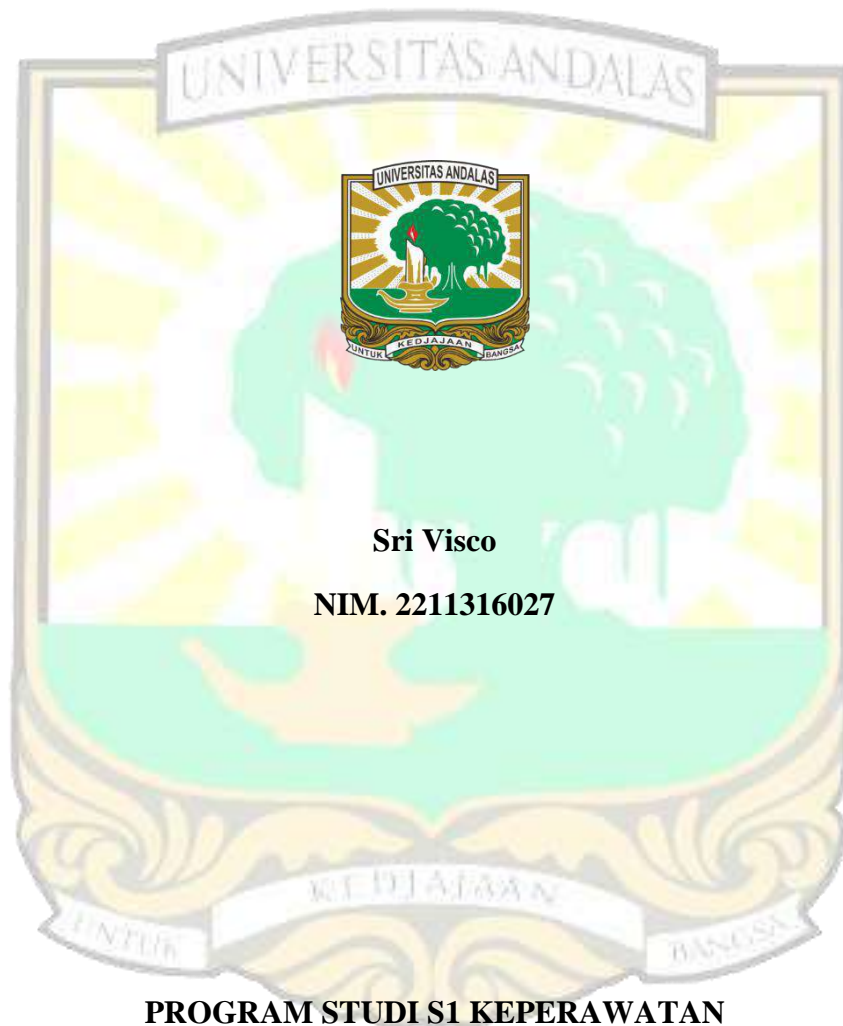


SKRIPSI

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK DAN KEBIASAAN MAKAN
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI
SMA N 1 RAO WILAYAH KERJA PUSKESMAS
RAO KABUPATEN PASAMAN 2024**

Penelitian Keperawatan Komunitas



Sri Visco

NIM. 2211316027

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN

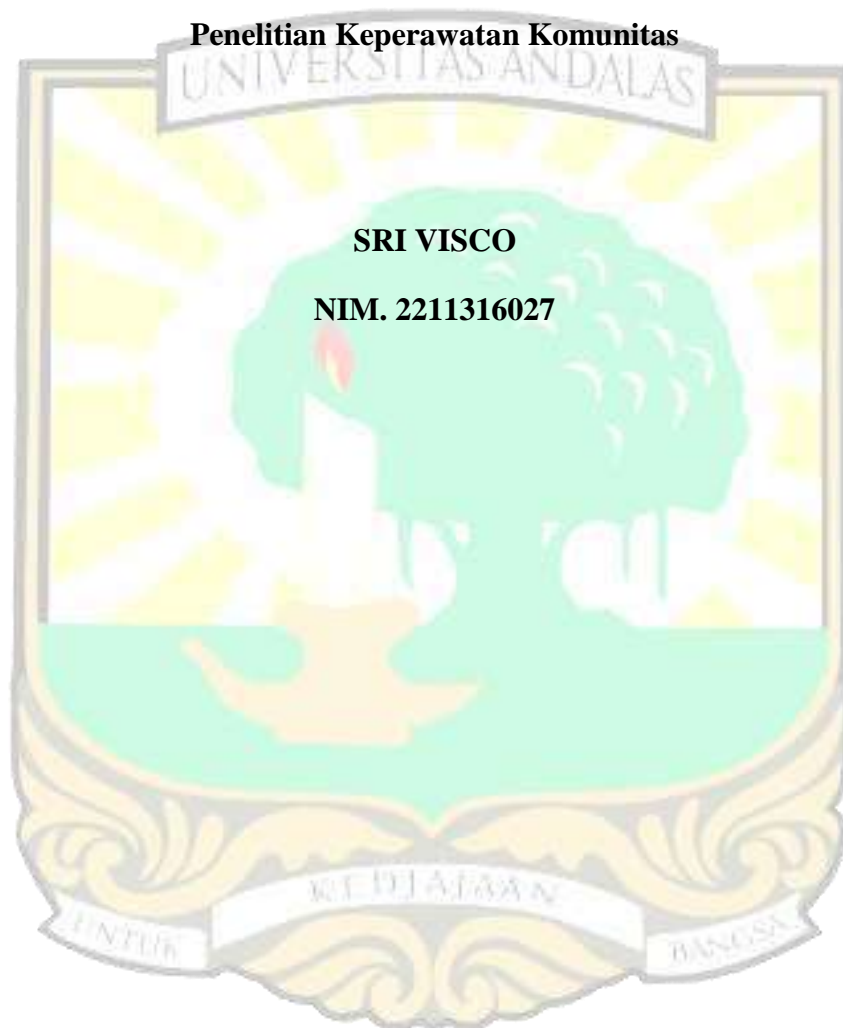
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

UNIVERSITAS ANDALAS

2024

SKRIPSI

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK DAN KEBIASAAN MAKAN
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI
SMA N 1 RAO WILAYAH KERJA PUSKESMAS
RAO KABUPATEN PASAMAN 2024**



**FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG 2024**

SKRIPSI

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK DAN KEBIASAAN MAKAN
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI
SMA N 1 RAO WILAYAH KERJA PUSKESMAS
RAO KABUPATEN PASAMAN 2024**



Penelitian Keperawatan Komunitas

SKRIPSI

**Untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (Skep)
Pada Fakultas Keperawatan
Universitas Andalas**

Oleh

**SRI VISCO
NIM. 2211316027**

**FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG 2024**

PERSETUJUAN SKRIPSI

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK DAN KEBIASAAN MAKAN
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI
SMA N 1 RAO WILAYAH KERJA PUSKESMAS
RAO KABUPATEN PASAMAN 2024**

**SRI VISCO
NIM.2211316027**

Skripsi ini telah disetujui
Tanggal 10 Juli 2024

Oleh :

Pembimbing Utama



Agus Sri Banowo, S.KP, M.PH
NIP.196910061995031001

Pembimbing Pendamping



Ns. Dally Rahman, M.Kep, Sp.Kep.M.B
NIP.198801112020121001

Mengetahui:

Ketua Prodi S1 Keperawatan
Fakultas Keperawatan
Universitas Andalas



Dr. Ns. Dewi Eka Putri, M. Kep, Sp. Kep. J
Nip.197503162005012002

PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK DAN KEBIASAAN MAKAN
DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI
SMA N 1 RAO WILAYAH KERJA PUSKESMAS
RAO KABUPATEN PASAMAN 2024**

SRI VISCO
NIM. 2211316027

Skripsi ini telah diuji oleh panitia penguji pada Fakultas Keperawatan Universitas
Andalas Pada tanggal 10 Juli 2024

Panitia Penguji,

1. Agus Sri Banowo, S.KP, MPH
2. Ns. Dally Rahman, M.Kep, Sp.Kep.M.B
3. Ns. Sovia Susianty, S.Kep, M. Kep
4. Ns. Fitri Mailani S.Kep, M.Kep


(.....)

(.....)

(.....)


KATA PENGANTAR

Assalamua'laikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat yang selalu diberikan kepada setiap makhlukNya. Alhamdulillah dengan izin_Nya peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Hubungan Karakteristik dan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA N 1 Rao Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman 2024”**

Terima kasih yang tak terhingga peneliti ucapkan kepada bapak Agus Sri Banowo, S.Kp, MPH selaku pembimbing utama dan Ns. Dally Rahman, M. Kep, Sp. Kep MB selaku pembimbing pendamping yang menyempatkan waktunya untuk menyumbangkan ilmu dari buah pemikirannya dalam proses penyusunan skripsi hingga selesai.

Selanjutnya segala kerendahan hati , ucapkan terimakasih yang tak terhingga, wajib saya berikan kepada :

1. Ibu Dr. Ns. Deswita, M. Kep., Sp. Kep. An selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Andalas
2. Ibu Dr. Ns. Dewi Eka Putri, M. Kep, Sp. Kep. J selaku Ketua Program Studi Fakultas Keperawatan Universitas Andalas Padang.
3. Bapak/Ibu Dosen beserta seluruh staf Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Andalas.
4. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Universitas Andalas.

Dalam penulisan skripsi ini peneliti sadar bahwa skripsi yang telah disusun ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu peneliti sangat meminta masukan dan saran yang membangun sehingga dapat menambah ilmu peneliti yang masih sangat dangkal dan semoga saran serta masukan tersebut dapat dijadikan skripsi ini lebih baik lagi.

Walaikumsalam Wr.Wb



Padang, 10 Juli 2024

Penulis

**FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ANDALAS
JULI 2024**

Nama : Sri Visco
NIM : 2211316027

Hubungan Karakteristik dan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Anemia Pada
Remaja Putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao

ABSTRAK

Kemendes RI menjelaskan bahwa kejadian anemia pada remaja putri terus mengalami peningkatan, hal ini disebabkan terjadinya defisiensi zat besi. Gangguan siklus menstruasi, kurangnya konsumsi Fe, sosial ekonomi dan status gizi yang rendah serta kebiasaan makan yang buruk menjadi faktor utama penyebab defisiensi zat besi pada remaja putri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan karakteristik dan kebiasaan makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif analitik. Desain penelitian ini adalah desain *cross sectional*. Populasi pada penelitian adalah siswa perempuan SMA N 1 Rao tahun 2024 sebanyak 615 Siswa. Sampel pada penelitian ditentukan dengan teknik *Proposional Stratified Random Sampling*, jumlah sampel ditentukan dengan rumus slovin sehingga didapat sampel pada penelitian sebanyak 242 siswi. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner untuk mengukur karakteristik dan kebiasaan makan serta hemoque merek *easy touch* untuk mengukur anemia. Data diolah dengan bantuan *software SPSS* dengan teknik statistik *chi square*. Hasil penelitian menunjukkan 33,1% responden berusia 17 tahun, 95,9% mengkonsumsi Fe secara tidak teratur, 80,6% memiliki siklus menstruasi yang teratur, 55,8% memiliki kebiasaan makan dalam kategori cukup dan 88,8% tidak anemia. Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan konsumsi Fe dengan anemia ($p\text{ value } 0,309 > 0,05$), dan siklus menstruasi dengan anemia ($p\text{ value } 0,895 > 0,05$), namun terdapat hubungan kebiasaan makan dengan kejadian anemia ($p\text{ value } 0,00 > 0,05$). Diharapkan remaja menjaga pola makan yang sehat yang kaya akan zat besi agar terhindar dari anemia.

Kata kunci : Anemia, kebiasaan makan, remaja putri, siklus menstruasi, tablet Fe

**FACULTY OF NURSING
ANDALAS UNIVERSITY
JULY 2024**

Name: Sri Visco
NIM : 2211316027

The Relationship Between Characteristics and Eating Habits with the Incidence of Anemia Among Female Adolescents at SMA N 1 Rao in the Working Area of Puskesmas Rao

ABSTRACT

The Indonesian Ministry of Health explains that the incidence of anemia among female adolescents continues to increase, caused by iron deficiency. Menstrual cycle disorders, insufficient iron intake, low socio-economic status, poor nutritional status, and poor eating habits are the main factors causing iron deficiency in female adolescents. This study aims to determine whether there is a relationship between characteristics and eating habits with the incidence of anemia among female adolescents at SMA N 1 Rao in the working area of Puskesmas Rao. This research uses a quantitative method with a descriptive-analytic approach. The research design is a cross-sectional design. The population in the study consisted of 615 female students from SMA N 1 Rao in 2024. The sample was determined using Proportional Stratified Random Sampling technique, with the sample size calculated using the Slovin formula, resulting in 242 female students as the sample. The instruments used were a questionnaire to measure characteristics and eating habits and an Easy Touch Hemocue to measure anemia. Data were processed using SPSS software with the chi-square statistical technique. The results showed that 33.1% of respondents were 17 years old, 95.9% consumed iron irregularly, 80.6% had regular menstrual cycles, 55.8% had eating habits categorized as sufficient, and 88.8% were not anemic. The statistical test results indicated no relationship between iron consumption and anemia ($p\text{-value } 0.309 > 0.05$), and menstrual cycle and anemia ($p\text{-value } 0.895 > 0.05$), but there was a relationship between eating habits and the incidence of anemia ($p\text{-value } 0.00 < 0.05$). It is recommended that adolescents maintain a healthy diet rich in iron to avoid anemia.

Keywords: Anemia, eating habits, female adolescents, menstrual cycle, iron tablets

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Prasyarat Gelar.....	ii
Persetujuan Proposal	iii
Penetapan Panitia Penguji Proposal	iv
Kata Pengantar	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian	9
1. Tujuan Umum.....	9
2. Tujuan Khusus.....	10
3. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN TEORITIS	12
A. Konsep Remaja	12
1. Pengertian Remaja.....	12
2. Tahap Pertumbuhan dan Perkembangan Remaja.....	12
3. Hal-Hal yang Perlu Diketahui Oleh Remaja Putri	13
B. Konsep Anemia.....	15
1. Pengertian Anemia	15
2. Klasifikasi Anemia	16
3. Tanda dan Gejala Anemia	19
4. Karakteristik Anemia Pada Remaja	20
5. Faktor- Faktor Penyebab Kejadian Anemia Pada Remaja	25
4. Dampak Anemia Pada Remaja Putri	34
5. Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri... 35	

BAB III KERANGKA KONSEP	37
A. Kerangka Teori.....	37
B. Kerangka Konsep	41
C. Hipotesis Penelitian.....	42
BAB IV METODE PENELITIAN	43
A. Desain Penelitian.....	43
B. Populasi dan Sampel Penelitian	43
1. Populasi	43
2. Sampel	44
3. Teknik Sampling	46
C. Waktu dan tempat penelitian.....	46
D. Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional	46
E. Instrumen Penelitian.....	49
F. Etika Penelitian	51
G. Metode Pengumpulan Data	52
H. Teknik Pengolahan Data	56
I. Analisa Data	56
BAB V HASIL PENELITIAN	58
A. Gambaran Umum Penelitian	58
B. Analisis Univariat.....	58
C. Analisis Bivariat.....	61
BAB VI PEMBAHASAN.....	64
A. Karakteristik Responden	64
B. Kebiasaan Makan Remaja Putri di SMA N 1 RAO di Wilayah Kerja Puskesmas Rao	65
C. Siklus Menstruasi Remaja Putri di SMA N 1 RAO di Wilayah Kerja Puskesmas Rao	68
D. Konsumsi Fe Remaja Putri di SMA N 1 RAO di Wilayah Kerja Puskesmas Rao	72
E. Hubungan Tablet Fe dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA N 1 RAO di Wilayah Kerja Puskesmas Rao	73

F. Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA N 1 RAO di Wilayah Kerja Puskesmas Rao	75
G. Hubungan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA N 1 RAO di Wilayah Kerja Puskesmas Rao	77
BAB VII PENITUP	80
A. Kesimpulan	80
B. Keterbatasan Penelitian.....	81
C. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83
Lampiran 1 Jadwal Kegiatan.....	90
Lampiran 2 Anggaran Biaya	93
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dan Pengambilan Data	94
Lampiran 4 Kartu Bimbingan	95
Lampiran 5 Surat Keterangan Selesai Penelitian	97
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian PemProv Sumbar	98
Lampiran 7 Permohonan Menjadi Responden	99
Lampiran 8 Persetujuan Menjadi Responden	100
Lampiran 9 Instrumen Penelitian	101
Lampiran 10 Master Tabel.....	105
Lampiran 11 Hasil Persentase Kusioner Kebiasaan Makan.....	118
Lampiran 12 Output SPSS	119
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian.....	124
Lampiran 14 Curriculum Vitae	125
Lampiran 15 Hasil Uji Turnitin.....	126

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Anemia	19
Tabel 4.1 Distribusi sampel.....	42
Tabel 4.1 Defenisi Operasional	44
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao	59
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Makan Remaja Putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman Berdasarkan Karakteristik Responden	60
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Anemia Pada Remaja Putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman	60
Tabel 5.4 Hubungan Konsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman	61
Tabel 5.5 Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman	561
Tabel 5.6 Hubungan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman	62

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Teori.....37
Bagan 3.2 Kerangka Konsep.....38



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut *World Health Organization* (WHO) remaja adalah penduduk yang rentang usianya antara 10-19 tahun (Kemenkes RI, 2017). Remaja merupakan tahapan dimana seseorang berada di antara fase anak dan dewasa yang ditandai dengan perubahan fisik, perilaku, kognitif, biologis, dan emosi (Efendi & Makhfudli, 2009).

