



**Sekolah Tinggi
Ilmu Kesehatan
Budi Kemuliaan**

**HUBUNGAN POLA MAKAN, POLA MENSTRUASI, DAN
STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA
REMAJA PUTRI USIA 15-19 TAHUN DI SMK
MUHAMMADIYAH 3 JAKARTA TAHUN 2022**

SKRIPSI

Erika Agusthania
(0218004)

**PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BUDI KEMULIAAN
JAKARTA PUSAT
2021/2022**



**HUBUNGAN POLA MAKAN, POLA MENSTRUASI, DAN
STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA
REMAJA PUTRI USIA 15-19 TAHUN DI SMK
MUHAMMADIYAH 3 JAKARTA TAHUN 2022**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kebidanan (S. Keb)**

Erika Agusthania
(0218004)

**PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BUDI KEMULIAAN
JAKARTA PUSAT
2021/2022**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip
maupun dirujuk telah saya nyatakan
dengan benar.**

Nama : Erika Agusthania

NIM : 0218004

Tanda Tangan:

Tanggal : 20 September 2022

Yang menyatakan

Materai 10.000

(.....)

SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Erika Agusthania

NIM : 0218004

Program Studi : Sarjana Kebidanan STIK Budi Kemuliaan Tahun

Akademik : 2021-2022

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

HUBUNGAN POLA MAKAN, POLA MENSTRUASI DAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI USIA 15-19 TAHUN DI SMK MUHAMMADIYAH 3 JAKARTA TAHUN 2022

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya,

Jakarta, 20 September 2022

Yang menyatakan

Materai 10.000

(.....)

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Erika Agusthania

NPM : 0218004

Program Studi : Sarjana Kebidanan STIK Budi Kemuliaan

Judul Skripsi : Hubungan Pola Makan, Pola Menstruasi, dan Status Gizi dengan
Kejadian Anemia pada Remaja Putri Usia 15-19 Tahun di SMK
Muhammadiyah 3 Jakarta Tahun 2022

Telah diperiksa dan disetujui oleh Tim Pembimbing dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kebidanan (S.Keb) pada Program Studi Sarjana Kebidanan STIK Budi Kemuliaan.

TIM PEMBIMBING

Pembimbing I : (.....)

Pembimbing II : (.....)

Ditetapkan di :

Tanggal :

RIWAYAT HIDUP

Nama : Erika Agusthania

Tempat Tanggal Lahir : Jakarta, 30 Agustus 1999

Alamat : Jl. Kemuning no 20 Tomang Raya Rt 005/ Rw 001
Jakarta Barat

Email dan No Telepon : Erikaagusthania12@gmail.com
0897-7502-417

Riwayat Pendidikan :

No	Tahun	Pendidikan
1	2007-2012	SDN 14 Pagi, Jakarta
2	2012-2015	SMP Muhammadiyah 33 Jakarta
3	2015-2018	SMA Yadika 1, Jakarta
4	2018-Sekarang	STIK Budi Kemuliaan

Kata Pengantar

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Hubungan Pola Makan, Pola Menstruasi di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta 2022 tahun, dan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri Usia 15-19 Tahun sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Kebidanan. Dalam ini, penulis mengucapkan terimakasih, kepada

1. dr.Irma Sapriani, Sp.A selaku Ketua STIK Budi Kemuliaan dan pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
2. Ibu Sri Hartini Rahayu, SSiT, MKM selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
3. Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 3 Jakarta yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian
4. Ibu Ruwi dan Bapak Sungkowo selaku orang tua penulis yang telah memberikan cinta dan kasih sayang yang tulus, serta senantiasa memberikan dukungan dan semangat

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan pahala atas segala amal baik yang telah diberikan dan semoga skripsi ini berguna bagi semua pihak yang memanfaatkan. Akhir kata saya ucapkan terima kasih.

Jakarta, 2022

Erika Agusthania

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik STIK Budi Kemuliaan, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Erika Agusthania

Nim : 0218004

Program Studi : Sarjana Kebidanan STIK Budi Kemuliaan

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIK Budi Kemuliaan Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**HUBUNGAN POLA MAKAN, POLA MENSTRUASI, DAN STATUS GIZI
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI USIA 15-20
TAHUN DI SMK MUHAMMADIYAH 3 JAKARTA TAHUN 2022**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STIK Budi Kemuliaan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di :

Pada tanggal :

Yang menyatakan

Materai 10.000

(.....)

ABSTRAK

Nama : Erika Agusthania

Program Studi : Sarjana Kebidanan

Judul : Hubungan Pola Makan, Pola Menstruasi, dan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri Usia 15-19 Tahun di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta Tahun 2022

Anemia masih menjadi masalah gizi yang paling utama di Indonesia. Berdasarkan hasil data Riskesdas tahun 2013 prevalensi anemia sebesar 18,4%, dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 menjadi 32%. Anemia umumnya dihubungkan dengan asupan zat gizi yang tidak tercukupi, kehilangan darah (menstruasi) serta status gizi. Remaja putri dan wanita usia subur lebih rentan menderita anemia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pola makan, pola menstruasi, dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta. Metode penelitian ini adalah analitik kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Subjek penelitian ini adalah remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta sebanyak 83 orang. Pada hasil penelitian didapatkan bahwa angka kejadian anemia pada remaja putri sebanyak 10 (12%). Status gizi pada remaja putri terbanyak adalah status gizi baik 60 (72,3%), diikuti dengan status gizi kurang 9 (10,8%), gizi lebih 9 (10,8%) dan obesitas 5 (6,0%). Kesimpulan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara pola makan, pola menstruasi dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta tahun 2022. Diharapkan sekolah dapat bekerja sama dengan tenaga kesehatan puskesmas untuk memberikan penyuluhan rutin tentang anemia, dan pola makan yang baik untuk mencegah terjadinya anemia.

Kata Kunci : pola makan, pola menstruasi, status gizi, dan anemia

ABSTRACT

Name : Erika Agusthania
Study Program : Bachelor Degree STIK Budi Kemuliaan
Title : *Correlation between diet, menstrual pattern and nutritional status with the incidence of anemia in adolescent girls aged 15-19 years at SMK Muhammadiyah 3 Jakarta in 2022*

Anemia is still the main nutritional problem in Indonesia. Based on Riskesdas data in 2013 the prevalence of anemia was 18.4%, and increased in 2018 to 32%. Anemia is generally associated with inadequate intake of nutrients, blood loss (menstruation), and nutritional status. Adolescent girls and women of childbearing age are more susceptible to anemia. The purpose of this study was to determine the correlation between diet, menstrual patterns, and nutritional status with the incidence of anemia in adolescent girls at SMK Muhammadiyah 3 Jakarta. This research method was quantitative analytic with cross sectional design. The subjects of this study were adolescent girls at SMK Muhammadiyah 3 Jakarta with a sample of 83 adolescent girls. In the results of the study, it was found that the incidence of anemia in adolescent girls was 10 (12%). Most of adolescent girls had good nutritional status 60 (72.3%), followed by undernourished 9 (10.8%), overweight 9 (10.8%) and obesity 5 (6.0%). The study concluded that there was no significant correlation between diet, menstrual patterns and nutritional status with the incidence of anemia in adolescent girls at SMK Muhammadiyah 3 Jakarta in 2022. It is hoped that schools can work together with primary health center staffs to provide regular counseling about anemia, and a good diet to prevent anemia.

Keywords: *diet, menstrual pattern, nutritional status, and anemia*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	iii
SUSART PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
A. BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Ruang Lingkup.....	5
B. BAB II TINJUAN TEORI.....	6
2.1 Definisi Remaja.....	6
2.2 Definisi Anemia	6
2.2.1 Kriteria Anemia.....	7
2.2.2 Klasifikasi Anemia	7
2.2.3 Gejala Anemia.....	7
2.2.4 Dampak Anemia.....	8
2.3 Faktor Penyebab yang Berpengaruh terhadap Kejadian Anemia pada Remaja Putri.....	8

2.3.1	Asupan Zat Gizi.....	8
2.3.2	Perilaku Makan dan Minum Pada Remaja	14
2.3.3	Kehilangan Darah	16
2.4	Status Gizi	21
2.5	Kebutuhan Gizi Remaja	29
2.6	Pedoman Gizi Seimbang.....	31
2.7	Program Pemerintah dan Kebijakan Pemerintah terkait Kesehatan Remaja	36
2.8	Cara Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri.....	37
2.9	Kerangka Teori.....	38
C.	BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN METODOLOGI	
	PENELITIAN	39
3.1	Kerangka Konsep	39
3.2	Hipotesis.....	39
3.3	Metode Penelitian.....	40
3.3.1	Definisi Operasional.....	41
3.3.2	Populasi, Sampel dan Besar Sampel	44
3.3.3	Teknik Pengumpulan Sampel	45
3.3.4	Prosedur Penelitian atau Alur Penelitian.....	46
3.3.5	Sumber, Teknik Pengumpulan Data Instrumen penelitian	47
3.3.6	Lokasi dan Waktu Penelitian	49
3.3.7	Rancangan Analisis Data Penelitian	50
D.	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1	Hasil Penelitian	52
4.1.1	Karakteristik Subjek Menurut Umur	52
4.1.2	Analisis Univariat	53
4.1.3	Analisis Bivariat	56
4.2	Pembahasan.....	58
E.	BAB V Penutup	67
5.2	Kesimpulan	67
5.3	Saran.....	67
F.	DAFTAR PUSTAKA.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Anemia menurut WHO.....	7
Tabel 2.2 Angka Kecukupan Mineral yang dianjurkan (Per orang per harinya)	10
Tabel 2.3 Angka Kecukupan Vitamin yang dianjurkan (Per orang per harinya).....	11
Tabel 2.4 Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, serat dan Air yang dianjurkan (Per orang per harinya)	13
Tabel 2.5 Kriteria Waterlow, WHO 2006, DAN CDC 2000 untuk menentukan status gizi	26
Tabel 3.1 Definisi Operasional	41
Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Menurut Umur.....	52
Tabel 4.2 Kejadian Anemia Pada Remaja.....	53
Tabel 4.3 Pola Makan pada Remaja Putri.....	53
Tabel 4.4 Pola Menstruasi pada Remaja Putri	54
Tabel 4.5 Status Gizi pada Remaja Putri	55
Tabel 4.6 Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri	56
Tabel 3.7 Hubungan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri	57
Tabel 3.8 Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kurva CDC 2000 untuk Tinggi Badan menurut Umur dan Berat	
Badan menurut Umur Anak Perempuan Usia 2-20 tahun	27
Gambar 2.2 Kurva CDC 2000 untuk Body Mass Index (IMT) menurut umur Anak	
Perempuan Usia 2-20 tahun	28
Gambar 2.3 Tumpeng Gizi Seimbang.....	35
Gambar 2.4 Isi Piringku	35
Gambar 2.5 Kerangka Teori.....	38
Gambar 3.1 Alur dan Prosedur Penelitian.....	46

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan menjadi Responden	83
Lampiran 2 Kuesioner Pola makan dan Pola menstruasi	85
Lampiran 3 Hasil Uji Validitas	89
Lampiran 4 Hasil Uji Reliabilitas	91
Lampiran 5 Surat Persetujuan Etik	92
Lampiran 6 Surat Balasan Izin Penelitian	93
Lampiran 7 Analisis Univariat	94
Lampiran 8 Analisis Bivariat	96
Lampiran 9 Data Pola Makan, Pola Menstruasi, Status Gizi dan Kadar Hb	99
Lampiran 10 Lembar Bimbingan	102
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian	106

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa remaja merupakan masa transisi yang ditandai dengan tanda-tanda pubertas pada anak, dan terjadi perubahan seksual.¹ Pada remaja putri yang memasuki masa pubertas mengalami perubahan yang sangat pesat sehingga meningkatkan kebutuhan zat besi untuk pertumbuhan,² namun pola makan remaja putri seringkali tidak teratur sehingga berisiko terjadinya masalah gizi.³

Kebiasaan makan yang umum terjadi di kalangan remaja adalah waktu makan yang tidak teratur dan remaja sering mengonsumsi makanan dan minuman yang dapat menghambat penyerapan zat besi sehingga menurunkan kadar hemoglobin, seperti mengonsumsi minum teh, kopi, coklat atau susu saat makan-makanan utama. Zat tanin di dalam teh, kopi, dan coklat serta kalsium dalam susu dapat mengikat zat besi dalam makanan. Namun sebaliknya konsumsi sayuran dan buah yang kaya akan vitamin C seperti jeruk, semangka dan lain-lain yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi justru kurang.³ Hal ini akan mengakibatkan remaja putri lebih berpeluang mengalami masalah-masalah gizi.⁴ Di Indonesia masalah gizi yang terus terjadi dan berkembang adalah anemia defisiensi zat besi, kelebihan berat badan/obesitas,⁵ kurang energi protein, defisiensi vitamin A, yodium dan juga mineral. Dari masalah-masalah tersebut, yang paling sering dialami remaja saat ini adalah anemia.⁶

Menurut World Health Organization (WHO) 2013, prevalensi anemia di dunia sekitar 40-88%. Di Indonesia sebanyak 26,2% yang mengalami anemia adalah usia remaja (10-19 tahun).⁷ Berdasarkan hasil data Riskesdas tahun 2013, remaja usia 15-24 tahun yang mengalami anemia sebesar 18,4%,⁸ dan pada tahun 2018 terjadi peningkatan menjadi

32%. Prevalensi anemia menurut jenis kelamin yaitu sekitar 27,2% pada perempuan dan 20,3% pada laki-laki yang mengalami anemia.⁹

Menurut WHO anemia adalah suatu keadaan dimana sel darah merah tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh. Remaja putri berusia ≥ 15 tahun dianggap anemia jika kadar hemoglobin $< 12,0$ gr/dl dan pada laki-laki berusia ≥ 15 tahun dianggap anemia jika kadar hemoglobin $< 13,0$ gr/dl.¹⁰ Menurut Kemenkes anemia adalah suatu keadaan tubuh yang kadar hemoglobin (Hb) pada sel darah merah lebih rendah dari yang seharusnya. Untuk remaja putri disebut anemia jika Hb < 12 gr/dl.¹¹

Remaja putri lebih besar berisiko mengalami anemia dibandingkan remaja putra.¹² Hal ini dikarenakan remaja putri setiap bulannya mengalami menstruasi. Remaja putri sangat membutuhkan zat besi dua kali lipat lebih besar saat menstruasi.² Menstruasi terjadi setiap bulan yang berlangsung kurang lebih 3-7 hari.¹³ Saat menstruasi, jika kehilangan darahnya 20-25 cc maka dianggap normal dan jika kehilangan darahnya lebih dari 80 cc maka tidak dianggap normal. Jika tubuh kehilangan darah sebanyak 20-25 cc setara dengan kehilangan zat besi sebanyak 0,5 mg setiap harinya atau sebanyak 12,5-15 mg setiap bulannya.¹⁴

Berdasarkan Penelitian Kumalasari, *et al*, menunjukkan bahwa adanya hubungan menstruasi dengan anemia pada remaja putri. Semakin lama menstruasi berlangsung, maka semakin banyak pula pengeluaran darah dari tubuh. Hal tersebut mengakibatkan pengeluaran besi menjadi meningkat dan keseimbangan zat besi dalam tubuh menjadi terganggu.¹⁵

Selain itu remaja putri juga seringkali mementingkan penampilan, dan keinginan untuk langsing yang menyebabkan remaja harus melakukan diet dan mengurangi makan. Diet yang tidak diimbangi dengan kebutuhan zat gizi dapat menyebabkan tubuh kekurangan zat gizi yang penting yaitu besi. Banyak remaja tidak menyadari bahwa kebiasaan tersebut akan berdampak pada status gizi mereka.¹²

Status gizi adalah faktor yang paling penting untuk mencapai suatu derajat kesehatan yang maksimal.¹⁶ Status gizi dibagi menjadi gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, gizi lebih, dan obesitas. Status gizi seseorang tergantung dari pola makan dan kebutuhan gizinya, jika terjadi keseimbangan antara asupan gizi dengan kebutuhan tubuh, maka dapat menciptakan status gizi yang baik. Status gizi yang baik atau optimal terjadi apabila tubuh mendapatkan zat gizi yang cukup yang dapat digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik dan otak, serta mampu menghasilkan tingkat kesehatan tubuh yang setinggi-tingginya.¹⁷

Berdasarkan penelitian Cahya, *et al*, terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia, dimana pada penelitian ini terdapat 31 responden yang mengalami gizi baik dengan 4 (12,9%) responden yang mengalami anemia, sedangkan pada status gizi kurang terdapat 13 responden yang keseluruhannya mengalami anemia.¹⁸

Pemilihan remaja putri sebagai target intervensi pada anemia didasari oleh bukti ilmiah, bahwa intervensi sedini mungkin akan memberikan implikasi yang baik pada keberhasilan program pencapaian gizi pada seribu hari kehidupan, intervensi yang dapat dilakukan untuk mencegah anemia pada remaja adalah memberikan penyuluhan untuk mencegah terjadinya anemia pada remaja putri.

Berdasarkan prevalensi anemia pada remaja putri yang semakin meningkat, yang dapat berdampak pada prestasi sekolah, produktivitas remaja, dan penurunan kesehatan tubuh, sehingga mengakibatkan rendahnya kualitas sumber daya manusia. Berdasarkan masalah tersebut dapat disimpulkan bahwa perlu adanya penelitian tentang hubungan pola makan, pola menstruasi, dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri usia 15-19 tahun.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan prevalensi anemia menurut data riskesdas yang semakin meningkat, maka perlu dilakukan penelitian tentang hubungan pola makan pola menstruasi dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Berapa angka kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta ?
2. Bagaimana gambaran status gizi remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta ?
3. Bagaimana hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta ?
4. Bagaimana hubungan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta ?
5. Bagaimana hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta ?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pola makan, pola menstruasi, dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri usia 15-19 tahun di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta.

Tujuan Khusus

- a. Mengetahui angka kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta.
- b. Mengetahui gambaran status gizi pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta.

- c. Mengetahui hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta.
- d. Mengetahui hubungan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta.
- e. Mengetahui hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat Teoritis

- a. Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dalam pengembangan program pembelajaran kebidanan dalam upaya untuk strategi pencegahan dan pengendalian anemia pada remaja putri.
- b. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi dasar atau referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan anemia pada remaja putri.

