavailabilitas besinya yang rendah.

### 2) Absorpsi, Transfer, Penyimpanan, dan Eksresi Zat Besi

Dua per tiga dari jumlah zat besi yang ada di dalam tubuh berbentuk hemoglobin (Schulze dan Dreyfus, 2005). Penyerapan zat besi tidak berlangsung di lambung melainkan di usus halus. Namun asam lambung memiliki peran dalam membantu penyerapan zat besi non heme dengan mendukung perubahan Ferri ( $\text{Fe}^{3+}$ ) menjadi Ferro ( $\text{Fe}^{2+}$ ).

Terdapat empat fase dalam absorpsi besi. *Fase luminal*, besi dari makanan akan dilarutkan terutama oleh asam yang disekresikan dari

lambung untuk kemudian disampaikan ke dalam usus duodenum bagian proksimal tempat sebagian besar besi di absorbs (Vijayaraghavan, K, 2004).

Fase kedua, yaitu *ambilan mukosa (mucosal uptake)* pengikatan besi dengan *brush border* sel apical mukosa duodenum dan transportasi besi ke dalam sel. Besi heme dan non-heme perlu ditampung. Transportasi besi heme yang terutama berasal dari myoglobin dan hemoglobin dalam makanan diangkut ke dalam sel yang masih tidak jelas. Besi non-heme yang berasal dari berbagai makanan harus berada dalam bentuk Ferro ( $\text{Fe}^{2+}$ ) sebelum dapat diangkut melintasi membran sel oleh *divalent metal transporter (DTMI)*. Reduksi besi Ferri menjadi Ferro kemungkinan dilaksanakan oleh enzim ferireduktase yang terikat membrane sel (Vijayaraghavan, K, 2004).

Fase terakhir, *fase intracell* besi yang berasal dari heme maupun non-heme masing-masing akan disimpan dalam protein simpanan berupa Ferritin atau diangkut langsung menuju mukosa usus. Dalam fase ini besi di oksidasi menjadi bentuk Ferri oleh enzim Feroksidase yang terikat pada membrane *hefestin* dan akan dilepaskan oleh transporter besi dengan spesialisasi khusus, yaitu *feroportin* dalam sirkulasi portal tempat besi diikat pada protein pembawa / transferrin (Vijayaraghavan, K, 2004).

Apabila dalam simpanan dalam jumlah sedikit, maka Ferritin akan dibentuk dalam jumlah sedikit, pada kondisi ini penyerapan zat besi akan meningkat karena ferritin merupakan *barrier* atau pembatas bagi zat besi untuk mencapai aliran darah, begitu pun sebaliknya. Ketika adanya kelebihan zat besi dalam tubuh hemosiderin dan beberapa protein lainnya akan mengikat kelebihan zat gizi tersebut (Wardlaw and Hampl, 2007).

Sebagian besar zat besi akan membentuk hemoglobin dalam sel darah merah. Sel darah merah nantinya akan mati, namun sebagian besar zat besi akan dapat digunakan kembali oleh tubuh. Berbeda halnya dengan zat besi yang hilang setiap hari melalui saluran cerna, *urine*, dan

kulit, serta pada wanita yang mengalami menstruasi. Pada wanita diperkirakan akan kehilangan sekitar 0,8 mg/hari bila tidak sedang menstruasi dan laki-laki sekitar 1,0 mg/hari (Schulze and Dreyfuss, 2005).

## 6. Anemia

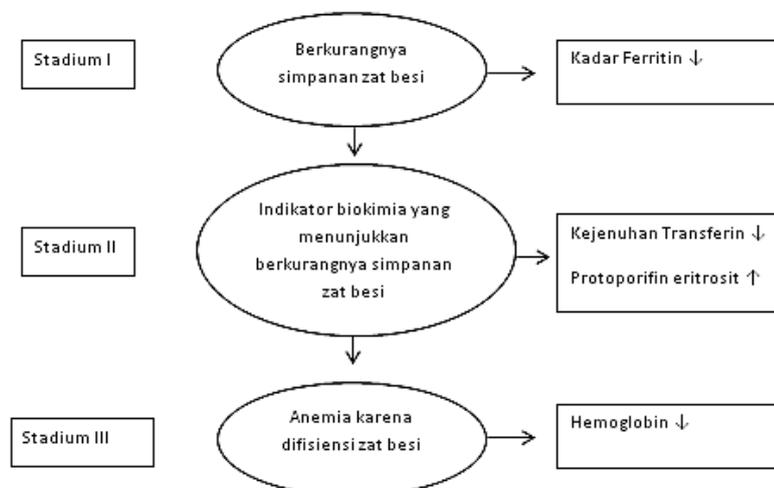
Anemia didefinisikan sebagai konsentrasi hemoglobin yang rendah dalam darah (WHO, 2015). National Institute of Health (NIH) America tahun 2011 menyatakan bahwa anemia terjadi ketika tubuh tidak memiliki jumlah sel darah merah yang cukup. Ketika seorang tidak memiliki cukup sel darah merah atau jumlah hemoglobin dalam darah rendah maka tubuh tidak bisa mendapatkan oksigen sesuai kebutuhannya sehingga orang tersebut akan merasa lelah atau menderita gejala anemia (NIH, 2011).

WHO (2001) menentukan nilai batas atau *cut off point* untuk anemia sebesar 12,0 gr/dl untuk hemoglobin dan 36% untuk hematocrit pada kelompok wanita yang tidak hamil, sedangkan 11,0 gr/dl untuk hemoglobin dan 33% hematocrit pada kelompok wanita hamil.

**Tabel 2. 2 Kadar Hb Menurut Kelompok Umur**

Kelompok Usia	Hemoglobin (g/dL)	Hematokrit	
		Mmol/L	L/L
Anak usia 6-59 bulan	11,0	6,83	0,33
Anak usia 5-11 tahun	11,5	7,13	0,34
Anak usia 12-14 tahun	12,0	7,45	0,36
Wanita yang tidak hamil (>15 tahun)	12,0	7,45	0,36
Wanita hamil	11,0	6,83	0,33
Laki-laki (>15 tahun)	13,0	8,07	0,39

Sumber : WHO, 2001



**Gambar 2. 1 Derajat Keparahan Anemia**

Sumber : (Vijayaraghavan, K, 2004)

Depleksi zat besi dapat dipilah menjadi tiga tahap dengan derajat keparahan yang berbeda dan berkisar dari ringan hingga berat. Defisiensi zat besi bukan satu-satunya penyebab utama dari anemia, namun peranan penyebab lainnya vitamin B12, dan folat. Beberapa penyakit infeksi juga dapat menyebabkan tubuh menghancurkan sel darah merah dalam jumlah banyak. Kehilangan sel darah merah juga terjadi pada individu yang kehilangan darah akibat kecelakaan (Gibney et al., 2009).

Zat besi biasanya merupakan penyebab utama terjadinya anemia. Prevalensi zat besi 10 kali lebih besar dibandingkan defisiensi folat ataupun vitamin B12 (Stolfzfus, 2001). Hasil studi yang dilakukan WHO menunjukkan bahwa defisiensi zat besi terdapat pada 40-99% responden wanita hamil dan diyakini memiliki kontribusi terbesar terhadap anemia. Anemia defisiensi zat besi adalah tahap parah dari defisiensi zat besi, dimana hemoglobin atau hematokrit dibawah *cut off* (WHO, 2001).

WHO (2015) menyatakan bahwa indikator anemia yang paling reliabel pada tingkat populasi adalah konsentrasi hemoglobin darah,

namun pengukuran hemoglobin saja tidak dapat menentukan penyebab dari anemia (Warldlaw and Hampl, 2007).

#### **a. Tanda Gejala Anemia**

Gejala anemia karena defisiensi zat besi bergantung pada kecepatan terjadinya anemia pada diri seseorang. Karena penurunan kadar hemoglobin akan mempengaruhi kapasitas membawa oksigen. Pada awalnya, sebagian besar pasien mengeluhkan rasa mudah lelah dan mengantuk yang semakin bertambah. Keluhan lain yang lebih jarang dijumpai adalah sakit kepala, tinitis, gangguan cita rasa (Gibney et al., 2009).

Meningkatnya intensitas defisiensi, pasien akan memperlihatkan gejala pucat pada konjungtiva, lidah, dasar kuku, dan palatum mole. Pada keadaan defisiensi zat besi yang berlangsung lama, ditemukan atrofi palpatis pada lidah, dan bentuk kukunya dapat berubah menjadi bentuk seperti sendok, dan terdapat pembesaran limpa (*splenomegali*) (Gibney et al., 2009).

#### **b. Penyebab Anemia**

Kekurangan zat besi sendiri dapat disebabkan beberapa hal, seperti asupan makanan yang rendah zat besi atau mungkin zat besi dalam makanan terdapat dalam bentuk yang sulit diserap. Kehamilan, paku tumbuh, atau saat kehilangan darah, tubuh perlu memproduksi sel darah merah lebih banyak dari biasanya, sehingga kebutuhan zat gizi juga ikut meningkat. Ketika simpanan zat besi dalam tubuh sudah habis dan penyerapan pada makanan sedikit, tubuh akan mulai memproduksi sel darah merah lebih sedikit dan mengandung Hb yang lebih sedikit pula. Hal ini yang menyebabkan terjadinya anemia gizi besi. Penyebab lain kekurangan zat besi adalah tingginya asupan kalsium yang dapat menghambat penyerapan zat besi apabila disajikan secara bersamaan (Bersamin et al., 2008).

### **c. Dampak Anemia**

Kekurangan zat besi tanpa adanya anemia menimbulkan dampak yang tidak terlalu terlihat, tetapi dapat menyebabkan menurunnya kapasitas kerja, khususnya ketahanan. Kekurangan zat besi yang terus menerus menunjukkan dampak yang lebih jelas, seperti perubahan perilaku dan performa intelektual, menurunkan resistensi terhadap infeksi, meningkatnya kerentanan untuk mengalami keracunan, nafsu makan berkurang, takikardia, dan kardiomegali / pembengkakan jantung (Bersamin *et al.*, 2008).

## **7. Faktor Penyebab Masalah Gizi Pada Remaja**

### **a. Kebiasaan Makan yang Buruk**

Kebebasan makan keluarga yang tidak baik sudah tertanam sejak masih kecil akan menjadi kebiasaan terus menerus. Pada usia remaja, mereka akan makan seadanya tanpa mengetahui kebutuhan akan berbagai zat gizi dan dampak yang akan ditimbulkan jika tidak terpenuhinya zat gizi terhadap kesehatan mereka (Suandi, 2004).

### **b. Pemahaman Gizi yang Keliru**

Tubuh yang langsing dan aktris yang memiliki tubuh yang ramping sering kali menjadi idaman bagi para remaja putrid an dijadikan sebagai *role model*, hal ini sering menjadi penyebab masalah karena untuk memelihara tubuh yang langsing dan ramping remaja menerapkan pembatasan makanan secara keliru (Suandi, 2004). Remaja sering melewatkan waktu makan, aktifitas fisik berlebih dan biasanya hanya makan sehari sekali atau makan-makanan seadanya, tidak makan nasi merupakan penerapan prinsip pemeliharaan gizi yang keliru dan mendorong terjadinya gangguan gizi pada remaja putri (Suandi, 2004).

### **c. Citra diri/ *body image***

Citra atau *image* dalam kamus bahasa Indonesia (2008) didefinisikan sebagai gambaran yang dimiliki orang banyak mengenai pribadi, perusahaan, organisasi, atau produk. Tubuh merupakan keseluruhan jasad

manusia yang kelihatan dari bagian ujung kaki sampai ujung rambut (Kamus Bahasa Indonesia, 2008). *Body Image* atau citra tubuh adalah gambaran mental seseorang terhadap bentuk serta ukuran tubuh yang dimiliki, persepsi individu dalam memberikan penilaian terhadap yang dipikirkan dan dirasakan terhadap ukuran dan bentuk tubuhnya (Honigman dan Castle dalam Melliana, 2006). Citra diri/*body image* merupakan gambaran mental tentang bentuk tubuh, mencakup pada perasaan, sikap dan persepsi penampilan fisik. perasaan puas dengan bentuk tubuhnya, cara menjaga penampilan fisik agar dapat tampil prima, misalnya orang dewasa yang ingin ramping, remaja yang lebih tinggi, dan memiliki tubuh lebih berotot dan tegap (Fatimah, et al., 2017).