Pada masa remaja kebutuhan akan gizi dan zat besi akan lebih tinggi dibanding dengan rentan usia sebelum dan sesudah nya, dikarenakan masa remaja merupakan masa transisi penting pertumbuhan dari anak-anak menuju dewasa (Rasyd *et al.*, 2022). Remaja termasuk salah satu rentan gizi yang disebabkan oleh percepatan pertumbuhan dan perkembangan, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan, kehamilan remaja, dan aktivitas fisik (Sari *et al.*, 2022). Remaja putri merupakan kelompok yang beresiko sepuluh kali lebih besar untuk mengalami defisiensi zat besi yang biasa disebut dengan anemia dibandingkan remaja laki-laki, Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak (H. Handayani, 2019).

Anemia merupakan penyakit dimana kondisi tubuh kekurangan sel darah merah atau eritrosit atau tubuh kekurangan hemoglobin. Penyebab anemia paling umum terjadi adalah defisiensi zat besi. Anemia defisiensi zat besi adalah anemia yang timbul akibat kosongnya cadangan zat besi tubuh sehingga penyediaan zat besi untuk *eritropoesis* berkurang yang menyebabkan pembentukan hemoglobin berkurang (Us & Safitri, 2023).

Dampak anemia pada remaja putri yaitu pertumbuhan terhambat, tubuh pada masa pertumbuhan mudah terinfeksi, mengakibatkan kebugaran dan kesegaran tubuh berkurang, semangat belajar/prestasi menurun, pada saat akan menjadi calon ibu maka akan beresiko tinggi untuk hamil dan melahirkan (Ertiana & Astuti, 2018). Remaja dengan anemia juga lebih beresiko mengalami anemia pada saat hamil dibandingkan remaja yang tidak mengalami anemia, dan juga akan berdampak melahirkan bayi BBLR dan menghasilkan anak stunting, hal ini disebabkan karena rendahnya kadar hemoglobin dalam darah sehingga kurangnya suplai oksigen dan makanan ke janin selama masa kehamilan, yang mengakibatkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin terhambat (Nurbaety, 2022).

Anemia juga berkaitan erat dengan Angka kematian ibu (AKI) hal ini disebabkan karena ibu hamil dengan anemia beresiko mengalami perdarahan saat melahirkan hal ini disebabkan kurangnya kadar oksigen yang dibawa ke uterus sehingga kontraksi tidak menjadi adekuat yang menyebabkan terjadinya atonia uteri dan merupakan salah satu penyebab terjadinya perdarahan post partum (Lasaha et al., 2022).

WHO (2023) memperkirakan 40 % anak usia 6-59 bulan, dan 30 % wanita usia 15-49 tahun di dunia menderita anemia. Pada tahun 2019, prevalensi anemia global mencapai 30% pada wanita subur, dan pada anak-anak usia 6-59 bulan sebesar 39.8%. WHO (2022) juga menyebutkan Asia Tenggara menjadi wilayah dengan prevalensi kejadian anemia tertinggi yaitu 42% pada wanita usia subur, dan dari berbagai belahan dunia mencakup beberapa wilayah negara diantaranya afrika 17,61 % kejadian, wilayah pasifik barat 13,73%, kawasan mediterania timur 10,76%, selanjutnya eropa dengan kejadian 7,05% dan amerika 7,05%.

Di wilayah asia tenggara, prevalensi tertinggi anemia pada remaja putri yaitu sebesar 54%, terutama berada didaerah pedesaan (Benedict & Schmale, 2018). Selanjutnya prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia dilaporkan terjadi peningkatan sebanyak 13,6% dilihat dari data riskesdas dari tahun 2013 sebanyak 18,40% dan pada tahun 2018 sebanyak 32% kasus (Kemenkes RI, 2022). Mayasari (2022) menyebutkan bahwa hasil survei dari empat provinsi yaitu Sumatra Barat, Riau, Lampung dan Bengkulu tercatat sebanyak 45,315% kasus anemia dialami oleh anak remaja usia sekolah. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat (2018) menyebutkan data penjarangan dari beberapa kota di Sumatera Barat menunjukkan 0,858% murid SMP dan 1,18% murid SMA yang menderita anemia.

Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan anemia antara lain yaitu siklus menstruasi, sosial ekonomi dan status gizi serta kebiasaan

makan (Indrawatiningsih *et al.*, 2021). Menurut penelitian Gt. Asfani, dkk (2023) banyaknya kasus kejadian anemia pada remaja putri disebabkan oleh kebiasaan makan yang tidak baik, tidak teratur dan tidak seimbang dengan kecukupan sumber gizi yang dibutuhkan tubuh, terutama kurangnya makanan yang mengandung zat besi dan asam folat. Hal ini sejalan dengan penelitian Us & Safitri (2023) yang menyebutkan bahwa remaja putri memiliki kebiasaan makan yang buruk. Remaja putri sering membatasi makan sehari-hari untuk menjaga bentuk tubuh, tetapi mereka senang mengonsumsi makanan yang kurang sehat di sekolah yang tinggi karbohidrat dan lemak serta rendah protein dan zat besi.

Remaja yang mempunyai kebiasaan makan yang kurang baik, khususnya remaja putri sering mengonsumsi makanan dalam jumlah yang tidak seimbang dibandingkan dengan kebutuhannya karena takut kegemukan, dan memiliki kebiasaan mengonsumsi *junk food*. Pola makan dan kebiasaan konsumsi *junk food* remaja putri yang tidak baik ini adalah perilaku yang sangat beresiko mengalami penyakit anemia (Akib & Sumarmi, 2017). Selain itu remaja putri juga memiliki kebiasaan mengonsumsi makan dan minuman seperti teh secara bersamaan pada waktu makan yang mana diketahui minuman teh ini dapat mengganggu penyerapan zat besi didalam tubuh (Raudatul Jannah *et al.*, 2023).

Selain itu kebiasaan makan yang buruk yang biasa dilakukan oleh remaja putri yaitu melewati waktu sarapan atau makan pagi yang mana prinsip dasar sarapan adalah memutuskan puasa panjang yang dilakukan saat kita menyelesaikan makan malam dalam waktu tidur, remaja putri

yang melewatkan sarapan tidak dapat mengganti kehilangan energi dan zat gizi pada waktu makan lainnya, sehingga waktu sarapan merupakan waktu makan yang penting bagi remaja untuk untuk memenuhi kebutuhan gizi sehari (Afritayeni *et al.*, 2019)

Penelitian yang dilakukan oleh Rosanti *et al.*, (2022) sebelumnya di wilayah kerja puskesmas Bulang Kota Batam yang melibatkan 41 responden, mendapatkan hasil yang signifikan yang mana terdapat adanya hubungan antara kebiasaan makan dengan kejadian anemia. Dari hasil analisis diperkirakan remaja putri dengan kebiasaan makan kurang baik memiliki peluang 17,6 kali mengalami anemia dibandingkan dengan remaja putri yang kebiasaan makannya baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Waluyo & Daud (2022) pada 50 remaja yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan kebiasaan makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di Powoo Barat Kecamatan Kabila Kabupaten Bone Bolango dengan nilai P-Value 0,00 dengan ($\alpha = 0,05$).

Data Riskesdas (2018) Menunjukkan Kabupaten Pasaman menempati urutan pertama dari 19 kabupaten/kota yang ada di provinsi sumatera barat pada pola kebiasaan konsumsi mie instan atau makanan instan lainnya dengan skala 1-6 kali perminggu sebanyak 56,86%, selanjutnya kabupaten Pasaman juga menempati urutan teratas pada pola kebiasaan konsumsi minuman berenergi atau soft drink sebanyak 1-6 kali perminggu dengan data 9,95% disusul oleh Kabupaten Pasaman Barat 9,18%. Sedangkan pada pola kebiasaan konsumsi makan daging/ayam/ikan Kabupaten Pasaman menempati urutan ke 6 dengan rporosi kebiasaan terendah dalam

satu minggu sebanyak 11,8% setelah Kepulauan Mentawai 8,20%, Sijunjung 8,86%, Pesisir Selatan 9,31%, Padang Pariaman 9,04% dan Solok Selatan 10,14%,. Dari data ini menunjukkan kebiasaan makan masyarakat pasaman jauh dari asupan makanan sumber zat besi, yang bisa beresiko mengakibatkan defisiensi zat besi yang akan menjadi salah satu penyebab terjadinya anemia sehingga sangat penting untuk mencegah kondisi ini (Krisnanda, 2020).

Menurut Indrawatiningsih *et al.*,(2021) faktor lain yang juga menjadi penyebab anemia pada remaja putri selain kebiasaan makan ialah pola menstruasi. Siklus menstruasi yang memanjang merupakan salah satu penyebab terjadinya anemia, karena jika darah yang keluar selama menstruasi sangat banyak maka akan terjadi anemia defisiensi besi, lama menstruasi yang berlangsung lebih dari 8 hari dan siklus menstruasi yang pendek, yaitu kurang dari 28 hari memungkinkan untuk kehilangan zat besi dalam jumlah yang lebih banyak (Suhariyati *et al.*, 2020). Hal ini sesuai dengan penelitian Herlinadiyaningsih & Susilo (2019) yang menyebutkan wanita yang memiliki lama menstruasi yang dimaksud lama yaitu waktu yang dialami seseorang selama proses menstruasi menyebabkan darah yang keluar kumulatif lebih banyak sehingga memungkinkan terjadinya anemia.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nofianti *et al.*, (2021) pada 89 remaja putri menunjukkan adanya hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri dengan nilai $p = 0,0001$. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh

Dinetti *et al.*, (2022) yang menyebutkan adanya hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Wilayah Pesisir Kota Bengkulu dengan nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$.

Anemia akibat defisiensi zat besi sebenarnya dapat dicegah jika asupan sehari-hari cukup mengandung zat besi terutama makanan yang bersumber hewani yang besar kandungan zat besinya akan tetapi, karena harga yang tinggi masyarakat Indonesia masih kesulitan untuk membelinya dan memilih alternatif yang lain yang lebih terjangkau. Alternatif sumber zat besi lainnya adalah makanan nabati seperti bayam, brokoli, dan sayuran hijau lainnya, namun zat besi pada makanan tersebut yang disebut non-heme lebih sulit diserap (Ayuningtyas *et al.*, 2022). Kebutuhan remaja akan zat besi yang tinggi sangat sulit dipenuhi hanya dengan dari makanan saja, oleh karena itu diperlukan tablet tambah darah. Menurut Rosanti *et al.*, (2022) pemberian tablet tambah darah (TTD) merupakan program pemerintah dalam upaya menurunkan angka kejadian anemia pada remaja.

Berdasarkan data proporsi remaja putri umur 10-19 tahun yang pernah memperoleh tablet tambah darah (TTD) menurut kabupaten/kota Provinsi Sumatra Barat, Kabupaten Pasaman tercatat sebagai Kabupaten terendah yang telah menerima tablet suplemen darah (TTD) dengan presentase 10,99% dan Kota Pariaman tercatat sebagai kota dengan presentase tertinggi yang pernah memperoleh TTD untuk remaja putri usia 10-19 sebanyak 71,19%. Riskesdas, 2018 juga menyatakan bahwa remaja putri yang bertempat tinggal di pedesaan lebih minim menerima tablet tambah

darah (TTD) dibandingkan remaja putri yang bertempat tinggal di perkotaan dengan presentase 28,55% : 32,70% (Risksdas, 2018). Artinya remaja putri kabupaten pasaman memiliki resiko terkena anemia lebih tinggi hal ini dilihat dari kecenderungan kebiasaan makan yang tidak sehat dan rendahnya angka memoreh tablet tambah darah (TTD) yang dimaksudkan untuk membantu memenuhi kekurangan zat besi. Hal ini sesuai dengan penelitian Aulya *et al.*, (2022) yang menyebutkan remaja putri yang tidak memperoleh atau mengkonsumsi tablet tambah darah beresiko menderita anemia.

Selain itu menurut kepatuhan terhadap konsumsi TTD di Indonesia masih sangat rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian Adnyana *et al.*, (2020) di SMP Dwijendra Denpasar, yang dilakukan pada 48 responden remaja putri, dan sebagian besar memiliki kepatuhan rendah sebanyak 38 responden (61%) Hal ini sejalan dengan penelitian Y. Handayani & Budiman (2022) menunjukkan hasil remaja putri yang tidak mengkonsumsi tablet Fe sebanyak 62%, remaja putri yang mengalami anemia sebanyak 66%, dan hasil tabulasi silang didapatkan hasil remaja putri tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe dan mengalami kejadian anemia sebesar 78,8%, yang mana artinya terdapat hubungan kepatuhan mengkonsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada remaja putri.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 03 Januari 2024, dari hasil pengisian kusioner yang disebarkan kepada siswi SMA N 1 Rao dalam bentuk *google form* pada 18 remaja putri mengenai karakteristik dan kebiasaan makan di dapatkan data 16,7% remaja putri

pernah mengalami anemia, 27,8% remaja putri tidak sarapan pagi sebelum berangkat ke sekolah, 72,2% remaja putri tidak mengonsumsi buah dan sayur setiap hari, 88,9% remaja putri mengganti makan siang dengan cemilan atau gorengan, 66,7% remaja putri mengatakan sering mengonsumsi mie instan dengan presentase frekuensi tertinggi 61,1% sebanyak 1-3 kali seminggu. Dan 77,2% remaja putri memperoleh tablet tambah darah, 94,4% tidak menghabiskan TTD yang sudah diperoleh.

Dari fenomena diatas yang sudah dipaparkan peneliti tertarik untuk melihat hubungan karakteristik dan kebiasaan makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao di Kabupaten Pasaman Tahun 2024

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan didalam latar belakang maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini yaitu “Bagaimana ada hubungan karakteristik dan kebiasaan makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao di Kabupaten Pasaman Tahun 2024? “

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan karakteristik dan kebiasaan makan dengan kejadian anemia Pada remaja putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao di Kabupaten Pasaman Tahun 2024

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik usia pada remaja putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao di Kabupaten Pasaman
- b. Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik konsumsi tablet Fe pada remaja putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao di Kabupaten Pasaman
- c. Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik siklus menstruasi pada remaja putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao di Kabupaten Pasaman
- d. Mengetahui distribusi frekuensi kebiasaan makan pada remaja putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao di Kabupaten Pasaman
- e. Mengetahui distribusi frekuensi kejadian anemia pada remaja putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao di Kabupaten Pasaman
- f. Mengetahui hubungan karakteristik dan kebiasaan makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao di Kabupaten Pasaman Tahun 2024

3. Manfaat Penelitian

- a. Bagi peneliti

Diharapkan dari penelitian ini peneliti dapat memperoleh pengembangan keterampilan yang didapatkan selama proses

pengalaman dalam perencanaan dan pelaksanaan selama penelitian dan menambah wawasan pengetahuan dan informasi mengenai hubungan karakteristik dan kebiasaan makan dengan kejadian anemia pada remaja putri.

b. Bagi perkembangan ilmu

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu referensi bagi dunia keperawatan terkhusus keperawatan komunitas dalam melakukan pendidikan kesehatan dan upaya pencegahan anemia pada remaja putri terkhusus dalam kebiasaannya.

c. Bagi tempat penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu pihak sekolah dalam merancang program-program kesehatan untuk mencegah anemia dan meningkatkan kebiasaan makan yang baik bagi siswa. Dan juga untuk memperbaiki kebijakan gizi dan aspek catering sekolah yang dapat berdampak positif pada kesehatan siswa. Serta meningkatkan pemahaman serta kepatuhan mengenai pentingnya konsumsi Fe (TTD).

d. Bagi Remaja

Diharapkan dari penelitian ini meningkatkan pemahaman remaja siswi tentang perlunya kebiasaan makan yang sehat dan menyadari dampak kebiasaan makan yang tidak sehat serta memahami dampak dari siklus menstruasi yang tidak teratur dan mengerti pentingnya mengonsumsi tablet Fe (TTD) bagi remaja

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Remaja

1. Pengertian Remaja

Menurut kemenkes, 2023 remaja adalah individu yang rentan usianya 10-18 tahun. Sedangkan menurut Karim *et al.*, (2023) mengatakan bahwa remaja adalah masa transisi antara masa kanak-kanak dan masa dewasa yang mencakup perubahan biologis, kognitif, dan social emosional.

2. Tahap Pertumbuhan dan Perkembangan Remaja

Menurut Primadevi *et al.*,(2021) tahap pertumbuhan dan perkembangan remaja dibagi 3 tahap yakni :

1) Tahap Remaja Awal (usia 11 - 13 tahun/*Early Adolescence*)

Proses kematangan seksual remaja putri biasanya terjadi pada umur 9-15 tahun.

2) Remaja Pertengahan (usia 14-17 tahun/ *Middle Adolescence*)

Pada masa ini umumnya remaja putri akan mengalami siklus menstruasi sehingga sangat beresiko terjadinya anemia.

3) Remaja Akhir (usia 18-20 tahun/*Late Adolescence*)

Pada masa ini remaja akan mengalami proses konsolidasi menuju masa dewasa.

3. Hal-Hal yang Perlu Diketahui Oleh Remaja Putri

1) Gizi Seimbang

Anemia merupakan masalah gizi yang sering terjadi pada remaja putri. Berdasarkan Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 di dapatkan hasil bahwa remaja putri kurang mengetahui mengenai pengertian anemia. Mereka menganggap bahwa anemia merupakan sebuah kondisi kurang darah, padahal yang dimaksud dengan anemia adalah kekurangan zat besi atau kadar hemoglobin di dalam darah. Apabila remaja putri yang mengalami anemia tidak terdeteksi dan ditangani secara dini, maka akan berdampak pada prestasi belajarnya. Sehingga perlu bagi remaja putri untuk meningkatkan asupan nutrisi tubuh bagi kecukupan gizi yang dibutuhkan untuk mengurangi resiko terjadinya anemia.

Menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) didalam Primadevi *et al.*, (2021) adapun nutrisi yang dibutuhkan remaja antara lain :

a. Energi

Pada masa remaja terjadi perkembangan dan pertumbuhan yang cepat oleh sebab itu remaja mudah kekurangan energi dan nutrient. Apabila seorang remaja mengalami kekurangan energi, hal ini dapat mengakibatkan pertumbuhan terganggu.

b. Protein

Kebutuhan remaja akan protein yang memadai berguna sebagai peningkatan massa tubuh. Jika pada remaja putri terjadi defisit protein

lalu menyebabkan terlambatnya pematangan fungsi seksual dan berat badan akan menurun. Kebutuhan akan protein yang banyak dialami pada umur 11-14 tahun pada remaja putrid an pada remaja putra umur 15-18 tahun.

c. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energy utama, jumlah karbohidrat yang dianjurkan adalah 50% dari total energi harian dan karbohidrat yang berasal dari karbohidrat sederhana seperti fruktosa atau sukrosa maksimal 10-25%.

d. Lemak

Remaja membutuhkan asupan lemak dan asam lemak essensial untuk proses tumbuh kembangnya. Rekomendasinya adalah mengkonsumsi tidak lebih dari 30% total energi yang bersumber dari lemak dan tidak lebih dari 10% dari lemak jenuh.

e. Mineral

Kalsium (Ca) merupakan salahh satu mineral yang dibutuhkan oleh remaja, pada usia remaja kalsium akan sangat dibutuhkan dalam jumlah yang banyak karena pada saat remaja tulang akan mengalami pertumbuhan yang sangat cepat 45% puncak pembentukan massa tulang akan terjadi pada usia remaja. Oleh sebab itu asupan kalsium sangat penting untuk mencegah resiko patah tulang dan osteoporosis. Selain dari kalsium remaja juga membutuhkan zat besi (Fe). Zat besi dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan massa otot dan

volume darah remaja. Remaja perempuan membutuhkan zat besi sekitar 15 mg/hari dan pada remaja laki-laki sekitar 10-12 mg/hari.

f. Vitamin

Vitamin A merupakan vitamin yang dibutuhkan oleh remaja yang berguna untuk penglihatan, pertumbuhan dan imunologi. Defisiensi vitamin A bisa mengakibatkan rabun senja. Adapun vitamin lain yang juga dibutuhkan remaja yaitu vitamin E, vitamin ini berguna untuk antioksidan bagi tubuh.

Vitamin C juga tidak kalah penting, vitamin C meningkatkan penyerapan besi *non heme* hingga empat kali lipat dengan cara mengubah feri menjadi fero sehingga mudah diserap dalam usus halus (Akib & Sumarmi, 2017).

g. Serat

Kegunaan serat dalam tubuh manusia adalah untuk menjaga fungsi usus dan mencegah terjadinya penyakit kronis, seperti penyakit jantung coroner, diabetes mellitus tipe-2. Kecukupan serat dalam tubuh dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah dan juga menjaga kadar gula darah

B. Konsep Anemia

1. Pengertian Anemia

Anemia adalah proses patologis dimana hemoglobin eritrosit (Hb), Hematokrit (Ht) dan konsentrasi sel darah merah per unit volume secara abnormal rendah (Nanny *et al.*, 2022). Menurut Agung *et al.*, (2023) anemia

merupakan kondisi dimana kadar hemoglobin didalam sel darah ditemukan berada dibawah normal. Remaja putri dikatakan anemia jika kadar Hb <12 gr/dl.

2. Klasifikasi Anemia

Menurut (S. I. Handayani et al., 2019) berdasarkan penyebabnya anemia dikelompokkan menjadi 5 yaitu :

a. Anemia karena kekurangan Zat (*Iron deficiency anemia*)

Yaitu satu jenis anemia dimana tubuh kekurangan zat besi, sehingga menyebabkan penurunan jumlah sel darah merah. Anemia defisiensi besi merupakan salah satu jenis anemia yang paling umum ditemui. Menurut anemia defisiensi besi berakibat terjadinya gangguan pada sintesa hemoglobin. Defisiensi zat besi dapat disebabkan oleh kurangnya bahan makanan yang mengandung zat besi (malnutrisi).

Ada beberapa tahapan sebelum terjadinya defisiensi zat besi yaitu :

- 1) Depleksi atau penipisan zat besi, yaitu keadaan cadangan besi berkurang atau tidak ada.
- 2) Defisiensi besi, yaitu kondisi cadangan besi berkurang atau tidak ada, disertai dengan penurunan kadar zat besi dalam serum dan penurunan saturasi transferin.
- 3) Anemia defisiensi besi, yaitu tahap akhir saat cadangan besi berkurang atau tidak ada, penurunan kadar zat besi dalam serum dan penurunan saturasi transferrin, serta penurunan kadar hemoglobin (Firani, 2018).

b. Anemia Defisiensi Vitamin B12 (*Anemia perniosa*)

Yaitu anemia yang dipicu oleh gangguan faktor intristik yang terjadi didalam perut dimana tubuh tidak mampu menyalurkan vitamin B12 melalui usus kecil sebagai tempat penyerapan vitamin. Hal dapat menyebabkan terjadinya anemia akibat kekurangan vitamin B12.

c. Anemia Defisiensi Asam Folat (*Anemia Megaloblastik*)

Pada anemia defisiensi asam folat karakteristik utamanya adalah jika dilihat dengan menggunakan mikroskop sel-sel darah merah pada penderita anemia, anemia defisiensi asam folat akan memiliki ukuran lebih besar dari normal sehingga disebut juga anemia megaloblastik. Selain karena tubuh kekurangan asam folat, anemia jenis ini dapat terjadi jika tubuh memiliki masalah penyerapan vitamin B9.

d. Anemia karena penyakit kronis

Beberapa penyakit dapat mengganggu kemampuan tubuh untuk memproduksi sel darah merah. Sebagai contohnya, anemia secara umum yang diderita oleh penderita sakit ginjal kronis.

e. Anemia Hemolitik

Adalah kondisi dimana sel darah merah hancur sebelum waktunya yang mana umur sel darah merah berkurang daripada semestinya yang mana normalnya yakni 120 hari. Menurut (Aster *et al.*, 2019) menjelaskan apapun penyebabnya, tingkat O₂ yang rendah pada jaringan akan memicu peningkatan pelepasan eritropoietin dari ginjal, yang selanjutnya akan menstimulasi pertumbuhan elemen eritroidan

meningkatkan pelepasan retikulosit dari sum-sum tulang belakang. Oleh karena itu hyperplasia eritroid dan retikilositosis merupakan penanda semua anemia hemolitik.

f. Anemia yang disebabkan oleh penyakit kelainan pada darah yang diturunkan, terdiri dari:

1) Sel bulan sabit/ sickle cell anemia

Yaitu jenis anemia yang terjadi karena tubuh membuat sel darah merah berbentuk seperti sabit atau berbentuk C. Sel-sel yang terbentuk tidak normal dapat mengumpul, menghalangi aliran darah dari organ dan menyebabkan nyeri krisis sel sabit. Menurut (Aster *et al.*, 2019) anemia sel sabit merupakan hemoglobinopati *globin- β* sehingga membentuk hemoglobin berbentuk bulan sabit (HbS).

2) Talasemia

Anemia yang disebabkan pembentukan rantai *globulin* yang tidak sempurna sehingga hemoglobin tidak berfungsi maksimal dan usia sel darah merah menjadi lebih pendek. Menurut (Aster *et al.*, 2019) talasemia adalah penyakit keturunan yang disebabkan oleh mutasi gen *globin* sehingga menurunkan sintesis *globin- α* atau *globin- β* . Penurunan sintesis dari salah satu *globin* tidak hanya menyebabkan kekurangan Hb, tetapi juga kerusakan sel darah merah yang disebabkan oleh presipitasi dari kelebihan rantai *globin* "normal" yang tidak berpasangan.

3) Anemia Aplastik

Terjadi ketika sum-sum tulang tidak dapat memproduksi sel darah merah.

Menurut WHO, 2011 klasifikasi anemia dibagi menjadi beberapa kelompok menurut umur dan kadar hemoglobin didalam tubuh sehingga berdasarkan dari dua point tersebut dapat di kategorikan menjadi, tidak anemia, anemia ringan, anemia sedang, dan anemia berat.

Tabel. 2.1 Klasifikasi Anemia Menurut Kelompok Umur

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

Sumber: Kemenkes RI, 2021

3. Tanda dan Gejala Anemia

Menurut (Aster et al., 2019) manifestasi klinis anemia dibagi menjadi dua yaitu :

a. Akut

Sesak napas, gagal organ, dan syok

b. Kronis

1) Pucat, lemah

2) Dengan hemolysis, ikterik, batu empedu

3) Dengan eritropoesis tidak efektif, kelebihan besi, gagal jantung, dan endokrin

- 4) Jika berat dan kongenital: retardasi pertumbuhan, deformitas tulang akibat hiperplasia reaktif sumsum tulang.

Sedangkan menurut Handayani *et al.*, (2019) berikut adalah ciri-ciri dan gejala umum pada penderita anemia:

- a. Kulit wajah terlihat pucat
- b. Kelopak mata pucat
- c. Ujung jari pucat
- d. Menjadi mudah lelah
- e. Denyut jantung tidak teratur
- f. Sering merasa mual
- g. Sakit kepala
- h. Kekebalan tubuh menurun
- i. Kerontokan rambut
- j. Sesak napas

4. Karakteristik Anemia Pada Remaja

- a. Usia

Remaja adalah individu yang berusia antara 10 hingga 19 tahun. Masa remaja adalah masa pertumbuhan dan perkembangan pada fisik dan mental serta aktivitas yang menyebabkan meningkatnya kebutuhan asupan zat-zat gizi (Hermanto *et al.*, 2020). Perubahan fisik karena pertumbuhan yang terjadi akan mempengaruhi status kesehatan dan gizinya, ketidakcukupan kebutuhan asupan zat-zat gizi pada remaja mengakibatkan timbulnya masalah-masalah gizi baik itu gizi lebih

ataupun gizi kurang. Masalah gizi yang biasa dijumpai pada remaja antara lain, anemia (Lestari et al., 2023).

b. Konsumsi tablet Fe yang rendah

Beberapa hasil penelitian menyebutkan bahwa kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi tablet tambah darah masih rendah. Meskipun remaja putri memperoleh tablet tambah darah, hanya sebagian kecil dari mereka yang mengonsumsinya sesuai anjuran. Salahsatu hasil penelitian (Putra et al., 2020) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia yang mana peneliti menyimpulkan semakin patuh terhadap konsumsi tablet Fe maka nilai Hb akan semakin normal atau baik.

Tablet tambah darah (TTD) pada remaja putri dan wanita usia subur merupakan salah satu upaya pemerintah untuk memenuhi asupan zat besi melalui program aksi bergizi (Savitri et al., 2021). Puskesmas memberikan tablet tambah darah (TTD) yang terdiri dari 4 tablet yang dikonsumsi selama 1 bulan, 1 tablet dikonsumsi setiap minggunya (Savitri et al., 2021). Pemberian TTD dengan dosis yang tepat dapat mencegah anemia dan meningkatkan cadangan zat besi di dalam tubuh. Pemberian TTD dilakukan pada remaja putri mulai dari usia 12-18 tahun di institusi Pendidikan (SMP dan SMA atau yang sederajat) melalui UKS/M. Dosis pencegahan dengan memberikan satu tablet tambah darah setiap minggu selama 52 (lima puluh dua) minggu (Kemenkes RI. 2020).

Pemberian TTD untuk remaja putri diberikan secara *blanket approach*, yaitu seluruh remaja putri diharuskan minum TTD untuk mencegah anemia dan untuk meningkatkan cadangan zat besi didalam tubuh tanpa melakukan screening awal pada kelompok sasaran (Apriningsih, 2023). Hal penting yang perlu diperhatikan saat minum TTD dianjurkan minum dengan air putih untuk memaksimalkan penyerapan zat besi karena apabila meminumnya dengan air teh ataupun susu itu akan menghambat penyerapan zat besi (Yuanti, 2020).

c. Siklus Menstruasi

Remaja perempuan akan mengalami menstruasi pertama kali pada usia 8-14 tahun. Menstruasi adalah proses keluarnya darah dari vagina akibat luruhnya endometrium (dinding Rahim), biasanya siklus normal menstruasi berkisar 21-35 hari, darah yang keluar dikatakan normal bila ± 60 cc perhari selama $\pm 3-7$ hari (Riris & Wirenviona, 2020). Menurut Astuti & Kulsum, (2020) selain banyak dan lamanya menstruasi gangguan siklus menstruasi juga menjadi hal yang harus diperhatikan karena biasanya gangguan siklus menstruasi yang terjadi adalah siklus menstruasi tidak teratur atau jarang dan perdarahan yang lama atau abnormal. Remaja putri saat menstruasi akan kehilangan darah yang didalamnya ada zat besi, zat besi merupakan bahan utama pembentukan hemoglobin (Ansari et al., 2020). Apabila darah yang keluar saat menstruasi sangat banyak sehingga dapat menyebabkan anemia defisiensi besi (Andriani, 2021).

Wahyuni & Pramestiyani, (2023) menjelaskan gangguan siklus menstruasi dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. Gangguan dalam jumlah darah

Jumlah darah menstruasi menjadi lebih tidak normal apabila remaja putri mengalami hipermenorea. Adapun jenis-jenis gangguan dalam jumlah darah sebagai berikut:

1) Hipermenorea/Menoragia

Adalah kondisi dimana keluarnya darah menstruasi secara berlebihan dalam kuantitas atau jumlahnya. Kondisi darah menstruasi lebih banyak keluar ($>80\text{ml}$) biasanya mengakibatkan remaja menggunakan lebih dari 5 buah pembalut/hari. Hipermenorea merupakan menstruasi jangka panjang dan menstruasi dapat terjadi >8 hari.

2) Kelainan siklus

Panjangnya siklus menstruasi tidak normal apabila jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi berikutnya kurang dari 21 hari atau lebih dari 35 hari. Menstruasi dikatakan normal jika rata-rata siklusnya berkisar 28 hari dengan lama haid 3-7 hari (Azzura *et al.*, 2023). Gangguan siklus menstruasi terdiri dari dua yaitu, polimenorea dan oligomenorea (Islamy & Farida, 2019). Gangguan siklus menstruasi pendek atau <21 hari biasa disebut dengan *polimenorea*. Remaja dengan kondisi polimenorea mengalami menstruasi dua kali atau lebih dalam sebulan (Utami *et al.*, 2023).

Remaja putri yang memiliki siklus menstruasi yang lebih pendek (tidak normal) memiliki frekuensi menstruasi lebih sering ini mengakibatkan perdarahan menstruasi menjadi berlebih (Nofianti et al., 2021).

Darah yang keluar saat menstruasi mengandung zat besi, sehingga hal ini menyebabkan kadar hemoglobin dalam darah akan rendah, kemudian apabila kadar hemoglobin dalam darah sampai di bawah nilai normal (<12 gr/dl) remaja putri akan mengalami anemia (Ansari et al., 2020).

Normalnya perdarahan menstruasi dalam satu periode yaitu 25-60 ml, dimana saat menstruasi kehabisan zat besi $\pm 1,3$ mg perhari, maka remaja putri membutuhkan banyak zat besi untuk menggantikan zat besi yang hilang bersamaan dengan menstruasi (Iriantini, 2019).

d. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja putri.

Menurut Islamy & Farida (2019) beberapa factor yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi yaitu:

a) Hormonal

Kemungkinan seorang wanita mengalami menstruasi dalam waktu lebih cepat meningkat apabila wanita tersebut memiliki hormon estrogen dan progesterone yang berlebihan (Yolandiani et al., 2021).

b) Status gizi

Remaja yang memiliki status gizi lebih (overweight dan obesity) biasanya mengalami anovulatory chronic atau menstruasi tidak teratur secara kronik, karena cenderung memiliki sel-sel lemak yang berlebih, sehingga memproduksi estrogen yang berlebih. Sedangkan pada remaja yang memiliki status gizi kurang (underweight) akan terjadi kekurangan berat badan dan tidak mempunyai cukup sel lemak untuk memproduksi estrogen yang dibutuhkan untuk ovulasi dan menstruasi sehingga mengakibatkan siklus menstruasi menjadi tidak teratur (Mai Revi et al., 2023).

c) Tingkat Stres

Tingkat stress berhubungan dengan siklus menstruasi karena dapat mempengaruhi produksi hormone kortisol yang berpengaruh pada produksi hormone estrogen wanita (Islamy & Farida, 2019). Hasil penelitian menyebutkan bahwa sekitar 33.2% wanita mengalami stress memiliki siklus menstruasi tidak teratur dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$) (Damayanti et al., 2022). Dampak siklus menstruasi yang tidak ditangani segera adalah gangguan kesuburan, tubuh terlalu kehilangan banyak darah sehingga memicu terjadinya anemia (Yolandiani et al., 2021).

5. Faktor- Faktor Penyebab Kejadian Anemia Pada Remaja

Ada banyak faktor yang menyebabkan remaja putri rentan mengalami anemia, dan sebagian besar penyebab anemia adalah kekurangan zat besi.

