



**HUBUNGAN PERILAKU MAKAN DAN ASUPAN ZAT BESI  
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA MAHASISWI BARU  
STIKES MITRA KELUARGA**

**SKRIPSI**

**Oleh:  
MAYANG DWI SAPUTRI  
NIM. 201702047**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA  
BEKASI  
2021**



**HUBUNGAN PERILAKU MAKAN DAN ASUPAN ZAT BESI  
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA MAHASISWI BARU  
STIKES MITRA KELURGA**

**SKRIPSI**

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

**Oleh:**

**MAYANG DWI SAPUTRI  
NIM. 201702047**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA  
BEKASI  
2021**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini, saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul “Hubungan Perilaku Makan dan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswi Baru STIKes Mitra Keluarga” 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 : Mayang Dwi Saputri

NIM : 201702047

Tempat : Bekasi

Tanggal : 05 Februari 2021

Tanda Tangan :



## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Mayang Dwi Saputri

NIM : 201702047

Program Studi : S1 Gizi

Judul Skripsi : Hubungan Perilaku Makan dan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswi Baru STIKes Mitra Keluarga

Telah disetujui untuk dilakukan ujian Skripsi pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 05 Februari 2021

Waktu : 14.30 – 16.00 WIB

Tempat : Zoom Meeting

Bekasi, 05 Februari 2021

Ketua Penguji

Penguji II



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



Noerfitri., S.KM., M.KM  
NIDN. 0321099002

Penguji III



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

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Mayang Dwi Saputri

NIM : 201702047

Program Studi : S1 Gizi

Judul Skripsi : Hubungan Perilaku Makan dan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswi Baru STIKes Mitra Keluarga.

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, 05 Februari 2021

Ketua Tim Penguji/Penguji I



Noerfitri., S.KM., M.KM  
NIDN. 0321099002

Penguji II



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

Penguji III



Arindah Nur Sartika, M.Gizi  
NIDN. 0316089301

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Gizi



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

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Hubungan Perilaku Makan dan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswi Baru STIKes Mitra Keluarga Bekasi tahun 2020” dengan baik. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat adanya bimbingan, petunjuk, dan bantuan berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Arindah Nur Sartika, S.Gz., M.Gizi., selaku Koordinator Program Studi S1 Ilmu Gizi atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
2. Ibu Noerfitri, S.KM., selaku pembimbing yang dengan sabar membimbing serta memberikan arahan untuk kesempurnaan penulisan Skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
3. Mama, Ayah, Kakak, dan Adik yang memberikan kasih sayang serta dukungan dan doa penuh untuk penulis.
4. Bapak dan ibu Dosen gizi STIKes Mitra Keluarga yang tulus memberikan ilmu dan membimbing selama penulis kuliah S1.
5. Farah, Ira dan Widya sahabat-sahabat saya yang setia menyemangati dan menemani selama menyelesaikan kuliah dan penelitian ini, serta Teman – teman seperjuangan gizi STIKes Mitra Keluarga Angkatan 2017.
6. Serta teman–teman yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas semua dukungan, semangat serta kerjasamanya.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Bekasi, Januari 2021

## ABSTRAK

**Mayang Dwi Saputri**

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia terutama negara berkembang yang diperkirakan 30% penduduk dunia menderita anemia. Anemia banyak terjadi pada masyarakat terutama pada remaja dan ibu hamil. Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih cukup tinggi. prevalensi anemia di Indonesia sebesar 48,9%, Di Bekasi sebesar 38,3%. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan perilaku makan dan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional. Jumlah sampel 120 Mahasiswi STIKes Mitra Keluarga, yang dipilih dengan metode *Consecutive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner perilaku makan, *Food Recall* 24 jam, Hasil MCU Mahasiswi Baru dan dianalisis menggunakan uji Chi-Square. Hasil analisis menunjukkan nilai *p*-value pada masing-masing variabel yaitu perilaku makan berdasarkan pengetahuan dengan anemia yaitu  $0,0001 < 0,05$ , perilaku makan berdasarkan sikap dengan anemia yaitu  $0,920 > 0,05$ , perilaku makan berdasarkan Tindakan dengan anemia yaitu  $0,204 > 0,05$ , asupan zat besi dengan anemia  $0,0001 < 0,05$ . Kesimpulan dari penelitian ini terdapat hubungan antara perilaku makan berdasarkan pengetahuan dengan anemia dan asupan zat besi dengan kejadian anemia. Dan tidak ada hubungan antara perilaku makan berdasarkan sikap dan perilaku makan berdasarkan Tindakan dengan kejadian anemia pada mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga.

Kata kunci : Anemia, Perilaku Makan, Asupan Zat Besi.

## ABSTRACT

**Mayang Dwi Saputri**

*Anemia is a health problem throughout the world, especially in developing countries, where an estimated 30% of the world's population suffer from anemia. Anemia is common in society, especially adolescents and pregnant women. Until now, anemia in young women is still quite high. the prevalence of anemia in Indonesia was 48.9%, In Bekasi was 38.3%. This study aimed to analyze the relationship between eating behavior and iron intake with the incidence of anemia in new STIKes Mitra Keluarga students. This research is a quantitative study with a cross sectional design. The number of samples is 120 STIKes Mitra Keluarga students, selected by the Consecutive sampling method. The data were collected using a eating behavior questionnaire, 24-hour Food Recall, New Student MCU results and analyzed using the Chi-Square test. The results of the analysis showed the p value for each variable, namely eating behavior based on knowledge with anemia, namely  $0.0001 < 0.05$ , eating behavior based on attitudes with anemia, namely  $0.920 > 0.05$ , eating behavior based on action with anemia, namely  $0.204 > 0.05$ . , iron intake with anemia  $0.0001 < 0.05$ . The conclusion of this study is that there is a relationship between knowledge-based eating behavior with anemia and iron intake with the incidence of anemia. And there is no relationship between eating behavior based on attitude and eating behavior based on action with the incidence of anemia in new students STIKes Mitra Keluarga.*

*Keywords: Anemia, Eating Behavior, Iron Intake*

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan.....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus .....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian penelitian .....	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Telaah Pustaka.....	7
1. Remaja.....	7
a) Pengertian .....	7
b) Karakteristik Remaja .....	8
c) Batasan usia remaja .....	9
2. Anemia .....	10
a) Pengertian .....	10
b) Gejala Anemia .....	11
c) Jenis-jenis Anemia.....	11
d) Penyebab Anemia .....	12
3. Perilaku Makan.....	13
a) Pengertian Perilaku Makan.....	13
b) Faktor Yang Mempengaruhi.....	14

c)	Domain dalam Perilaku Makan .....	16
4.	Zat Besi (Fe).....	17
a)	Pengertian Zat Besi.....	17
b)	Kebutuhan zat besi dalam tubuh.....	18
B.	Kerangka Teori.....	20
C.	Kerangka Konsep .....	21
D.	Hipotesis Penelitian.....	21
BAB III	.....	22
METODE PENELITIAN	.....	22
A.	Desain Penelitian .....	22
B.	Lokasi dan waktu penelitian.....	22
C.	Populasi dan Sampel .....	22
D.	Variabel Penelitian .....	24
E.	Definisi Operasional.....	25
F.	Instrumen Penelitian.....	26
G.	Alur Penelitian.....	28
H.	Pengolahan dan Analisis Data.....	29
I.	Etika Penelitian.....	31
BAB IV	.....	32
HASIL PENELITIAN	.....	32
A.	Gambaran Lokasi Penelitian.....	32
B.	Analisis Univariat.....	32
1.	Karakteristik Responden.....	32
2.	Perilaku Makan.....	33
3.	Asupan zat besi .....	34
4.	Anemia.....	34
C.	Analisis Bivariat.....	34
1.	Hubungan perilaku makan dengan Anemia .....	35
2.	Hubungan asupan zat besi dengan anemia .....	37
BAB V	.....	38
PEMBAHASAN	.....	38
A.	Analisa Univariat.....	38
1.	Gambaran Umum Karakteristik Responden .....	38
2.	Perilaku Makan .....	38

3.	Asupan zat besi .....	39
4.	Anemia.....	40
B.	Analisis Bivariat .....	40
1.	Hubungan Perilaku Makan Berdasarkan Pengetahuan dengan Kejadian Anemia .....	40
2.	Hubungan Perilaku Makan Berdasarkan Sikap dengan Kejadian Anemia .....	42
3.	Hubungan Perilaku Makan Berdasarkan Tindakan dengan Kejadian Anemia .....	43
4.	Hubungan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia .....	44
5.	Keterbatasan Penelitian.....	45
BAB VI	.....	46
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	46
A.	Kesimpulan.....	46
B.	Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA	.....	48
LAMPIRAN	.....	52

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian penelitian .....	5
Tabel 2. 1 Klasifikasi Anemia Menurut Kelompok Umur.....	10
Tabel 2. 2 Kandungan Zat Besi dalam Beberapa Bahan Makanan.....	18
Tabel 2. 3 Kecukupan Zat Besi Wanita Indonesia.....	18
Tabel 3. 1 Besar Minimum Sampel .....	24
Tabel 3. 2 Definisi Operasional .....	25
Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia dan Program Studi pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga .....	32
Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Program Studi pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga.....	33
Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku Makan pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga Bekasi .....	33
Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Zat Besi pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga Bekasi .....	34
Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Anemia pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga Bekasi .....	34
Tabel 4.6 Hubungan Perilaku Makan Berdasarkan Pengetahuan dengan Anemia pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga.....	35
Tabel 4.7 Hubungan Perilaku Makan Berdasarkan Sikap dengan Anemia pada Mahasiswi Baru STIKes Mitra Keluarga.....	35
Tabel 4.8 Hubungan Perilaku Makan Berdasarkan Tindakan dengan Anemia pada Mahasiswi Baru STIKes Mitra Keluarga.....	36
Tabel 4.9 Hubungan Asupan Zat Besi dengan Anemia pada Mahasiswi Baru STIKes Mitra Keluarga.....	37

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	20
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep .....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelas .....	52
Lampiran 2. Informed consent .....	54
Lampiran 3. Kuesioner .....	56
Lampiran 4. Form Food Recall .....	58
Lampiran 5. Kuesioner Perilaku Makan .....	60
Lampiran 6. Hasil Ouput SPSS .....	66
Lampiran 7 Surat Izin Penelitian/ Ethical Clearence .....	76
Lampiran 8. Keterangan Penelitian diSTIKes Mitra Keluarga .....	77
Lampiran 9. Dokumentasi .....	79

## DAFTAR SINGKATAN

AIDS	: <i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
AKG	: Angka Kecukupan Gizi
BB	: Berat Badan
BKKBN	: Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional
DKBM	: Daftar Komposisi Bahan Makanan
HB	: Hemoglobin
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
KEPK	: Komposisi Etik Penelitian Kesehatan
MAN	: Madrasah Aliyah Negeri
RDA	: <i>Recommended Daily Allowances</i>
RI	: Republik Indonesia
SMA	: Sekolah Menengah Atas
SMK	: Sekolah Menengah Kejuruan
TBC	: Tuberkulosis
WHO	: <i>World Health Organization</i>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang**

Menurut World Health Organization (WHO, 2013) anemia merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia terutama negara berkembang yang diperkirakan 30% penduduk dunia menderita anemia. Anemia banyak terjadi pada masyarakat terutama pada remaja dan ibu hamil. Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih cukup tinggi. Masa remaja merupakan masa pertumbuhan dalam berbagai hal, baik fisik, mental, sosial maupun emosional. Pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi pada masa remaja menyebabkan banyak perubahan termasuk ragam gaya hidup dan perilaku konsumsi remaja. Remaja yang masih dalam proses mencari identitas diri, seringkali mudah tergiur oleh modernisasi dan teknologi karena adanya pengaruh informasi dan komunikasi. Sehingga pengetahuan yang baik yang diketahui seringkali diabaikan, khususnya pengetahuan tentang gizi pada remaja. Hal tersebut akan berpengaruh pada pemenuhan kebutuhan zat gizi khususnya zat besi yang akan berdampak pada terjadinya anemia (Titin, 2015).

Remaja putri memiliki resiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi pada setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan, sehingga membutuhkan lebih banyak asupan gizi (Kirana, 2011). Gejala anemia adalah cepat lelah, pucat (kulit, bibir, gusi, mata, kulit kuku, dan telapak tangan), jantung berdenyut kencang saat melakukan aktivitas ringan, nafas tersengal/pendek saat melakukan aktivitas ringan, nyeri dada, pusing dan mata berkunang, cepat marah, tangan dan kaki dingin atau mati rasa. Dampak yang terjadi apabila pencegahan anemia tidak

dilakukan maka dapat menurunkan kemampuan akademik dan konsentrasi belajar, menurunkan kemampuan fisik, karena untuk energinya di dapat dari konsumsi protein, Gangguan neurologi yang mempengaruhi kemampuan untuk memfokuskan perhatian. Apabila mengalami gangguan neurologi sehingga untuk fokus pada suatu perhatian sangat sulit, karena orang yang menderita anemia dapat mengurangi konsentrasi. Dengan informasi yang benar diharapkan remaja putri memiliki pengetahuan, sikap dan perilaku yang bertanggung jawab terhadap kejadian anemia (University of North Caroline 2002 dalam Briawan 2014).

World Health Organization (WHO) dalam worldwide prevalence of anemia tahun 2015 menunjukkan bahwa prevalensi anemia di dunia berkisar 40-88%. Di Asia Tenggara, 25-40% remaja putri mengalami kejadian anemia tingkat ringan dan berat (WHO,2012). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensi anemia di Indonesia sebesar 48,9% hal ini mengalami peningkatan dari tahun 2013 yang berada pada angka 37,1% (Kemenkes RI, 2018). Di Bekasi sendiri dalam penelitian Arumsari (2008) prevalensi anemia pada remaja di Bekasi sebesar 38,3%.

