

SKRIPSI

**HUBUNGAN KONSUMSI SUPLEMEN ZAT BESI DENGAN KEJADIAN ANEMIA
PADA REMAJA PUTRI**

(Studi Di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan)



**PUTRI AYU AMBARWATI
213210041**

**PROFRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2025**

**HUBUNGAN KONSUMSI SUPLEMEN ZAT BESI DENGAN KEJADIAN ANEMIA
PADA REMAJA PUTRI
(Studi di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan
pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan
Institut Teknologi Sains dan Kesehatan
Insan Cendekia Medika Jombang

**PUTRI AYU AMBARWATI
213210041**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
2025**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putri Ayu Ambarwati
NIM : 213210041
Program Studi : SI Ilmu Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya yang berjudul :

“Hubungan Konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri (Studi di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan)”

Merupakan karya tulis ilmiah bukan milik orang lain yang secara keseluruhan adalah asli hasil karya penelitian penulis, kecuali teori maupun kutipan yang sama telah disebutkan sumbernya oleh penulis. Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari terbukti tidak benar, maka saya siap di proses sesuai hukum dan undang-undang yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 31 Januari 2025

Yang menyatakan

Peneliti



(Putri Ayu Ambarwati)

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Ayu Ambarwati
NIM : 213210041
Program Studi : SI Ilmu Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

"Hubungan Konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri (Studi di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan)"

Merupakan murni karya tulis ilmiah hasil yang ditulis oleh peneliti yang secara keseluruhan benar-benar orisinal dan bebas plagiasi, kecuali dalam bentuk teori maupun kutipan yang mana telah disebutkan sumbernya oleh penulis. Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai undang-undang yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 31 Januari 2025

Yang menyatakan

Peneliti



(Putri Ayu Ambarwati)

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Hubungan Konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian
Anemia Pada Remaja Putri (Studi di Kelas X SMA Negeri
1 Bluluk Kabupaten Lamongan)

Nama Mahasiswa : Putri Ayu Ambarwati

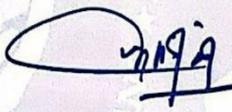
NIM : 213210041

TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING
PADA TANGGAL 15 JANUARI 2025

Pembimbing Ketua

Pembimbing Anggota


Inayatur Rosyidah S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0723048301


Bd. Inayatul Aini, S. ST., M. Kes
NIDN. 07041185

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan
ITSKes ICME Jombang

Ketua Program Studi
SI Ilmu Keperawatan


Inayatur Rosyidah S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0723048301


Endang Yuswatiningsih S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN. 0726058101

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini telah diajukan oleh :

Nama Mahasiswa : Putri Ayu Ambarwati
NIM : 213210041
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan
Judul : Hubungan Konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri (Studi di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan)

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

Komisi Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji : Hidayatun Nufus, S.ST.,M.Kes
NIDN.07031107702

Penguji I : Inayatun Rosyidah S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0723048301

Penguji II : Bd. Inayatul Aini, S.ST.,M.Kes
NIDN. 07041185

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan
ITSKes ICME Jombang


Inayatun Rosyidah S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN: 0723048301

Ketua Program Studi
S1 Ilmu Keperawatan


Endang Yuswatiningsih S.Kep., Ns., M.Kes
NIDN. 0726058401

RIWAYAT HIDUP

Peneliti lahir di Lamongan pada tanggal 14 Januari 2003 berjenis kelamin perempuan. Peneliti merupakan anak tunggal, yang lahir dari pasangan Bapak Parman dan Ibu Sunarti.

Pada tahun 2015 peneliti lulus dari SDN Cangkring, kemudian pada tahun 2018 lulus dari SMP Negeri 1 Bluluk, pada tahun 2021 lulus dari SMA Negeri 1 Bluluk, dan selanjutnya pada tahun 2021 peneliti melanjutkan Pendidikan di ITS Kes ICME Jombang mengambil program studi S1 Ilmu Keperawatan

Jombang, 14 Januari 2025

Yang Menyatakan

Peneliti

(Putri Ayu Ambarwati)

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya ucapkan akan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, serta karuniaNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Beban Kerja Dengan Tingkat Stres Perawat di Ruang Rawat Inap (Studi di Rumah Sakit Nahdlatul Ulama Jombang)” sesuai dengan yang dijadwalkan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat. Saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Prof. Drs. Win Darmanto, M.Si.,Med.Sci.,Ph.D selaku Rektor ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan fasilitas kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan, tak lupa Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan dan Endang Yuswatiningsih, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan yang telah memberikan dorongan kepada peneliti untuk menyelesaikan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan.
2. Kepada Ibu dosen pembimbing dan penguji saya , Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep dan Bd. Inayatul Aini, S.ST.,M.Kes, serta Hidayatun Nufus, S.ST.,M.Kes yang telah sabar dalam membimbing, memberikan ilmu, nasehat, dan memotivasi saya dalam proses mengerjakan skripsi. Semoga ilmu yang telah diberikan bisa menjadi ilmu yang berkah mendatangkan kemanfaatan dan kebaikan didunia dan akhirat.
3. Bapak dan ibu dosen S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan ITS Kes ICME Jombang, terimakasih yang sebesar-besarnya saya ucapkan atas semua ilmu, nasehat, dan motivasi yang telah diberikan. Semoga ilmu yang telah diberikan bisa menjadi ilmu yang berkah mendatangkan kemanfaatan dan kebaikan didunia dan akhirat.
4. Kepada Ibu Pitriya Mulyawati selaku guru BK SMA Negeri 1 Bluluk yang telah memberikan kemudahan kepada saya untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Bluluk, semoga Allah selalu memudahkan urusan beliau.
5. Cinta pertama dan panutanku, ayahanda Parman. Beliau memang tidak sempat merasakan Pendidikan sampai bangkai perkuliahan, namun beliau bekerja keras serta mendidik, memberi motivasi, memberikan dukungan sehingga Putri mampu menyelesaikan studi sampai sarjana.
6. Pintu surgaku, Ibunda Sunarti. Beliau sangat berperan penting dalam proses menyelesaikan program studi saya, beliau juga tidak sempat merasakan Pendidikan dibangku perkuliahan, namun beliau tidak henti memberi semangat, serta do'a yang selalu mengiringi langkah Putri sehingga Putri bisa menyelesaikan program studi Putri sampai selesai.
7. Teruntuk keluarga besar Putri. Terimakasih atas dukungan beserta do'a yang diberikan kepada Putri dan kasih sayang yang luar biasa.
8. Kepada sahabat tercinta Devita Oktavianti, Rismawati Puji Lestari, Wiwik Sri Pujiati. Terimakasih sudah kebersamaian dalam suka dan duka selama menempuh Pendidikan di ITS Kes ICME Jombang, semoga Allah selalu melindungi kapanpun dan dimanapun kalian berada, semoga apa yang kalian cita-citakan dapat terwujud, sampai jumpa Kembali diwaktu dan kesempatan yang akan datang.
9. Tidak lupa kepada sahabat terbaik yang juga sedang mengejar pendidikan Mita Dwi Kartika dan Wulan Dwi Erika. Terimakasih telah memberikan dukungan, menghibur, memberikan motivasi, semoga Allah selalu memberikan kebahagiaan di dunia dan akhirat.
10. Seluruh teman-teman seperjuanganku S1 Ilmu Keperawatan angkatan 2021, terimakasih atas kebersamaannya selama menempuh pendidikan di S1 Ilmu Keperawatan ITS Kes ICME Jombang. Semoga Allah SWT memberikan kemudahan dan kesuksesan dalam mencapai cita-cita dan harapan yang kalian inginkan.
11. Terakhir, untuk diri saya sendiri. Terimakasih kepada diri saya yang sudah kuat melewati lika liku kehidupan hingga sekarang. Terimakasih pada hati yang masih tetap tegar dan

Ikhlas menjalani semua. Terimakasih pada raga dan jiwa yang masih tetap kuat dan waras hingga sekarang. Saya bangga pada diri saya sendiri, kedepannya untuk raga yang tetap kuat, hati yang selalu tegar, mari bekerjasama untuk lebih berkembang lagi dan menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari.



MOTTO

“Tidak ada kata mustahil bagi mereka yang berkerja keras”

“Tetaplah yakin karena kedua orang tua kita tidak pernah berhenti untuk selalu berdoa”



ABSTRAK

HUBUNGAN KONSUMSI SUPLEMEN ZAT BESI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI

(Di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan)

Oleh :

Putri Ayu Ambarwati, Inayatur Rosyidah, Inayatul Aini

S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan ITS Kes ICME Jombang

putriayualbg@gmail.com

Pendahuluan : Anemia terus menjadi masalah remaja, terbukti dengan tingginya angka kejadian. Banyak siswa yang tidak meminum obat yang diberikan dan banyak siswa yang membuang tablet tambah darah diloker ataupun dikelas. Pentingnya tablet zat besi untuk pencegahan anemia pada remaja putri. Tujuan penelitian untuk menganalisis hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri. **Metode**: menggunakan metode analitik kuantitatif desain penelitian *korelasional* pendekatan *cross-sectional*. Populasi semua siswi kelas X SMA Negeri 1 Bluluk sebanyak 141 dengan sampel 104 yang pengambilan sampling menggunakan metode *propotional random sampling* dan mendapatkan 104 siswi diambil secara acak perkelas. Variabel independent konsumsi suplemen zat besi variabel dependen kejadian anemia. Pengumpulan data menggunakan alat ukur kuesioner dan *Hb sahli digital*. Pengolahan data menggunakan *editing, coding, skoring, tabulating* dan analisis menggunakan uji *Chi-square*. **Hasil penelitian** Penelitian didapatkan sebagian besar responden dengan kategori konsumsi suplemen zat besi yang tidak baik sebanyak 71 siswi (68,3%), kategori baik hampir setengahnya sebanyak 33 siswi (31,7%). Dengan kejadian anemia sebagian besar responden berkategori anemia sebanyak 71 siswi (68,3%), dan kategori normal hampir setengahnya sebanyak 33 siswi (31,7%). Berdasarkan hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha 0,05$ maka artinya H_1 diterima. **Kesimpulan**: ada hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan. Saran bagi remaja putri untuk mengkonsumsi suplemen zat besi secara teratur akan tidak terjadi anemia.

Kata Kunci :Zat besi,Anemia, Remaja putri

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN IRON SUPPLEMENT CONSUMPTION AND THE INCIDENCE OF ANEMIA IN ADOLESCENT GIRLS

(In Class X SHS Negeri 1 Bluluk Lamongan Regency)

By:

Putri Ayu Ambarwati, Inayatur Rosyidah, Inayatul Aini

SI Nursing Science Faculty of Health ITS Kes ICME Jombang

putriayualbg@gmail.com

Introduction: Anemia continues to be a problem for adolescents, as evidenced by the high incidence rate. Many students do not take the medication given and many students throw away blood supplement tablets in lockers or classrooms. The importance of iron tablets for the prevention of anemia in adolescent girls. The purpose of the study was to analyze the relationship between iron supplement consumption and the incidence of anemia in adolescent girls. **Methods:** using quantitative analytical methods correlational research design cross-sectional approach. The population of all class X students of SHS Negeri 1 Bluluk was 141 with a sample of 104 sampling using proportional random sampling method and getting 104 students taken randomly per class. Independent variable iron supplement consumption dependent variable anemia incidence. Data collection using a questionnaire and digital Hb sahli measuring instrument. Data processing using editing, coding, scoring, tabulating and analysis using the Chi-square test. **Research results:** The study found that most respondents with an unfavorable category of iron supplement consumption were 71 students (68.3%), a good category of almost half as many as 33 students (31.7%). With the incidence of anemia, most respondents were in the anemia category as many as 71 students (68.3%), and the normal category was almost half as many as 33 students (31.7%). Based on the results of the chi-square test, it shows that the $p\text{-value} = 0.000 < \alpha 0.05$, which means that H_1 is accepted. **Conclusion:** there is a relationship between consumption of iron supplements and the incidence of anemia in adolescent girls in class X SHS Negeri 1 Bluluk Lamongan Regency. Advice for young women to consume iron supplements regularly will not occur anemia.

Keyword: Iron, anemia, adolescent girls

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul Hubungan Konsumsi Suplemen Zat Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri (Studi di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan). Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep) pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar- besarnya dengan hati yang tulus kepada Rektor ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan, Dekan Fakultas Kesehatan dan Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada kami untuk menyelesaikan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, dan seterusnya.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kami sadari bahwa akhir ini jauh dari sempurna, tetapi kami berharap skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan bagi keperawatan.

Jombang, 20 November 2024

Putri Ayu Ambarwati

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR.....	i
SAMPUL DALAM.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	v
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
MOTTO	x
ABSTRAK.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xx
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Praktis	5
1.4.2 Manfaat Teoritis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Remaja Putri.....	6
2.1.1 Definisi Remaja Putri.....	6
2.1.2 Tahap Perkembangan Remaja.....	7

2.1.3	Ciri Perkembangan Remaja Putri	9
2.2	Anemia	16
2.2.1	Definisi Anemia	16
2.2.2	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Anemia.....	17
2.2.3	Jenis-jenis Anemia.....	22
2.2.4	Manifestasi Klinis Anemia.....	25
2.2.5	Dampak Anemia.....	26
2.2.6	Pecegahan dan Penanggulangan Anemia	27
2.2.7	Pengukuran Anemia Pada Remaja Putri	29
2.3	Suplemen Zat Besi	30
2.3.1.	Definisi Suplemen Zat Besi.....	30
2.3.2.	Manfaat Suplemen Zat Besi	30
2.3.3.	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Suplemen Zat Besi	31
2.3.4.	Cara Meminum Suplemen Zat Besi	33
2.3.5.	Pengukuran Konsumsi Tablet Zat Besi.....	34
2.4	Penelitian Terkait.....	35
BAB 3	KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	39
3.1	Kerangka Konseptual	39
3.2	Hipotesis.....	40
BAB 4	METODE PENELITIAN	41
4.1.	Jenis Penelitian.....	41
4.2.	Rancangan Penelitian	41
4.3.	Waktu Dan tempat penelitian	42
4.3.1	Waktu penelitian	42
4.3.2	Tempat penelitian	42
4.4.	Populasi,Sampel dan Sampling	43
4.4.1	Populasi	43
4.4.2	Sampel.....	43
4.4.3	Sampling.....	45
4.5.	Kerangka Kerja	45
4.6.	Identifikasi Variabel	47
4.7.	Definisi Operasional.....	48

4.8.	Pengumpulan dan Analisis Data.....	49
4.8.1	Instrumen Penelitian	49
4.8.2	Prosedur penelitian	49
4.8.3	Cara Analisa data.....	50
4.8.4	Analisa Data	54
4.9.	Etika Penelitian	56
4.9.1	<i>Informed Consent</i>	56
4.9.2	<i>Anonimity</i> (tanpa nama).....	56
4.9.3	<i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan).....	57
4.9.4	<i>Ethical Clearance</i>	57
BAB 5	PEMBAHASAN.....	58
5.1	Hasil Penelitian	58
5.1.1	Gambaran Penelitian	58
5.1.2	Data Umum	58
5.1.3	Data Khusus	62
5.2	Pembahasan.....	64
5.2.1	Konsumsi Suplemen Zat Besi pada remaja putri kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan	64
5.2.2	Kejadian Anemia pada remaja putri kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan	66
5.2.3	Konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan	70
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	73
6.1	Kesimpulan.....	73
6.2	Saran.....	73
DAFTAR	PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN	76

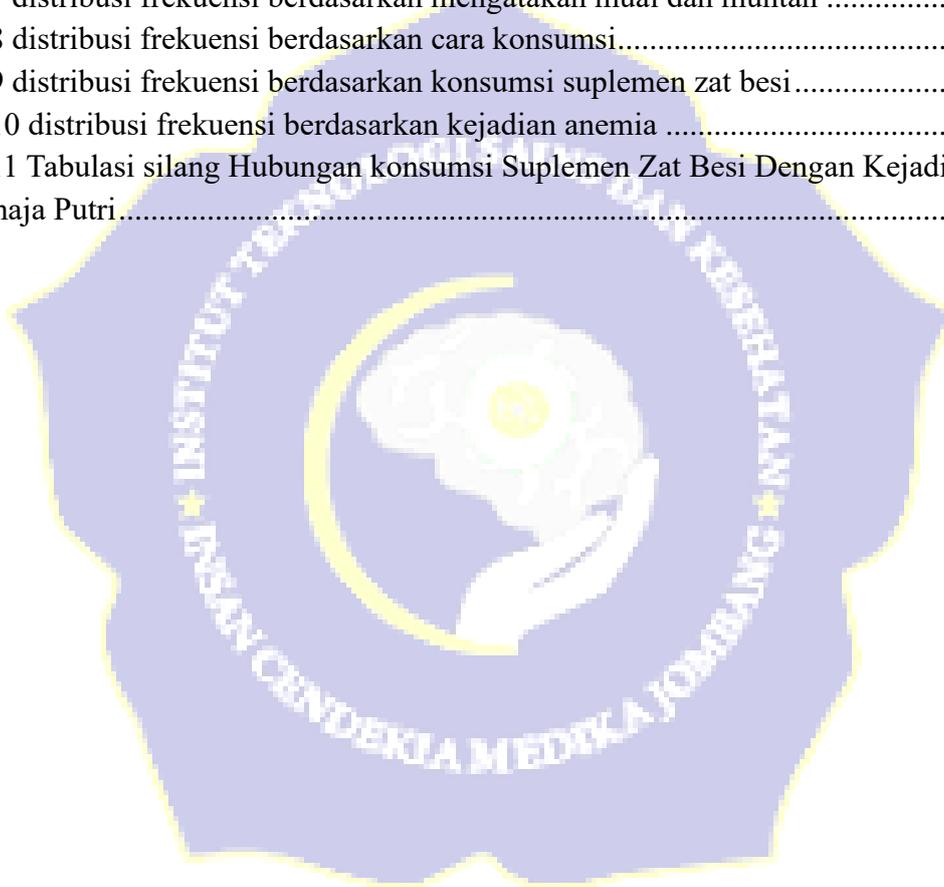
DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan.....39
- Gambar 4.1 Kerangka kerja hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri.....46



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Definisi Operasional Hubungan Konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri	48
Tabel 5. 1 1 distribusi frekuensi berdasarkan umur	58
Tabel 5. 2 distribusi frekuensi berdasarkan kelas	59
Tabel 5. 3 distribusi frekuensi berdasarkan saat ini sedang menstruasi.....	59
Tabel 5. 4 distribusi frekuensi berdasarkan kebiasaan sarapan	59
Tabel 5. 5 distribusi frekuensi berdasarkan kebiasaan jajan	60
Tabel 5. 6 distribusi frekuensi berdasarkan riwayat anemia	60
Tabel 5. 7 distribusi frekuensi berdasarkan mengatakan mual dan muntah	61
Tabel 5. 8 distribusi frekuensi berdasarkan cara konsumsi.....	61
Tabel 5. 9 distribusi frekuensi berdasarkan konsumsi suplemen zat besi.....	62
Tabel 5. 10 distribusi frekuensi berdasarkan kejadian anemia	62
Tabel 5. 11 Tabulasi silang Hubungan konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri.....	63



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan	77
Lampiran 2 Penjelasan Penelitian.....	78
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	79
Lampiran 4 Kuesioner Penelitian.....	80
Lampiran 5 Surat Pengantar Bimbingan.....	85
Lampiran 6 Surat Pengecekan Judul.....	86
Lampiran 7 Lembar Bimbingan Pembimbing 1	87
Lampiran 8 Lembar Bimbingan Pembimbing 2	88
Lampiran 9 Surat Uji Etik.....	89
Lampiran 10 Surat Izin Penelitian	90
Lampiran 11 Surat balasan penelitian dari SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan	91
Lampiran 12 Data Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk	92
Lampiran 13 Data Khusus Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk	96
Lampiran 14 Tabulasi Khusus.....	96
Lampiran 15 Data Khusus Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk	101
Lampiran 16 Tabulasi Khusus.....	101
Lampiran 17 Distribusi Frekuensi Data Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk.....	105
Lampiran 18 Surat Keterangan Bebas Plagiasi.....	112
Lampiran 19 Surat Kesiapan Unggah Karya Ilmiah	117

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

Daftar Lambang

%	: Presentase
H1	: Hipotesis alternatif
\leq	: Kurang dari sama dengan
$>$: Lebih dari
-	: Sampai dengan
α	: Alpha
p	: p – value
n	: Besar sample
n ¹	: Sampel perkelas
N	: Besar populasi
f	: Frekuensi jawaban
SP	: Skor perolehan
X	: Jumlah skor

Daftar singkatan

ITSkes	: Institut Teknologi Sains dan Kesehatan
WHO	: <i>World Health Organization</i>
ICME	: Insan Cendekia Medika
UKS	: Usaha Kesehatan Sekolah
Kemendes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
TTD	: Tablet Tambah Darah
Hb	: Hemoglobin
Dinkes	: Dinas Kesehatan
SMA	: Sekolah Menengah Atas
Dsb	: Dan sebagainya

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin dalam sel darah merah lebih rendah dari biasanya. (WHO, 2023). Remaja merupakan salah satu kelompok rentan dalam tahap perkembangan individu (Ananda, 2022). Anemia terus menjadi masalah saat ini, terbukti dengan tingginya angka kejadiannya (Agustina *et al.*, 2024). Kebiasaan mengonsumsi makanan rendah gizi atau fast food, melewatkan sarapan pagi, malas minum air putih, mengonsumsi makanan tidak sehat karena ingin langsing (mengabaikan sumber protein, karbohidrat, vitamin, dan mineral). Jika hal ini terus berlanjut dalam jangka waktu yang lama, maka kadar Hb akan terus turun dan terjadilah anemia (Safitri, 2022). Program TTD (Tablet Tambah Darah) di SMA Negeri 1 Bluluk merupakan salah satu program TTD yang dijalankan sekolah dengan memberikan suplemen zat besi kepada siswi seminggu sekali. Menurut para guru, kendala pelaksanaan program TTD di SMA Negeri 1 Bluluk adalah banyak siswa yang tidak meminum obat yang diberikan dan banyak siswa yang membuang obat TTD di loker kelas hal itulah yang terjadi.