Manfaat Praktis

a. Bagi Remaja Putri

Diharapkan setelah mengikuti penelitian ini, remaja dapat merubah pola makannya menjadi pola makan yang seimbang yang dapat mencegah terjadinya anemia.

b. Bagi Peneliti

Peneliti memperoleh pengetahuan, ide dan pengalaman dalam melakukan penelitian tentang hubungan antara pola makan, pola menstruasi dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri

1.6 Ruang Lingkup

Penelitian ini berfokus pada hubungan antara pola makan, pola menstruasi, dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri usia 15-19 tahun

di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta, pada periode Juli 2022 hingga Agustus 2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian *cross-sectional* dengan menggunakan data primer dari kuesioner yang telah divalidasi. Metode pengambilan sampel menggunakan *total sampling*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Remaja

Masa remaja ialah suatu periode pertumbuhan dan perkembangan yang cepat secara fisik, psikologis dan intelektual.¹⁹ Masa remaja adalah masa perubahan antara masa kanak-kanak dan masa dewasa. Batas usia pada remaja dikelompokkan menjadi 3 kelompok yaitu, kelompok remaja awal usia 12-15 tahun, kelompok remaja pertengahan usia 15-18 tahun dan kelompok remaja akhir usia 18-21 tahun.²⁰

Remaja perlu menyesuaikan diri terhadap perubahan-perubahan yang mulai terjadi pada tubuhnya pada masa ini. Perubahan masa remaja terdiri dari tiga aspek, yaitu perubahan biologis: meliputi perubahan pada fisik; kognitif; terdiri dari perubahan pikiran, dan intelegensi, dan perubahan sosio-emosional : terdiri dari perubahan pada hubungan diri sendiri dengan orang lain, perubahan pada emosi, kepribadian, dan peran dari konteks sosial dalam perkembangan.²⁰

2.2 Definisi Anemia

Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin dalam darah tidak mencapai batas normal. Hemoglobin merupakan salah satu komponen dalam sel darah merah yang berperan untuk alat transportasi zat gizi dari mulai usus halus sampai dengan sel-sel jaringan tubuh yang membutuhkan zat gizi. Jadi, meski kita memiliki asupan nutrisi yang cukup, namun kita memiliki alat transportasinya sedikit, maka sel-sel dalam jaringan tubuh kita akan mengalami kekurangan asupan nutrisi. Maka dari itu peran hemoglobin amat penting untuk mencukupi kebutuhan asupan gizi pada tubuh. Hemoglobin terbentuk dari penyerapan zat gizi yang dikonsumsi, zat gizi yang berperan sebagai pembentuk hemoglobin yaitu zat besi (Fe) dan protein.¹⁶

2.2.1 Kriteria Anemia

Tabel 2.1 Kriteria Anemia menurut WHO tahun 2011¹⁰

Populasi	Non-Anemia	Anemia Ringan	Anemia Sedang	Anemia Berat
Usia 6-59 bulan	11,0 gr/dl	10-10,9 gr/dl	7,0-9,9 gr/dl	< 7,0 gr/dl
Usia 5-11 tahun	11,5 gr/dl	11,0-11,4 gr/dl	8,0-10,9 gr/dl	< 8,0 gr/dl
Usia 12-14 tahun	12,0 gr/dl	11,0-11,9 gr/dl	8,0-10,9 gr/dl	< 8,0 gr/dl
Wanita tidak hamil (15 tahun ke atas)	12,0 gr/dl	11,0-11,9 gr/dl	8,0-10,9 gr/dl	< 8,0 gr/dl
Wanita hamil (15 tahun ke atas)	11,0 gr/dl	10,0-10,9 gr/dl	7,0-9,9 gr/dl	< 7,0 gr/dl
Pria (15 tahun ke atas)	13,0 gr/dl	11,0-12,0 gr/dl	8,0-10,9 gr/dl	< 8,0 gr/dl

2.2.2 Klasifikasi Anemia²¹

- 1) Anemia defisiensi besi
- 2) Anemia defisiensi asam folat
- 3) Anemia defisiensi vitamin B12

2.2.3 Gejala Anemia²²

Gejala anemia yang sering ditemui pada penderita anemia adalah 5L yaitu Lesu, Lemah, Letih, Lelah, dan Lalai, disertai sakit kepala dan pusing, mata berkunang-kunang, mudah mengantuk, sulit konsentrasi dikarenakan oleh kadar oksigen dalam jaringan otak dan otot kurang dari seharusnya.²²

2.2.4 Dampak Anemia

Dampak buruk anemia pada remaja putri adalah penurunan kesehatan atau penurunan imunitas, dan prestasi sekolah. Mengingat remaja adalah calon ibu yang akan hamil dan melahirkan bayi sehingga memperbesar risiko kematian ibu melahirkan, bayi lahir prematur, berat badan lahir rendah (BBLR)²³, pertumbuhan janin terhambat, gangguan tumbuh kembang anak diantaranya *stunting*, bayi lahir dengan cadangan zat besi (Fe) yang rendah akan berlanjut menderita anemia pada bayi dan usia dini.²

2.3 Faktor Penyebab yang Berpengaruh terhadap Kejadian Anemia pada Remaja Putri

2.3.1 Asupan Zat Gizi

Asupan zat gizi baik hewani maupun nabati yang merupakan sumber zat yang berperan penting dalam pembuatan hemoglobin sebagai komponen dari sel darah merah/eritrosit.²

Menurut Roziqo, 2016 bahwa tingkat konsumsi protein berhubungan dengan kadar hemoglobin. Protein pada makanan mengandung hemoglobin dan mioglobin yang mengandung zat besi fero (Fe²⁺) di dalamnya. Protein berfungsi untuk meningkatkan zat besi non-heme.²⁴

Selain protein penyerapan zat besi dalam tubuh juga terdapat pada vitamin C. Vitamin C berfungsi untuk mempercepat absorpsi zat besi di usus dan pemindahannya ke dalam darah. Vitamin C juga mempunyai peran yang sangat penting dalam penyerapan zat besi terutama zat besi non heme.²⁴

1) Zat Besi

Zat besi (Fe) merupakan runutan (*trace element*) terpenting bagi manusia. Besi dengan konsentrasi tinggi terhadap dalam sel darah merah, yaitu molekul hemoglobin yang mengangkut oksigen dari paru-

paru²⁵ ke jaringan dan mengangkut elektron di dalam proses pembentukan energi dalam sel tubuh.²⁶

Menurut Hendra 2017, asupan zat besi mempunyai peranan yang penting untuk pembentukan hemoglobin (Hb). Dengan asupan besi yang kurang dari angka kecukupan gizi (AKG) tidak langsung dapat mempengaruhi kadar Hb karena tubuh masih memiliki cadangan besi di hepar, setelah cadangan besi habis, maka akan menyebabkan penurunan kadar hemoglobin yang diawali dengan penurunan kadar ferritin.²⁷

Terdapat beberapa kelompok populasi yang paling rentan terhadap anemia gizi besi. Kelompok tersebut diantaranya adalah anak-anak usia 2 tahun, remaja, wanita usia reproduksi (15-49 tahun), dan wanita hamil serta lansia.

Ada empat mekanisme dasar mengapa dapat terjadi kekurangan besi dalam tubuh yaitu:

- a. Rendahnya asupan besi dari makanan.
- b. Meningkatnya zat besi akibat perubahan fisiologis dalam tubuh.
- c. Rendahnya absorpsi atau penyerapan besi di saluran cerna.
- d. Meningkatnya kehilangan zat besi.²⁸

Zat besi dalam sumber pangan hewani (besi heme) dapat diserap tubuh antara 20-30% pada keadaan normal, dan 40-50% pada penderita anemia, sumber utamanya adalah hati, daging (sapi dan kambing), unggas (ayam, bebek, burung) dan ikan.²

Sedangkan pada zat besi pangan nabati (nonheme) yang dapat diserap tubuh adalah 1-10% sumber utamanya adalah sayuran berwarna hijau tua (bayam, singkong, kangkung dan kacang-kacangan (tempe, tahu dan kacang merah).²

Menurut PMK No 28, 2019 setiap harinya remaja membutuhkan zat besi sebanyak 15-18 mg/hari. Pada usia 13-18 tahun membutuhkan

zat besi sebanyak 15 mg/hari sedangkan pada usia 19-29 tahun memerlukan zat besi sebanyak 18 mg/hari.²⁹

Tabel 2.2 Angka Kecukupan Mineral yang dianjurkan (Per orang per harinya)

Kelompok Umur	Kalsium (mg)	Fosfor (mg)	Magnesium (mg)	Besi ² (mcg)	Lodiu m (mcg)	Seng ³ (mg)	Selenium (mcg)	Mangan (mg)	Fluor o (mg)	Kromium (mcg)	Kalium (mg)	Natrium (mg)	Klor (mg)	Temba ga (mcg)
Bayi/Anak														
0-5 bulan	200	100	30	0.3	90	1.1	7	0.003	0.01	0.2	400	120	180	200
6-11 bulan	270	275	55	11	120	3	10	0.7	0.5	6	700	370	570	220
1-3 tahun	650	460	65	7	90	3	18	1.2	0.7	14	2600	800	1200	340
4-6 tahun	1000	500	95	10	120	5	21	1.5	1.0	16	2700	900	1300	440
7-9 tahun	1000	500	135	10	120	5	22	1.7	1.4	21	3200	1000	1500	570
Laki-Laki														
10-12 tahun	1200	1250	160	8	120	8	22	1.9	1.8	28	3900	1300	1900	700
13-15 tahun	1200	1250	225	11	150	11	30	2.2	2.5	36	4800	1500	2300	795
16-18 tahun	1200	1250	270	11	150	11	36	2.3	4.0	41	5300	1700	2500	890
19-29 tahun	1000	700	360	9	150	11	30	2.3	4.0	36	4700	1500	2250	900
30-49 tahun	1000	700	360	9	150	11	11	2.3	4.0	34	4700	1500	2250	900
50-64 tahun	1200	700	360	9	150	11	11	2.3	4.0	29	4700	1300	2100	900
65-80 tahun	1200	700	360	9	150	11	11	2.3	4.0	24	4700	1100	1900	900
80+ tahun	1200	700	360	9	150	11	11	2.3	4.0	21	4700	1000	1600	900
Perempuan														
10-12 tahun	1200	1250	170	8	120	8	19	1.6	1.9	26	4400	1400	2100	700
13-15 tahun	1200	1250	220	15	150	9	24	1.6	2.4	27	4800	1500	2300	795
16-18 tahun	1200	1250	230	15	150	9	26	1.8	3.0	29	5000	1600	2400	890
19-29 tahun	1000	700	330	18	150	8	24	1.8	3.0	30	4700	1500	2250	900
30-49 tahun	1000	700	340	18	150	8	25	1.8	3.0	20	4700	1500	2250	900
50-64 tahun	1200	700	340	8	150	8	25	1.8	3.0	24	4700	1400	2100	900
65-80 tahun	1200	700	320	8	150	8	24	1.8	3.0	21	4700	1200	1900	900
80+ tahun	1200	700	320	8	150	8	24	1.8	3.0	19	4700	1000	1600	900
Hamil (+an)														
Trimester 1	(+20)	(+0)	(+0)	(+0)	(+70)	(+2)	(+5)	(+0)	(+0)	(+5)	(+0)	(+0)	(+0)	(+100)
Trimester 2	(+20)	(+0)	(+0)	(+9)	(+70)	(+4)	(+5)	(+0)	(+0)	(+5)	(+0)	(+0)	(+0)	(+100)
Trimester 3	(+20)	(+0)	(+0)	(+9)	(+70)	(+4)	(+5)	(+0)	(+0)	(+5)	(+0)	(+0)	(+0)	(+100)
Menyusui (+an)														
6 bulan	(+20)	(+0)	(+0)	(+0)	(+14)	(+5)	(+10)	(+0)	(+0)	(+20)	(+40)	(+0)	(+0)	(+400)
6 bulan kedua	(+20)	(+0)	(+0)	(+0)	(+14)	(+5)	(+10)	(+0)	(+0)	(+20)	(+40)	(+0)	(+0)	(+400)

2) Vitamin C

Vitamin C dapat meningkatkan absorpsi zat besi non heme sampai empat kali lipat yaitu dengan mengubah besi ferri (Fe⁺⁺) yang mudah diserap. Vitamin C dengan zat besi membentuk asam askorbat besi kompleks yang larut dan mudah diserap, maka itu sayur-sayur dan buah-buahan yang segar yang banyak mengandung Vitamin C baik untuk mencegah anemia. Hal ini disebabkan bukan saja karena bahan

makanan yang mengandung banyak zat besi, melainkan mengandung Vitamin C yang mempermudah penyerapan zat besi.²⁵ Menurut Sari 2019 Vitamin C terdapat pada jus jeruk, buah mangga, salak, singkong, dan lain-lain.³⁰

Tabel 2.3 Angka Kecukupan Vitamin yang dianjurkan (Per orang per harinya)

Kelompok Umur	Vit A (RE)	Vit D (mcg)	Vit E (mcg)	Vit K (mcg)	Vit B1 (mg)	Vit B2 (mg)	Vit B3 (mg)	Vit B5 (Pantote nat) (mg)	Vit B6 (mg)	Folat (mcg)	Vit B12 (mcg)	Biotin (mcg)	Kolin (mg)	Vit c (mg)
Bayi/Anak														
0-5 bulan	375	10	4	5	0.2	0.3	2	1.7	0.1	80	0.4	5	125	40
6-11 bulan	400	10	5	10	0.3	0.4	4	1.8	0.3	80	1.5	6	150	50
1-3 tahun	400	15	6	15	0.5	0.5	6	2.0	0.5	260	1.5	8	200	40
4-6 tahun	450	15	7	20	0.6	0.6	8	3.0	0.6	200	1.5	12	250	45
7-9 tahun	500	15	8	25	0.9	0.9	10	4.0	1.0	300	2.0	12	375	45
Laki-Laki														
10-12 tahun	600	15	11	35	1.1	1.3	12	5.0	1.3	400	3.5	20	375	50
13-15 tahun	600	15	15	55	1.2	1.3	16	5.0	1.3	400	4.0	25	550	75
16-18 tahun	700	15	15	55	1.2	1.3	16	5.0	1.3	400	4.0	30	550	90
19-29 tahun	650	15	15	65	1.2	1.3	16	5.0	1.3	400	4.0	30	550	90
30-49 tahun	650	15	15	65	1.2	1.3	16	5.0	1.3	400	4.0	30	550	90
50-64 tahun	650	15	15	65	1.2	1.3	16	5.0	1.7	400	4.0	30	550	90
65-80 tahun	650	15	15	65	1.2	1.3	16	5.0	1.7	400	4.0	30	550	90
80+ tahun	650	15	15	65	1.2	1.3	16	5.0	1.7	400	4.0	30	550	90
Perempuan														
10-12 tahun	600	15	11	35	1.0	1.0	12	5.0	1.2	400	3.5	20	375	50
13-15 tahun	600	15	15	55	1.1	1.0	14	5.0	1.2	400	4.0	25	400	65
16-18 tahun	600	15	15	55	1.1	1.0	14	5.0	1.2	400	4.0	30	425	75
19-29 tahun	600	15	15	55	1.1	1.1	14	5.0	1.3	400	4.0	30	425	75
30-49 tahun	600	15	15	55	1.1	1.1	14	5.0	1.3	400	4.0	30	425	75
50-64 tahun	600	15	15	55	1.1	1.1	14	5.0	1.5	400	4.0	30	425	75
65-80 tahun	600	20	20	55	1.1	1.1	14	5.0	1.5	400	4.0	30	425	75
80+ tahun	600	20	20	55	1.1	1.1	14	5.0	1.5	400	4.0	30	425	75
Hamil (+an)														
Trimester 1	(+)300	(+)0	(+)0	(+)0	(+)0.3	(+)0.3	(+)4	(+)1	(+)0.6	(+)200	(+)0.5	(+)0	(+)25	(+)10
Trimester 2	(+)300	(+)0	(+)0	(+)9	(+)0.3	(+)0.3	(+)4	(+)1	(+)0.6	(+)200	(+)0.5	(+)0	(+)25	(+)10
Trimester 3	(+)300	(+)0	(+)0	(+)9	(+)0.3	(+)0.3	(+)4	(+)1	(+)0.6	(+)200	(+)0.5	(+)0	(+)25	(+)10
Menyusui (+an)														
6 bulan pertama	(+)350	(+)0	(+)4	(+)0	(+)0.4	(+)0.5	(+)3	(+)2	(+)0.6	(+)100	(+)1.0	(+)5	(+)125	(+)45
6 bulan kedua	(+)350	(+)0	(+)4	(+)0	(+)0.4	(+)0.5	(+)3	(+)2	(+)0.6	(+)100	(+)1.0	(+)5	(+)125	(+)45

3) Protein

Peran protein yang utama adalah memelihara dan mengganti sel-sel yang rusak, dengan pengatur fungsi fisiologis organ tubuh. Kebutuhan protein bagi remaja cukup tinggi.³¹ Menurut Sholihah 2019 protein berfungsi sebagai komponen pada sel tubuh. Protein memiliki peran yang penting dalam transportasi zat besi ke sumsum tulang belakang untuk pembentukan sel darah merah.³²

Anjurkan kebutuhan protein bagi kelompok remaja laki-laki adalah 66-72 g/hr, sedangkan pada remaja perempuan adalah 59-69 g/hr atau 14-16% dari kalori total. Sumber protein utama yaitu pada ikan, daging, ayam, tempe, tahu, dan kacang-kacangan.³¹

Protein berfungsi penting dalam mengangkut zat besi didalam tubuh. Oleh karena itu, jika tubuh kekurangan asupan protein maka akan mengakibatkan transportasi zat besi terhambat sehingga akan terjadi defisiensi besi dan mengalami kekurangan kadar hemoglobin dalam tubuh. Transferrin adalah suatu glikoprotein yang disintesis di hati. Protein ini berperan sentral dalam metabolisme besi tubuh sebab transferrin mengangkut besi dalam sirkulasi dalam tubuh ke tempat-tempat yang memerlukan besi seperti dari mulai usus ke sumsum tulang untuk membentuk hemoglobin yang baru. Ferritin adalah protein lain dalam tubuh yang penting juga dalam metabolisme besi. Pada kondisi yang normal, ferritin ini dapat menyimpan besi yang dapat digunakan kembali sesuai dengan kebutuhan.²⁷

Sumber zat protein terdapat pada kacang-kacangan telur, teri, ikan segar, daging, hati, udang, susu dan sebagainya. Protein zat yang dapat mencegah dan mengatasi anemia.²⁵

Tabel 2.4 Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat dan Air yang dianjurkan (Per orang per harinya)²⁹

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (ml)
					Total	Omega 3	Omega 6			
Bayi/Anak										
0-5 bulan	6	60	550	9	31	0.5	4.4	59	0	700
6-11 bulan	9	72	800	15	35	0.5	4.4	105	11	900
1-3 tahun	13	92	135	20	45	0.7	7	215	19	1150
4-6 tahun	19	113	1400	25	50	0.9	10	220	20	1450
7-9 tahun	27	130	1650	40	55	0.9	10	250	23	1650
Laki-Laki										
10-12 tahun	36	145	2000	50	65	1.2	12	300	28	1850
13-15 tahun	50	163	2400	70	80	1.6	16	350	34	2100
16-18 tahun	60	168	2650	75	85	1.6	16	400	37	2300
19-29 tahun	60	168	2650	65	75	1.6	17	430	37	2500
30-49 tahun	60	166	2550	65	70	1.6	17	415	36	2500
50-64 tahun	60	166	2150	65	60	1.6	14	340	30	2500
65-80 tahun	58	164	1800	64	50	1.6	14	275	25	1800
80+ tahun	58	164	1600	64	45	1.6	14	235	22	1600
Perempuan										
10-12 tahun	38	147	1900	55	65	1.0	10	280	27	1850
13-15 tahun	48	156	2050	65	70	1.1	11	300	29	2100
16-18 tahun	52	159	2100	65	70	1.1	11	300	29	2150
19-29 tahun	55	159	2250	60	65	1.1	12	360	32	2350
30-49 tahun	56	158	2150	60	60	1.1	12	340	30	2350
50-64 tahun	56	158	1800	60	50	1.1	11	280	25	2350
65-80 tahun	53	157	1550	58	45	1.1	11	230	22	1550
80+ tahun	53	157	1400	58	40	1.1	11	200	20	1400
Hamil (+an)										
Trimester 1			(+)180	(+)1	(+)2.3	(+)0.3	(+)2	(+)25	(+)3	(+)300
Trimester 2			(+)300	(+)10	(+)2.3	(+)0.3	(+)2	(+)40	(+)4	(+)300
Trimester 3			(+)300	(+)30	(+)2.3	(+)0.3	(+)2	(+)40	(+)4	(+)300
Menyusui (+an)										
6 bulan pertama			(+)330	(+)20	(+)2.2	(+)0.2	(+)2	(+)45	(+)5	(+)800
6 bulan kedua			(+)400	(+)15	(+)2.2	(+)0.2	(+)2	(+)55	(+)6	(+)650

2.3.2 Perilaku Makan dan Minum Pada Remaja

1) Perilaku Konsumsi Makanan

Kebiasaan makan yang ditunjukkan oleh remaja adalah dengan mengkonsumsi salah satunya makanan atau jajanan seperti makanan gorengan, minum-minuman yang berwarna, *soft drink* dan konsumsi *fast food*. Sebuah produk makanan olahan yang mengandung banyak vitamin dan mineral, kerap pula ditemukan mengandung banyak lemak, gula bahkan zat aditif. Remaja biasanya telah mempunyai pilihan makanan yang disukainya. Banyak remaja menganggap dengan memakan yang banyak makanan dan perut kenyang kebutuhan gizi sudah terpenuhi. Pada masa remaja ini terkadang terbentuk kebiasaan konsumsi makanan yang tidak sehat, sering kali anak sekolah terutama pada remaja tidak sarapan pagi saat berangkat sekolah.³³

Banyak remaja gemar mengkonsumsi makanan cepat saji. Makanan cepat saji ataupun *junk food* menjadi sangat populer karena penyajiannya yang cepat, tersedia secara luas, mudah diperoleh, dan memiliki aneka rasa yang enak.³⁴

Kebiasaan remaja ngemil makanan yang rendah gizi dan makanan siap saji mengakibatkan remaja tidak mampu memenuhi kebutuhan zat makanan yang dibutuhkan oleh tubuhnya untuk proses sintesis pembentukan hemoglobin (Hb). Bila hal ini terjadi dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan kadar Hb terus berkurang dan menimbulkan anemia.³⁵

2) Perilaku Sarapan Pagi

Sarapan pagi merupakan waktu yang penting untuk mengisi energi. Setelah tidur selama 8 jam, saluran pencernaan manusia butuh asupan yang cukup untuk mendukung segala kegiatan kita di hari tersebut. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang ditentukan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Permenkes no.75/2013, tentang kebutuhan gizi remaja 13-18 tahun berkisaran 2475-2675

Kkal. Sarapan pagi harus memenuhi kalori sebanyak 20-25% sehari. Makan siang dan malam masing-masing 30% kalori, sedangkan makanan seling dapat dilakukan 2x dengan porsi masing-masing 10% kalori.²²

Sarapan pagi memiliki manfaat bagi tubuh dengan membekali zat gizi yang diperlukan untuk berpikir atau bekerja dan melakukan aktivitas fisik secara optimal. Bagi anak sekolah sarapan dapat meningkatkan konsentrasi belajar dan semangat dalam melakukan aktivitas.³⁶

Sarapan sehat sebaiknya mengikuti pola gizi seimbang yakni terdiri dari sumber karbohidrat (60-18%), protein (12-15%), lemak (15-25%), dan vitamin/mineral. Porsi sarapan sebaiknya tidak terlalu banyak karena dapat mengganggu sistem pencernaan dan aktivitas pada remaja.²²