#### **d. Faktor Pendorong**

Menurut Notoatmojo (2007) faktor perilaku dibentuk oleh beberapa faktor yakni faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor pendorong. Faktor pendorong merupakan faktor yang menguatkan terjadinya suatu perilaku yang terwujud dalam bentuk sikap salah satunya adalah faktor teman sebaya yang merupakan referensi terbentuknya perilaku individu atau masyarakat.

Teman sebaya adalah anak-anak dengan tingkat kematangan atau usis yang kurang lebih sama. Teman sebaya cukup berperan sebagai sumber informasi dan komparasi tentang dunia di luar keluarga. Dukungan teman sebaya merupakan dukungan yang diberikan dalam situasi yang sama. Pada masa remaja, individu cenderung memiliki hubungan pergaulan yang lebih luas yang menunjukkan bahwa individu tidak lagi bergantung pada orang tua (Iskandar dalam Lestary, 2018). Pemilihan makanan pada remaja sering dipengaruhi oleh tekanan sosial teman, dan orang tua sebagai panutan yang mempunyai budaya dan keyakinan.

### **8. Pola Konsumsi**

Pola konsumsi adalah cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan pada individu untuk mempertahankan kesehatan, status gizi,

mencegah atau membantu penyembuhan penyakit (Depkes RI, 2009). Menurut Sulistyoningih (2011) pola makan merupakan karakteristik dari kegiatan makan individu atau seseorang yang berulang kali dalam memenuhi kebutuhan makanan. Terdapat beberapa cara dalam melakukan penilaian konsumsi pangan individu, diantaranya:

**a. Metode *Food Recall* 24 Jam**

Teknik wawancara yang dilakukan oleh ahli gizi kepada responden dengan meminta responden untuk mengingat asupan makanan yang tepat dalam 24 jam terakhir atau pada hari sebelumnya. Dalam proses wawancara, biasanya ahli gizi membantu responden untuk mengingat banyaknya makanan dengan menggunakan *food model* atau ukuran porsi. *Food Recall* 24 jam dilakukan dengan cara pencatatan jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi responden pada 24 jam yang lalu dan pencatatan harus dideskripsikan secara mendetail. Asupan *nutrient* responden setelah pencatatan dapat dihitung dengan data komposisi bahan makanan, untuk perhitungan pemenuhan kebutuhan responden dapat dihitung dengan perbandingan kebutuhan pada Angka Kecukupan Gizi (AKG) berdasarkan usia responden. Sebaiknya dalam melakukan pencatatan *food recall* 24 jam tidak hanya dilakukan satu kali, melainkan beberapa kali di hari yang berbeda (tidak berturut-turut), tergantung dari variasi menu keluarga setiap harinya (Gibson, 2005).

**b. Metode Estimasi Pencatatan Makan (*Estimated Food Records*)**

Metode pencatatan makanan yang digunakan untuk mengukur asupan makan di rumah tangga dan asupan makan individu sehari-hari. Metode ini dilakukan dengan cara mencatat semua bahan makanan dan minuman termasuk *snack* yang dikonsumsi subjek dari periode pada hari ke-1 sampai hari ke-7. Perhitungan asupan nutrisi diukur dengan menggunakan data komposisi makanan. Pengukuran ini bergantung pada hari saat dilakukannya pencatatan (Gibson, 2005).

**c. Kuesioner Frekuensi Makanan (*Food Frequency Questionnaire*)**

Metode pencatatan makanan yang dilakukan oleh ahli gizi dengan mewawancarai responden mengenai frekuensi makan dengan menggunakan daftar makanan secara spesifik untuk mencatat asupan makan responden selama periode waktu tertentu (hari, minggu, bulan, tahun). Kuesioner yang digunakan dapat berupa frekuensi makanan secara kualitatif dan semi kuantitatif. Kuesioner frekuensi makanan kualitatif digunakan untuk mengetahui seberapa sering responden mengkonsumsi suatu bahan makanan dalam periode waktu tertentu, sedangkan kuesioner frekuensi makanan secara semi kuantitatif dapat digunakan untuk melihat frekuensi bahan makanan tertentu dan mengetahui ukuran porsi yang digunakan pada setiap makanan, dengan atau tanpa menggunakan *food model* (Gibson, 2005).

**9. Hubungan Dukungan Teman Sebaya dan Citra Diri/*Body Image* terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber Zat Besi**

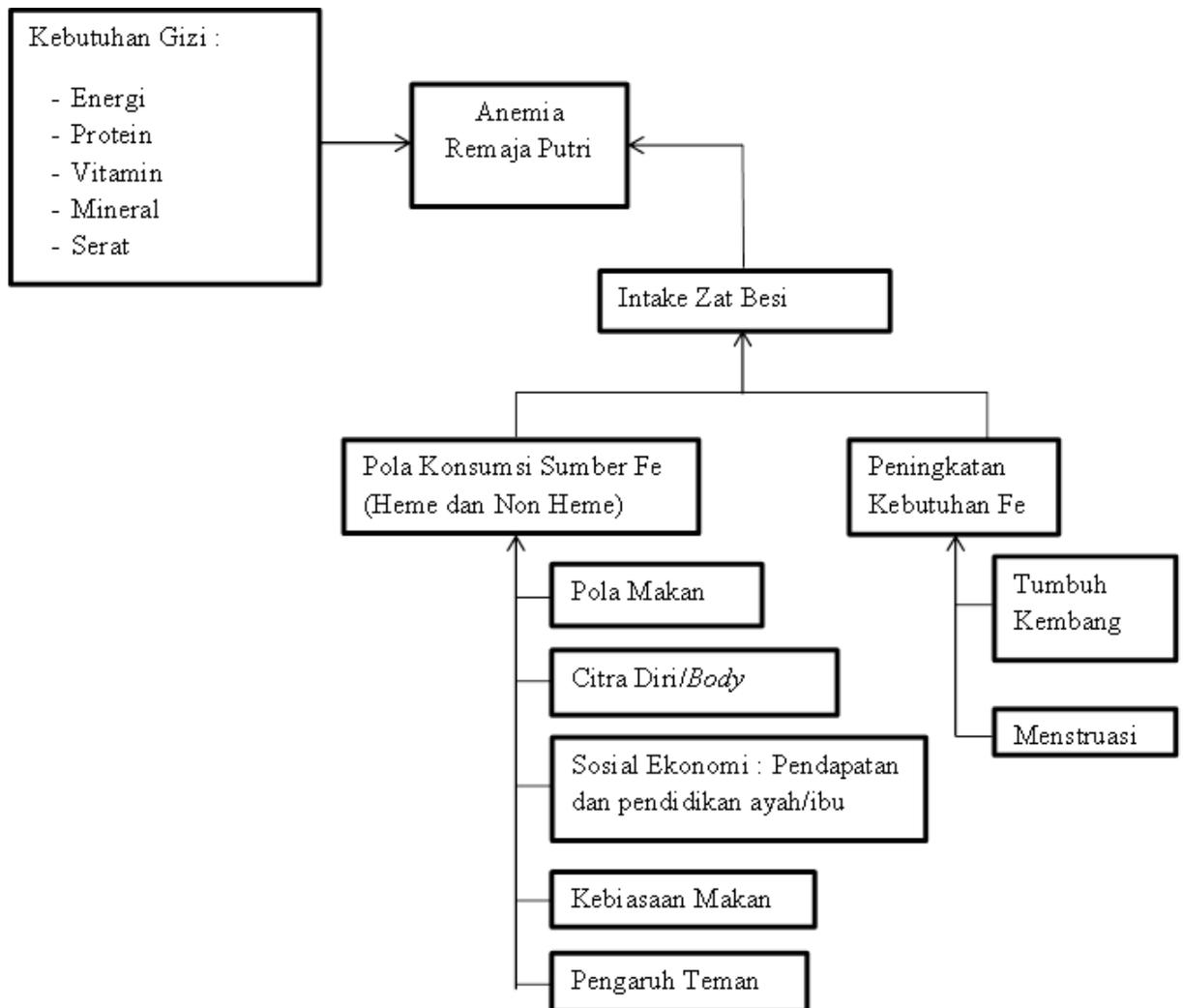
Anemia pada remaja dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Factor utama disebabkan karena adanya kekurangan atau produksi sel darah merah yang abnormal, pecahnya dan hilangnya sel darah merah berlebih. Factor lain seperti kurangnya asupan zat gizi, kualitas makanan, sanitasi, pengetahuan dan sikap remaja, persepsi terhadap diri sendiri, lingkungan sekitar seperti dukungan keluarga, teman, guru, akses pelayanan kesehatan, dan status ekonomi (USAID, 2003).

Hasil penelitian Mursiti, 2016 Menunjukkan bahwa 63,3% teman sebaya berperan dalam pemilihan makanan dan 60,6% remaja yang berperilaku makan kurang baik mempunyai teman sebaya yang tidak berperan. Penelitian serupa dilakukan Lestari, 2018 menunjukkan 69,63% dukungan teman sebaya yang kurang akan melakukan upaya pencegahan anemia yang kurang

Penelitian dilakukan Amalia (2014) pada remaja di SMAN 10 Makasar, terdapat 34,5% responden terkena anemia, salah satu penyebab

remaja putri mudah terserang anemia adalah keinginan remaja yang ingin terlihat ramping sehingga membatasi asupan makan. Hasil penelitian Santy (2006) menunjukkan bahwa 52,6% remaja mengalami distorsi persepsi (*overestimation*) terhadap tubuhnya. Citra tubuh/*body image* seringkali keliru dengan pembatasan konsumsi makanan yang tidak memperhatikan kaidah gizi dan kesehatan, yang mana akan berakibat pada kuantitas dan kualitas kecukupan gizi yang tidak sesuai dan jika dibiarkan terus-menerus dapat menyebabkan timbulnya masalah kesehatan lain seperti anemia.

## B. Kerangka Teori



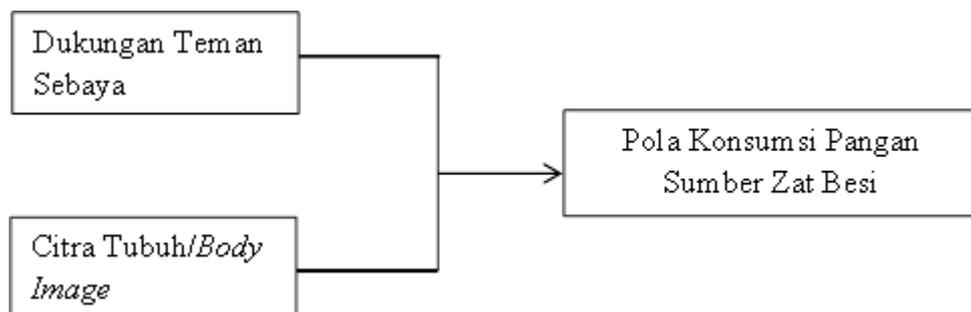
**Gambar 2. 2 Kerangka Teori**

Sumber : Modifikasi WHO (1998), Permaesih (2005), Husaini (1989). Junaidi (1985), Wirakusumah (1998)

## C. Kerangka Konsep

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dukungan teman sebaya dan citra diri / *body image* terhadap pola konsumsi pangan sumber zat besi pada remaja putri SMA/K di Kabupaten Bekasi. Variabel independen pada penelitian ini adalah dukungan teman sebaya dan citra diri/*body image*.

Variabel dependen pada penelitian ini yaitu pola konsumsi pangan sumber zat besi. Kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut :



**Gambar 2. 3 Kerangka Konsep**

#### **D. Hipotesis Penelitian**

1. Ada hubungan antara dukungan teman sebaya terhadap pola konsumsi pangan sumber zat besi
2. Ada hubungan antara citra diri (*body image*) terhadap pola konsumsi pangan sumber zat besi

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel (Dahlan, 2016). Desain penelitian yang digunakan yaitu *cross sectional* dengan cara mengamati hubungan antara variabel secara serentak pada individu dari suatu populasi pada waktu yang bersamaan (Siagian, 2010).

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Tambun Selatan, SMAN 5 Tambun Selatan, SMK Telekomunikasi Telesandi Kabupaten Bekasi. Waktu Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei-Agustus 2020.

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

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

- a. Populasi target merupakan populasi yang menjadi sasaran penelitian. Populasi target penelitian ini adalah seluruh siswi SMA/K di Kabupaten Bekasi
- b. Populasi terjangkau merupakan bagian dari populasi target yang dapat dijangkau oleh peneliti. Populasi terjangkau penelitian ini mencakup:  
sekolah utama penelitian SMAN 1 Tambun Selatan, SMAN 5 Tambun Selatan, SMK Telekomunikasi Telesandi di Kabupaten Bekasi yang sesuai dengan kriteria inklusi.