Data dari WHO pada tahun 2023, Anemia diperkirakan menyerang 500 juta Wanita berusia 15 hingga 49 tahun dan 269 juta anak berusia 6 hingga 59 bulan di seluruh dunia. Pada tahun 2019 berusia 15-49 tahun menderita anemia. Wilayah yang paling terkena dampaknya adalah Wilayah WHO di Afrika dan Asia Tenggara, dengan perkiraan 106 juta Perempuan

dan 103 juta anak terkena anemia di Afrika dan 244 juta di Asia Tenggara. Anemia mempengaruhi 83 juta perempuan dan anak-anak (WHO, 2023). Hasil survei Kemenkes tahun 2022 menunjukkan bahwa Sebanyak 26,8% anak berusia 5 hingga 14 tahun dan 32% remaja usia 15 hingga 24 tahun mengalami anemia, (Kemenkes RI, 2022). Data ini diambil dari laporan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur pada tahun 2020. Remaja putri 42% di Provinsi Jawa Timur menderita anemia. Di Lamongan, kinerja tablet zat besi atau suplemen darah saat ini sebesar 71,63%, sedangkan pada ibu hamil sebesar 92,35%. Berdasarkan hasil skrining TTD pada remaja putri di Kabupaten Lamongan diketahui mengalami anemia berjumlah 26,5% (Asyura, Pujiyani and Andini, 2024). Hal ini menjadi perhatian khusus Pemerintah Kabupaten Lamongan untuk terus mengendalikan dan menjaga risiko anemia (Dinkes Lamongan, 2023). Jumlah remaja putri menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Lamongan pada tahun 2023 sejumlah 49.530 remaja putri. Dari hasil studi pendahuluan dilakukan kepada 10 siswi pada tanggal 21 Oktober 2024 yang dilakukan pada remaja putri di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk ditemukan hasil bahwa 8 dari 10 siswi konsumsi suplemen zat besi tidak baik dan mengalami anemia.

Remaja putri rentan mengalami anemia karena kebutuhan zat besi yang relatif tinggi, termasuk penggantian kehilangan zat besi basal, kebutuhan pertumbuhan fisik, dan penggantian kehilangan zat besi saat menstruasi. Meski anemia tidak menular, namun sangat berbahaya karena dapat mempengaruhi kesehatan janin kelak. Jika Anda menderita anemia sejak dini, Anda juga akan

menderita anemia saat hamil dan melahirkan. Padahal zat besi sangat penting untuk perkembangan otak. Akibatnya, bayi terlahir dengan kecerdasan di bawah rata-rata (Harini Handayani, 2022). Ada banyak faktor yang dapat menyebabkan anemia pada remaja. Penyebab utamanya adalah rendahnya asupan makanan seimbang dan yang bergizi, harus yang mempunyai kandungan zat besi. Anemia pada remaja dapat menimbulkan berbagai dampak, antara lain penurunan konsentrasi, penurunan kemampuan kognitif, penurunan produktivitas, dan penurunan kinerja. Bahkan remaja dengan anemia mempunyai risiko lebih tinggi untuk tidak masuk sekolah dibandingkan remaja tanpa anemia. Anemia pada remaja berdampak negatif pada imunitas remaja, kemampuan konsentrasi belajar, kekuatan fisik, dan penurunan produktivitas (Nadiya, Chaeruddin Hasan and Andi Mansur Sulolipu, 2023).

Pentingnya tablet zat besi untuk pencegahan anemia pada remaja putri. Jika remaja putri mengalami anemia dan kemudian hamil, maka mereka berisiko melahirkan bayi dengan perawakan pendek (stunting) atau berat badan lahir rendah (BBLR). Hal ini terjadi karena kurangnya pasokan oksigen dan nutrisi ke janin selama kehamilan (Azza and Kholifah, 2024). Asupan tablet Fe adalah 1 tablet seminggu sekali, dan 1 tablet per hari saat menstruasi. Remaja putri dan remaja putri disarankan untuk mengonsumsi tablet Fe untuk menjaga kesehatan, kekuatan, cahaya dan motivasi. Siswa perempuan disarankan mengonsumsi tablet Fe menggunakan air putih. Namun mengonsumsi tablet zat besi dengan teh, susu, atau kopi tidak dianjurkan karena dapat mengurangi penyerapan zat besi dalam tubuh dan mengurangi efektivitasnya (Suaib and , Sitti Sahariah Rowa, 2024).

Mengingat pentingnya masalah ini, penelitian lebih lanjut mengenai hubungan antara konsumsi suplemen zat besi dan kejadian anemia pada remaja putri sangat diperlukan. Memahami hubungan ini dengan lebih mendalam dapat berkontribusi pada pengembangan strategi yang lebih efektif untuk mengatasi masalah anemia di kalangan remaja putri.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi konsumsi suplemen zat besi pada remaja putri di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan.
2. Mengidentifikasi kejadian anemia pada remaja putri di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan.
3. Menganalisis hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan.

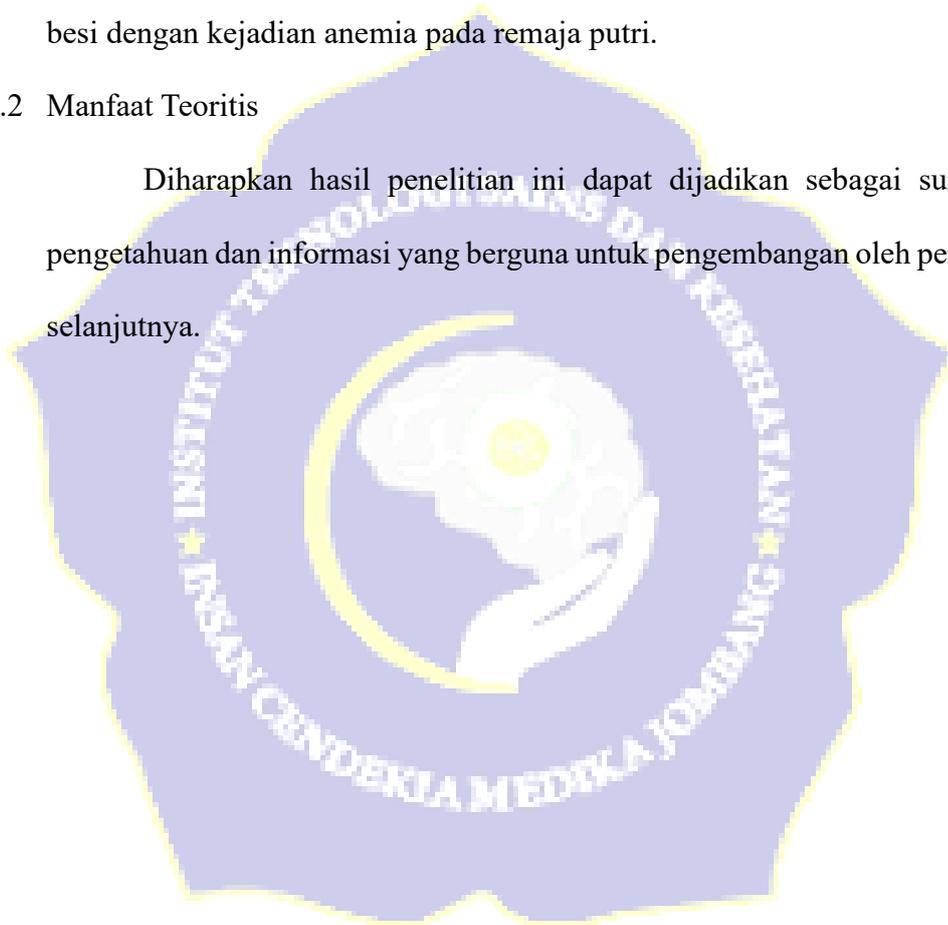
1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat digunakan bergunaan bahan kepustakaan dan juga referensi bagi mahasiswa penelitian tentang hubungan konsumsi zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri.

1.4.2 Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber pengetahuan dan informasi yang berguna untuk pengembangan oleh peneliti selanjutnya.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Remaja Putri

2.1.1 Definisi Remaja Putri

Masa remaja adalah periode peralihan dari kanak-kanak ke dewasa yang ditandai dengan perubahan fisik dan psikososial. Pada tahap ini, pertumbuhan terjadi dengan sangat cepat. Perubahan yang terjadi antara lain peningkatan pertumbuhan emosi, mental, fisik, dan sosial. Hal ini menunjukkan sifat umum, yaitu bahwa pertumbuhan tidak berpindah secara tiba-tiba dari satu fase ke fase berikutnya, melainkan secara bertahap (Harini Handayani, 2022). Oleh karena itu, asupan nutrisi yang tinggi, terutama zat besi, mutlak diperlukan pada masa remaja. Zat besi dibutuhkan oleh seluruh sel dalam tubuh, terutama untuk proses fisiologis seperti enzim dan pembentukan sel darah merah (Anggraini, 2022).

Anemia pada remaja memiliki dampak buruk terhadap sistem imun, konsentrasi, kemampuan belajar, dan kekuatan fisik mereka. Kesehatan remaja sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pembangunan kesehatan, terutama dalam meningkatkan kualitas generasi penerus bangsa. Ibu-ibu tersebut adalah ibu-ibu yang kemungkinan besar akan hamil dan melahirkan bayi, termasuk bayi yang lahir prematur dan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR)., mengingat meningkatnya risiko kematian ibu (Triananda, 2022)

2.1.2 Tahap Perkembangan Remaja

Menurut (Hamidah and Rizal, 2022) ada 3 tahap perkembangan dalam proses penyesuaian diri menuju dewasa :

1. Masa remaja awal (10-14 tahun/*Early Adolescent*).

Tahap periode awal pertumbuhan dan perubahan cepat di beberapa bagian tubuh anak laki-laki atau perempuan dikenal sebagai masa remaja. Selama masa pubertas, remaja perempuan mengalami perubahan fisik lebih awal daripada remaja laki-laki. Anak akan lebih cenderung egois dan merasa apa yang dianggap benar selalu benar. Nasihat harus memuat alasan atau argumen. Anak-anak cenderung melakukan segala hal secara mandiri tanpa bergantung pada dukungan orang tua. Mereka mulai memahami konsep privasi. Peran orang tua sangat penting dalam memberikan informasi tentang masa pubertas, sehingga anak tidak merasa cemas menghadapi perubahan fisik yang terjadi. Pada tahap ini, remaja sering kali terkejut dengan perubahan yang terjadi pada tubuh mereka dan kekuatan yang menyertainya. Mereka mengembangkan identitas baru, mulai tertarik pada lawan jenis, dan mudah terangsang secara seksual. Orang dewasa seringkali kesulitan memahami remaja pada fase ini karena sensitivitas ego mereka.

2. Masa remaja pertengahan (15-17 tahun/*Middle Adolescent*).

Pada fase ini, anak laki-laki mengalami perubahan suara, peningkatan berat badan, dan munculnya jerawat, sementara anak perempuan mengalami perubahan fisik yang lebih matang, termasuk menstruasi yang semakin teratur. Anak-anak mulai menunjukkan ketertarikan pada hubungan romantis dengan lawan jenis, yang dapat menyebabkan lebih banyak konflik dengan

orang tua karena mereka ingin belajar mandiri dan mengekspresikan kenakalan remaja. Jika tidak, mereka lebih suka menghabiskan waktu dengan teman-teman. Mereka cenderung bertindak impulsif. Remaja pada tahap ini sangat membutuhkan teman dan merasa senang ketika banyak rekannya mengenalinya. Ada kecenderungan untuk bersikap narsistik, yaitu mencintai diri sendiri dengan menyukai teman yang mirip dengan dirinya. Di samping itu, mereka sering kali bingung dalam memilih: apakah harus bersikap sensitif atau acuh tak acuh, sibuk atau merasa kesepian, optimis atau pesimis, idealis atau materialis.

3. Masa remaja akhir (18-19 tahun/*Late Adolescence*).

Pada tahap ini, anak sudah mencapai batas kemampuannya, menjadi lebih terkendali emosinya, mulai memikirkan hukum sebab akibat dalam sikapnya, mengambil keputusan dengan lebih bijak, menjadi lebih sadar akan tujuan dan keinginannya. Agar bisa fokus pada apa yang ingin ia lakukan di masa depan, ia cenderung meminta pendapat orang tuanya dan pendapat lain mengenai langkah yang akan diambilnya, terutama yang berkaitan dengan cita-citanya. Tahap ini adalah periode konsolidasi menuju kedewasaan, yang ditandai dengan tercapainya lima aspek penting: minat yang semakin stabil terhadap fungsi intelektual, pencarian jati diri untuk berhubungan dengan orang lain dan mengeksplorasi pengalaman baru, serta pembentukan identitas. Identitas seksual menjadi lebih stabil, dan egosentrisme (fokus pada diri sendiri) mulai tergantikan oleh keseimbangan antara kepentingan pribadi dan kepentingan orang lain. Di samping itu, individu mulai melindungi diri dan menciptakan "tembok" yang memisahkan mereka dari masyarakat. Hal

Ini menunjukkan bahwa remaja di tahap awal masih kebingungan dengan perubahan yang dialaminya. Mereka merasa tidak nyaman dengan perubahan fisik dan psikologis yang terjadi. Namun, pada fase pertengahan perkembangan remaja, mereka mulai merasa lebih puas dengan kondisi diri, memiliki teman, dan berbagi pengalaman yang serupa dengan remaja lainnya. Di masa remaja akhir, mereka semakin mengembangkan sikap positif dan kedewasaan. Proses ini perlu didorong dengan aktif oleh orang tua dan lingkungan sekitar.

2.1.3 Ciri Perkembangan Remaja Putri

Ciri-ciri perkembangan pada remaja putri menurut (Harini Handayani, 2022), antara lain :

1. Perubahan ukuran tubuh

Perubahan fisik yang paling mencolok selama masa pubertas adalah perubahan ukuran tubuh, terutama tinggi dan berat badan. Pada anak-anak perempuan, terdapat peningkatan tinggi badan yang signifikan dalam tahun-tahun menjelang menstruasi pertama. Pada tahun sebelum menstruasi pertama, tinggi badan rata-rata meningkat sekitar 3 inci per tahun. Namun, dalam beberapa kasus, peningkatan tinggi badan ini bisa mencapai 5 sampai 6 inci per tahun.

Dua tahun sebelum menstruasi pertama, peningkatan tinggi badan rata-rata adalah Sign ini sekitar 2,5 inci per tahun. Jika dihitung, maka peningkatan tinggi badan selama dua tahun tersebut mencapai sekitar 5,5 inci. Setelah menstruasi pertama, laju pertumbuhan tinggi badan mulai melambat. Tingkat pertumbuhan menurun menjadi sekitar 1 inci per tahun

hingga mencapai usia sekitar delapan belas tahun, di mana pertumbuhan tinggi badan biasanya berhenti.

Proses ini mencerminkan perubahan yang terjadi dalam tubuh anak perempuan selama masa pubertas, yang merupakan periode penting dalam perkembangan fisik mereka. Pertumbuhan ini juga biasanya disertai dengan perubahan lain seperti peningkatan berat badan dan perkembangan karakteristik seksual sekunder

2. Perubahan proporsi tubuh

Perubahan fisik kedua yang penting selama masa pubertas adalah pergeseran proporsi tubuh. Bagian tubuh tertentu yang sebelumnya kecil mengalami pertumbuhan lebih cepat dibanding bagian lainnya, menciptakan perubahan dramatis dalam proporsi tubuh. Tubuh yang sebelumnya kurus sekarang melebar, terutama di bagian pinggul dan bahu, memberikan kesan bentuk tubuh yang lebih dewasa dan seimbang. Saat masa pubertas, pinggul dan bahu mulai membesar dan bentuk tubuh menjadi lebih berisi. Fenomena ini diakibatkan oleh pertumbuhan tulang dan jaringan lainnya yang lebih cepat di beberapa bagian tubuh dibandingkan bagian lainnya. Misalnya, tulang kaki cenderung tumbuh lebih cepat daripada tulang tubuh bagian atas, sehingga pinggang tampak lebih tinggi.

Perubahan proporsi ini membuat tubuh remaja yang tadinya panjang dan kurus menjadi lebih lebar di bagian tertentu. Hal ini menciptakan perubahan yang signifikan dalam penampilan fisik remaja dan seringkali bisa membuat mereka merasa tidak nyaman atau canggung.

Perubahan ini merupakan bagian normal dari proses menuju kematangan fisik dan pada akhirnya akan seimbang seiring berjalannya waktu, membuat tubuh lebih proporsional dan dewasa

3. Ciri-ciri seks primer

Selama masa pubertas, semua organ reproduksi wanita mengalami pertumbuhan, meskipun dengan laju yang berbeda-beda. Berat uterus pada anak perempuan usia sebelas atau dua belas tahun sekitar 5,3 gram, dan meningkat menjadi sekitar 43 gram pada usia enam belas tahun. Tuba falopi, ovarium, dan vagina juga mengalami pertumbuhan yang signifikan selama periode ini. Tanda awal kematangan sistem reproduksi pada anak perempuan adalah munculnya menstruasi. Menstruasi adalah proses di mana darah, lendir, dan jaringan sel dilepaskan dari rahim secara berkala, yang biasanya terjadi setiap sekitar dua puluh delapan hari hingga masa menopause. Pada tahun-tahun awal, periode menstruasi cenderung sangat tidak teratur dan durasinya bervariasi. Pertumbuhan organ reproduksi ini mencerminkan perubahan yang lebih luas dalam tubuh anak perempuan selama masa pubertas. Pertumbuhan yang pesat ini menunjukkan kesiapan tubuh untuk fungsi reproduksi di masa depan.

Proses menstruasi yang tidak teratur pada awalnya adalah hal yang umum karena tubuh masih menyesuaikan diri dengan perubahan hormonal dan fisiologis yang terjadi. Seiring berjalannya waktu, siklus menstruasi akan menjadi lebih teratur dan konsisten. Proses ini adalah bagian penting dari perkembangan fisik dan reproduksi wanita, menandai langkah menuju kedewasaan dan kematangan fisik

4. Ciri-ciri seks sekunder

a. Pinggul

Perubahan pada pinggul selama pubertas adalah tanda perkembangan yang jelas. Pinggul menjadi lebih lebar dan bulat karena pembesaran pinggul dan peningkatan lemak di bawah kulit. Tulang pinggul berkembang untuk mempersiapkan tubuh perempuan untuk kemungkinan melahirkan. Lemak di sekitar pinggul dan paha membantu membentuk tubuh yang lebih proporsional. Perubahan ini menciptakan perbedaan fisik yang lebih jelas antara laki-laki dan perempuan selama remaja. Selain memengaruhi penampilan fisik, perubahan ini juga memengaruhi bagaimana remaja perempuan merasa tentang tubuh mereka dan persepsi diri mereka selama pubertas. Semua perubahan ini adalah bagian dari perjalanan menuju kematangan fisik dan emosional.

b. Payudara

Setelah pinggul mulai melebar, perkembangan payudara menjadi salah satu perubahan paling mencolok selama pubertas. Payudara mulai berkembang dengan cepat, puting susu membesar dan menonjol, menandakan awal perubahan besar. Kelenjar susu di dalam payudara mulai berkembang, membuat payudara lebih besar dan bulat. Proses ini adalah persiapan tubuh untuk fungsi reproduksi masa depan, termasuk menyusui. Perubahan ini memengaruhi penampilan fisik dan juga perasaan remaja perempuan tentang tubuh mereka. Perkembangan payudara adalah tanda pertama pubertas pada anak perempuan dan

sering menjadi perubahan awal yang terlihat. Perubahan ini terjadi secara bertahap dan berlangsung beberapa tahun hingga payudara mencapai ukuran dan bentuk dewasa, sering disertai peningkatan sensitivitas di area payudara. Semua perubahan ini menunjukkan bagaimana tubuh remaja perempuan bersiap untuk kedewasaan dan kematangan.

c. Rambut

Perubahan rambut selama pubertas adalah tanda perkembangan yang jelas. Setelah pinggul dan payudara mulai berkembang, rambut kemaluan mulai tumbuh, menandakan perubahan hormonal yang signifikan. Setelah menstruasi pertama, bulu ketiak dan wajah muncul. Awalnya, rambut ini lurus dan terang, tetapi seiring waktu menjadi lebih lebat, kasar, gelap, dan agak keriting. Perubahan ini tidak hanya terjadi pada rambut kemaluan dan ketiak, tetapi juga pada bagian tubuh lainnya, sebagai respons terhadap peningkatan hormon androgen. Proses ini menunjukkan bahwa tubuh sedang mempersiapkan diri untuk fungsi reproduksi masa depan. Selain itu, perubahan rambut ini sering disertai peningkatan produksi minyak oleh kelenjar sebaceous, yang membuat kulit lebih berminyak dan rentan terhadap jerawat. Semua perubahan ini merupakan bagian dari perjalanan alami menuju kedewasaan fisik dan emosional, menandakan bahwa tubuh sedang berkembang dan berubah untuk mencapai kematangan.

d. Kulit

Selama masa pubertas, kulit mengalami perubahan signifikan yang mudah terlihat. Tekstur kulit menjadi lebih kasar dan tebal karena peningkatan produksi sel kulit dan kolagen. Warna kulit bisa menjadi agak pucat, dan pori-pori juga membesar. Ini disebabkan oleh peningkatan produksi minyak oleh kelenjar sebaceous, yang meskipun membantu menjaga kelembaban kulit, dapat menyebabkan pori-pori tersumbat dan jerawat. Perubahan ini adalah bagian dari respons alami tubuh terhadap fluktuasi hormon selama masa pubertas. Walaupun kadang mengganggu, perubahan ini adalah bagian normal dari perjalanan menuju kematangan fisik, dan seiring waktu, tubuh akan menyesuaikan diri, menjadikan perubahan ini bagian dari karakteristik individu yang unik.

e. Kelenjar

Selama masa pubertas, aktivitas kelenjar dalam tubuh meningkat signifikan. Kelenjar lemak menjadi lebih aktif, meningkatkan produksi sebum akan menyumbat pori-pori dan menyebabkan jerawat di wajah, punggung, dada. Kelenjar keringat juga lebih aktif, terutama di ketiak, menghasilkan keringat berlebihan dengan bau menyengat akibat bakteri yang memecah keringat. Perubahan ini adalah respons alami terhadap fluktuasi hormon dan merupakan bagian dari persiapan tubuh menuju kematangan. Meskipun kadang mengganggu, perubahan ini normal dan dapat diatasi dengan menjaga kebersihan serta perawatan kulit yang baik untuk mengurangi jerawat dan bau badan.

f. Otot

Selama masa pubertas, otot-otot tubuh mengalami peningkatan ukuran dan kekuatan yang signifikan, terutama pada pertengahan hingga akhir masa pubertas. Hormon pertumbuhan dan testosteron memainkan peran utama dalam perkembangan otot, paling terlihat pada bahu, lengan, dan tungkai kaki. Bahu menjadi lebih lebar, lengan lebih berotot, dan tungkai kaki berkembang untuk menopang massa tubuh yang meningkat. Perubahan ini mempersiapkan tubuh untuk aktivitas fisik yang lebih intens dan beban yang lebih berat. Peningkatan massa otot juga memperbaiki postur tubuh dan kemampuan fisik, serta meningkatkan rasa percaya diri karena penampilan yang lebih atletis dan sehat. Meskipun terjadi secara bertahap, perubahan ini adalah hasil dari proses biokimia kompleks dalam tubuh. Aktivitas fisik dan nutrisi yang baik mendukung perkembangan otot optimal selama masa pubertas, menjadikan perubahan ini bagian integral dari perjalanan menuju kedewasaan dan kematangan fisik.

g. Suara

Perubahan suara adalah perkembangan mencolok pada remaja, menjadi lebih penuh, lebih dalam, dan lebih merdu. Ini terjadi karena perkembangan pita suara yang memanjang dan menebal akibat peningkatan hormon androgen. Pada anak laki-laki, perubahan ini lebih drastis dan sering disertai fase suara serak atau pecah, karena pita suara memerlukan waktu untuk menyesuaikan diri. Sebaliknya, pada anak perempuan, perubahan suara lebih halus dan tidak terlalu dramatis.