3) Perilaku Minum Air Putih

Air merupakan salah satu zat gizi makro esensial yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah yang banyak. Persentase kadar air dalam tubuh akan lebih tinggi dibandingkan dengan tubuh orang dewasa, sehingga anak memerlukan lebih banyak air untuk setiap kilogram berat badannya dibandingkan dengan orang dewasa. Banyak faktor yang mempengaruhi kebutuhan air seperti tahap pertumbuhan, dan aktivitas fisik. Pemenuhan kebutuhan air dalam tubuh dapat dilakukan dengan mengonsumsi makanan dan minuman seperti terdapat dalam sayuran dan buah-buahan. Pemenuhan air yang besar dapat dilakukan dengan minum 7-8 gelas air setiap harinya.³⁶

4) Perilaku Konsumsi Teh dan Kopi

Berdasarkan Penelitian Oktarina, 2019 terdapat hubungan antara kebiasaan minum teh dan kopi dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Penyerapan zat besi sangat dipengaruhi oleh kombinasi

makanan yang diserap oleh tubuh pada waktu makan makanan tertentu. Senyawa tanin dari teh dan kopi yang berlebihan dalam darah akan mengganggu penyerapan zat besi. Tubuh yang kekurangan zat besi maka pembentukan butir sel darah merah (hemoglobin) berkurang sehingga menyebabkan anemia. Pengaruh penghambatan tanin dapat dihindarkan dengan cara tidak minum teh dan kopi setelah selesai makan agar tidak mengganggu penyerapan zat besi. Tanin yang terdapat dalam teh dan kopi dapat menurunkan absorpsi zat besi sampai dengan 80%. Minum teh dan kopi satu jam sesudah makan dapat menurunkan absorpsi hingga 85%.³⁵

5) Pola Makan pada Penderita Anemia

Pada masa remaja terjadi peningkatan asupan makanan yang dikonsumsi, yaitu konsumsi makanan siap saji yang cenderung tinggi lemak, energi, natrium dan rendah asam folat, serat dan vitamin A.³⁷ Perilaku makanan remaja yang kurang baik inilah yang akan mengakibatkan anemia.⁵

6) Pola Makanan Sehat Bagi Remaja

Menurut Hartini H, 2020 pola makan sehat terdiri dari peraturan jumlah dan jenis makanan, makanan yang sehat dianjurkan terdiri dari makronutrien seperti karbohidrat, lipid, dan protein sedangkan mikronutrien terdiri dari vitamin dan juga mineral.³⁹

2.3.3 Kehilangan Darah

1) Menstruasi

1. Pengertian Menstruasi

Menstruasi adalah pelepasan dinding rahim (endometrium) yang disertai dengan pendarahan dan terjadi berulang-ulang setiap bulan kecuali pada saat kehamilan. Menstruasi merupakan luruhnya dinding rahim yang banyak mengandung darah.¹³

Menstruasi terjadi setiap bulan yang berulang-ulang kurang lebih 3-7 hari, jarak haid setiap bulannya berlangsung kurang lebih 28 hari (antara 21-35) hanya saja pada masa remaja biasanya siklus haid belum teratur.¹³

Menstruasi adalah suatu proses dimana darah keluar dari dalam rahim. Proses ini terjadi karena luruhnya lapisan dinding rahim bagian dalam yang mana mengandung banyak pembuluh darah dan sel telur yang dibuahi. Usia mulainya menstruasi setiap remaja berbeda-beda. Sekitar 5-10 hari sebelum menstruasi perempuan akan mengalami hal seperti nyeri pada payudara, perubahan *mood* serta meningkatnya keinginan makan.²²

Menarche adalah menstruasi pertama yang terjadi pada perempuan. Perempuan akan mengalami menstruasi pertama pada usia 10-16 tahun. Namun kebanyakan remaja akan mengalami menarche antara usia 10-14 tahun, dan ada beberapa remaja yang mengalami menstruasi lebih awal, yaitu pada usia 8 tahun atau lebih lambat yaitu pada usia 17 tahun. Namun jika remaja sudah mencapai usia 16 tahun dan belum menstruasi disarankan untuk berkonsultasi dengan dokter.⁴⁰

2. Fisiologi Menstruasi

Ovulasi merupakan peningkatan kadar estrogen yang menghambat pengeluaran *folikel stimulating hormone* (FSH), kemudian kelenjar hipofisis mengeluarkan *luteinizing hormone* (LH). Peningkatan kadar LH dapat merangsang pelepasan oosit sekunder dan folikel. Sebelum ovulasi, satu sampai 30 folikel mulai matang di dalam ovarium yang dipengaruhi oleh FSH dan estrogen. Lonjakan LH sebelum terjadi ovulasi mempengaruhi folikel yang dipilih. Di dalam folikel yang terpilih, folikel de Graaf terjadi ovulasi, sisa folikel yang kosong di dalam ovarium berformasi menjadi korpus luteum. Korpus luteum mencapai puncak aktivitas

fungsional pada 8 hari setelah ovulasi, dan mensekresi hormon estrogen dan progesteron. Apabila tidak terjadi implantasi, korpus luteum berkurang dan kadar hormon progesterone menurun, sehingga lapisan fungsional endometrium tidak dapat bertahan dan akhirnya luruh.⁴⁰

3. Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi adalah waktu yang dimulai dari hari pertama muncul menstruasi hingga hari pertama menstruasi berikutnya. Siklus menstruasi yang normal berkisar antara 21-35 hari. Namun siklus menstruasi sering kali tidak teratur dan cenderung bervariasi selama masa remaja, selain itu rentang siklus menstruasi pada remaja lebih lebar atau panjang dari pada orang dewasa, dimana panjang siklus menstruasi pada remaja berkisar antara 21-45 hari dengan rata-rata panjang siklus berkisaran 32 hari pada tahun pertama dan kedua setelah menars.⁴⁰

Terdapat 4 fase dalam siklus menstruasi, yaitu:

a) Fase Menstruasi

Pada fase menstruasi, endometrium terlepas dari dinding uterus dengan disertai pendarahan. Rata-rata fase ini berlangsung selama lima hari (rentang 3-6 hari) pada awal fase menstruasi kadar estrogen, progesterone, LH menurun atau pada kadar terendah, sedangkan siklus dan kadar FSH baru mulai meningkat.⁴⁰

b) Fase Folikuler

Fase ini disebut fase folikuler karena kelenjar pituitary (hipofisis) di otak melepaskan hormon yang disebut *Follicle Stimulating Hormone* (FSH), yang merangsang pematangan folikel dalam ovarium. Fase ini juga dimulai dari hari pertama

menstruasi, tetapi berlangsung sampai hari ke 13 dari siklus menstruasi.

c) Fase Ovulasi

Pada hari ke-14 dari siklus, kelenjar pituitary mengeluarkan hormon yang merangsang ovarium untuk melakukan pelepasan sel telur yang telah matang, sel telur yang telah dilepaskan bergerak di sepanjang fallopi dan ditangkap oleh fimbria. Fimbria berbentuk seperti jari-jari yang terletak di ujung tuba fallopi dekat dengan ovarium. Pada fase ini, seorang perempuan dikatakan dalam masa subur sehingga sel telur sudah siap dibuahi.

d) Fase Luteal

Disebut fase luteal karena pada fase menstruasi ini terbentuk korpus luteum pada ovarium yang merupakan bekas folikel setelah ditinggal sel telur. Korpus luteum ini menghasilkan hormone progesterone. Fase ini merupakan fase menstruasi yang terakhir. Fase luteal dimulai dari hari ke-15 dan berlangsung hingga akhir siklus menstruasi.⁴¹

4. Kelainan Menstruasi

Kelainan haid/ menstruasi yang dapat dijumpai berupa kelainan siklus maupun kelainan dari jumlah darah yang keluar dan lamanya perdarahan yaitu:

- a. ***Amenorrhea*** yaitu keadaan dimana menstruasi berhenti atau tidak terjadi pada masa subur ataupun pada saat yang seharusnya menstruasi terjadi secara teratur. Hal ini tidak termasuk berhentinya menstruasi pada wanita yang sedang

hamil, menyusui ataupun menopause. Amenorea dibagi menjadi 2 yaitu :

- 1) **Amenorea primer** yaitu apabila terlambat menstruasi, ataupun jika usia sudah 16 tahun tetapi belum menstruasi maka disebut dengan amenorea primer.
- 2) **Amenorea sekunder** yaitu berhenti menstruasi paling tidak selama 3 bulan berturut-turut, yang sebelumnya sudah pernah mengalami menstruasi.

b. **Polimenorea** yaitu kelainan siklus menstruasi yang menyebabkan wanita berkali-kali mengalami menstruasi dalam sebulan, biasanya dua atau tiga kali bahkan lebih. Wanita yang mengalami polimenorea memiliki siklus yang lebih pendek dari siklus normal (<21 hari) dengan pola yang cukup teratur dengan jumlah darah yang relatif sama atau lebih banyak dari biasanya.⁴⁰

c. **Oligomenore** yaitu kelainan siklus menstruasi yang panjang atau lama, yang berlangsung lebih dari 35 hari.⁴²

d. **Menoragia** yaitu pendarahan menstruasi yang berlebihan. Dalam satu siklus menstruasi normal perempuan rata-rata sekitar 30-40 ml darah selama 5-7 hari haid. Bila perdarahan melampaui 7 hari atau terlalu deras (melebihi 80ml), maka dikategorikan menoragia atau menstruasi berat.⁴⁰

5. Hubungan menstruasi dengan kejadian anemia

Berdasarkan Penelitian Desi Kumalasari, 2019 tentang ‘Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia’ menyatakan bahwa adanya hubungan menstruasi dengan anemia pada remaja putri. Dimana saat menstruasi terjadi pengeluaran darah dari dalam tubuh

(endometrium). Semakin lama menstruasi berlangsung, maka semakin banyak pengeluaran dari dalam tubuh. Hal tersebut mengakibatkan pengeluaran besi menjadi meningkat dan keseimbangan zat besi dalam tubuh terganggu. Apabila darah yang keluar saat menstruasi cukup banyak, berarti jumlah zat besi yang hilang dari tubuh juga cukup besar. Setiap orang mengalami kehilangan darah dalam jumlah yang berbeda-beda. Hal ini dipengaruhi oleh banyak faktor seperti keturunan, keadaan kelahiran, dan besar tubuh.⁴³

Menurut Yuniarsih 2014, pola menstruasi yang dialami setiap remaja putri berbeda-beda. Sekitar umur menarche sampai umur 18 tahun, yang mana menstruasi mungkin belum teratur.⁴⁴

Saat menstruasi perbanyak asupan makanan yang mengandung zat besi seperti ikan, hati ayam, daging merah. Untuk mencegah anemia, remaja putri dianjurkan mengkonsumsi tablet tambah darah 1 tablet (60mg) setiap hari.²

Saat menstruasi kebiasaan untuk menjaga kebersihan terutama bagian reproduksi merupakan awal dari menjaga kesehatan. Dimana saat menstruasi, pembuluh darah pada rahim terbuka sehingga mudah terkena infeksi. Personal hygiene saat menstruasi dapat dilakukan dengan mengganti pembalut⁴⁵ sebaiknya dilakukan 6-8 kali dalam sehari atau minimal 4 kali sehari.⁴⁶

2.4 Status Gizi

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan gizi dan kebutuhan tubuh. Status gizi sangat dipengaruhi oleh asupan gizi.¹⁶ Status gizi remaja sangat berpengaruh pada pertumbuhan otak yang diperlukan untuk proses kognitif dan intelektual.⁴⁷

Berikut ini beberapa status gizi pada remaja:

1) Gizi Buruk

a) Definisi Gizi Buruk

Gizi Buruk adalah bentuk terparah dari proses terjadinya kekurangan gizi menahun.⁴⁸ Remaja awal yang mengalami gizi buruk ini dapat mengakibatkan intelegensi rendah dan memberikan dampak pada penurunan prestasi akademik. Status gizi yang buruk, apabila tidak mendapatkan perhatian khusus maka pada remaja akan menemui kesulitan dalam pencapaian prestasi akademik yang baik dan secara langsung akan mempengaruhi kualitas pada remaja di kemudian hari khususnya dan kualitas masyarakat pada umumnya.⁴⁷

Faktor Penyebab gizi buruk adalah makan yang terlalu sedikit yang diakibatkan dari kurangnya nafsu makan atau minder terhadap bentuk tubuh dari teman sehingga melakukan diet yang tidak seimbang.⁴⁹ Tanda-tanda pada remaja gizi buruk yaitu remaja terus-menerus merasa letih, lingkaran lengan atas (LiLA) yang kurang dari 23,5 cm, badan terlihat sangat kurus.

b) Pencegahan Gizi buruk

Mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang.⁵⁰

2) Gizi Kurang

a) Definisi Gizi Kurang

Gizi kurang adalah kekurangan bahan-bahan nutrisi seperti protein, karbohidrat, lemak, dan juga vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh.⁴⁸ Kurangnya asupan zat gizi akan menyebabkan seseorang mengalami defisit nutrisi dalam memenuhi kebutuhan tubuhnya, dan salah satu konsekuensinya adalah menjadi rentan terhadap serangan penyakit infeksi, yang apabila terjadi akan memperburuk status gizinya.

Penyebab Gizi kurang diantaranya menderita penyakit infeksi biasanya mengalami penurunan nafsu makan, sehingga asupan gizinya juga berkurang, yang jika berlangsung lama akan menurunkan status gizinya,⁵¹ karena kekurangan asupan zat gizi atau pola makan dengan gizi yang tidak seimbang.²² Tanda-tanda remaja dengan gizi kurang yaitu mengalami anemia, berat badan kurus, mudah merasa letih dan sering mengalami kesemutan, hasil pengukuran LiLA yang kurang dari 23,5 cm.

b) Pencegahan Gizi Kurang

Konsumsi makanan bergizi seimbang, seperti meningkatkan konsumsi sumber zat gizi yaitu energi, protein, lemak dan juga karbohidrat yang dapat menentukan status gizi remaja, karena zat-zat gizi tersebut dapat digunakan untuk mempertahankan hidup, menunjang pertumbuhan, melakukan aktifitas fisik, dan serta memelihara sel-sel tubuh.⁵²

3) Gizi Baik

Status gizi baik terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, Perkembangan otak, kemampuan kerja dan juga kesehatan secara optimal.⁵³

Untuk menciptakan gizi baik pemerintah memiliki program gizi masyarakat yaitu menciptakan keluarga sadar gizi (Kadarzi) yaitu menimbang berat badan secara teratur, makan beraneka ragam makanan, konsumsi suplementasi gizi, dan upaya memberikan Pendidikan gizi di sekolah yaitu program edukasi gizi.⁵⁴

4) Gizi Lebih

a) Definisi Gizi Lebih

Gizi lebih merupakan keadaan dimana terjadi ketidakseimbangan antara konsumsi energi dan pengeluaran energi. Remaja yang mengalami gizi lebih dikarenakan oleh kurangnya melakukan aktivitas fisiknya sehari-hari, dapat menyebabkan tubuh kurang mengeluarkan energi.⁵⁵ Maka dari itu jika asupan energi yang berlebih tanpa diimbangi dengan aktivitas fisik yang seimbang maka remaja akan lebih mudah mengalami masalah gizi.

Terdapat berbagai penyebab terjadinya gizi lebih yaitu, faktor genetik, psikologis, aktivitas fisik, konsumsi energi yang berlebihan, pengetahuan tentang gizi, faktor lingkungan, jenis kelamin, tingkat sosial ekonomi, dan juga tingkat pendidikan dari orang tua.⁵⁶ Dampak dari masalah gizi lebih yaitu meningkatkan risiko penyakit diabetes, hipertensi, penyakit jantung, stroke, serta penyakit kanker.⁵⁵ Gizi lebih ditandai dengan bertambahnya berat badan yang berlebih dibandingkan dengan usia atau tinggi badan remaja pada umumnya.

b) Pencegahan Gizi Lebih

- a. Rutin memantau berat badan.
- b. Mengatur frekuensi makan dan frekuensi cemilan.
- c. Meningkatkan aktivitas fisik.⁵⁶

5) Obesitas

a) Definisi Obesitas

Obesitas adalah gangguan dari sistem pengaturan pada berat badan yang ditandai dengan penimbunan jaringan lemak dalam tubuh yang berlebihan.⁵⁷ Faktor-faktor terjadinya obesitas yaitu genetik, aktivitas fisik yang kurang, pola makan, lingkungan, psikis,

kesehatan, dan juga penggunaan obat-obatan⁵⁸ Obesitas pada remaja dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit seperti tekanan darah tinggi, kolesterol, dan juga diabetes, sehingga meningkatnya faktor risiko stroke iskemik, jantung koroner, diabetes melitus dan penyakit metabolisme lainnya.⁵⁹

Terdapat tanda-tanda obesitas diantaranya yaitu obesitas dan overweight merupakan dua hal yang berbeda, namun keduanya sama-sama menunjukkan bahwa adanya penumpukan lemak yang berlebihan pada tubuh yang mengakibatkan adanya kenaikan berat badan, dan adanya peningkatan nilai Indek Massa Tubuh (IMT) diatas normal, obesitas ditandai dengan BMI (body Mass indeks) di antara persentil ke 95 pada kurva pertumbuhan CDC 2000, sesuai dengan umur dan jenis kelaminnya.

b) Pencegahan Obesitas

- a. Rajin Beraktivitas dan Berolahraga.
- b. Mengurangi porsi makan dan mengatur kualitas makan.
- c. Mengurangi Konsumsi Fast Food dan Cemilan.
- d. Mengatur Pola makan dan waktu tidur.⁶⁰

Penentuan status gizi dilakukan berdasarkan berat badan (BB) menurut tinggi badan (TB) (BB/TB). Hasil pengukuran dimasukkan ke dalam grafik pertumbuhan menurut *World Health Organization* (WHO) 2006 untuk anak usia kurang dari 5 tahun, dan CDC 2000 untuk anak lebih dari 5 tahun. Penentuan status gizi dapat menggunakan *cut off z score* dan kurva CDC yang menggunakan kriteria Waterlow untuk persentase berat badan ideal. Berikut ini untuk menentukan status gizi berdasarkan kriteria Waterlow, WHO 2006, dan Kurva CDC 2000:

Tabel 2.5 Kriteria Waterlow, WHO 2006, dan CDC 2000 untuk menentukan status gizi⁶¹

Status Gizi	BB/TB (% median)	BB/TB WHO 2006	IMT CDC 2000
Obesitas	>120	> +3	>P 95
Overweight	>110-120	> +2 hingga +3D	P 85-P 95
Normal	>90-110	+2 SD hingga -2 SD	
Gizi kurang	70-90	< -2 SD hingga -3 SD	
Gizi buruk	<70	< -3 SD	

Status gizi lebih (overweight) atau obesitas ditentukan menggunakan indeks massa tubuh (IMT) dengan menggunakan grafik IMT CDC 2000 usia 2-18 tahun. Batas yang digunakan untuk overweight ialah diatas P85-P95 sedangkan untuk obesitas lebih dari P 95.⁶¹

Stature-for-age and Weight-for-age percentiles

RECORD # _____

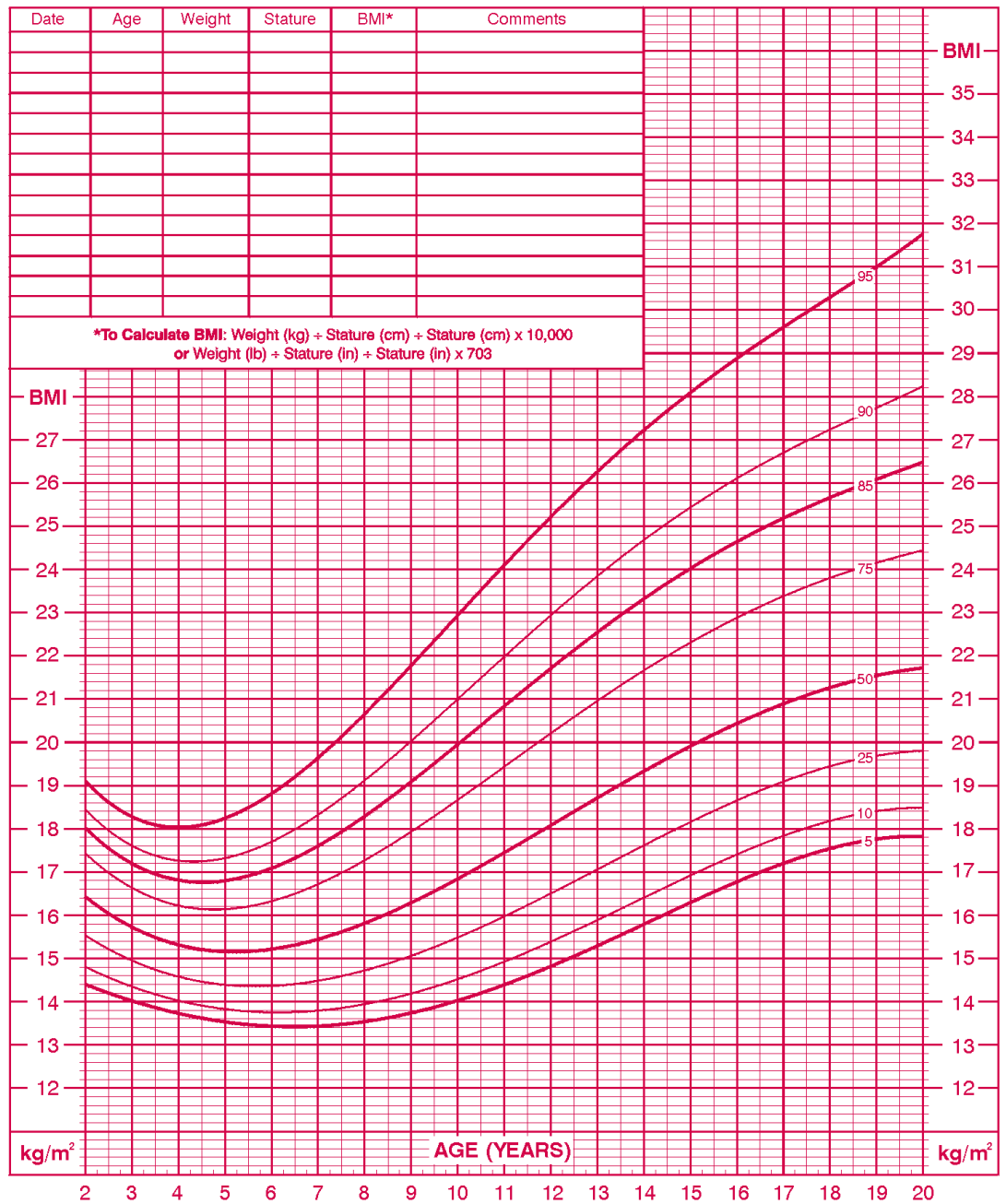


Gambar 2.1 Kurva CDC 2000 untuk Tinggi Badan menurut Umur dan Berat Badan menurut Umur Anak Perempuan Usia 2-20 tahun

2 to 20 years: Girls
Body mass index-for-age percentiles

NAME _____

RECORD # _____



Published May 30, 2000 (modified 10/16/00).
 SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with
 the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



Gambar 2.2 Kurva CDC 2000 untuk Body Mass Index (IMT) menurut
 Umur Anak Perempuan Usia 2-20 tahun

2.5 Kebutuhan Gizi Remaja

Kecukupan gizi merupakan kesesuaian antara kualitas maupun kuantitas zat-zat gizi sesuai dengan kebutuhan tubuh. Kecukupan zat gizi bagi anak sekolah atau remaja yang dianjurkan proporsinya yaitu : Karbohidrat 50-60%, lemak sekitar 25% dan protein sekitar 14%, angka tersebut sudah termasuk sarapan pagi.⁶²

1. Energi

Energi untuk tubuh diukur dengan kalori yang diperlukan untuk melakukan aktivitas fisik sehari-hari. secara umum pada remaja laki-laki memerlukan energi lebih banyak dari remaja perempuan. Pada remaja laki-laki memerlukan energi 2400-2800 Kkal/hari sementara pada remaja perempuan memerlukan energi sekitar 2000-2200 Kkal/hari. angka tersebut dianjurkan sebanyak 50-60% yang berasal dari karbohidrat kompleks yang diperoleh dari bahan makanan seperti beras, terigu, umbi-umbian, jagung, dan juga hasil olahannya.

2. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan salah satu sumber energi utama untuk aktivitas tubuh sehingga pemenuhan kebutuhannya dianjurkan sebesar 50-60% total kalori. Bahan makanan sumber karbohidrat yang baik untuk dikonsumsi yaitu beras, umbi-umbian, jagung-jagungan dan lain-lain.

3. Protein

Peranan protein yang utama yaitu memelihara dan mengganti sel-sel yang telah rusak, pengatur fungsi fisiologis oleh tubuh. Kebutuhan protein pada remaja masih cukup tinggi karena proses pertumbuhan yang cepat terjadi. Anjuran kebutuhan protein pada remaja laki-laki yaitu 66-72 g/hr, sedangkan pada remaja putri sekitar 59-69 gr/hr atau 14-16% dari kalori total. Sumber protein utama yaitu ikan, daging, ayam, tempe, tahu, dan kacang-kacangan.

4. Lemak

Lemak merupakan sumber energi yang dapat disimpan di dalam tubuh sebagai cadangan energi. Konsumsi lemak yang berlebihan pada usia remaja sangat tidak dianjurkan karena dapat meningkatkan kadar lemak dalam tubuh khususnya pada kadar kolesterol darah yaitu sekitar 20-25% dari kalori total, yang bersumber dari minyak, dan mentega.

5. Serat

Pada usia remaja serat diperlukan untuk memungkinkan proses buang air besar menjadi teratur dan menghindari penyakit, serat dapat memberikan rasa kenyang pada waktu lama. Sumber dari serat yaitu : sayur-sayuran dan buah-buahan yang tinggi seratnya.

6. Mineral

Mineral yang dibutuhkan oleh remaja diperlukan dalam jumlah sedikit, tetapi perannya sangat penting dalam beberapa proses metabolisme di dalam tubuh. Kebutuhan mineral pada usia remaja, yaitu :

- a. Kalsium : 1000-1200 mg/hr (pria), 1000-1500 mg/hr (wanita)
- b. Zat besi : 13-19 mg/hr (pria), dan 26 mg/hr (wanita)
- c. Na (Natrium) : 1200-1500 mg/orang/hr
- d. Air : 6-8 gelas/orang/hr

7. Vitamin

Vitamin yang dibutuhkan untuk mengatur berbagai proses metabolisme dalam tubuh, mempertahankan fungsi berbagai jaringan serta mempengaruhi dalam pembentukan sel-sel baru. Untuk remaja kebutuhan vitamin yaitu :

- 1) Vitamin A : 600 mg/orang/hr
- 2) Vitamin B : 1,0-12 mg/hr

- 3) Vitamin B6 : 2,0-2,2 mg/orang/hr
- 4) Vitamin B12 : 1,8-24 mcg/orang/hr
- 5) Vitamin C : 60-75 mg/hr
- 6) Vitamin D : 15 mcg/hr
- 7) Vitamin E : 15 mg/orang/hr³¹

2.6 Pedoman Gizi Seimbang

Gizi seimbang adalah susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh. Ada beberapa hal yang perlu kita ketahui untuk mengenal gizi seimbang, diantaranya adalah 4 pilar gizi seimbang dan sepuluh pedoman gizi seimbang.²²

1. 4 Pilar Gizi Seimbang

a) Pilar 1: Makan yang beraneka ragam

Pentingnya mengkonsumsi makanan secara bervariasi, karena tidak ada satu jenis makanan yang mengandung semua jenis-jenis zat gizi yang dibutuhkan pada anak sekolah. dalam satu hari sebaiknya mengkonsumsi makanan yang mengandung zat bersumber tenaga, pembangun dan juga pengatur.

b) Pilar 2: Melakukan Perilaku hidup bersih dan sehat

Penerapan pada prinsip dan kebiasaan hidup yang bersih sangatlah penting untuk mewujudkan gizi yang seimbang. Kebiasaan hidup tidak bersih akan berisiko timbulnya penyakit infeksi yang merupakan salah satu faktor yang sangat penting dan berperan pada status gizi. untuk mendukung pola hidup bersih dan sehat dengan indikator sebagai berikut:

- 1) Mencuci tangan dan sabun dan air bersih yang mengalir
- 2) Mengkonsumsi jajanan yang sehat di kantin sekolah
- 3) Menggunakan jamban yang bersih dan sehat

- 4) Olahraga yang teratur dan terukur
- 5) Memberantas jentik nyamuk
- 6) Tidak merokok
- 7) Menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan setiap 6 bulan
- 8) Membuang sampah pada tempatnya.

c) Pilar 3: Melakukan aktivitas fisik

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dapat meningkatkan pengeluaran tenaga/energi dan juga pembakaran energi. Aktivitas fisik dapat merangsang perkembangan otot-otot sehingga dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan yang optimal. Gerakan motorik kasar yang dilakukan pada usia pertumbuhan sangat bermanfaat bagi tubuh agar lebih lentur, otot dan tulang yang semakin kuat serat menjaga kebugaran.

Aktivitas fisik yang cukup yaitu apabila seorang anak melakukan latihan fisik atau olahraga selama 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 hari dalam seminggu.

d) Pilar 4: Memantau berat badan (BB) secara teratur

Salah satu indikator yang menunjukkan keseimbangan zat gizi dalam tubuh yaitu berat badan yang ideal. Oleh karena itu, perlunya membiasakan menimbang berat badan secara rutin. Pemantauan berat badan ideal merupakan hal yang harus menjadi bagian dari “Pola Hidup” dengan “Gizi Seimbang”. Perbandingan Berat Badan (BB) dibagi dengan Tinggi Badan (TB) dikenal dengan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT). Bila IMT di bawah normal, maka mengindikasikan bahwa anak mengalami gizi kurang⁶³. Gizi kurang disebabkan karena tidak mengikuti pola gizi seimbang, makan kurang dari kebutuhan yang seharusnya. Kurang gizi dapat menimbulkan anata lain : mudah sakit, pertumbuhan

terhambat, kecerdasan terganggu, konsentrasi terganggu, mudah mengantuk, dan sering tidak masuk sekolah, maka perlunya meningkatkan asupan gizi pada anak.⁶⁴ Sebaliknya jika IMT menunjukkan pada angka di atas normal, maka mengindikasikan bahwa anak mengalami kegemukan atau obesitas.⁶³ Kegemukan atau obesitas dapat menimbulkan mudah sakit, mudah lelah, dan mudah mengantuk. Dalam jangka panjang dapat meningkatkan risiko penyakit darah tinggi, jantung, dan diabetes dan lain-lain.⁶⁴ Sebaiknya mengurangi makanan yang bersumber lemak dan karbohidrat. Berikut pola hidup sehat untuk mencegah kegemukan:

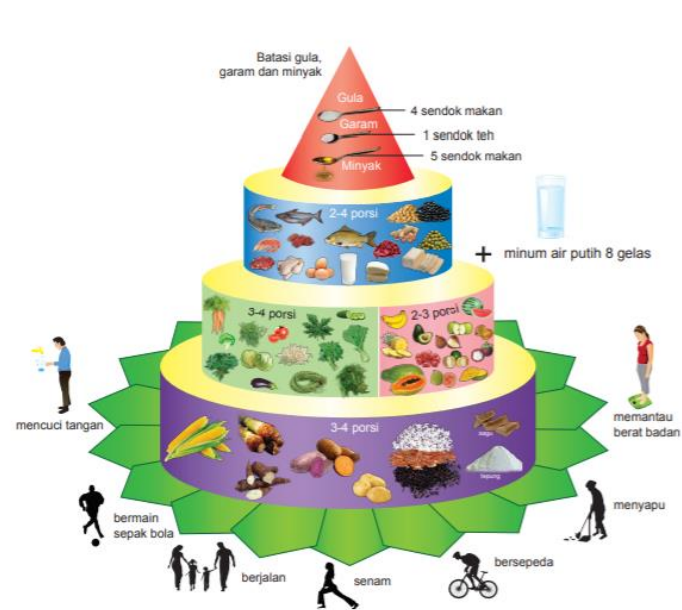
- a. Konsumsi buah dan sayuran lebih dari 5 porsi per hari
- b. Mengurangi makanan dan minuman yang manis
- c. Mengurangi makanan yang berlemak dan juga gorengan
- d. Kurangi makan di luar
- e. Biasakan makan pagi dan membawa makanan bekal ke sekolah
- f. Biasakan makan bersama keluarga minimal 1 kali sehari
- g. Makanlah sesuai dengan waktunya
- h. Membatasi menonton tv, bermain komputer, *video game* kurang dari 2 jam/hari
- i. Tidak menyediakan televisi di kamar anak
- j. Tingkatkan aktivitas fisik minimal 1 jam/ hari
- k. Melibatkan keluarga untuk perbaikan gaya hidup untuk mencegah gizi lebih
- l. Targetkan penurunan berat badan yang ideal.⁶³

2. Sepuluh Pedoman Gizi Seimbang

- a. Biasakan mengkonsumsi aneka ragam makanan pokok
- b. Batasi konsumsi makanan yang manis, asin, dan berlemak
- c. Lakukan aktivitas fisik yang cukup dan pertahankan berat badan ideal

- d. Biasakan mengonsumsi lauk pauk yang mengandung protein tinggi
- e. Cuci tangan pakai sabun dengan air mengalir
- f. Biasakan sarapan pagi
- g. Biasakan minum air putih yang cukup dan aman
- h. Banyak makan buah dan sayur
- i. Biasakan membaca label pada kemasan pangan
- j. Syukuri dan nikmati aneka ragam makanan

Gizi Seimbang, memiliki panduan keragaman pangan serta porsi yang dianjurkan untuk dikonsumsi setiap kali makan yang dikenal dengan “Isi Piringku” dan dituangkan dalam Permenkes No 41 tahun 2014 yaitu: dalam 1 piring setiap kali makan isi dengan 2/3 bagian dari setengah piring, masing-masing untuk makanan pokok dan untuk sayuran, 1/3 bagian dari setengah piring masing-masing untuk lauk pauk dan untuk buah. Dalam sehari dianjurkan untuk memakan sumber karbohidrat 3-4 porsi, sayuran 3-4 porsi, buah 2-3 porsi, dan makanan bersumber protein hewani dan nabati 2-4 porsi contohnya protein hewani seperti daging merah, daging ayam, telur susu, ikan, udang, dan cumi-cumi, untuk protein nabati seperti tahu, tempe, kacang-kacangan dan jamur-jamuran. Selain itu perlu membatasi jumlah konsumsi gula dan garam dalam makanan, dan rutin mengonsumsi air putih.²²



TUMPENG GIZI SEIMBANG PANDUAN KONSUMSI SEHARI HARI

Gambar 2.3 Tumpeng Gizi Seimbang



Gambar 2.4 Isi Piringku

2.7 Program Pemerintah dan Kebijakan Pemerintah terkait Kesehatan Remaja

Meskipun terhitung hampir 18% dari total populasi penduduk di negara Indonesia dengan populasi 260 juta, belum ada kebijakan yang khusus untuk menargetkan gizi para remaja yang akan membentuk masa depan Indonesia. Kementerian Kesehatan telah melaksanakan program yang ditujukan untuk kesehatan remaja secara lebih luas, namun sebagian besar dari program tersebut berfokus pada masalah kesehatan reproduksi. Untuk mencegah anemia pada remaja putri, pencegahan saat ini melalui suplementasi zat besi dan asam folat mingguan atau yang disebut dengan tablet tambah darah (TTD), yang telah dimulai sebagai program nasional sejak 2016, namun program ini baru saja diperluas dengan cakupan dan kepatuhan mengkonsumsi tablet tambah darah yang masih rendah.

Untuk mengatasi kesenjangan tersebut, Rencana Aksi Nasional Kesehatan Anak Sekolah dan Remaja 2017-2019 diluncurkan pada tahun 2017 oleh Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan Indonesia. Kebijakan ini mencakup rencana untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan remaja tentang masalah-masalah seperti kesehatan reproduksi, zat aditif, kesehatan mental, kebersihan pribadi, penyakit tidak menular dan gizi. Untuk mendukung pendekatan holistik ini, UNICEF Indonesia merencanakan program gizi remaja multi-sektoral responsif gender yang komprehensif yang menargetkan remaja sebagai tahapan pertama, dengan rancangan untuk memperluas program untuk remaja putus sekolah pada tahap selanjutnya. Program ini dirancang untuk menyelaraskan dengan kebijakan dan program nasional UKS/M (Usaha Kesehatan Sekolah/Madrasah) yang bertujuan untuk meningkatkan gizi dan kesehatan remaja di sekolah atau madrasah. Intervensi program berfokus pada pencegahan anemia, mempromosikan makanan sehat dan meningkatkan aktivitas fisik.⁶⁵

2.8 Cara Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri

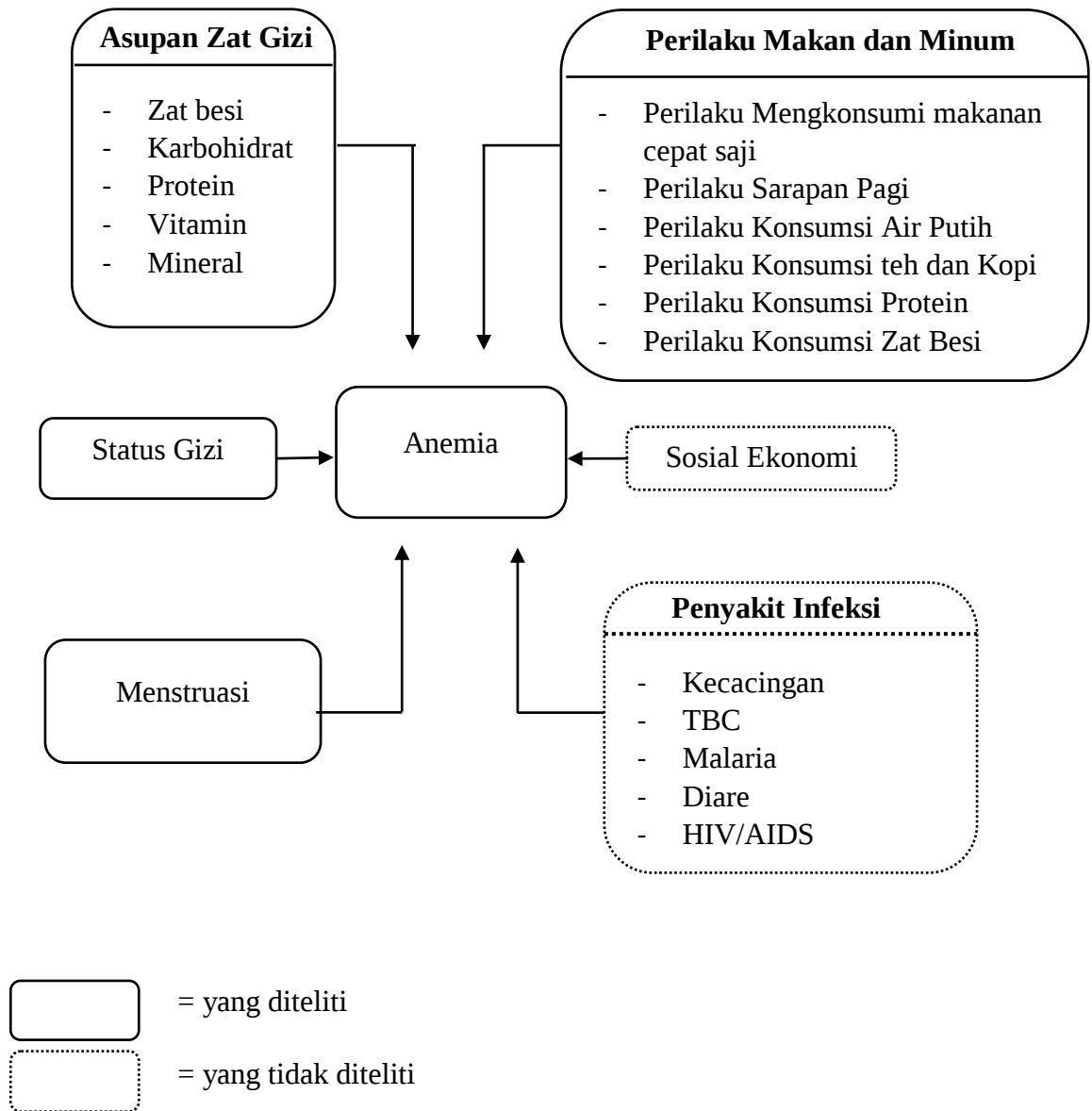
Upaya yang dapat dilakukan adalah:

- a. Meningkatkan asupan makanan sumber zat besi dengan pola makan bergizi seimbang, yang terdiri dari aneka ragam makanan, terutama pada sumber pangan hewani yang banyak mengandung zat besi (besi heme) dalam jumlah yang cukup sesuai dengan AKG. Selain itu juga remaja perlu meningkatkan sumber pangan nabati yang kaya akan zat besi (besi non-heme), walaupun sumber pangan nabati lebih rendah penyerapannya dibandingkan hewani dapat ditemukan di hati, ikan, daging dan unggas sedangkan dari nabati yaitu sayuran berwarna hijau tua dan kacang-kacangan. Untuk meningkatkan penyerapan zat besi dari sumber nabati remaja perlu mengonsumsi buah-buahan yang mengandung vitamin C seperti jeruk, jambu.²

- b. Mengonsumsi suplementasi zat besi

Pemberian tablet tambah darah dengan dosis yang tepat dapat mencegah anemia dan meningkatkan cadangan zat besi dalam tubuh². satu tablet seminggu sekali, di hari yang sama tidak dikonsumsi bersamaan dengan teh, susu, kopi, dianjurkan mengonsumsi tablet tambah darah (TTD) setelah makan, dengan air putih, setelah minum TTD makanan buah yang mengandung vitamin C bertujuan untuk meningkatkan penyerapan zat besi.²² Rekomendasi global menganjurkan pemberian tablet penambah darah daerah dengan prevalensi anemia $\geq 40\%$ pemberian TTD pada remaja putri dan WUS terdiri dari 20-60 mg *elemental iron* yang diberikan setiap hari selama 3 bulan berturut-turut dalam 1 tahun. Sedangkan untuk daerah dengan prevalensi anemia nya $\geq 20\%$, suplementasi terdiri dari 60 mg *elemental iron* dan 2008 mcg asam folat dan diberikan 1 kali seminggu selama 3 bulan.²

2.9 Kerangka Teori



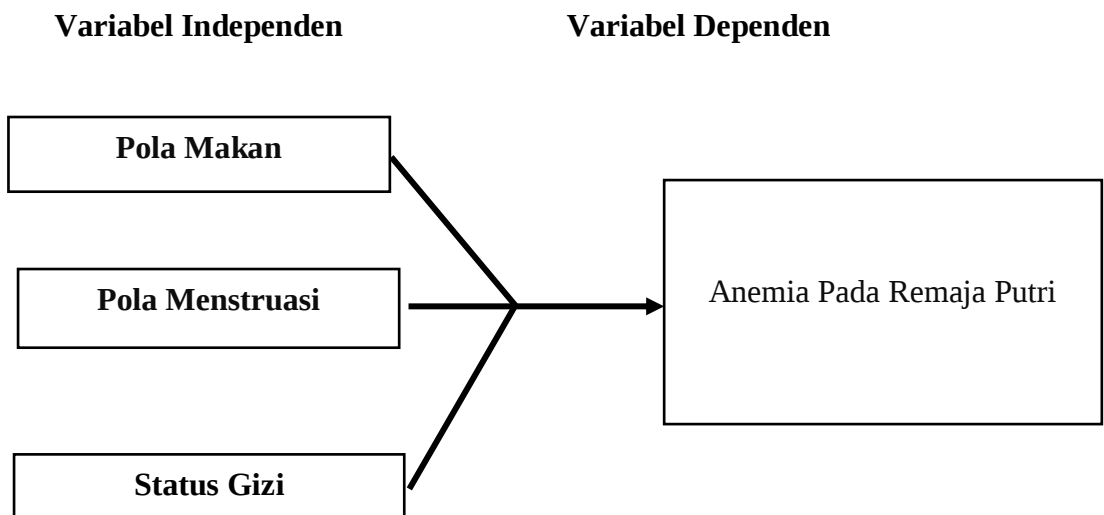
Gambar 2.5 Kerangka Teori

BAB III

KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian-penelitian yang akan dilakukan. Kerangka konsep penelitian secara operasional visualisasi hubungan antara variabel-variabel yang dibangun berdasarkan paradigma penelitian.⁶⁶



3.2 Hipotesis

Ho: Tidak ada hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta.