Menurut penelitian (Aulya *et al.*, 2022) menjelaskan faktor penyebab kejadian anemia pada remaja putri antara lain adalah:

a. Kebiasaan Makan

Kurangnya asupan makanan yang bergizi dan maraknya makanan cepat saji membuat remaja putri cenderung memiliki kebiasaan makan yang buruk. Kebiasaan makan yang buruk yang dimiliki remaja putri diantaranya adalah kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji atau *junk food* yang merupakan makanan rendah zat besi (Sulistyoningtyas, 2018). Kurangnya asupan zat gizi dan asupan zat lainnya terutama zat besi dapat meningkatkan resiko terjadinya anemia (Sholicha & Muniroh, 2019). Kebiasaan lainnya yang dilakukan oleh remaja putri yaitu kebiasaan puasa tetapi tidak memperhatikan asupan makanan saat sahur, kurangnya esensial selama puasa terutama tidak diimbangi dengan pola makan yang seimbang saat berbuka dan sahur, seseorang dapat mengalami kekurangan asupan zat gizi penting misalnya zat besi, folat dan vitamin 12 yang penting untuk produksi sel darah merah, termasuk Hb sehingga kurangnya nutrisi ini dapat menyebabkan rendahnya kadar Hb (Febriani, 2021).

Selain itu remaja putri juga memiliki kebiasaan tidak sarapan pagi, remaja yang melewatkan sarapan tidak dapat mengganti kehilangan energi dan zat gizi pada waktu makan lainnya, sehingga sarapan merupakan waktu makan yang penting bagi remaja untuk memenuhi kebutuhan gizi sehari (Afritayeni *et al.*, 2019). Terlebih lagi remaja

memiliki kebiasaan makan dengan mengonsumsi minuman teh secara bersamaan pada waktu makan, yang mana diketahui kebiasaan mengonsumsi teh ini dapat mengganggu proses penyerapan zat besi didalam tubuh, minum teh setelah makan menyebabkan hambatan penyerapan zat besi hingga 80% (Nurbadriyah, 2019).

Kebiasaan makan yang buruk pada remaja akan berpengaruh pada pola makan remaja yang mana diketahui pola makan adalah suatu perilaku individu yang mencerminkan kebiasaan makan yang dikonsumsi baik itu jenis makanannya, jumlah atau porsi makannya setiap hari. Menurut Putri & Rachman (2023) pola makan remaja yang perlu dicermati adalah tentang frekuensi makan, jenis makanan dan jumlah makan. Jumlah atau porsi merupakan suatu ukuran maupun takaran makanan yang dikonsumsi pada tiap kali makan.

Menurut Genarsih (2023) pola makan umumnya terdiri dari tiga komponen, jenis makan, frekuensi dan kuantitas sebagai berikut :

1. Jenis makan

Jenis makanan merupakan berbagai makanan yang diolah untuk menciptakan menu yang sehat dan seimbang. Jenis makanan harus bervariasi dan kaya akan zat gizi yang bermanfaat, seperti karbohidrat, protein, vitamin, lemak, dan mineral.

2. Frekuensi makan

Frekuensi makan adalah berapa kali dalam sehari seseorang melakukan aktivitas, termasuk sarapan, makan siang, makan malam, atau makan camilan. Frekuensi makan adalah jumlah makan per hari.

3. Jumlah makan

Jumlah makan adalah jumlah porsi makanan yang dimakan.

Jumlah dan jenis makanan sehari-hari adalah cara makan seorang anak ketika mengkonsumsi makanan yang mengandung asupan gizi.

Frekuensi makan yang baik adalah tiga kali sehari, dengan snack pagi atau sore.

b. Dampak Kebiasaan Makan

Berikut adalah dampak kebiasaan makan yang tidak sehat bagi remaja :

1. Meningkatkan Resiko Anemia

Kebiasaan makan yang tidak teratur, serta sering mengkonsumsi *junk food* yang rendah akan zat besi, sering tidak sarapan , dan sama sekali tidak makan siang. Kondisi tersebut ditambah juga dengan kebiasaan mengkonsumsi minuman yang menghambat absorpsi zat besi akan mempengaruhi kadar hemoglobin. Peneliti Qomasari & Mufiradaturrosida, (2022) menyebutkan bahwa kebiasaan makan yang tidak baik menyebabkan anemia karena gaya dan pola hidup modern.

2. Obesitas Atau Kegemukan

Remaja dengan kebiasaan makan yang buruk dan memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan cepat saji diluar batas wajar sangat beresiko mengalami obesitas. Menurut remaja yang mengkonsumsi makanan cepat saji dengan asupan energi total yang tinggi memiliki resiko sebesar 2,27 kali lebih beresiko mengalami obesitas atau kegemukan. Remaja yang memiliki kebiasaan pola makan modern, yang suka mengkonsumsi makanan *fast food/ junk food* akan lebih beresiko mengalami berat badan berlebih atau obesitas dibandingkan remaja yang memiliki pola makan yang baik.

3. Meningkatkan Faktor Resiko Hipertensi

Makanan *junk food* seperti kentang goreng memiliki rasa yang enak bagi kebanyakan orang. Dan tanpa disadari makanan tersebut mengandung garam yang tinggi yang dapat meningkatkan air liur dan sekresi enzim. Tingginya kandungan lemak jahat dan natrium akan mengganggu keseimbangan sodium dan potassium dalam tubuh sehingga menyebabkan hipertensi.

4. Meningkatkan Faktor Resiko Diabetes Mellitus Tipe II

Dengan kebiasaan pola makan yang buruk yang suka makan makanan tinggi gula dan rendah zat gizi akan beresiko meningkatkan terkena penyakit diabetes mellitus. Seringnya mengkonsumsi makanan cepat saji memiliki efek yang

menyebabkan peningkatan gangguan metabolisme, termasuk kegemukan, dan retensi insulin, serta gangguan kardiovaskuler.

5. Meningkatkan Resiko Kanker

Kebiasaan makan makanan yang diberi penyedap rasa seperti bakso, mi ayam, bakso bakar dan makanan berpenyedap dan yang dibakar lainnya meningkatkan kejadian kanker pada remaja, terutama kanker payudara, remaja putri sering terserang kanker payudara hal ini juga disebabkan oleh kebiasaan makan remaja putri yang tidak sehat (Pamelia, 2018).

c. Faktor Yang Mempengaruhi Kebiasaan Makan

Penelitian yang dilakukan oleh Pamelia (2018) dan Lingarsih (2022) menjelaskan faktor yang bisa berpengaruh terhadap kebiasaan makan yaitu sikap dan pengetahuan.

a. Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi adalah pemahaman seseorang tentang nutrisi seimbang yang dibutuhkan oleh tubuh untuk menjaga kesehatan dengan baik. Seseorang yang paham akan zat gizi yang baik diharapkan mempunyai pola makan yang baik juga. Pengetahuan seseorang tentang gizi dapat mempengaruhi kebiasaan makan seseorang. Perilaku makan melibatkan konsumsi makanan meliputi pemilihan jenis makanan, kebiasaan makan, pola makan, frekuensi makan dan asupan energi. Masalah yang berkaitan dengan perilaku makan yang signifikan

adalah kekurangan asupan zat gizi, terutama energi harian. Pengetahuan yang terbatas dapat menyebabkan remaja hanya memilih makanan yang enak dan praktis, tanpa menyadari rendahnya kandungan gizi dan konsekuensinya.

b. Sikap

Sikap adalah reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap akan sangat berguna bagi seseorang, sebab sikap akan mengarahkan perilaku secara langsung. Sikap terdiri dari sikap positif dan sikap negatif. Sikap positif akan menumbuhkan perilaku yang positif dan sebaliknya sikap negatif akan menumbuhkan perilaku yang negatif, seperti menolak, menjauhi, meninggalkan, bahkan sampai hal-hal merusak. Sikap positif pada remaja terhadap kesehatan kemungkinan tidak berdampak langsung pada perilaku remaja menjadi positif, tetapi sikap yang negatif terhadap kesehatan hampir pasti berdampak pada perilakunya, karena sikap merupakan kesiapan untuk bertindak.

c. Pengaruh teman sebaya

Menurut Pamela (2018) mengatakan bahwa mayoritas remaja mendapatkan dukungan dari teman sebaya untuk mengkonsumsi makanan cepat saji sebanyak 4-27 kali dalam satu bulan. Pada penelitian lain ajakan teman sebaya juga menjadi penyebab tingginya konsumsi makanan cepat saji pada

remaja. Padahal remaja tersebut sudah mengetahui bahaya makanan cepat saji bagi kesehatan. Selain itu remaja cenderung lebih banyak makan bersama teman-temannya daripada makan dirumah, sehingga dapat menyebabkan remaja memiliki kebiasaan makan yang buruk.

d. Tempat nyaman untuk berkumpul

Restoran makan cepat saji biasanya menjadi tempat berkumpul bersama keluarga ataupun teman. Tempat makan yang santai dan nyaman serta tata ruang yang menarik, serta tersedianya *wifi* gratis menjadi daya tarik tersendiri bagi konsumen. Tempat yang disediakan oleh restoran cepat saji digunakan sebagai tempat mengerjakan tugas oleh pelajar sehingga menyebabkan frekuensi konsumsi makan cepat saji pada remaja menjadi tinggi.

e. Cepat dan praktis

Pelayanan yang cepat dan penyajian yang praktis juga menjadi penyebab makanan cepat saji diminati setiap masyarakat. terlebih lagi orang tua yang memiliki kesibukan tinggi biasanya akan lebih sering memesan makanan cepat saji untuk dikonsumsi keluarganya, tak terkecuali remaja. Remaja juga menginginkan semua yang serba cepat seperti memilih makanan instan, baik pada saat proses penyajian maupun pada saat dimakan.

f. Rasa yang enak

Selain praktis dan mudah didapatkan makanan cepat saji memiliki rasa yang enak ini disebabkan penambahan penyedap rasa yang diberikan pada *junk food* yang sebenarnya tidak baik bagi kesehatan tubuh. Umumnya makanan *junk food* ini mengandung *monosodium glutamate* (MSG), garam sodium, gula, lemak, dan zat adiktif yang menyebabkan kecanduan pada rasa yang enak dan gurih tersebut.

g. Brand makanan cepat saji

Remaja cenderung mengonsumsi makanan-makanan yang memiliki brand atau merk yang terkenal sebagai ekspresi diri dalam pergaulan dan menjadi trend dengan kebiasaan remaja yang hobi berfoto, sehingga kebiasaan ini membuat remaja akan cenderung mencari dan mengonsumsi makanan *junk food* yang disediakan oleh brand tersebut.

d. Pola Tidur Remaja Putri

Remaja putri sering tidur larut malam ini terjadi karena beberapa dari remaja putri sibuk mengerjakan tugas sekolah ataupun hanya karena bermain *handphone*. Durasi tidur yang baik untuk remaja ataupun dewasa adalah sekitar 7-8 jam. Pada saat tidur tubuh akan melakukan pemulihan untuk mengembalikan stamina tubuh dalam kondisi yang optimal serta waktu tubuh sehingga remaja putri yang tidak memiliki tidur yang cukup akan

berdampak pada kesehatan yang mana tubuh akan merasa lemas, penurunan konsentrasi, dan tidak bisa bekerja semaksimal mungkin dan mengalami anemia (Aulya *et al.*, 2022).

e. Pendidikan dan pengetahuan

Menurut Nursanyoto *et al.*, (2022) pendidikan dan pengetahuan merupakan salah satu penyebab terjadinya anemia, yang mana biasanya tingkat pendidikan dan pengetahuan akan mempengaruhi konsumsi pangan melalui cara pemilihan makanan. Seseorang pendidikan yang lebih tinggi dan dengan pengetahuan yang lebih tinggi cenderung memilih makanan yang lebih baik dalam kuantitas dan kualitas dibandingkan seseorang dengan pendidikan yang lebih rendah.

4. Dampak Anemia Pada Remaja Putri

Remaja putri yang mengalami anemia akan mengalami penurunan kemampuan dan konsentrasi belajar, pertumbuhan terganggu sehingga tinggi badan tidak mencapai optimal (Nursanyoto *et al.*, 2022)

Anemia dapat memiliki dampak negatif untuk remaja putri yaitu (Kemenkes RI, 2021) :

- a. Mengurangi kekebalan tubuh sehingga individu yang menderita anemia rentan terkena infeksi.
- b. Penurunan kebugaran dan kejernihan berpikir disebabkan oleh kurangnya pasokan oksigen ke sel-sel otot dan otak.
- c. Penurunan kinerja akademis.

Selain dampak diatas Kemenkes RI, 2021 juga menjelaskan dampak lanjutan dari remaja putri dan wanita usia subur yang beresiko menderita anemia pada saat hamil nanti, bisa menyebabkan :

- a. Tingginya resiko pertumbuhan janin terhalang, kelahiran sebelum waktunya, berat badan lahir rendah, serta masalah pertumbuhan dan perkembangan anak seperti stunting dan neurokognitif.
- b. Perdarahan yang terjadi sebelum serta setelah persalinan yang bisa mengancam nyawa ibu serta bayinya.
- c. Bayi yang lahir yang memiliki cadangan zat (Fe) yang rendah akan terus mengalami anemia selama masa bayi dan usia dini.
- d. Tingginya resiko terkena penyakit dan kematian pada bayi baru lahir.

5. Upaya Pencegahan dan Pengendalian Anemia Pada Remaja Putri

Menurut Kemenkes RI, 2021 upaya yang dapat dilakukan untuk menanggulangi kejadian anemia pada remaja putri adalah dengan memberikan asupan zat besi yang cukup kedalam tubuh untuk membantu pembentukan hemoglobin. Dan upaya yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan asupan makanan sumber zat besi

Meningkatkan asupan makanan sumber zat besi dengan pola makan bergizi seimbang, yang terdiri dari berbagai macam ragam makanan, terutama sumber pangan hewani yang kaya akan zat besi dengan jumlah yang sesuai dengan AKG. Selain itu perlu juga

untuk meningkatkan sumber pangan nabati yang kaya akan zat besi walaupun penyerapannya lebih rendah dari pangan hewani. Makanan yang kaya akan zat besi yang bersumber dari hewani yaitu seperti : daging, hati, ikan, dan unggas. Sedangkan bahan pangan nabati yang mengandung zat besi dapat ditemui pada berbagai jenis sayuran hijau tua dan kacang-kacangan. Untuk meningkatkan penyerapan zat besi dari sumber pangan nabati perlu mengonsumsi buah-buahan yang mengandung vitamin C seperti jeruk, dan jambu guna meningkatkan penyerapan zat Fe di dalam usus (Indriyani, 2020).

2) Menambah asupan zat besi (Fe) melalui tablet tambah darah

Tablet tambah darah merupakan tablet yang mengandung besi folat, dimana setiap tabletnya mengandung 200mg ferrous sulfat atau setara dengan 60 mg besi elemental, serta 0,25 mg asam sulfat (Indriyani, 2020). Suplemen (TTD) pada remaja putri serta wanita usia subur adalah salah satu langkah pemerintah untuk meningkatkan asupan zat besi. Puskesmas memberikan tablet tambah darah (TTD) yang terdiri dari 4 tablet yang dikonsumsi selama 1 bulan, 1 tablet dikonsumsi setiap minggunya (Savitri *et al.*, 2021).

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Teori

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang dialami oleh remaja, terutama pada remaja putri. Remaja putri dengan anemia yaitu remaja putri yang memiliki kadar Hb <12 gr/dL (Apriningsih, 2023). Hal ini biasanya disebabkan oleh rendahnya asupan zat besi atau konsumsi tablet Fe yang rendah dan kekurangan darah akibat menstruasi (Kunang, 2021). Selain hal tersebut kejadian anemia pada remaja putri juga disebabkan karena buruknya kebiasaan makan, terutama rendahnya asupan zat besi baik dari sumber nabati maupun hewani (Sumarni *et al.*, 2021).

Beberapa faktor telah diidentifikasi berhubungan dengan anemia pada remaja putri. (Elisa *et al.*, 2023) menyimpulkan beberapa faktor penyebab terjadinya anemia pada remaja putri antara lain pola menstruasi, pola makan yang kurang baik, infeksi cacingan, kebiasaan mengkonsumsi teh atau kopi setelah makan, kurangnya asupan vitamin C dan faktor ekonomi. (Basith *et al.*, 2017) menyoroti peran panjang siklus menstruasi yang tidak normal, rendahnya pendidikan orang tua, dan rendahnya pendapatan. (Musrah & Widyawati, 2019) juga menekankan dampak kebiasaan makan yang buruk, akan berisiko lebih tinggi terkena anemia daripada remaja dengan pola makan yang baik.

Kebiasaan makan yang buruk yang dimaksud dalam salahsatu penyebab terjadinya anemia pada remaja disini yaitu kebiasaan makan yang kurang memadai akan konsumsi makanan bergizi yang tinggi zat besi, serat alami dan lemak sehat, dan sebaliknya banyak mengkonsumsi makanan dan minuman yang mengandung gula serta karbohidrat sederhana yang berkalori tinggi (Tumiwa, 2018). Kurangnya nutrisi penting dalam makanan yang dimakan termasuk zat besi (Fe), vitamin B12, folat, dan vitamin C, yang dibutuhkan untuk pembentukan sel darah merah akan menyebabkan anemia pada remaja.

Dalam garis besar karakteristik dan faktor penyebab anemia yaitu:

1. Karakteristik

- a. Usia
- b. Konsum tablet Fe yang rendah
- c. Kehilangan darah yang berlebihan, pola menstruasi yang panjang, kecelakan yang menyebabkan kehilangan darah yang banyak.

2. Faktor Penyebab

1.) Eksternal

- a. Kebiasaan makan yang tidak sehat seperti : makan tidak teratur, defisiensi zat besi (Fe), vit. B12 serta asam folat (Sumarni *et al.*, 2021).
- b. Pengetahuan rendah tentang anemia, gizi dan kesehatan.
Banyak remaja yang memiliki pengetahuan rendah mengenai

anemia dan gizi sehingga sering tidak memperdulikan kesehatan tubuhnya (Musniati & Fitria, 2022).