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

Sampel dari penelitian ini adalah siswi SMAN 1, SMAN 5, SMK Telekomunikasi Telesandi Bekasi di Kabupaten Bekasi dengan teknik pemilihan *non probability sampling (non random sampling)*. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu

pengambilan sampel yang berdasarkan suatu pertimbangan tertentu seperti sifat-sifat populasi atau ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2010). Peneliti memilih sampel dari kriteria inklusi dan eksklusi. Berikut merupakan beberapa kriteria inklusi dan eksklusi sampel:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Siswi aktif SMAN 1 Tambun Selatan, SMAN 5 Tambun Selatan, SMK Telekomunikasi Telesandi di Kabupaten Bekasi yang bersedia mengikuti penelitian sampai akhir
- 2) Berusia 15-19 tahun
- 3) Telah mengalami menstruasi

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Siswi yang tidak bersedia menjadi responden
- 2) Siswi yang sedang menjalani diet khusus (penurunan dan kenaikan berat badan, OCD, *Intermittent Fasting*)

Variabel dependen dan variabel independen pada penelitian ini merupakan variabel data kategori dan merupakan uji dua proporsi. Berdasarkan hipotesis pada penelitian ini yaitu untuk melihat hubungan maka dilakukan uji hipotesis dua proporsi dengan dua arah (*two tails*) sehingga rumus besar sampel. Rumus yang digunakan untuk perhitungan menggunakan rumus uji hipotesis beda proporsi (Lemeshow, 1997):

$$n = \frac{\left( z_{1-\alpha/2} \sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right)^2}{(P_1 - P_2)^2} \times 2$$

Keterangan :

n = jumlah responden

Z<sub>1-α</sub> = tingkat kemaknaan/kepercayaan pada α = 5% (Z-score = 1,96)

Z<sub>1-β</sub> = kekuatan uji pada β = 95

P<sub>1</sub> = Perkiraan proporsi pada populasi 1

P<sub>2</sub> = Perkiraan proporsi pada populasi 2

P = (P<sub>1</sub>+P<sub>2</sub>)/2

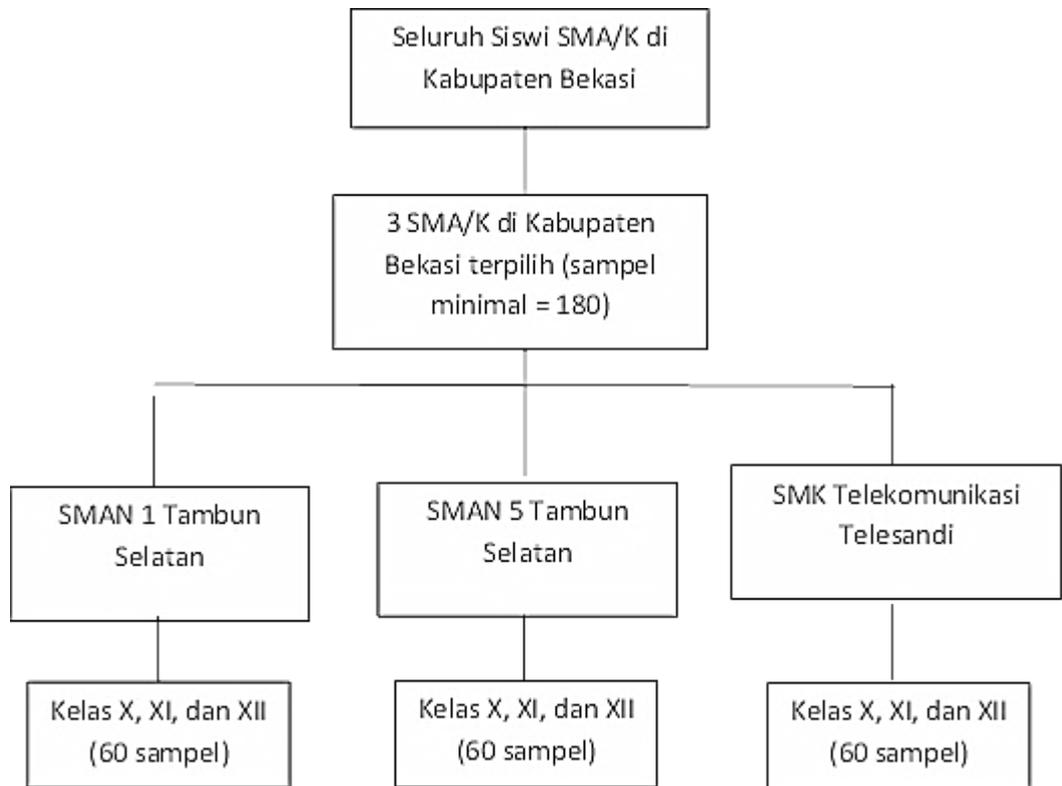
Tabel 3. 1 Besar Sampel Minimal

<b>Variabel</b>	<b>P<sub>1</sub></b>	<b>P<sub>2</sub></b>	<b>2n</b>	<b>Sumber</b>
<b>Teman Sebaya*</b>	<b>0,64</b>	<b>0,39</b>	<b>164</b>	<b>(Mursiti,2016)</b>
Citra Tubuh	0,76	0,24	36	(Setyowati,2017)

\*digunakan sebagai besar sampel minimal

Dari hasil perhitungan sampel, maka diperoleh jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian sebanyak 164 responden. Untuk menghindari data sampel yang hilang dan *error* dalam penelitian ini, maka ditambah 10% dari jumlah sampel minimal. Dengan demikian jumlah sampel yang dibutuhkan adalah 180 responden dari SMA/K di Kabupaten Bekasi.

### Bagan alur pengambilan sampel



**Gambar 3. 1 Bagan Pengambilan Sampel**

Pada penelitian ini data minimal responden berdasarkan perhitungan sampel adalah 180 sampel. Pengambilan sampel diperoleh dari 3 SMA/K di Kabupaten Bekasi, dengan harapan dapat mewakili populasi di wilayah Kabupaten Bekasi. Penentuan kuota sampling hanya dilakukan untuk pengambilan sampel masing-masing sekolah dari kelas X, XI, dan XII dari siswi SMAN 1 Tambun Selatan, SMAN 5 Tambun Selatan dan SMK Telekomunikasi Telesandi. Pembagian kuota sampling didapatkan dengan cara membagi jumlah sampel minimal dengan jumlah sekolah yang diteliti, yaitu  $180/3 = 60$ . Total sampel yang diambil dari masing-masing sekolah sebanyak 60 responden. Pihak sekolah menyebarkan link formulir online kepada seluruh kelas, namun tidak semua siswa bersedia mengisi kuesioner dan dihubungi oleh enumerator. Sampel yang tidak memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi akan dilakukan *drop out*.

#### **D. Variabel Penelitian**

##### **1. Variabel Independen**

Dukungan teman sebaya dan citra diri/ *body image*

##### **2. Variabel Dependen**

Pola konsumsi pangan sumber zat besi pada remaja putri SMA/K  
Kabupaten Bekasi

## E. Definisi Operasional

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Variabel	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>Variabel Karakteristik Responden</b>						
1.	Usia	Masa hidup responden dalam tahun dengan pembulatan ke bawah atau waktu ulang tahun terakhir	Responden mengisi sendiri kuesioner yang diberikan	Kuesioner	Remaja usia 15-19 tahun	Ordinal
2.	Status Gizi	Kondisi gizi seseorang yang dinilai berdasarkan hasil pengukuran antropometri	Melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan responden. Hasil yang dinyatakan berupa IMT/U	Timbangan berat badan (digital) dan <i>microtoise</i>	1 = Kurus (Z-score $-3$ SD sampai $< -2$ SD) 2 = Normal (Z-score $-2$ SD sampai 1) 3 = Gemuk (Z-score $>1$ SD sampai 2 SD) 4 = Obesitas (Z-score $>2$ SD (Kemenkes, 2011)	Ordinal
<b>Variabel Independen</b>						
2.	Dukungan Teman Sebaya	Peran teman sebaya dalam mempengaruhi pola konsumsi dalam upaya pencegahan anemia	Responden mengisi sendiri kuesioner yang diberikan	Kuesioner berisi 6 pertanyaan	1 = Baik jika skor 76-100%, 2 = Cukup jika skor 56-75%, 3 = Kurang, jika skor $\leq 55\%$  (Lestari, 2017)	Ordinal
3.	Citra Tubuh/ <i>body image</i>	Pandangan subjek tentang kepuasan terhadap bentuk	Responden mengisi sendiri kuesioner yang	Kuesioner berisi 34 pertanyaan	1 = Tidak Puas, jika skor jawaban $>110$ 2 = Puas , jika skor jawaban	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Variabel	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
		tubuhnya sendiri, diperoleh menggunakan <i>Body Shape Questionnaire (BSQ)</i> Cooper et al, 1987	diberikan		$\leq 110$  (Haslindah,2017)	
<b>Variabel Dependen</b>						
4.	Konsumsi Makanan Sumber Zat Besi	Tingkat frekuensi makan sumber zat besi	Wawancara dan pengisian FFQ	<i>Food Frequency questionnaire (FFQ)</i>	1 = Baik. Jika $X \geq (M + 1,0 \text{ SD})$ 2 = Cukup, jika $(M - 1,0 \text{ SD}) \leq X < (M + 1,0 \text{ SD})$ 3 = Kurang, jika $X < (M - 1,0 \text{ SD})$	Ordinal

## **F. Instrumen Penelitian**

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan berupa kuesioner sebanyak 4 halaman berisi tentang data pribadi siswi, data demografi, dukungan teman sebaya, dan citra diri/*body image*, dan form FFQ untuk memperoleh data mengenai pola konsumsi responden diantaranya, konsumsi pangan zat besi yang dilakukan melalui via telepon. Penelitian instrument dan wawancara dilaksanakan melalui daring (dalam jaringan) dengan formulir online yang akan diberikan kepada pihak sekolah lalu disebarakan siswa. Sumber data terbagi dua diantaranya:

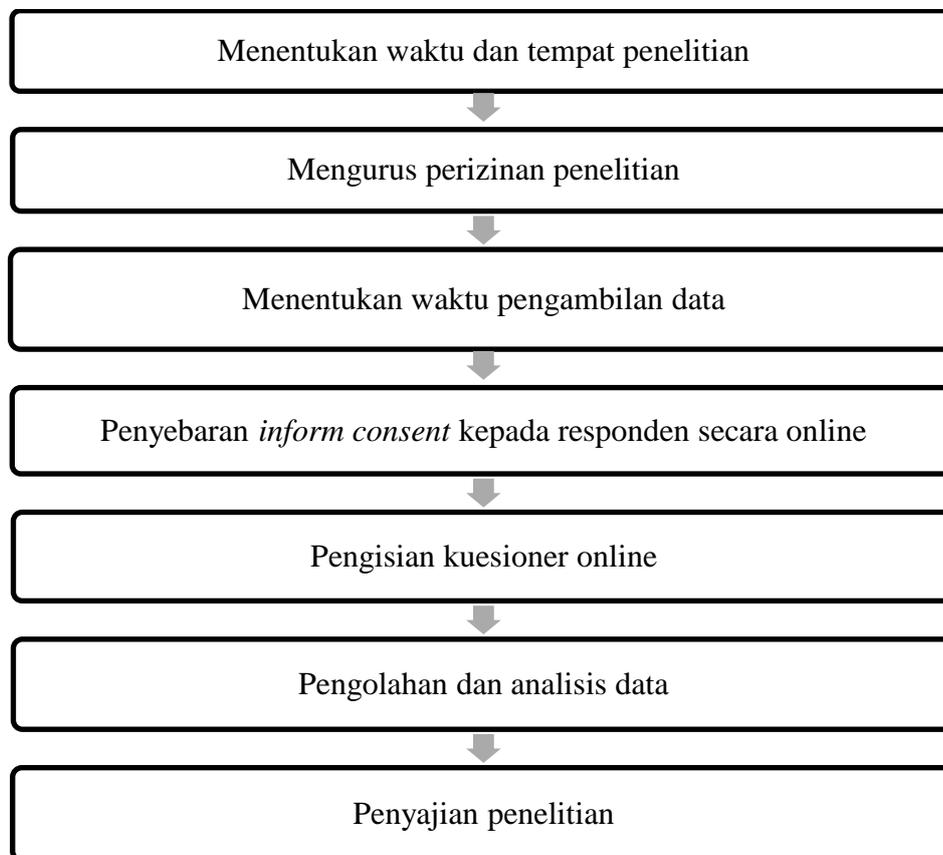
### **1. Primer**

Pengumpulan data primer dilakukan dengan mengisi kuesioner oleh responden yang berisikan data individu dan data variabel. Data primer faktor individu meliputi, usia, status gizi, dan data demografi. Data primer untuk masing-masing variabel bebas (dukungan teman sebaya dan citra diri/ *body image*). Data pola konsumsi dikumpulkan melalui pengisian Form FFQ dan wawancara oleh peneliti.