Meski pita suara mereka juga tumbuh, hasilnya adalah suara yang lebih lembut, penuh, dan stabil, tanpa fase suara serak atau pecah yang dialami anak laki-laki. Perubahan ini mencerminkan adaptasi tubuh terhadap perubahan hormonal selama pubertas, menunjukkan kematangan fisik yang berkembang dan menambah dimensi baru pada karakteristik vokal mereka.

2.2 Anemia

2.2.1 Definisi Anemia

Anemia merupakan sebuah masalah kesehatan global yang signifikan dan juga merupakan Salah satu masalah gizi yang signifikan di Indonesia adalah anemia. Kondisi ini terjadi ketika jumlah sel darah merah dalam tubuh rendah, sehingga mengurangi kemampuan darah untuk membawa oksigen ke seluruh jaringan. Secara medis, anemia dapat disebabkan oleh berbagai faktor, dengan salah satu penyebab utama adalah kekurangan zat besi, yang penting untuk produksi hemoglobin, komponen dalam sel darah merah yang berfungsi mengikat oksigen. (Hadi and Stefanus Lukas, 2024).

Kekurangan vitamin, khususnya vitamin B12 dan asam folat, juga berkontribusi pada perkembangan anemia. Selain itu, penyakit kronis seperti gangguan ginjal, kanker, dan penyakit autoimun dapat memengaruhi produksi sel darah merah. atau mempercepat penghancurannya, sehingga menimbulkan anemia. Tak hanya itu, anemia juga bisa disebabkan oleh faktor genetik, seperti pada anemia sel sabit atau thalassemia, di mana ada kelainan dalam bentuk atau produksi sel darah merah, sehingga remaja kurang

memperhatikan kesehatannya dan mudah terkena penyakit (Iftitah and Hanum, 2022).

Kondisi-kondisi ini dapat mengakibatkan gejala-gejala seperti kelelahan, kelemahan, sesak napas, dan pucat, serta mempengaruhi kualitas hidup penderitanya secara signifikan. Masalah anemia ini memerlukan perhatian serius dan pendekatan komprehensif dalam penanganannya, termasuk perbaikan pola makan, suplementasi nutrisi, dan pengelolaan kondisi medis yang mendasarinya. Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia tidak hanya penting untuk meningkatkan kesehatan individu tetapi juga berdampak besar pada kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Pendidikan tentang pencegahan anemia sangat penting bagi remaja putri (Ariani *et al.*, 2023).

2.2.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Anemia

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi anemia para remaja putri menurut (Suharti, 2021), sebagai berikut :

a. Faktor yang mendukung terjadinya anemia :

- 1) Kekurangan zat besi dalam makanan dapat menyebabkan peningkatan kebutuhan zat besi, terutama jika terjadi kehilangan darah. Kehilangan darah bisa disebabkan oleh berbagai kondisi, seperti cedera, perdarahan akibat ulkus peptikum atau hemoroid, serta perdarahan dari hidung (epistaksis) atau menstruasi yang berlebihan. Kondisi-kondisi ini meningkatkan kebutuhan tubuh akan zat besi untuk mengimbangi darah yang hilang, dan jika asupan zat

besi dalam makanan rendah, risiko terjadinya defisiensi zat besi semakin besar.

- 2) Gangguan penyerapan zat besi dapat terjadi akibat kelainan pada saluran pencernaan, seperti kelainan traktus alimentarius tertentu. Selain itu, ada beberapa faktor. Ada beberapa faktor lain yang dapat menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh. Faktor-faktor tersebut meliputi kafein, tanin (yang terdapat dalam teh dan kopi), fitat (yang ditemukan dalam beberapa jenis biji-bijian dan kacang-kacangan), serta mineral seperti seng (zink), kalsium, dan fosfat. Semua faktor ini dapat mengganggu penyerapan zat besi, sehingga meningkatkan risiko kekurangan zat besi meskipun asupan dari makanan sudah mencukupi. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan pola makan dan mengurangi konsumsi zat-zat yang dapat menghambat penyerapan zat besi.

b. Faktor pendorong anemia pada remaja putri

- 1) Setiap bulan, remaja putri mengalami siklus menstruasi yang berlangsung sekitar 28 hari. Menstruasi itu sendiri biasanya terjadi selama sekitar 7 hari, dengan periode perdarahan berlangsung sekitar 3-5 hari dan jumlah darah yang dikeluarkan sekitar 30-40 cc. Perdarahan paling banyak terjadi pada hari kedua hingga ketiga, dengan penggunaan pembalut sebanyak 2-3 buah per hari. Karena jumlah darah yang dikeluarkan cukup banyak, hal ini dapat menyebabkan anemia. Wanita sering kali tidak memiliki cadangan zat besi yang cukup, dan penyerapan zat besi oleh tubuh tidak dapat

sepenuhnya menggantikan kehilangan zat besi yang terjadi selama menstruasi. Kekurangan ini membuat remaja putri rentan terhadap anemia, yang dapat mengakibatkan gejala seperti kelelahan, pucat, dan penurunan energi.

2) Remaja putri sering kali berusaha menjaga penampilan dan ingin memiliki tubuh yang ramping, sehingga mereka melakukan diet dan mengurangi asupan makanan. Namun, diet yang tidak seimbang dan tidak mencukupi kebutuhan nutrisi tubuh dapat menyebabkan kekurangan zat-zat penting, seperti zat besi. Dalam diet remaja putri, biasanya hanya terdapat sekitar 6 mg zat besi per 1000 kkal yang dikonsumsi. Karena kebutuhan kalori mereka cenderung lebih rendah dibandingkan kelompok usia lainnya, seringkali mereka kesulitan untuk memenuhi kebutuhan zat besi yang cukup, sehingga berisiko mengalami anemia defisiensi besi. Kekurangan ini bisa menyebabkan berbagai gejala seperti kelelahan, pucat, dan penurunan kekuatan fisik. Oleh karena itu, penting bagi remaja putri untuk memastikan diet mereka seimbang dan mencukupi kebutuhan zat besi untuk menjaga kesehatan secara keseluruhan.

c. Penyebab utama anemia pada wanita sering kali berkaitan dengan asupan makanan yang tidak mencukupi sumber zat besi (Fe), terutama karena kebutuhan zat besi meningkat akibat kehilangan darah selama menstruasi. Berbagai faktor dapat menyebabkan anemia ini, termasuk perdarahan yang berlebihan, rendahnya kadar zat besi dalam tubuh, serta kekurangan nutrisi penting lainnya seperti asam folat dan vitamin B12.

Selain itu, kondisi seperti infeksi cacing, leukemia (kanker sel darah putih), dan penyakit kronis lainnya juga dapat menyebabkan atau memperburuk anemia. Semua faktor ini berkontribusi terhadap penurunan jumlah sel darah merah dan kemampuan darah untuk mengangkut oksigen, yang dapat berdampak besar pada kesehatan dan kualitas hidup wanita.

- d. Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan penurunan kadar Hb pada remaja, yaitu :
- 1) Penyakit kronis, seperti TBC, hepatitis, dan lain-lain.
 - 2) Pola hidup remaja putri beralih dari yang sebelumnya teratur menjadi kurang teratur, misalnya sering makan terlambat atau mengalami kurang tidur.
- e. Ketidakseimbangan antara asupan gizi dan aktivitas yang dijalani.
- f. Rendah konsentrasi hemoglobin (Hb) atau nilai hematokrit di bawah ambang batas referensi dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, ini mungkin terjadi karena produksi sel darah merah (eritrosit) dan hemoglobin yang rendah, yang mengakibatkan kekurangan sel darah merah dalam sirkulasi. Kedua, meningkatnya kerusakan atau penghancuran sel darah merah (hemolisis) juga dapat menyebabkan penurunan hemoglobin. Ketiga, kehilangan darah dalam jumlah besar, baik akibat cedera, perdarahan internal, atau menstruasi berat, juga dapat menyebabkan penurunan signifikan dalam jumlah sel darah merah dan hemoglobin. Semua faktor ini berkontribusi pada rendahnya kapasitas

darah untuk mengangkut oksigen, yang dapat berakibat pada gejala anemia seperti kelemahan, kelelahan, dan pucat.

- g. Pada orang sehat, kehilangan zat besi terjadi melalui beberapa mekanisme. Setiap hari, sekitar 0,6 mg zat besi hilang melalui feses. Selain itu, zat besi juga hilang melalui getah empedu dan sel-sel mukosa usus mengalami deskuamasi, yaitu pelepasan lapisan tipis. Selain itu, sejumlah kecil zat besi juga hilang melalui darah dan urin. Pada wanita, di samping kehilangan zat besi secara basal, terdapat tambahan kehilangan akibat menstruasi. Semua faktor ini bersama-sama menyumbang pada kehilangan zat besi dalam tubuh yang perlu digantikan melalui diet atau suplemen untuk menjaga keseimbangan zat besi yang sehat.
- h. Faktor Suplemen zat besi dapat digunakan untuk mengatasi defisiensi zat besi dalam tubuh. Kekurangan zat besi bisa disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk pola makan yang tidak seimbang, kondisi kekurangan darah (anemia), serta gangguan pada penyerapan zat besi oleh tubuh. Mengonsumsi makanan yang kurang kaya zat besi seperti daging merah, sayuran hijau, dan biji-bijian, bisa membuat tubuh kekurangan nutrisi penting ini. Selain itu, kondisi medis tertentu yang mengakibatkan kehilangan darah secara signifikan, seperti menstruasi berat atau pendarahan internal, juga bisa berkontribusi pada rendahnya kadar zat besi.

2.2.3 Jenis-jenis Anemia

Menurut buku (Rahayu *et al.*, 2019), meliputi :

a. Anemia Defisiensi Zat Besi

Jenis anemia yang paling umum di kalangan remaja putri adalah anemia akibat kekurangan zat besi. Zat besi merupakan komponen krusial dalam hemoglobin, yang berperan dalam mengangkut oksigen dalam darah. Ketika tubuh kekurangan zat besi, produksi hemoglobin akan menurun. Namun, penurunan kadar hemoglobin baru akan terjadi setelah cadangan zat besi dalam tubuh benar-benar habis. Saat persediaan zat besi mulai menipis, gejala anemia seperti kelelahan, kulit pucat, dan penurunan energi akan muncul, menandakan bahwa pasokan oksigen ke jaringan tubuh tidak mencukupi.

b. Anemia Defisiensi Vitamin C

Anemia yang disebabkan oleh kekurangan vitamin C adalah kondisi yang jarang dijumpai. Jenis anemia ini terjadi ketika tubuh mengalami defisiensi vitamin C yang parah dalam waktu yang lama. Penyebab utama kekurangan vitamin C umumnya adalah asupan vitamin C yang tidak mencukupi dalam pola makan sehari-hari. Vitamin C berperan penting dalam membantu penyerapan zat besi dalam tubuh. Ketika tubuh kekurangan vitamin C, kemampuan untuk menyerap zat besi dari makanan menjadi menurun. Akibatnya, jumlah zat besi yang diserap oleh tubuh berkurang, yang pada akhirnya dapat menyebabkan anemia. Jadi, meskipun kekurangan vitamin C lebih dikenal karena menyebabkan skorbut, kekurangan jangka panjang juga dapat

berkontribusi pada perkembangan anemia akibat penurunan penyerapan zat besi.

c. Anemia Defisiensi Makrositik

Anemia jenis ini disebabkan oleh kekurangan vitamin B12 atau asam folat. Ciri-ciri anemia ini meliputi sel darah merah yang abnormal dan berukuran besar (makrositik), dengan kadar hemoglobin per sel darah merah yang normal atau bahkan lebih tinggi (hiperkrom), serta nilai Mean Corpuscular Volume (MCV) yang tinggi, yang menunjukkan ukuran sel darah merah. Sekitar 90% kasus anemia makrositik adalah anemia pernisiiosa. Kekurangan vitamin B12 tidak hanya mengganggu proses pembentukan sel darah merah, tetapi juga berdampak pada sistem saraf. Akibatnya, penderita sering mengalami kesemutan atau mati rasa di tangan dan kaki. Gejala tambahan yang mungkin muncul meliputi buta warna terhadap warna tertentu seperti kuning dan biru, luka terbuka atau sensasi terbakar di lidah, penurunan berat badan, kulit yang menggelap, serta penurunan fungsi kognitif. Semua gejala ini menunjukkan pentingnya vitamin B12 dan asam folat untuk kesehatan darah dan sistem saraf.

d. Anemia Hemolitik

Anemia hemolitik terjadi ketika sel darah merah dihancurkan lebih cepat dari biasanya, meskipun umur normal sel darah merah adalah sekitar 120 hari. Dalam keadaan ini, umur sel darah merah menjadi lebih pendek, sehingga tubuh tidak memiliki cukup waktu untuk memproduksi sel darah merah baru yang memadai untuk menggantikan yang telah

rusak. Akibatnya, sumsum tulang, yang bertugas memproduksi sel darah merah, tidak dapat memenuhi kebutuhan tubuh akan sel darah merah yang cukup, yang menyebabkan penurunan jumlah sel darah merah dan munculnya gejala anemia seperti kelelahan, kulit pucat, dan sesak napas.

e. Anemia Sel Sabit

Anemia sel sabit adalah penyakit genetik yang menyebabkan sel darah merah berbentuk sabit, kaku, dan mengakibatkan anemia hemolitik kronis. Dalam kondisi ini, sel darah merah mengandung hemoglobin abnormal yang mengurangi kemampuan mereka membawa oksigen, membuat sel darah merah berbentuk seperti sabit. Bentuk sabit ini membuat sel darah merah cenderung menyumbat dan merusak pembuluh darah kecil di berbagai organ seperti limpa, ginjal, otak, tulang, dan organ lainnya, sehingga mengurangi pasokan oksigen ke organ-organ tersebut. Sel darah merah yang berbentuk sabit juga lebih rapuh dan mudah pecah saat melewati pembuluh darah, yang bisa menyebabkan kerusakan organ bahkan kematian. Penyakit ini menuntut perhatian medis berkelanjutan untuk mengelola gejala dan mencegah komplikasi serius.

f. Anemia Aplastik

Anemia aplastik adalah jenis anemia yang serius dan berpotensi mengancam jiwa. Kondisi ini terjadi ketika sumsum tulang, yang berfungsi memproduksi sel darah merah, terganggu. Kejadian anemia aplastik menyebabkan penurunan produksi sel-sel darah, termasuk eritrosit, leukosit, dan trombosit. Penyebab anemia aplastik dapat

meliputi paparan bahan kimia, penggunaan obat-obatan, infeksi virus, serta keterkaitan dengan berbagai penyakit lainnya.

2.2.4 Manifestasi Klinis Anemia

Tanda dan gejala menurut (Lestari, 2022), :

a. Gejala anemia ringan dapat mencakup :

- 1) Merasa lesu, lemah, letih, lelah, dan kurang fokus dalam beraktivitas sehari-hari.
- 2) Sering mengalami pusing dan penglihatan yang berkunang-kunang, yang dapat mengganggu konsentrasi.
- 3) Pada tahap yang lebih lanjut, kelopak mata, bibir, lidah, kulit, dan telapak tangan menunjukkan kondisi pucat, yang menandakan penurunan kadar hemoglobin dalam darah.

b. Gejala anemia berat :

- 1) Perubahan warna tinja, seperti tinja hitam, lengket, berbau tidak sedap, merah marun, atau mengandung darah.
- 2) Denyut jantung yang cepat.
- 3) Tekanan darah yang rendah.
- 4) Pernapasan yang cepat.
- 5) Kulit tampak pucat atau dingin.
- 6) Kulit berwarna kuning (jaundice) jika anemia disebabkan oleh kerusakan sel darah merah.
- 7) Pembesaran kelenjar getah bening.
- 8) Nyeri di dada.
- 9) Pusing atau sensasi ringan di kepala.

- 10) Kelelahan atau kurangnya energi.
- 11) Sesak napas.
- 12) Kesulitan dalam berkonsentrasi.
- 13) Kehilangan kesadaran.

2.2.5 Dampak Anemia

Anemia memiliki dampak yang serius terhadap perkembangan fisik dan mental. Kondisi ini dapat mengganggu perkembangan tubuh dan psikis seseorang, menurunkan kemampuan fisik dan produktivitas kerja, serta mengurangi daya tahan tubuh terhadap kelelahan. Anemia juga berkaitan dengan peningkatan angka kesakitan dan kematian. Pada remaja putri, anemia dapat menyebabkan penurunan prestasi belajar dan daya tahan tubuh, membuat mereka lebih rentan terhadap infeksi. Selain itu, anemia mengakibatkan penurunan tingkat kebugaran, yang berdampak pada rendahnya produktivitas dan prestasi olahraga mereka. Remaja putri yang menderita anemia juga mungkin tidak mencapai tinggi badan maksimal mereka karena anemia dapat mengganggu puncak pertumbuhan tinggi badan (*peak height velocity*) yang terjadi pada masa pubertas. Semua dampak ini menekankan pentingnya pencegahan dan penanganan anemia sejak dini (Rahayu *et al.*, 2019).

Secara umum dampak yang akan terjadi dikarenakan anemia antara lain :

- a. Mengganggu kemampuan belajar.
- b. Menurunkan kemampuan untuk berlatih fisik dan kebugaran tubuh.
- c. Menurunkan kapasitas kerja individu.
- d. Mengurangi fungsi sistem kekebalan tubuh.
- e. Menurunkan kemampuan tubuh dalam mengatur suhu.

2.2.6 Pencegahan dan Penanggulangan Anemia

Langkah pencegahan dan penanganan anemia dilakukan dengan memastikan asupan gizi yang cukup, terutama zat besi, untuk memenuhi kebutuhan hemoglobin dalam tubuh. Berbagai upaya dapat dilakukan untuk mencapai hal ini. (Lestari, 2022) adalah :

- a. Meningkatkan konsumsi makanan yang bergizi

Zat besi dapat diperoleh dari makanan hewani seperti daging merah, ikan, ayam, hati, dan telur. Selain itu, sumber nabati seperti sayuran berwarna hijau tua, kacang-kacangan, dan tempe juga merupakan pilihan yang baik. Memastikan asupan zat besi yang memadai dari berbagai sumber ini dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah dan mendukung kesehatan secara keseluruhan.

- b. Mengonsumsi sayuran dan buah-buahan yang kaya vitamin C, seperti daun katuk, daun singkong, bayam, jambu, pisang ambon, dan jeruk, sangat bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi di usus. Mengambil suplemen zat besi secara rutin dalam periode tertentu bertujuan untuk cepat meningkatkan kadar hemoglobin dan perlu dilanjutkan untuk mengisi cadangan zat besi dalam tubuh. Pengawasan

dalam pemberian suplemen sangat penting untuk memastikan bahwa remaja mengonsumsi tablet zat besi secara teratur sesuai dengan anjuran. Remaja yang telah mengalami menstruasi, hamil, atau yang menderita anemia memerlukan tambahan zat besi untuk menggantikan darah yang hilang. Mengonsumsi tablet tambah darah (TTD) secara teratur dapat meningkatkan kemampuan belajar, status gizi, dan kesehatan remaja putri. TTD dianjurkan untuk diminum satu tablet seminggu sekali dan satu tablet setiap hari selama menstruasi. Terkadang, konsumsi TTD dapat menyebabkan gejala ringan seperti ketidaknyamanan perut, mual, sembelit, dan tinja berwarna hitam. Untuk mengurangi gejala tersebut, disarankan untuk meminum TTD setelah makan malam atau menjelang tidur, serta mengonsumsinya bersama buah-buahan seperti pisang, pepaya, atau jeruk.