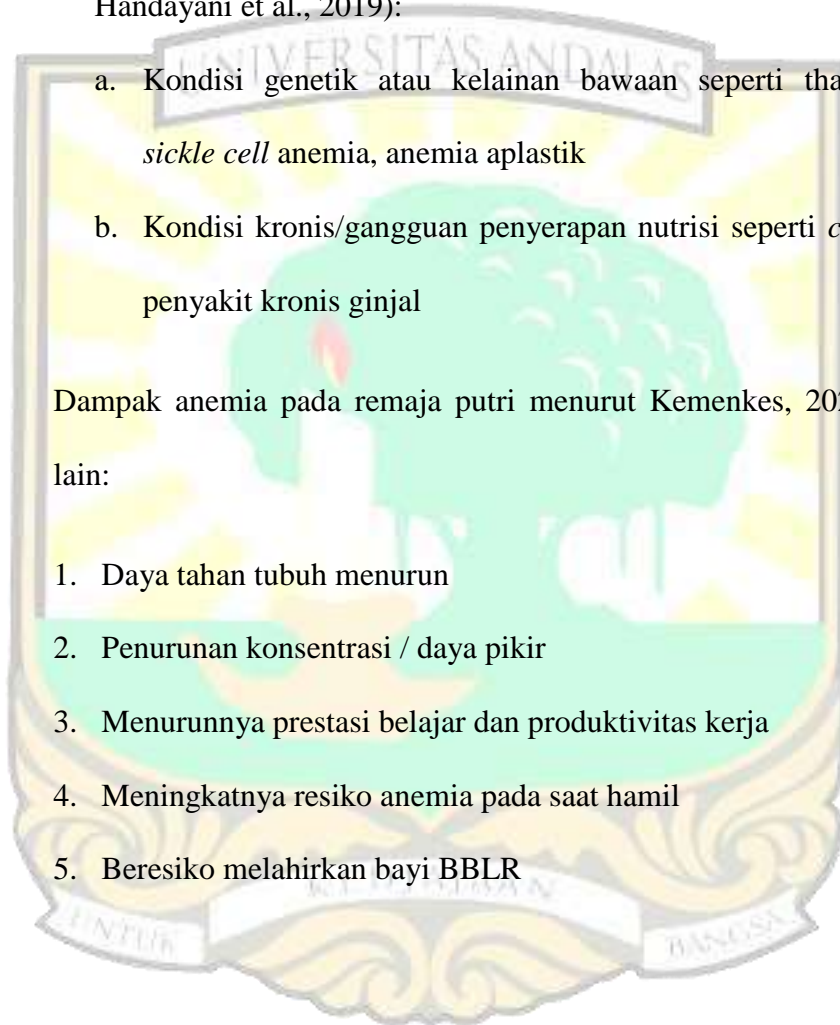
c. Ekonomi rendah yang mempengaruhi akses terhadap nutrisi (Indriasari *et al.*, 2022).

2.) faktor internal penyebab anemia adalah sebagai berikut (S. I. Handayani *et al.*, 2019):

- a. Kondisi genetik atau kelainan bawaan seperti thalassemia, *sickle cell* anemia, anemia aplastik
- b. Kondisi kronis/gangguan penyerapan nutrisi seperti *celiac* dan penyakit kronis ginjal

Dampak anemia pada remaja putri menurut Kemenkes, 2021 antara lain:

1. Daya tahan tubuh menurun
2. Penurunan konsentrasi / daya pikir
3. Menurunnya prestasi belajar dan produktivitas kerja
4. Meningkatnya resiko anemia pada saat hamil
5. Beresiko melahirkan bayi BBLR



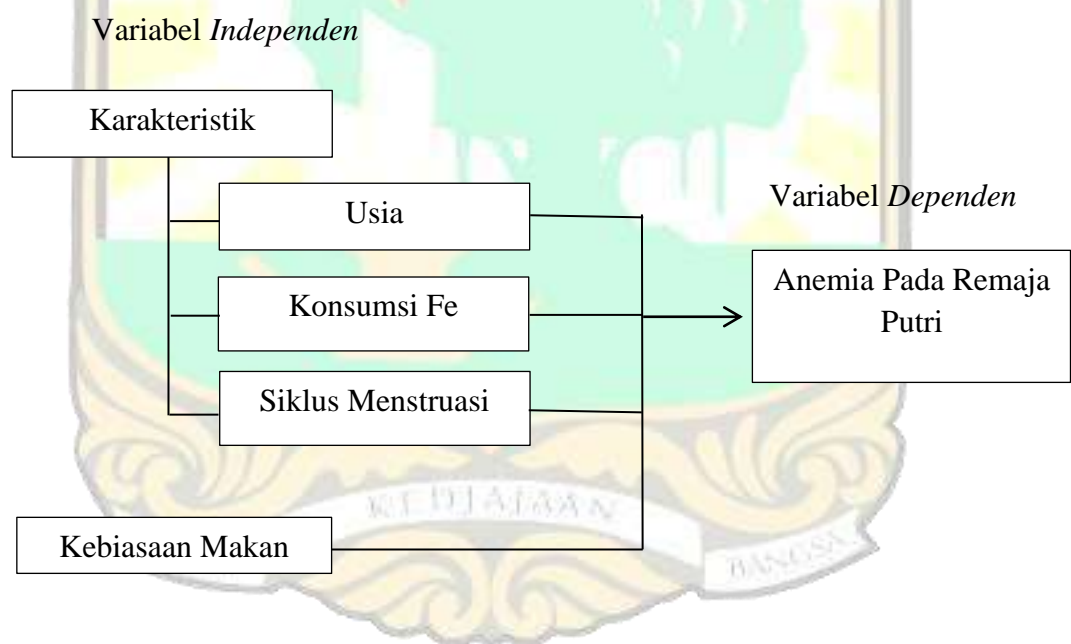
Dari teori yang telah dijelaskan dapat disimpulkan kerangka teori mengenai hubungan karakteristik dan kebiasaan makan dengan kejadian anemia sebagai berikut:



Gambar 3.1. Kerangka Teori

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep pada penelitian ini diperoleh berdasarkan hasil kerangka teori sehingga didapatkan kerangka konsep untuk mengetahui hubungan karakteristik dan kebiasaan makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di wilayah kerja puskesmas rao kabupaten Pasaman tahun 2024. Variabel dependen pada penelitian ini adalah anemia pada remaja putri sedangkan variabel independen nya adalah karakteristik (usia, konsumsi Fe, siklus menstruasi, kebiasaan konsumsi) dan kebiasaan makan.



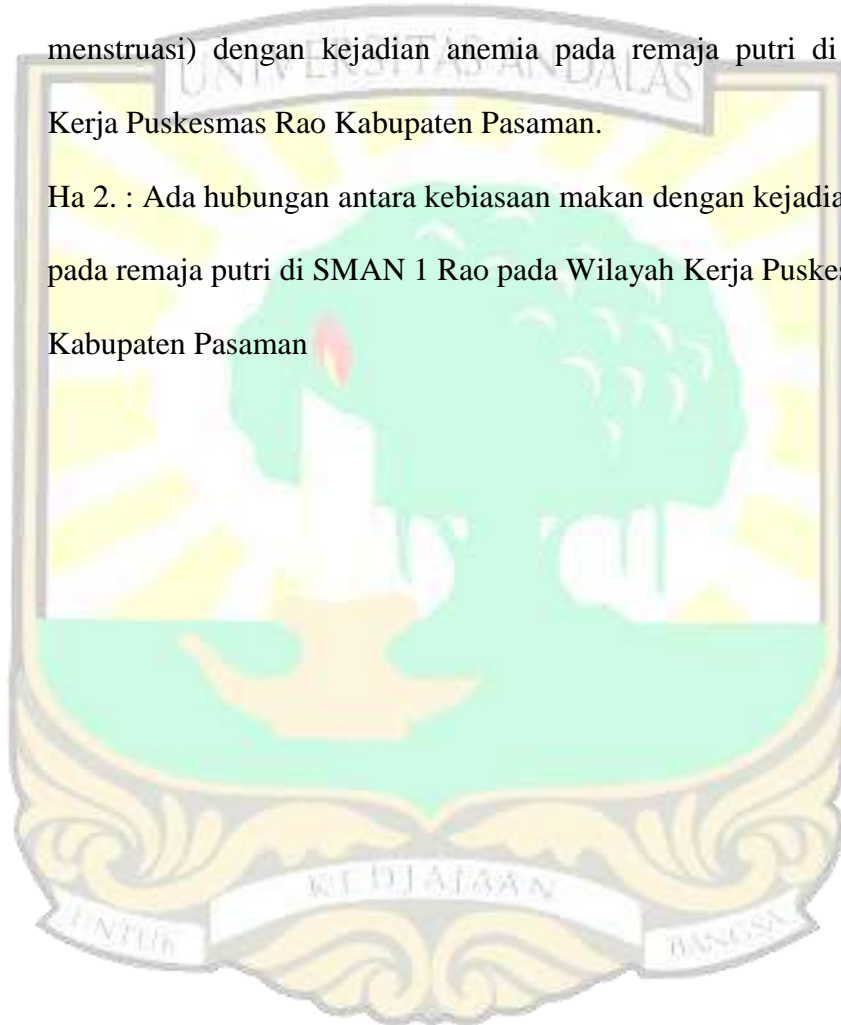
Gambar 3.2 Kerangka Konsep

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang dirumuskan dari kerangka konsep diatas adalah:

Ha 1. : Ada hubungan antara karakteristik (usia, konsumsi Fe, siklus menstruasi) dengan kejadian anemia pada remaja putri di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman.

Ha 2. : Ada hubungan antara kebiasaan makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Rao pada Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman



BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif analitik yang mana bertujuan untuk mendeskripsikan dengan memberikan gambaran melalui objek yang diteliti dengan menggunakan data atau sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dikumpulkan. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* adalah jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran/observasi data variabel dependen dan independen hanya satu kali pada saat itu (W. Kurniawan, 2021) . Pada penelitian ini variabel dependen nya adalah anemia pada remaja putri dan variabel independen nya adalah karakteristik (usia, konsumsi Fe, siklus menstruasi), kebiasaan makan.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan subjek (berupa manusia atau pasien) yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa perempuan SMA N 1 Rao tahun 2024 dengan total populasi sebanyak 615 Siswa.

2. Sampel

Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (W. Kurniawan, 2021). Cara pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *Propositional Stratified Random sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dari beberapa sub populasi dan pengambilannya secara acak dengan memperhatikan strata dalam populasi tersebut (Riyanto & Putera, 2022).

Kriteria inklusi dan eksklusi sampel sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

1. Remaja putri yang bersekolah di SMA N 1 Rao
2. Remaja putri yang bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

1. Remaja putri yang tidak hadir disekolah saat dilakukann penelitian di SMA N 1 Rao
2. Remaja putri yang sedang menstruasi
3. Remaja putri yang sedang berpuasa

Pengambilan jumlah sampel digunakan rumus slovin yaitu metode statistik yang digunakan untuk menentukan ukuran sampel yang diperlukan dalam sebuah penelitian, sebagai berikut :

$$\text{Rumus} \quad : \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

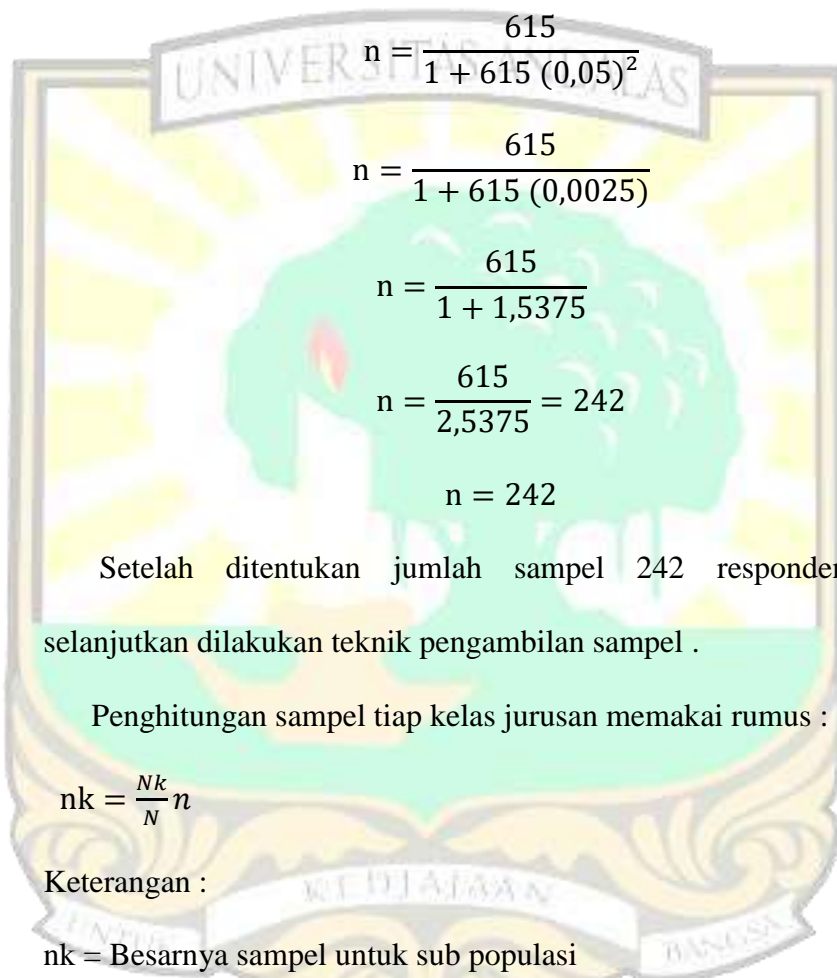
Keterangan :

n = Ukuran sampel yang diinginkan

N = Jumlah Populasi

e = Margin kesalahan yang diizinkan 5% (0,05%)

Sehingga didapatkan $n = \frac{N}{1 + Ne^2}$



$$n = \frac{615}{1 + 615 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{615}{1 + 615 (0,0025)}$$

$$n = \frac{615}{1 + 1,5375}$$

$$n = \frac{615}{2,5375} = 242$$

$$n = 242$$

Setelah ditentukan jumlah sampel 242 responden, maka selanjutnya dilakukan teknik pengambilan sampel .

Penghitungan sampel tiap kelas jurusan memakai rumus :

$$nk = \frac{Nk}{N} n$$

Keterangan :

nk = Besarnya sampel untuk sub populasi

Nk = Total masing-masing sub populasi

N = Total populasi

n = Besar sampel penelitian

Agar sampel terpenuhi di setiap kelas maka peneliti menggunakan rumus proposional stratified random sampling, untuk mengambil sampel di tiap kelas, kemudian dari kelas paralel dilakukan spin (acak)

untuk menentukan kelas mana yang akan diambil. Selanjutnya untuk memenuhi sampel dilakukan pengambilan acak dalam satu kelas dengan cara cabut lot dengan media kertas yang telah di gulung dan disediakan sebelumnya.

Tabel 4. 1 Distribusi sampel setiap kelas/jurusan di SMA N 1 Rao

No	Kelas	N _k	N	n	$n_k = \frac{N_k}{N} n$
1	X	211	615	242	83
2	XI	197	615	242	78
3	XII	207	615	242	81
Total		615			242

3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang akan dilakukan adalah *Proposional Stratified Random sampling* dimana pengambilan sampel memperhatikan stratum dalam populasi (Riyanto & Putera, 2022). Pada penelitian ini setelah penetapan jumlah sampel dari sub populasi diketahui maka selanjutnya dilakukan randomisasi, kemudin dari kelas paralel dilakukan spin (acak) untuk menentukan kelas mana yang akan diambil.

C. Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari sampai April 2024 di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman yaitu di SMA N 1 Rao.

D. Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional

1. Variabel

Variabel adalah konsep yang memiliki nilai bervariasi, baik bentuknya, besarnya, kualitas, nilainya, dan sebagainya. Menurut (Nursalam, 2015) variabel didefinisikan sebagai karakteristik yang dapat diukur, seperti derajat, jumlah dan perbedaan. Mereka juga merupakan konsep pada berbagai tingkat abstraksi yang memungkinkan pengukuran dan/atau manipulasi pada penelitian.

Pada penelitian ini variabel yang digunakan adalah berupa variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen).

a. Variabel bebas (independen)

Variabel yang memengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain. Suatu kegiatan stimulus yang dimanipulasi oleh peneliti menciptakan suatu dampak pada variabel dependen. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk diketahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain (Nursalam, 2015). Variabel bebas (independen) pada penelitian ini adalah karakteristik (usia, konsumsi Fe, siklus menstruasi), dan kebiasaan makan.

b. Variabel terikat (dependen)

Variabel yang dipengaruhi nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel respons akan muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel-variabel lain, dengan kata lain variabel terikat adalah variabel yang diamati, dan diukur untuk melihat ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel independen (Nursalam, 2015). Variabel terikat (dependen) pada penelitian ini adalah anemia pada remaja putri.

2. Defenisi Operasional

Defenisi operasional merupakan suatu petunjuk tentang bagaimana suatu variable diukur dan batasan dari beberapa kata istilah-istilah yang dipakai dalam penelitian. Defenisi operasional juga diperuntukkan untuk menghindari kesalahan interpretasi variable penelitian (Avia *et al.*, 2022).