### **2. Sekunder**

Pengumpulan data sekunder meliputi data umum sekolah, seperti jumlah siswi, kelas dan jurusan.

### G. Alur Penelitian



**Gambar 3. 2 Alur Penelitian**

### H. Pengolahan Data dan Analisa Data

#### 1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan sistem komputerisasi berbasis software. Kemudian data yang sudah didapat berupa data primer diolah dengan tahapan berikut:

a. Penyuntingan Data (*Editing*)

Data yang telah terkumpul, kemudian diperiksa kelengkapannya sudah sesuai dengan yang diharapkan dan terisi dengan lengkap oleh responden.

b. Peng kodean (*Coding*)

Data diklasifikasikan dengan memberikan kode untuk masing-masing variabel yang diteliti. Data dikategorikan dalam bentuk angka atau

huruf untuk memudahkan pengolahan data. Pada variabel independen pengukuran yang dapat digunakan untuk mengetahui konsumsi pangan adalah metode frekuensi pangan yang dalam pelaksanaannya dilakukan pencatatan frekuensi atau banyaknya penggunaan pangan yang biasanya dikonsumsi untuk suatu periode waktu tertentu (Kusharto dan Sa'diyah, 2005).

Pencatatan frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi yaitu 1 = Baik Jika  $X \geq (M + 1,0 \text{ SD})$ , 2 = Cukup, jika  $(M - 1,0 \text{ SD}) \leq X < (M + 1,0 \text{ SD})$  dan 3 = Kurang, jika  $X < (M - 1,0 \text{ SD})$ . Variabel dukungan teman sebaya dikategorikan sebagai 1 = Baik jika skor 76-100%, 2 = Cukup jika skor 56-75%, 3 = Kurang, jika skor  $\leq 55\%$ . Pada variabel citra diri 1= Tidak Puas, jika skor jawaban keseluruhan  $>110$ , 2 = Puas, jika skor jawaban keseluruhan  $\leq 110$

c. Pemasukan Data (*Entry*)

Data lengkap selanjutnya dimasukkan ke dalam program komputer (*input data*). Data yang dimasukkan berupa *coding* jawaban kuesioner

d. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Pembersihan data adalah kegiatan membersihkan data dari kesalahan memasukkan data yang kemungkinan masih terjadi. Dalam pembersihan data biasanya dilakukan pengecekan kembali dengan melihat distribusi frekuensi dari variabel-variabel dan menilai kelogisan dan konsistensinya.

## 2. Analisa Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi dari masing-masing variabel penelitian yang meliputi gambaran dari karakteristik responden seperti usia, status gizi, dukungan teman sebaya, citra diri/*body image* dan pola konsumsi pangan yang meliputi pola konsumsi sumber zat besi.

b. Analisa Bivariat

Analisis bivariat diperlukan untuk menghubungkan antara variabel independent dengan variabel dependen yaitu hubungan antara

dukungan teman sebaya, citra diri/*body image* terhadap pola konsumsi pangan sumber zat besi. Analisis bivariat menggunakan uji Chi Square dengan rumus:

$$\chi^2 = \frac{\sum (O - E)^2}{E}$$

#### **J. Etika Penelitian**

Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (KEPK-UHAMKA) Jakarta (lampiran 1). Penelitian disetujui dengan nomor persetujuan etik 03/20.07/0487. Peneliti memberikan penjelasan mengenai judul, tujuan, serta manfaat penelitian. Peneliti mempertimbangkan risiko penelitian, manfaat keikutsertaan, dan kerahasiaan informasi responden. Data yang dikumpulkan tidak akan dipublikasikan kecuali untuk kepentingan penelitian.

## **BAB IV**

### **HASIL**

Kabupaten Bekasi merupakan sebuah kabupaten di Provinsi Jawa Barat dengan luas wilayah sebesar 127.388 ha, Kabupaten Bekasi berbatasan dengan DKI Jakarta, laut Jawa pada barat dan utara, di bagian timur berbatasan dengan Kabupaten Kerawang, serta Kabupaten Bogor di bagian selatan. Kabupaten Bekasi memiliki 23 kecamatan, menurut Data Pokok Pendidikan tahun 2020 jumlah sekolah menengah atas (SMA) dan sekolah menengah kejuruan (SMK) di Kabupaten Bekasi sebanyak 128 untuk sekolah menengah atas (SMA) dan 192 untuk sekolah menengah kejuruan (SMK) baik negeri maupun swasta.

Penelitian ini dilakukan di SMA/K pada Kabupaten Bekasi diambil sebanyak 3 sekolah yaitu SMA Negeri 1 Tambun Selatan, SMA Negeri 5 Tambun Selatan dan SMK Telekomunikasi Telesandi dengan total responden sebanyak 180 remaja putri. Pada bab ini akan membahas tentang data demografi dan data khusus. Data demografi pada penelitian ini meliputi usia dan status gizi. Data khusus menjelaskan tentang dukungan teman sebaya, citra diri/ *body image*, serta pola konsumsi pangan sumber zat besi. Data disajikan dalam bentuk tabel dan narasi yang telah dilakukan uji statistik dengan *chi-square* dengan  $\alpha = 0.05$ .

#### **A. Analisis Univariat**

Responden pada penelitian ini adalah remaja putri di SMAN 1 Tambun Selatan, SMAN 5 Tambun Selatan dan SMK Telekomunikasi Telesandi dengan jumlah responden sebanyak 180 responden. Masing-masing sekolah diambil sebanyak 60 siswi dari kelas X, XI, dan XII dengan rentang usia 15-19 tahun. Hasil pada penelitian ini terbagi menjadi 3 bagian yaitu, karakteristik responden, analisis univariat, dan analisis bivariat. Data distribusi responden sebagai berikut:

**Tabel 4. 1 Karakteristik Responden Remaja Putri SMA/K di Kabupaten Bekasi Tahun 2020**

Variabel	n	%
<b>Usia (Tahun)</b>		
15Tahun	19	10.6%
16Tahun	63	35.0%
17Tahun	76	42.2%
18Tahun	22	12.2%
<b>Status Gizi</b>		
Kurus	10	5.6%
Normal	147	81.7%
Gemuk	15	8.3%
Obesitas	8	4.4%

Sumber: Data Primer (2020); n=180 (100%)

Pada tabel 4.1 responden pada penelitian ini terdiri atas kelas X, XI dan XII. Umur responden bervariasi antara 15 tahun sampai dengan 18 tahun. Namun sebagian besar responden berumur 17 tahun (42,2 %) dan 16 tahun (35%). Berdasarkan status gizi pada responden menunjukkan bahwa paling banyak responden yang memiliki status gizi yang normal sebanyak 147 responden (81,7%), sedangkan status gizi yang paling sedikit adalah status gizi kurus sebanyak 10 responden (5,6%).

**Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian pada Remaja Putri SMA/K di Kabupaten Bekasi Tahun 2020**

Variabel	N	%
<b>Dukungan Teman Sebaya</b>		
Baik	40	22.2
Cukup	80	44.4
Kurang	60	33.3
<b>Citra Diri/Body Image</b>		
Puas	71	39.4
Tidak Puas	109	60.6
<b>Konsumsi Sumber Pangan Zat Besi</b>		
Baik	25	13.9
Cukup	136	75.6
Kurang	19	10.6

Sumber: Data Primer (2020); n=180 (100%)

Dukungan teman sebaya remaja putri adalah dukungan teman baik (memiliki nilai >75%), dukungan teman cukup (memiliki nilai 55-75%) dan

dukungan teman kurang (memiliki nilai <55%). Berdasarkan hasil penelitian, dukungan teman memiliki nilai yang tersebar merata, mayoritas dukungan teman sebaya terdapat pada dukungan teman yang cukup yaitu sebanyak 80 responden (44.4%) dibandingkan dengan dukungan teman yang baik (22,2%) dan dukungan teman yang kurang (33,3%).

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa citra diri/ *body image* terdapat dua kategori yaitu puas dan tidak puas. Hasil penelitian, menunjukkan bahwa frekuensi responden yang merasa tidak puas dengan bentuk tubuh mereka lebih besar nilainya yaitu sebanyak 109 (60,6 %) dibandingkan dengan responden yang merasa puas dengan bentuk tubuhnya (39,4%).

Variabel konsumsi buah dan sayur yang terdiri dari kategori baik, cukup, kurang memiliki hasil interpretasi yang cukup bervariasi. Mayoritas terbanyak pada responden yang memiliki pola konsumsi pangan sumber zat besi yang cukup 136 responden (75,6%).

**Tabel 4. 3 Distribusi Responden Berdasarkan Pangan Sumber Zat Besi yang Dikonsumsi oleh Remaja Putri SMA/K di Kabupaten Bekasi Tahun 2020**

Jenis Makanan	n	%
<b>Daging</b>		
Bebek	133	74%
Sapi	158	87.8%
Hati Ayam	140	77.8%
Hati Sapi	96	53.3%
<b>Ikan</b>		
Bandeng	151	83.9%
Kembung	148	82.2%
Bawal	140	77.8%
Mas	152	84.4%
Lele	153	85.0%
Teri	168	93.3%
Tongkol	156	86.7%
Sarden	154	85.6%
Kerang	138	76.7%
Rajungan	108	60.0%
<b>Telur</b>		
Telur Ayam	141	78.3%

Jenis Makanan	n	%
<b>Kampung</b>		
Telur Ayam Ras	154	85.6%
Telur Bebek	125	69.4%
<b>Kacang-kacangan</b>		
Kacang Hijau	146	81.1%
Kacang Kedelai	121	67.2%
Kacang Merah	113	62.8%
Kacang Tanah	148	82.2%
Kacang Mete	120	66.7%
Tempe	177	98.3%
Tahu	170	94.4%
Oncom	141	78.3%
Tauco	101	56.1%
<b>Sayur</b>		
Bayam	161	89.4%
Kangkung	174	96.7%
Sawi Hijau	166	92.2%

Sumber: Data Primer (2020); n=180 (100%)

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa frekuensi pola konsumsi sumber pangan zat besi pada remaja putri memiliki nilai persentase yang tersebar cukup merata. Persentase responden paling banyak mengkonsumsi sumber pangan zat besi yang berasal dari kelompok kacang-kacangan yaitu tempe (98,3%), tahu (94,4%) dan dari kelompok sayur berupa kangkung (96,7%). Kemudian untuk pola konsumsi sumber pangan zat besi yang paling sedikit dikonsumsi responden terdapat pada jenis makanan daging berupa hati sapi (53,3%).

## B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk memperoleh gambaran hubungan antar variabel-variabel yang mempengaruhi pola konsumsi pangan sumber zat besi pada remaja putri SMA/K di Kabupaten Bekasi. Untuk mencari hubungan antar variabel dukungan teman sebaya dan citra diri/ *body image* dilakukan dengan menggunakan uji statistic *chi-square* dengan menggunakan derajat kemaknaan 5% atau  $\alpha < 0,05$ .

### 1. Hubungan Dukungan Teman Sebaya terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber Zat Besi

**Tabel 4. 4 Distribusi Dukungan Teman Sebaya terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber Zat Besi**

Dukungan Teman Sebaya	Pola Konsumsi Sumber Pangan Zat Besi						P-Value
	Baik		Cukup		Kurang		
	n	%	n	%	n	%	
Baik	6	15	32	80	2	5	0.20
Cukup	11	13.8	63	78.8	6	7.5	
Kurang	8	13.3	41	68.3	11	18.3	

Sumber: Data Primer (2020); n=180, Persentase berdasarkan baris, Uji *Chi-Square Test*, signifikan  $p < 0,05$

Hasil analisis hubungan antara dukungan teman sebaya dengan pola konsumsi pangan sumber zat gizi pada responden diperoleh bahwa pola konsumsi pangan sumber zat besi paling banyak terdapat pada dukungan teman sebaya yang cukup sebanyak 63 responden (78.8%) dengan pola konsumsi pangan sumber zat besi yang cukup. Sedangkan jumlah paling sedikit pada remaja putri yang memiliki dukungan teman sebaya kurang sebanyak 8 responden (13.3%) dengan pola konsumsi sumber pangan zat besi yang baik. Hasil uji statistic diperoleh nilai *p-value* sebesar 0.20 ( $>0.05$ ) sehingga dapat disimpulkan secara statistic bahwa tidak adanya hubungan yang bermakna antara dukungan teman sebaya dengan pola konsumsi pangan sumber zat besi.