- c. Fortifikasi makanan adalah proses penambahan satu atau lebih nutrisi ke dalam produk pangan untuk meningkatkan nilai gizi. Proses ini dilakukan oleh industri makanan. Di Indonesia, contoh bahan makanan yang telah difortifikasi meliputi tepung terigu, beras, minyak goreng, mentega, dan berbagai jenis camilan. Tujuan dari fortifikasi ini adalah untuk memastikan masyarakat memperoleh asupan nutrisi yang memadai dari makanan sehari-hari, membantu mencegah defisiensi gizi, serta meningkatkan kesehatan secara keseluruhan.

d. Pendidikan dan penyuluhan gizi merupakan pendekatan edukatif yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran individu atau masyarakat tentang pentingnya gizi dan perbaikan pangan. Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap anak-anak terhadap makanan, seperti yang ditunjukkan oleh berbagai penelitian di berbagai negara. Pengetahuan mengenai gizi dianggap sebagai faktor kunci yang sangat penting untuk mendorong seseorang mengambil tindakan yang tepat terkait pola makan dan kesehatan. Dengan meningkatkan pengetahuan gizi, diharapkan tindakan-tindakan yang lebih sehat dan informatif dapat diambil, yang pada akhirnya akan meningkatkan status gizi dan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

2.2.7 Pengukuran Anemia Pada Remaja Putri

Anemia pada remaja putri dapat diketahui melalui pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan metode *Hb Sahli Digital* atau *Hemoglobinometer*.

Hasil pemeriksaan ini dikategorikan sebagai berikut:

- a. Anemia, jika kadar hemoglobin remaja putri kurang dari 12 gr/dl
- b. Normal, jika kadar hemoglobin remaja putri berada di antara 12 gr/dl hingga 15 gr/dl.

2.3 Suplemen Zat Besi

2.3.1. Definisi Suplemen Zat Besi

Suplemen zat besi, yang dikenal sebagai tablet zat besi folat, mengandung 60 mg zat besi elemental dalam setiap tabletnya. Zat besi elemental ini tersedia dalam bentuk ferro sulfat, ferro fumarat, atau ferro glukonat. Selain zat besi, setiap tablet juga mengandung 0,40 mg asam folat (Rahayu Sri, 2023).

Zat besi adalah mineral yang sangat penting bagi tubuh manusia dan memiliki peran krusial dalam produksi hemoglobin. Hemoglobin adalah komponen dalam sel darah merah yang bertanggung jawab untuk mengangkut oksigen ke seluruh bagian tubuh. Kekurangan zat besi dapat mengakibatkan anemia defisiensi besi, dengan gejala yang meliputi kelemahan, kelelahan, kulit yang tampak pucat, sesak napas, pusing, sakit kepala, dan peningkatan denyut jantung. Penelitian menunjukkan bahwa suplementasi zat besi dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin dan mengurangi risiko anemia pada individu yang mengalami kekurangan zat besi. (Citta *et al.*, 2024).

2.3.2. Manfaat Suplemen Zat Besi

Suplemen tablet tambah darah (TTD) untuk remaja putri berperan penting dalam memastikan bahwa mereka mendapatkan asupan zat besi yang memadai, sehingga dapat mencegah anemia dan meningkatkan kesehatan secara menyeluruh. Dengan rutin mengonsumsi TTD, remaja putri dapat menjaga kadar zat besi dalam tubuh tetap optimal, yang pada gilirannya memperkuat daya tahan tubuh mereka dan meningkatkan kemampuan belajar.

Zat besi sangat krusial pada masa remaja, tidak hanya untuk mencegah anemia selama kehamilan, tetapi juga untuk mengurangi risiko komplikasi saat persalinan. Selain itu, asupan zat besi yang cukup dapat membantu mencegah infeksi serta mengurangi risiko kelahiran bayi dengan berat badan rendah (BBLR). Melalui konsumsi suplemen ini, remaja putri dapat menjaga kesehatan mereka, memastikan mereka tetap energik dan produktif di sekolah, serta dalam kegiatan sehari-hari. Tindakan ini juga membantu mereka mencapai potensi fisik dan akademik yang optimal (Anggraini, 2022).

2.3.3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Suplemen Zat Besi

Faktor yang mempengaruhi konsumsi zat besi menurut (US, Fitriani and Fatiyani, 2023) :

a. Faktor minat dengan konsumsi suplemen zat besi pada remaja

Minat remaja dalam mengonsumsi suplemen zat besi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang terkait. Remaja yang memiliki pemahaman mendalam tentang risiko anemia dan manfaat zat besi cenderung lebih termotivasi untuk rutin mengonsumsi suplemen. Pendidikan yang efektif di sekolah, kampanye kesehatan yang informatif, dan bimbingan dari tenaga medis dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan ini. Informasi yang benar dan jelas tentang pentingnya zat besi dalam mencegah anemia membuat remaja lebih sadar akan kesehatan mereka dan mendorong mereka untuk menjaga asupan zat besi yang cukup.

b. Faktor pengetahuan dengan konsumsi suplemen zat besi

Pengetahuan tentang pentingnya zat besi dan dampak anemia sangat krusial. Remaja yang memahami bahaya anemia dan pentingnya zat besi

lebih cenderung tertarik untuk mengonsumsi suplemen zat besi. Mereka yang sadar akan risiko kesehatan dari kekurangan zat besi umumnya lebih termotivasi untuk menjaga asupan zat besi yang cukup melalui suplemen, demi mencegah anemia dan menjaga kesehatan secara keseluruhan.

c. Faktor dukungan teman dengan konsumsi suplemen zat besi

Dukungan teman sebaya memiliki pengaruh yang signifikan. Ketika teman-teman sebaya mengonsumsi suplemen zat besi, remaja lebih mungkin untuk mengikuti contoh tersebut. Kehadiran teman yang juga mengonsumsi suplemen ini menciptakan dorongan sosial dan perasaan kebersamaan, sehingga remaja menjadi lebih tertarik dan termotivasi untuk turut serta dalam menjaga kesehatan dengan mengonsumsi suplemen zat besi. Dukungan ini dapat meningkatkan kepatuhan remaja terhadap konsumsi suplemen dan membantu mencegah anemia di kalangan remaja putri.

d. Faktor dukungan usaha kesehatan sekolah (UKS) dengan konsumsi suplemen zat besi

Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) berperan penting dalam meningkatkan konsumsi suplemen zat besi pada remaja. UKS bisa menyediakan edukasi mengenai pentingnya zat besi dan dampak anemia, sehingga meningkatkan kesadaran dan pengetahuan remaja tentang kesehatan mereka. Selain edukasi, UKS juga dapat mengadakan program pemberian suplemen zat besi secara rutin. Dengan dukungan dari tenaga

kesehatan di sekolah, remaja lebih mungkin untuk mengikuti program ini dengan disiplin.

e. Faktor dukungan keluarga dengan konsumsi suplemen zat besi

Keluarga juga memegang peran penting dalam meningkatkan minat remaja terhadap konsumsi suplemen zat besi. Dukungan positif dari anggota keluarga dan lingkungan sekitar dapat memberikan motivasi tambahan bagi remaja untuk rutin mengonsumsi suplemen ini. Ketika remaja merasa didukung oleh keluarga mereka, mereka lebih mungkin untuk mengikuti kebiasaan sehat dan menjaga asupan zat besi yang memadai sangat penting untuk mencegah anemia dan menjaga kesehatan secara keseluruhan.

2.3.4. Cara Meminum Suplemen Zat Besi

Beberapa hal penting yang perlu diperhatikan saat mengonsumsi zat besi adalah sebagai berikut. menurut (Citta *et al.*, 2024), sebagai berikut :

- a. Untuk mendapatkan manfaat maksimal dari suplemen zat besi, sebaiknya diminum saat perut kosong. Idealnya, suplemen ini dikonsumsi sebelum makan satu jam atau sesudah makan dua jam. Alasan utama adalah bahwa makanan dapat menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh. Dengan meminum suplemen saat perut kosong, penyerapan zat besi akan menjadi lebih optimal, tubuh dapat memanfaatkan zat besi dengan lebih efektif.
- b. Sebaiknya tidak mengonsumsi suplemen zat besi bersamaan dengan susu atau produk olahan susu, karena kalsium dalam susu dapat mengurangi penyerapan zat besi di dalam tubuh. Pastikan untuk mengonsumsi

suplemen zat besi secara terpisah dari produk susu untuk memastikan penyerapan zat besi yang optimal.

- c. Usahakan untuk tidak mengonsumsi suplemen zat besi bersamaan dengan teh atau kopi, karena senyawa yang ada dalam kedua minuman tersebut dapat menghambat penyerapan zat besi di dalam tubuh.. Untuk memastikan penyerapan zat besi yang optimal, sebaiknya minum suplemen ini di waktu yang terpisah dari konsumsi teh atau kopi.
- d. Hindari mengonsumsi suplemen zat besi bersamaan dengan antasida. Ini karena antasida dapat menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh. Untuk memastikan tubuh mendapatkan manfaat penuh dari suplemen zat besi, konsumsi antasida dan suplemen zat besi pada waktu yang berbeda.
- e. Hindari mengonsumsi suplemen zat besi bersamaan dengan beberapa jenis antibiotik tertentu. Pasalnya, beberapa antibiotik dapat menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh. Untuk memastikan penyerapan zat besi yang optimal, sebaiknya konsumsi suplemen zat besi dan antibiotik di waktu yang berbeda.

2.3.5. Pengukuran Konsumsi Tablet Zat Besi

Kuesioner konsumsi tablet zat besi menggunakan kuesioner dari (Harini Handayani, 2022), menggunakan skala Guttmen untuk menilai konsumsi tablet zat besi pada remaja putri, 3 pertanyaan diajukan. Jawaban "ya" diberi skor 1 dan "tidak" diberi skor 0. Skor total berkisar antara 0 hingga 2. Skor ini kemudian dikategorikan untuk memberikan penilaian mengenai kepatuhan remaja putri terhadap konsumsi tablet zat besi, yang dikategorikan sebagai berikut :

- a. Baik, jika memperoleh skor 1-3
- b. Tidak Baik, jika memperoleh skor 0

2.4 Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan (Harini Handayani, 2022) berjudul "Hubungan Konsumsi Tablet Zat Besi dengan Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 2 Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu" bertujuan untuk menyelidiki hubungan antara konsumsi tablet zat besi dan kejadian anemia pada remaja putri. Analisis statistik menggunakan uji chi-square menunjukkan nilai $p = 0,054$, yang berarti ada hubungan signifikan antara konsumsi tablet zat besi dan kejadian anemia. Dari 70 responden yang diteliti, sebagian besar remaja putri, yaitu 30 orang (42,9%), mengonsumsi tablet zat besi secara teratur, sementara 40 responden lainnya (57,1%) tidak melakukannya. Temuan ini menegaskan bahwa konsumsi rutin tablet zat besi dapat membantu mengurangi kejadian anemia di kalangan remaja putri. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya konsistensi dalam mengonsumsi suplemen zat besi untuk menjaga kesehatan dan mencegah anemia pada remaja putri.

Penelitian yang dilakukan (Suaib and , Sitti Sahariah Rowa, 2024) yang berjudul Hubungan Konsumsi Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri, Analisis statistik menggunakan uji Chi-Square dengan α 0,05 menunjukkan bahwa p-value sebesar 0,038 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan adanya hubungan signifikan antara konsumsi tablet tambah darah dan kejadian anemia. Hasil penelitian ini mengungkap bahwa konsumsi tablet tambah darah secara teratur memiliki dampak nyata dalam mengurangi kejadian anemia pada remaja putri di sekolah tersebut. Dari penelitian ini

terlihat bahwa remaja putri yang rutin mengonsumsi tablet tambah darah memiliki risiko lebih rendah untuk mengalami anemia dibandingkan dengan mereka yang tidak mengonsumsinya secara teratur. Penelitian ini menekankan pentingnya program suplementasi zat besi yang teratur dan terpantau untuk menjaga kesehatan remaja putri serta mencegah anemia. Dengan memastikan asupan zat besi yang cukup melalui konsumsi rutin tablet tambah darah, remaja putri dapat mengurangi risiko anemia dan meningkatkan kesehatan secara keseluruhan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Arnab, 2023), Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 7 Jakarta, uji Chi-Square menunjukkan bahwa p-value yang diperoleh adalah 0,018 dengan tingkat signifikan (α) 0,05. Hasil ini mengindikasikan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan dalam mengonsumsi tablet zat besi dengan insiden anemia pada remaja putri di sekolah tersebut. Penelitian lebih lanjut mengungkapkan bahwa nilai Odds Ratio (OR) sebesar 2,471. Ini menunjukkan bahwa remaja putri yang tidak mematuhi anjuran untuk mengonsumsi tablet zat besi memiliki kemungkinan 2,471 kali lebih besar untuk mengalami anemia dibandingkan dengan mereka yang patuh. Dengan kata lain, ketidakpatuhan dalam mengonsumsi tablet zat besi secara signifikan meningkatkan risiko terjadinya anemia pada remaja putri. Temuan ini menekankan pentingnya program suplementasi zat besi yang teratur dan dipantau dengan baik untuk mengurangi insiden anemia di kalangan remaja putri. Peneliti juga menggarisbawahi perlunya edukasi yang lebih intensif tentang manfaat dan

pentingnya konsumsi tablet zat besi secara rutin guna meningkatkan kepatuhan dan, pada akhirnya, kesehatan remaja putri secara keseluruhan.

Penelitian yang dilakukan (NovitaWinda, 2024), yang berjudul Hubungan Konsumsi Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Kelas IX di SMP Negeri 5 Konawe Selatan, Jenis penelitian ini adalah analitik korelasi dengan pendekatan cross-sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, melibatkan 38 remaja putri kelas IX. Metode analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswi kelas IX patuh dalam mengonsumsi tablet tambah darah, yaitu sebanyak 20 orang (52,6%). Dari total responden, terdapat 21 orang (55,3%) yang mengalami anemia dan 17 orang (44,7%) yang tidak mengalami anemia. Kesimpulannya, terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada remaja putri kelas IX di SMP Negeri 5 Konawe Selatan, dengan nilai $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$). Saran untuk siswi SMP Negeri 5 Konawe Selatan adalah agar lebih patuh dalam mengonsumsi tablet tambah darah untuk mencegah anemia. Hal ini penting untuk menjaga kesehatan dan kualitas hidup mereka.

Pemelitian yang dilakukan (Simamora and Ristiani, 2024) Penelitian ini mengungkap bahwa dari 30 remaja putri yang tidak mengonsumsi tablet Fe, sebanyak 21 orang (70%) mengalami anemia dengan rincian 5 orang (16,7%) mengalami anemia ringan, 13 orang (43,3%) mengalami anemia sedang, dan 3 orang (10%) mengalami anemia berat. Kondisi ini menunjukkan tingginya prevalensi anemia pada remaja yang tidak mendapatkan suplemen zat besi.

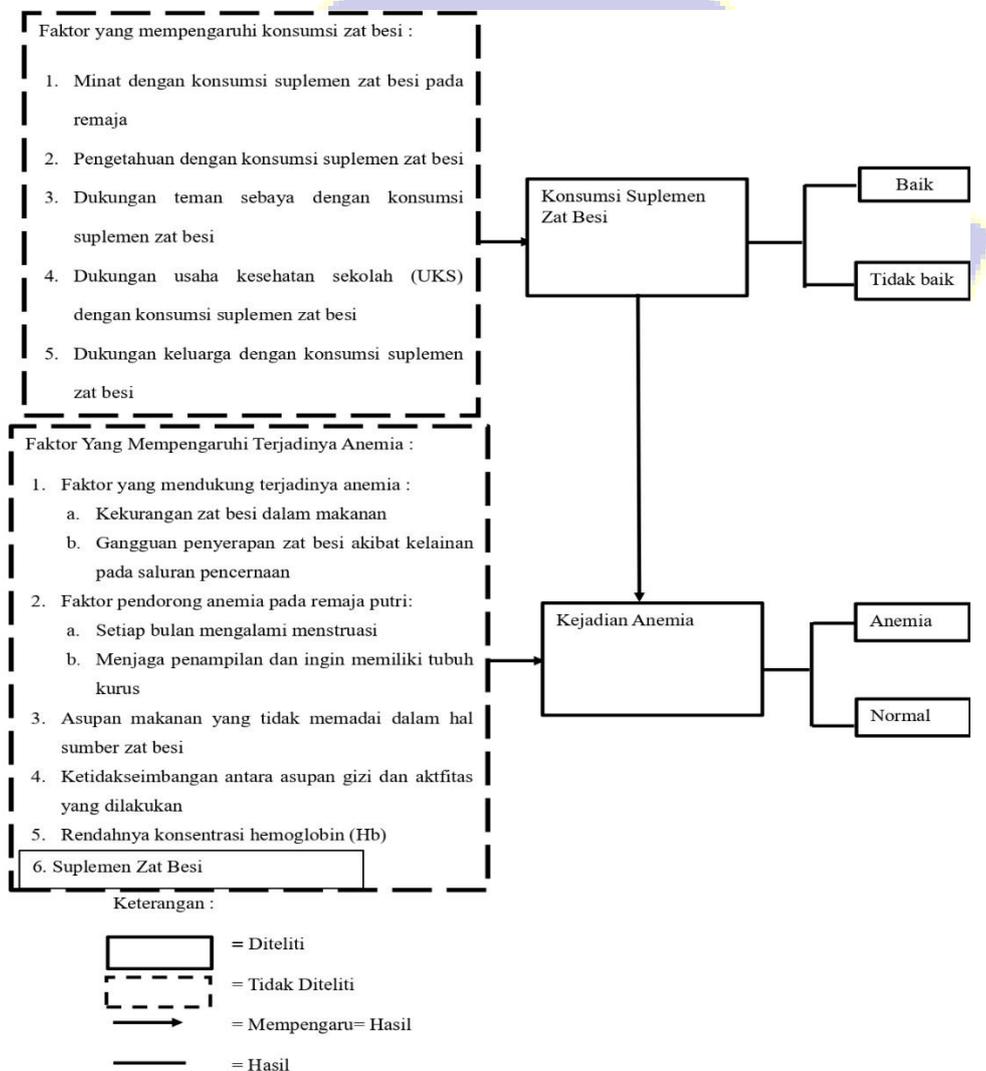
Sebaliknya, dari 9 remaja putri yang mengonsumsi tablet Fe, sebanyak 8 orang (26,7%) mengalami anemia ringan, dan hanya 1 orang (3,3%) yang mengalami anemia sedang. Tidak ada kasus anemia berat yang tercatat dalam kelompok ini, yang mengindikasikan efektivitas konsumsi tablet Fe dalam mencegah kondisi anemia yang lebih parah. Uji statistik Chi-Square menghasilkan nilai $p = 0,004$. Karena nilai ini lebih kecil dari 0,05, hasilnya menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi tablet Fe dan kejadian anemia. Temuan ini menegaskan bahwa konsumsi rutin tablet Fe dapat secara signifikan mengurangi risiko anemia pada remaja putri. Penelitian ini memberikan bukti kuat akan pentingnya suplemen zat besi sebagai langkah pencegahan yang efektif terhadap anemia, terutama bagi populasi remaja putri yang rentan terhadap kondisi ini. Hal ini menunjukkan pentingnya intervensi kesehatan yang mencakup pemberian suplemen zat besi untuk meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup remaja putri.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konseptual

Menurut (Sugiyono, 2020), kerangka konseptual digunakan untuk memberikan gambaran masalah penelitian yang dilakukan dalam kerangka variabel yang ada. Kerangka konsep pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3. 1 Kerangka Konseptual Hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan.

3.2 Hipotesis

Menurut Suharsimi Arikunto hipotesis adalah jawaban sementara atas suatu pertanyaan penelitian yang dibuktikan dengan data yang dikumpulkan (Mulyani, 2021).

H1 : Ada hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan.



BAB 4

METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada intinya merupakan pendekatan ilmiah yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan tujuan atau manfaat tertentu. (Sugiyono, 2019). Penelitian yang berjudul “Hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri (studi di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk)” Dalam bab ini, akan dijelaskan mengenai berbagai jenis penelitian, desain penelitian, waktu dan lokasi penelitian, populasi, sampel, teknik pengambilan sampel, kerangka kerja, identifikasi variabel, definisi operasional, metode pengumpulan data, analisis data, serta etika dalam penelitian.

4.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini tergolong dalam kategori analitik kuantitatif. Tipe penelitian ini mengkaji masalah sosial dengan menguji sebuah teori yang melibatkan variabel-variabel yang diukur secara angka. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan metode statistik untuk menilai apakah generalisasi prediktif dari teori tersebut dapat dianggap sah. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk menguji kebenaran suatu teori melalui analisis numerik dan statistik. (Aiman *et al.*, 2022).

4.2. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian berfungsi sebagai panduan dalam pelaksanaan penelitian. Dalam konteks yang lebih luas, desain penelitian mencakup berbagai elemen yang dilakukan oleh peneliti, mulai dari identifikasi

masalah, perumusan masalah, penetapan tujuan penelitian, rumusan hipotesis, operasionalisasi hipotesis, metode pengumpulan data, hingga analisis data. Sementara dalam konteks yang lebih sempit, desain penelitian merujuk pada tipe penelitian itu sendiri dan berperan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan penelitian dengan efektif. (Nursolihah and Karawang, 2024).