Pada penelitian Lewa (2016) terhadap remaja putri di MAN 2 Model Palu menyatakan bahwa tidak ada hubungan asupan protein, zat besi dan vitamin c dengan kejadian anemia pada remaja putri. Sedangkan hasil penelitian Denistikasri (2016) di SMK Penerbangan Bina Dhurgantara Karanganyar dengan hasil adanya hubungan asupan zat besi dengan kejadian anemia remaja. Pada penelitian Febriany (2019) di SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam yang disimpulkan bahwa perilaku makan berdasarkan domain pengetahuan dengan kategori baik status tidak anemia yaitu sebanyak 34 (70%) orang, sedangkan berdasarkan domain sikap siswi dengan kategori baik berstatus tidak anemia yaitu sebanyak 21 orang (43%). Yang dimana berdasarkan domain tindakan siswi memiliki ketagori tidak baik dengan status tidak anemia yaitu sebanyak 34 orang (70%).

Penulis ingin mengetahui hubungan perilaku makan dan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada mahasiswa baru STIKes Mitra keluarga.

Karena mahasiswa baru stikes mitra keluarga mayoritas perempuan. penelitian menunjukkan bahwa 27% anak perempuan usia 11- 19 tahun tidak memenuhi kebutuhan zat besinya sedangkan anak laki-laki hanya 4%, hal ini menunjukkan bahwa remaja putri lebih rawan untuk mengalami defisiensi zat gizi. Selain itu, remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk tubuh, sehingga banyak yang membatasi konsumsi makanan dan banyak pantangan terhadap makanan. Bila asupan makanan kurang maka cadangan besi banyak yang dipecah untuk memenuhi kebutuhan. Keadaan seperti ini dapat mempercepat terjadinya anemia gizi besi (Hesti Permata, 2016).

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melihat “Hubungan Perilaku Makan dan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswi Baru di STIKes Mitra Keluarga.”

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan perilaku makan dan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga?

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan antara perilaku makan dan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga Bekasi.

### **2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran perilaku makan pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga.
2. Mengetahui gambaran asupan zat besi pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga.
3. Mengetahui gambaran kejadian anemia pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga.
4. Menganalisis hubungan perilaku makan dengan anemia pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga.
5. Menganalisis hubungan asupan zat besi dengan anemia pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga.

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

##### 1. Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan tentang hubungan perilaku makan dan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada Mahasiswi STIKes Mitra Keluarga.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi STIKes Mitra Keluarga

Diperoleh informasi mengenai perilaku makan Mahasiswi, asupan zat besi, kejadian anemia dan sebagai masukan kepada STIKes Mitra Keluarga dalam upaya memperbaiki perilaku makan, asupan zat besi, anemia pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga.

###### b. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat akan pentingnya pengaruh perilaku makan dan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada Mahasiswi.

###### c. Bagi Peneliti

Penelitian ini akan memfasilitasi peneliti dalam mengembangkan kemampuan meneliti dalam hal perilaku makan, asupan zat besi, dan anemia sekaligus mengaplikasikan ilmu yang telah didapat.

### E. Keaslian penelitian

**Tabel 1. 1 Keaslian penelitian**

No	Penelitian sebelumnya			Desain	Hasil	Keterangan
	Nama	Tahun	Judul			
1	Rossinta Denistikasari	2016	Hubungan asupan antara protein, zat besi dan vitamin C dengan kejadian anemia pada siswi SMK Penerbangan Bina Dhirgantara Karanganyar	<i>Cross sectional.</i>	Terdapat hubungan antara protein, zat besi dengan kejadian anemia dan tidak terdapat hubungan antara vitamin C dengan Anemia	Sasaran : siswi SMK kelas XI dan XII di SMK Penerbangan Bina Dhirgantara Karanganyar, sebanyak 38 siswi
2	Junengsih, Yuliasari	2017	Hubungan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri AMU 98 di Jakarta Timur	<i>Cross sectional</i>	Terdapat hubungan antara Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia	Sasaran : siswi X,XI,XII di SMU 98 Jakarta Timur, sebanyak 200 siswi.
3	Rini Febriany	2019	Kecenderungan Perilaku Makan dengan Kejadian Anemia pada siswi di	<i>Cross sectional.</i>	Kecenderungan perilaku makan remaja putri bisa disimpulkan bahwa perilaku makan berdasarkan domain	Sasaran : Siswi kelas X,XI,XII di Perguruan SMA

			Perguruan SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam		pengetahuan dengan kategori baik status tidak anemia yaitu sebanyak 34 (70%) orang, sedangkan berdasarkan domain sikap siswi dengan kategori baik berstatus tidak anemia yaitu sebanyak 21 orang (43%). Yang dimana berdasarkan domain tindakan siswi memiliki ketagori tidak baik dengan status tidak anemia yaitu sebanyak 34 orang (70%).	Muhammadiyah Lubuk Pakam, sebanyak 48 siswi
--	--	--	----------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

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

Remaja merupakan masa peralihan pada periode pertumbuhan dan terjadinya perkembangan fisik yang pesat. Masa ini merupakan masa peralihan dari anak-anak menuju remaja yang ditandai dengan banyak perubahan, di antaranya penambahan massa otot, jaringan lemak tubuh, dan perubahan hormon (Adriani, 2012).

##### **a) Pengertian**

Definisi remaja menurut WHO bersifat konseptual, yaitu meliputi tiga kriteria yaitu biologis, psikologis, dan social-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 diantara anak-anak dan orang dewasa. Pada masa ini, banyak terjadi perubahan baik biologis, psikologis, maupun social. 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).

**b) 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).

**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.

**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.

### **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.

### **c) Batasan usia remaja**

Menurut WHO, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun, menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2005 tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun dan menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah (Kemenkes RI, 2014).

Menurut Depkes RI (2009) :

1. Masa balita = 0 - 5 tahun,
2. Masa kanak-kanak = 5 - 11 tahun.
3. Masa remaja Awal = 12 - 16 tahun.
4. Masa remaja Akhir = 17 - 25 tahun.
5. Masa dewasa Awal = 26 - 35 tahun.
6. Masa dewasa Akhir = 36 - 45 tahun.
7. Masa Lansia Awal = 46 - 55 tahun.

8. Masa Lansia Akhir = 56 - 65 tahun.
9. Masa Manula = > 65 tahun.

## 2. Anemia

### a) Pengertian

Anemia adalah defisiensi jumlah sel darah merah atau jumlah hemoglobin (protein pembawa Oksigen) yang dikandungnya. Kekurangan sel darah merah membatasi pertukaran oksigen dan karbon dioksida antara darah dan sel jaringan (Stropler, 2017). Menurut Sari, anemia merupakan penurunan jumlah sel darah merah sehingga tidak dapat memenuhi fungsi untuk membawa oksigen dalam jumlah yang cukup ke jaringan perifer, yang ditandai oleh menurunnya kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah sel darah merah di bawah normal (Sari, 2012). Klasifikasi anemia berdasarkan pada ukuran dan kandungan hemoglobin dalam sel dibedakan menjadi anemia sel-makrositik (besar), normositik (normal), dan mikrositik (kecil) dan kandungan hemoglobin- hipokromik (warna pucat) dan normokromik (warna normal) (Krause's, 2016). Menurut WHO, anemia diklasifikasikan menurut kelompok umur.

**Tabel 2. 1 Klasifikasi Anemia Menurut Kelompok Umur**

Populasi	Non Anemia (g/dL)	Anemia (g/dL)		Berat
		Ringan	Sedang	
Anak 6-59 bulan	11	10.0 - 10.9	7.0 - 9.9	< 7.0
Anak 5-11 tahun	11.5	11.0 - 11.4	8.0 - 10.9	< 8.0
Anak 12-14 tahun	12	11.0 - 11.9	8.0 - 10.9	< 8.0
Perempuan tidak hamil	12	11.0 - 11.9	8.0 - 10.9	< 8.0
≥ 15 tahun				
Remaja putri	11	10 - 10.9	7.0 - 9.9	< 7.0
Laki-laki	13	11.0 - 12.9	8.0 - 10.9	< 8.0
≥ 15 tahun				

Sumber : WHO, 2011

**b) Gejala Anemia**

Gejala anemia secara umum adalah cepat lelah, pucat (kulit, bibir, gusi, mata, kulit kuku, dan telapak tangan), jantung berdenyut kencang saat melakukan aktivitas ringan, napas pendek, nyeri dada, pusing dan mata berkunang, cepat marah, dan tangan dan kaki dingin.

**c) Jenis-jenis Anemia**

Menurut Arisman 2010 jenis- jenis anemia, yaitu :

**1) Anemia gizi besi**

Kekurangan pasokan zat gizi besi (Fe) yang merupakan inti molekul hemoglobin sebagai unsur utama sel darah merah. Akibat anemia gizi besi terjadi pengecilan ukuran hemoglobin, kandungan hemoglobin rendah, serta pengurangan jumlah sel darah merah. Anemia zat besi biasanya ditandai dengan menurunnya kadar Hb total di bawah nilai normal (hipokromia) dan ukuran sel darah merah lebih kecil dari normal (mikrositosis). Tanda-tanda ini biasanya akan mengganggu metabolisme energi yang dapat menurunkan produktivitas.

Serum ferritin merupakan petunjuk kadar cadangan besi dalam tubuh. Pemeriksaan kadar serum ferritin sudah rutin dikerjakan untuk menentukan diagnosis defisiensi besi, karena terbukti bahwa kadar serum ferritin sebagai indikator paling dini menurun pada keadaan bila cadangan besi menurun. Dalam keadaan infeksi kadarnya dipengaruhi, sehingga dapat mengganggu interpretasi keadaan sesungguhnya.

Pemeriksaan kadar serum feritin terbukti sebagai indikator paling dini, yaitu menurun pada keadaan cadangan besi tubuh menurun. Pemeriksaannya dapat dilakukan dengan metode immunoradiometric assay (IRMA) dan enzyme linked immunosorbent assay (ELISA). Ambang batas atau cut off kadar

feritin sangat bervariasi bergantung metode cara memeriksa yang digunakan atau ketentuan hasil penelitian di suatu wilayah tertentu.

#### 2) Anemia gizi Vitamin E

Anemia defisiensi vitamin E dapat mengakibatkan integritas dinding sel darah merah menjadi lemah dan tidak normal sehingga sangat sensitif terhadap hemolisis (pecahnya sel darah merah). Karena vitamin E adalah faktor esensial bagi integritas sel darah merah.

#### 3) Anemia gizi asam folat

Anemia gizi asam folat disebut juga anemia megaloblastik atau makrositik; dalam hal ini keadaan sel darah merah penderita tidak normal dengan ciri-ciri bentuknya lebih besar, jumlahnya sedikit dan belum matang. Penyebabnya adalah kekurangan asam folat dan vitamin B12. Padahal kedua zat itu diperlukan dalam pembentukan nukleoprotein untuk proses pematangan sel darah merah dalam sumsum tulang.

#### 4) Anemia gizi vitamin B12

Anemia ini disebut juga *pernicious*, keadaan dan gejalanya mirip dengan anemia gizi asam folat. Namun, anemia jenis ini disertai gangguan pada sistem alat pencernaan bagian dalam. Pada jenis yang kronis bisa merusak sel-sel otak dan asam lemak menjadi tidak normal serta posisinya pada dinding sel jaringan saraf berubah. Dikhawatirkan, penderita akan mengalami gangguan kejiwaan.

#### 5) Anemia gizi vitamin B6

Anemia ini disebut juga siderotic. Keadaannya mirip dengan anemia gizi besi, namun bila darahnya diuji secara laboratoris, serum besinya normal. Kekurangan vitamin B6 akan mengganggu sintesis (pembentukan) hemoglobin.

#### **d) Penyebab Anemia**

Anemia terjadi karena berbagai sebab, seperti defisiensi besi, defisiensi asam folat, vitamin B12 dan protein. Secara langsung anemia terutama disebabkan karena produksi/kualitas sel darah

merah yang kurang dan kehilangan darah baik secara akut atau menahun. Berdasarkan buku pedoman pencegahan anemia dan penanggulangan anemia pada rematri dan WUS (Kemenkes RI, 2018) Ada tiga penyebab anemia, yaitu :

1) Defisiensi zat gizi

- Rendahnya asupan zat gizi baik hewani dan nabati yang merupakan pangan sumber zat besi yang berperan penting untuk pembuatan hemoglobin sebagai komponen dari sel darah merah/eritrosit. Zat gizi lain yang berperan penting dalam pembuatan hemoglobin antara lain asam folat dan vitamin B12.
- Pada penderita penyakit infeksi kronis seperti TBC, HIV/AIDS, dan keganasan seringkali disertai anemia, karena kekurangan asupan zat gizi atau akibat dari infeksi itu sendiri.

2) Perdarahan (*Loss of blood volume*)

- Perdarahan karena kecacingan dan trauma atau luka yang mengakibatkan kadar Hb menurun.
- Perdarahan karena menstruasi yang lama dan berlebihan

3) Hemolitik

- Perdarahan pada penderita malaria kronis perlu diwaspadai karena terjadi hemolitik yang mengakibatkan penumpukan zat besi (hemosiderosis) di organ tubuh, seperti hati dan limpa.
- Pada penderita Thalasemia, kelainan darah terjadi secara genetik yang menyebabkan anemia karena sel darah merah/eritrosit cepat pecah, sehingga mengakibatkan akumulasi zat besi dalam tubuh

### **3. Perilaku Makan**

#### **a) Pengertian Perilaku Makan**

Perilaku Makan menurut Pujiati (2015) adalah respon seseorang terhadap makanan sebagai kebutuhan vital bagi kehidupan. Perilaku ini meliputi pengetahuan, persepsi, sikap, dan praktik terhadap makanan serta unsur-unsur yang terkandung di dalamnya (zat gizi), pengolahan makanan dan sebagainya.