### 2. Hubungan Citra Diri / *Body Image* terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber Zat Besi

**Tabel 4. 5 Distribusi Citra Diri/*Body Image* terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber Zat Besi**

Citra Diri/ <i>Body Image</i>	Pola Konsumsi Sumber Pangan Zat Besi						P-Value
	Baik		Cukup		Kurang		
	n	%	n	%	n	%	
Puas	12	16,9	56	78.9	3	4.2	0.068
Tidak Puas	13	11.9	80	73.4	16	14.7	

*Sumber: Data Primer (2020); n=180, Persentase berdasarkan baris, Uji Chi-Square Test, signifikan  $p < 0,05$*

Hasil analisis hubungan citra diri/ *body image* dengan pola konsumsi pangan sumber zat besi menunjukkan bahwa paling banyak remaja putri memiliki citra diri/ *body image* yang tidak puas sebanyak 80 responden (73,4%) memiliki pola konsumsi sumber pangan yang cukup, sedangkan paling sedikit terdapat pada remaja yang memiliki citra diri/ *body image* puas sebanyak 3 responden (4,2%) memiliki pola konsumsi sumber pangan zat besi yang kurang. Hasil uji statistic diperoleh nilai *p-value* sebesar 0.068 ( $>0.05$ ) sehingga dapat disimpulkan secara statistic bahwa tidak adanya hubungan yang bermakna antara citra diri/ *body image* dengan pola konsumsi pangan sumber zat besi.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Karakteristik Responden**

Penelitian ini dilakukan di beberapa SMA dan SMK Kabupaten Bekasi dengan total sampel berjumlah 180 responden. Sampel dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas X sampai kelas XII. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dukungan teman sebaya dan citra diri/ *body image* terhadap pola konsumsi pangan sumber zat besi pada remaja putri di SMA/K Kabupaten Bekasi. Pada penelitian ini, pengambilan data dilakukan secara *online* dengan menggunakan google formulir. Untuk mengetahui perilaku konsumsi pangan sumber zat besi peneliti menggunakan form *food frequency questionnaire* (FFQ) yang dilakukan dengan wawancara via telepon.

Adapun karakteristik responden yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari usia dan status gizi. Pada tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahwa berdasarkan usia, remaja putri yang menjadi responden mayoritas berusia 17 tahun dengan persentase sebesar 42,2%. Berdasarkan status gizi, remaja yang memiliki status gizi normal lebih banyak sebesar 81,7% dibandingkan dengan yang berstatus gizi kurus 5,6%, gemuk 8,3%, dan obesitas 4,4%. Penilaian status merupakan upaya untuk menginterpretasikan semua informasi melalui penilaian antropometri, konsumsi makanan, biokimia dan klinik. Informasi tersebut dapat digunakan untuk menetapkan status kesehatan seseorang atau kelompok (Almaitser et al., 2011). Status gizi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah faktor usia. Pada remaja dengan usia kurang dari 19 tahun status gizi perlu diperhatikan kembali. Apabila terdapat kesalahan dalam penentuan usia maka dapat menyebabkan kesalahan interpretasi status gizi.

Pada tabel 4.2 diketahui bahwa distribusi frekuensi konsumsi sumber pangan zat besi remaja putri yang kurang sebanyak 19 orang (10.6%), sedangkan pola konsumsi cukup sebanyak 136 orang (75.6%) dan pola konsumsi baik sebanyak 25 orang (13.9%). Menurut Utamin, et al., dalam

Haslindah (2017) pola konsumsi pangan adalah susunan jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi oleh seseorang atau kelompok tertentu. Perilaku konsumsi dipengaruhi oleh faktor lingkungan, budaya, karakteristik demografi, sosial, ekonomi, keluarga, dan kelompok acuan lingkungan. Remaja biasanya sangat memperhatikan bentuk badannya sehingga seringkali menghindari konsumsi jenis karbohidrat dan sumber protein seperti nasi, telur, dan susu yang dianggap menjadi penyebab kegemukan. Keadaan seperti ini dapat menyebabkan remaja melakukan diet ketat dengan cara yang kurang tepat seperti mengurangi frekuensi makan dan memuntahkan makanan. Jika dibiarkan terus-menerus dapat berpengaruh pada nafsu makan yang buruk dan membahayakan bagi remaja (Proverawati dan Erna, 2011).

#### **B. Hubungan Dukungan Teman Sebaya terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber Zat Besi**

Teman sebaya merupakan kelompok sosial yang memiliki kesamaan sosial atau ciri-ciri seperti kesamaan tingkat usia (Hertherington dan Parke, dalam Santrock, 2014). Murisal dalam Winaryo (2017) kelompok teman sebaya merupakan kelompok dimana remaja pertama kalinya menerapkan prinsip-prinsip hidup dan bekerja sama dalam sebuah jalinan yang kuat sehingga terbentuk sebuah norma, nilai-nilai dan simbol dalam kelompok tersebut. Dukungan teman sebaya adalah dukungan yang diberikan dalam situasi atau kondisi tertentu (Yuswanto et al., 2015).

Dari hasil analisis hubungan diketahui bahwa remaja putri yang memiliki dukungan teman sebaya kurang dengan pola konsumsi cukup (68,3%) dan dukungan teman sebaya cukup dengan pola konsumsi cukup (78,8%). Hasil uji statistik *chi-square* menunjukkan tidak ada hubungan antara dukungan teman sebaya dengan pola konsumsi sumber pangan zat besi (*p-value* 0,20) penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya, Rahman, Dewi, dan Armawaty (2010) menyatakan bahwa tidak adanya hubungan teman sebaya dengan perilaku makan remaja. Teman sebaya memiliki pengaruh cukup besar dengan pola konsumsi, akan tetapi orang tua memiliki peranan penting

terhadap ketersediaan pangan dan pembentukan kebiasaan makan (Almaister et al., 2011).

Penelitian ini berbeda dengan penelitian Mursiti, (2016) yang menyatakan bahwa adanya hubungan peran teman sebaya dalam pemilihan makanan sehari-hari. Pada remaja pemilihan makanan dapat dipengaruhi oleh teman, tekanan sosial, dan orang tua sebagai panutan (Notoatmojo, 2007). Perkembangan emosi dan perilaku belum stabil menjadi rawan dan kritis dalam pemilihan dan kebiasaan makan karena kecenderungan ingin bebas, mencoba hal baru, dan mudah terpengaruh (Ali, 2008).

Berdasarkan hasil analisis peneliti pembentukan dan perubahan perilaku dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berasal dari dalam individu mencakup pengetahuan, sikap, persepsi, motivasi, serta emosi. Sedangkan faktor dari luar individu yang dapat memberikan pengaruh terhadap perilaku makan. Hasil yang tidak signifikan kemungkinan terjadi karena pengaruh dari peranan orang tua. Keluarga mempunyai peran dalam pembentukan kepribadian anak tentang nilai, sikap, ataupun perilaku baik dan buruk, dimana nantinya remaja dapat membentuk dan memiliki konsep diri yang lebih akurat dibandingkan masa sebelumnya (Sainthohe, 2012). Remaja yang lebih banyak menghabiskan waktunya di rumah cenderung memiliki kebiasaan makan yang dipengaruhi orang tua (Keller, 2008). Artinya dukungan teman sebaya dalam keadaan tertentu dapat memberikan pengaruh positif bagi perilaku remaja putri (Mursiti, 2016).

### **C. Hubungan Citra Diri/ *Body Image* terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber Zat Besi**

Citra diri/ *body image* adalah gambaran individu mengenai bentuk dan ukuran tubuh sebenarnya, kepuasan terhadap bentuk tubuh serta harapan terhadap bentuk dan ukuran tubuh yang diinginkan (Almaitser, 2010). WHO (2005) menyatakan bahwa remaja terutama perempuan yang sensitif mengenai citra diri/*body image* dan memiliki status gizi obesitas, sangat rentan mendapat diskriminasi sosial sehingga mempengaruhi praktik diet dan risiko gizi pada

remaja. Dorongan psikologis seperti citra diri/*body image* dapat berpengaruh terhadap kecukupan gizi makro dan mikro remaja. Masa remaja menengah seringkali memberikan perhatian lebih terhadap bentuk tubuhnya dengan berbagai perlakuan agar memiliki penampilan fisik yang lebih baik, namun dengan proses dan hasil yang cepat (Tarwoto, 2010).

Pada tabel 4.2 remaja yang memiliki citra diri/*body image* tidak puas terhadap bentuk tubuhnya memiliki presentase yang lebih banyak yaitu 60,6% dibandingkan dengan remaja yang memiliki citra diri/*body image* puas 39,4%. Berdasarkan tabulasi silang pada tabel 4.5 citra diri/*body image* remaja putri yang merasa tidak puas dengan bentuk tubuhnya memiliki pola konsumsi cukup sebesar 73,4% sedangkan remaja yang merasa puas dengan bentuk tubuhnya dan pola konsumsi kurang sebesar 4,2%. Hasil uji statistik *chi-square* yang dilakukan terhadap citra diri/*body image* dengan pola konsumsi pangan sumber zat besi didapatkan *p-value* sebesar 0,068 ( $\alpha < 0,05$ ). Sehingga tidak terdapat hubungan antara citra diri/*body image* dengan pola konsumsi pangan sumber zat besi.

Penelitian ini serupa dengan penelitian Haslindah (2017) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan Fe dengan in citra diri/*body image* pada siswi di SMAN 21 Makassar. Konsep citra diri/*body image* yang sudah melekat pada individu tersebut kemungkinan berhubungan dengan perilaku konsumsi dan perilaku sehat. Asupan zat gizi sehari-hari pada remaja dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti uang saku yang diberikan kepada anak, karena jumlah uang saku dapat mempengaruhi perilaku konsumtif pada remaja (Haslindah, 2017). Namun hasil penelitian ini tidak serupa dengan Amelia et al., (2014) yang dilakukan pada remaja putri di Makassar yang mengungkapkan bahwa ada hubungan antara perilaku diet dengan citra diri/*body image*. Remaja yang memiliki citra diri/*body image* positif cenderung melakukan praktik diet/ perilaku makan yang sehat. Hasil penelitian lain dilakukan Widiyanti dan Chandra (2012), ditemukan responden yang merasa tidak puas terhadap bentuk tubuhnya belum menjalankan perilaku makan baik.

Suhardjo dalam Siswati, (2007) mengemukakan bahwa perilaku makan tidak terbentuk hanya untuk mengatasi rasa lapar, tetapi adanya kebutuhan fisiologis dan psikologis yang ikut berpengaruh, serta faktor – faktor yang berasal dari luar yang juga ikut memengaruhi. Ibu merupakan faktor yang berpengaruh pada status kesehatan keluarganya, termasuk kejadian anemia pada anaknya, semakin tinggi pendidikan ibu maka akan semakin baik pula pengetahuannya tentang kesehatan. Hasil uji tidak signifikan kemungkinan dapat terjadi karena pendidikan ibu yang baik, tingkat pendidikan ibu dapat menentukan pengetahuan, sikap, serta keterampilan dalam penentuan menu makan di rumah (Listiana, 2016). Faktor lain seperti uang saku yang diberikan orang tua dan pola asuh mengenai pandangan terhadap tubuh yang ideal.