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Cross Sectional*. Menurut (Nursalam, 2019) *Cross Sectional* adalah jenis penelitian yang fokus pada pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen hanya dilakukan sekali pada satu titik waktu.

4.3. Waktu Dan tempat penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk, yang akan dilaksanakan pada bulan September sampai dengan Januari.

4.3.1 Waktu penelitian

Penelitian berlangsung dari tahap perencanaan (penyusunan proposal) hingga penyusunan laporan akhir, yang berlangsung dari bulan September hingga Januari.

4.3.2 Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan.

4.4. Populasi,Sampel dan Sampling

4.4.1 Populasi

Studi ini melibatkan subjek (seperti manusia atau klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan terkait siapa, di mana, kapan, dan berapa jumlahnya, karena populasi memiliki karakteristik dan distribusi tertentu.(Nursalam, 2020).

Dalam penelitian ini, populasi penelitian adalah seluruh siswi remaja putri SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan yaitu kelas X sebanyak 141 siswi.

4.4.2 Sampel

Sampel adalah salah satu elemen penting yang harus dipertimbangkan untuk memastikan bahwa sampel tersebut benar-benar mewakili populasi penelitian. Dalam memilih sampel, ada beberapa elemen lain yang juga harus dipertimbangkan, termasuk homogenitas sampel, kemudahan dalam mendapatkan subjek sampel, variabel yang akan diteliti, serta uji statistik yang akan digunakan untuk menganalisis data (Nursolihah and Karawang, 2024). Sampel dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan :

n= jumlah sampel

N= jumlah populasi

e^2 = Tingkat signifikan/tingkat yang dipilih ($e^2 = 0,005$)

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{141}{1 + 141(0,05)^2}$$

$$n = \frac{141}{1 + 141(0,0025)}$$

$$n = \frac{141}{1 + 0,3525}$$

$$n = \frac{141}{1,3525}$$

$$n = 104,25 \sim 104 \text{ sampel}$$

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian siswi Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk berjumlah 104 siswi.

$$\text{Kelas X1} \quad n^1 = \frac{n^1}{N} \times n \quad : \quad n^1 = \frac{16}{141} \times 104 = 11,80 \sim 12$$

$$\text{Kelas X2} \quad n^1 = \frac{n^1}{N} \times n \quad : \quad n^1 = \frac{15}{141} \times 104 = 11,06 \sim 11$$

$$\text{Kelas X3} \quad n^1 = \frac{n^1}{N} \times n \quad : \quad n^1 = \frac{15}{141} \times 104 = 11,06 \sim 11$$

$$\text{Kelas X4} \quad n^1 = \frac{n^1}{N} \times n \quad : \quad n^1 = \frac{16}{141} \times 104 = 11,80 \sim 12$$

$$\text{Kelas X5} \quad n^1 = \frac{n^1}{N} \times n \quad : \quad n^1 = \frac{15}{141} \times 104 = 11,06 \sim 11$$

$$\text{Kelas X6} \quad n^1 = \frac{n^1}{N} \times n \quad : \quad n^1 = \frac{16}{141} \times 104 = 11,80 \sim 12$$

$$\text{Kelas X7} \quad n^1 = n^1 \times n \quad : \quad n^1 = 16 \times 104 = 11,80 \sim 12$$

$$\frac{\quad}{N} \quad \frac{\quad}{141}$$

$$\text{Kelas X8} \quad n^1 = \frac{n^1}{N} \times n \quad : \quad n^1 = \frac{15}{141} \times 104 = 11,06 \sim 11$$

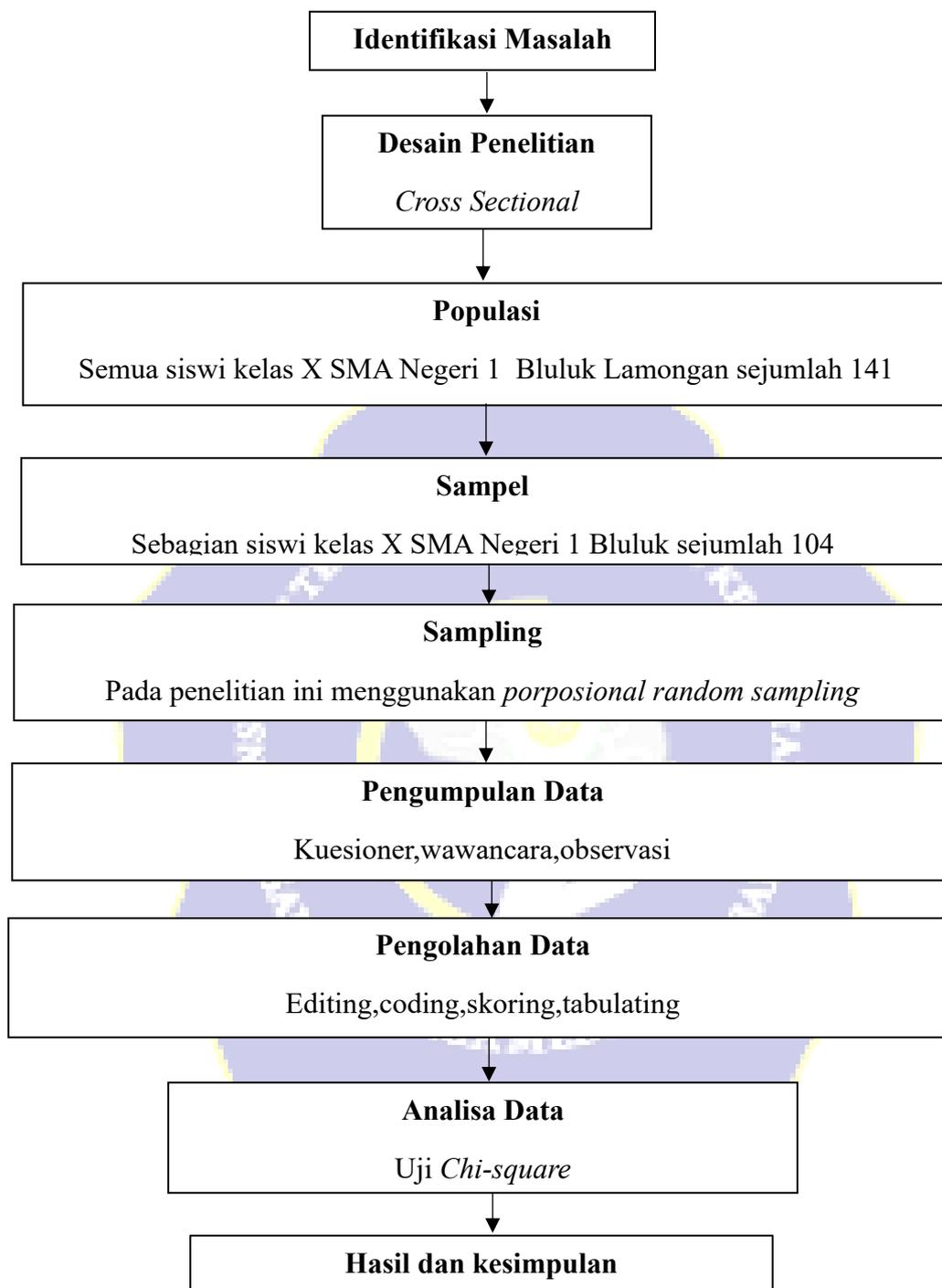
$$\text{Kelas X9} \quad n^1 = \frac{n^1}{N} \times n \quad : \quad n^1 = \frac{16}{141} \times 104 = 11,80 \sim 12$$

4.4.3 Sampling

Sampling adalah metode yang digunakan untuk memilih sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Sampel adalah sebagian dari populasi yang berfungsi sebagai sumber data. Dalam penelitian ini, teknik sampling yang diterapkan adalah Probability sampling, khususnya proporsional random sampling. Dengan metode ini, setiap unit dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel. (Aiman *et al.*, 2022).

4.5. Kerangka Kerja

Kerangka kerja operasional merupakan serangkaian langkah dalam penelitian ilmiah yang dimulai dengan penetapan populasi, sampel, dan elemen-elemen lainnya sejak awal proses penelitian. Langkah ini melibatkan berbagai aktivitas yang dilakukan peneliti dari tahap awal penelitian hingga pelaksanaan dan analisis data. Kerangka kerja ini membantu memastikan penelitian berjalan secara sistematis dan terstruktur (Nursalam, 2020).



Gambar 4. 1 Kerangka kerja hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri

4.6. Identifikasi Variabel

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, hewan, dan lain-lain) (Nursalam, 2020).

1. Variabel *Independen* (Bebas)

Variabel independen adalah variabel yang berperan dalam memengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel dependen. Dalam konteks penelitian, nilai variabel independen tidak dipengaruhi oleh variabel lain yang ada dalam analisis. Variabel ini bertindak sebagai faktor penyebab yang memicu timbulnya atau perubahan pada variabel dependen. Umumnya, dalam representasi penelitian, variabel independen dilambangkan dengan simbol huruf "X". Variabel ini berperan penting dalam memahami hubungan sebab-akibat dalam studi analitik, di mana peneliti menguji hipotesis mengenai bagaimana variabel independen memengaruhi variabel dependent (Sugiyono, 2019). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah konsumsi suplemen zat besi.

2. Variabel *Dependent* (Terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel ini akan muncul sebagai respons terhadap manipulasi variabel lain untuk menentukan adanya hubungan atau

pengaruh dari variabel independen. (Nursalam, 2020). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian anemia .

4.7. Definisi Operasional

Definisi operasional mendeskripsikan suatu variabel secara spesifik dan terukur. Definisi ini menjelaskan sifat atau jenis variabel berdasarkan tingkat pengukurannya dan menempatkan variabel tersebut dalam kerangka teori. Definisi operasional sangat penting dalam proses pengumpulan data karena memberikan panduan praktis yang jelas dan terstruktur untuk mengukur variabel dengan tepat. Dengan demikian, variabel tersebut dapat diukur dan dianalisis dengan konsisten selama penelitian (Arifin, Yuswatiningsih dan Rohan, 2023).

Tabel 4. 1 Definisi Operasional Hubungan Konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor/Kriteria
Variabel independent: Konsumsi suplemen zat besi	Suplemen zat besi adalah baik dikonsumsi satu tablet seminggu dan satu tablet setiap hari saat menstruasi.	Konsumsi suplemen zat besi 1. Konsumsi tablet Fe 2. Cara Mengonsumsi	Kuesioner	Nominal	Skala Guttmen Skor pertanyaan: Iya skor 1 Tidak skor 0 Kriteria skor : Tidak baik = 0 Baik = 1-3 (Harini Handayani, 2022)
Variabel Dependen: Kejadian anemia	Anemia adalah jumlah kadar hemoglobin kurang dari normal	Kejadian anemia 1. Kadar Hemoglobin (Hb)	Observasi dengan metode <i>Hb Sahli</i> / <i>Digital/Hemoglobinometer</i>	Nominal	- Anemia, kadar Hb <12gr/dl - Normal, kadar Hb 12gr/dl-15gr/dl (Harini Handayani, 2022)

4.8. Pengumpulan dan Analisis Data

4.8.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data yang sesuai baik data kuantitatif maupun kualitatif (Nursalam, 2020). Kuesioner merupakan suatu alat pengumpulan data berupa serangkaian pertanyaan tertulis yang disusun secara sistematis untuk memperoleh informasi dari responden. Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner konsumsi suplemen zat besi dari (Harini Handayani, 2022), dan pemeriksaan kadar Hb menggunakan *Hb Sahli Digital/Hemoglobinometer*.

4.8.2 Prosedur penelitian

Dalam melakukan penelitian, prosedur yang ditetapkan sebagai berikut :

1. Peneliti mengurus surat studi pendahuluan dan surat izin penelitian dari kampus ITSKes ICMe Jombang.
2. Peneliti mengajukan dan menyerahkan surat kepada Staf TU (tata usaha) SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan.
3. Peneliti menjelaskan pada responden apa saja tentang dan tujuan penelitian terhadap responden dan memberikan lembar persetujuan.
4. Peneliti memberikan lembar kuisisioner kepada responden untuk menjawab pertanyaan- pertanyaan yang telah tersedia dalam lembaran kuisisioner, peneliti memberikan waktu 5 menit unntuk mengisi kuisisioner konsumsi suplemen zat besi dan pengecekan hemoglobin .

5. Setelah responden mengisi kuisioner dikumpulkan kembali kepada peneliti dan peneliti memastikan bahwa pertanyaan dalam kuesioner telah terisi secara keseluruhan.
6. Setelah data terkumpul peneliti melakukan pengolahan data dan menganalisa data tersebut.

4.8.3 Cara Analisa data

Setelah data terkumpul dari responden, maka selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan cara sebagai berikut :

a. *Editing*

Editing adalah langkah untuk meninjau kembali akurasi dan kebenaran data yang telah dikumpulkan. Proses ini bisa dilakukan baik selama tahap pengumpulan data maupun setelah semua data selesai dikumpulkan. Tujuan dari editing adalah untuk memastikan bahwa data yang diperoleh benar-benar akurat dan bebas dari kesalahan sebelum dianalisis lebih lanjut.

b. *Coding*

Coding adalah proses pemberian kode pada data dengan mengubah kata-kata atau informasi yang terdiri dari berbagai kategori menjadi angka atau bentuk numerik. Dengan melakukan *coding*, peneliti dapat mengelompokkan data berdasarkan kategori tertentu dan memberikan nilai numerik yang sesuai, sehingga memudahkan dalam pengolahan dan interpretasi data. Hal ini sangat penting dalam penelitian untuk memastikan bahwa data dapat dianalisis dengan cara yang sistematis dan terstruktur.

1) Data Umum

a) Responden

Responden 1 = R1

Responden 2 = R2

Responden 3 = R3, dan seterusnya

b) Umur

Umur = U

U1 = 16

U2 = 17

U3 = 18

c) Kelas

Kelas X1 = K1

Kelas X2 = K2

Kelas X3 = K3

Kelas X4 = K4

Kelas X5 = K5

Kelas X6 = K6

Kelas X7 = K7

Kelas X8 = K8

Kelas X9 = K9

d) Saat ini sedang menstruasi :

Tidak Menstruasi = M1

Sedang menstruasi = M2

e) Kebiasaan Sarapan

Tidak sarapan = S1

Sarapan pagi = S2

f) Kebiasaan jajan

Tidak konsumsi Junkfood = J1

Konsumsi junkfood = J2

g) Riwayat anemia

Memiliki Riwayat anemia = A1

Tidak memiliki Riwayat anemia = A2

h) Menyatakan mual dan muntah saat mengkonsumsi

Mual dan muntah = N1

Tidak mual dan muntah = N2

i) Cara mengkonsumsi

Menggunakan teh atau kopi = T1

Tidak menggunakan teh atau kopi = T2

2) Data Khusus

a) Konsumsi suplemen zat besi

Baik = 1-3

Tidak Baik = 0

b) Kejadian anemia

Anemia = kadar Hb <12gr/dl

Normal = kadar Hb >15gr/dl

c. *Scoring*

Scoring adalah metode pengumpulan data dengan memberikan nilai numerik pada jawaban dari pertanyaan yang diajukan. Proses ini melibatkan penilaian setiap jawaban dengan angka tertentu, yang kemudian digunakan untuk menganalisis Skala Guttman dan menginterpretasi data secara lebih mudah dan sistematis.

1) Variabel konsumsi suplemen zat besi

Ya, jika responden setuju dengan pernyataan kuesioner, dan diberikan skor 1-3

2) Variabel kejadian anemia

Tidak, jika responden tidak setuju dengan pernyataan kuesioner, dan diberi skor 0.

d. *Tabulating*

Tabulating atau *entry* data adalah kegiatan memasukan data yang telah dikumpulkan ke dalam table setelah dilakukan editing, coding dan melihat presentase dari jawaban responden menggunakan data base komputerisasi.

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

Keterangan :

P = presentase

N = jumlah responden

f = frekuensi

Kategori hasil dikategorikan menjadi sebagai berikut :

0% : Tidak seorang pun

1-25% : Sebagian kecil

26-49% : Hampir setengah

50% : Setengahnya

51-74% : Sebagian besar

75-99% : Hampir seluruhnya

100% : Seluruhnya

4.8.4 Analisa Data

1. Univariat

Menurut (Sarwono dan Handayani, 2021) Analisis univariat adalah meneliti satu variabel dalam satu waktu. Tujuannya untuk meringkas dan memvisualisasikan distribusi, tendensi sentral (seperti mean, median, dan modus), dan penyebaran data (seperti rentang dan deviasi standar). Analisis univariat dalam penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan distribusi dan persentase variabel konsumsi suplemen zat besi serta kejadian anemia. Setiap variabel dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan distribusi frekuensi.

a. Variabel konsumsi suplemen zat besi

Konsumsi suplemen zat besi yang digunakan peneliti adalah kuesioner dari Harini Handayani (2022), lembar kuesioner pada konsumsi suplemen zat besi terdiri dari 3 pertanyaan, menggunakan skala guttmen dengan pilihan alternatif terdiri dari Ya dengan skor 1, Tidak dengan skor 0.

Hasil dari jawaban responden selanjutnya akan dikategorikan menjadi baik dan tidak baik.

b. Variabel kejadian anemia

Pemeriksaan pada kadar hemoglobin peneliti menggunakan metode *Hb Sahli Digital/Hemoglobinometer*, yaitu anemia jika kadar hb <12gr/dl, normal 12gr/dl-15gr/dl.

Hasil dari responden selanjutnya akan dikategorikan menjadi anemia dan normal.

2. Bivariat

Analisis yang dapat menggambarkan hubungan antara dua variabel dalam bentuk tabel silang. Dalam membuat tabel silang tersebut peneliti perlu mengetahui arah hubungan pada hubungan bivariat, artinya peneliti perlu mengetahui apakah hubungan tersebut asimetris, simetris, atau resiproka (Sarwono dan Handayani, 2021). Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk.

Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel apakah signifikansi atau tidak dengan signifikan atau kebenaran 0,05 dengan menggunakan uji Chi Square dengan bantuan software komputer, dimana nilai $p \leq \alpha = 0,05$ maka ada hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri, sedangkan nilai $p > \alpha = 0,05$ tidak ada hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri.

4.9. Etika Penelitian

Etik penelitian keperawatan merupakan masalah yang penting dalam penelitian, karena penelitian keperawatan berhubungan langsung sama manusia, maka perlu memperhatikan aspek etik penelitian. Isu-isu yang perlu diperhatikan antara lain sebagai berikut (Nursalam, 2020) :

Penelitian dilakukan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip etika penelitian meliputi :

4.9.1 *Informed Consent*

Informed consent merupakan suatu bentuk kesepakatan antara peneliti dan responden melalui pemberian formulir persetujuan. *Informed consent* diberikan dengan menyerahkan formulir persetujuan untuk menjadi responden sebelum melakukan penelitian.

4.9.2 *Anonimity* (tanpa nama)

Tidak mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur, dan hanya menuliskan kode pada lembar pendataan atau hasil penelitian yang dipublikasikan untuk dijadikan subjek penelitian.

4.9.3 *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Menjamin kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun pokok bahasan lainnya. Peneliti akan menjamin kerahasiaan seluruh informasi yang dikumpulkan dan hanya kelompok tertentu yang akan diberitahu mengenai hasil penelitian.

4.9.4 *Ethical Clearance*

Penelitian ini akan dilakukan uji etik oleh komisi etik tim KEPK (Komite Etik Penelitian Kesehatan) Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.



BAB 5 PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran Penelitian

SMA Negeri 1 Bluluk, merupakan sekolah yang terletak di Jl. Raya Sukorame Bluluk No.1 Ds.Songowareng Kec.Bluluk, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur dengan Lokasi yang strategis dan lingkungan yang nyaman serta fasilitas kependidikan yang memadai.

SMA Negeri 1 Bluluk mempunyai program yaitu setiap hari jumat akan membagikan tablet Fe untuk seluruh remaja putri, namun 98 siswi (94,4%) remaja enggan mengonsumsi tablet tambah darah karena mereka takut akan mengalami efek samping seperti mual dan muntah. Akibatnya, mereka sering membuang tablet tersebut di tempat-tempat yang tidak terlihat oleh guru, seperti di dalam loker, di lapangan, atau di sudut-sudut sekolah lainnya.

5.1.2 Data Umum

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Tabel 5. 1 Distribusi frekuensi berdasarkan umur responden di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan

No	Umur	Frekuensi	Presentase (%)
1	16 tahun	75	72,1
2	17 tahun	29	27,9
3	18 tahun	0	0
Jumlah		104	100,0

Sumber: Data lembar kuesioner responden 2024

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan umur dengan rentang 16-18 tahun. Sebagian besar siswi berumur 16 tahun 75 siswi (72,1%).