Tabel 4.2 Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Konsumsi tablet Fe	Pertanyaan yang menggambarkan kebiasaan remaja mengkonsumsi tablet Fe apakah terkait cara minum dengan air putih atau the/susu dan melihat apakah remaja putri konsumsi Fe secara teratur.	Kusioner	Pengisian kusioner konsumsi tablet Fe	Ordinal	Kategori : 1. Teratur Apabila skor ≥ 2 2. Tidak teratur Apabila skor < 2
Siklus menstruasi	Siklus menstruasi merupakan waktu atau jarak antara awal menstruasi sebelumnya dan awal menstruasi haid berikutnya pada responden	kusioner	Pengisian kusioner siklus menstruasi	ordinal	1. Teratur apabila skor ≥ 6 2. Tidak teratur apabila skor < 6

Kebiasaan Makan	Sikap dan perilaku remaja yang menggambarkan kebiasaan yang berhubungan dengan makan dan makanan.	Kusioner	Pengisian kusioner Kebiasaan makan	Ordinal	Pengkategorian : 1. Baik (>75%) 2. Cukup (50-75%) 3. Kurang (<50%)
Anemia pada remaja putri	Kadar hemoglobin dalam darah remaja putri yang normalnya >12 gr/dL	Alat ukur digital Hemoque dengan merek <i>Easy Touch</i>	Melihat kadar Hb dengan uji metode digital Hemoque dengan merek <i>Easy Touch</i>	Ordinal	1. Ya jika kadar Hb \leq 12gr% 2. Tidak jika kadar Hb \geq 12gr%

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian atau alat ukur penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan, mengukur, menganalisis. Insight (2022) didalam (H. Kurniawan, 2021) mengatakan instrument penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan, mengukur dan menganalisis data dari subjek atau sampel terkait dengan topik atau masalah yang sedang diteliti. Pada penelitian ini alat pengumpulan data atau instrument yang digunakan pada setiap variabel berbeda yakni berupa kusioner untuk variabel bebas (independen), kusioner yang dipakai untuk mengukur variabel konsumsi Fe adalah kusioner yang diadaptasi dari peneliti sebelumnya yaitu H. Handayani (2019) yang mana cara pengukuran pada variabel konsumsi Fe adalah dengan menanyakan pada remaja putri 2 pertanyaan dengan pilihan

“ya” diberi skor 1 dan jawab “tidak” diberi skor 0 pada pertanyaan positif. Selanjutnya jawaban “ya” diberi skor 0 dan jawab “tidak” diberi skor 1 pada pertanyaan negatif. nilai terendah yaitu 0 (2 x 0), dan nilai skor tinggi yaitu 2 (2 x 1), sehingga didapatkan rentang skornya yaitu 0–2, yang pengkategorianya adalah: 1.) Teratur skor ≥ 2 2.) Tidak teratur skor < 2 .

Selanjutnya pada variable siklus menstruasi kusioner yang digunakan yaitu kusioner adaptasi dari peneliti Darmawati. 2020 cara pengukuran pada variabel ini yaitu yang mana kusioner ini memiliki dua alternatif jawaban “ya” diberi skor 1 dan “tidak” diberi skor 0 pada pernyataan positif dari responden yang diharapkan peneliti, dan selanjutnya jawaban “ya” diberi skor 0 dan jawab “tidak” diberi skor 1 pada pernyataan negatif, selanjutnya nilai skor total dikategorikan menjadi. 1. Teratur apabila skor ≥ 6 2. Tidak teratur apabila skor < 6 . Pada variabel independen kebiasaan makan, pengukuran kebiasaan makan dalam penelitian ini dilakukan dengan kusioner kebiasaan makan yang diadaptasi dari Harahap (2023), perhitungan skor pada kusioner ini memakai skala likert dengan mencari nilai tertinggi, tengah, dan rendah. Pada pilihan jawaban mengandung skor yang dijawab. Jawaban “selalu” = 4, “sering” = 3, “kadangkadang” = 2, “tidak pernah” = 1. Nilai hasil pengukuran dari rumus statistik yaitu :

$$N = \frac{\text{Jumlah Jawaban}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan dikategorikan :

1. Baik ($>75\%$)
2. Cukup (50-75%)
3. Kurang ($<50\%$)

Dikatakan memiliki kebiasaan makan baik jika skor (>75%) dan dikatakan kebiasaan makan cukup jika skor (50-75%) dan selanjutnya dikatakan kebiasaan makan kurang baik jika skor (<50%) untuk variabel dependen diukur menggunakan alat hemoque merek *easy touch*.

F. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian ada prinsip dan etika penelitian yang harus diperhatikan, sebagai berikut :

1. Prinsip penelitian

a. Prinsip manfaat

Diharapkan pada penelitian yang dilakukan dapat memberikan manfaat dan dapat mempertimbangkan antara aspek risiko dan aspek manfaat.

b. Prinsip menghormati manusia

Manusia memiliki hak dan merupakan makhluk mulia yang harus dihormati. Karena manusia memiliki hak untuk memilih mau atau tidak untuk dijadikan responden penelitian.

c. Prinsip keadilan

Prinsip ini dilakukan untuk menjunjung tinggi keadilan manusia dengan memberikan hak atau pengobatan secara adil, hak menjaga privasi, dan tidak berpihak dalam perlakuan terhadap manusia.

Selanjutnya masalah etika yang harus diperhatikan dalam melakukan penelitian antara lain yaitu:

a. Informed Consent

Informed consent merupakan informasi yang harus diberikan kepada responden penelitian mengenai penelitian yang akan dilakukan. Tujuan informed consent adalah agar responden penelitian mengetahui dan memahami maksud dan tujuan penelitian adalah agar responden penelitian memahami maksud dan tujuan penelitian, proses penelitian, dan dampaknya yang akhirnya dapat menentukan apakah responden setuju/bersedia atau tidak setuju /bersedia untuk dijadikan responden penelitian. Jika responden bersedia maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia maka peneliti harus menghormati hak responden.

b. Anonymity

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

c. Kerahasiaan (confidentiality)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya (Setiana & Nuraeni, 2021).

G. Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer

Adalah data yang diperoleh langsung dari lapangan penelitian, seperti data yang diperoleh dari kusioner yang dibagikan. Pada penelitian ini data

primer akan didapatkan melalui kusioner yang dibagikan langsung kepada responden dilapangan penelitian, yang mana peneliti akan menjelaskan terlebih dahulu bagaimana cara pengisian kusioner. Data yang akan didapatkan dari responden yaitu usia dan bagaimana konsumsi Tablet Fe serta bagaimana siklus menstruasi nya dan bagaimana kebiasaan makan yang dijalani responden dalam sehari-harinya. Selanjutnya pengumpulan data primer yang didapatkan melalui penilaian kadar Hemoglobin yang akan langsung di periksa oleh peneliti pada setiap responden dengan menggunakan alat digital hemoque dengan merek *easy touch* yang diperoleh dari siswi SMA N 1 Rao kabupaten pasaman yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengumpulan data didapatkan dengan cara yaitu :

a. Studi pendahuluan

- 1.) Peneliti mengurus surat izin penelitian dari kampus kemudian mengajukan izin ke dinas pendidikan Sumatra Barat.
- 2.) Selanjutnya setelah surat izin dari dinas pendidikan Provinsi Sumatra Barat dikeluarkan, selanjutnya peneliti mengajukan izin ke SMA N 1 Rao Kabupaten Pasaman.
- 3.) Setelah mendapatkan izin dari pihak sekolah selanjutnya peneliti melakukan studi pendahuluan pada beberapa siswi mengenai hubungan karakteristik dan kebiasaan makan dengan kejadian anemia pada remaja putri.

b. Penelitian

- 1.) Peneliti meminta izin kepada pihak sekolah (wakil kesiswaan) mengenai rencana penelitian dan mendapatkan izin pada tanggal 19 februari 2024.
- 2.) Setelah mendapatkan izin dari pihak sekolah dan mendapatkan informasi bahwa setiap kelas jumlah siswi yaitu sekitar 19-23 siswi dan diberikan informasi terkait jumlah keseluruhan siswi perangkatan selanjutnya peneliti melakukan penelitian dimulai dari kelas X yang berjumlah 10 kelas.
- 3.) Peneliti tidak dibantu oleh numerator hal ini disebabkan karna peneliti harus melakukan pengecekan langsung terkait kadar HB responden.
- 4.) Sebelum masuk kelas karena dari awal peneliti sudah membagi strata menjadi tiga kelompok yaitu kelas X, XI, XII, dan selanjutnya peneliti mengambil sampel berdasarkan jumlah yang telah ditetapkan berdasarkan rumus pada tiap kelompok, dengan cara melakukan spin kelas mana yang akan diambil sebagai sampel, dan terakhir untuk pemenuhan jumlah sampel dari kelas yang telah ditetapkan di ambil satu kelas yang sebelumnya telah di spin untuk dilakukan undian dengan cara cabut lot menggunakan kertas di dalam kelas.
- 5.) Pada awal sebelum penelitian dilaksanakan peneliti memberikan salam dan memperkenalkan diri serta menyampaikan maksud dan tujuan peneliti serta menyampaikan bahwa pada penelitian ini tidak

ada paksaan siapa pun boleh ikut ataupun tidak sesuai kehendak dari diri masing-masing siswi lalu selanjutnya peneliti juga sudah memastikan kriteria eksklusi dan inklusi sudah terpenuhi sebelum penelitian dilakukan.

- 6.) Selanjutnya setelah semua responden dipastikan bersedia dan memenuhi kriteria eksklusi dan inklusi baru instrumen penelitian dibagikan dan dijelaskan satu persatu maksud dari pernyataan di dalam instrument setelah para responden dipastikan telah mengerti responden dipersilakan mengisi lembar kusioner lalu setelah pengisian instrument dilakukan pengecekan hb pada tiap-tiap responden dan langsung dicatatkan hasilnya pada lembar kusioner yang telah diisi sebelumnya.
- 7.) Setelah dilakukan pengisian instrument dan pengecekan HB, peneliti mengakhiri pertemuan dengan dengan mengucapkan terima kasi kepada responden atas kerjasamanya, peneliti juga izin dan melapor ke pihak sekolah telah selesai dilakukan dan berterima kasih kepada pihak sekolah.

2. Data Sekunder

Adalah data yang diperoleh tidak langsung dari lapangan misalnya dari Koran, dokumen, atau bacaan lainnya. Data sekunder diperoleh dari laporan kegiatan program aksi bergizi puskesmas rao yang sebelumnya peneliti sudah membuat surat permohonan pengambilan data yang diperoleh dari akademik, dan juga dilengkapi dengan data-data yang bersumber dari laman web resmi seperti riskesdas dan WHO.

H. Teknik Pengolahan Data

Menurut Notoatmodjo, 2012 didalam Abdullah & Ikraman, (2022) teknik mengolah data yaitu:

1. Editing

Merupakan hasil wawancara, angket atau pengamatan dari lapangan harus dilakukan editing terlebih dahulu yakni kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kusioner.

2. Coding

Setelah semua kusioner diedit atau disunting selanjutnya dilakukan pengkodean yakni mengubah data yang berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

3. Processing

Yakni jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau software computer.

4. Cleaning

Poses ini disebut pembersihan data yaitu pengecekan kembali untuk melihat kembali apakah ada kemungkinan kesalahan kode, ketidaklengkapan data dan sebagainya.

I. Analisa Data

Analisis univariat dilakukan untuk menjelaskan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti, analisis univariat adalah analisis yang

menganalisis satu variabel. Selanjutnya analisa bivariat yaitu analisa yang dilakukan untuk menguji hubungan antar dua variabel yang akan diteliti. Pada penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi masing-masing variabel dan bivariat yaitu variabel independen karakteristik (usia, konsumsi Fe, siklus menstruasi) dan kebiasaan makan, dan variabel dependen (anemia pada remaja putri). Analisis ini memakai uji *chi-square* untuk mengevaluasi ada tidak nya hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.



BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini yaitu pada hari senin 19 Februari sampai 22 Februari 2024. Responden yang dijadikan sampel pada penelitian ini yaitu remaja putri yang bersekolah di SMA N 1 Rao Kabupaten Pasaman. Dengan jumlah sampel 242 responden di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman.

Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kusioner kebiasaan makan, kusioner konsumsi tablet Fe, kusioner siklus menstruasi oleh responden serta pengecekan HB menggunakan alat digital oleh peneliti yang dilaksanakan langsung di sekolah. Selanjutnya hasil penelitian disajikan dalam bentuk analisis univariat dan analisis bivariat.

B. Analisis Univariat

1. Karakteristik responden di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman Tahun 2024

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada remaja putri di SMA N 1 Rao Wilayah Kerja Puskesmas Rao Tahun 2024. Peneliti mendapatkan karakteristik responden yang disajikan dalam bentuk frekuensi (f), persentase dari usia responden, kebiasaan konsumsi tablet Fe, dan siklus menstruasi yang dialami responden.

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao

Karakteristik Responden	<i>f</i>	%
Usia		
15	20	8,3%
16	78	32,2%
17	80	33,1%
18	58	24%
19	6	2,5%
Total	242	100,0%
Konsumsi Fe		
Teratur	10	4,1%
Tidak Teratur	232	95,9%
Total	242	100,0%
Siklus Menstruasi		
Teratur	195	80,6%
Tidak teratur	47	19,4%
Total	242	100,0%

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa responden yang berjumlah 242 remaja putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman sebagian besar berusia 17 tahun (33,1%), dan hampir seluruh responden tidak teratur minum tablet Fe sebanyak 95,9%, serta dari 242 responden 195 diantaranya mengalami siklus menstruasi teratur 80,6%.

2. Gambaran Kebiasaan Makan remaja putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman 2024

Pada analisa univariat terdapat variabel kebiasaan makan hasil yang diperoleh dari SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten pasaman tahun 2024 disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini.

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Kebiasaan Makan Remaja Putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao

Kategori	<i>f</i>	%
Kebiasaan Makan		
Baik	19	7,9%
Cukup	135	55,8%
Kurang	88	36,4%
Total	242	100%

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa 242 responden sebagian besar responden memiliki kebiasaan makan cukup baik (55,8%), dan responden yang memiliki kebiasaan makan baik sebanyak (7,9%) serta hampir setengah dari responden memiliki kebiasaan makan kurang baik (36,4%).

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Anemia Pada Remaja Putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman

Kategori	<i>f</i>	%
Anemia		
Ya	27	11,2%
Tidak	215	88,8%
Total	242	100%

Tabel 5.3 menunjukkan 242 responden, 27 responden mengalami anemia (11,2%) dan 215 responden tidak mengalami anemia (88,8%).

C. Analisis Bivariat

Tabel 5.4 Hubungan Konsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman

Konsumsi Tablet Fe	Anemia				Total	%	P Value
	Ya		Tidak				
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%			
Teratur	2	20	8	80	10	100	0,309
Tidak Teratur	25	10,8	207	89,2	232	100	

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa dari 242 responden 232 responden mengkonsumsi tablet Fe secara tidak teratur dan 25 diantaranya mengalami anemia sebanyak (10,8%) dan tidak anemia (89,2). Sedangkan 10 responden mengkonsumsi tablet Fe dengan teratur dan 2 diantaranya mengalami anemia dengan persentase (20%) serta 8 orang responden tidak mengalami anemia sebanyak (80%).

Hasil korelasi *Chi-Square Test* antara kebiasaan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia dengan jumlah sampel 242 responden di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman dengan nilai *p Value* > 0,005 dan hasil signifikansi (sig) *p* = 0,309, dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima atau tidak terdapat hubungan antara konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia.

Tabel 5.5 Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman

Siklus Menstruasi	Anemia				Total	%	P Value
	Ya		Tidak				
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%			
Teratur	21	10,8	174	89,2	195	100	0,895
Tidak Teratur	6	12,8	41	87,2	47	100	

Dari tabel 5.5 dapat diketahui bahwa dari 242 responden, 47 responden yang mengalami siklus menstruasi tidak teratur 6 responden mengalami anemia sebanyak (12,8%) dan 41 responden tidak mengalami anemia (87,2%), sedangkan 195 responden yang mengalami menstruasi teratur, 21 responden mengalami anemia sebanyak (10,8%) dan 174 responden tidak anemia (89, 2%).

Hasil korelasi *Chi-Square Test* antara siklus menstruasi dan kejadian anemia dengan jumlah sampel 242 responden di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman dengan nilai *p Value* > 0,005 dan hasil signifikansi (sig) $p = 0,895$, dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima, artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia.

Tabel 5.6 Hubungan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman

Kebiasaan Makan	Anemia				Total	%	P Value
	Ya		Tidak				
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%			
Baik	1	5	19	95	20	100	0,00
Cukup	1	0,7	134	99,3	135	100	
Kurang	25	28,7	62	71,3	87	100	

Dari tabel 5.6 dapat ditarik kesimpulan bahwa dari 242 responden 27 responden mengalami anemia yang mana 25 diantaranya memiliki kebiasaan makan kurang sebanyak (28,7%) dan 1 orang responden memiliki kebiasaan makan cukup (0,7%), dan 1 orang memiliki kebiasaan makan baik (5%). Sedangkan dari 242 responden, 215 responden tidak mengalami anemia dan memiliki kebiasaan makan baik sebanyak (95%) dan 134 responden

diantaranya memiliki kebiasaan makan cukup (99,3%) dan 62 responden memiliki kebiasaan kurang (71,3%).

Hasil korelasi *Chi-Square Test* antara kebiasaan makan dengan kejadian anemia dengan jumlah sampel 242 responden di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman dengan nilai *p Value* < 0,005 dan hasil *sig* didapatkan bahwa hasil $p = 0,00$, berarti dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dengan kesimpulan yang bermakna 2 variabel yang diuji atau terdapat hubungan antara kebiasaan makan dengan kejadian anemia.



BAB VI

PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Penelitian dilaksanakan terhadap 242 siswi remaja di SMA N 1 Rao, yang berlokasi di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden berusia 17 tahun yaitu sebanyak 80 orang atau 33,1%. Remaja adalah periode perkembangan individu yang berada di antara masa anak-anak dan dewasa, umumnya berkisar antara usia 10 hingga 19 tahun. Ini adalah fase penting dalam kehidupan seseorang di mana terjadi perubahan fisik, emosional, sosial, dan kognitif yang signifikan (Nasrudin, 2021). Usia remaja adalah usia yang rentan terhadap anemia. Berdasarkan riset kesehatan Kemenkes RI (2018) prevensi kejadian anemia pada remaja usia 15-24 tahun adalah sebesar 32%, artinya diperkirakan 4 dari 10 remaja di Indonesia menderita anemia.