Soekirman dalam Ambarwati dan Pangesti (2017) berpendapat bahwa pola konsumsi pangan erat kaitannya dengan hukum ekonomi, semakin meningkat pendapatannya makan semakin beragam pula pola konsumsi makanan yang ada. Uang saku yang diberikan dapat mempengaruhi makanan yang dikonsumsi dan mempermudah remaja membeli makanan yang diinginkan seperti *junk food*. Penelitian dilakukan Setyowati, Riyanti, dan Indraswari (2017) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pendapatan keluarga dengan perilaku makan remaja dalam pencegahan anemia, remaja yang menerima uang saku lebih banyak memiliki kecenderungan untuk mengkonsumsi lebih banyak dibandingkan dengan remaja yang menerima uang saku lebih sedikit.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan desain penelitian *cross-sectional*, dimana data dari variabel bebas dan variabel terikat diteliti secara bersamaan, sehingga terdapat kelemahan dari segi desain penelitian yaitu tidak dapat menentukan hubungan sebab akibat antara variabel bebas dan variabel terikat. Pengambilan data variabel bebas dilakukan dengan menggunakan kuesioner online karena adanya *pandemic* COVID-19 dan mematuhi protokol kesehatan berupa *social distancing* sehingga pengambilan data dilakukan secara mandiri

oleh responden tanpa adanya pengawasan dari peneliti sehingga dapat memungkinkan responden dalam mengisi kuesioner tidak sesuai dengan kenyataan dan sudah bertanya terlebih dahulu tanpa sepengetahuan peneliti.

Pengumpulan data pola konsumsi pangan sumber zat besi menggunakan instrumen *food frequency questionnaire* (FFQ) yang sebelumnya responden sudah dihubungi oleh peneliti untuk pemberian form FFQ, kemudian responden diwawancarai oleh peneliti melalui via telepon. Pengambilan data ini memiliki keterbatasan yaitu data frekuensi makanan yang memerlukan daya ingat responden ketika mengkonsumsi pangan sumber zat besi dalam frekuensi hari, minggu, dan bulan. Sehingga memungkinkan responden yang lupa dengan jenis sumber zat besi yang dikonsumsi nya selama minimal satu bulan terakhir dan adanya kecenderungan responden memberikan jawaban yang tidak sebenarnya. Instrumen FFQ hanya dapat menggambarkan secara kualitatif bahan makanan yang dikonsumsi oleh responden, dan tidak dapat menggambarkan jumlah yang dikonsumsi.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian hubungan dukungan teman sebaya dan citra diri/*body image* terhadap pola konsumsi pangan sumber zat besi, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini remaja putri di SMA/K Kabupaten Bekasi sebagian besar berusia 17 tahun, dengan umur terkecil 15 tahun dan umur terbesar 18 tahun. Persentase status gizi remaja putri rerata memiliki status gizi normal yaitu sebesar 81,7% dari total responden.
2. Pada penelitian ini remaja putri di SMA/K Kabupaten Bekasi memiliki persentase dukungan teman sebaya yang cukup yaitu sebesar 44,4%.
3. Pada penelitian ini citra diri/*body image* pada remaja putri SMA/K Kabupaten Bekasi sebagian besar menunjukkan persentase citra diri/*body image* tidak puas terhadap bentuk tubuhnya sebesar 60,6%.
4. Pada penelitian ini remaja putri di SMA/K Kabupaten Bekasi sebagian besar mempunyai pola konsumsi pangan sumber zat besi yang cukup dengan persentase sebanyak 75,6%. Persentase distribusi frekuensi konsumsi terkecil pada bahan pangan hati sapi (53,3%) dan persentase distribusi frekuensi konsumsi terbanyak pada bahan pangan tempe (98,3%).
5. Pada penelitian ini hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara dukungan teman sebaya dengan pola konsumsi pangan sumber zat besi ( $p\text{-value} = 0.20$ ) pada remaja putri SMA/K Kabupaten Bekasi
6. Pada penelitian ini hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara citra diri/*body image* dengan pola konsumsi pangan sumber zat besi ( $p\text{-value} = 0.068$ ) pada remaja putri SMA/K Kabupaten Bekasi.

**B. Saran**

1. Perlunya pemberian edukasi di sekolah mengenai program pendidikan kesehatan yang berkaitan dengan pola konsumsi yang bervariasi serta kiat untuk tetap memperhatikan pola konsumsi sumber zat besi guna mendukung program pemerintah yaitu penanggulangan anemia.
2. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lanjutan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pola konsumsi pangan sumber zat besi pada remaja putri selain dukungan teman sebaya dan citra diri/*body image* dalam penelitian ini baik secara kualitatif ataupun kuantitatif.
3. Kepada peneliti selanjutnya, agar melakukan penelitian lebih lanjut mengenai dukungan teman sebaya dan citra diri/ *body image* terhadap pola konsumsi pangan sumber zat besi.

## DAFTAR PUSTAKA

- AKG. 2019. Angka Kecukupan Gizi Energi, Protein, Lemak, Mineral dan Vitamin yang di Anjurkan Bagi Bangsa Indonesia. Lampiran Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019
- Ali M. 2008. *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Almatsier S., 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, Sunita, et.al., 2011. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Amalia M, Marini., R. & Indriasari., N. Jafar. 2014. Hubungan Body Image Dengan Perilaku Diet Dan Kadar Hb Pada Remaja Putri Di SMAN 10 Kota Makassar. *Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin*.
- Ambarwati, Dewi., Pangesti, W.D. 2017. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Mahasiswa DIII Kebidanan Universitas Muhammadiyah Purwokerto. *Jurnal SMART Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Karya Husada Semarang*. 4(2): 18-26.
- Andriani, Merryana & Wirjatmadi, B. 2012. *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Arumsari, E. 2008. *Faktor Risiko Anemia pada Remaja Putri Peserta Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia gizi besi (PPAGB) di Kota Bekasi*. Skripsi. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Bersamin, A et al., 2008. *Nutritional and Health Info Sheet : Iron and Iron Dificiency Anemia*. University of California.
- Cusuwa N & O’Dea J.A. 2010. *Body Image And Eating Japanese Adolescents*. 54:5-15.
- Dahlan, Sopiudin. 2016. *Langkah-langkah Dalam Membuat Proposal Penelitian Bidang Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Sagung Seto.
- De Bonoist et al., 2008. *Worldwide prevalence of anemia 1993-2005: WHO Global Database on Anemia*. WHO/CDC. Geneva: World Health Organization.
- Departemen Kesehatan RI. 2009. *Profil Kesehatan*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat.
- Dieny, Fillah Fithra. 2014. *Permasalahan Gizi pada Remaja Putri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Fatimah, Siti et al., 2017. Hubungan Persepsi Tubuh (*Body Image*) Terhadap Status Anemia Pada Remaja Putri di SMA Sederajat Kabupaten Bantul. *Program Studi Kebidanan Universitas Alma Ata Yogyakarta*
- Gibney, et al., 2005. *Public Health Nutrition*. Oxford.
- Gibney, et al., 2009. *Public Health Nutrition*. Oxford.
- Gibson, R.S. 2005. *Principle of nutritional and assessment*. Oxford University. Newyork.
- Hairun, Puspah. 2017. *Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Berbasis Teori Lawrence Green Di SMPN 3 Banjarbaru, Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan*. Penelitian.

- Haslindah. 2017. *Hubungan Body Image, Asupan Gizi Mikro (Fe, Vitamin C, Vitamin A, Dan Vitamin B<sub>12</sub>) Dan Protein Dengan Kadar Hb Pada Remaja Putri Di SMAN 21 Makassar*. Skripsi. Program Studi Ilmu Gizi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Makassar: Hassanudin.
- John, W. Santrock. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Salemba Empat.
- Keller. (2008). *Encyclopedia of Obesity*. Sage Publications. London.
- Kementrian Kesehatan Indonesia. 2016. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Subur (WUS). Jakarta.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Pesan untuk Remaja Putri Indonesia: Cantik itu Sehat, Bukan Kurus. Jakarta
- Khomsan, A. 2003. *Pola Makan Kaum Remaja*. Dalam : Pangan dan Gizi Untuk Kesehatan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Krummel, Debra A. dan Kris-Etherton, P.M 1996. *Nutrition in Women's Health*. USA: Aspen Publishers, Inc.
- Lestari, Desy Indah Nur. 2018. *Analisis Faktor yang Berhubungan Dengan Pencegahan Anemia Saat Menstruasi Pada Remaja di Pondok Pesantren Wilayah Jenu Kabupaten Tuban*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Ners. Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. Surabaya
- Listiana, Akma. 2016. Analisis Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah. *Jurnal Kesehatan*. 3 (3). Halaman 455-469.
- McWilliams, Margaret. 1993. *Nutrition for The Growing Years*, 5<sup>th</sup> Ed. Plycon Inc.
- Melliana, A. 2006. *Menjelajah Tubuh Perempuan dan Mitos Kecantikan*. Yogyakarta: PT Lkis Pelangi Aksara.
- Mursiti, Titi. 2016. Perilaku Makan Remaja Putri Anemia dan Tidak Anemia di SMA Negeri Kota Kendal. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia* Vol.11.
- Na'imah, T. 2008. Pengaruh Komparasi Sosial pada Public Figure di Media Massa Terhadap Body Image Remaja di Kecamatan Patikraja, Kabupaten Banyumas. *Jurnal Psikologi Penelitian Humaniora*. 9(2). Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- National Institutes of Health. 2011. *Your Guide to Anemia*. US Departemen of Health and Human Services.
- Notoatmodjo, S. 2007. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Rhieneka Cipta, Jakarta.
- Notoatmodjo, S. 2007. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurvita, Victoria & Muryantinah M.H. 2015. *Hubungan Aantara Self-Esteem Dengan Body Image Pada Remaja Awal Yang Mengalami Obesitas*. Fakultas Psikologi Universitas Airlangga Surabaya.
- PAHO. (2010). *Anemia among Adolescent and Young Adults Women in Latin America and the Caribbean: A Cause for Concern*. World Health Organization.
- Permaesih, 2003. Status Gizi Remaja dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. [http: digiliblitbang Depkes.co.id/](http://digiliblitbang Depkes.co.id/). Diakses pada tanggal 4 September 2019.

- Proverawati, Atikah., Erna K. 2011. Ilmu Gizi Untuk Keperawatan Dan Gizi Kesehatan. *Nuha Medika*. Yogyakarta
- Rahman, Nurdin., Dewi, N.U., Armawaty, F. 2016. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Perilaku Makan Pada Remaja SMA Negeri 1 Palu. *Jurnal Preventif*, Volume 7. Hal: 43-52.
- Santy R. 2006. Determinan Indeks Massa Tubuh remaja putri di Kota Bukit Tinggi, Tahun 2006. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 1(3). Hlm 134-138.
- Sarintohe, E. (2012). *Perilaku Makan pada Remaja yang Obesitas (Tinjauan dari Social Cognitive Theory)*. Bandung: Universitas Kristen Maranatha.
- Sarlito W, Sarwono. 2004. *Psikologi Remaja*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Schulze, K.J. and Dreyfuss, M. L., 2005. *Iron Deficiency Anemia dalam Encyclopedia of Human Nutrition 2<sup>nd</sup> Ed.* Editor: Caballero, B., Allen, Lindsay, and Prentice, A. Oxford: Elsevier.
- Sediaotema, Achmad Djaelani. 2006. *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid I*. Jakarta: Penerbit Dian Rakyat.
- Setyowati, Nanik Dewi., Emmy. R., Ratih. I. 2017. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Makan Remaja Putri Dalam Pencegahan Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngemplak Simongan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* Vol.5 (2).
- Siagian, A. 2010. *Epidemiologi Gizi*. Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama.
- Siahaan, N.R. 2012. *Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Status Anemia Pada Remaja Putri di Wilayah Kota Depok Pada Tahun 2011*. Skripsi. Program Sarjana Kesehatan Masyarakat. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. Depok
- Siswanti. 2007. *Hubungan Body Image Dengan Perilaku Makan, Perilaku Sehat, Status Gizi Dan Kesehatan Mahasiswa*. Skripsi. Program Studi S1 Gizi Masyarakat Dan Sumberdaya Keluarga. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Soekirman. 1999. *Besar dan Karakteristik Masalah Gizi di Indonesia*. Akademi Gizi. Jakarta: Depkes RI.
- Spear, B. 2004. *Krause's Food, Nutrition and Diet Theraphy*. Nutrition in Adolescent. Philaladelpia. Saunders
- Stoltzfus, Rebecca J. 2001. Iron Deficiency Anemia: Reexamining the Nature and Magnitude of the Public Health Problem. *Journal of Nutrition*: 565-567.
- Suandi. 2004. *Gizi Pada Masa Remaja. Dalam: Soetjningsing, Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sulistyoningsih, H. (2012). *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*, Yogyakarta: Graha Ilmu
- Tarwoto et al., 2010 *Kesehatan Remaja Problem dan Solusinya*. Jakarta:Salemba Medika
- USAID. 2003. *Anemia Prevention And Control: What Works*. Interagency Anemia Steering Group
- Utami, et al., 2015. Hubungan Pola Makan Dan Pola Menstruasi Dengan KejadianAnemia Remaja Putri. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal Of Nursing)*. 10(2).