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas

Tabel 5. 2 distribusi frekuensi berdasarkan kelas responden di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan

No	Kelas	Frekuensi	Presentase (%)
1	Kelas X1	12	11,5
2	Kelas X2	11	10,6
3	Kelas X3	11	10,6
4	Kelas X4	12	11,5
5	Kelas X5	11	10,6
6	Kelas X6	12	11,5
7	Kelas X7	12	11,5
8	Kelas X8	11	10,6
9	Kelas X9	12	11,5
Jumlah		104	100,0

Sumber: Data lembar kuesioner responden 2024

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan kelas Sebagian kecil berada di kelas X1,X4,X6,X7,dan X9 sebanyak 12 siswi (11,5%)

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Saat Ini Sedang Menstruasi

Tabel 5. 3 distribusi frekuensi berdasarkan saat ini sedang menstruasi responden di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan

No	Saat ini menstruasi	Frekuensi	Presentase (%)
1	Tidak menstruasi	104	100,0
2	Sedang menstruasi	0	0
Jumlah		104	100,0

Sumber: Data lembar kuesioner responden 2024

Berdasarkan tabel 5.3 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan saat ini menstruasi diketahui bahwa seluruhnya responden tidak menstruasi sebanyak 104 siswi (100,0%)

4. Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Sarapan

Tabel 5. 4 distribusi frekuensi berdasarkan kebiasaan sarapan responden di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan

No	Kebiasaan Sarapan	Frekuensi	Presentase (%)
1	Tidak Sarapan	73	70,2
2	Sarapan Pagi	31	29,8
Jumlah		104	100,0

Sumber : Data lembar kuesioner responden 2024

Berdasarkan tabel 5.4 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan kebiasaan makanan diketahui bahwa Sebagian besar responden tidak sarapan pagi sebanyak 73 siswi (70,2%)

5. Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan jajan

Tabel 5. 5 distribusi frekuensi berdasarkan kebiasaan jajan responden di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan

No	Kebiasaan jajan	Frekuensi	Presentase (%)
1	Tidak konsumsi junkfood	6	5,6
2	Konsumsi junkfood	98	94,2
Jumlah		104	100,0

Sumber : Data lembar kuesioner responden 2024

Berdasarkan tabel 5.5 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan kebiasaan jajan diketahui bahwa hampir seluruhnya yang konsumsi junkfood sebanyak 98 siswi (94,2%)

6. Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Anemia

Tabel 5. 6 distribusi frekuensi berdasarkan riwayat anemia responden di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan

No	Riwayat Anemia	Frekuensi	Presentase (%)
1	Mempunyai Riwayat Anemia	56	53,8
2	Tidak Mempunyai Riwayat Anemia	48	46,2
Jumlah		104	100,0

Sumber : Data lembar Kuesioner responden 2024

Berdasarkan tabel 5.6 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan riwayat anemia diketahui bahwa sebagian besar yang mempunyai riwayat anemia sebanyak 56 siswi (53,8%).

7. Karakteristik Responden Berdasarkan Mengatakan Mual dan Muntah

Tabel 5. 7 distribusi frekuensi berdasarkan mengatakan mual dan muntah responden di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan

No	Mengatakan mual dan muntah	Frekuensi	Presentase (%)
1	Mual dan muntah	62	59,6
2	Tidak mual dan muntah	42	40,4
Jumlah		104	100,0

Sumber : Data lembar Kuesioner responden 2024

Berdasarkan tabel 5.7 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan mual dan muntah diketahui bahwa sebagian besar yang mengatakan mual dan muntah sebanyak 62 siswi (59,6%).

8. Karakteristik Berdasarkan Cara Konsumsi

Tabel 5. 8 distribusi frekuensi berdasarkan cara konsumsi responden di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan

No	Cara Konsumsi	Frekuensi	Presentase (%)
1	Menggunakan Teh atau kopi	72	69,2
2	Tidak menggunakan Teh atau kopi	32	30,8
Jumlah		104	100,0

Sumber : Data lembar Kuesioner responden 2024

Berdasarkan tabel 5.8 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan cara konsumsi diketahui bahwa sebagian besar yang cara konsumsi menggunakan teh atau kopi sebanyak 72 siswi (69,2%).

5.1.3 Data Khusus

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Kategori Konsumsi Suplemen Zat Besi

Tabel 5. 9 distribusi frekuensi berdasarkan konsumsi suplemen zat besi di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan

No	Konsumsi suplemen zat besi	Frekuensi	Presentase (%)
1	Tidak Baik	71	68,3
2	Baik	33	31,7
Jumlah		104	100,0

Sumber : Data lembar kuesioner responden 2024

Berdasarkan tabel 5.9 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan konsumsi suplemen zat besi Sebagian besar siswi dengan kategori tidak baik 71 siswi (68,3%).

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Kategori Kejadian Anemia

Tabel 5. 10 distribusi frekuensi berdasarkan kejadian anemia di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan

No	Kejadian anemia	Frekuensi	Presentase (%)
1	Anemia	71	68,3
2	normal	33	31,7
Jumlah		104	100,0

Sumber : Data lembar kuesioner responden 2024

Berdasarkan tabel 5.10 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan kejadian anemia Sebagian besar siswi dengan kategori Anemia sebanyak 71 siswi (68,3%).

3. Hubungan Konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian Anemia

Tabel 5. 11 Tabulasi silang Hubungan konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan

Konsumsi suplemen zat besi	Kejadian anemia					
	anemia		Normal		Jumlah	presentase
	f	%	f	%	f	%
1. Tidak	71	68,3	0	0	71	68,3
2. baik	0	0	33	31,7	33	31,7
Baik						
Jumlah	71	68,3	33	31,7	104	100,0

Uji Chi Square nilai Asymptotic Significance (2-sided) = 0,000

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruh responden yang konsumsi suplemen zat besi tidak baik sebanyak 71 siswi (68,3%) dan Sebagian yang konsumsi suplemen zat besi yang baik sebanyak 33 siswi (31,7%). Hasil uji statistic Chi Square didapatkan nilai signifikan 0,000 atau $\leq 0,05$ maka H1 diterimayang artinya ada Hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri dikelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Konsumsi Suplemen Zat Besi pada remaja putri kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan

Hasil penelitian pada tabel 5.9 variabel konsumsi suplemen zat besi pada remaja putri kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan diketahui dari 104 responden Sebagian besar konsumsi suplemen zat besi tidak baik yaitu sebanyak 71 siswi (68,3%).

Menurut peneliti mengonsumsi tablet Fe sering kali mengakibatkan efek samping seperti mual dan muntah. Ketidaknyamanan yang ditimbulkan dari efek samping ini membuat banyak orang enggan untuk terus mengonsumsi suplemen tersebut, meskipun sebenarnya sangat penting untuk mencegah anemia. Remaja sering kali menghindari mengonsumsi tablet Fe karena efek samping yang tidak menyenangkan, kondisi yang dapat mengganggu kesehatan dan aktivitas harian mereka. Rasa mual dan muntah yang muncul setelah mengonsumsi tablet Fe menjadi hambatan utama yang dihadapi dalam mengonsumsi suplementasi zat besi ini.

Menurut (Arnab, 2023) Efek sampingnya seperti mual dan muntah yang dialami setelah mengonsumsi tablet zat besi bisa menyebabkan beberapa individu merasa bosan dan enggan untuk melanjutkan konsumsi suplemen tersebut. Rasa mual yang muncul bukanlah semata-mata akibat dari efek samping tablet itu sendiri. Oleh karena itu, para tenaga kesehatan harus memberikan penjelasan yang menyeluruh kepada remaja bahwa rasa mual yang mungkin muncul sebagai efek samping dari obat tablet besi biasanya

bersifat ringan dan akan berangsur-angsur berkurang dengan berjalannya waktu.

Faktor yang mempengaruhi konsumsi suplemen zat besi selanjutnya yaitu cara mengkonsumsi table Fe. Remaja putri banyak yang mengkonsumsi tablet fe dengan menggunakan teh atau kopi sebagian besar sebanyak 72 siswi (69,2%). Menggunakan teh untuk meminum tablet Fe sangat tidak baik. Mengonsumsi tablet Fe bersamaan dengan teh tidak dianjurkan karena teh mengandung tanin, senyawa yang dapat menghambat proses penyerapan zat besi dalam saluran pencernaan. Tanin bekerja dengan cara mengikat zat besi dan mencegahnya diserap secara efektif oleh tubuh. Akibatnya, jika tablet Fe diminum bersamaan dengan teh, efektivitas tablet tersebut dalam meningkatkan kadar zat besi dalam tubuh dapat berkurang.

Menurut (Nugroho and Wardani, 2022) Mengonsumsi tablet Fe bersamaan dengan teh sebaiknya dihindari karena teh mengandung senyawa tanin yang dapat mengurangi penyerapan zat besi di saluran pencernaan. Senyawa tanin ini berfungsi dengan cara mengikat zat besi, sehingga mencegah tubuh menyerapnya secara efektif. Jika tablet Fe dikonsumsi bersamaan dengan teh, kemampuan tubuh untuk meningkatkan kadar zat besi dari suplemen ini bisa berkurang secara signifikan. Situasi ini tentunya akan mengurangi efektivitas upaya pencegahan atau penanganan anemia, karena tubuh tidak memperoleh jumlah zat besi yang dibutuhkan untuk memproduksi sel darah merah yang sehat. sesudahnya.

5.2.2 Kejadian Anemia pada remaja putri kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.10 kejadian anemia pada remaja putri di kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan, diketahui dari 104 responden hampir seluruhnya siswi mengalami anemia sebanyak 71 (68,3%).

Menurut para peneliti, remaja putri memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami anemia dibandingkan remaja putra. Anemia sering terjadi di kalangan remaja, terutama pada remaja putri, karena mereka mengalami menstruasi setiap bulan. Kondisi ini umum terjadi karena remaja putri sedang dalam fase pubertas. Banyak remaja putri yang tidak menyadari bahwa mereka mengalami anemia, dan meskipun beberapa di antaranya menyadari kondisinya, banyak yang menganggapnya sebagai masalah sepele. Diketahui bahwa responden cenderung mengonsumsi tablet Fe bersamaan dengan minuman teh atau kopi. Teh mengandung senyawa tanin yang kuat, yang memberikan rasa sepat atau pahit yang khas dan dapat mengendapkan protein di permukaan sel. Tanin, yang merupakan polifenol dan ditemukan dalam teh, kopi, serta beberapa jenis sayuran dan buah, dapat menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh.

Menurut (Dewi *et al.*, 2023) Anemia pada remaja dapat berdampak signifikan terhadap kesehatan mereka. Remaja putri kehilangan darah akibat menstruasi, dan ketika kehilangan darah terjadi, tubuh segera menarik cairan dari jaringan di luar pembuluh darah, yang menyebabkan darah menjadi lebih encer dan persentase sel darah merah menurun. Oleh karena itu, sangat

penting untuk memastikan bahwa remaja putri mendapatkan asupan zat besi yang cukup agar terhindar dari anemia. Selain itu, suplemen zat besi juga dapat diberikan jika diperlukan untuk mencegah dan mengatasi anemia. Dengan meningkatkan kesadaran akan pentingnya asupan makanan yang sehat, kita dapat membantu remaja putri menjaga kesehatan mereka.

Faktor yang mempengaruhi anemia pada remaja putri adalah kebiasaan jajan, berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.5 bahwa hampir seluruhnya responden dengan kebiasaan mengonsumsi junkfood sebanyak 98 (94,2%). Menurut peneliti remaja masih sering mengonsumsi makanan cepat saji, banyak makan asal kenyang tanpa melihat keseimbangan gizi, dan juga kebiasaan mengonsumsi junkfood akan menyebabkan kadar Hb tidak stabil, jika kadar Hb tidak stabil akan menyebabkan anemia. Kebiasaan mengonsumsi makanan siap saji membuat remaja kesulitan memenuhi kebutuhan beragam zat gizi yang diperlukan tubuh untuk proses sintesis hemoglobin (Hb). Jika situasi ini berlangsung dalam waktu yang lama, dapat menimbulkan risiko kesehatan bagi remaja tersebut.

Menurut (Ramdhana, 2023) Junk food adalah jenis makanan yang mengandung energi tinggi, serta memiliki kadar lemak, gula, dan garam yang sangat tinggi, tetapi rendah akan nutrisi. Mengonsumsi makanan cepat saji secara berlebihan dapat meningkatkan risiko anemia. Ini disebabkan oleh rendahnya kandungan nutrisi penting dalam junk food, seperti zat besi, asam folat, dan vitamin B12, yang sangat dibutuhkan tubuh untuk memproduksi sel darah merah. Hal ini dapat memperburuk kondisi anemia yang mungkin sudah ada atau bahkan memicu anemia baru.

Menurut (YUSUF, 2024) Semakin tinggi konsumsi *junkfood* maka semakin tinggi pula peluang anemia, semakin rendah konsumsi *junkfood* maka semakin rendah pula peluang anemianya. Makanan cepat saji memiliki serat yang rendah dan tinggi kalori yang mempengaruhi adiposity lemak dalam tubuh hingga peradangan. Kekurangan berbagai nutrisi dapat menyebabkan anemia, kekurangan protein atau karbohidrat, karena asupan kalori yang kurang, dapat menyebabkan anemia.

Faktor yang mempengaruhi anemia yang kedua adalah kebiasaan sarapan. Berdasarkan hasil pada tabel 5.4 responden berdasarkan kebiasaan sarapan Sebagian besar remaja putri tidak sarapan pagi sebanyak 73 siswi (70,3%).

Menurut peneliti Sarapan pagi memiliki peranan yang sangat penting bagi kesehatan kita, terutama karena merupakan langkah awal dalam memulai aktivitas di pagi hari. Sarapan memberikan energi yang diperlukan setelah berpuasa semalaman, serta membantu mempersiapkan tubuh dan pikiran untuk menghadapi berbagai aktivitas yang akan dilakukan sepanjang hari. Kebutuhan zat gizi dapat berkurang hingga 30% jika seseorang melewatkan sarapan pagi, yang secara langsung berdampak pada penurunan produksi hemoglobin dan dapat menyebabkan anemia.

Menurut (Fadila *et al.*, 2024) Sarapan memiliki peran penting sebagai sumber energi utama sebelum beraktivitas, terutama bagi para remaja yang memiliki banyak kegiatan di sekolah. Sarapan yang sehat dapat membantu meningkatkan konsentrasi, memori, dan kinerja akademik, serta memberikan energi yang diperlukan untuk menjalani aktivitas fisik dan mental sepanjang

hari. Kebiasaan melewatkan sarapan dapat memberikan dampak buruk pada kesehatan tubuh, salah satunya meningkatkan terkena anemia.

Menurut (Merlisia *et al.*, 2024) Mengonsumsi sarapan secara rutin merupakan salah satu kebiasaan penting yang dapat mencegah terjadinya anemia. Dalam pedoman gizi seimbang, sarapan pagi memiliki peran penting dalam memastikan tubuh mendapatkan asupan nutrisi yang dibutuhkan. Jika kita melewatkan sarapan, tubuh tidak mendapatkan asupan gizi yang cukup, termasuk zat besi, vitamin, dan mineral. Kekurangan zat gizi dapat mengakibatkan defisit nutrisi, yang salah satunya berpotensi menyebabkan anemia. Anemia terjadi ketika tubuh tidak memiliki jumlah sel darah merah yang sehat yang cukup, sering kali disebabkan oleh kekurangan zat besi. Gejala anemia dapat meliputi rasa lemas, pusing, dan kesulitan berkonsentrasi, yang tentunya akan mengganggu aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, sangat penting untuk tidak melewatkan sarapan dan memastikan bahwa makanan yang dikonsumsi di pagi hari mengandung zat besi dan nutrisi lainnya yang diperlukan untuk menjaga kesehatan tubuh secara keseluruhan.

Faktor yang mempengaruhi anemia yang ketiga adalah Riwayat anemia. Berdasarkan hasil pada tabel 5.6 responden yang mempunyai Riwayat anemia sebagian besar remaja putri yang mempunyai riwayat anemia sebanyak 56 siswi (53,8%).

Menurut peneliti bagi remaja yang memiliki riwayat anemia, risiko untuk mengalami kembali kondisi tersebut tetap ada apabila tidak dikelola dengan baik. Kekambuhan anemia dapat terjadi jika tubuh kekurangan zat

besi dan nutrisi esensial lainnya yang berperan penting dalam proses produksi sel darah merah. Oleh karena itu, penting untuk tidak mengabaikan gejala-gejala anemia, seperti kelelahan, pusing, dan kelemahan fisik. Dengan menjaga pola makan yang sehat dan bergizi seimbang, serta menerapkan gaya hidup yang sehat, kita dapat mencegah terulangnya kondisi anemia. Penting juga untuk menjalani pemeriksaan kesehatan secara rutin guna memantau kadar hemoglobin dan status kesehatan secara keseluruhan.

Menurut (Ika Azdah Murniati¹ and Warkula, 2024) Individu dengan riwayat anemia memiliki risiko yang lebih tinggi untuk kembali mengalami anemia di masa mendatang. Hal ini disebabkan oleh tubuh mereka yang telah mengalami defisit sel darah merah atau kadar hemoglobin rendah sebelumnya, sehingga lebih rentan terhadap kekambuhan. Jika tubuh tidak mendapatkan cukup asupan zat besi dan nutrisi penting lainnya, produksi sel darah merah yang sehat dapat terganggu, yang pada akhirnya dapat menyebabkan anemia kembali. Yang dapat memicu kekambuhan anemia meliputi pola makan yang kurang mengandung zat besi, vitamin B12, atau folat; kondisi medis tertentu yang mempengaruhi penyerapan nutrisi; dan kehilangan darah yang tidak terdeteksi.

5.2.3 Konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan

Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan tabel 5.11 bahwa hampir seluruh remaja putri kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan mengkonsumsi suplemen zat besi tidak baik sebanyak 71 siswi (68,3%), dan yang mengalami anemia sebanyak 71 (68,3%). Hasil uji statistik *Chi Square*

didapatkan nilai signifikan 0,000 atau $< 0,05$ maka H_1 diterima yang artinya ada Hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan.

Menurut para peneliti, konsumsi suplemen zat besi yang tidak tepat dapat menyebabkan anemia. Mengonsumsi tablet Fe bisa membantu remaja putri yang mengalami anemia. Anemia terjadi ketika jumlah hemoglobin tidak mencukupi untuk mengangkut oksigen ke jaringan tubuh. Salah satu penyebab anemia pada remaja putri adalah menstruasi bulanan, yang menyebabkan kehilangan darah sekitar 30 ml per hari dan sekitar 1,3 mg zat besi setiap harinya. Banyak remaja putri enggan mengonsumsi suplemen zat besi karena tablet Fe dapat menyebabkan mual dan muntah. Remaja yang tidak mengikuti anjuran konsumsi suplemen zat besi akan mengalami kekurangan hemoglobin. Kadar hemoglobin yang ideal untuk remaja putri adalah lebih dari 12 gr/dl; jika kadar hemoglobin 12 gr/dl atau kurang, mereka akan mengalami anemia dan memerlukan suplemen zat besi. Penyerapan zat besi yang tidak optimal menyebabkan jumlah zat besi yang masuk ke dalam tubuh tidak sesuai dengan kebutuhan, sehingga berkontribusi pada terjadinya anemia.

Menurut (Simamora and Ristiani, 2024) mengonsumsi tablet Fe yang tidak baik akan menyebabkan anemia. Mengonsumsi tablet Fe dengan cara yang tidak tepat bisa berdampak serius, termasuk menyebabkan anemia. Kondisi ini terjadi karena tubuh tidak mendapatkan cukup zat besi yang diperlukan untuk memproduksi sel darah merah yang sehat. Dalam situasi seperti ini, proses optimal produksi sel darah merah terganggu, yang

mengakibatkan penurunan jumlah sel darah merah yang berfungsi dengan baik. Jika aturan penggunaan tidak diikuti dengan tepat, seperti tidak mematuhi dosis yang disarankan atau mengonsumsinya bersamaan dengan makanan dan minuman yang dapat menghambat penyerapan zat besi, seperti susu atau teh, maka risiko anemia akan meningkat. Tanpa penyerapan zat besi yang memadai, tubuh tidak dapat menggantikan sel darah merah yang hilang atau rusak, sehingga kondisi anemia dapat semakin memburuk. Penelitian ini juga sejalan dengan studi sebelumnya.

Penelitian yang dilakukan (NovitaWinda, 2024), Penelitian berjudul "Hubungan Konsumsi Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Kelas IX di SMP Negeri 5 Konawe Selatan" merupakan studi analitik korelasi dengan pendekatan cross-sectional. Sampel diambil menggunakan metode total sampling, melibatkan 38 remaja putri dari kelas IX. Analisis yang dilakukan mencakup analisis univariat dan bivariat dengan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas siswi kelas IX mematuhi konsumsi tablet tambah darah, sebanyak 20 orang (52,6%). Dari total responden, 21 orang (55,3%) mengalami anemia, sedangkan 17 orang (44,7%) tidak mengalami anemia. Kesimpulannya, terdapat hubungan signifikan antara konsumsi tablet tambah darah dan kejadian anemia pada remaja putri kelas IX di SMP Negeri 5 Konawe Selatan, dengan p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$).

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Konsumsi suplemen zat besi pada remaja putri di kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan hampir seluruhnya konsumsi suplemen zat besinya karena tidak baik.
2. Kejadian anemia pada remaja putri di kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan hampir seluruh remaja putri mengalami anemia.
3. Ada Hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di kelas X SMA Negeri 1 Bluluk.