Perilaku makan adalah tindakan seseorang terhadap makanan yang dipengaruhi oleh persepsi, pengetahuan terhadap makanan. Menurut Koentjaraningrat (dalam Fitriana, 2018), perilaku makan adalah cara seseorang berpikir atau berpengetahuan, berperasaan, dan berpandangan, tentang makan.

Menurut Guthe & Mead (dalam Fitriana, 2018) perilaku makan adalah cara-cara individu dan kelompok individu memilih, mengkonsumsi dan menggunakan makanan-makanan yang tersedia, yang didasarkan kepada faktor-faktor sosial dan budaya dimana individu hidup. Perilaku makan adalah tingkah laku manusia atau sekelompok manusia dalam memenuhi kebutuhan akan makanan yang meliputi sikap, kepercayaan, dan pilihan makanan (Sulistyoningsih, 2011).

Perilaku makan baik adalah perilaku konsumsi makan sehari-hari yang sesuai dengan kebutuhan gizi setiap individu untuk hidup sehat dan produktif. keseimbangan gizi dapat dicapai setiap orang maka harus mengonsumsi minimal satu jenis bahan makanan dari tiap golongan bahan makanan yaitu karbohidrat, protein hewani dan nabati, sayuran, buah dan susu atau sering kita sebut dengan pola makan empat sehat lima sempurna (Pujiati, 2015).

Perilaku makan tidak baik adalah kebiasaan mengkonsumsi makanan yang tidak memberi semua zat-zat gizi esensial seperti karbohidrat, lemak dan protein yang dibutuhkan dalam metabolisme tubuh. Perilaku makan tidak baik seperti makan yang tidak teratur baik waktu ataupun jenis makanan, diet penurunan berat badan, binge eating, kebiasaan makan pada malam hari dapat merusak kesehatan dan kesejahteraan psikologis individu (Pujiati, 2015).

#### **b) Faktor Yang Mempengaruhi**

Perilaku Makan Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku makan yaitu:

#### a. Sosial Budaya

Budaya menuntun orang dalam bertingkah laku, menentukan apa yang akan dimakan, bagaimana pengolahan, persiapan, dan penyajiannya, serta kapan seseorang boleh atau tidak mengonsumsi suatu makan dan bagaimana pangan tersebut dikonsumsi (Sulistyoningsih, 2011). Dampak lingkungan sosial (media dan iklan) diketahui meningkatkan pengetahuan akan merk dagang produk makanan, menimbulkan sikap positif terhadap makanan dan mengubah kepercayaan, tetapi penelitian jangka panjang yang memantau dan mengukur efek ini hanya sedikit.

#### b. Sosiodemografis

Sosiodemografis terdiri dari beberapa bagian, yaitu:

##### 1. Usia

Usia akan mempengaruhi asupan makanan melalui sejumlah proses biologis (pertumbuhan). Di sepanjang usia dewasa terdapat perbedaan konsumsi makanan.

##### 2. Jenis kelamin

Wanita dan pria memiliki perbedaan pada penyusunan tubuh dan jenis aktivitasnya. Wanita memiliki kebutuhan energi yang lebih rendah dari pada pria karena massa tubuh wanita yang lebih rendah. Wanita tampak lebih memiliki pengetahuan tentang makanan serta menunjukkan perhatian yang lebih besar terhadap kesehatan, keamanan makanan dan penurunan berat badan.

##### 3. Kelas sosial atau sosioekonomi dan Pendidikan

Orang yang tergolong dalam kelompok kelas sosial yang lebih tinggi dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki perilaku makan yang lebih sehat. Menurut Sulistyoningsih (2011) tingginya pendapatan yang tidak diimbangi pengetahuan, akan menyebabkan seseorang menjadi sangat konsumtif terhadap makanan. Untuk kalangan kelompok ekonomi menengah ke atas

memiliki kecenderungan untuk mengkonsumsi makanan impor, terutama jenis makanan siap saji (fast food).

#### 4. Kepribadian

Kepribadian dapat mempengaruhi kesehatan secara tidak langsung dengan berperilaku yang baik atau buruk bagi individu (King, 2010). Menurut Hong (2013) menjelaskan terdapat hubungan positif antara tingkat *trait conscientiousness*, sikap, dan perilaku makan sehat pada mahasiswa. Artinya orang dengan tingkat kesadaran yang tinggi cenderung memiliki perilaku makan yang sehat dan sikap dari orang-orang dengan tingkat kesadaran yang rendah, terlepas dari lingkungan sekitar.

#### 5. Stres

Stres adalah respon tubuh tidak spesifik terhadap kebutuhan tubuh yang terganggu. Stres merupakan suatu fenomena universal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dihindari dan akan dialami oleh setiap orang. Stres memberikan dampak secara total pada individu seperti dampak fisik, sosial, intelektual, psikologis, dan spiritual (Purwanti, 2017).

### c) **Domain dalam Perilaku Makan**

#### 1. Pengetahuan

Remaja sudah terbiasa memilih apa saja makanan yang disukai dan tidak, kurangnya pengetahuan remaja tentang perilaku makan yang sehat juga menyebabkan remaja cenderung memiliki perilaku makan yang tidak baik. Dengan memiliki pengetahuan yang kurang remaja juga meninggalkan sarapan pagi dan makan malam dan menahankan rasa lapar untuk tetap menjaga body image dan citra tubuhnya dan senang terhadap makanan yang ditawarkan dengan iklan-iklan yang terbaru dan siap saji (Syahrir, 2013).

#### 2. Sikap

Remaja terutama remaja putri cepat bereaksi bahkan agresif pada gangguan atau dorongan dari luar yang mempengaruhinya sehingga

sering cepat salah dalam memilih terutama dalam menjaga perilaku makannya . dengan untuk menjaga tubuhnya agar tidak gemuk dan sering makan dengan tidak tepat waktu dan bahkan tidak makan sama sekali. Selain itu, di masa ini remaja sudah bisa memilih makanan yang disukai tanpa melihat bahan apa saja yang terdapat dalam makanan tersebut.

### 3. Tindakan

Remaja mengambil sering mengkonsumsi makanan fastfood, siap saji dan makanan yang mana menurutnya dia tertarik yang terdapat dikantin sekolah, rumah ataupun pusat perbelanjaan (Febriany, 2019).

## 4. Zat Besi (Fe)

### a) Pengertian Zat Besi

Zat besi adalah zat gizi mikro yang esensial bagi tubuh. Zat besi diperlukan dalam hemopoiesis (pembentukan darah) yaitu sintesis hemoglobin (Hb). Menurut Almansier (2010) diperkirakan 50% asupan besi yang diabsorpsi oleh seseorang yang berada dalam status gizi baik, jika seseorang mengalami defisiensi zat besi diperkirakan hanya 3-15%. Asupan zat besi harian diperlukan untuk mengganti zat besi yang hilang melalui tinja, air kencing, dan kulit melalui keringat. Kehilangan zat besi diduga sebanyak  $\mu$  /kg BB/hari. Jika dihitung berdasarkan jenis kelamin, kehilangan basis zat besi untuk pria dewasa mendekati 0,9 mg dan 0,8 mg untuk wanita (Arisman,2010).

Jumlah zat besi perlu diperhatikan kualitas makanan yang dimakan. Pada umumnya didalam ikan, daging merah dan ayam mengandung zat besi tinggi dan kandungan besi kacang-kacangan mempunyai kandungan biologik yang sedang. Pada sayuran terutama sayuran yang mengandung oxalat tinggi, kandungan zat besinya rendah (Citrakemarasari,2012).

Makanan yang banyak mengandung zat besi adalah bahan makanan yang berasal dari hewan. Selain banyak mengandung zat besi, serapan zat besi dari sumber hewani mempunyai angka keterserapan sebesar 0-30%. Konsumsi teh dan kopi dapat mengganggu penyerapan zat besi.

**Tabel 2. 2 Kandungan Zat Besi dalam Beberapa Bahan Makanan**

Nama Makanan	Kandungan Zat besi (mg/100g)
Bayam	3,5
Daun melinjo	4,2
Jamur kuping	6,7
Jagung	2,3
Tempe	4,0
Rebon kering	2,2
Hati sapi	6,6
Kerrang	15,6
Daun bawang	2,3
Durian	1,3
Salak	4,2

Sumber :DKBM (2017)

**b) Kebutuhan zat besi dalam tubuh**

Tiap mililiter darah mengandung 0,5 mg besi. Dan kehilangan zat besi diperkirakan dari 0,5 sampai 1 mg/hari. Pada remaja putri mengalami menstruasi, kehilangan besi sekitar 15 sampai 28 mg/bulan ketidakcukupan jumlah zat besi dalam makanan terjadi karena pola konsumsi makanan masyarakat Indonesia masih didominasi sayuran sebagai sumber zat besi yang sulit diserap, dan pangan hewani jarang dikonsumsi pada masyarakat pedesaan (Almatsier, 2010).

**Tabel 2. 3 Kecukupan Zat Besi Wanita Indonesia**

Usia	Zat besi (milligram)
10-12 Tahun	8 mg / hari
13-15 Tahun	15 mg / hari
16-18 Tahun	15 mg / hari
19-29 Tahun	18 mg / hari
30-49 Tahun	18 mg / hari
50-64 Tahun	8 mg / hari
65-80 Tahun	8 mg / hari
80+ Tahun	8 mg / hari
Trimester 1	+0 mg / hari
Trimester 2	+9 mg / hari
Trimester 3	+9 mg / hari

Sumber : AKG 2019

### **Fungsi Zat Besi**

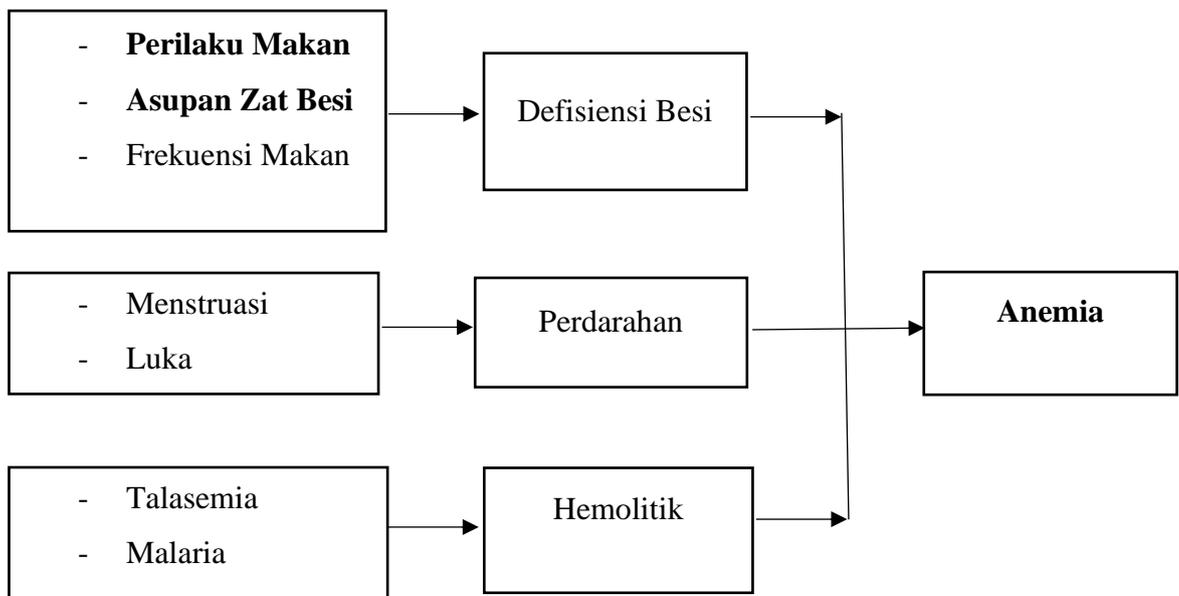
Menurut Almatsier (2010), besi berperan sebagai respirasi sel, yaitu sebagai kofaktor bagi enzim-enzim yang terlibat dalam reaksi oksidasireduksi. Fungsi besi lainnya, yaitu :

- a. Metabolisme Energi
- b. Kemampuan Belajar
- c. Sistem Kekebalan
- d. Pelarut Obat-obatan

Zat besi (Fe) sangat dibutuhkan untuk menunjang aktifitas. Di dalam tubuh berperan sebagai alat angkut oksigen dari paru-paru ke jaringan, sebagai alat angkut elektron pada metabolisme energi, sebagai bagian dari enzim pembentuk kekebalan tubuh dan sebagai pelarut obat-obatan. Manfaat lain dalam mengkonsumsi makanan sumber zat besi adalah

terpenuhinya kecukupan vitamin A, karena makanan sumber zat besi biasanya merupakan vitamin A (Waryana, 2010).

### B. Kerangka Teori

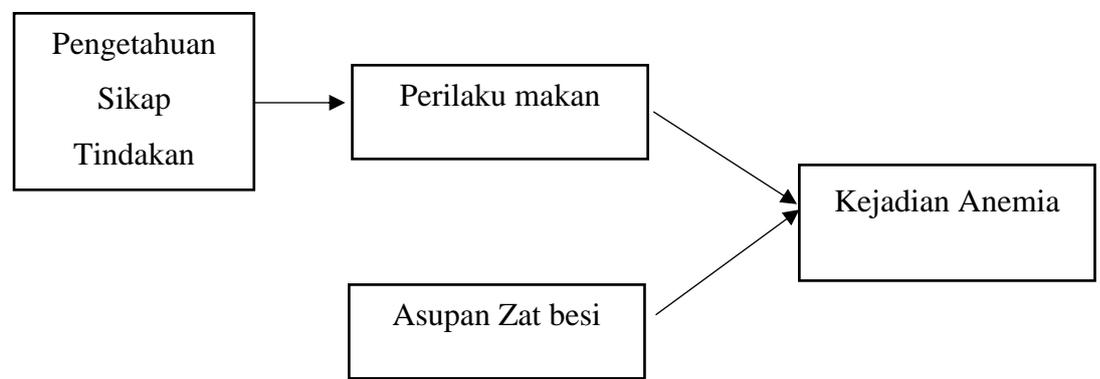


**Gambar 2. 1 Kerangka Teori**

Sumber : Modifikasi dari Kemenkes  
RI 2018 dan Pratiwi, 2016.