- Vijayaghavan, Kamasamudram. 2009. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. (Michael J. Gibnet, Barrie M Margetts, et al., editor dan Alih Bahasa: Andry Hartono). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Wardlaw, Gordon M. and Hampl, J.S. 2007. *Perspectives in Nutrition 7<sup>th</sup> Ed*. New York: McGraw Hill.
- WHO. 2001. *Iron Deficiency Anemia: Assessment, Prevention, and Control*. WHO/UNU/UNICEF.
- Widianti N, Chandra A. 2012. Hubungan Antara Body Image dan Perilaku Makan dengan Status Gizi Remaja Putri di SMA Theresiana Semarang. *Journal of Nutrition College*.1(1). Halaman:398-404.
- Winarno, F.G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Winaryo, Kiki. 2017. *Pengaruh Status Sosial Ekonomi dan Kelompok Teman Sebaya Terhadap Perilaku Konsumsi Siswa Kelas XI Ips di SMA N 1 Rembang Purbalingga*. Skripsi. Fakultas Ekonomi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- World Health Organization (WHO). 2005. *Nutritional in adolescence – Issues and Challenges for Health Sector*. Geneva. 2005
- World Health Organization (WHO). 2011. *Prevention of Iron Deficiency Anemia in Adolescents: Role of Weekly Iron dan Folic Supplementation*. New Delhi: South East Asia Regional Office.
- World Health Organization (WHO). 2015. *The Global Prevalence of Anemia in 2011*. Geneva: World Health Organization
- Yusinta, Dina Happy., Paradigdo, S.F., Rahfiludin, M.Z. 2019. Hubungan Body Image Dengan Pola Konsumsi Dan Status Gizi Remaja Putri di SMPN 12 Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 7(2): 47-53
- Yuswanto,Tri Johan Agus., Tavip D.W., Joko. P. 2015, *Peran KDS dan kepatuhan minum obat ODHA*

## LAMPIRAN

Lampiran 1 Persetujuan Etik

	<p>Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (KEPK – UHAMKA) Jakarta <a href="http://www.kemli.uhamka.ac.id">http://www.kemli.uhamka.ac.id</a></p>	<p>POB-KEB/008/01.0 Berlaku mulai: 19 Mei 2017 FL/B.06-008/01.0</p>
---	--	---

## SURAT PERSETUJUAN ETIK

**PERSETUJUAN ETIK**  
**ETHICAL APPROVAL**

No :03/20.07/0487

*Bismillahirrahmanirrahim*  
*Assalamu 'alaikum warohmatullohi wabarokatuh*

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (KEPK-UHAMKA), setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian oleh reviewer yang bersertifikat, memutuskan bahwa protokol penelitian/skripsi/tesis dengan judul:

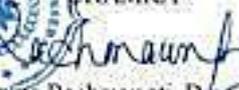
**"FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN POLA KONSUMSI PANGAN SUMBER ZAT BESI DALAM PENCEGAHAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI SMAK KABUPATEN BEKASI TAHUN 2020"**

Atas nama  
Peneliti utama : Chelsea Soraya Razy  
Peneliti lain : Afiyanti Suryani  
Program Studi : S1 GIZI  
Instansi : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
JAKARTA

dapat disetujui pelaksanaannya. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol.

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada KEPK-UHAMKA dalam bentuk *soft copy* ke email [kepk@uhamka.ac.id](mailto:kepk@uhamka.ac.id). Jika terdapat perubahan protokol dan/atau perpanjangan penelitian, maka peneliti harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

*Wassalamu 'alaikum warohmatullohi wabarokatuh*

Jakarta, 10 Juli 2020  
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
UHAMKA  
  
(Dr. Emma Rachmawati, Dra., M.Kes)

**LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN PADA RESPONDEN**

---

Nama Peneliti : - Afriyanti Suryani

- Chelsea Soraya Razy

NIM : 201602039, 201602043

Judul : Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pola Konsumsi Pangan Zat Besi Dalam Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri SMA/K Kabupaten Bekasi Tahun 2020

Saudara telah diminta ikut berpartisipasi dalam penelitian ini. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui factor-faktor yang mempengaruhi perilaku konsumsi pangan sumber zat besi pada remaja putri SMA/K Kabupaten Bekasi. Penelitian ini dilakukan dalam bentuk mengisi kuesioner dan wawancara selama kurang dari 30 menit. Responden dalam penelitian ini adalah secara sukarela.

**A. Prosedur Penelitian**

Apabila anda berpartisipasi dalam penelitian, anda diminta untuk menandatangani lembar persetujuan. Prosedur pada penelitian ini adalah:

1. Responden mengisi kuesioner online melalui link yang diberikan peneliti
2. Pengisian data diri responden seperti karakteristik responden, kuesioner pengetahuan tentang anemia, sikap terhadap anemia
3. Nomor telfon yang dicantumkan dalam kuesioner online akan dihubungi oleh peneliti untuk dilakukan wawancara terkait FFQ.

- 
4. Peneliti akan mengirimkan form FFQ kepada responden sebelum dilakukan wawancara via telfon

### **B. Kewajiban Responden Penelitian**

Responden memiliki kewajiban untuk mengikuti aturan atau petunjuk penelitian seperti yang tertulis diatas. Bila ada yang belum di mengerti, anda dapat menanyakan secara langsung kepada peneliti.

### **C. Resiko, Efek Samping dan Penanganannya**

Pada penelitian ini tidak menyebabkan resiko dan efek samping terhadap kesehatan, serta tidak bertentangan dengan norma sosial dan hukum.

### **D. Kerahasiaan**

Semua rahasia dan informasi yang berkaitan dengan identitas responden penelitian akan dirahasiakan dan hanya diketahui oleh peneliti. Hasil penelitian akan dipublikasi tanpa identitas responden.

### **E. Kompensasi**

Responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini akan mendapatkan *reward* berupa konseling gizi gratis melalui aplikasi Zoom Meeting dan mendapatkan *limited booklet* terkait anemia dalam bentuk pdf, dan 20 responden yang beruntung akan mendapatkan gopay/ovo senilai Rp. 25.000 dengan cara pengundian.

### **F. Pembiayaan**

Semua biaya yang terkait pada penelitian ini akan ditanggung oleh peneliti.

### **G. Informasi Tambahan**

Siswi dapat menanyakan semua terkait penelitian ini dengan menghubungi perwakilan peneliti bernama Chelsea Soraya Razy (085715823775) atau [chelsea.soraya@gmail.com](mailto:chelsea.soraya@gmail.com)

## Lampiran 3 Lembar Persetujuan Setelah Penjelasan

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Setelah membaca penjelasan dari peneliti tentang penelitian yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pola Konsumsi Pangan Sumber Zat Besi Dalam Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri SMA/K Kabupaten Bekasi Tahun 2020”. Maka saya dengan sukarela dan tanpa paksaan menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian tersebut.

Bekasi,. 2020

(.....)

Peneliti

(.....)

Responden

## Lampiran 4 Kuesioner Penelitian

No. Responden:

[       ] [       ] [       ]

**PROGRAM STUDI S1 GIZI****SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA  
KELUARGA BEKASI****KUESIONER PENELITIAN****FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN POLA KONSUMSI PANGAN  
ZAT BESI DALAM PENCEGAHAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI SMA/K  
KABUPATEN BEKASI**

Saya mahasiswi Ilmu Gizi angkatan 2016, Stikes Mitra Keluarga Bekasi. Saya sedang melakukan penelitian mengenai perilaku konsumsi buah dan sayur pada remaja SMA di Kota/Kabupaten Bekasi. Saya akan menanyakan beberapa hal kepada adik. Saya sangat mengharapkan partisipasi adik untuk mengisi kuesioner ini. Jawaban yang adik pilih pada kuesioner ini akan dijamin kerahasiaannya, karena data yang akan disajikan merupakan data kumulatif dari seluruh sampel yang diambil. Saya mohon kesediaan adik untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jujur, tanpa bantuan orang lain dan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Terimakasih

(lanjutan)

atas perhatiannya. Tanggal Pengisian: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

No Responden : [    ] [    ] [    ]

<b>A. Identitas Responden</b>		
A1	Nama Lengkap	
A2	Nama Sekolah	
A3	Kelas	
A4	Tanggal Lahir	
A5	No. Handpone	
A6	Pekerjaan Ayah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak Bekerja</li> <li>2. PNS</li> <li>3. Guru/Dosen</li> <li>4. Wiraswasta</li> <li>5. Buruh</li> <li>6. Petani</li> <li>7. Sudah meninggal / tidak tinggal bersama ayah</li> </ol>
A7	Pekerjaan Ibu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak Bekerja</li> <li>2. PNS</li> <li>3. Guru/Dosen</li> <li>4. Wiraswasta</li> <li>5. Buruh</li> <li>6. Petani</li> <li>7. Sudah meninggal / tidak tinggal bersama ibu</li> </ol>
A8	Pendidikan Terakhir Ayah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak Sekolah</li> <li>2. SD</li> <li>3. SMP</li> <li>4. SMA</li> <li>5. D3</li> <li>6. S1</li> <li>7. S2</li> <li>8. Meninggal/tidak diketahui keberadaannya</li> </ol>
A9	Pendidikan Terakhir Ibu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak Sekolah</li> <li>2. SD1</li> <li>3. SMP</li> <li>4. SMA</li> <li>5. D3</li> <li>6. S1</li> <li>7. S2</li> <li>8. Meninggal/tidak diketahui keberadaannya</li> </ol>
A10	Jumlah Anggota Keluarga yang Tinggal Bersama	.....orang
A11	Diet Khusus	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Penurunan dan kenaikan berat badan</li> <li>b. OCD</li> <li>c. Interemiten Fasting</li> <li>d. Tidak ada</li> </ol>

(lanjutan)

<b>A. Identitas Responden</b>		
A12	Menstruasi	a. YA b. TIDAK
A13	Mengonsumsi tablet tambah darah (TTD)	a. 1-3 tablet/bulan b. 1 tablet/minggu c. 1 tablet/ hari pada saat menstruasi d. Tidak pernah
A14	Berat Badan (BB) terakhir	..... kg
A15	Tinggi Badan (TB) terakhir	.....cm

(lanjutan)

<b>B. Dukungan Teman Sebaya</b>						
<b>Beri tanda centang (√) pada salah satu jawaban yang adik Pilih</b>						
<b>No</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Selalu</b>	<b>Sering</b>	<b>Kadang -kadang</b>	<b>Tidak Pernah</b>	<b>Tidak Bisa Menjawab</b>
B1	Teman saya mendukung saya jika saya makan makanan seperti tempe, tahu, daging, ikan, hati, telur dan sayuran Hijau (Dengan mencontohkan ataupun memberi edukasi)					
B2	Teman saya mengajak saya membeli makanan yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi yaitu makanan yang mengandung protein dan vitamin C seperti tempe, tahu, daging ikan, jambu, jeruk, dan tomat					
B3	Teman saya memberikan informasi tentang manfaat makanan yang mengandung protein dan vitamin c					
B4	Teman saya senang jika saya mengkonsumsi tablet tambah darah					
B5	Teman saya mendukung saya untuk meminum tablet tambah darah					
B6	Teman saya mendukung saya untuk <i>stock</i> tablet tambah darah					

(lanjutan)

<b>B. Dukungan Teman Sebaya</b>						
	<b>Beri tanda centang (✓) pada salah satu jawaban yang adik Pilih</b>					
<b>No</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Selalu</b>	<b>Sering</b>	<b>Kadang -kadang</b>	<b>Tidak Pernah</b>	<b>Tidak Bisa Menjawab</b>
B7	Teman saya memberikan informasi tentang manfaat meminum tablet tambah darah					