Ho: Tidak ada hubungan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta.

Ho: Tidak ada hubungan Status Gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta.

Ha: Ada hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta.

Ha: Ada hubungan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta.

Ha: Ada hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta.

3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif dengan metode *cross-sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan pola makan, pola menstruasi, dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri usia 15-19 tahun di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta

3.3.1 Definisi Operasional

Table 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Pola makan	Pola makan adalah perilaku atau kebiasaan individu untuk memenuhi kebutuhan gizi dengan frekuensi makan, jenis makanan, dan konsumsi makanan/minuman cepat saji.	Kuesioner	1. Baik: 76-100% 2. Tidak Baik: <76%	Nominal
2	Pola Menstruasi	Pola Menstruasi adalah suatu proses yang meliputi siklus menstruasi, lamanya menstruasi, dan jumlah darah yang keluar dengan kriteria sebagai berikut: 1. Normal: Siklus 21-35 hari, lama menstruasi 3-7 hari, frekuensi ganti pembalut 5-8 kali sehari 2. Tidak Normal: Siklus <21 hari atau >35 hari, lama menstruasi <3 hari atau >7 hari, ganti pembalut <5 kali atau >8 kali perhari	Kuesioner	1. Normal 2. Tidak Normal	Nominal

3.	Status gizi	Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan gizi dan kebutuhan tubuh. Ukuran kecukupan asupan gizi seseorang dapat diukur berdasarkan persentil berat badan dengan tinggi badan (BB/TB), dan indeks massa tubuh (IMT/U) untuk mendeteksi obesitas.	Hasil yang didapatkan dari pengukuran antropometri akan dimasukkan ke dalam kurva CDC 2000	1. Gizi Buruk: <70% 2. Gizi Kurang: 70- 90% 3. Gizi Baik: >90-110% 4. Gizi Lebih: >110-120% 5. Obesitas: >120% (> P 95 menurut kurva CDC 2000 IMT)	Ordinal
6.	Kejadian Anemia	Anemia adalah suatu kondisi dimana hemoglobin di dalam sel darah lebih rendah dari normal <12 gr/dl. Pemeriksaan hb dilakukan pada saat remaja sedang tidak menstruasi	Mengecek kadar hb dengan menggunakan metode Hb (hemoglobin) stik dengan merek Easy Touch GCHB	1. Anemia < 12 gr/dl 2. Tidak Anemia $\geq$ 12 gr/dl	Nominal

3.3.2 Populasi, Sampel dan Besar Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.⁶⁷

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa putri SMK Muhammadiyah 3 yang keseluruhan siswanya berjumlah 211, dengan siswi putri berjumlah 101.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh siswa putri SMK Muhammadiyah 3 yang berjumlah 101 siswa. Sampel pada penelitian ini harus memenuhi kriteria inklusi.

1) Kriteria Inklusi

Siswa putri yang setuju mengikuti penelitian

2) Kriteria Ekslusi

Siswa putri yang memiliki kelainan darah seperti Thalassemia, dan subjek tidak bersedia mengikuti penelitian

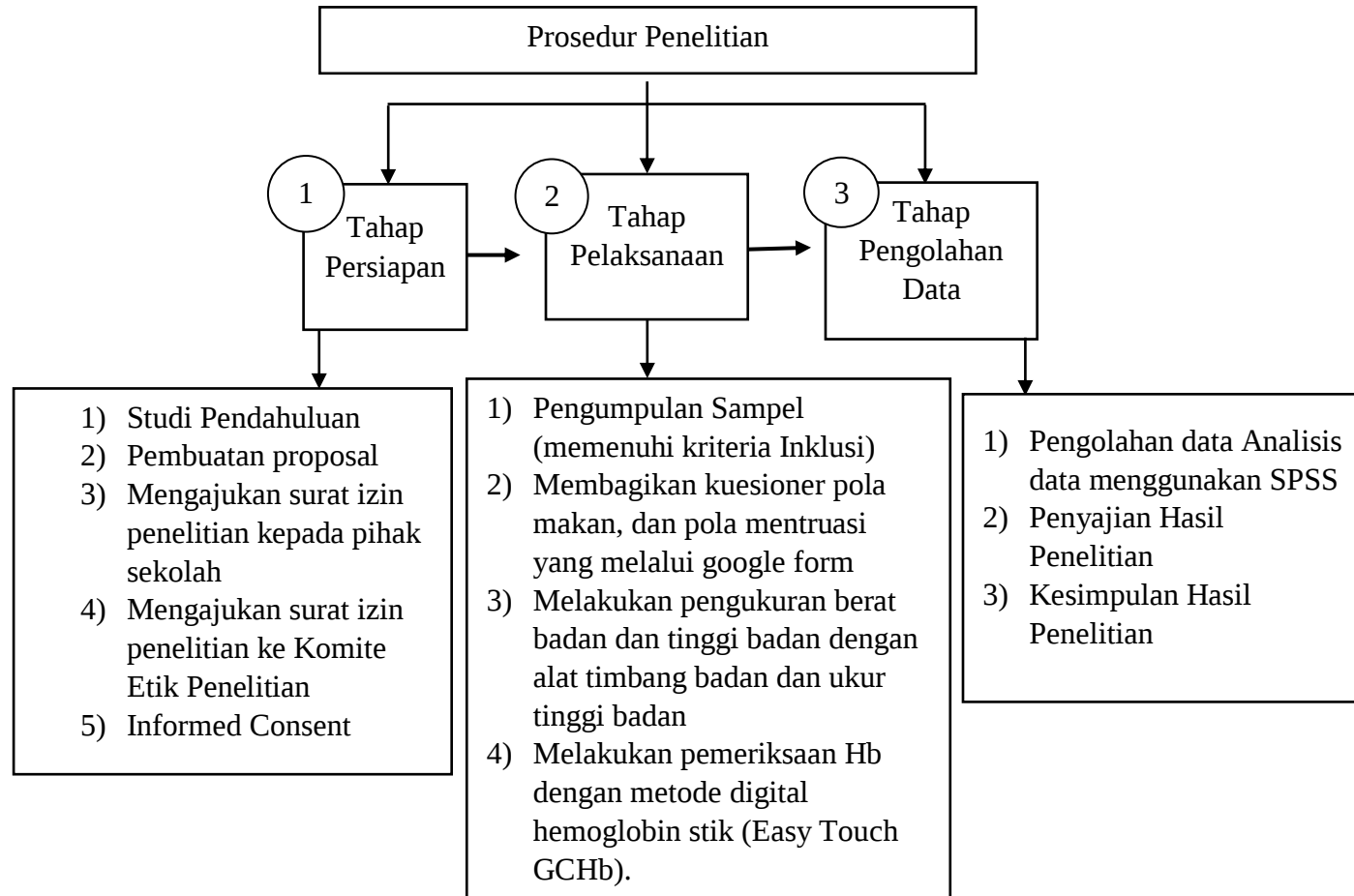
3. Besar Sampel

Besar sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putri kelas X, XI, XII di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta berjumlah 101 siswi

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *teknik non probability* yaitu total sampling atau sampling jenuh. *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi.⁶⁸ Dalam penelitian ini sampel yang akan diambil adalah seluruh siswa putri SMK Muhammadiyah 3 Jakarta.

3.3.4 Prosedur Penelitian atau Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur dan Prosedur Penelitian

3.3.5 Sumber, Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

a. Sumber data

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian kemudian diolah oleh penulis,⁶⁹ dalam penelitian ini data primer diperoleh dari:

1. Data pola makan, dan pola menstruasi diperoleh dari kuesioner.
2. Data status gizi diperoleh dari pengukuran berat badan berdasarkan tinggi badan (BB/TB) dengan kurva CDC 2000 dan pengukuran IMT yang digunakan untuk mendeteksi obesitas
3. Data anemia diperoleh dari pengambilan sampel darah menggunakan metode digital hemoglobin stik.

b. Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mendapatkan informasi mengenai pola makan dan pola menstruasi, pengukuran berat badan berdasarkan tinggi badan (BB/TB) dengan menggunakan kurva CDC 2000 dan menentukan IMT untuk mendeteksi obesitas, dan sedangkan untuk data variabel anemia diperoleh dari pemeriksaan Hb.

Pada teknik pengumpulan data peneliti membutuhkan waktu kurang lebih satu minggu, dimana pada hari pertama peneliti akan melakukan penyebaran kuesioner, kemudian pada hari kedua peneliti akan melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan yang kemudian dilanjutkan oleh pengambilan darah pada setiap sampel dari kelas X, XI, dan XII, lalu pada siswa putri yang mengalami menstruasi pemeriksaan hemoglobinnya akan dilakukan setelah menstruasinya selesai.

c. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Instrumen digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, kurva CDC 2000, dan alat ukur kadar Hemoglobin (Hb)

a) Kuesioner

Kuesioner merupakan suatu alat pengumpulan informasi dengan mengajukan sejumlah pertanyaan tertulis kepada responden.⁷⁰ Kuesioner pada penelitian ini berisikan pola makan dan pola menstruasi.

b) Variabel Status Gizi menggunakan Kurva CDC 2000

Status gizi diperoleh dari pengukuran berat badan berdasarkan tinggi badan (BB/TB). Untuk mengukur berat badan menggunakan alat timbangan dengan merk gea dan untuk mengukur tinggi badan menggunakan alat pengukuran tinggi badan, dan kemudian ditentukan status gizi menggunakan kurva CDC 2000. Tujuan penggunaan kurva sebagai alat ukur pada penelitian ini adalah untuk memantau dan mendeteksi masalah kesehatan yang terjadi pada remaja.

c) Variabel anemia diperoleh dari pemeriksaan hemoglobin dengan metode digital hemoglobin stik (Easy Touch GCHb). Prinsip kerja Easy Touch GCHb adalah untuk menghitung kadar Hb dalam sampel darah berdasarkan perubahan bentuk tegangan secara singkat yang dipengaruhi oleh interaksi kimia antara sampel darah yang diukur dengan elektroda terhadap strip.⁷¹ Cara kerjanya :

1. Masukkan kode strip pada alat Easy Touch GcHb
2. Masukkan stik kontrol pada alat
3. Jika layar muncul “OK” berarti alat sudah siap digunakan
4. Tusukan jari responden yang sudah didesinfeksi dengan alkohol 70% menggunakan lancet steril.

5. Teteskan darah pada strip dan tunggu hasilnya hingga keluar
6. Hasil yang keluar berupa angka.

d. Uji Validitas dan Reliabilitas

1) Uji Validitas

Validitas mengacu pada sejauh mana suatu instrumen mampu mengukur apa yang seharusnya diukur.⁷² Uji validitas pada penelitian ini dilakukan pada 50 responden yang tidak termasuk sampel penelitian. Uji validitas menggunakan program SPSS 25 untuk membandingkan r hitung dengan r tabel, dengan tingkat kesalahan 0,05 pada nilai r tabel 0,278, maka r hitung harus $>0,278$, pada penelitian ini r hitungnya sudah melebihi 0,278 dan dinyatakan valid.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan dalam sebuah penelitian memiliki keandalan alat ukur yang digunakan.⁷² Instrumen dikatakan handal jika memiliki koefisien kepercayaan atau alpha sebesar 0,6⁷³, untuk menguji reliabilitas penelitian ini menggunakan program SPSS 25, hasil pada uji reliabilitas variabel pada penelitian ini memiliki koefisien Alpha yang $\geq 0,6$

3.3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian di SMK Muhammadiyah 3 Tomang Jakarta.

b. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli-Agustus 2022

3.3.7 Rancangan Analisis Data Penelitian

Pengolahan data merupakan bagian dari penelitian setelah pengumpulan data. Pada tahap ini, data mentah dikumpulkan dan diolah atau dianalisis menjadi suatu informasi

Tahapan analisis data sebagai berikut :

1) Editing

Editing atau penyuntingan data adalah tahapan dimana data yang sudah dikumpulkan dari pengisian kuesioner diperiksa kelengkapan jawabannya. Apabila pada tahapan ini ditemukan data yang tidak lengkap pada saat pengisian jawaban, maka harus melakukan pengumpulan data ulang

2) Coding

Merubah suatu lembar huruf menjadi kode yang terdiri dari tabel dibuat sesuai dengan data yang diperoleh dari alat ukur yang digunakan

Pada kuesioner pola makan peneliti memberikan kode

Pada pola makan yaitu :

Baik : 1

Tidak Baik : 2

Pada kuesioner pola menstruasi peneliti memberikan kode

Normal : 1

Tidak Normal : 2

Pada status gizi peneliti memberikan kode

Baik : 1

Tidak Baik : 2

Pada Anemia peneliti memberikan kode

Anemia : 1

Tidak Anemia : 2

3) Tabulasi

Tabulasi data adalah membuat penyajian data, yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Pada penelitian ini hasil dari data-data yakni pola makan, pola menstruasi, status gizi, dan anemia akan dimasukkan ke dalam tabel-tabel yang sesuai dengan kriteria sehingga mendapatkan data yang sesuai.⁶⁸

a. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi pada setiap variabel penelitian. Analisis univariat hanya mendeskripsikan masing-masing variabel penelitian.⁷⁴ Pada umumnya, dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel.⁷⁵

b. Analisis Bivariat

Pada analisis ini digunakan untuk menguji hubungan antara 2 variabel, yaitu hubungan antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependen.⁷⁴ Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara pola makan, pola menstruasi, dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 20 Juli hingga 03 Agustus 2022 di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta. Penelitian dilakukan pada siswi kelas X, XI, XII dengan metode *total sampling*. Terdapat 101 siswi dan yang bersedia mengikuti penelitian ini sebanyak 83 siswi. Pengambilan data dilakukan dengan pengisian kuesioner untuk pola makan dan pola menstruasi, pengukuran antropometri, dan pemeriksaan kadar hemoglobin diukur dengan alat Easy Touch GCU. Analisis univariat meliputi kejadian anemia, pola makan, pola menstruasi, dan status gizi, sedangkan analisis bivariat meliputi hubungan pola makan dengan kejadian anemia, hubungan pola menstruasi dengan kejadian anemia, serta hubungan status gizi dengan kejadian anemia.

4.1.1 Karakteristik Subjek Menurut Umur

Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Menurut Umur

Umur	N	%
15	29	34.9
16	28	33.7
17	22	26.5
18	3	3.6
19	1	1.2
Total	83	100.0

4.1.2 Analisis Univariat

1) Kejadian Anemia Pada Remaja Putri

Pada penelitian ini kejadian anemia ditentukan dengan pengukuran kadar hemoglobin menggunakan alat Easy Touch GCU. Dikatakan anemia apabila hasil pemeriksaan kadar hemoglobin <12 gr/dl.

Tabel 4.2 Kejadian Anemia Pada Remaja Putri

Kejadian Anemia	N	%
Anemia	10	12.0
Tidak Anemia	73	88.0
Total	83	100.0

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui kejadian anemia pada remaja putri sebanyak 10 (12%) dengan kriteria anemia ringan 9 orang dan anemia sedang sebanyak 1 orang.

2) Pola Makan Pada Remaja Putri

Pada penelitian ini pola makan ditentukan berdasarkan hasil pengisian kuesioner. Pola makan dikategorikan menjadi 2 yaitu pola makan baik dan tidak baik.

Tabel 4.3 Pola Makan pada Remaja Putri

Pola Makan	n	%
Baik	22	26,5
Tidak Baik	61	73,5
Total	83	100,0

Berdasarkan tabel 4.3 remaja putri memiliki pola makan yang tidak baik sebanyak 61 (73,5%).

3) Pola Menstruasi Pada Remaja Putri

Pada penelitian ini pola menstruasi ditentukan berdasarkan hasil pengisian kuesioner. Pola menstruasi dikategorikan menjadi 2 yaitu pola menstruasi normal dan pola menstruasi tidak normal.

Tabel 4.4 Pola Menstruasi Pada Remaja Putri

Pola Menstruasi	n	%
Normal	36	43,4
Tidak Normal	47	56,6
Total	83	100,0

Berdasarkan tabel 4.4 remaja putri memiliki pola menstruasi tidak normal sebanyak 47 (56,6).

4) Status Gizi Pada Remaja Putri

Status gizi remaja dikategorikan berdasarkan kurva CDC 2000 BB menurut TB. Pada penelitian ini status gizi pada remaja dikategorikan menjadi 5 kelompok menggunakan Kriteria Waterlow yaitu gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, gizi lebih dan obesitas. Penentuan status gizi lebih dan obesitas dilakukan dengan menggunakan kurva CDC IMT menurut umur. Dinyatakan obesitas jika hasil IMT berada pada P95 atau lebih.

Tabel 4.5 Status Gizi pada Remaja Putri

Status Gizi	n	%
Gizi Buruk	0	0
Gizi Kurang	9	10.8
Gizi Baik	60	72.3
Gizi Lebih	9	10.8
Obesitas	5	6.0
Total	83	100.0

Berdasarkan tabel 4.5, diketahui bahwa status gizi pada remaja putri terbanyak adalah gizi baik sebanyak 60 (72,3%).

4.1.3 Analisis Bivariat

Semua data pada penelitian ini tidak memenuhi syarat dari uji Chi Square karena terdapat sel yang nilai frekuensi harapannya kurang dari 5 sampai dengan maksimal 20% sehingga peneliti menggunakan uji alternatif yaitu dengan uji Fisher.

1) Pola Makan

Pada tabel 4.6 menunjukkan hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri.

Tabel 4.6 Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia

Pola Makan	Kejadian Anemia		Total	<i>*nilai p</i>
	Anemia	Tidak Anemia		
	n (%)	n (%)	n (%)	
Baik	2 (6,7%)	20 (90,9%)	22 (100%)	1.000
Tidak Baik	8 (13,1%)	53 (86,9%)	61 (100%)	
Total			83 (100%)	

**Uji Fisher*

Hasil uji Fisher menunjukkan nilai p sebesar 1.000 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta Tahun 2022.

2) Pola Menstruasi

Pada Tabel 4.8 menunjukkan hubungan antara pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri.

Tabel 4.8 Hubungan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia

Pola Menstruasi	Kejadian Anemia		Total	<i>*nilai p</i>
	Anemia	Tidak Anemia		
	<i>n (%)</i>	<i>n (%)</i>	<i>n (%)</i>	
Normal	4 (11,1%)	32 (88,9%)	36 (100%)	1.000
Tidak Normal	6 (12,8%)	41 (87,2%)	47 (100%)	
Total			83 (100%)	

**Uji Fisher*

Hasil uji Fisher menunjukkan nilai p sebesar 1.000 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta Tahun 2022.