### C. Kerangka Konsep

Variabel penelitian ini terdiri atas variabel dependen yaitu kejadian anemia variabel independent yaitu perilaku makan dan asupan zat besi. Berdasarkan kerangka teori yang ada maka kerangka konsep yang digunakan untuk penelitian ini seperti pada gambar.



**Gambar 2. 2 Kerangka Konsep**

### D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat hubungan perilaku makan dengan kejadian anemia pada mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga
2. Terdapat hubungan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dimaksudkan untuk melihat hubungan antara variabel independent dengan variable dependen pada sampel dari suatu populasi, yang sesuai dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara perilaku makan dan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur. Variabel independen pada penelitian ini yaitu perilaku makan dan asupan zat besi. Sedangkan yang menjadi variabel dependen adalah kejadian anemia pada mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga Bekasi.

#### **B. Lokasi dan waktu penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di STIKes Mitra Keluarga, Jl.Pengasinan Rawa Semut,Margahayu - Bekasi Timur 17113. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2020 - Januari 2021.

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

##### 1. Populasi

- a. Populasi target merupakan populasi yang menjadi sasaran penelitian. populasi target penelitian ini adalah seluruh mahasiswa baru tahun ajaran 2020 di STIKes Mitra Keluarga.
- b. Populasi terjangkau merupakan bagian dari populasi target yang dapat dijangkau oleh peneliti. Populasi terjangkau penelitian ini mencakup mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga yang tersedia data rekam medis.

## 2. Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik *consecutive sampling* dengan kriteria sebagai berikut:

### 1. Kriteria inklusi:

- Mahasiswi baru tahun ajaran 2020 STIKes Mitra Keluarga.
- Berusia <19 tahun

### 2. Kriteria eksklusi:

- Vegetarian, karena vegetarian mempengaruhi asupan zat besi seseorang

Cara perhitungan sampel menggunakan uji beda dua proporsi sebagai berikut:

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

$$n = \frac{(1,96 \sqrt{2 * 0,83(1 - 0,83)} + 0,84 \sqrt{0,94(1 - 0,94) + 0,73(1 - 0,73)})^2}{(0,94 - 0,73)^2} \times 2$$

$$n \text{ minimum} = 104$$

$$n \text{ minimum} + 10\% n = 115 \text{ responden}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

$Z_{1-\alpha/2}$  = nilai Z skor pada  $1-\alpha/2$  dengan tingkat kepercayaan 95%  
(1,96)

$Z_{1-\beta}$  = nilai Z skor pada  $1-\beta$  dengan tingkat kekuatan uji 80%  
(0,84)

$\bar{P}$  =  $\frac{(P_1 + P_2)}{2}$  rata-rata proporsi pada populasi =  $\frac{(0,94+73)}{2} = 0,83$

$P_1$  = % kejadian anemia pada asupan zat besi yang baik = 94%  
= 0,94%

P2 = % kejadian anemia pada asupan zat besi kurang baik = 83%  
= 0,83%

**Tabel 3. 1 Besar Minimum Sampel**

Variabel	P1	P2	N
Perilaku makan	0,42 <sup>a</sup>	0,14 <sup>a</sup>	77
Asupan zat besi	0.94 <sup>b</sup>	0,73 <sup>b</sup>	104

\*n = Minimum sampel hasil perhitungan (lemeshow, 1990)

Sumber : a (Tiaki, 2017)

b (Soedijanto, 2015)

Dari hasil perhitungan sampel, maka diperoleh jumlah sampel minimum yang dibutuhkan dalam penelitian sebanyak 104 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 114 responden dari Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga.

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

Variabel penelitian ini terdiri atas variabel independen/ bebas dan dependen/ terikat. Variabel independen pada penelitian ini adalah perilaku makan dan asupan zat besi. Variabel dependen pada penelitian ini adalah Anemia.

## E. Definisi Operasional

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
<b>Variabel Independen</b>					
Perilaku makan	Perilaku makan yaitu suatu tingkah laku observable yang dimana dapat dilihat dengan melalui 3 domain yaitu pengetahuan, sikap dan tindakan. Yang dimana dikumpulkan dengan menggunakan wawancara kuesioner Tanya jawab.	Pertanyaan terdiri atas Pengetahuan sebanyak 10 soal, Sikap sebanyak 8 soal, dan Tindakan Perilaku Makan sebanyak 7 soal dengan cara wawancara kuesioner.	Kuesioner	Penilaian skor terhadap kuesioner : 0. Tidak Baik : <76%. 1. Baik : $\geq 76\%$ (febriany,2019)	Ordinal
Asupan zat besi	Asupan zat besi yang diperoleh dari <i>food recall</i> sehari 24 jam, selama 3 hari berturut-turut, yang dianalisis dengan DKBM hasil rata-rata, dan dibandingkan dengan AKG dalam satuan gram milligram (mg).	Mengisi kuesioner <i>food recall</i>	<i>Food recall</i>	0. Kurang <15 mg/hari 1. Cukup >15 mg/hari (AKG,2017)	Ordinal
<b>Variabel Dependen</b>					
Kejadian Anemia	Anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh (Adriani, 2012)	Melihat Hasil MCU Mahasiswa baru	Data MCU	0. Anemia (<12 gr/dl) 1. Normal ( $\geq 12$ gr/dl) (WHO,2014)	Ordinal

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen penelitian ini dapat berupa, kuesioner (daftar pertanyaan), dan formulir-formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya (Notoatmodjo, 2010). Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah:

- a. Data MCU Mahasiswi baru digunakan untuk mengetahui kadar hemoglobin responden.
- b. *Form Food Recall 3 x 24 jam* digunakan untuk memperoleh data mengenai asupan zat besi.
- c. Kuesioner perilaku makan
  1. Kuesioner terdiri dari 25 pertanyaan dengan 3 kategori yaitu terdiri dari baik, cukup, kurang dan diberikan skor masing-masing setiap pertanyaan.
  2. Kuesioner dientry pada program SPSS.
  3. Data diolah menggunakan tabel tabulasi silang.
  4. Penilaian dilakukan dengan metode skor

Rumus :

$$\frac{(75-1)}{3}$$

$$= \frac{74}{3}$$

$$=24 \text{ (Interval)}$$

Keterangan :

- Pengetahuan :
  - Baik :  $\geq 76\%$
  - Tidak baik  $<76\%$
- Sikap :
  - Baik :  $\geq 76\%$
  - Tidak baik  $<76\%$

- Tindakan Perilaku Makan

- Baik :  $\geq 76\%$
- Tidak baik  $<76\%$

d. Sumber Data

a) Data Primer

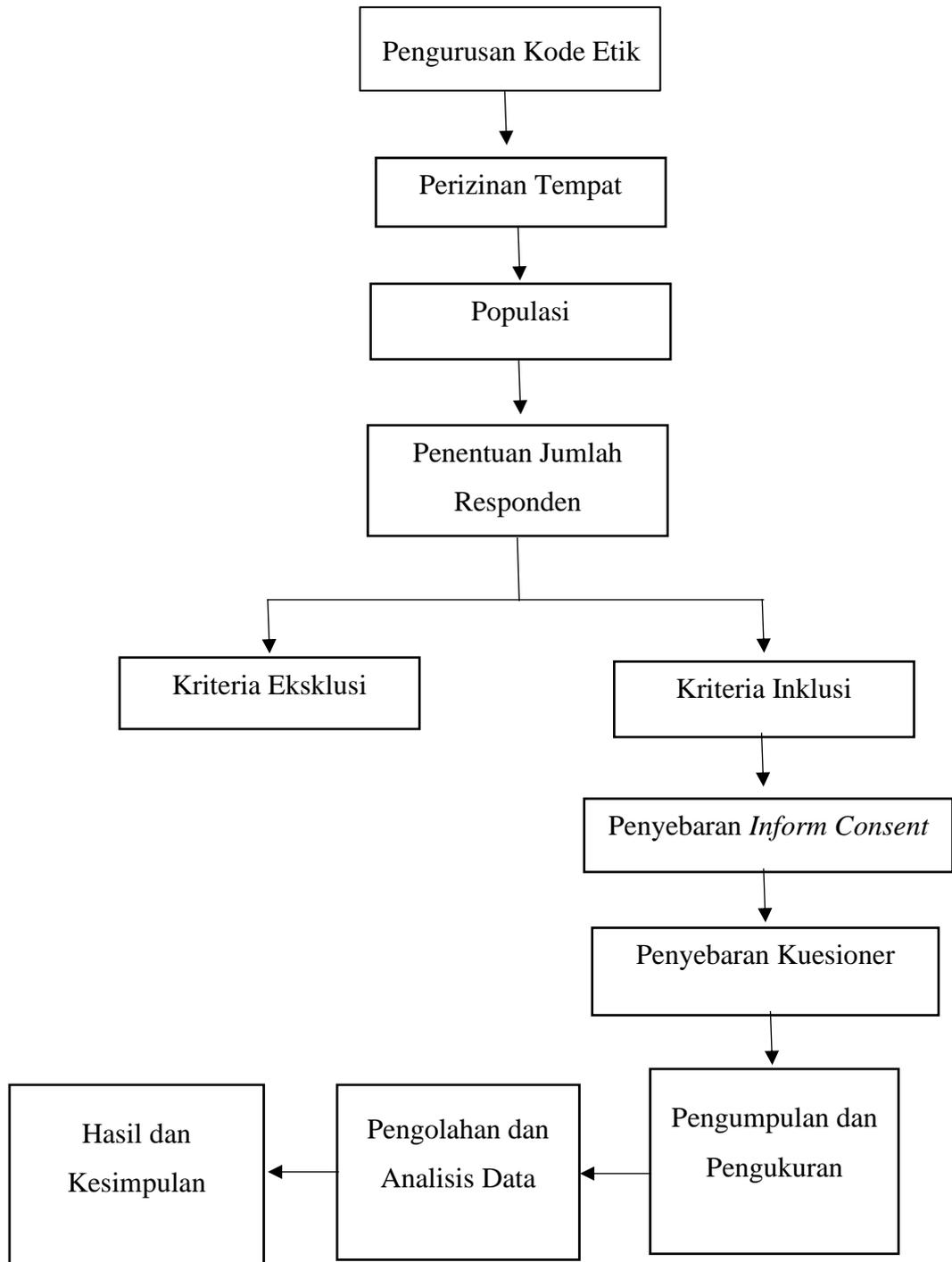
Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Data Perilaku Makan dilakukan dengan memberi kuesioner berupa 25 pertanyaan dengan 3 kategori yaitu terdiri dari baik, cukup, kurang.
- Data *Recall* untuk melihat asupan zat besi selama 3 hari.

b) Data Sekunder

Data MCU Mahasiswa Baru untuk melihat kadar Hemoglobin yang didapat dari pihak STIKes Mitra Keluarga

### G. Alur Penelitian



## **H. Pengolahan dan Analisis Data**

Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah. Pengolahan data dilakukan dengan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

### **1. Pengolahan Data**

Pengolahan data bertujuan untuk memperoleh penyajian data dan kesimpulan yang baik, data yang diperoleh dari penelitian masih mentah, belum dapat memberikan informasi, maka diperlukan pengolahan data (Notoatmodjo, 2010). Beberapa kegiatan yang dilakukan dalam pengolahan data oleh peneliti, yaitu : *editing, coding, processing, cleaning*.

#### *1. Editing*

*Editing* adalah memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh peneliti sendiri melalui proses wawancara kepada responden penelitian (Setiadi, 2013). Peneliti memeriksa daftar pertanyaan yang telah terisi antara lain kelengkapan jawaban, keterbacaan tulisan, dan relevansi jawaban dari responden.

#### *2. Coding*

*Coding* adalah mengklasifikasikan jawaban-jawaban dari para responden ke dalam bentuk angka / bilangan. Pengklasifikasian dilakukan peneliti dengan cara memberi tanda atau kode berbentuk angka pada masing-masing jawaban (Setiadi, 2013).

#### *3. Processing*

*Processing* adalah proses memasukkan data ke dalam tabel dilakukan dengan program yang ada di komputer (Setiadi, 2013). Data kuesioner yang sudah dikoding dimasukkan sesuai dengan tabel program perangkat komputer.

#### *4. Cleaning*

*Cleaning* merupakan teknik pembersihan data, data-data yang tidak sesuai dengan kebutuhan akan terhapus (Setiadi, 2013). Peneliti melakukan kegiatan pengecekan kembali terhadap data yang sudah di entry apakah ada kesalahan atau tidak dalam program perangkat komputer terdapat kesalahan atau tidak.

## 2. Analisis Data

Data yang telah diolah selanjutnya dianalisis sebagai berikut:

### 1. Analisis Univariat

Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis univariat. Analisis dilakukan menggunakan program analisa data dengan memilih menu *Analyze* pada menu utama kemudian memilih menu *Descriptive Statistic* kemudian *Frequencies*, dilanjutkan dengan memilih variabel yaitu: 1) karakteristik remaja yang meliputi mahasiswa baru 2) perilaku makan remaja dan 3) kejadian anemia responden yang telah dikategorikan kemudian memilih OK. Dari analisis ini diperoleh gambaran distribusi atau frekuensi masing-masing variabel penelitian dalam bentuk jumlah dan persentase (Sholeha, 2014).