<b>C. Citra Tubuh/Body Image</b>							
<b>Beri tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang anda pilih sesuai yang dialami keluarga</b>		(1) Tidak pernah	(2) Jarang	(3) Kadang-Kadang	(4) Sering	(5) Sangat Sering	(6) Selalu
C1	Pernahkah anda merasa bosan sehingga membuatmu khawatir tentang bentuk tubuhmu?						
C2	Pernahkah merasa sangat khawatir tentang bentuk tubuhmu sehingga merasa ingin melakukan diet?						
C3	Pernahkah berfikir bahwa paha, pinggul atau bokongmu terlalu besar dan tidak sesuai dengan bagian tubuhmu yang lain?						
C4	Pernahkah merasa takut kalau tubuhmu berubah menjadi gemuk?						
C5	Pernahkah anda merasa khawatir bila tubuhmu menjadi kendur/tidak langsing?						
C6	Pernahkah anda merasa kegemukan sewaktu anda dalam keadaan kenyang?						
C7	Pernahkah anda menangis karena menganggap bentuk tubuhmu terlalu gemuk?						
C8	Pernahkah menolak berlari karena beranggapan akan membuat tubuh atau lemak						

(lanjutan)

<b>C. Citra Tubuh/Body Image</b>							
<b>Beri tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang anda pilih sesuai yang dialami keluarga</b>		(1) Tidak pernah	(2) Jarang	(3) Kadang-Kadang	(4) Sering	(5) Sangat Sering	(6) Selalu
	anda bergoyang?						
C9	Pernahkah anda merasa tidak percaya diri ketika berada bersama dengan seorang yang langsing?						
C10	Pernahkah merasa paham seolah-olah akan pecah/terbagi sewaktu anda duduk?						
C11	Pernahkah merasa akan menjadi gemuk padahal waktu itu anda hanya makan sedikit?						
C12	Pernahkah anda merasa tidak puas dengan bentuk tubuh ketika melihat bentuk tubuh orang lain?						
C13	Pernahkah konsentrasi anda terganggu dalam melakukan aktivitas sehari-hari terganggu karena pikiran anda tentang bentuk tubuh anda?						
C14	Dalam keadaan tanpa busana (misalnya saat mandi) pernahkah anda merasa kegemukan?						
C15	Pernahkah menghindar dari pakaian tertentu yang membuat anda teringat pada bentuk tubuh anda?						
C16	Pernahkah anda ingin menyingkirkan anggota tubuh anda yang anda merasa terganggu?						

(lanjutan)

<b>C. Citra Tubuh/Body Image</b>							
<b>Beri tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang anda pilih sesuai yang dialami keluarga</b>		(1) Tidak pernah	(2) Jarang	(3) Kadang-Kadang	(4) Sering	(5) Sangat Sering	(6) Selalu
C17	Pernahkah anda memakan kue, manisan, dan makanan berkalori tinggi lainnya membuat anda merasa gemuk?						
C18	Pernahkah anda memutuskan untuk tidak bergaul/bersosialisasi hanya karena merasa tidak puas dengan bentuk tubuh anda?						
C19	Pernahkah merasa gemuk dan bulat?						
C20	Pernahkah merasa dipermalukan oleh tubuh anda?						
C21	Apakah anda khawatir dengan bentuk tubuhmu, sehingga melakukan diet?						
C22	Pernahkah merasa senang dengan bentuk tubuhmu ketika perut anda kosong (misalnya pagi hari)?						
C23	Pernahkah anda merasa bentuk tubuh anda sekarang dikarenakan kurangnya control diri anda terhadap pola makan?						
C24	Pernahkah anda merasa khawatir ketika orang lain memerhatikan lipan lemak pada area perut atau pinggang anda?						
C25	Pernahkah anda merasa tidak adil jika ada wanita/pria lain lebih langsing dari anda?						

<b>C. Citra Tubuh/<i>Body Image</i></b>							
<b>Beri tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang anda pilih sesuai yang dialami keluarga</b>		(1) Tidak pernah	(2) Jarang	(3) Kadang-Kadang	(4) Sering	(5) Sangat Sering	(6) Selalu
C26	Pernahkah anda muntah agar merasa lebih langsing?						
C27	Sewaktu anda duduk bersama orang lain, apakah anda merasa mengambil tempat duduk yang terlalu banyak (sofa, tempat duduk di bus, dll)						
C28	Pernahkah anda merasa khawatir bila tubuh menjadi cekung (kendur)?						
C29	Pernahkah anda buruk ketika melihat bayangan diri anda di cermin?						
C30	Pernahkah anda menarik bagian tubuh anda yang anda merasa banyak timbunan lemak untuk melihat seberapa banyak timbunan lemak disana?						
C31	Pernahkah anda menghindari situasi dimana orang lain dapat dengan jelas melihat bentuk tubuh anda (misalnya di ruang ganti, kolam renang, dll)?						
C32	Pernahkah anda makan laxatives (semacam pencuci perut misalnya vegeta, herbal, dll)?						

<b>C. Citra Tubuh/<i>Body Image</i></b>							
<b>Beri tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang anda pilih sesuai yang dialami keluarga</b>		(1) Tidak pernah	(2) Jarang	(3) Kadang-Kadang	(4) Sering	(5) Sangat Sering	(6) Selalu
C33	Pernahkah anda teringat bentuk tubuh anda (baik atau buruk) ketika anda dalam sekelompok orang?						
C34	Pernahkah merasa khawatir dengan bentuk tubuhmu sehingga merasa ingin latihan (olah raga)?						

## Lampiran 5 Formulir FFQ

**FORMULIR FOOD FREQUENCY QUESTIONNAIRE (FFQ)**

1. Tanggal Wawancara : \_\_\_\_\_ 2020  
 2. Nama Responden : \_\_\_\_\_  
 3. Asal Sekolah : \_\_\_\_\_  
 4. Tanggal Lahir : \_\_\_\_\_

Nama Makanan	Frekuensi Konsumsi (Skor Konsumsi Pangan)					
	>3x/hari	1x/hari	3-6x/minggu	1-2x/minggu	2x sebulan	Tidak pernah
	(50)	(25)	(15)	(10)	(5)	(0)
<b>SAYURAN</b>						
Bayam						
Buncis						
Daun singkong						
Daun katuk						
Daun papaya						
Oyong						
Jagung muda						
Jamur kuping						
Jamur merang						
Jamur tiram						
Jantung pisang						
Jengkol						
Kacang panjang						
Kangkong						
Ketimun						
Kol						
Kulit melinjo						
Labu siam						
Melilnjo						
Nangka muda						
Petai						
Rumput laut						
Sawi hijau						
Sawi putih						
Selada						

(lanjutan)

Taoge						
Terong						
Tomat						
Wortel						
.....						
<b>BUAH</b>						
Alpukat						
Anggur						
Apel						
Buah naga						
Jambu air						
Jambu biji						
Jeruk manis						
Kedondong						
Kelapa muda						
Lemon						
Mangga						
Melon						
Nanas						
Nangka						
Pepaya						
Pisang						
Salak						
Semangka						
Strawberry						
.....						
<b>IKAN</b>						
Cumi-cumi						
Ikan bandeng						
Ikan kembung						
Ikan bawal						
Ikan cakalang						
Ikan mas						
Ikan lele						
Ikan kakap						
Ikan patin						
Ikan mujair						
Ikan Gurame						
Ikan teri						
Ikan Tongkol						
Ikan Sarden						

(lanjutan)

Kerang						
Rajungan						
Udang						
.....						
<b>TELUR</b>						
Telur ayam kampung						
Telur ayam ras						
Telur bebek						
.....						
<b>DAGING</b>						
Ayam, daging						
Ayam, hati						
Bebek, daging						
Kambing, daging						
Sapi, daging						
Sapi, hati						
.....						
<b>KACANG-KACANGAN</b>						
Kacang hijau						
Kacang kedelai, kering						
Kacang merah						
Kacang tanah, kering						
Kacang mete goreng						
Tempe						
Tahu						
Oncon						
Tauco						
Sari kedelai						
.....						
<b>MINUMAN</b>						
Susu Sapi bubuk						
Kental manis						
Susu Sapi Cair						
Teh						
Kopi						
Coklat						
.....						

## Lampiran 6 Hasil Analisis Data

**A. Analisis Univariat****Umur**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15Tahun	19	10.6	10.6	10.6
	16Tahun	63	35.0	35.0	45.6
	17Tahun	76	42.2	42.2	87.8
	18Tahun	22	12.2	12.2	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

**Kategori\_Status\_Gizi**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurus	9	5.0	5.0	5.0
	Normal	148	82.2	82.2	87.2
	Gemuk	23	12.8	12.8	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

**Kategori Dukungan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	40	22.2	22.2	22.2
	Cukup	80	44.4	44.4	66.7
	Kurang	60	33.3	33.3	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

**Kategori Citra Diri**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Puas	71	39.4	39.4	39.4
	Tidak Puas	109	60.6	60.6	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

(lanjutan)

**KATEGORI FFQ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	25	13.9	13.9	13.9
	Cukup	136	75.6	75.6	89.4
	Kurang	19	10.6	10.6	100.0
	Total	180	100.0	100.0	

**B. Analisis Bivariat**

1. Dukungan teman sebaya terhadap pola konsumsi pangan sumber zat besi

**Kategori Dukungan ' KATEGORI FFQ Crosstabulation**

		KATEGORI FFQ			Total	
		Baik	Cukup	Kurang		
Kategori Dukungan	Baik	Count	6	32	2	40
		% within Kategori Dukungan	15.0%	80.0%	5.0%	100.0%
	Cukup	Count	11	63	6	80
	% within Kategori Dukungan	13.8%	78.8%	7.5%	100.0%	
	Kurang	Count	8	41	11	60
	% within Kategori Dukungan	13.3%	68.3%	18.3%	100.0%	
Total	Count	25	136	19	180	
	% within Kategori Dukungan	13.9%	75.6%	10.6%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.993 <sup>a</sup>	4	.200
Likelihood Ratio	5.742	4	.219
Linear-by-Linear Association	2.457	1	.117
N of Valid Cases	180		

a. 1 cells (11.1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.22.

(lanjutan)

2. Citra diri/*body image* terhadap pola konsumsi pangan sumber zat besi

**Kategori Citra Diri \* KATEGORI FFQ Crosstabulation**

			KATEGORI FFQ			Total
			Baik	Cukup	Kurang	
Kategori Citra Diri	Puas	Count	12	56	3	71
		% within Kategori Citra Diri	16.9%	78.9%	4.2%	100.0%
	Tidak Puas	Count	13	80	16	109
		% within Kategori Citra Diri	11.9%	73.4%	14.7%	100.0%
Total		Count	25	136	19	180
		% within Kategori Citra Diri	13.9%	75.6%	10.6%	100.0%

(lanjutan)

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.388 <sup>a</sup>	2	.068
Likelihood Ratio	5.980	2	.050
Linear-by-Linear Association	4.182	1	.041
N of Valid Cases	180		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.49.

## Lampiran 7 Uji Validitas dan Reabilitas

## A. Dukungan Teman Sebaya

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.869	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
d1	17.93	29.168	.713	.842
d2	17.83	29.868	.564	.863
d3	17.60	31.007	.515	.868
d4	17.97	28.171	.706	.842
d5	17.67	29.954	.632	.852
d6	18.30	30.631	.682	.847
d7	17.90	29.128	.727	.840

(lanjutan)

B. Citra Diri/ *Body Image***Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	27	90.0
	Excluded <sup>a</sup>	3	10.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.983	33

(lanjutan)

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
e1	105.19	2481.772	.766	.983
e2	105.44	2449.026	.806	.983
e3	105.85	2452.131	.734	.983
e4	105.63	2436.242	.790	.983
e5	105.67	2449.769	.832	.983
e6	106.04	2474.499	.751	.983
e7	106.78	2442.026	.796	.983
e8	106.67	2448.846	.818	.983
e9	105.96	2409.729	.890	.982
e10	106.59	2486.789	.647	.983
e11	106.33	2413.692	.904	.982
e12	105.63	2452.858	.790	.983
e13	106.70	2441.678	.864	.982
e14	106.15	2425.900	.920	.982
e15	105.70	2460.370	.818	.983
e16	106.33	2471.769	.675	.983
e17	105.59	2469.097	.789	.983
e18	107.00	2491.846	.615	.983
e19	106.30	2443.678	.831	.983
e20	106.56	2483.872	.628	.983
e21	106.07	2420.533	.892	.982
e23	105.70	2472.755	.630	.983
e24	105.70	2432.447	.850	.982
e25	106.19	2426.080	.892	.982
e26	106.26	2433.353	.858	.982
e27	107.07	2465.533	.721	.983
e28	106.78	2438.641	.856	.982
e29	106.41	2451.635	.855	.982
e30	106.67	2478.000	.708	.983
e31	106.11	2440.718	.830	.983
e32	106.59	2454.943	.810	.983
e33	106.74	2467.738	.762	.983
e34	106.19	2435.618	.842	.982