3) Status Gizi

Pada Tabel 4.9 menunjukkan hubungan antara status gizi yang baik dengan kejadian anemia pada remaja putri. Untuk analisis statistik, status gizi remaja dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu status gizi baik dan tidak baik (gizi buruk, gizi kurang, gizi lebih dan obesitas)

Tabel 4.9 Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri

Status Gizi	Kejadian Anemia		Total	<i>*nilai p</i>
	Anemia	Tidak Anemia		
	<i>n (%)</i>	<i>n (%)</i>	<i>n (%)</i>	
Baik	9 (15,0%)	51 (85,0%)	60 (100%)	0.270
Tidak Baik	1 (4,3%)	22 (95,7%)	23 (100%)	

Total	83 (100%)
<i>*Uji Fisher</i>	

Hasil uji Fisher menunjukkan nilai p sebesar 0.270 ($p > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta Tahun 2022.

4.1 Pembahasan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pola makan, pola menstruasi, dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil dari penelitian ini seperti keterbatasan daya ingat dari subjek dalam menjawab pertanyaan kuesioner dan keterbatasan jumlah subjek pada penelitian ini.

4.2.1 Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada remaja putri yang mengalami anemia sebanyak 10 orang atau 12,0%. Kejadian anemia pada remaja putri ini perlu mendapatkan perhatian khusus dengan memberikan tatalaksana yang adekuat serta upaya promotif dan preventif. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui pemberian tablet tambah darah pada remaja putri. Berdasarkan surat edaran Direktur Jenderal Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan Nomor HK.03.03/V/0595/2016 tentang Pemberian Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur. Pemberian tablet tambah darah (TTD) pada remaja putri dilakukan melalui UKS/M di institusi Pendidikan (SMP dan SMA atau yang sederajat) dengan menentukan hari minum TTD bersama. Dosis yang akan diberikan adalah satu tablet setiap minggu selama sepanjang tahun.⁷⁶ Peran tenaga kesehatan sangat membantu terkait dengan perilaku

konsumsi tablet Fe pada remaja putri untuk mengedukasi, mensupport dan memberikan motivasi kepada remaja dalam konsumsi tablet Fe sebanyak >52 butir per tahunnya untuk mempersiapkan remaja putri menjadi seorang calon ibu dan menurunkan angka kematian ibu.⁷⁷

4.2.2 Pola Makan pada Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta

Pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta rata-rata memiliki pola makan yang tidak baik sebanyak 61 atau 73,5%, hal ini sejalan dengan hasil penelitian Putera, dkk 2020 dimana mayoritas siswi lebih banyak pola makan yang tidak baik yaitu sebanyak 78 siswi 88,6%.⁷⁸

Pola makan adalah perilaku atau kebiasaan individu untuk memenuhi kebutuhan gizi dan frekuensi makan, jenis makan dan konsumsi makanan/minuman cepat saji. Pada remaja putri pola makan yang tidak teratur memiliki pantangan makanan, kerap mengkonsumsi makanan cepat saji, dan mengkonsumsi junk food yang dapat menyebabkan remaja putri mengalami anemia.⁷⁹

Setengah dari remaja putri sering tidak sarapan pagi dan gemar mengganti jadwal makan pagi menjadi makan siang hal ini disebabkan karena tergesah-gesah untuk ke sekolah dan merasa malas makan pagi. Terkadang remaja putri pun kerap tidak makan malam dikarenakan takut gemuk. Pola makan yang salah dan pengaruh dari pergaulan karena ingin mempunyai bentuk tubuh yang langsing dan diet yang ketat dapat menyebabkan berat badan turun dan tubuh kekurangan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh seperti zat gizi.⁷⁹

Pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta paling banyak memiliki pola makan yang tidak baik. Pola makan yang tidak baik dapat disebabkan karena kebiasaan remaja mengkonsumsi makanan yang rendah gizi dan makanan siap saji mengakibatkan remaja tidak mampu memenuhi kebutuhan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh untuk proses sintesis pembentukan hemoglobin (Hb). Jika hal ini terus terjadi dalam jangka

waktu yang lama akan menyebabkan kadar Hb menurun dan menimbulkan anemia.³⁵

4.2.3 Pola Menstruasi pada Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 3

Jakarta

Pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta rata-rata memiliki pola menstruasi yang tidak normal sebanyak 47 siswi atau 56,6%. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Amini 2017 dimana mayoritas siswi lebih banyak mengalami pola menstruasi yang tidak normal sebanyak 30 siswi atau 57,7%.⁸⁰

Menstruasi adalah proses keluarnya darah melalui vagina terjadi secara alami pada perempuan. Siklus ini adalah suatu proses dari organ reproduksi yang berperan untuk mempersiapkan terjadinya kehamilan apabila mengalami pembuahan. Persiapan ini dapat ditandai dengan adanya penebalan dinding rahim (endometrium) yang berisikan banyaknya pembuluh darah.⁸¹

Pola menstruasi adalah suatu proses yang meliputi siklus menstruasi, lamanya menstruasi, dan jumlah darah yang keluar. Pola menstruasi dikategorikan normal bila: siklus menstruasi 21-35 hari, lama menstruasi 3-7 hari¹³ dan frekuensi ganti pembalut 5-8 kali sehari.⁴⁶

Rata-rata pada penelitian ini remaja putri mengalami pola menstruasi yang tidak normal. Pola menstruasi yang tidak normal dapat dilihat dari siklus menstruasi, lama menstruasi atau banyaknya darah yang keluar saat menstruasi yang diukur dengan penggunaan pembalut. Pola menstruasi yang tidak normal disebabkan karena faktor hormonal, psikologis (stress) dan gizi. Stimulasi estrogen yang berlebihan dapat mengakibatkan perdarahan yang tidak teratur dan jumlah darah bisa lebih banyak. Namun hal seperti ini masih dianggap wajar pada usia remaja, karena usia remaja hormon menstruasinya masih belum sempurna. Seiring dengan bertambahnya usia remaja maka fungsi hormon reproduksinya akan sempurna sehingga pola menstruasi menjadi normal.⁸²

4.2.4 Status Gizi pada Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta

Remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta rata-rata memiliki status gizi yang normal sebanyak 60 siswi atau 72,3%. Hal ini sejalan dengan penelitian Hasyim 2018 yang mendapatkan hasil siswi lebih banyak memiliki status gizi yang normal sebanyak 86 siswi atau 54,1%.⁸³

Status gizi merupakan suatu kondisi yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan gizi dan kebutuhan tubuh.¹⁶ Mengonsumsi makanan yang sesuai dengan pedoman gizi yang seimbang setiap harinya dapat memenuhi kebutuhan gizi dalam tubuh. Pedoman gizi seimbang adalah suatu susunan makanan setiap hari yang mengandung berbagai zat gizi yang terdiri dari jenis dan jumlah makanan yang sesuai dengan kebutuhan tubuh dengan memperhatikan prinsip-prinsip bermacam makanan, aktivitas fisik, kebersihan, dan berat badan ideal. Status gizi yang normal menunjukkan bahwa kualitas dan kuantitas telah terpenuhi untuk kebutuhan tubuh yang sesuai dengan pedoman gizi seimbang.⁸⁴

Status gizi remaja sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan otak yang diperlukan untuk proses kognitif dan intelektual pada remaja.⁴⁷ Status gizi terdiri dari gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, gizi lebih, dan obesitas. Status gizi dapat dipengaruhi oleh asupan makanan, penyakit infeksi (faktor secara langsung), pengetahuan, ketersediaan pangan, akses pelayanan dan keadaan lingkungan serta perilaku, dan sosial ekonomi (faktor yang tidak langsung).⁸⁵

Pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta rata-rata memiliki status gizi baik. Hal ini dikarenakan status gizi dapat dipengaruhi oleh asupan zat gizi makro (Karbohidrat, lemak dan protein).⁸⁶ Status gizi yaitu keadaan seseorang yang disebabkan karena konsumsi, penyerapan, serta penggunaan zat gizi dari makanan dengan jangka waktu yang lama. Gizi adalah suatu kebutuhan yang sangat penting bagi remaja.⁸⁷ Pada

status gizi kurang terjadi karena tubuh mengalami kekurangan zat gizi seperti karbohidrat, protein, lemak, berbagai vitamin dan mineral, namun pada status gizi lebih terjadi bila tubuh mendapatkan zat gizi yang berlebihan, maka menyebabkan racun yang berbahaya baik pada status gizi kurang.⁸⁸

4.2.5 Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai $p > 0,000$ maka H_0 diterima H_a ditolak hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta, Hal ini sejalan dengan penelitian Handayani Ida Farida, dan Ugi Sugiarsih 2021 yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di Karawang dengan nilai $p > 0,728$.⁸⁹ Pada penelitian Melyani dan Alexander 2019 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 09 Pontianak dengan nilai $p > 1,144$.⁹⁰ Hal ini juga sejalan dengan penelitian Putera, dkk tahun 2020 hasilnya menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri Banjarmasin dengan nilai $p > 0,104$.⁷⁸

Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Rosanti, dkk 2022 yang menunjukkan ada hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di Puskesmas Bulang Kota Batam dengan nilai $p < 0,005$ atau $< 0,05$.⁹¹

Pada penelitian ini tidak ada hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia. Hal ini mungkin disebabkan karena pola makannya tidak baik namun asupan zat besi dan proteinnya tercukupi yang dapat memenuhi kebutuhan hemoglobin dalam tubuh.⁷⁸ Pembentukan hemoglobin membutuhkan energi, protein, zat besi dan vitamin C. Energi

merupakan kebutuhan gizi yang paling penting, sehingga apabila kebutuhan energi tidak terpenuhi sesuai dengan kebutuhan tubuh, maka kebutuhan zat gizi lain seperti protein dan mineral termasuk zat besi sebagai pembentukan sel darah merah tidak terpenuhi yang akan mengakibatkan kadar hemoglobin menurun.⁹²

4.2.6 Hubungan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai $p > 1.000$ maka H_0 diterima H_a ditolak hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta. Hal ini sejalan dengan penelitian Danefi, dkk 2018 hasilnya menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Tasikmalaya dengan nilai $p > 0,597$.⁸⁷ Pada penelitian Anwar, dkk 2021 dijumpai bahwa hasilnya menunjukkan tidak ada hubungan antara pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Pasawahan dengan nilai $p > 0,771$.⁸⁶ Pada penelitian Yunita, dkk 2020 hasilnya menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 3 kota Bukittinggi dengan nilai $p > 0,203$.⁹³

Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Desi, dkk 2022 bahwa hasilnya menunjukkan ada hubungan antara pola menstruasi dengan kejadian anemia pada Remaja Putri di Desa Pajar Bulan Kecamatan Semende Darat Ulu dengan nilai $p < 0,015$ atau $< 0,05$.⁹¹

Pada penelitian ini tidak ada hubungan antara pola menstruasi dengan kejadian anemia. Hal ini mungkin disebabkan karena pada remaja putri dengan pola menstruasi yang tidak normal asupan zat besinya tercukupi.⁹³ Walaupun tidak ada hubungan yang signifikan namun terdapat 12,8% remaja putri dengan pola menstruasi tidak normal yang mengalami anemia hal ini menggambarkan bahwa remaja putri yang memiliki menstruasi

tidak normal lebih berpotensi untuk mengalami anemia. Banyak faktor yang menyebabkan anemia salah satunya yaitu kehilangan darah. Setiap bulannya remaja putri normal akan mengalami kehilangan darah. Saat menstruasi keluar zat besinya pun akan ikut keluar sehingga kebutuhan untuk pembentukan hemoglobin pun berkurang. Hal ini dapat menyebabkan prevalensi anemia menjadi tinggi. Pada remaja putri yang memiliki pola menstruasi yang tidak normal (siklus menstruasi yang pendek, lamanya menstruasi yang panjang atau banyak darah yang keluar) dapat mengakibatkan persediaan zat besi pada tubuh menjadi berkurang sehingga dapat menyebabkan anemia.^{87,94} Lama menstruasi diukur dari hari pertama sampai hari terakhir keluar darah. Kehilangan zat besi pada remaja putri di SMK Muhammadiyah rata-rata karena jumlah darah yang keluar lebih banyak.⁸⁷

4.2.7 Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0,270$ maka H_0 diterima H_a ditolak hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta dengan nilai $p = 0,270$. Hal ini didukung oleh penelitian Setyowati, dkk 2017 yang hasilnya menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Ngemplak Simongan dengan nilai $p = 0,462$.⁹⁵ Berdasarkan penelitian Anwar, dkk 2021 dijumpai bahwa hasilnya menunjukkan tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia di SMAN 1 Pasawahan dengan nilai $p = 1,000$.⁸⁶ Hal ini juga sejalan dengan penelitian Hasyim 2018 yang hasilnya menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di lampung dengan nilai $p = 0,111$.⁸³

Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Desi, dkk 2022 hasilnya menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan

kejadian anemia pada remaja putri di Desa Pajar Bulan Kecamatan Semende Darat Ulu dengan nilai $p = 0,011$ atau $<0,05$.⁹¹

Pada penelitian ini tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia. Hal ini dikarenakan pada hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian subjek pada penelitian dalam keadaan status gizi baik namun mengalami anemia. Hal ini mungkin disebabkan karena kebutuhan zat besi pada remaja putri dengan status gizi baik kurang untuk mengonsumsi protein hewani dan zat besi, sedangkan pada status gizi tidak baik konsumsi protein hewani dan zat besi tercukupi, namun status gizi tidak baik lebih besar memiliki risiko mengalami anemia dibandingkan status gizi baik. Hal ini disebabkan karena pada gizi kurang metabolisme tubuh berangsur-angsur lambat, kebutuhan energi dan oksigen pun akan berkurang sehingga sel darah merah yang dibutuhkan untuk mengangkut oksigen pun akan berkurang.⁸⁶ Pada remaja putri yang bergizi baik juga dapat mengalami anemia jika remaja putri tidak makan dengan pola makan yang baik. Status gizi yang normal dapat diperoleh dari konsumsi zat gizi makro (karbohidrat, lemak dan protein) dengan seimbang, namun bila tidak didukung dengan konsumsi zat gizi mikro (zat besi dan vitamin A) dapat menyebabkan anemia.⁹⁷

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis dan pembahasan mengenai hubungan pola makan, pola menstruasi, dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri usia 15-19 tahun di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Angka kejadian anemia pada remaja putri sebanyak 10 (12,0%).
2. Pada remaja putri didapatkan status gizi terbanyak yaitu status gizi baik 60 (72,3%), diikuti dengan gizi kurang 9 (10,8%), gizi lebih 9 (10,8%) dan obesitas 5 (6,0%).
3. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri dengan nilai $p > 0,000$.
4. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri dengan nilai $p > 0,000$.
5. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri dengan nilai $p > 0,270$.

5.2 Saran

1. Bagi Tempat Penelitian

Diharapkan dengan adanya penelitian yang telah dilakukan di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta sekolah dapat bekerja sama dengan tenaga kesehatan puskesmas untuk memberikan penyuluhan rutin tentang anemia, dan pola makan yang baik untuk mencegah anemia.

2. Bagi Remaja Putri

Diharapkan dapat memiliki pola makan dengan rutin mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang dan kaya akan zat besi, mengurangi konsumsi makanan cepat saji, dan rutin mengonsumsi tablet tambah darah 1 minggu sekali.

3. Bagi Peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan pedoman dalam penelitian selanjutnya. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat mengembangkan penelitian tentang kejadian anemia dengan memperhatikan faktor lain yang mempengaruhi kejadian anemia seperti pengetahuan tentang kejadian anemia, *food recall*, serta kebiasaan remaja dalam mengkonsumsi tablet tambah darah, dan menambah sampel lebih banyak lagi dengan desain *case control*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Baiq Nurlaily Utami S, Mardiyarningsih E. Hubungan Pola Makan dengan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia Remaja Putri. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*. 2015;10.
2. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS). 2018. 11–21 p.
3. Taufiq Zuhrah dkk. *Aku Sehat Tanpa Anemia (Buku Saku Anemia Untuk Remaja)* [Internet]. Wonderland Publisher; 2020. 3–8 p. Available from: https://www.google.co.id/books/edition/Aku_Sehat_Tanpa_Anemia/W6ggEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=Aku+Sehat+Tanpa+Anemia:+Buku+Saku+Anemia+untuk+Remaja+Putri+Karina+Rahmadia+Ekawidyani&pg=PT1&printsec=frontcover
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Remaja Sehat Komponen Utama Pembangunan SDM Indonesia*. 2021; Available from: <https://www.kemkes.go.id/article/view/21012600002/remaja-sehat-komponen-utama-pembangunan-sdm-indonesia.html>
5. Wahyu Putri Handayani RNJ. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. *JOM*. 2015;2:742–9.
6. Siti Yuhana. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMK N 1 Rangkasbitung. *Jurnal Kebidanan Mutiara Mahakam*. 2019;7:439–51.
7. Liza Andriani MANMAIYAMANMAIY. Pendidikan Kesehatan tentang Gizi dan Pengaruh Anemia pada Remaja di SMK Muhammadiyah Kota Bukittinggi. *Jurnal Salingka Abdimas*. 2021;1:18–21.

8. Riset Kesehatan Dasar. Riset Kesehatan Dasar Riskesdas 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI 2013 p. 256.
9. Simanungkalit SF, Simarmata OS. Pengetahuan dan Perilaku Konsumsi Remaja Putri yang Berhubungan dengan Status Anemia. Jurnal Buletin Penelitian Kesehatan. 2019;47:175–82.
10. World Health Organization (Who). Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. Geneva, Switzerland: World Health Organization [Internet]. 2011;1–6. Available from: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Haemoglobin+concentrations+for+the+diagnosis+of+anaemia+and+assessment+of+severity#1>
11. Kementerian Kesehatan RI Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat. Remaja Putri Sehat Bebas Anemia di Masa Pandemi Covid-19 [Internet]. 2021. Available from: <https://promkes.kemkes.go.id/remaja-putri-sehat-bebas-anemia-di-masa-pandemi-covid-19>
12. Yuniarti Z. Anemia pada remaja putri di Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru. Jurnal Inovasi Penelitian. 2021;2:2253–62.
13. Villasari A. Fisiologi Menstruasi [Internet]. PRESS S, editor. STRADA PRESS; 2021. 1–8 p. Available from: <https://stradapress.org/index.php/ebook/catalog/download/22/19/74-1?inline=1>
14. Herlinadiyaningsih RPS. Hubungan Pola Menstruasi dan Tingkat Konsumsi Zat Besi Dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. Jurnal Kebidanan Indonesia. 2019;10:1–11.