### 2. Analisis Bivariat

Tujuan dari analisis ini untuk mengetahui apakah ada hubungan yang bermakna antara variabel independent yaitu perilaku makan dan asupan zat besi dengan variabel dependen adalah anemia remaja putri. Setelah itu uji yang digunakan adalah uji *chi-square*. Analisis hubungan pada penelitian ini menggunakan uji *chi-square*. Untuk melihat hasil kemaknaan perhitungan statistik maka digunakan batas kemaknaan yaitu  $p \text{ value} = 0,05$ . Jika diperoleh nilai  $p < 0,05$  berarti ada hubungan yang bermakna antara variabel independent dengan variabel dependen. Dan jika diperoleh nilai  $p \geq 0,05$  berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel independen dengan variabel dependen.

## **I. Etika Penelitian**

Penelitian ini mempertimbangkan etika penelitian di antaranya: bersifat sukarela, menjaga kerahasiaan data, memberikan penjelasan kepada responden sebelum penelitian berlangsung, serta memberikan manfaat kepada responden. Penelitian ini telah meminta persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.

Setelah lembar persetujuan diberikan kepada responden, terlebih dahulu peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang dilakukan serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data kepada calon responden yang bersedia diteliti, maka responden wajib menandatangani lembar persetujuan tersebut, tetapi jika menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-haknya.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di STIKes Mitra Keluarga Bekasi yang berada di Jl. Pengasinan Jl. Rw. Semut Raya, RT.004/RW.012, Margahayu, Kec. Bekasi Tim., Kota Bks, Jawa Barat 17113. STIKes Mitra Keluarga terdiri beberapa program studi, yaitu S1 keperawatan, S1 Gizi, S1 Farmasi, D3 TLM, D3 Keperawatan. Fasilitas yang ada di STIKes Mitra Keluarga Bekasi cukup lengkap, seperti ruang kelas dan perpustakaan yang memadai, laboratorium yang lengkap, tempat ibadah yang nyaman, dan *staff* pengajar yang kompeten. Terdapat pula lapangan olahraga, lapangan parkir, toilet, ruang UKS, dan lain-lain.

STIKes Mitra Keluarga Bekasi memiliki 575 jumlah mahasiswa yang terdiri dari 126 Mahasiswa S1 Keperawatan, 169 Mahasiswa S1 Gizi, 156 Mahasiswa S1 Farmasi, 80 Mahasiswa D3 TLM, dan 44 Mahasiswa D3 Keperawatan. Subjek yang dibutuhkan adalah Mahasiswi tahun angkatan 2020 berusia <19 tahun serta bersedia menjadi responden. Total responden pada penelitian ini berjumlah 120 responden.

#### B. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui sebaran data usia, perilaku makan, asupan zat besi, dan anemia.

##### 1. Karakteristik Responden

**Tabel 4. 1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia dan pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga**

Usia	n	%
17	15	12,5
18	105	87,5

Keterangan: n total = 120

*\*Sumber: Data Primer (2021)*

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa pada karakteristik usia, mayoritas responden berada di usia 18 tahun, yaitu sebanyak 87,5% dan minoritas yaitu berusia 17 tahun sebanyak 12,5%.

**Tabel 4. 2 Distribusi Responden Berdasarkan Program Studi pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga**

Keperawatan+Ners	S1 Gizi	S1 Farmasi	D3 TLM
36 (30%)	35 (29,2%)	37 (30,8%)	12 (10%)

Keterangan: n total = 120

*\*Sumber: Data Primer (2021)*

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa pada karakteristik Program studi, 30,8% Responden S1 Farmasi, 30% responden Keperawatan, 29,2% responden S1 Gizi, dan 10% D3 TLM.

## 2. Perilaku Makan

**Tabel 4. 3 Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku Makan pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga Bekasi**

Pengetahuan	n(%)	Sikap	n(%)	Tindakan	n(%)
Tidak baik	38(31,7)	Tidak Baik	61(50,8)	Tidak baik	56(46,7)
Baik	82(68,3)	Baik	59(49,2)	Baik	64(53,3)

Keterangan: n total = 120

*\*Sumber: Data Primer (2021)*

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat dilihat pada kategori pengetahuan bahwa 31,7% responden memiliki pengetahuan tidak baik dan 68,3% responden memiliki pengetahuan baik.

Pada kategori sikap, berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa 50,8% responden memiliki sikap tidak baik dan 49,2% responden memiliki sikap baik.

Pada kategori Tindakan, berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa 46,7% responden memiliki tindakan tidak baik dan 53,3% responden memiliki tindakan baik.

### 3. Asupan zat besi

**Tabel 4. 4 Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Zat Besi pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga Bekasi**

Asupan zat besi	n	%
Kurang	49	40,8
Cukup	71	59,2

Keterangan: n total = 120

*\*Sumber: Data Primer (2021)*

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa 40,8% responden memiliki asupan zat besi yang kurang dan 59,2% responden memiliki asupan zat besi yang cukup.

### 4. Anemia

**Tabel 4. 5 Distribusi Responden Berdasarkan Anemia pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga Bekasi**

Anemia	n	%
Anemia	28	23,3
Tidak anemia	92	76,7

Keterangan: n total = 120

*\*Sumber: Data Sekunder (2020)*

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat dilihat bahwa 23,3% masuk dalam kategori Anemia dan 76,7% responden masuk dalam kategori tidak anemia.

### C. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independent dan dependen, yaitu hubungan perilaku makan dan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada mahasiswa baru STIKes Mitra Keluarga Bekasi.

### 1. Hubungan perilaku makan dengan Anemia

**Tabel 4. 6 Hubungan Perilaku Makan Berdasarkan Pengetahuan dengan Anemia pada Mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga**

Perilaku makan berdasarkan pengetahuan	Anemia				OR (95% CI)	P- Value
	Anemia		Tidak Anemia			
	N	%	n	%		
Tidak Baik	19	50,0	19	50,0	8,111(3,168- 20,767)	0,001
Baik	9	11,0	73	89,0		

*\*Sumber: Data Primer, Sekunder (2021); n = 120, Uji Chi Square*

Berdasarkan tabel 4.5, dapat dilihat bahwa terdapat hubungan antara perilaku makan berdasarkan pengetahuan dengan kejadian anemia pada mahasiswa baru STIKes Mitra Keluarga. Persentase responden tidak anemia dan berpengetahuan baik yaitu 89%, presentase responden Anemia dan perilaku makan berdasarkan pengetahuan baik yaitu 11%. Hasil uji statistic Chi Square menunjukkan bahwa p – value sebesar 0.001 (p-value< 0.05) yang berarti ada hubungan signifikan antara perilaku makan berdasarkan pengetahuan dengan kejadian anemia.

**Tabel 4. 7 Hubungan Perilaku Makan Berdasarkan Sikap dengan Anemia pada Mahasiswi Baru STIKes Mitra Keluarga**

Perilaku makan berdasarkan sikap	Anemia				OR (95% CI)	P- Value
	Anemia		Tidak Anemia			
	N	%	n	%		
Tidak Baik	14	23,0	47	77,0	0,957(0,411- 2,231)	0,920
Baik	14	23,7	45	76,3		

*\*Sumber: Data Primer, Sekunder (2021); n = 120, Uji Chi Square*

Berdasarkan tabel 4.6, dapat dilihat bahwa dari hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara perilaku makan berdasarkan sikap dengan kejadian anemia pada mahasiswa baru STIKes Mitra Keluarga dengan  $p\text{-value} = 0,920$ . Terlihat bahwa responden yang mengalami anemia, baik memiliki sikap yang baik ataupun tidak baik jumlahnya hampir sama yaitu 23% dan 23,7%.

**Tabel 4. 8 Hubungan Perilaku Makan Berdasarkan Tindakan dengan Anemia pada Mahasiswi Baru STIKes Mitra Keluarga**

Perilaku makan berdasarkan Tindakan	Anemia				OR (95% CI)	P- Value
	Anemia		Tidak Anemia			
	N	%	n	%		
Tidak Baik	16	28,6	40	71,4	1,733(0,738- 4,074)	0,204
Baik	12	18,8	52	81,3		

*\*Sumber: Data Primer, Sekunder (2021); n = 120, Uji Chi Square*

Berdasarkan tabel 4.7, dapat dilihat bahwa dari hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara perilaku makan berdasarkan tindakan dengan kejadian anemia pada mahasiswa baru STIKes Mitra Keluarga dengan  $p\text{-value} = 0,204$ . Terlihat bahwa sebesar 71,4% responde tidak anemia dan memiliki perilaku makan berdasarkan Tindakan yang tidak baik dan 28,6% responden mengalami anemia dan memiliki perilaku berdasarkan Tindakan tidak baik.

## 2. Hubungan asupan zat besi dengan anemia

**Tabel 4. 9 Hubungan Asupan Zat Besi dengan Anemia pada Mahasiswi Baru STIKes Mitra Keluarga**

Asupan zat besi	Anemia				OR (95% CI)	P-Value
	Anemia		Tidak Anemia			
	N	%	n	%		
Kurang	25	51	24	49	17,448(5,503-55,318)	0,001
Cukup	4	5,6	67	94,4		

*\*Sumber: Data Primer, Sekunder (2021); n = 120, Uji Chi Square*

Berdasarkan tabel 4.8, dapat dilihat bahwa terdapat hubungan antara asupan zat besi dengan kejadian anemia pada mahasiswa baru STIKes Mitra Keluarga. Persentase responden anemia dan asupan zat besi kurang yaitu 51% dan persentase responden tidak anemia dan asupan zat besi kurang yaitu 49%. Hasil uji statistic Chi Square menunjukkan bahwa p – value sebesar 0.001 ( $p\text{-value} < 0.05$ ) yang berarti ada hubungan signifikan antara asupan zat besi dengan kejadian anemia.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Analisa Univariat**

##### **1. Gambaran Umum Karakteristik Responden**

Penelitian dilakukan kepada mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara perilaku makan dan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada mahasiswa baru STIKes Mitra Keluarga. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada Mahasiswa dimana didapatkan 120 mahasiswi sebagai sampel. Untuk mengetahui kadar hemoglobin responden, peneliti menggunakan data sekunder dari data MCU mahasiswi baru. Penelitian ini menggunakan kuesioner penelitian yang telah dibuat dengan google form untuk mengetahui perilaku makan responden, dan menggunakan *foodrecall 24-H* selama 3 hari untuk mengetahui asupan zat besi.

Karakteristik responden yang diamati adalah usia dan Program Studi. Usia mahasiswi baru yang menjadi responden yaitu <19 tahun dengan proporsi terbanyak (87,5%) berada pada usia 18 tahun dan terdapat 12,5% responden berusia 17 tahun. pada karakteristik Program studi terdapat 30,8% Responden S1 Farmasi, 30% responden Keperawatan, 29,2% responden S1 Gizi, dan 10% D3 TLM.

##### **2. Perilaku Makan**

Perilaku Makan menurut Pujiati (2015) adalah respon seseorang terhadap makanan sebagai kebutuhan vital bagi kehidupan. Perilaku ini meliputi pengetahuan, persepsi, sikap, dan praktik terhadap makanan serta unsur-unsur yang terkandung di dalamnya (zat gizi), pengolahan makanan dan sebagainya.

Perilaku makan diukur menggunakan kuesioner. Pertanyaan mengenai perilaku makan berjumlah 25 soal, meliputi 10 soal pengetahuan,

8 sikap, dan 7 tindakan. Setiap pertanyaan harus dijawab responden dengan satu jawaban. Pada penelitian ini terlihat bahwa lebih dari separuh responden memiliki tingkat pengetahuan baik, yaitu 68,3%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dami Arda (2018) bahwa 98,6% mahasiswa akademi keperawatan sandi karsa makassar memiliki pengetahuan yang tinggi.

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa 50,8% dari mahasiswa baru stikes mitra keluarga memiliki sikap tidak baik dan 49,2% memiliki sikap yang baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sri Mulyati di SMK N 4 YOGYAKARTA responden dengan sikap yang baik sejumlah 20 responden (39,22%), responden dengan sikap yang cukup sejumlah 30 responden (58,82%), dan sikap kurang sejumlah 1 responden (1,96%).

Pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa 46,7% responden memiliki tindakan tidak baik dan 53,3% memiliki tindakan baik. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Titin caturaningtyas tahun 2015 di SMA Negeri 1 Polokarto, yaitu sebanyak 76 orang (42,2%) memiliki tindakan kurang baik, sedangkan untuk yang memiliki tindakan baik sebanyak 104 orang (57,8%).

### **3. Asupan zat besi**

Pada penelitian ini didapat bahwa lebih dari setengah responden memiliki asupan zat besi yang baik, yaitu 59,2%. Hal ini sejalan dengan penelitian Canthia tahun 2015 pada Siswi Kelas VIII SMP Negeri 3 Brebes, yaitu 61,5% responden memiliki asupan zat besi yang baik.

Dari data yang didapatkan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa responden yang mempunyai asupan zat besi baik lebih besar dibandingkan dengan responden yang mempunyai asupan zat besi tidak baik. Hal ini disebabkan karena mahasiswi lebih banyak mengonsumsi sumber protein hewani seperti daging ayam, daging sapi, hati sapi, susu serta tidak mengonsumsi sumber protein hewani bersamaan dengan zat antigizi yang dapat merusak zat besi dalam makanan. Zat antigizi penghambat

penyerapan zat besi antara lain adalah kalsium, tanin, fitat, dan oksalat yang akan mengikat mukosa usus menjadi zat yang tidak dapat terlarut, sehingga akan mengurangi penyerapannya (Pratiwi dan Widari, 2018).

#### **4. Anemia**

Pada penelitian ini didapat bahwa 23,3% responden mengalami anemia, dan 76,7% responden normal. kadar Hb yang berstatus tidak anemia berkisar dari 12.0 mg/dL sampai dengan 15.8 mg/dL. Sedangkan yang berstatus Anemia berkisar dari <12 mg/dL. Menurut Data Riskesdas 2018 bahwa anemia yang terdapat dikota lebih sedikit dengan jumlah prevalensi 23.8% dibandingkan yang di pedalaman dengan jumlah prevalensi 76.2%, dikarenakan dengan bantuan program puskesmas sudah turun ke wilayah lingkungan sekolah-sekolah sehingga membantu para remaja putri untuk mengetahui apa itu anemia dan sekaligus mendapatkan asupan Fe tambahan dengan pembagian tablet tambah darah.