6.2 Saran

1. Bagi Kepala sekolah dan pengelola usaha kesehatan sekolah (UKS)
Bagi Guru/Kepala sekolah diharapkan untuk menempel poster bahaya anemia, dan juga menyediakan tablet Fe untuk remaja putri setiap minggunya. Dipastikan juga bahwa remaja putri telah meminum tablet Fe-nya dengan benar.
2. Bagi Remaja Putri
Bagi remaja putri hendaknya mengkonsumsi suplemen zat besi seminggu sekali dan 1 butir setiap hari saat menstruasi, agar tidak terjadinya anemia. Dan juga mengkonsumsi makanan yang mengandung nilai gizi yang baik.
3. Bagi Peneliti selanjutnya
Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi peneliti lain agar lebih mendalam lagi dengan suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri, atau pun pengaruh tablet zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, A.N. *et al.* (2024) ‘Upaya Menurunkan Kejadian Anemia Melalui Program Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja’, *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), pp. 120–128. Available at: <https://doi.org/10.36082/gemakes.v4i1.1513>.
- Anggraini, H. (2022) ‘pengaruh Konsumsi Tablet Fe Terhadap Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri’, *Braz Dent J.*, 33(1), pp. 1–12.
- Ariani, A. *et al.* (2023) ‘Edukasi Gaya Hidup, Pola Jajan Sehat Dan Pemberian Jus ABC (Apple Bit Carrot) Untuk Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri’, *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*, 6(APRIL), pp. 1462–1474.
- Arnab, R. (2023) ‘HUBUNGAN KEPATUHAN KONSUMSI TABLET ZAT BESI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 7 JAKARTA’, *Survey Sampling Theory and Applications*, pp. 51–88. Available at: <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-811848-1.00003-0>.
- Asyura, R., Pujiyani, H. and Andini, D.P. (2024) ‘Jurnal Sains dan Teknologi Kesehatan Efektivitas Promosi Kesehatan Melalui Media E-Booklet Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Pada Siswi di MTS Ihyaul Ulum Lamongan’, 5(1), pp. 26–31.
- Azza, A. and Kholifah, S. (2024) ‘Pengaruh Edukasi Terhadap Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Pada Ibu Hamil Trimester 2 Dan 3 Di Desa Karangpring Kecamatan Sukorambi Kabupaten Jember’, *Medic Nutricia*, 4(1), pp. 25–31. Available at: <https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644xa>.
- Citta, W. *et al.* (2024) ‘Efektivitas Suplementasi Zat Besi Serta Pengaturan Pola Asupan Gizi Terhadap Kadar Hemoglobin Remaja Putri’, *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), pp. 419–425.
- Dewi, K.I.T. *et al.* (2023) ‘Gambaran Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri (Studi Kasus di SMA Negeri 2 Denpasar)’, *Jurnal Skala Husada: the Journal of Health*, 20(2), pp. 8–14. Available at: <https://doi.org/10.33992/jsh:tjoh.v20i2.2758>.
- Fadila, A. *et al.* (2024) ‘Hubungan kebiasaan sarapan dan konsumsi tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada remaja putri di smpn 13 mataram’, 010.
- Hadi, W.A. and Stefanus Lukas (2024) ‘Seroja Husada’, *Seroja Husada Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(5), pp. 372–383. Available at: <https://doi.org/10.572349/verba.v2i1.363>.
- Hamidah, S. and Rizal, M.S. (2022) ‘Edukasi Kesehatan Reproduksi dan Perkembangan Remaja di Panti Asuhan Yatim Muhammadiyah Kecamatan Gresik Kabupaten Gresik Jawa Timur’, *Journal of Community Engagement in Health*, 5(2), pp. 237–248. Available at: <https://doi.org/10.30994/jceh.v5i2.384>.

- Harini Handayani (2022) 'Hubungan Konsumsi Tablet Zat Besi dengan Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 2 Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu', *Institut Kesehatan Helvetia*, p. 96. Available at: <http://repository.helvetia.ac.id/2558/>.
- Ifitah, O. and Hanum, S.ST.,MM.,M.Kes, S.M.F. (2022) 'Incidence of Anemia Reviewed From Daily Diet in Adolescents in Waru Village', *Academia Open*, 6, pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.21070/acopen.6.2022.1692>.
- Ika Azdah Murniati1, M.B. and Warkula, G.B. (2024) 'FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA ANEMIA DEFISIENSI ZAT BESI PADA IBU HAMIL', 5(September), pp. 1–64.
- Lestari, E.T. (2022) *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 19 Kota Bengkulu Tahun 2021*, *Braz Dent J*.
- Merlisia, M. et al. (2024) 'Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi', *Nightingale Journal of Nursing*, 12, pp. 9–12.
- Mulyani, S.R. (2021) *Metodologi Penelitian. Bandung, Provinsi Jawa Barat: WIDINA BHAKTI PERSADA BANDUNG*.
- Nadiya, Chaeruddin Hasan and Andi Mansur Sulolipu (2023) 'Gambaran Perilaku Konsumsi Tablet Tambah Darah Mahasiswi Di Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI', *Window of Public Health Journal*, 4(5), pp. 774–785. Available at: <https://doi.org/10.33096/woph.v4i5.1275>.
- NovitaWinda, W.T. (2024) 'Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Kelas IX di SMP Negeri 5 Konawe Selatan'.
- Nugroho, R.F. and Wardani, E.M. (2022) 'Habit of Consumption of Tea, Coffee and Fe Tablets With The Incidence of Anemia In Pregnant Women in Sidoarjo', *Pancasakti Journal Of Public Health Science And Research*, 1(3), pp. 198–203. Available at: <https://doi.org/10.47650/pjphsr.v1i3.321>.
- Nursolihah, I. and Karawang, U.S. (2024) *METODOLOGI RISET KESEHATAN PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA*.
- Ph.D. Ummul Aiman, S.P.D.K.A.S.H.M.A.Ciq.M.J.M.P. et al. (2022) *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Yayasan Penerbit Muhammad Zaini*.
- Rahayu, A. et al. (no date) *Metode Orkes-ku (Raport Kesehatan) Dalam Mengidentifikasi Potensi Kejadian Anemia Gizi Pada Remaja Putri*.
- Rahayu Sri, D. (2023) 'Hubungan Kebiasaan Makan,Suplemen Zat Besi,Dan KEK Dengan Anemia Pada Calon Pengantin', *Jurnal Riset Ilmiah*, 2(5), pp. 1442–1450.
- Ramdhana, D. (2023) 'Hubungan Pola Konsumsi Junk food Dan Ultra Processed Food Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di SMAN 22

Makassar’.

- Safitri, Y. (2022) ‘Analisis Pengetahuan Remaja Putri Mengenai Anemia Sebelum dan Sesudah Penyuluhan’, *Jurnal Kebidanan Malakbi*, 3(1), p. 8. Available at: <https://doi.org/10.33490/b.v3i1.578>.
- Simamora, M.K. and Ristiani (2024) ‘Hubungan Konsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri’, *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 3(2), pp. 61–65. Available at: <https://journal-mandiracendikia.com/jikmc>.
- Suaib, F. and , Sitti Sahariah Rowa, W.A. (2024) ‘Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri’, 14(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.35325/kebidanan.v14i1.404>.
- Suharti (2021) ‘Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Anemia Pada Remaja Putri’, *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, pp. 12–26.
- Triananda, A. (2022) ‘Hubungan Asupan Zat Besi, Protein Dan Vitamin C Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 7 Kota Bengkulu Tahun 2022’, 9, pp. 356–363.
- US, H., Fitriani, A. and Fatiyani, F. (2023) ‘Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Fe Pada Remaja’, *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 7(2), pp. 167–174. Available at: <https://doi.org/10.37294/jrkn.v7i2.531>.
- YUSUF, M.A.F. (2024) ‘HUBUNGAN KEBIASAAN KOMSUMSI FAST FOOD / JUNK FOOD DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA SISWA-SISWI DI MAN 1 MAKASSAR Skripsi Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Kedokteran Jurusan Pendidikan Dokter pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Keseh’

Lampiran 2 Penjelasan Penelitian

PENJELASAN PENELITIAN

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Putri Ayu Ambarwati

NIM : 213210041

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Adalah mahasiswa S1 Keperawatan ITS Kes ICME Jombang yang akan melakukan karya tulis ilmiah dalam bentuk skripsi tentang “ Hubungan Konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri (Studi di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan) “. Berikut ini adalah penjelasan tentang penelitian yang dilakukan dan responden diminta untuk mengisi lembar kuesioner

1. Responden penelitian di minta untuk mengisi lembar kuisisioner.
2. Apabila selama penelitian responden merasa tidak nyaman, responden mempunyai hak untuk mengatakannya kepada peneliti.
3. Responden akan diberikan souvenir
4. Keikutsertaan responden pada penelitian ini bukanlah suatu paksaan melainkan atas dasar suka rela, oleh karena itu responden berhak untuk melanjutkan atau menghentikan keikutsertaannya karena alasan dikomunikasikan dengan peneliti terlebih dahulu. tertentu dan telah
5. Semua data yang dikumpulkan akan dirahasiakan dan tanpa nama. Data hanya disajikan dalam bentuk kode khususnya ITS Kes ICME Jombang. kode dalam forum ilmiah dan tim ilmiah
6. Apabila ada yang perlu ditanyakan atau didiskusikan selama penelitian responden bisa menghubungi peneliti via telepon /sms di nomor yang sudah tercantum diatas.

Apabila Bapak / Ibu bersedia menjadi responden, silahkan menandatangani pada lembar persetujuan yang telah disediakan. Atas perhatiannya dan partisipasinya saya ucapkan terimakasih.

Jombang, 20 November 2024
Peneliti

(Putri Ayu Ambarwati)

Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN
(INFORMED CONSENT)

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Menyatakan (bersedia / tidak bersedia) menjadi responden penelitian yang dilakukan oleh saudari Putri Ayu Ambarawati, Mahasiswi SI Ilmu Keperawatan ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang dengan judul penelitian “Hubungan Konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri (Studi di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan)”.

Demikian surat persetujuan ini saya buat dengan sadar dan tanpa adpaksaan dari pihak manapun.

Jombang, November 2024
Responden

()

Petunjuk Pengisian

- Bacalah dan pahami setiap pernyataan dengan baik dan cermat
- Siswa- Siswi diminta untuk memilih 1 jawaban dari 2 pilihan jawaban pada kuissoner pertama, yaitu:
- Pada kuissoner kedua siswa – siswi diminta untuk memilih 1 jawaban dari 2 pilihan jawaban yaitu :
Ya : jika setuju dengan pernyataan
Tidak : jika tidak setuju dengan pernyataan
- Silahkan memilih salah satu jawaban yang menurut anda paling sesuai dengan keadaan anda masing-masing, kemudian beri tanda centang (√) pada kolom pilihan jawaban yang tersedia.
- Jika anda keliru memberi tanda centang (√) dan ingin mengoreksi kembali, maka berilah tanda sama dengan (=) pada jawaban yang tidak sesuai. Lalu berilah tanda centang (√) kembali pada jawaban yang benar dan paling sesuai dengan diri anda.
- Contoh pengisian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Saya merupakan siswi SMA Negeri 1 Bluluk	√	√

- Setiap orang dapat mempunyai jawaban yang berbeda. Semua jawaban dianggap BENAR dan tidak ada jawaban yang salah, jadi pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan pribadi dan keadaan anda sendiri.
- Setiap pernyataan harus memiliki jawaban, maka periksa kembali agar tidak ada jawaban yang terlewat

Lampiran 4 Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

**HUBUNGAN KONSUMSI SUPLEMEN ZAT BESI DENGAN KEJADIAN
ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI KELAS X SMA NEGERI 1 BLULUK
KEBUPATEN LAMONGAN**

TAHUN 2024

IDENTITAS :

Isilah Identitas Responden pada tempat yang disediakan di bawah ini dengan cara di (√) pada kolom berikut :

1. No. Responden : (diisi oleh peneliti)
2. Umur : 16 17 18
3. Kelas : X1 X2 X3 X4 X5

X6 X7 X8 X9
4. Saat ini menstruasi : Ya Tidak
5. Kebiasaan Sarapan : Tidak sarapan : Sarapan pagi
6. Kebiasaan jajan : : Tidak konsumsi junkfood
 : Konsumsi Junkfood

7. Riwayat anemia : Mempunyai riwayat anemia
 Tidak mempunyai riwayat anemia
8. Mual dan muntah saat mengkonsumsi : mual dan muntah
 tidak mual muntah
9. Cara mengkonsumsi : menggunakan teh atau kopi
 tidak menggunakan teh atau kopi



KONSUMSI TABLET ZAT BESI

NO	PERTANYAAN	YA	TIDAK
1	Apakah anda mengkonsumsi tablet zat besi 1 butir seminggu sekali secara teratur?		
2	Apakah mengkonsumsi tablet zat besi 1 butir setiap menstruasi?		
3	Apakah anda mengkonsumsi tablet besi dengan menggunakan kopi atau teh (bukan dengan air putih)?		

Kejadian Anemia pada Remaja Putri

Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) dengan menggunakan Hb

Digital, adalah.....gr/dl(gr%).

(diisi oleh peneliti sesuai sesuai dengan hasil pemeriksaan kadar Hb)

Lampiran 5 Surat Pengantar Bimbingan



ITSKes Insan Cendekia Medika

FAKULTAS KESEHATAN

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

Jl Kemuning No. 57 A Candimulyo Jombang Jawa Timur Indonesia

Nomor : 330/S1-Kep/ITSK.ICME/VIII/2024

Sifat : Penting

Hal : Pengantar Bimbingan SKRIPSI

Jombang, 15 Agustus 2024

SK. Kemendikbud Ristek No. 66/E/O/2022

Kepada
 Pembimbing I & Pembimbing II SKRIPSI
 Prodi S1 Ilmu Keperawatan
 Di
 Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa prodi S1 Ilmu Keperawatan ITS Kesehatan Jombang Tahun Akademik 2024/2025 maka berdasarkan surat ini mahasiswa kami:

Nama : Putri Ayu Ambarwati
 NIM : 213210041
 Pembimbing I : Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep
 Pembimbing II : Inayatul Aini, S.ST.,M.Kes

Dinyatakan dapat memulai proses pembimbingan SKRIPSI kepada Pembimbing I & Pembimbing II karena sudah melengkapi persyaratan pendaftaran SKRIPSI secara administratif, untuk itu kiranya sebagai Pembimbing I & II berkenan memulai proses pembimbingan SKRIPSI mulai Tanggal 13 Agustus 2024.

Demikian pemberitahuan ini, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui,
Ketua Prodi S1 Keperawatan



Endang Yuswatiningsih S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIK. 04.08.119

Kampus A Jl. Kemuning No 57 A Candimulyo - Jombang
 Kampus B Jl. Halmahera 33 Kaliwungu - Jombang
 Website: www.itskes.icme-jbg.ac.id
 Tlp. 0321 8194886 Fax . 0321 8194335

Lampiran 6 Surat Pengecekan Judul



**PERPUSTAKAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**

Kampus C : Jl. Kemuning No. 57 Candimulyo Jombang Telp. 0321-865446

SURAT PERNYATAAN
Pengecekan Judul

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Putri Ayu Ambarwati
 NIM : 213210041
 Prodi : S1 Keperawatan
 Tempat/Tanggal Lahir: Lamongan, 14 Januari 2003
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Alamat : Dsn. Mlaten, Ds. Cangkring, Kecamatan Bluluk, Kabupaten
 Lamongan, Jawa Timur
 No. Tlp/HP : 083192714989
 email : putriayualbg@gmail.com
 Judul Penelitian : "Hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia
 pada remaja putri"(Studi Di Kelas x SMA Negeri 1 Bluluk, Kabupaten
 Lamongan)

Menyatakan bahwa judul Skripsi diatas telah dilakukan pengecekan, dan judul tersebut layak untuk di ajukan sebagai judul Skripsi. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai referensi kepada dosen pembimbing dalam mengajukan judul Skripsi.

Jombang, 09 Oktober 2024
 Mengetahui,
 Kepala Perpustakaan



Dwi Nuriana, M.IP
 NIK.01.08.112

Lampiran 7 Lembar Bimbingan Pembimbing 1

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Putri Ayu Ambarwati

NIM : 213210041

Judul Skripsi : Hubungan Konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri (Studi di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan)

Nama Pembimbing : Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1.	08/10 2024	Mengajukan Judul	
2.	14/10 2024	Mengajukan BAB 1	
3.	17/10 2024	Acc BAB 1	
4.	24/10 2024	Mengajukan BAB 2 & BAB 3	
5.	11/11 2024	Acc BAB 2 & BAB 3	
6.	14/11 2024	Mengajukan BAB 4	
7.	18/11 2024	Revisi BAB 4	
8.	19/11 2024	Acc Proposal, siap ujian	
9.	02/01 2025	Mengajukan BAB 5 & Tabulasi	
10.	03/01 2025	Revisi Pembahasan bab 5 (r.1)	
11.	06/01 2025	Revisi Pembahasan BAB 5 (r.2)	
12.	08/01 2025	Revisi Pembahasan BAB 5 (r.3)	
13.	09/01 2025	Acc BAB 5 → Mengajukan BAB 6	
14.	10/01 2025	Mengajukan Abstrak	
15.	13/01 2025	Acc Abstrak & Power Point	
16.	13/01 2025	siap ujian final	

Lampiran 8 Lembar Bimbingan Pembimbing 2

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Putri Ayu Ambarwati
 NIM : 213210041
 Judul Skripsi : Hubungan Konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri (Studi di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan)
 Nama Pembimbing : Bd. Inayatul Aini, S.ST.,M.Kes

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1.	9 / 10 / 2024	Mengajukan judul dengan kejadian anemia "Hubungan konsumsi suplemen zat besi"	
2.	17 / 10 / 2024	Konsul BAB 1 -revisi Paragraf 1 (mngubah) -tambahkan referensi dari buku dan jurnal	
3.	12 / 11 / 2024	Acc BAB 1 + Konsul BAB 2 -revisi penulisan : ganti Paragraf	
4.	19 / 11 / 2024	Konsul BAB 2 + BAB 3 -tambahkan pendeskripsian konsumsi zat besi	
5.	18 / 11 / 2024	-Acc BAB 2 + konsul BAB 3 -revisi kerangka konsep tentang faktor konsumsi suplemen zat besi	
6.	19 / 11 / 2024	Konsul BAB 3 + konsul BAB 4 -revisi kerangka konsep anemia -revisi Definisi Operasional	
7.	21 / 11 / 2024	Konsul BAB 4 + Acc BAB 4	
8.	21 / 11 / 2024	Siap Ujian PROPOSAL	
9.	6 / 01 / 2025	Konsul BAB 5 -revisi penulisan tabel tabulasi -revisi rata-rata hasil FUKSIKONET	
10.	8 / 01 / 2025	Konsul BAB 5 + Acc tabulasi zat besi -revisi pembahasan konsumsi suplemen	
11.	9 / 01 / 2025	-Konsul BAB 5 -revisi pembahasan konsumsi zat besi	
12.	10 / 01 / 2025	Konsul BAB 5 -revisi pembahasan -revisi penulisan spasi	
13.	13 / 01 / 2025	Acc BAB 5 + konsul BAB 6 -revisi kesimpulan -revisi saran	
14.	14 / 01 / 2025	Acc BAB 6 + konsul Abstrak -revisi penulisan ukuran font -lengkapi bagian metode	
15.	15 / 01 / 2025	Acc Abstrak -lengkapi keterangan	
16.	15 / 01 / 2025	Siap Ujian Seminar Hasil	

Lampiran 9 Surat Uji Etik



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE

Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang
Institute of Technology Science and Health Insan Cendekia Medika Jombang

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL

“ETHICAL APPROVAL”
No. 254/KEPK/ITSKES-ICME/XII/2024

Komite Etik Penelitian Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

The Ethics Committee of the Institute of Technology Science and Health Insan Cendekia Medika Jombang with regards of the protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled :

Hubungan Konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri (Studi di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan

Peneliti Utama : Putri Ayu Ambarwati
Principal Investigator

Nama Institusi : ITS KES Insan Cendekia Medika Jombang
Name of the Institution

Unit/Lembaga/Tempat Penelitian : Lamongan
Setting of Research

Dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.
And approved the above - mentioned protocol.



Jombang, 18 Desember 2024
Ketua,



Dhita Yuniar Kristianingrum S.ST.,Bd.,M.Kes
NIK. 05.10.371

Lampiran 10 Surat Izin Penelitian



ITSKes Insan Cendekia Medika

FAKULTAS KESEHATAN

Jl Kemuning No. 57 A Candimulyo Jombang Jawa Timur Indonesia

SK. Kemendikbud Ristek No. 68/E/O/2022

Jombang, 23 Desember 2024

Nomor : 408/FK/XII/2024
Lampiran : 1 Bendel
Hal : Izin Penelitian

Kepada :
Yth. Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Bluluk
Di Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan kegiatan penyusunan Skripsi mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang, kami mohon dengan hormat untuk memberikan Ijin kepada mahasiswa kami untuk melakukan Penelitian atas nama :

Nama : Putri Ayu Ambarwati
NIM : 213210041
Semester : 7
Judul Penelitian : Hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di kelas X SMA Negeri 1 bluluk Kabupaten Lamongan

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

Dekan Fakultas Kesehatan
ITS Kesehatan ICMe Jombang

Mayatur Roswidah, S.Kep.Ns.M.Kep
NIK. 04.05.053/

Tembusan :
1. Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

Kampus A Jl. Kemuning No 57 A Candimulyo - Jombang
Kampus B Jl. Halmahera 33 Kaliwungu - Jombang
Website: www.itskes.icme-jbg.ac.id
Tlp. 0321 8194886 Fax . 0321 819433

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 11 Surat balasan penelitian dari SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1
BLULUK

Jl. Raya Sukorame Bluluk No.01 Ds.Songowareng Kec.Bluluk
Tlpn.03224652246 Email:sman1bluluk@yahoo.co.id

NPSN : 20506323

LAMONGAN

KODEPOS 62274

Nomor : 420 / 414 / 101.6.23.5 / 2024
Lamp : -
Perihal : Surat Izin Melakukan Observasi
Kepada
Yth. : Ka.Fakultas Kesehatan
ITSKes Insan Cendekia Medika

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 1 Bluluk :

Nama : MUHTAROM, S.Pd., M.Si
NIP : 197205172006041015
Pangkat : Pembina /IV a
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMA Negeri 1 Bluluk

Memberikan Izin kepada saudara yang tersebut di bawah ini :

Nama : PUTRI AYU AMBARWATI
NIM : 213210041
Program Studi : S 1 Ilmu Keperawatan
Fakultas : Kesehatan ITSKes Insan Cendekia Medika

Untuk melakukan Observasi dalam rangka Menyelesaikan Tugas Akhir (Skripsi) dengan Judul "Hubungan konsumsi suplemen zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 1 Bluluk "di SMA Negeri 1 Bluluk Mulai tanggal 10 Desember 2024 .