15. Desi Kumalasari, Feri Kameliawati, Hamid Mukhlis DAK. Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja. *Jurnal Wellness and Healthy Magazine*. 2019;1:187–92.
16. Titus Priyo Harjatmo, Holi M.Par'i SW. Buku Ajar Gizi Penilaian Status Gizi. tahun 2017. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan; 2017. 3–18 p.
17. Martha Pitaloka Putri, Dary GM. Asupan Protein, Zat Besi Dan Status Gizi Pada Remaja Putri. *Jurnal of Nutrition College*. 2022;11:6–17.
18. Cahya Daris Tri Wibowo, Harsoyo Notoatmojo AR. Hubungan Antara Status Gizi dengan Anemia pada Remaja Putri di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 3 Semarang. 2013;1:1–5.
19. Kementerian Kesehatan RI. Infodatin Reproduksi Remaja. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2017.
20. della Putri Rizkyta NAFN. Hubungan Antara Persepsi Keterlibatan Ayah Dalam Pengasuhan Dan Kematangan Emosi Pada Remaja. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Perkembangan*. 2017;6:1–12.
21. Reni Yuli Astutik & Dwi Ertian. Anemia dalam Kehamilan [Internet]. Jawa Timur: CV. Pustaka Abadi; 2018. 4 p. Available from: https://www.google.co.id/books/edition/Anemia_dalam_Kehamilan/6tisDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=anemia+dalam+kehamilan+Reni+Yuli+Astutik&pg=PA10&printsec=frontcover
22. Cut Novianti Rachmi, Esthetika Wulandari, Harry Kurniawan, Luh Ade Ari Wiradnyani, Rinaldi Ridwan TCA. Buku Panduan Siswa Aksi Bergizi. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta; 2019. 13–89 p.
23. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kenali Masalah Gizi Yang Ancam Remaja Indonesia [Internet]. Bakti Husada. 2018. Available from:

<https://www.kemkes.go.id/article/print/18051600005/kenali-masalah-gizi-yang-ancam-remaja-indonesia.html>

24. Ikhfina Oktokenia Roziqo N. Hubungan Asupan Protein, Zat Besi, Vitamin C dan Seng dengan Kadar Hemoglobin Pada Balita Stunting. *Journal Of Nutrition College*. 2016;5:419–27.
25. Merryana Adriani BW. Pengantar Gizi Masyarakat. In: *Pengantar Gizi Masyarakat* [Internet]. Pertama. Jakarta: Kencana; 2012. p. 53–4. Available from:
https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar_Gizi_Masyarakat/kqhADwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=Pengantar+Gizi+Masyarakat&pg=PA88&printsec=frontcover
26. Desi Wildayani. Monograf: Pengaruh Pemberian Tablet Zink dan Besi terhadap Kadar Hemoglobin dan Feritin pada Ibu Hamil Anemia Defisiensi Besi [Internet]. Desi Wildayani, editor. *Pustaka Galeri Mandiri*. Pustaka Galeri Mandiri; 2021. 31–34 p. Available from:
https://www.google.co.id/books/edition/Monograf_Pengaruh_Pemberian_Tablet_Zink/Z61NEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=Pengaruh+Pemberian+Tablet+Zink+dan+Besi+terhadap+Kadar+Hemoglobin+dan+Feritin+pada+Ibu+Hamil+Anemia+Defisiensi+Besi&pg=PA88&printsec=frontcover
27. Agus Hendra AR. Pengaruh Asupan Protein dan Zat Besi (Fe) terhadap Kadar Hemoglobin pada Wanita Bekerja. *Jurnal Kesehatan* [Internet]. 2017 Nov 30;8(3):321. Available from: <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK/article/view/509>
28. Fitrah Ernawati D. Peluang Generasi Bangsa yang Terbaik Anemia Baduta [Internet]. Bogor: IPB Press; 2018. 10–11 p. Available from:
https://sipakaril.ipb.ac.id/Files/ae0c4a85-c53e-4817-9734-0f1b626238e1/paper_ae0c4a85-c53e-4817-9734-0f1b626238e1.pdf

29. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. 2019 p. 6–14.
30. Puspa Sari, Dini Izmi Azizah, Lani Gumilang, Raden Tina Dewi Judistiani AM. Asupan Zat Besi , Asam Folat , dan Vitamin C pada Remaja Putri di Daerah Jatinangor. *Jurnal Kesehatan Vokasional*. 2019;4:169–75.
31. Pritasari, Didit Damayanti NTL. Gizi Dalam Daur Kehidupan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017. 109–111 p.
32. Ni'matush Sholihah, Sri Andari BW. Hubungan Tingkat Konsumsi Protein, Vitamin C, Zat Besi dan Asam Folat dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri SMAN 4 Surabaya. *Jurnal Amerta Nutrition*. 2019;135–41.
33. Sharief SA. Kebiasaan Makan dan Kejadian Anemia. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. 2021;12:168–72.
34. Pamela I. Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji pada Remaja dan Dampaknya Bagi Kesehatan. *Jurnal IKESMA*. 2018;14:144–53.
35. Sri Iriani O, Ulfah U. Hubungan Kebiasaan Meminum Teh dan Kopi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di BPM Bidan “E” Desa Ciwangi Kecamatan Balubur Limbangan Kabupaten Garut. *Jurnal Sehat Masada* [Internet]. 2019 Jul 15;13(2):68–71. Available from: <http://ejurnal.stikesdhib.ac.id/index.php/Jsm/article/view/108>
36. Nur Wahyuningsih, Sri Tatur Martiningsih AS. Makanan Sehat Dan Bergizi Bagi Tubuh [Internet]. Yogyakarta: K-Media; 2021. 58–60 p. Available from: https://www.google.co.id/books/edition/MAKANAN_SEHAT_DAN_BERGIZI_BAGI_TUBUH/U1Y5EAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=Makanan+Sehat+Dan+Bergizi+Bagi+Tubuh&pg=PR3&printsec=frontcover

37. Suryani D, , Riska Hafiani RJ. Analisis Pola Makan dan Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*. 2015;10:11–8.
38. Mursiti T. Perilaku Makan Remaja Putri Anemia dan Tidak Anemia di SMA Negeri Kota Kendal. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*. 2016;11:1–13.
39. Hartini H. Edukasi Pola Makan Sehat dan Air Minum Berkualitas Pada Siswa SMK F Ikasari Pekanbaru. *Humanism : Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2020;1:49–56.
40. Ernawati Sinaga, Nonon Saribanon, Suprihatin Nailus Sa'adah, Ummu Salamah, Yulia Andani Murti, Agusniar Trisnamiati SL. *Manajemen Kesehatan Menstruasi*. Universitas Nasional. 2017. 25–70 p.
41. Achmad Kemal Harzif, Melisa Silvia BW. Fakta-fakta Mengenai Menstruasi Pada Remaja. Jakarta: Medical Research Unit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2018. 14–17 p.
42. Sinclair C. Buku Saku Kebidanan [Internet]. Wahyuningsih EM& E, editor. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2010. 597 p. Available from: <https://www.google.co.id/books/edition/Kebidanan/NL-RVR1nywYC?hl=en&gbpv=1&dq=Oligomenore&pg=PP1&printsec=frontcover&bsq=Oligomenore>
43. Desi Kumasari D. Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja. *Jurnal Wellness And Healthy Magazine*. 2019;1:187–92.
44. Yunarsih SDA. Hubungan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Naemia Pada Remaja Putri Kelas VII SMPN 6 Kediri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2014;3:25–33.

45. Riska Phonna, Farah Diba, Yuswardi M. Upaya Menjaga Kebersihan saat Menstruasi pada Remaja Putri. *Idea Nursing Journal*. 2017;9:14–20.
46. Dewi Fatma Mutiawati, Widyawati WAN. Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Praktik Siswi Boarding School Mengenai Higiene Menstruasi Area Urban di Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan klisi dan komunitas*. 2017;1:161–72.
47. Basri Aramico, Nihan Wati Siketang AN. Hubungan Asupan Gizi, Aktivitas Fisik, Menstruasi Dan Anemia Dengan Status Gizi Pada Siswi Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Simpang Kiri Kota Subulussalam. *Jurnal Penelitian Kesehatan*. 2017;4:21–30.
48. Alamsyah D, Mexitalia M, Margawati A, Hadisaputro S, Setyawan H. Beberapa Faktor Risiko Gizi Kurang dan Gizi Buruk pada Balita 12-59 Bulan (Studi Kasus di Kota Pontianak). *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*. 2017;2(1):46.
49. Hafiza D, Utami A, Niriya S. Hubungan Kebiasaan Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja SMP YLPI PEKANBARU. *Medika Utama*. 2020;02.
50. Riska N. Pengaruh Pelatihan tentang Pemiliha. *Jurnal Kesejahteraan Keluarga dan Pendidikan*) [Internet]. 2021;8:175–85. Available from: <http://doi.org/10,21009/JKKP.082.06>
51. Laswati DT. MASALAH GIZI DAN PERAN GIZI SEIMBANG. *Jurnal Agrotech*. 2017;2:69–73.
52. Tri Budi Rahayu dan F. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja Putri. *Jurnal Vokasi Kesehatan* [Internet]. 2022;6:46–51. Available from: <http://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/JVK>
53. Eszha Widnatusifah, Sabaria Manti Battung, Burhanuddin Bahar, Nurhaedar Jafar MA. Gambaran Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Remaja

- Pengungsian Petobo Kota Palu. *The Journal of Indonesian Community Nutrition*. 2020;9:17–29.
54. Selvana Handanika HWIN. Gambaran Status Gizi pada Remaja Putri Dipondok Pesantren AL MAS'Udiyyah Putri 2 Bleter Kabupaten Semarang. 2019;1–7.
 55. Tika Destiani, Sintha Fransiske Simanungkalit AF. Determinan Gizi Lebih pada Remaja di SMP YPI Bintaro Jakarta. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2019;8:25–9.
 56. Aini SN. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Gizi Lebih pada Remaja di Perkotaan. *Unnes Journal of Public Health*. 2013;2:1–8.
 57. Dewita E. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Negeri 2 Tambang. *Jurnal Kesehatan Tambang*. 2021;2:7–14.
 58. Christine Hendra, Aaltje E. Manampiring FB. Faktor-faktor Risiko Terhadap Obesitas pada Remaja di Kota Bitung. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*. 2016;4.
 59. Imelda Telisa, Yuli Hartati ADH. Faktor Risiko Terjadinya Obesitas Pada Remaja SMA. *Faketeahan Heakth Journal*. 2020;7:124–31.
 60. Devi Wulandari. Pemanfaat Grup Diskusi Online dalam Upaya Pencegahan Obesitas pada Remaja.
 61. Ikatan Dokter Anak Indonesia. Rekomendasi Ikatan Dokter Anak Indonesia Asuhan Nutrisi Pediatrik (Pediatric Nutrition Care). In: *Paediatric*. 2011. p. 4–6.
 62. Sukiman. Remaja Sehat itu Keren [Internet]. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2019. 31–32 p. Available from: [https://sahabatkeluarga.kemdikbud.go.id/laman/uploads/Dokumen/7156_2019-10-30/remaja sehat itu keren \(1\).pdf](https://sahabatkeluarga.kemdikbud.go.id/laman/uploads/Dokumen/7156_2019-10-30/remaja%20sehat%20itu%20keren%20(1).pdf)

63. Direktorat Standardisasi Produk Pangan. Pedoman Pangan Jajan Anak Sekolah Untuk Pencapaian Gizi Seimbang Pengawasan dan/atau Penyuluhan. 2013. 10–12 p.
64. Direktorat Standardisasi Produk Pangan. Pedoman Pangan Jajanan Anak Sekolah Untuk Pencapaian Gizi Seimbang Orang Tua, Guru, dan Pengelola Kantin. 2013.
65. UNICEF. Program Gizi Remaja Aksi Bergizi: Dari Kabupaten Percontohan Menuju Perluasan Nasional. 2019.
66. Irmawartini N. Metodologi Penelitian. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017. 52–53 p.
67. Hidayat AAA. Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisis Data. Nurchasanah, editor. Jakarta: Salemba Medika; 2007.
68. Imas Masturoh NAT. Metodologi Penelitian Kesehatan [Internet]. 2018. 182–183 p. Available from: http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2018/09/Metodologi-Penelitian-Kesehatan_SC.pdf
69. Bungin B. Metodologi Penelitian Kuantitatif Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya [Internet]. Kedua. Jakarta: Kencana; 2005. 131–132 p. Available from: https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi_Penelitian_Kuantitatif/rBVNDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=Metodologi+Penelitian+Kuantitatif+Komunikasi,+Ekonomi,+dan+Kebijakan+Publik+Serta+Ilmu-ilmu+Sosial+Lainnya&pg=PR3&printsec=frontcover
70. Damayanti D. Sihapes (Sistem Informasi Hasil Penilaian Siswa) Bagi Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 7 Semarang. Edu Komputika Journal. 2014;1:52–62.

71. Meimi Lailla, Zainiar AF. Perbandingan Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Secara Digital Terhadap Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Secara Cyanmethemoglobin. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*. 2021;3:63–8.
72. I Made Sudarma Adiputra, Ni Wayan Trisnadewi Ni Putu Wiwik Oktaviani SAM, Victor Trismanjaya Hulu, Indah Budiastutik AF, Radeny Ramdany, Rosmauli Jerimia Fitriani, Putu Oky Ari Tania Baiq Fitria Rahmiati, Sanya Anda Lusiana Andi Susilawaty, Efendi Sianturi S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis; 2021. 178–179 p.
73. Shinta Kurnia Dewi AS. Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Pencegahan Demam Berdarah. *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta (SEMNASKEP)*. 2020;73–9.
74. Victor Trismanjaya Hulu dan Taruli Rohana Sinaga. *Analisis Data Statistik Parametrik Aplikasi SPSS dan STATCAL (Sebuah Pengantar Untuk Kesehatan)* [Internet]. Simarmata J, editor. Yayasan Kita Menulis; 2019. 7–8 p. Available from: [https://www.google.co.id/books/edition/ANALISIS_DATA_STATISTIK_PARAMETRIK_APLIK/axjGDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=Analisis+Data+Statistik+Parametrik+Aplikasi+SPSS+dan+STATCAL+\(Sebuah+Pengantar+Untuk+Kesehatan&pg=PA199&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/ANALISIS_DATA_STATISTIK_PARAMETRIK_APLIK/axjGDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=Analisis+Data+Statistik+Parametrik+Aplikasi+SPSS+dan+STATCAL+(Sebuah+Pengantar+Untuk+Kesehatan&pg=PA199&printsec=frontcover)
75. Surahman, Mochamad Rachmat SS. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2016. 211–212 p.
76. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. 2021.

77. Amanda Atika SD. Pengaruh Enam Variabel terhadap Perilaku Konsumsi Tablet Fe pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*. 2020;10(3):83–95.
78. Putera Krishna Styagraha Kusmu MSNFH. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia di SMP Negeri 18 Banjarmasin. *Homeostasis*. 2020;3(2):217.
79. Muhayati Anis DR. Hubungan Antara Status Gizi dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*. 2019;9(1):563–70.
80. Amina Aisa. Hubungan Konsumsi Fe, Vitamin C, Protein, Kafein dan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia Pada Mahasiswa Asrama Kebidanan Aisyiyah Pontianak. 2017;73–96.
81. Fadella Cheppy DNJ. Menstruasi : Pengalaman dan Pengetahuan Siswa SD Negeri Prawoto 01. *Journal of Biology Education*. 2019;2(2):186–96.
82. Putri R, Vii K, Kediri S. HUBUNGAN POLA MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI KELAS VII SMPN 6 KEDIRI. Yunarsih, Sumy Dwi Antono. 2014;3(1):25–33.
83. Hasyim Dzul Istiqomah. Pengetahuan, sosial ekonomi, pola makan, pola haid, status gizi dan aktivitas fisik dengan kejadian anemia pada remaja putri. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah*. 2018 Jun 12;14(1):06–14.
84. Alma Syamsul SSYAAA. Hubungan Status Gizi dengan Usia Menarche pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2021 Sep 1;10(03):200–7.
85. Anwar Indri Vera Febriyanti Saiful DZAA. Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di

- SMAN 1 Pasawahan Tahun 2020. *Jurnal Of Holistic and Health Sciences*. 2021;5(1):28–39.
86. Danefi Tuprilianny FA. Hubungan Status Gizi dan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja di SMAN 2 Singparna Kecamatan Singparna Kabupaten Tasikmalaya. 2018;9–18.
 87. Nugroho Vindo Agung. Hubungan Antara Status Gizi dengan Produktivitas Tenaga Kerja Wanita di PT. Java Tobacco Gembongan Kartasura. 2007;31–44.
 88. Handayani Ida Farida US. Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMP Budi Mulia Kabupaten Karawang Tahun 2018. *Muhammadiyah Journal of Midwifer1* [Internet]. 2021 Jan 31;2(2):76–89. Available from: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/MyJM/article/view/7740>
 89. Melyani A. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Sekolah SMPN 09 Pontianak Tahun 2019. *Jurnal Kebidanan*. 2019;9(2):394–403.
 90. Desi RP, Isme S, Afrika E. Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Desa Pajar Bulan Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 2022 Jul 26;22(2):758.
 91. Amiroh Siti. Hubungan Frekuensi Minum Teh dan Pola Menstruasi dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di SMK Negeri 4 Surakarta. 2018;33–47.
 92. Yunita Marlisa VNM. Faktor Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 3 Kota Bukit Tinggi Tahun 2019. *Jurnal Public Health*. 2020;7(2):55–63.

93. Nurjannah Siti Nunung EAP. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMP Negeri 2 Garawangi Kabupaten Kuningan. JOURNALOFMIDWIFERYCARE. 2021;1–2.
94. Setyowati Nanik Dewi ERRI. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Makan Remaja Putri Dalam Pencegahan Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngemplak Simongan. Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2017;5:1042–53. Available from: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
95. Muhayati Anis DR. Hubungan Antara Status Gizi dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia. 2019;9(1):563–70.
96. Adiyani Khalilah FHLR. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA PGRI 4 Banjarmasin. jurnal Homeostasis. 2018;1(1):1–7.

LAMPIRAN



Program Studi Kebidanan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Kemuliaan
Tahun 2022-2023

INFORMED CONSENT
SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Nama Peneliti : Erika Agusthania

Judul Penelitian : Hubungan Pola Makan, Pola Menstruasi, dan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri Usia 15-19 Tahun

Saya adalah mahasiswa STIK Budi Kemuliaan, Jakarta. Penelitian ini dilaksanakan sebagai salah satu kegiatan dalam menyelesaikan tugas akhir di STIK Budi Kemuliaan, Jakarta. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pola makan, pola menstruasi, dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri usia 15-19 tahun.

Untuk keperluan tersebut saya mohon kesediaan siswi untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Selanjutnya mohon kesediaan siswa mengisi kuesioner dengan jujur dan apa adanya. Jika bersedia, silahkan menandatangani lembar persetujuan ini sebagai bukti kesukarelaan siswi.

Partisipasi siswi dalam penelitian ini bersifat sukarela, sehingga siswi bebas untuk mengundurkan diri setiap saat tanpa ada sanksi apapun. Identitas pribadi siswi dan sebuah informasi yang diberikan akan dirahasiakan dan hanya akan digunakan untuk penelitian ini.

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Alamat :

No. Telp :

Setelah mendapatkan persetujuan dari orang tua dan mengetahui keterangan serta menyadari manfaat dari penelitian tersebut yang berjudul :

**HUBUNGAN POLA MAKAN, POLA MENSTRUASI, DAN STATUS GIZI
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI**

USIA 15-19 TAHUN

Dengan sukarela dan tanpa paksaan menyetujui untuk ikut serta dalam penelitian dengan catatan bila suatu saat merasa dirugikan dalam bentuk apapun. Atas kesediaan dan kerjasamanya saya ucapkan terimakasih

Jakarta,.....2022

Responden

Orang Tua

Peneliti

(.....)

(.....)

(.....)



Program Studi Kebidanan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Kemuliaan
Tahun 2022-2023

KUESIONER PENELITIAN

Hubungan Pola Makan, Pola Menstruasi dan Status gizi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Usia 15-19 Tahun

I. Karakteristik Responden

Kuesioner diisi langsung oleh responden atau dibantu oleh peneliti dalam mengumpulkan data

Beri tanda (✓) yang sesuai dengan data diri anda

Nama :

Usia : Tahun

*) diisi dengan angka

Kelas : 10

11

12

A. KUESIONER POLA MAKAN

Kuesioner Kebiasaan makan dan minum yang terdiri dari jenis, serta frekuensi dan jawablah pertanyaan berikut dengan memilih satu jawaban yang tersedia dengan pilihan jawaban

Skor pertanyaan 1-6

SL : Selalu = 4

SR : Sering = 3

KD : Kadang-kadang = 2

TD : Tidak Pernah = 1

Skor pertanyaan 7-13

SL : Selalu = 1

SR : Sering = 2

KD: Kadang-kadang = 3

TD : Tidak Pernah = 4

Dengan memberi tanda ceklis (√)

POLA MAKAN					
		Selalu	Sering	Kadang-Kadang	Tidak Pernah
1	Saya Sarapan pagi setiap hari				
2	Saya makan sebanyak 3 kali dalam sehari				
3	Saya mengkonsumsi makanan yang bersumber karbohidrat setiap kali makan (Seperti nasi, jagung, roti, dan ubi)				
4	Saya mengkonsumsi makanan yang bersumber protein hewani setiap kali makan (seperti daging, ikan, telur, hati sapi, dan ayam)				
5	Saya mengkonsumsi makanan yang bersumber protein nabati setiap kali makan (Seperti tempe, tahu, dan kacang-kacangan)				
6	Saya mengkonsumsi sayuran yang berwarna hijau setiap kali makan seperti (bayam, kangkung, daun singkong, swai dan lainnya)				
7	Saya mengkonsumsi makanan cepat saji seperti Fried Chicken (ayam goreng cepat saji)				

8	Saya mengkonsumsi mie instan				
9	Sayang mengkonsumsi teh setiap hari				
10	Saya mengkonsumsi teh bersamaan sewaktu makan				
11	Saya mengkonsumsi kopi setiap hari				
12	Saya mengkonsumsi kopi bersamaan sewaktu makan				
13	Saya mengkonsumsi minuman bersoda				

B. KUESIONER POLA MENSTRUASI

Kuesioner menstruasi yang terdiri dari lamanya menstruasi, frekuensi ganti pembalut, serta siklus menstruasi, dan jawablah pertanyaan berikut ini dengan memberikan tanda (X) ;

1. Di usia berapakah, pertama kali kamu mengalami menstruasi?
 - a. <10 tahun
 - b. 10-16 tahun
 - c. >16 tahun
2. Apakah siklus menstruasi kamu cukup teratur setiap bulannya ?
 - a. Ya
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak
3. Berapa jarak antara menstruasi bulan kemarin dengan menstruasi bulan berikutnya
 - a. <21 hari
 - b. 21-35 hari
 - c. >35 hari

4. Berapa hari kamu mengalami menstruasi ?
 - a. <3 hari
 - b. 3-7 hari
 - c. >7 hari
5. Saat kamu menstruasi hari ke-2 hingga ke-4 berapa kali dalam 24 jam kamu mengganti pembalut ?
 - a. 1-4 kali
 - b. 5-8 kali
 - c. >8 kali
6. Kapan kamu mengganti pembalutmu?
 - a. Saat pembalut terasa penuh
 - b. Saat buang air kecil, atau buang air besar
 - c. Saat setelah mandi
7. Apakah saat menstruasi kamu sering lemas atau lelah?
 - a. Ya
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak Pernah
8. Apakah saat menstruasi kamu sering merasa pusing?
 - a. Ya
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak Pernah

Lampiran 3

A. Hasil Uji Validitas

Kuesioner Pola Makan

No	Nilai Sig. (2-tailed)	Sig	Kesimpulan
1	0,000	0,05	Valid
2	0,002	0,05	Valid
3	0,000	0,05	Valid
4	0,002	0,05	Valid
5	0,000	0,05	Valid
6	0,000	0,05	Valid
7	0,000	0,05	Valid
8	0,000	0,05	Valid
9	0,000	0,05	Valid
10	0,000	0,05	Valid
11	0,000	0,05	Valid
12	0,000	0,05	Valid
13	0,000	0,05	Valid

No	Hasil r hitung	r tabel	Kesimpulan
1	0,278	0,529	Valid
2	0,278	0,425	Valid
3	0,278	0,664	Valid
4	0,278	0,420	Valid
5	0,278	0,560	Valid
6	0,278	0,594	Valid
7	0,278	0,773	Valid

8	0,278	0,680	Valid
9	0,278	0,560	Valid
10	0,278	0,619	Valid
11	0,278	0,625	Valid
12	0,278	0,704	Valid
13	0,278	0,745	Valid

Kuesioner Pola Menstruasi

No	Nilai Sig. (2-tailed)	Sig	Kesimpulan
1	0,000	0,05	Valid
2	0,000	0,05	Valid
3	0,000	0,05	Valid
4	0,001	0,05	Valid
5	0,006	0,05	Valid
6	0,008	0,05	Valid
7	0,000	0,05	Valid
8	0,000	0,05	Valid

No	Hitung r tabel	r tabel	Kesimpulan
1	0,278	0,569	Valid
2	0,278	0,558	Valid
3	0,278	0,605	Valid
4	0,278	0,472	Valid
5	0,278	0,384	Valid
6	0,278	0,369	Valid
7	0,278	0,644	Valid
8	0,278	0,634	Valid

Lampiran 4

B. Hasil Uji Reliabilitas

Pola Makan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.850	13

Pola Menstruasi

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.638	8

Lampiran 5

Surat Persetujuan Etik

**PERSETUJUAN ETIK**

NO. 029/DIN/KEP.RSBK/LKBK/VI/2022

Komite etik penelitian Rumah Sakit Budi Kemuliaan dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian kesehatan, telah dilaksanakan pembahasan dan penilaian dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

**HUBUNGAN POLA MAKAN, POLA MENSTRUASI, DAN STATUS GIZI DENGAN
KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI USIA 15-19 TAHUN DI SMK
MUHAMMADIYAH 3 JAKARTA**

Menggunakan manusia sebagai subjek penelitian dengan

Ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : Erika Agusthania

Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Kemuliaan

Dapat **disetujui** pelaksanaannya selama tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian.