#### **B. Analisis Bivariat**

##### **1. Hubungan Perilaku Makan Berdasarkan Pengetahuan dengan Kejadian Anemia**

Perilaku makan responden ditinjau dari pengetahuan, sikap dan tindakan. Pengambilan data perilaku makan melalui kuesioner. Variabel perilaku makan berdasarkan pengetahuan menunjukkan p-value =  $0,0001 < 0.05$  yang berarti terdapat hubungan signifikan antara perilaku makan berdasarkan pengetahuan dengan kejadian anemia.

Berdasarkan data hasil yang telah diperoleh peneliti bahwa perilaku makan Mahasiswi menurut tingkat pengetahuan dengan kategori baik dengan status tidak anemia yaitu sebanyak 73 orang (89%), sedangkan perilaku makan menurut tingkat pengetahuan baik dengan status anemia yaitu sebanyak 9 orang (11%). Sedangkan perilaku makan menurut tingkat pengetahuan tidak baik dengan status anemia yaitu sebanyak 19 orang (50%) dan prevalensi perilaku makan menurut tingkat

pengetahuan dengan status tidak anemia yaitu sebanyak 47 orang(50%).

Dari data diatas dapat dikatakan bahwa perilaku makan dengan tingkat pengetahuan yang baik dengan status tidak anemia lebih banyak dibandingkan dengan perilaku makan dengan tingkat pengetahuan baik dengan status anemia yang dimana dikarenakan sudah banyaknya sumber informasi yang bisa didapatkan oleh Mahasiswi tentang anemia.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tenri Yamin (2012) didapatkan pengetahuan remaja yang kurang 85 (83,3%) lebih tinggi menderita anemia dibandingkan dengan remaja dengan pengetahuan baik yang menderita anemia 33 (46,5%). Hasil analisis menunjukkan ( $p=0,000$ ) menyatakan ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kejadian anemia. Hasil penelitian ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan Royani (2011) yang menyatakan terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri.

Namun penelitian ini tidak senada dengan penelitian yang dilakukan Aditian (2009) menyatakan walaupun tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat pengetahuan remaja tentang anemia dengan kejadian anemia. Adanya pengetahuan terhadap manfaat sesuatu hal, akan menyebabkan orang mempunyai sikap yang positif terhadap hal tersebut. Dalam hal ini pengetahuan tentang anemia sangat mempengaruhi dalam kecenderungan remaja putri untuk memilih bahan makanan dengan nilai gizi yang tinggi dan mengandung zat besi yang tinggi serta apabila memiliki pengetahuan yang tinggi tentang anemia, maka bisa menghindari makanan dan minuman yang dapat menghambat penyerapan zat besi. Pengetahuan gizi bertujuan untuk merubah perilaku masyarakat kearah konsumsi pangan yang sehat dan bergizi (Titin, 2015).

## **2. Hubungan Perilaku Makan Berdasarkan Sikap dengan Kejadian Anemia**

Berdasarkan data hasil yang telah diperoleh peneliti bahwa perilaku makan Mahasiswi menurut tingkat sikap dengan kategori baik dengan status tidak anemia yaitu sebanyak 45 orang (76,3%), sedangkan prevalensi perilaku makan menurut tingkat sikap baik dengan status anemia yaitu sebanyak 14 orang (23,7%). Sedangkan perilaku makan menurut tingkat sikap tidak baik dengan status anemia yaitu sebanyak 14 orang (23%) dan prevalensi perilaku makan menurut tingkat sikap dengan status tidak anemia yaitu sebanyak 47 orang (77%).

Variabel perilaku makan berdasarkan sikap menunjukkan  $p\text{-value} = 0,920 > 0,05$  yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara perilaku makan berdasarkan sikap dengan kejadian anemia, artinya tidak ada hubungan sikap dengan kejadian anemia. Hal ini sejalan dengan penelitian Aryansih (2014) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara sikap dengan kejadian anemia pada remaja di pesantren Yatama Mandiri Pallangga Kabupaten Gowa. Sedangkan penelitian Titin Caturiyantiningtiyas (2015) mengatakan bahwa ada hubungan antara sikap dengan kejadian anemia pada remaja di SMA Negeri 1 Polokarto Kabupaten Sukoharjo, pengetahuan merupakan faktor protektif yang dapat mengurangi timbulnya kejadian anemia.

Selain itu juga, penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Mardiana & Putri (2018) dengan nilai  $P\text{-value} = 0,154$  bahwa tidak terdapat hubungan antara sikap dengan kejadian anemia. Tidak adanya hubungan antara sikap dengan kadar hb, karena sikap bukan merupakan faktor langsung terhadap kadar hemoglobin. Sikap adalah reaksi atau respon yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek yang kemudian diyakini dan akan menimbulkan kecenderungan untuk bertindak sesuai dengan yang diyakini. Sikap belum merupakan tindakan atau praktik yang dapat secara langsung dapat meningkatkan kadar hemoglobin, sikap merupakan faktor yang mempermudah terbentuknya perilaku upaya pencegahan anemia

(Jaswadi, 2020).

Notoatmodjo (2012) menyebutkan bahwa suatu sikap belum otomatis terwujud dalam bentuk praktik. Untuk mewujudkannya menjadi suatu perbuatan yang nyata diperlukan faktor pendukung atau kondisi yang memungkinkan. Meskipun sikap remaja putri baik, apabila lingkungannya kurang mendukung terhadap pola makan atau praktik pencegahan anemia lainnya maka belum menjamin terhindar dari anemia

### **3. Hubungan Perilaku Makan Berdasarkan Tindakan dengan Kejadian Anemia**

Berdasarkan data hasil yang diperoleh, Variabel perilaku makan berdasarkan Tindakan menunjukkan  $p\text{-value} = 0,204 > 0,05$  yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara perilaku makan berdasarkan tindakan dengan kejadian anemia. Pada penelitian ini responden dengan perilaku makan berdasarkan Tindakan tidak baik dan mengalami anemia sebanyak 28,6%, dan 71,4% responden memiliki perilaku makan berdasarkan Tindakan tidak baik dan tidak mengalami anemia. Penelitian ini sejalan dengan penelitian febriany 2019 yaitu sebanyak 60% responden berstatus tidak anemia dan memiliki perilaku makan menurut tindakan siswi berdasarkan kategori tidak baik.

Penelitian ini tidak selaras dengan penelitian Titin Caturiyantiningtiyas bahwa Berdasarkan hasil uji Chi square didapatkan nilai  $p\text{-value}$  sebesar  $0,02 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara Tindakan dengan kejadian anemia remaja putri di SMA Negeri 1 Polokarto Kabupaten Sukoharjo.

Tindakan seseorang biasanya diperoleh dari pengalaman pengetahuan dari berbagai sumber. Pengetahuan dapat membentuk tindakan seseorang dalam memilih perilaku makan baik atau tidak baik. Seperti yang terlihat dari data tabel hasil bahwa perilaku makan berdasarkan tindakan dengan kategori tidak baik berstatus tidak anemia lebih banyak dibandingkan kategori tidak baik berstatus anemia dikarenakan Mahasiswi banyak

mengonsumsi pangan nabati dan setiap harinya mengonsumsi pangan hewani yang dimana mengandung zat besi yang dimana penyerapan lebih cepat dibandingkan dengan meminum tablet Fe.

Hal ini juga didapatkan didalam kutipan penelitian Sri Sytariani (2010), Domain Tindakan Perilaku Makan dengan kategori tidak baik berstatus tidak anemia dikarenakan perilaku makan yang tidak baik tetapi dengan cara makan yang baik dengan banyak mengonsumsi daging-dagingan serta ada juga konsumsi kacang kedelai serta remaja sekarang lebih senang memilih minuman jus seperti es jeruk dll yang dimana dapat membantu penyerapan zat besi yang terdapat dalam makanan dengan cepat.

Menurut Masthalina (2015) Terdapat faktor pendorong (*enhancer*) dan penghambat (*inhibitor*) menjadi perhatian penting dalam menilai asupan zat besi. Terdapat beberapa zat gizi mikro yang digunakan bersama-sama dengan zat besi untuk meningkatkan penyerapan zat gizi yang disebut dengan faktor pendorong diantaranya vitamin A, vitamin C, vitamin B2, dan vitamin B6 . Namun, terdapat juga beberapa zat dalam makanan yang dapat menjadi penghambat penyerapan zat besi atau *inhibitor*. Zat tannin dalam teh dan kopi termasuk *inhibitor* kuat bagi zat besi. Selain itu pada makanan yang mengandung kalsium, fosfat, maupun fitat yang dikonsumsi dalam jumlah besar akan mengganggu penyerapan dari zat besi tersebut.

#### **4. Hubungan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia**

Asupan Zat Besi diukur menggunakan *Recall 24-H*. Hasil uji statistic Chi Square menunjukkan bahwa  $p - value = 0.0001 < 0.05$  yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara asupan zat besi dengan kejadian anemia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saptyasi *et al*, (2016) di SMP 2 Semarang yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan zat besi dengan kadar hemoglobin siswi, dengan hasil korelasi positif, yang artinya semakin banyak asupan zat besi siswi maka semakin tinggi kadar hemoglobinnnya, begitu pula sebaliknya ( $P-value=0,0001$ ). Penelitian ini juga sejalan dengan hasil Khatimah (2017), beliau menyatakan bahwa ada hubungan asupan zat besi

terhadap kadar hemoglobin dengan nilai ( $p$ -value=0,002) di SMAN 1 Surakarta, sebanyak 11 orang yang memiliki asupan zat besi kurang dengan nilai hemoglobin dibawah normal ( $<12$  g/dl) atau dikategorikan anemia dan hanya 2 orang siswi yang cukup asupan zat besi mengalami anemia.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Muhammad Tritanto (2013) yaitu menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi zat besi dengan kadar hemoglobin pada wanita usia subur di kecamatan cangkringan, sleman.

Zat besi merupakan komponen utama yang memegang peranan penting dalam pembentukan hemoglobin didalam darah. Dalam keadaan normal terdapat simpanan zat besi yang cukup didalam tubuh. Bila jumlah simpanan ini berkurang dan jumlah zat besi yang diperoleh dari makanan juga rendah, maka tubuh akan mengalami kekurangan zat besi sehingga pembentukan hemoglobin menjadi terganggu, dan pada akhirnya akan mengakibatkan anemia (Tenri, 2012).

## **5. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian yang dilakukan saat ini masih memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan yaitu:

1. Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional* (potong lintang). Desain studi ini hanya dapat melihat ada atau tidaknya hubungan antar variabel dependen dan independen.
2. Pengambilan data dilakukan secara daring dengan menggunakan kuesioner berupa *google form*. Hal ini dilakukan sebagai bentukantisipasi kegiatan penelitian selama pandemi *Covid-19*.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan tujuan penelitian tentang “Hubungan Perilaku Makan dan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswa Baru STIKes Mitra Keluarga” dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Mahasiswa baru STIKes Mitra Keluarga memiliki perilaku makan berdasarkan pengetahuan baik sebanyak 68,3%, memiliki sikap baik 49,2%, dan 53,3% memiliki Tindakan baik.
2. Mahasiswa baru STIKes Mitra Keluarga memiliki Asupan Zat Besi yang cukup sebesar 59,2% dan 40,8% memiliki asupan zat besi kurang.
3. Sebanyak 76,7% Mahasiswa Baru STIKes Mitra Keluarga Bekasi Memiliki kadar hemoglobin normal.
4. Berdasarkan uji statistik ditemukan hubungan yang bermakna antara perilaku makan berdasarkan pengetahuan dengan kejadian anemia pada mahasiswa baru STIKes Mitra Keluarga dan tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara perilaku makan berdasarkan sikap dengan kejadian anemia, dan perilaku makan berdasarkan Tindakan dengan kejadian anemia pada mahasiswa STIKes Mitra Keluarga.
5. Berdasarkan uji statistik ditemukan hubungan yang bermakna antara asupan zat besi dengan kejadian anemia pada mahasiswa baru.

**B. Saran**

Adapun saran yang dapat disampaikan peneliti yaitu:

1. Pemberian edukasi mengenai pentingnya asupan zat besi untuk menjaga kadar hb dalam tubuh.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti variabel-variabel lain yang berperan terhadap status anemia, misalnya tentang ketaatan remaja putri dalam mengkonsumsi tablet tambah darah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Farid Lewa. 2016. Hubungan Asupan Protein, Zat Besi dan Vitamin C dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di MAN 2 Palu. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, Vol. 3 No. 1.
- Adriani, M., & Wirjatmadi, B. 2012 . *Pengantar Gizi Masyarakat*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Arisman. 2010. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta:Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Briawan D. 2013. *Anemia: Masalah Gizi pada Remaja Wanita*. Jakarta: EGC
- Caturiyantiningtiyas, Titin. 2015. Hubungan antara Pengetahuan,Sikap dan Perilaku dengan Kejadian Anemia Remaja Kelas X dan XI SMAN 1 Polokarto. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Denistikasari,R.,Dwi Sarbini, & Ahmad Farudin. 2016. Hubungan Antara Protein, Zat Besi dan Vitamin C dengan Kejadian Anemia pada Siswi SMK Penerbangan Bina Dhirgantara Karanganyar (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Dieny, F. *Permasalahan Gizi pada Remaja Putri*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Indartanti, D. 2014. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. *Journal of Nutrition College*, Volume 3, Nomor 2, Tahun 2014, Hal.33-39.
- Darma, Ardi. 2018. *Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa tentang Pola Makan yang Sehat di AKPER Sandi Karsa*. Makassar : Akademi Keperawatan Sandi Karsa.