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bluluk, 28 November 2024
Kepala Sekolah,

MUHTAROM, S.Pd., M.Si
197205172006041015

Lampiran 12 Data Kelas X SMA Negeri 1
Bluluk

TABULASI DATA UMUM

no responden	umur	kelas	saat ini sedang menstruasi	Kebiasaan Makanan	Kebiasaan Jajan	Riwayat Anemia	Menyatakan mual dan muntah	Cara mengkonsumsi
R1	U1	K1	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R2	U1	K1	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R3	U1	K1	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R4	U1	K1	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R5	U1	K1	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R6	U1	K1	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R7	U2	K1	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R8	U2	K1	M1	S2	J2	A1	N1	T1
R9	U1	K1	M1	S2	J2	A1	N1	T1
R10	U1	K1	M1	S2	J2	A1	N1	T2
R11	U1	K1	M1	S2	J2	A1	N1	T2
R12	U1	K1	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R13	U1	K2	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R14	U1	K2	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R15	U1	K2	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R16	U1	K2	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R17	U2	K2	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R18	U2	K2	M1	S2	J2	A2	N2	T2
R19	U2	K2	M1	S1	J2	A2	N2	T1
R20	U1	K2	M1	S1	J2	A2	N2	T1
R21	U1	K2	M1	S2	J2	A2	N2	T2
R22	U2	K2	M1	S1	J2	A1	N2	T1
R23	U1	K2	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R24	U1	K3	M1	S1	J2	A2	N1	T1
R25	U1	K3	M1	S1	J2	A2	N1	T1

R26	U1	K3	M1	S1	J2	A2	N1	T1
R27	U2	K3	M1	S1	J2	A2	N2	T1
R28	U1	K3	M1	S2	J2	A2	N1	T2
R29	U1	K3	M1	S2	J2	A2	N1	T2
R30	U1	K3	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R31	U1	K3	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R32	U1	K3	M1	S2	J2	A1	N1	T2
R33	U1	K3	M1	S2	J2	A1	N1	T2
R34	U1	K3	M1	S2	J2	A2	N1	T2
R35	U2	K4	M1	S1	J2	A2	N2	T1
R36	U2	K4	M1	S1	J2	A2	N2	T1
R37	U1	K4	M1	S2	J2	A1	N1	T2
R38	U1	K4	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R39	U2	K4	M1	S1	J2	A1	N2	T1
R40	U1	K4	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R41	U2	K4	M1	S1	J2	A1	N2	T1
R42	U1	K4	M1	S2	J2	A1	N1	T2
R43	U1	K4	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R44	U1	K4	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R45	U1	K4	M1	S2	J2	A1	N1	T2
R46	U1	K4	M1	S1	J1	A1	N1	T1
R47	U1	K5	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R48	U1	K5	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R49	U1	K5	M1	S1	J1	A1	N1	T1
R50	U2	K5	M1	S1	J1	A2	N2	T2
R51	U2	K5	M1	S1	J1	A2	N2	T1
R52	U1	K5	M1	S1	J1	A2	N1	T1
R53	U2	K5	M1	S1	J1	A2	N2	T1
R54	U1	K5	M1	S1	J2	A2	N1	T1
R55	U1	K5	M1	S1	J2	A1	N1	T1

R56	U1	K5	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R57	U1	K5	M1	S1	J2	A2	N1	T1
R58	U2	K6	M1	S2	J2	A2	N2	T2
R59	U1	K6	M1	S2	J2	A2	N1	T2
R60	U2	K6	M1	S2	J2	A1	N2	T2
R61	U1	K6	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R62	U1	K6	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R63	U1	K6	M1	S2	J2	A1	N1	T2
R64	U1	K6	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R65	U1	K6	M1	S1	J2	A2	N1	T1
R66	U1	K6	M1	S2	J2	A2	N1	T2
R67	U2	K6	M1	S2	J2	A2	N2	T2
R68	U1	K6	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R69	U1	K6	M1	S2	J2	A1	N1	T2
R70	U2	K7	M1	S1	J2	A1	N2	T1
R71	U1	K7	M1	S1	J2	A2	N1	T2
R72	U1	K7	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R73	U1	K7	M1	S1	J2	A2	N1	T1
R74	U1	K7	M1	S1	J2	A2	N1	T1
R75	U1	K7	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R76	U1	K7	M1	S2	J2	A1	N1	T2
R77	U2	K7	M1	S2	J2	A1	N2	T2
R78	U1	K7	M1	S2	J2	A2	N1	T2
R79	U1	K7	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R80	U1	K7	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R81	U1	K7	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R82	U1	K8	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R83	U1	K8	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R84	U1	K8	M1	S2	J2	A2	N1	T2
R85	U1	K8	M1	S2	J2	A1	N1	T2

R86	U2	K8	M1	S2	J2	A1	N2	T2
R87	U2	K8	M1	S1	J2	A1	N2	T1
R88	U2	K8	M1	S1	J2	A1	N2	T1
R89	U1	K8	M1	S1	J2	A1	N1	T2
R90	U1	K8	M1	S1	J2	A2	N1	T1
R91	U1	K8	M1	S1	J2	A2	N1	T1
R92	U1	K8	M1	S2	J2	A2	N1	T2
R93	U2	K9	M1	S1	J2	A1	N2	T1
R94	U2	K9	M1	S1	J2	A1	N2	T1
R95	U1	K9	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R96	U2	K9	M1	S2	J2	A1	N2	T2
R97	U2	K9	M1	S1	J2	A1	N2	T1
R98	U2	K9	M1	S1	J2	A2	N2	T1
R99	U1	K9	M1	S2	J2	A1	N1	T2
R100	U1	K9	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R101	U1	K9	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R102	U2	K9	M1	S1	J2	A2	N2	T1
R103	U1	K9	M1	S1	J2	A1	N1	T1
R104	U2	K9	M1	S2	J2	A1	N2	T2

Kategori :

Responden	Umur = U	Kelas				Saat ini sedang menstruasi	Kebiasaan sarapan
Responden 1 = R1	U1	= 16	Kelas X1=K1	Kelas X4=K4	Kelas X7=K7		Tidak sarapan =S1
Responden 2 = R2	U2	= 17	Kelas X2=K2	Kelas X5=K5	Kelas X8=K8	Tidak menstruasi = M1	Sarapan pagi =S2
Responden 3 = R3	U3	= 18	Kelas X3=K3	Kelas X6=K6	Kelas X9=K9	Sedang menstruasi =M2	
Kebiasaan jajan		Riwayat anemia				Cara mengkonsumsi	
Tidak konsumsi junkfood = J1		Mempunyai Riwayat anemia = A1			Mual dan muntah saat konsumsi	Menggunakan the atau kopi = T1	
Konsumsi junkfood = J2		Tidak mempunyai = A2			Mual muntah = N1	Tidak menggunakan the atau kopi =T2	
					Tidak mual muntah=N2		

Lampiran 13 Data Khusus Kelas X SMA
Negeri 1 Bluluk

TABULASI KHUSUS
KONSUMSI SUPLEMEN ZAT BESI

no responden	Konsumsi Suplemen Zat Besi			Jumlah	Kategori
	P1	P2	P3		
R1	0	0	0	0	Tidak Baik
R2	0	0	0	0	Tidak Baik
R3	0	0	0	0	Tidak Baik
R4	0	0	0	0	Tidak Baik
R5	0	0	0	0	Tidak Baik
R6	1	0	0	1	Baik
R7	1	0	0	1	Baik
R8	0	0	0	0	Tidak Baik
R9	0	0	0	0	Tidak Baik
R10	0	0	0	0	Tidak Baik
R11	0	1	0	1	Baik
R12	0	1	0	1	Baik
R13	0	1	0	1	Baik
R14	0	0	0	0	Tidak Baik
R15	0	0	0	0	Tidak Baik
R16	0	0	0	0	Tidak Baik
R17	0	0	1	1	Baik
R18	0	1	1	2	Baik
R19	0	0	1	1	Baik
R20	0	1	1	2	Baik
R21	1	1	1	3	Baik
R22	1	0	0	1	Baik
R23	0	0	0	0	Tidak Baik
R24	0	0	0	0	Tidak Baik

R25	0	0	0	0	Tidak Baik
R26	0	0	0	0	Tidak Baik
R27	0	0	0	0	Tidak Baik
R28	0	0	0	0	Tidak Baik
R29	0	0	0	0	Tidak Baik
R30	0	0	0	0	Tidak Baik
R31	1	0	0	1	Baik
R32	1	0	0	1	Baik
R33	1	0	0	1	Baik
R34	1	0	0	1	Baik
R35	1	0	0	1	Baik
R36	0	0	0	0	Tidak Baik
R37	0	0	1	1	Baik
R38	0	1	1	2	Baik
R39	0	1	1	2	Baik
R40	0	1	1	2	Baik
R41	0	0	0	0	Tidak Baik
R42	0	0	0	0	Tidak Baik
R43	0	0	0	0	Tidak Baik
R44	0	0	0	0	Tidak Baik
R45	1	0	0	1	Baik
R46	0	0	0	0	Tidak Baik
R47	0	0	0	0	Tidak Baik
R48	0	0	0	0	Tidak Baik
R49	0	0	0	0	Tidak Baik
R50	0	0	0	0	Tidak Baik
R51	0	0	0	0	Tidak Baik
R52	0	0	0	0	Tidak Baik
R53	0	0	0	0	Tidak Baik
R54	0	0	0	0	Tidak Baik

R55	0	0	0	0	Tidak Baik
R56	0	0	0	0	Tidak Baik
R57	0	1	0	1	Baik
R58	0	1	0	1	Baik
R59	0	0	0	0	Tidak Baik
R60	0	0	0	0	Tidak Baik
R61	0	0	0	0	Tidak Baik
R62	0	0	0	0	Tidak Baik
R63	0	0	0	0	Tidak Baik
R64	0	1	0	1	Baik
R65	0	1	0	1	Baik
R66	0	0	1	1	Baik
R67	0	0	0	0	Tidak Baik
R68	0	0	0	0	Tidak Baik
R69	0	0	0	0	Tidak Baik
R70	0	0	0	0	Tidak Baik
R71	0	0	0	0	Tidak Baik
R72	0	0	0	0	Tidak Baik
R73	0	0	0	0	Tidak Baik
R74	0	0	0	0	Tidak Baik
R75	0	0	0	0	Tidak Baik
R76	0	0	0	0	Tidak Baik
R77	0	0	0	0	Tidak Baik
R78	0	0	0	0	Tidak Baik
R79	0	0	0	0	Tidak Baik
R80	0	0	0	0	Tidak Baik
R81	0	0	0	0	Tidak Baik
R82	0	0	0	0	Tidak Baik
R83	0	0	0	0	Tidak Baik
R84	0	0	1	1	Baik

R85	1	0	0	1	Baik
R86	0	0	0	0	Tidak Baik
R87	0	1	0	1	Baik
R88	0	1	0	1	Baik
R89	1	1	0	2	Baik
R90	0	0	0	0	Tidak Baik
R91	0	0	0	0	Tidak Baik
R92	0	0	0	0	Tidak Baik
R93	0	0	0	0	Tidak Baik
R94	0	0	0	0	Tidak Baik
R95	0	0	0	0	Tidak Baik
R96	0	0	0	0	Tidak Baik
R97	0	0	0	0	Tidak Baik
R98	1	0	0	1	Baik
R99	0	0	0	0	Tidak Baik
R100	0	0	0	0	Tidak Baik
R101	0	0	0	0	Tidak Baik
R102	0	0	0	0	Tidak Baik
R103	0	0	0	0	Tidak Baik
R104	1	0	1	2	Baik
Jumlah	14	16	12		
		0,28	0,11		
Mean		0,14	0,11		

Kategori :

Responden

Responden 1 : R1

Responden 2 : R2

Responden 3 : R3

Kode pertanyaan

Pertanyaan 1 : P1

Pertanyaan 2 : P2

Pertanyaan 3 : P3

Skor jumlah

Iya : 1

Tidak : 0

Kategori/kriteria :

Baik : 1-3

Tidak baik : 0

Konsumsi suplemen zat besi :

Tidak Baik : 71 Remaja Putri

Baik : 33 Remaja Putri



Lampiran 15 Data Khusus Kelas X SMA
Negeri 1 Bluluk

TABULASI KHUSUS KEJADIAN ANEMIA

No Responden	Kadar Hb	Kategori
R1	11,4	Anemia
R2	9,6	Anemia
R3	9,1	Anemia
R4	10,2	Anemia
R5	11,1	Anemia
R6	12,3	Normal
R7	13,1	Normal
R8	7,7	Anemia
R9	10,8	Anemia
R10	11,2	Anemia
R11	13,5	Normal
R12	12,6	Normal
R13	13,2	Normal
R14	11,2	Anemia
R15	8,1	Anemia
R16	7,2	Anemia
R17	12,1	Normal
R18	13,4	Normal
R19	14,2	Normal
R20	12,5	Normal
R21	13,4	Normal
R22	13,5	Normal
R23	10,1	Anemia
R24	11,2	Anemia
R25	10,8	Anemia
R26	10,2	Anemia
R27	11,1	Anemia

R28	7,2	Anemia
R29	7,7	Anemia
R30	8,1	Anemia
R31	12,3	Normal
R32	12,4	Normal
R33	12,7	Normal
R34	13,7	Normal
R35	13,1	Normal
R36	8,1	Anemia
R37	12,6	Normal
R38	13,5	Normal
R39	13,1	Normal
R40	12,2	Normal
R41	8,5	Anemia
R42	9,3	Anemia
R43	10,2	Anemia
R44	11,1	Anemia
R45	13,1	Normal
R46	11,1	Anemia
R47	10,1	Anemia
R48	7,9	Anemia
R49	8,7	Anemia
R50	9,6	Anemia
R51	10,1	Anemia
R52	11,1	Anemia
R53	10,5	Anemia
R54	9,8	Anemia
R55	7,9	Anemia
R56	9,7	Anemia
R57	12,6	Normal

R58	13,1	Normal
R59	10,6	Anemia
R60	11,4	Anemia
R61	9,5	Anemia
R62	10,7	Anemia
R63	11,1	Anemia
R64	14,1	Normal
R65	13,7	Normal
R66	13,2	Normal
R67	8,9	Anemia
R68	7,9	Anemia
R69	10,8	Anemia
R70	9,6	Anemia
R71	11,3	Anemia
R72	10,6	Anemia
R73	10,6	Anemia
R74	11,4	Anemia
R75	9,7	Anemia
R76	7,8	Anemia
R77	8,9	Anemia
R78	10,8	Anemia
R79	11,2	Anemia
R80	7,6	Anemia
R81	10,6	Anemia
R82	11,7	Anemia
R83	9,7	Anemia
R84	13,8	Normal
R85	14,1	Normal
R86	9,8	Anemia
R87	13,5	Normal

R88	12,8	Normal
R89	13,2	Normal
R90	10,9	Anemia
R91	11,7	Anemia
R92	9,5	Anemia
R93	9,4	Anemia
R94	8,9	Anemia
R95	11,2	Anemia
R96	10,9	Anemia
R97	10,1	Anemia
R98	14,7	Normal
R99	9,9	Anemia
R100	10,1	Anemia
R101	10,8	Anemia
R102	11,1	Anemia
R103	7,9	Anemia
R104	13,1	Normal

Kategori :

Responden

Responden 1 : R1

Responden 2 : R2

Responden 3 : R3

Anemia : Kadar Hb <12gr/dl

Normal : kadar Hb >12gr/dl – 15gr/dl

Kejadian Anemia :

Anemia : 71 Remaja Putri

Normal : 33 Remaja Putri

Lampiran 17 Distribusi Frekuensi Data Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk

Umur					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Umur 16 tahun	75	72,1	72,1	72,1
	Umur 17 tahun	29	27,9	27,9	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Kelas					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kelas X1	12	11,5	11,5	11,5
	Kelas X2	11	10,6	10,6	22,1
	Kelas X3	11	10,6	10,6	32,7
	Kelas X4	12	11,5	11,5	44,2
	Kelas X5	11	10,6	10,6	54,8
	Kelas X6	12	11,5	11,5	66,3
	Kelas X7	12	11,5	11,5	77,9
	Kelas X8	11	10,6	10,6	88,5
	Kelas X9	12	11,5	11,5	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Saat ini menstruasi					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	104	100,0	100,0	100,0

Kebiasaan Sarapan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Sarapan	73	70,2	70,2	70,2
	Sarapan pagi	31	29,8	29,8	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Kebiasaan jajan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak konsumsi junkfood	6	5,8	5,8	5,8
	Konsumsi Junkfood	98	94,2	94,2	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

konsumsi * CEKHB Crosstabulation					
			CEK HB		Total
			Anemia	Normal	
konsumsi	Tidak Baik	Count	71	0	71
		% within konsumsi	100,0%	0,0%	100,0%
		% within CEKHB	100,0%	0,0%	68,3%
		% of Total	68,3%	0,0%	68,3%
	Baik	Count	0	33	33
		% within konsumsi	0,0%	100,0%	100,0%
		% within CEKHB	0,0%	100,0%	31,7%
		% of Total	0,0%	31,7%	31,7%
Total		Count	71	33	104
		% within konsumsi	68,3%	31,7%	100,0%
		% within CEKHB	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	68,3%	31,7%	100,0%

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	104,000 ^a	1	,000		
Continuity Correction ^b	99,435	1	,000		
Likelihood Ratio	129,963	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	103,000	1	,000		
N of Valid Cases	104				
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,47.					
b. Computed only for a 2x2 table					

Statistics			
		konsumsi	CEKHB
N	Valid	104	104
	Missing	0	0

konsumsi					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Baik	71	68,3	68,3	68,3
	Baik	33	31,7	31,7	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

CEKHB					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Anemia	71	68,3	68,3	68,3
	Normal	33	31,7	31,7	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
konsumsi *CEKHB	104	100,0%	0	0,0%	104	100,0%

Riwayat Anemia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid mempunyai riwayat anemia	56	53.8	53.8	53.8
tidak mempunyai riwayat anemia	48	46.2	46.2	100.0
Total	104	100.0	100.0	

Mengatakan mual dan muntah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Mual dan muntah	62	59.6	59.6	59.6
Tidak mual dan muntah	42	40.4	40.4	100.0
Total	104	100.0	100.0	

Cara konsumsi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Menggunakan teh atau kopi	72	69.2	69.2	69.2
Tidak menggunakan teh atau kopi	32	30.8	30.8	100.0
Total	104	100.0	100.0	



Lampiran 18 Surat Keterangan Bebas Plagiasi



ITSKes Insan Cendekia Medika
Jl Kemuning No. 57 A Candimulyo Jombang Jawa Timur Indonesia

SK. Kemendikbud Ristek No. 68/E/O/2022

KETERANGAN BEBAS PLAGIASI

Nomor : 06/R/SK/ICME/I/2025

Menerangkan bahwa;

Nama : Putri Ayu Ambarwati
 NIM : 213210041
 Program Studi : S1 Keperawatan
 Fakultas : Kesehatan
 Judul : Hubungan Konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri (Studi Di Kelas X Sma Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan)

Telah melalui proses Check Plagiasi dan dinyatakan **BEBAS PLAGIASI**, dengan persentase kemiripan sebesar **19%**. Demikian keterangan ini dibuat dan diharapkan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 30 Januari 2025

Wakil Rektor I

Dr. Luslanah Meinawati, SST., MKes
NIDN. 0718058503



Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Putri Ayu Ambarwati
Assignment title: Quick Submit
Submission title: HUBUNGAN KONSUMSI SUPLEMEN ZAT BESI DENGAN KEJAD...
File name: UTRI_AYU_AMBARWATI_TURNIT_REVISI_1_-_3A_Putri_Ayu_Am...
File size: 454.54K
Page count: 77
Word count: 13,785
Character count: 85,817
Submission date: 31-Jan-2025 05:29PM (UTC+1000)
Submission ID: 2575970935



HUBUNGAN KONSUMSI SUPLEMEN ZAT BESI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI (Studi Di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan)

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

10%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repo.stikesicme-jbg.ac.id

Internet Source

1%

2

repository.helvetia.ac.id

Internet Source

1%

3

repository.itskesicme.ac.id

Internet Source

1%

4

Submitted to Universitas Muhammadiyah
Semarang

Student Paper

1%

5

repository.poltekkesbengkulu.ac.id

Internet Source

<1%

6 sipora.polije.ac.id <1 %
Internet Source

7 Submitted to Badan PPSDM Kesehatan <1 %
Kementerian Kesehatan
Student Paper

8 e-journal.unair.ac.id <1 %
Internet Source

9 journal.universitaspahlawan.ac.id <1 %
Internet Source

10 jurnal.fkm.umi.ac.id <1 %
Internet Source

11 www.scribd.com <1 %
Internet Source

12 123dok.com <1 %
Internet Source

13 kesmas.ulm.ac.id <1 %
Internet Source

14	repo.upertis.ac.id Internet Source	<1 %
15	ejournal.unesa.ac.id Internet Source	<1 %
16	lib.unisayogya.ac.id Internet Source	<1 %
17	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	<1 %
18	es.scribd.com Internet Source	<1 %
19	pakisjournal.com Internet Source	<1 %
20	repository.stikesbcm.ac.id Internet Source	<1 %

Lampiran 19 Surat Kesiadaan Unggah Karya Ilmiah

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN UNGGAH KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putri Ayu Ambarwati
NIM : 213210041
Jenjang : Sarjana
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Eksklusive Royalti Free Right*) atas “Hubungan Konsumsi Suplemen Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri (Studi di Kelas X SMA Negeri 1 Bluluk Kabupaten Lamongan)”.

Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang berhak menyimpan alih KTI/Skripsi/media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat skripsi, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Jombang, 03 Februari 2025

Yang menyatakan
Peneliti



(Putri Ayu Ambarwati)
213210041