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 30 Juni 2022

Komite Etik Penelitian

RS Budi Kemuliaan

Budi Kemuliaan
Memajukan Insan & Generasi yang Akan Datang

Indah Yulika, SST, M.Keb

Ketua

Keterangan :

1. Persetujuan etik ini berlaku selama satu tahun sejak tanggal di tetapkan
2. Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan ke KEP RSBK
3. Jika ada perubahan protokol kesehatan dan/atau perencanaan penelitian. harus mengiukan

Lampiran 6

Surat Balasan Izin Penelitian



**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH MUHAMMADIYAH
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN MUHAMMADIYAH 3 JAKARTA
SMK MUHAMMADIYAH-3 JAKARTA
BIDANG KEAHLIAN: BISNIS-MANAJEMEN**

ALAMAT : JL. GELONG BARU NO. 23 A TOMANG JAKARTA BARAT TELP. : (021) 569 78267 FAX : 56966904

Nomor : 309/ SMK-M3/U/VIII/2022
Lamp. : -
Hal : Jawaban Atas Permohonan Mengadakan Penelitian
Yth. : Pimpinan/Dekan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Kemuliaan
di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring salam dan do'a semoga menyertai kita semua, sehingga dapat melaksanakan aktivitas sehari-hari seperti biasa. Amiin...

Menindak lanjuti Surat dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Kemuliaan Nomor : 149/DIK.04/STIKBK/LKBK/02/V/2022 tanggal, 30 Mei 2022 Perihal : Permohonan untuk mengadakan penelitian , sebagai bahan dalam penyusunan skripsi atas :

Nama : Erika Agusthania
NPM : 0218004
No. telepon : 08977502417
Fakultas : STIK Budi Kemuliaan
Program Studi : Sarjana Kebidanan

Dengan ini Kepala SMK Muhammadiyah 3 Jakarta menyampaikan tidak keberatan serta dapat memberi ijin untuk melakukan penelitian dalam menyusun bahan skripsi yang berjudul Hubungan Pola Makan, Pola Menstruasi dan Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Usia 15-17 Tahun di SMK Muhammadiyah 3 Jakarta, Jakarta Barat.

Demikian surat ini dibuat, untuk dipergunakan sebagai mestinya.

Jakarta, 15 Agustus 2022
Kepala SMK Muhammadiyah 3 Tomang



Achmad Wahyudi, S. Kom
NUKS : 190231.0680162241141970

Lampiran 7

Analisis Univariat

		Anemia			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Anemia	10	10.0	12.0	12.0
	Tidak Anemia	73	73.0	88.0	100.0
	Total	83	83.0	100.0	
Missing	System	17	17.0		
Total		100	100.0		

		Pola Makan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	22	22.0	26.5	26.5
	Tidak Baik	61	61.0	73.5	100.0
	Total	83	83.0	100.0	
Missing	System	17	17.0		
Total		100	100.0		

		Pola Menstruasi			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	36	36.0	43.4	43.4
	Tidak Normal	47	47.0	56.6	100.0
	Total	83	83.0	100.0	
Missing	System	17	17.0		
Total		100	100.0		

		Status Gizi			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	60	60.0	72.3	72.3
	Tidak Baik	23	23.0	27.7	100.0
	Total	83	83.0	100.0	
Missing	System	17	17.0		
Total		100	100.0		

Lampiran 8

Analisis Bivariat

Pola Makan * Anemia Crosstabulation

			Anemia		Total
			Anemia	Tidak Anemia	
POLA MAKAN 1	Baik	Count	2	20	22
		% within POLA MAKAN 1	9.1%	90.9%	100.0%
	Tidak Baik	Count	8	53	61
		% within POLA MAKAN 1	13.1%	86.9%	100.0%
Total	Count		10	73	83
	% within POLA MAKAN 1		12.0%	88.0%	100.0%

Chi-Square Tests^c

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.247 ^a	1	.619	.724	.474	
Continuity Correction ^b	.013	1	.908			
Likelihood Ratio	.260	1	.610	.724	.474	
Fisher's Exact Test				1.000	.474	
Linear-by-Linear Association	.244 ^d	1	.621	.724	.474	.280
N of Valid Cases	83					

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.65.

b. Computed only for a 2x2 table

c. For 2x2 crosstabulation, exact results are provided instead of Monte Carlo results.

d. The standardized statistic is -.494.

Pola Menstruasi * Anemia Crosstabulation

			Anemia		Total
			Anemia	Tidak Anemia	
Pola Menstruasi	Normal	Count	4	32	36
		% within Pola Menstruasi	11.1%	88.9%	100.0%
	Tidak Normal	Count	6	41	47
		% within Pola Menstruasi	12.8%	87.2%	100.0%
Total	Count		10	73	83
	% within Pola Menstruasi		12.0%	88.0%	100.0%

Chi-Square Tests^c

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.053 ^a	1	.818	1.000	.548	
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000			
Likelihood Ratio	.053	1	.818	1.000	.548	
Fisher's Exact Test				1.000	.548	
Linear-by-Linear Association	.052 ^d	1	.820	1.000	.548	.260
N of Valid Cases	83					

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.34.

b. Computed only for a 2x2 table

c. For 2x2 crosstabulation, exact results are provided instead of Monte Carlo results.

d. The standardized statistic is -.228.

Status Gizi * Anemia Crosstabulation

			Anemia		
			Anemia	Tidak Anemia	Total
Status Gizi 1	Baik	Count	9	51	60
		% within Status Gizi 1	15.0%	85.0%	100.0%
	Tidak Baik	Count	1	22	23
		% within Status Gizi 1	4.3%	95.7%	100.0%
Total		Count	10	73	83
		% within Status Gizi 1	12.0%	88.0%	100.0%

Chi-Square Tests^c

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1.780 ^a	1	.182	.270	.171	
Continuity Correction ^b	.917	1	.338			
Likelihood Ratio	2.117	1	.146	.270	.171	
Fisher's Exact Test				.270	.171	
Linear-by-Linear Association	1.759 ^d	1	.185	.270	.171	.140
N of Valid Cases	83					

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.77.

b. Computed only for a 2x2 table

c. For 2x2 crosstabulation, exact results are provided instead of Monte Carlo results.

Lampiran 9

Data Pola Makan, Pola Menstruasi, Status Gizi dan Kadar Hb

No	Umur	Kelas	Saya sarapan pagi setiap hari	Saya makan sebanyak 3 kali dalam sehari	Saya mengonsumsi makanan yang ber sumber karbohidrat setiap kali makan (Seperti nasi, jagung, roti, dan ubi)	Saya mengonsumsi makanan yang ber sumber protein hewani setiap kali makan (seperti daging, ikan, telur, hati sapi, dan ayam)	Saya mengonsumsi makanan yang ber sumber protein nabati setiap kali makan (seperti tempe, tahu, dan kacang-kacangan)	Saya mengonsumsi sayuran yang berwarna hijau setiap kali makan seperti (bayam, kangkung, daun singkong, sawi dan lainnya)	Saya sering mengonsumsi mie instan	Saya sering mengonsumsi makanan cepat saji seperti : Ayam Goreng siap saji (Fried chicken), kentang goreng, cilok, cimol	Saya mengonsumsi teh setiap hari	Saya mengonsumsi kopi bersamaan sewaktu makan	Saya mengonsumsi kopi bersamaan sewaktu makan	Saya mengonsumsi kopi bersamaan sewaktu makan	Saya sering mengonsumsi minuman bersoda	Di usia berapakah, pertama kali kamu mengalami menstruasi ?	Apakah Siklus menstruasi kamu cukup teratur setiap bulannya ?	Berapa jarak antara menstruasi bulan kemarin dengan menstruasi bulan berikutnya ?	Berapa hari kamu mengalami menstruasi ?	Saat kamu menstruasi berapa kali dalam 24 jam kamu mengganti pembalut ?	Kapan kamu mengganti pembalutmu?	Apakah saat menstruasi kamu sering merasa lemas atau lelah?	Apakah saat menstruasi kamu sering merasa pusing?	Kadar Hemoglobin	Status Gizi
1	15	10	4	2	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	4
2	15	10	2	4	4	3	2	3	2	3	4	4	4	4	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	4
3	15	10	2	2	2	2	3	4	3	3	3	4	4	4	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	4
4	16	11	1	2	2	2	2	4	3	2	3	3	2	3	3	2	1	2	2	1	2	1	1	2	4
5	17	12	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	4
6	15	10	2	2	4	4	4	1	3	3	3	4	4	4	3	2	1	1	2	1	2	1	2	2	5
7	16	11	3	2	3	4	4	2	3	2	4	4	2	3	3	2	1	1	3	1	2	1	1	2	5
8	16	11	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	4	3	1	2	2	2	1	1	1	1	2	5
9	16	11	2	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	2	1	1	2	1	2	2	1	2	5
10	15	10	2	2	3	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	1	2	1	1	2	1	2	2	5
11	16	10	2	4	4	4	4	4	1	3	3	4	3	4	3	2	1	2	2	1	2	1	1	2	4
12	15	10	4	4	4	2	4	2	3	3	3	3	3	3	4	2	2	1	3	1	2	1	1	2	4
13	16	11	2	2	3	3	3	1	2	2	3	3	3	3	4	3	2	1	2	2	1	2	1	2	4
14	17	12	4	4	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	4
15	17	12	1	2	2	4	4	2	3	3	1	1	3	3	4	2	1	2	3	1	2	1	1	2	2
16	15	10	2	1	2	3	2	1	2	2	4	4	4	4	4	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2
17	15	10	2	2	4	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2
18	15	10	2	3	3	4	3	2	3	2	3	4	4	4	4	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2
19	17	12	2	2	2	3	3	2	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
20	16	11	2	2	4	3	3	2	2	2	3	3	3	4	3	2	1	2	3	1	2	1	1	1	2
21	18	12	4	4	4	3	2	2	3	3	3	3	4	4	3	2	1	2	3	2	1	1	1	2	2
22	16	11	1	1	2	4	4	3	1	1	3	4	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2
23	16	11	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	4	2	2	1	2	3	1	2	1	1	2	2
24	17	12	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	4	3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	3
25	17	12	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3
26	16	10	2	4	2	2	4	4	3	2	3	4	3	4	4	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3
27	15	10	2	2	2	4	2	3	2	2	1	4	2	4	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	3
28	15	10	4	4	2	4	2	3	1	3	3	3	3	3	3	1	2	1	2	1	2	1	1	1	3
29	16	11	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	3
30	17	12	2	2	3	3	3	2	2	2	3	4	2	2	4	2	1	1	2	1	1	1	1	2	3
31	15	10	4	4	4	4	4	2	3	1	3	3	4	4	3	2	2	2	3	1	1	1	1	2	3
32	16	12	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	3
33	17	12	2	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	4	4	1	2	2	2	1	2	1	2	2	3

34	18	12	2	1	1	4	4	2	1	1	3	3	4	4	3	1	2	1	3	1	1	1	1	2	3
35	17	12	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	4	4	2	2	2	2	1	2	1	1	2	3
36	16	12	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	3
37	16	11	2	2	2	4	2	2	2	1	3	4	4	4	4	2	1	2	2	1	2	1	1	2	3
38	16	11	2	2	4	3	3	2	2	2	3	3	3	4	3	2	2	2	2	1	2	1	1	2	3
39	15	10	3	2	4	4	2	3	2	1	3	4	3	4	3	2	2	2	2	1	2	1	1	1	3
40	16	11	1	1	2	2	2	3	2	2	3	4	2	4	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	3
41	15	10	1	2	2	3	4	4	1	1	4	4	4	4	4	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3
42	16	10	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	1	1	1	1	2	2	1	1	2	3
43	15	10	2	3	3	4	3	2	2	3	4	4	4	4	4	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3
44	16	12	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	1	2	3	1	2	1	1	2	3
45	15	10	2	1	4	2	3	3	3	2	4	4	3	4	3	2	2	2	2	1	2	1	1	1	3
46	15	10	1	2	2	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	2	1	1	2	3
47	15	10	1	1	3	4	2	2	2	2	4	4	4	4	3	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3
48	15	10	2	4	4	4	2	4	2	1	3	4	4	4	4	2	2	1	2	1	1	1	1	2	3
49	15	10	2	2	3	3	1	3	2	2	3	4	4	3	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	3
50	17	12	2	1	2	2	2	1	2	2	3	4	3	3	4	2	1	1	2	1	2	1	1	1	3
51	17	12	4	2	3	3	3	2	2	2	3	4	4	4	4	2	2	1	2	1	2	1	1	2	3
52	17	12	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	1	3	3	1	1	1	2	1	2	1	1	2	3
53	17	12	2	2	2	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	2	1	1	2	3
54	16	12	2	2	2	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	2	1	2	2	1	2	1	1	2	3
55	15	10	2	2	3	4	3	2	1	1	3	2	3	3	3	2	1	2	3	1	2	1	1	2	3
56	17	12	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1	1	2	1	2	1	2	2	3
57	18	12	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3
58	17	12	2	1	2	4	4	4	3	1	2	3	4	4	4	2	2	1	2	1	2	1	1	2	3
59	17	12	2	2	2	3	2	2	3	2	3	4	3	4	3	2	1	1	1	1	2	1	1	1	3
60	16	12	2	2	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4	3	2	1	2	2	1	2	1	1	2	3
61	16	11	2	2	3	4	4	4	3	1	3	3	4	4	4	2	1	2	2	1	2	1	1	2	3
62	17	12	4	4	3	2	2	2	2	2	4	4	3	4	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	3
63	15	10	1	2	4	4	4	3	2	2	3	3	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	3
64	16	11	1	2	4	4	2	3	2	4	4	4	4	4	4	2	1	1	3	1	1	1	1	2	3
65	15	10	2	2	2	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	1	1	2	1	1	1	1	2	3
66	16	10	2	2	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	1	2	1	1	2	3
67	16	10	2	2	4	4	4	2	3	1	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3
68	17	12	2	2	4	4	4	1	1	3	3	4	4	4	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3
69	17	12	2	2	3	3	3	2	1	1	3	3	3	3	4	2	2	1	2	3	1	1	1	1	3
70	18	12	1	4	4	4	4	4	2	3	1	3	3	4	3	1	2	2	2	1	1	1	1	2	3
71	17	12	2	1	4	4	2	4	1	1	3	3	3	3	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	3
72	15	10	2	4	3	3	2	2	2	3	3	4	4	4	3	1	2	1	2	2	1	1	1	2	3
73	15	10	2	3	4	3	3	3	2	2	3	3	1	4	4	2	2	2	2	1	2	1	1	1	3
74	15	10	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	4	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3
75	15	11	2	2	4	4	2	1	3	2	3	3	4	4	3	2	2	1	2	1	1	1	2	2	3
76	17	12	2	2	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	3	2	1	2	2	2	1	1	1	2	3
77	15	10	2	2	3	3	3	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	3

78	15	10	2	2	3	4	4	3	1	2	3	4	4	4	3	2	1	2	3	1	2	1	2	2	3
79	19	11	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	3
80	16	11	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	4	4	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3
81	16	11	3	4	3	4	2	4	2	2	3	3	4	4	3	2	1	2	3	1	1	1	2	2	3
82	16	11	2	1	4	3	3	3	1	1	3	2	3	4	3	1	1	1	2	1	2	1	1	2	3
83	15	10	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	4	2	2	2	2	1	2	1	1	2	3

Lampiran 10

Lembar Bimbingan



LEMBAR BIMBINGAN

PEMBIMBING I

: dr. Irma Sapriani Sp.A

NAMA MAHASISWA (NPM)

: Erlina Agusthanita (0218004)

NO	TANGGAL	TOPIK DISKUSI	PARAF
1	28 / 21 / 09	Bimbingan Judul Skripsi - Faktor-faktor yang mempengaruhi aseptik - FB dalam menggunakan alat kontrasepsi IUD - Faktor-faktor yg berhubungan dengan ke- jadian kehamilan remaja - dan lain-lain	
2	09 / 21 / 10	Bimbingan Judul Skripsi & lanjut Bab I - Hubungan Pola makan dengan kejadian anemia Pada remaja Putri usia 15 th - 19 th - Pengaruh Promosi kesehatan dengan media leaflet dan Video terhadap tingkat Penge- tahuan remaja tentang HIV/AIDS	
3	16 / 21 / 10	- Bimbingan Bab I -	
4	04 / 21 / 11	- Revisi Bab I : menyusun Bab I harus Sistematis, daftar Pustaka menggunakan Van couver, masih banyak yang salah ketik (typo) - Bimbingan Bab II	
5	19 / 21 / 11	- Revisi Bab I : Penulisan masih TYPO, Pen- ulisan belum Sistematis - Revisi Bab II : Penulisan masih TYPO, Peram- bahan materi.	
6	11 / 21 / 12	Bimbingan Bab III - Revisi Bab III : Penulisan masih ada yang TYPO - Revisi kuesioner	
7	22 / 22 / 12	Bimbingan Bab III - Revisi Bab III : Membuat kerangka teori Perubahan Variabel Independen dan Definisi Operasional - Revisi kuesioner	
8	10 / 22 / 13	- bimbingan Bab III - dan Perambahan Judul menjadi : Hubungan Pola makan, Pola Menstruasi dan Status gizi dengan kejadian anemia	



LEMBAR BIMBINGAN

PEMBIMBING I

: dr. Irma Sapriani S.P.A

NAMA MAHASISWA (NPM)

: Erika Agusthanita (0218004)

NO	TANGGAL	TOPIK DISKUSI	PARAF
9	17 / ²² ₀₃	Revisi Bab I, Bab II & bab III dan juga kuesioner	
10	31 / ²² ₀₃	Revisi bab I, II, dan III	
11	31 / ²² ₀₃	Revisi kuesioner dan Penambahan Pertanyaan kuesioner.	
12	20 / ²² ₀₄	Revisi Bab I - Manfaat teoritis dan Praktis	
13	25 / ²² ₀₄	Revisi Bab III - Definisi operasional Status Gizi	
14	27 / ²² ₀₄	ACC bab I, bab II dan bab III	
15	27 / ²² ₀₈	Bimbingan Bab hasil	
16	03 / ²² ₀₉	Bimbingan bab hasil	



LEMBAR BIMBINGAN

PEMBIMBING I

: dr. Irma Sapriani SP.A

NAMA MAHASISWA (NPM)

: Erika Agusthanita (0218004)

NO	TANGGAL	TOPIK DISKUSI	PARAF
17	10 / 22 09	Revisi bab <u>IV</u> hasil univariat dan bivariat.	
18	17 / 22 09	Revisi bab <u>IV</u> hasil dan Pembahasan. - Kalimat Penulisan.	
19	19 / 22 09	Revisian bab <u>IV</u> hasil & Pembahasan Serta revisi Saran	
20	20 / 22 09	ACC	

Lampiran 11

Dokumentasi Penelitian