- Febriany, Rini. 2019. Kecenderungan Perilaku Makan dengan Kejadian Anemia pada siswi di Perguruan SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam. Medan : Politeknik Kesehatan Medan.
- Fitriana, Nina. 2018. Perilaku Makan dan Kesejahteraan subjektif Mahasiswa. Yogyakarta : Universitas Mercu Buana Yogyakarta.
- Jarwadi. Hubungan Sikap Dengan Kejadian Anemia Remaja Putri Di SMAN 9 Mataram. Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan - Vol. 4. No. 3 Juli 2020
- Kemenkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
- Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014. Jakarta : Kemenkes RI
- Kemenkes RI. 2018. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur. Jakarta: Direktorat Jendral Kesehatan Masyarakat Kemenkes RI.
- Kirana. 2011. Hubungan Asupan Zat Gizi dan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMAN 2 Semarang. Artikel penelitian. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
- Masthalina, H., Laraeni, Y. & Dahlia, Y. P. Pola Konsumsi (Faktor Inhibitor Dan Enhancer Fe) Terhadap Status Anemia Remaja Putri. Kemas 11, 80–86 (2015).
- Mulyati, Sri. 2018. Pengetahuan dan Sikap tentang Makanan serta Pola Makan pada Siswa Kelas XI SMK N 4 YOGYAKARTA. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Permata Sari, Hesti. Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di Wilayah Kabupaten Banyumas. Jurnal Kesmas Indonesia Volume 8 No.1, Januari 2016.

- Pratiwi, R & Widari, D. 2018. "Hubungan Konsumsi Sumber Pangan Enhancer dan Inhibitor Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil". Surabaya: Amerta Nutr. Vol 2, No 1, hh 283-291.
- Pujiati, Arneliawati, Rahmalia Siti. 2015. Hubungan Antara Perilaku Makan dengan Status Gizi Pada Remaja Putri. Jurnal Ilmu Kesehatan.
- Purwanti. 2017. Hubungan Tingkat Stress dengan Indeks Massa Tubuh Mahasiswa PSPD FK UNTAN. Jurnal Vokasi Kesehatan.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
- Sari Permata Hesti, Dardjito Endo, Anandari Dian. 2016. Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Di Wilayah Kabupaten Banyumas. Jurnal Kesmas Indonesia
- Setiadi. 2013. Konsep dan praktek penulisan riset keperawatan (Ed.2) Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sharon G. A. Soedijanto., Nova H. Kapantow, & Anita Basuki. Hubungan antara Asupan Zat Besi dan Protein dengan Kejadian Anemia pada Siswi SMP Negeri 10 Manado. Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT Vol. 4 No. 4 November 2015 ISSN 2302 – 2493.
- Sholeha, Lia. 2014. Hubungan Perilaku Makan Terhadap Indeks Massa Tubuh pada Remaja di SMP YMJ Ciputat. Jakarta: UIN Ciputat.
- Sulistyoningsih, Hariyani. 2011. Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak. Jakarta : Graha Ilmu.
- Tritanto, Muhammad. 2013. Hubungan konsumsi protein, zat Besi, vitamin C, dan Vitamin A dengan Kadar Hemoglobin pada Wanita Usia Subur di kecamatan Cangkringan Sleman. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Nur Khatim AH Tiaki. 2017. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri Kelas XI di SMK N 2 Yogyakarta. Skripsi. Program Studi Diploma 4 Kebidanan. Universitas Aisyiyah Yogyakarta. Yogyakarta.
- Waryana. 2010. Gizi Reproduksi. Yogyakarta: Pustaka Rihama.
- WHO. 2010. Worldwide Prevalence of Anemia 1993-2005. WHO Global Database on Anemia.
- WHO. 2015. *The Global Prevalence of Anemia in 2011*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. 2013. Worldwide Prevalency Of Anemia WHO Global database on Anemia. Geneva WHO Press.
- Yamin, T. 2012 Hubungan Pengetahuan, Asupan Gizi dan Faktor Lain Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMA Kabupaten Kepulauan Selayar. Jakarta : Fakultas Kesehatan Masyarakat Peminatan Kebidanan Komunitas Universitas Indonesia Depok.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Lembar Penjelas

#### LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN PADA RESPONDEN

Nama : Mayang Dwi Saputri

NIM : 201702047

Judul : Hubungan Perilaku Makan dan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswa Baru STIKes Mitra Keluarga Bekasi

Mahasiswa STIKes Mitra Keluarga yang saya hormati,

Anda telah diminta ikut berpartisipasi dalam penelitian ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan perilaku makan dan asupan zat besi dengan anemia pada mahasiswa STIKes Mitra Keluarga. Penelitian ini dilakukan dalam bentuk mengisi kuesioner selama kurang dari 30 menit dan wawancara selama 3 hari. 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 perilaku makan dan asupan zat besi.
3. Nomor telepon yang dicantumkan dalam kuesioner online akan dihubungi oleh peneliti untuk dilakukan wawancara terkait *Recall 24H*.
4. Peneliti akan mengirimkan form *recall 24H* kepada responden sebelum dilakukan wawancara via telepon.

**B. Kewajiban Responden Penelitian**

Responden memiliki kewajiban untuk mengikuti aturan atau petunjuk penelitian seperti yang tertulis di atas. Bila ada yang belum dimengerti, 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 5 responden yang beruntung akan mendapatkan gopay/ovo senilai Rp 50.000

**F. Pembiayaan**

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

**G. Informasi Tambahan**

Mahasiswa dapat menanyakan semua terkait penelitian ini dengan menghubungi peneliti bernama Mayang Dwi Saputri 08161306871 atau [Mayangsafitriiii@gmail.com](mailto:Mayangsafitriiii@gmail.com)

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk menjadi responden penelitian yang dilakukan oleh Mayang Dwi Saputri (201702047), mahasiswi S1 Gizi STIKes Mitra Keluarga mengenai “Hubungan Perilaku Makan dan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswa Baru STIKes Mitra Keluarga Bekasi”.

Bekasi,.....2021

(.....)

Mahasiswa

## Lampiran 2. *Informed consent*

### LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama :

Usia :

Alamat :

Kelas :

Telah mendapatkan keterangan secara rinci dan jelas mengenai :

1. Penelitian yang berjudul “Hubungan Perilaku Makan dan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswa Baru STIKes Mitra Keluarga Bekasi”.
2. Pengambilan data akan dilakukan secara Daring.
3. Permintaan pengisian kuesioner dan jaminan tidak akan mengganggu kegiatan responden.
4. Waktu pengisian kuesioner sekitar 30 menit dengan didampingi oleh peneliti dan dilakukan setelah jam perkuliahan.
5. Pengumpulan data hemoglobin menggunakan data sekunder yaitu hasil MCU responden.
6. Manfaat ikut sebagai subyek penelitian.
7. Tidak ada perlakuan dan tidak ada bahaya yang akan ditimbulkan jika menjadi responden penelitian.
8. Hak untuk mengundurkan diri sebagai subyek penelitian.
9. Informasi yang diberikan dijaga kerahasiaannya, dan hanya akan digunakan untuk penelitian.

Setelah mendapatkan kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut, maka dengan ini secara sukarela dan penuh kesadaran serta tanpa paksaan siapapun menyatakan “BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA\*)” untuk menjadi responden dalam penelitian.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

\*) coret yang tidak perlu

Bekasi, \_\_\_\_\_ 2021

Responden

Saksi

(... ..)

(... ..)

### Lampiran 3. Kuesioner

**PROGRAM STUDI S1 GIZI**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA**



**KUESIONER PENELITIAN**  
**HUBUNGAN PERILAKU MAKAN DAN ASUPAN ZAT BESI**  
**DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA MAHASISWA STIKES**  
**MITRA KELUARGA**

Perkenalkan nama saya Mayang Dwi Saputri, mahasiswi S1 Gizi Angkatan 2017, Stikes Mitra Keluarga Bekasi. Saya sedang melakukan penelitian mengenai perilaku makan dan asupan zat besi pada mahasiswa STIKes Mitra Keluarga. Saya akan menanyakan beberapa hal kepada Saudara. Saya sangat mengharapkan partisipasi Saudara untuk mengisi kuesioner ini. Jawaban yang Saudara pilih pada kuesioner ini akan dijamin kerahasiaannya, karena data yang akan disajikan merupakan data kumulatif dari seluruh sampel yang diambil. Saya mohon kesediaan Saudara untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jujur, tanpa bantuan orang lain dan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Terimakasih atas perhatiannya.

#### **A. Identitas Responden**

1. Nama Lengkap :
2. Sekolah :

3. Kelas :
4. Jenis kelamin :
5. Usia :
6. Tanggal Lahir :
7. No HP/WA :

**Lampiran 4. Form Food Recall**

**FOOD RECALL 24H**

**A. Petunjuk Pengisian Angket**

1. Isilah formulir identitas responden dengan lengkap.
2. Isilah formulir *Food Recall 24 Hours* selama 3 hari dalam seminggu dengan menulis semua jenis pangan dan banyaknya pangan sesuai dengan pangan yang anda makan.
3. Partisipasi anda dalam mengisi formulir penelitian ini dengan sejujur-jujurnya akan sangat membantu saya dalam penyusunan skripsi.

**FORMULIR FOOD RECALL 3 X 24 JAM**

Tanggal :

Waktu Makan	Menu Makanan	Bahan Makanan	Banyaknya	
			URT	Berat (gram)
1 = Makan Pagi (06.00 – 10.00)				
2= Selingan Pagi (10.00-12.00)				

<b>3 = Makan Siang</b> (12.00-16.00)				
<b>4 = Selingan Sore</b> (16.00-19.00)				
<b>5 = Makan Malam</b> (19.00-21.00)				

## Lampiran 5. Kuesioner Perilaku Makan

### KUESIONER PERILAKU MAKAN

#### A. Pertanyaan Pengetahuan

1. Apakah kamu tahu tentang anemia ?
  - a. Ya
  - b. Sedikit Tahu
  - c. Tidak
2. Apakah yang dimaksud dengan anemia ?
  - a. Suatu keadaan dimana kadar hemoglobin dalam darah kurang dari normal
  - b. Darah rendah dalam tubuh
  - c. Suatu keadaan kadar hemoglobin meningkat
3. Apa saja tanda dan gejala dari anemia ?
  - a. Cepat lelah, pucat pada kulit dan telapak tangan
  - b. Diare dan kejang
  - c. Nyeri dada dan kaki pegal
4. Kelompok yang paling beresiko menderita anemia yaitu ?
  - a. Remaja putri
  - b. Lansia
  - c. Remaja putra

5. Dampak anemia terhadap remaja putri adalah ?
- Konsentrasi belajar menurun
  - Selalu terlambat datang bulan
  - Bibir pecah-pecah
6. Kebiasaan yang dapat menghambat penyerapan zat besi oleh tubuh adalah....
- Kebiasaan minum Teh/Kopi bersamaan sewaktu makan
  - Kurangnya mengkonsumsi buah dan sayur
  - Kebiasaan tidur larut malam
7. Faktor apa yang menyebabkan wanita kehilangan zat besi yang berlebihan dalam tubuh ?
- Menstruasi
  - Kurang konsumsi makanan yang bergizi
  - Tidak adanya pengetahuan mengenai anemia
8. Dibawah ini yang merupakan makanan sumber zat besi atau makanan penambah darah yang berasal dari hewani adalah :
- Hati ayam dan daging sapi
  - Tahu dan tempe
  - Ikan dan nasi
9. Dibawah ini yang merupakan makanan sumber zat besi atau makanan penambah darah yang berasal dari nabati adalah :
- Tahu dan tempe

b. Hati ayam dan daging sapi

c. Ikan dan Nasi

10. Kepala pusing, mata berkunang-kunang, dan kurangnya konsentrasi termasuk tanda dan gejala dari ?

a. Anemia

b. Kurang Gizi

c. Influenza

### **B. Pertanyaan Sikap**

11. Apakah kamu setiap hari sarapan pagi?

a. Ya

b. Jarang

c. Tidak

12. Apakah kamu setuju untuk mengatasi anemia dan dianjurkan mengkonsumsi suplemen penambah darah ?

a. Ya

b. Jarang

c. Tidak

13. Apakah kamu selalu mengkonsumsi buah-buahan yang tinggi Vit C untuk membantu penyerapan zat besi untuk pencegahan anemia ?

a. Ya

b. Jarang

c. Tidak

14. Apakah kamu mengonsumsi suplemen penambah darah, minuman yang bersoda dan mengonsumsi nasi secara bersamaan?

- a. Ya
- b. Jarang
- c. Tidak

15. Apakah kamu sering mengonsumsi makanan siap saji ?

- a. Ya
- b. Jarang
- c. Tidak

16. Apakah kamu sering mengonsumsi minuman yang bersoda (pepsi,seprit,fanta, dll) ?

- a. Ya
- b. Jarang
- c. Tidak

17. Apakah kamu setiap hari meminum susu?

- a. Ya
- b. Jarang
- c. Tidak

18. Apakah kamu sering mengonsumsi suplemen penambah darah?

- a. Ya
- b. Jarang
- c. Tidak

### C. Pertanyaan Tindakan

19. Apakah yang akan kamu lakukan ketika kamu lelah, lesu, capek sehabis beraktifitas disekolah ?

- a. Mengkonsumsi suplemen penambah darah
- b. Mengkonsumsi makanan yang bergizi
- c. Mengurangi kegiatan sekolah

20. Jika kamu tidak sempat sarapan dirumah apa yang kamu lakukan?

- a. Membawa bekal dari rumah
- b. Sarapan roti dan teh
- c. Tidak sarapan

21. Apa yang akan kamu lakukan ketika kamu lagi datang bulan dan kamu sangat merasa lemas atau lunglai apa yang akan kamu lakukan ?

- a. Meminum tablet tambah darah
- b. Mengkonsumsi air mineral yg banyak
- c. Istirahat cukup

22. Jika masakan ibu kamu tidak sesuai selera kamu apakah yang akan kamu lakukan ?

- a. Memilih makanan siap saji
- b. Memasak makanan sendiri
- c. Tidak makan sama sekali

23. Jika selama ini berapa kali kamu meminum suplemen penambah darah ?

- a. Seminggu 2 kali

b. Sebulan 4 kali

c. Setahun 2 kali

24. Jika anda sering terkena penyakit atau sering mengalami sakit apa yang anda lakukan?

a. Mengonsumsi makanan yang bergizi

b. Mengonsumsi vitamin

c. Meminum obat dokter

25. Jika anda sering mengalami pusing, berkunang-kunang, dan bahkan pingsan apa yang akan anda lakukan ?

a. Mengonsumsi suplemen tambah darah

b. Mengonsumsi makanan yang bergizi

c. Istirahat yang cukup

Sumber : Febriany (2019)

## Lampiran 6. Hasil Ouput SPSS

### A. Analisis Univariat

#### 1. karakteristik

##### usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 19 tahun	23	19.2	19.2	19.2
18 tahun	97	80.8	80.8	100.0
Total	120	100.0	100.0	

##### prodi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid keperawatan ners	36	30.0	30.0	30.0
S1 Gizi	35	29.2	29.2	59.2
Farmasi	37	30.8	30.8	90.0
TLM	12	10.0	10.0	100.0
Total	120	100.0	100.0	

#### 2. Perilaku makan

##### Statistics

	perilaku_pengetahuan	perilaku_sikap	perilaku_tindakan	asupan_zat_besi	anemia
N Valid	120	120	120	120	120
Missing	0	0	0	0	0

##### perilaku\_pengetahuan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak baik	38	31.7	31.7	31.7
baik	82	68.3	68.3	100.0
Total	120	100.0	100.0	

**perilaku\_sikap**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak baik	61	50.8	50.8	50.8
	baik	59	49.2	49.2	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

**perilaku\_tindakan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak baik	56	46.7	46.7	46.7
	baik	64	53.3	53.3	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

**3. Asupan zat besi**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	49	40.8	40.8	40.8
	Cukup	71	59.2	59.2	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

**4. Anemia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	anemia	28	23.3	23.3	23.3
	tidak anemia	92	76.7	76.7	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

## B. Analisis Bivariat

### PERILAKU MAKAN BERDASARKAN PENGETAHUAN DENGAN ANEMIA

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
perilaku_pengetahuan * anemia	120	100.0%	0	0.0%	120	100.0%
perilaku_sikap * anemia	120	100.0%	0	0.0%	120	100.0%
perilaku_tindakan * anemia	120	100.0%	0	0.0%	120	100.0%
asupan_zat_besi * anemia	120	100.0%	0	0.0%	120	100.0%

#### Crosstab

			anemia		Total
			anemia	tidak anemia	
perilaku_pengetahuan	tidak baik	Count	19	19	38
		Expected Count	8.9	29.1	38.0
		% within perilaku_pengetahuan	50.0%	50.0%	100.0%
perilaku_pengetahuan	baik	Count	9	73	82
		Expected Count	19.1	62.9	82.0
		% within perilaku_pengetahuan	11.0%	89.0%	100.0%
Total		Count	28	92	120
		Expected Count	28.0	92.0	120.0
		% within perilaku_pengetahuan	23.3%	76.7%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	22.106 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	19.978	1	.000		
Likelihood Ratio	20.961	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	21.922	1	.000		
N of Valid Cases	120				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.87.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for perilaku_pengetahuan (tidak baik / baik)	8.111	3.168	20.767
For cohort anemia = anemia	4.556	2.277	9.115
For cohort anemia = tidak anemia	.562	.405	.779
N of Valid Cases	120		

## PERILAKU MAKAN BERDASARKAN SIKAP DENGAN ANEMIA

**Crosstab**

			anemia		Total
			anemia	tidak anemia	
perilaku_sikap	tidak baik	Count	14	47	61
		Expected Count	14.2	46.8	61.0
		% within perilaku_sikap	23.0%	77.0%	100.0%
	baik	Count	14	45	59
		Expected Count	13.8	45.2	59.0
		% within perilaku_sikap	23.7%	76.3%	100.0%
Total	Count	28	92	120	
	Expected Count	28.0	92.0	120.0	
	% within perilaku_sikap	23.3%	76.7%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.010 <sup>a</sup>	1	.920		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.010	1	.920		
Fisher's Exact Test				1.000	.545
Linear-by-Linear Association	.010	1	.920		
N of Valid Cases	120				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.77.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for perilaku_sikap (tidak baik / baik)	.957	.411	2.231
For cohort anemia = anemia	.967	.506	1.850
For cohort anemia = tidak anemia	1.010	.829	1.231
N of Valid Cases	120		

## PERILAKU MAKAN BERDASARKAN TINDAKAN DENGAN ANEMIA

**Crosstab**

			anemia		Total
			anemia	tidak anemia	
perilaku_tindakan	tidak baik	Count	16	40	56
		Expected Count	13.1	42.9	56.0
		% within perilaku_tindakan	28.6%	71.4%	100.0%
	baik	Count	12	52	64
		Expected Count	14.9	49.1	64.0
		% within perilaku_tindakan	18.8%	81.3%	100.0%
Total	Count	28	92	120	
	Expected Count	28.0	92.0	120.0	
	% within perilaku_tindakan	23.3%	76.7%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1.610 <sup>a</sup>	1	.204		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1.108	1	.292		
Likelihood Ratio	1.609	1	.205		
Fisher's Exact Test				.279	.146
Linear-by-Linear Association	1.597	1	.206		
N of Valid Cases	120				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.07.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for perilaku_tindakan (tidak baik / baik)	1.733	.738	4.074
For cohort anemia = anemia	1.524	.790	2.939
For cohort anemia = tidak anemia	.879	.717	1.077
N of Valid Cases	120		

## ASUPAN ZAT BESI DENGAN ANEMIA

asupan \* anemia Crosstabulation

			anemia		Total
			anemia	tidak anemia	
asupan	Kurang	Count	25	24	49
		Expected Count	11.8	37.2	49.0
		% within asupan	51.0%	49.0%	100.0%
	Cukup	Count	4	67	71
		Expected Count	17.2	53.8	71.0
		% within asupan	5.6%	94.4%	100.0%
Total	Count	29	91	120	
	Expected Count	29.0	91.0	120.0	
	% within asupan	24.2%	75.8%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	32.588 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	30.158	1	.000		
Likelihood Ratio	34.029	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	32.316	1	.000		
N of Valid Cases	120				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.84.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for asupan (kurang / cukup)	17.448	5.503	55.318
For cohort anemia = anemia	9.056	3.363	24.390
For cohort anemia = tidak anemia	.519	.388	.695
N of Valid Cases	120		

## Lampiran 7 Surat Izin Penelitian/ Ethical Clearance

	<b>Komisi Etik Penelitian Kesehatan</b> <b>Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA</b> <b>(KEPK - UHAMKA) Jakarta</b> <a href="http://www.kemlit.uhamka.ac.id">http://www.kemlit.uhamka.ac.id</a>	<b>POB-KE.B/008/01.0</b>
	<b>Kodefikasi Kelembagaan KEPK: 3175022S</b> <a href="http://sim-epk.keppkn.kemkes.go.id/daftar_kepk/">http://sim-epk.keppkn.kemkes.go.id/daftar_kepk/</a>	Berlaku mulai: 19 Mei 2017 FL/B.06-008/01.0

### SURAT PERSETUJUAN ETIK

#### PERSETUJUAN ETIK

No : 03/20.12/0751

*Bismillahirrohmanirrohim*  
*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 :

**"HUBUNGAN PERILAKU MAKAN DAN ASUPAN ZAT BESI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA MAHASISWA BARU STIKES MITRA KELUARGA"**

Atas nama  
 Peneliti utama : Mayang Dwi Saputri  
 Peneliti lain : -  
 Program Studi : S1 Ilmu Gizi  
 Institusi : SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA BEKASI

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, 12 Desember 2020  
 Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
 UHAMKA  
  
 (Dr. Fatmahan Rachmawati, Dra., M.Kes)

## Lampiran 8. Keterangan Penelitian diSTIKes Mitra Keluarga

---



Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan  
MITRA KELUARGA

### Memo Internal STIKes Mitra Keluarga

No. : 088/STIKes.MK/BAAK/Giz/XII/2020  
Kepada : Ketua, Wakil I, II, III, dan Manager Umum dan HRD  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian Mahasiswa S1 Gizi

---

Dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa semester VII Program Studi S1 Gizi STIKes Mitra Keluarga T. A. 2020/2021, dimana untuk mendapatkan bahan penyusunan Skripsi tersebut, mahasiswa perlu melakukan penelitian.

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami sampaikan bahwa nama - nama yang tersebut dalam lampiran akan melakukan penelitian di lingkungan STIKes Mitra Keluarga pada :

Waktu : Bulan Desember 2020 sampai dengan Januari 2021  
Kegiatan : pengumpulan data berupa penyebaran kuesioner secara daring

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Bekasi, 4 Desember 2020  
Koprodi S1 Gizi



Arindah Nur Sartika, M. Gizi

CC:arsjp  
ANSsy

---

Farah Dhiyah Irfani	201702040	Noerfitri, SKM, MKM	Gizi Masyarakat	Hubungan <i>Body Image</i> Dengan Asupan Lemak dan Kebiasaan Berolahraga di Masa Pandemi Covid19 pada Mahasiswa STIKes Mitra Keluarga	STIKes Mitra Keluarga, Jl. Pengasinan, Rawa Semut Raya, RT 004/RW 012, Kelurahan Margahayu, Kecamatan Bekasi Timur, Kota Bekasi, Jawa Barat, Indonesia, 17113.	Desember 2020	Responden yang saya butuhkan remaja yang berusia 18-22 tahun. Data yang dibutuhkan yaitu jumlah makanan yang dikonsumsi (recall 2x24 jam), pola kebiasaan konsumsi (FFQ), frekuensi kebiasaan berolahraga (sebanyak 4 soal) dan persepsi pada citra tubuh (kuesioner <i>Body Image</i> sebanyak 34 soal). Dilakukan secara daring menggunakan google form.
Mayang Dwi Saputri	201702047	Noerfitri, SKM, MKM	Gizi Masyarakat	Hubungan Perilaku Makan dan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswa Baru STIKes Mitra Keluarga	STIKes Mitra Keluarga, Jl. Pengasinan, Rawa Semut Raya, RT 004/RW 012, Kelurahan Margahayu, Kecamatan Bekasi Timur, Kota Bekasi, Jawa Barat, Indonesia, 17113.	Desember 2020	Responden yang saya butuhkan mahasiswa tingkat I. Data yang dibutuhkan yaitu Hb, perilaku makan dan asupan zat besi. Untuk pengambilan data Hb menggunakan data MCU, data asupan zat besi menggunakan Recall 24 jam, dan untuk perilaku makan menggunakan kuesioner berjumlah 25 pertanyaan dengan 3 kategori yaitu terdiri dari baik, cukup, kurang. Dilakukan secara <i>daring</i> menggunakan <i>google form</i> .

## Lampiran 9. Dokumentasi



## Nutrisurvey

NutriSurvey for Windows

File Edit Calculations Food Extras Help

Women 19-24 years DGE2000 Portion 1 Days

Food	Amonnt	kcal	water	protein	fat	carbohydr	dietary	alcohol	PUFA	choleste	Vit. A	carotene	Vit. E	Vit. A	Vit. E
1 nasi putih kukus	150	195,0		3,6	0,3	42,9	0,5			0,2	0,0		0,0		
2 sayur bayam jagung	100	37,0		1,6	0,5	8,3	1,3			0,2	0,0	168,0		0,0	
3 tahu goreng	50	103,0		3,7	10,1	0,9	0,6			1,4	0,0	0,0		0,0	
4															
5 apel	100	59,0		0,2	0,4	15,3	2,7			0,1	0,0	5,0		1,0	
6															
7 nasi putih kukus	150	195,0		3,6	0,3	42,9	0,5			0,2	0,0	0,0		0,0	
8 hati sapi	100	161,1		24,4	4,9	3,4	0,0			1,1	389,0	20357,0		0,0	
9 tumis kangkung belu	100	92,0		2,2	9,2	2,0	1,9			0,2	0,0	288,0		2,0	
10 tempe goreng	100	354,0		17,1	26,9	15,3	1,3			9,8	0,0	1,0		2,0	
11															
12 susu dancow	25	116,0		5,4	4,8	12,9	0,0			0,1	6,3	105,0		1,0	
13															
14 nasi putih kukus	150	195,0		3,6	0,3	42,9	0,5			0,2	0,0	0,0		0,0	
15 daging ayam goreng	100	332,0		26,2	23,1	3,7	0,9			4,1	75,0	37,0		0,0	
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
<															

Display options: TA A% FA MA NC

Total analysis:

- energy 1839,2 kcal
- water - g
- protein (20%) 91,6 g
- fat (38%) 80,8 g
- carbohydr (42%) 190,4 g
- dietary fiber 10,0 g
- alcohol (0%) - g
- PUFA 17,4 g
- cholesterol 470,3 mg
- Vit. A 20961,0 µg
- carotene - mg
- Vit. E (eq.) 6,0 mg
- Vit. B1 0,8 mg
- Vit. B2 4,3 mg
- Vit. B6 1,6 mg
- tot. fol.acid 489,5 µg
- Vit. C 59,3 mg
- sodium 262,0 mg
- potassium 1663,5 mg
- calcium 463,5 mg
- magnesium 277,5 mg
- phosphorus 1221,0 mg
- iron 17,9 mg
- zinc 13,1 mg