Remaja putri sebagai partisipan/responden pada penelitian ini sebagian besar tidak minum tablet besi Fe secara teratur, yaitu sebanyak 232 atau 95,9%, sedangkan yang mengkonsumsi Fe secara teratur hanya 10 orang atau 4,1%. Hasil ini konsisten dengan temuan yang dilaporkan oleh Pamangin (2023) yang mengindikasikan dari 69 siswi remaja yang mengkonsumsi tablet Fe, hanya 14 yang mengkonsumsi secara teratur. Perilaku konsumsi yang tidak teratur ini dapat disebabkan oleh factor-faktor seperti kurangnya pemahaman mengenai anemia dan tablet zat besi, kesalahpahaman tentang tablet tersebut, ketakutan akan efek samping, dan kurangnya informasi

Selanjutnya untuk siklus menstruasi didapat bahwa mayoritas responden memiliki siklus menstruasi yang teratur yaitu sebanyak 195 orang atau 80,6%. Sedangkan yang tidak teratur 47 orang atau 19,4%. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Safriana, 2022 yang juga menyatakan mayoritas remaja putri memiliki siklus menstruasi yang teratur. Menstruasi adalah proses fisiologis alami pada wanita yang terjadi setiap bulan di mana lapisan dalam rahim (endometrium) dikeluarkan dari tubuh melalui vagina. Proses ini terjadi sebagai bagian dari siklus menstruasi yang biasanya berlangsung sekitar 21-35 hari dan ditandai dengan perubahan hormon yang mengatur pertumbuhan dan pelepasan sel telur serta persiapan rahim untuk kehamilan. Jika tidak terjadi pembuahan, endometrium akan dikeluarkan dalam bentuk darah dan jaringan melalui menstruasi. Menstruasi biasanya terjadi mulai dari pubertas hingga menopause.

B. Kebiasaan Makan Remaja Putri di SMA N 1 RAO di Wilayah Kerja Puskesmas Rao

Hasil analisa data pada penelitian ini menunjukkan 88 responden memiliki kebiasaan makan yang kurang (36,4%), dan 135 responden memiliki kebiasaan makan yang cukup (55,8%), dan 19 responden memiliki kebiasaan makan baik (7,9%). Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggoro, (2020) yang menyebutkan mayoritas remaja SMA memiliki kebiasaan makan dalam kategori cukup.

Namun hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Genarsih (2023) yang menyatakan mayoritas remaja putri memiliki kebiasaan makan yang baik. Kebiasaan makan merupakan pola atau rutinitas yang berkaitan dengan cara seseorang memilih, mempersiapkan, dan mengonsumsi makanan sehari-hari. Kebiasaan makan mencakup preferensi terhadap jenis makanan, frekuensi makan, porsi yang dikonsumsi, waktu makan, serta cara memasak dan menyajikan makanan. Kebiasaan makan yang sehat dapat berkontribusi pada kesehatan dan kesejahteraan seseorang, sementara kebiasaan makan yang tidak sehat dapat meningkatkan risiko terkena berbagai penyakit dan masalah kesehatan salah satunya anemia (Akib, 2023).

Berdasarkan Analisa peneliti dari jawaban responden, jenis makanan yang paling banyak dikonsumsi remaja putri adalah jenis makanan pokok seperti seperti nasi, singkong, ubi jalar, biskuit, bihun, dan kentang, dengan skor rata-rata jawaban responden adalah 3,58 atau 89,6%. Makanan pokok adalah jenis makanan yang menjadi sumber utama energi dan gizi. Makanan pokok biasanya dikonsumsi secara rutin dalam jumlah yang besar dan menyediakan sebagian besar kebutuhan kalori harian (Akib, 2023). Namun demikian konsumsi makanan pokok harus sesuai kebutuhan, terlalu banyak konsumsi makanan yang mengandung tinggi karbohidrat dapat berdampak buruk pada kesehatan tubuh (Genarsih, 2023).

Selanjutnya jenis makanan yang paling sedikit dikonsumsi remaja putri di di SMA N 1 Rao adalah minuman seperti teh kopi dan sirup, dengan rata-rata skor sebesar 2,23 atau 55,8%. Aktivitas makan seharusnya tidak dilakukan secara bersama dengan minum, terutama minuman jenis teh,

minum teh secara bersamaan dengan makan dapat mengganggu penyerapan zat besi pada makanan oleh tubuh sebesar 80% (Nurbadriyah, 2019).

Selanjutnya kebiasaan makan ditinjau dari jumlah makanan yang dikonsumsi. Berdasarkan jawaban responden, makanan yang paling banyak dikonsumsi adalah lauk pauk seperti tahu dan tempe yang dikonsumsi 3 kali sehari. Tempe dan tahu merupakan lauk pauk yang dapat berperan sebagai sumber protein nabati, selain itu tempe dan tahu juga kaya akan zat besi (Harisatunnasyitoh, 2021). Dengan demikian konsumsi tempe dan tahu baik untuk remaja sebagai makanan untuk menanggulangi anemia.

Adapun jenis makanan yang paling sedikit dikonsumsi adalah minuman seperti teh, kopi, atau sirup. Berdasarkan jawaban responden didapat skor rata-rata sebesar 1,47 atau 41,7%. Jika ditinjau dari banyaknya jawaban responden, mayoritas responden yaitu sebanyak 116 responden atau 47,9% responden menjawab tidak pernah mengonsumsi teh, kopi, atau sirup sebanyak 3 kali sehari.

Aspek ketiga dari kebiasaan makan adalah frekuensi makan. Frekuensi makan adalah berapa kali dalam sehari seseorang melakukan aktivitas, termasuk sarapan, makan siang, makan malam, atau makan camilan. Frekuensi makan adalah jumlah makan per hari, jumlah makan berdasarkan data jawaban responden makanan yang paling sering di konsumsi atau makanan yang dikonsumsi dengan frekuensi yang tinggi adalah makanan pokok seperti nasi, ubi jalar, singkong, bihun, ubi jalar dan kentang.

Sedangkan yang paling jarang dikonsumsi adalah minuman seperti teh kopi dan sirup.

Kebiasaan makan yang tidak baik dapat menyebabkan anemia. Makanan yang tidak baik dikonsumsi adalah sejenis *junk food* yang rendah akan zat besi. Selanjutnya pola makan yang sering tidak sarapan pagi, atau tidak makan siang juga dapat berdampak buruk untuk kesehatan. Selain makanan, minuman juga harus diperhatikan. Minuman yang baik adalah minuman yang tidak menghambat penyerapan zat besi yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin (Qomarasari & Mufiradaturrosida, 2022).

C. Siklus Menstruasi Remaja Putri di SMA N 1 RAO di Wilayah Kerja Puskesmas Rao

Hasil analisis data menunjukkan mayoritas responden memiliki siklus menstruasi yang teratur yaitu sebanyak 195 orang atau 80,6%, sedangkan siswi dengan siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 47 orang atau 19,4%. Hasil ini konsisten dengan temuan dari penelitian Andriani (2021) yang menyatakan mayoritas remaja yaitu 54 dari 62 remaja putri atau 87,1% memiliki siklus menstruasi dalam kategori normal.

Menstruasi adalah proses peluruhan endometrium dinding Rahim karena tidak terjadi kehamilan (Astutu, 2020). Menurut Andriani (2021) Secara umum, siklus menstruasi normal berlangsung antara 21-35 hari, dihitung dari hari pertama menstruasi hingga hari pertama menstruasi berikutnya. Selain itu, lama menstruasi normal berkisar antara 2-7 hari, di mana wanita mengalami perdarahan vaginal yang wajar. Volume darah yang

keluar selama menstruasi biasanya sekitar 40-80 ml, yang setara dengan mengganti pembalut sebanyak 2-4 kali sehari. Siklus menstruasi yang normal juga ditandai dengan ketiadaan gejala yang mengganggu, seperti nyeri yang sangat parah atau perdarahan yang tidak normal. Siklus menstruasi yang teratur dan sesuai dengan karakteristik ini menunjukkan keseimbangan hormon dalam tubuh wanita serta merupakan indikasi kesehatan reproduksi yang baik.

Menurut Analisa peneliti berdasarkan jawaban responden, sebanyak 62,4% responden memiliki priode waktu menstruasi 21-35 hari. Andriani (2021) menjelaskan siklus menstruasi yang berlangsung antara 21-35 hari adalah siklus yang normal. Namun demikian terdapat 37,6% responden yang memiliki siklus haid tidak normal, hal ini dapat terjadi karena faktor aktivitas yang berlebihan dan faktor stres. Gangguan pada siklus menstruasi ini dapat mempengaruhi jumlah darah yang keluar dan kadar hemoglobin dalam darah Ansari (2020).

Selanjutnya berdasarkan kuesioner juga didapat 93,8% responden dalam satu kali haid akan berlangsung selama 2-7 hari, dan 90,5% responden haid setiap bulannya. Durasi haid 2-7 hari merupakan durasi yang normal pada wanita. Dalam rentang waktu tersebut terjadi pembersihan dinding rahim yang menebal yang tidak dibutuhkan karena tidak terjadi kehamilan, proses ini akan berlangsung setiap bulan (Andriani, 2021).

Selanjutnya dari kuesioner juga didapat hanya 13,6% responden yang pernah mengalami tidak haid selama 3 bulan berturut-turut, tetapi untuk tahun

awal haid (menarche), hampir sebagian yang siklus menstruasinya mengalami gangguan (tidak teratur) yaitu sebanyak 49,6%. Pada masa awal menstruasi, siklus menstruasi sering tidak teratur pada remaja putri karena tubuh mereka masih beradaptasi dengan perubahan hormon dan belum menetapkan pola siklus menstruasi yang konsisten. Faktor-faktor seperti ketidakseimbangan hormon reproduksi, kurangnya ovulasi, tekanan psikologis, kekurangan nutrisi, dan perubahan berat badan dapat mempengaruhi ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja putri. Seiring bertambahnya usia dan stabilnya hormon reproduksi, siklus menstruasi biasanya menjadi lebih teratur (Astuti, 2020).

Selanjutnya dari hasil kuesioner juga menjelaskan mayoritas responden atau sebanyak 71,5% tetap memiliki siklus menstruasi yang teratur meskipun melakukan kegiatan yang berat atau berolahraga. Pada dasarnya kegiatan yang berat dapat menyebabkan stress fisik, kemudian stress fisik mempengaruhi hipotalamus yang mengatur siklus menstruasi. Oleh karena itu pada masa menstruasi sebaiknya tidak melakukan olahraga atau kegiatan yang terlalu berat yang dapat menyebabkan stress fisik (Ansari, 2020).

Hasil penelitian menunjukkan hanya sebagian besar responden atau sebanyak 58,7% selama menstruasi, volume darah yang dikeluarkan sangat banyak yang dapat menyebabkan aktivitas terganggu, namun hanya 24,4% responden yang sampai harus mengganti pembalut hingga 4 kali dalam sehari. Volume darah yang sangat banyak saat haid dapat disebabkan oleh gangguan hormon estrogen dan progesteron yang kemudian menyebabkan pertumbuhan endometrium yang berlebih, selain itu dapat juga disebabkan oleh gangguan

pada sistem pembekuan darah (Astuti, 2020). Namun jika tidak harus sampai mengganti pembalut lebih dari 4 kali sehari maka masih dalam kategori normal (Andriani, 2021).

Selanjutnya hasil penelitian juga menunjukkan mayoritas responden yaitu sebanyak 67,8% mengalami nyeri atau kram pada perut saat menstruasi. Nyeri dan kram pada perut selama menstruasi adalah gejala umum yang dialami oleh banyak wanita dan dapat dianggap sebagai bagian normal dari siklus menstruasi. Nyeri ini disebut dismenore atau nyeri haid, yang biasanya terjadi sebelum atau selama menstruasi dan dapat dirasakan sebagai kram perut bagian bawah. Namun jika nyeri dan kram pada perut sampai mengganggu aktivitas maka ini merupakan gangguan pada siklus menstruasi (Andriani, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan hanya 9,9% responden yang sering mengkonsumsi obat pelancar haid saat siklus menstruasi tidak teratur atau tidak menstruasi. Obat pelancar haid sebaiknya disesuaikan dengan kondisi kesehatan individu dan sebaiknya dilakukan di bawah pengawasan profesional kesehatan. Selain itu, penting juga untuk mencari tahu penyebab ketidakteraturan haid dan menjaga pola hidup sehat untuk menjaga keseimbangan hormon dan kesehatan reproduksi secara keseluruhan (Astuti, 2020).

D. Konsumsi Fe Remaja Putri di SMA N 1 RAO di Wilayah Kerja Puskesmas Rao

Hasil penelitian menunjukkan konsumsi Fe dalam kategori teratur sebanyak 10 atau 4,1%, dan konsumsi Fe dalam kategori tidak teratur sebanyak 232 atau 95,9%. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sitinjak (2019) yang menyebutkan hanya 38% dari 50 remaja putri yang mengkonsumsi tablet Fe secara teratur dan 62% lainnya tidak teratur.

Tablet Fe adalah tablet yang mengandung zat besi (iron) yang biasanya digunakan sebagai suplemen untuk meningkatkan kadar zat besi dalam tubuh. Tablet Fe sering digunakan untuk mencegah atau mengobati anemia akibat kekurangan zat besi. Tablet Fe dapat diberikan kepada individu yang membutuhkan tambahan zat besi, seperti wanita hamil, remaja putri yang mengalami menstruasi, atau individu dengan kekurangan zat besi (Savitri, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan hanya 8,3% responden yang mengkonsumsi tablet Fe satu tablet dalam satu minggu. Padahal menurut Kemenkes RI 2020 Pemberian TTD dengan dosis yang tepat dapat mencegah anemia dan meningkatkan cadangan zat besi di dalam tubuh. Pemberian TTD dilakukan pada remaja putri mulai dari usia 12-18 tahun di institusi Pendidikan (SMP dan SMA atau yang sederajat) melalui UKS/M. Dosis pencegahan dengan memberikan satu tablet tambah darah setiap minggu selama 52 (lima puluh dua) minggu.

Selanjutnya hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden yaitu sebanyak 63,6% responden mengkonsumsi tablet Fe dengan air putih. Konsumsi tablet Fe dengan air putih bertujuan untuk memaksimalkan penyerapan zat besi ke dalam tubuh, tidak dianjurkan mengkonsumsi tablet Fe dengan minuman lain seperti teh ataupun susu karena dapat menghambat penyerapan zat besi pada tubuh (Yuanti, 2020).

E. Hubungan Tablet Fe dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA N 1 RAO di Wilayah Kerja Puskesmas Rao

Hasil analisis data menunjukkan bahwa dari 242 responden 232 responden mengkonsumsi tablet Fe secara tidak teratur dan 25 diantaranya mengalami anemia sebanyak (10,8%) dan tidak anemia (89,2). Sedangkan 10 responden mengkonsumsi tablet Fe dengan teratur dan 2 diantaranya mengalami anemia sebanyak (20%) serta 8 orang responden tidak mengalami anemia dengan persentase (80%).

Selanjutnya berdasarkan analisis dengan uji statistik *Chi Square*, didapat nilai p value $(0,309) > 0,05$. Hasil ini menjelaskan H_a ditolak dan H_0 diterima atau tidak terdapat hubungan antara konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nuraina (2023) yang menjelaskan bahwa tidak terdapat hubungan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia. Anemia dapat disebabkan oleh banyak faktor, antara lain kekurangan zat besi, kekurangan vitamin B12 atau asam

folat, gangguan penyerapan nutrisi, penyakit kronis, gangguan genetik, atau perdarahan yang berlebihan. Namun hasil penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian yang didapat oleh Handayani (2022) yang menyatakan terdapat hubungan konsumsi Fe terhadap kejadian anemia pada remaja dengan $p \text{ value } 0,01 > 0,05$.

Tablet Fe atau TTD merupakan suplemen gizi yang bertujuan untuk meningkatkan kadar HB dalam darah dan mengurangi kejadian anemia pada remaja putri. Tablet Fe disediakan oleh pemerintah dan didistribusikan kepada kelompok sasaran, termasuk remaja usia 10-19 tahun. Disarankan untuk mengonsumsi Tablet Fe 1 tablet setiap minggu secara teratur, disertai dengan pola makan seimbang yang mengandung protein, zat besi, dan vitamin C untuk meningkatkan penyerapan zat besi secara optimal (Pamangin, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan ada siswi remaja yang minum tablet tambah darah Fe secara teratur namun terdampak anemia, dan adapula yang mengonsumsi secara tidak teratur namun tidak terdampak anemia. Hal ini karena anemia dapat disebabkan oleh banyak faktor, antara lain yaitu kekurangan zat besi, kekurangan vitamin B12 atau asam folat, gangguan penyerapan nutrisi, penyakit kronis, gangguan genetik, atau perdarahan yang berlebihan. Dengan demikian meskipun mengonsumsi Fe secara teratur jika kekurangan vitamin lain atau tubuh yang memiliki banyak gangguan penyakit kronis, genetik, maupun penyerapan nutrisi maka akan tetap mengalami anemia, sedangkan meskipun tidak mengonsumsi Fe jika kebutuhan zat besi

sudah terpenuhi dari makanan dan tubuh normal maka tidak terdampak anemia (Nuraina, 2023).

F. Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA N 1 RAO di Wilayah Kerja Puskesmas Rao

Hasil penelitian menunjukkan dari 242 responden, 47 responden yang mengalami siklus menstruasi tidak teratur 6 responden mengalami anemia sebanyak (12,8%) dan 41 responden tidak mengalami anemia (87,2%), sedangkan 195 responden yang mengalami menstruasi teratur, 21 responden mengalami anemia sebanyak (10,8%) dan 174 responden tidak anemia (89,2%).

Selanjutnya dari analisis *Chi-Square* yang telah dilakukan didapat nilai p value $(0,895) > 0,05$, sehingga ditarik kesimpulan tidak ada hubungan antara siklus menstruasi dengan anemia. di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andriani (2020) yang menyatakan tidak terdapat hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri faktor-faktor lain seperti asupan gizi, status kesehatan, faktor hormonal, dan kondisi medis lainnya mungkin memiliki pengaruh yang lebih signifikan terhadap kejadian anemia pada remaja putri daripada siklus menstruasi. Oleh karena itu, meskipun siklus menstruasi adalah salah satu variabel yang diamati, hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor lain mungkin lebih berperan dalam menyebabkan anemia pada populasi yang diteliti.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan

yang bermakna siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri p value $0,001 < 0,05$. Anemia adalah kondisi di mana tubuh kekurangan sel darah merah yang sehat atau hemoglobin yang cukup untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh. Pola menstruasi yang tidak normal, seperti menstruasi yang sangat banyak (menorrhagia) atau menstruasi yang tidak teratur, dapat menyebabkan kehilangan darah yang signifikan setiap bulan. Kehilangan darah yang berlebihan selama menstruasi dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin dalam tubuh, yang pada akhirnya dapat menyebabkan anemia. Selain itu, remaja putri yang mengalami menstruasi setiap bulan membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak untuk menggantikan kehilangan darah selama menstruasi. Jika siklus menstruasi tidak normal dan menyebabkan kehilangan darah yang berlebihan, remaja putri dapat mengalami defisiensi zat besi yang dapat menyebabkan anemia. Oleh karena itu, hubungan antara siklus menstruasi yang tidak normal dan terjadinya anemia pada remaja putri perlu diperhatikan dan diidentifikasi untuk memberikan penanganan yang tepat guna mencegah dan mengatasi kondisi anemia.

Berdasarkan hasil penelitian juga didapat remaja putri yang memiliki siklus menstruasi yang teratur namun tetap mengalami anemia. Selain itu juga didapat remaja putri yang memiliki siklus menstruasi tidak teratur namun juga tidak mengalami anemia. Menurut asumsi peneliti berdasarkan beberapa studi literatur, hal ini karena konsep menstruasi yang tidak teratur yang menyebabkan anemia adalah menstruasi yang berlebihan dan kehilangan banyak darah yang membawa zat besi, sehingga zat besi pada tubuh

berkurang. Dengan demikian jika seseorang mengkonsumsi makanan yang kaya akan zat besi, kemudian ditambah dengan suplemen penambah zat besi, meskipun mengalami menstruasi yang banyak maka zat besi pada tubuh akan tetap terpenuhi sehingga tidak terjadi anemia, sebaliknya untuk yang tidak mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur juga dapat terdampak anemia karena konsumsi zat besi untuk tubuh tidak terpenuhi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2020) yang menyatakan konsumsi makanan yang kaya zat besi dan vitamin C dapat membantu mempertahankan kadar hemoglobin dalam darah dan mengonsumsi suplemen penambah zat besi dapat membantu memenuhi kebutuhan zat besi dalam tubuh terutama bagi mereka yang mengalami menstruasi yang berlebihan

G. Hubungan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA N 1 RAO di Wilayah Kerja Puskesmas Rao

Dari penelitian terdapat 27 dari 242 responden mengalami anemia yang mana 25 diantaranya memiliki kebiasaan makan kurang sebanyak (28,7%) dan 1 orang responden memiliki kebiasaan makan cukup (0,7%), dan 1 orang memiliki kebiasaan makan baik (5%). Sedangkan dari 242 responden, 215 responden tidak mengalami anemia dan memiliki kebiasaan makan baik sebanyak (95%) dan 134 responden diantaranya memiliki kebiasaan makan cukup (99,3%) dan 62 responden memiliki kebiasaan kurang (71,3%).

Selanjutnya dari hasil uji statistik *Chi-Square* didapat nilai p value $(0,00) < 0,05$, sehingga ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima atau terdapat hubungan antara kebiasaan makan dengan kejadian anemia. di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman. Hasil

penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Waluyo (2022) yang menyatakan kebiasaan makan berhubungan nyata dengan kejadian anemia pada remaja. Kebiasaan makan yang baik yaitu kebiasaan makan yang mencukupi asupan gizi yang dibutuhkan oleh tubuh.

Kebiasaan makan atau pola konsumsi remaja memengaruhi asupan gizi mereka. Faktor-faktor seperti kebiasaan makan keluarga, teman sebaya, iklan di media sosial, dan ketersediaan makanan memengaruhi bagaimana orang makan. Ada hubungan antara konsumsi zat besi dan kadar hemoglobin, yang menunjukkan bahwa zat besi adalah komponen utama dan berperan penting dalam pembentukan darah, yaitu sintesis hemoglobin, anemia besi ditandai dengan kadar hemoglobin yang lebih rendah dari normal (Sholicha & Muniroh, 2019).

Kadar hemoglobin akan dipengaruhi oleh pola makan yang tidak menentu, makan *junk food* rendah akan zat besi, tidak makan siang, dan minuman yang menghambat absorpsi zat besi. Peneliti Qomarasari & Mufiradaturrosida (2022) menyatakan bahwa gaya hidup dan pola makan yang buruk dapat menyebabkan anemia.

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan remaja putri yang memiliki kebiasaan makan yang baik namun masih terdampak anemia, dan remaja putri yang memiliki kebiasaan makan yang buruk namun tidak terdampak anemia, menurut analisis peneliti berdasarkan beberapa studi literatur hal ini bisa dijelaskan melalui beberapa faktor. Pertama, usia responden yang masih tergolong muda dan memiliki siklus menstruasi tidak teratur, serta kebiasaan responden yang cenderung tidak mengonsumsi tablet Fe. Selain itu, kualitas

asupan makanan juga berperan misalnya, zat besi dari sumber hewani (heme) lebih mudah diserap tubuh dibandingkan zat besi dari sumber nabati (non-heme). Pola makan yang tampaknya sehat namun kekurangan makanan kaya zat besi atau vitamin B12 bisa menyebabkan anemia, terutama jika individu tersebut memiliki kebutuhan nutrisi yang tinggi atau kehilangan darah yang signifikan, misalnya melalui menstruasi berat. Di sisi lain, seseorang dengan pola makan buruk mungkin tidak terdampak anemia karena faktor-faktor kompensasi seperti konsumsi suplemen gizi dan konsumsi tablet Fe yang teratur hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2020) yang menjelaskan bahwa mengonsumsi suplemen penambah zat besi dapat membantu memenuhi kebutuhan zat besi dalam tubuh. Aktivitas fisik yang rendah dan kebutuhan metabolisme yang lebih rendah juga dapat mengurangi risiko anemia meskipun pola makan kurang seimbang. Selain itu, kebiasaan sehari-hari lainnya, seperti minum teh atau kopi yang dapat menghambat penyerapan zat besi, juga bisa mempengaruhi status anemia seseorang hal ini sesuai dengan penelitian Kurniasih (2022) yang menjelaskan kopi memiliki zat tanin yang menyebabkan penyerapan zat besi didalam tubuh menjadi tidak efisien. Jadi, status anemia bukan hanya soal asupan nutrisi, tetapi juga bagaimana tubuh menyerap dan memanfaatkan nutrisi tersebut serta faktor lain yang berdampak pada kesehatan secara menyeluruh.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal yaitu :

1. Karakteristik responden yaitu remaja putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao di Kabupaten Pasaman mayoritas berusia 17 tahun sebanyak 80 orang atau 33,1%.
2. Mayoritas remaja putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao di Kabupaten Pasaman memiliki konsumsi tablet Fe tidak teratur yaitu sebanyak 232 orang atau 95,9%
3. Mayoritas remaja putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao di Kabupaten Pasaman memiliki Siklus menstruasi yang teratur yaitu sebanyak 195 orang atau 80,6%
4. Mayoritas remaja putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao di Kabupaten Pasaman memiliki kebiasaan makan yang cukup yaitu sebanyak 135 atau 55,8%
5. Mayoritas remaja putri di SMA N 1 Rao di Wilayah Kerja Puskesmas Rao di Kabupaten Pasaman tidak mengalami anemia yaitu sebanyak 215 orang atau 88,8%.
6. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang nyata antara konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia (p value=0,309)
7. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang nyata antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia (p value=0,895)

8. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang nyata antara kebiasaan makan dengan kejadian anemia ($p \text{ value}=0,000$)

B. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan dari pengalaman langsung peneliti dalam proses penelitian dalam pengambilan data, informasi yang diberikan responden melalui kusioner terkadang tidak menunjukkan pendapat responden yang sebenarnya terutama mengenai pengisian kusioner terkait siklus menstruasi karena masih kurangnya pemahaman responden terhadap siklus menstruasi.

C. Saran

1. Bagi Remaja Putri

Diharapkan remaja putri lebih memperhatikan kesehatan, menjaga pola makan dengan memperbanyak konsumsi sayuran yang kaya zat besi seperti bayam dan makan buah-buahan yang kaya vitamin C untuk mempermudah penyerapan zat besi serta dan menghindari minum teh bersamaan dengan makan dan mengonsumsi tablet Fe agar terhindar dari anemia.

2. Bagi Puskesmas

Diharapkan pihak puskesmas gencar melakukan pemeriksaan HB secara berkala dan sosialisasi dampak anemia dalam prestasi belajar siswa di sekolah.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan untuk penelitian berikutnya bisa ada penambahan sampel atau penambahan variabel maupun perubahan metodologi guna

pengembangan penelitian selanjutnya terutama penelitian dibidang kesehatan yang berkaitan dengan anemia.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, V. I., & Ikraman, R. A. S. (2022). *Monograf Penanganan Kecemasan Pada Ibu Hamil Menggunakan Teknik Relaksasi Autogenik*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Adnyana, G. A. N. W. S., Armini, N. W., & Suarniti, N. W. (2020). Gambaran pengetahuan tentang anemia dan kepatuhan remaja dalam mengkonsumsi tablet tambah darah. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 9(1), 103–109. <http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JIK%0AISSN:.2721-8864>
- Afritayeni, Ritawani, E., & Liwanti, L. (2019). Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMP Negeri 20 Pekanbaru. *Journal of Midwifery Sciences*, 8(1), 58–61.
- Agung, L., Selatan, K. J., & Khusus, D. (2023). *Pengaruh Pemberian Jus Jambu Biji Merah Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Penderita Anemia Remaja Putri di SMK Bunga Persada Cianjur Tahun*. 1(4), 216–228.
- Akib, A., & Sumarmi, S. (2017). Kebiasaan Makan Remaja Putri yang Berhubungan dengan Anemia : Kajian Positive Deviance Food Consumption Habits of Female Adolescents Related to Anemia: A Positive Deviance Approach. *Amerta Nutrition*, 1(2), 105–116. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1.i2.2017.105-116>
- Andriani. (2021). Hubungan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja di Pesantren Teknologi Riau. *Health Care Media*, 5(1), 23–28.
- Anggoro, S. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada siswi sma. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 10(3), 341–350.
- Ansari, M. H., Heriyani, F., & Noor, M. S. (2020). Hubungan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMPN 18 Banjarmasin. *Homeostasis*, 3(2), 209–216.
- Apriningsih. (2023). *Anemia Pada Remaja Putri : Perspektif Sosio Ekologi*. Syiah Kuala University Press.
- Aster, J. C., Abbas, A. K., & Kumar, V. (2019). *Buku Ajar Patologi Dasar Robbins*. Elsevier Health Sciences.
- Astuti, D., & Kulsum, U. (2020). Pola Menstruasi Dengan Terjadinya Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 11(2), 314. <https://doi.org/10.26751/jikk.v11i2.832>
- Aulya, Y., Siauta, J. A., & Nizmadilla, Y. (2022). Analisis Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(Anemia Pada Remaja Putri), 1377–1386. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- Avia, I., Yunike, Kusumawaty, I., & Handian, F. I. (2022). *Penelitian*

Keperawatan. Get Press.

- Ayuningtyas, I. N., Tsani, A. F. A., Candra, A., & Dieny, F. F. (2022). Analisis Asupan Zat Besi Heme Dan Non Heme, Vitamin B12 Dan Folat Serta Asupan Enhancer Dan Inhibitor Zat Besi Berdasarkan Status Anemia Pada Santriwati. *Journal of Nutrition College*, 11(2), 171–181. <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i2.32197>
- Azzura, F., Fajria, L., & Wahyu, W. (2023). *No Title*. Penerbit Adab.
- Basith, A., Agustina, R., & Diani, N. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Dunia Keperawatan*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.20527/dk.v5i1.3634>
- Damayanti, D., Trisus, E. A., & Yunanti, E. (2022). Hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi mahasiswa fakultas keperawatan di satu universitas swasta di Tangerang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 18(2), 212–219. <http://repository.uph.edu/id/eprint/35988%0Ahttp://repository.uph.edu/35988/9/Bibliography.pdf>
- Dinetti, A., Maryani, D., Purnama, Y., Asmariyah, A., & Dewiani, K. (2022). Hubungan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Wilayah Pesisir Kota Bengkulu. *Jurnal Surya Medika*, 8(3), 86–91. <https://doi.org/10.33084/jsm.v8i3.4503>
- Efendi, F., & Makhfudli. (2009). *Keperawatan Kesehatan Komunitas*.
- Elisa, S., Rasmi, Z. O., & Oktafany. (2023). Literature Review : Faktor Penyebab Kejadian Anemia pada Remaja Putri. *Agromedicine*, 1, 145–148. <https://doi.org/10.36053/mesencephal>
- Ertiana, D., & Astuti, R. Y. (2018). *Anemia Dalam Kehamilan*.
- Firani, N. K. (2018). *Mengenal Sel-Sel Darah dan Kelainan Darah*. Universitas Brawijaya Press.
- Genarsih, N. K. D. L., Mataram, I. K. A., & Kencana, I. K. (2023). Pola Makan Dan Status Gizi Remaja Di Desa Adat Bungaya Kabupaten Karangasem. *Jurnal Ilmu Gizi : Journal of Nutrition Science*, 10(4), 191–197. <https://doi.org/10.33992/jig.v10i4.1154>
- Handayani, H. (2019). *Hubungan Konsumsi Tablet Zat Besi Dengan Anemia Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 2 Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu Tahun 2018*. 96. <http://repository.helvetia.ac.id/2558/>
- Handayani, S. I., Yusra, & Nurbaya, S. (2019). *Cerita Anemia*. Universitas Indonesia Publishing.
- Handayani, Y., & Budiman, I. A. (2022). Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia. *Oksitosin : Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 9(2), 121–130. <https://doi.org/10.35316/oksitosin.v9i2.1560>

- Harisatunnasyitoh, Z., Fadhilah, I., & Shabana, A. (2021). Potensi Tempe Dalam Menanggulangi Anemia Pada Remaja. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* (Vol. 1, No. 1).
- Herlinadiyaningsih, & Susilo, R. P. (2019). Anemia pada Remaja Putri Association Between Menstrual Pattern and Level of Iron Consumption with Incidence of Anemia Among Adolescent Girls. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, *10*(1), 1–11.
- Hermanto, R. A., Kandarina, B. I., & Latifah, L. (2020). Relationship between Anemia Status, Physical Activity Level, Breakfast Habit, and Depression among Adolescent Girls in Yogyakarta City. *Media Gizi Mikro Indonesia*, *11*(2), 141–152.
- Indrawatiningsih, Y., Hamid, S. A., Sari, E. P., & Listiono, H. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, *21*(1), 331. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1116>
- Indriasari, R., Mansur, M. A., Srifitayani, N. R., & Tasya, A. (2022). Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Terkait Pencegahan Anemia Pada Remaja Berlatarbelakang Sosial-ekonomi Menengah ke Bawah di Makassar. *Amerta Nutrition*, *6*(3), 256–261. <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i3.2022.256-261>
- Indriyani, Y. (2020). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) Sebagai Upaya Mengatasi Anemia Pada Remaja Putri*. Politeknik Kesehatan Kalimantan Timur.
- Iriantini, B. (2019). Hubungan Volume Darah Pada Saat Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Mahasiswa Akademi Kebidanan Internasional Pekanbaru Tahun 2014 Berliana. *Ensiklopedia of Journal*, *1*(2), 1–12.
- Islamy, A., & Farida, F. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Tingkat Iii. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, *7*(1), 13. <https://doi.org/10.26714/jkj.7.1.2019.13-18>
- Karim, A. R., Pebrina, P. H., Qurtubi, A., Mahmud, S., & Isroani, F. (2023). *Psikologi Perkembangan*. Mitra Cendekia Media.
- Krisnanda, R. (2020). Vitamin C Helps in the Absorption of Iron in Iron Deficiency Anemia. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, *2*(3), 279–286. <https://doi.org/10.37287/jppp.v2i3.137>
- Kunang, A. (2021). Anemia Pada Remaja Putri Dan PenKunang, A. (2021). Anemia Pada Remaja Putri Dan Pentingnya Mengonsumsi Tablet Fe Pada Remaja Di SMK 2 Mei Pringsewu. *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Masyarakat (Pamas)*, *5*(1), 89–94. <https://doi.org/10.52643/pamas.v5i1.912t>. *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Masyarakat (Pamas)*, *5*(1), 89–94.
- Kurniawan, H. (2021). *Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian*. Deepublish.

- Kurniawan, W. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Keperawatan*. LovRinz Publishing.
- Lasaha, W. A., Mutmainna, A., & Kasim, J. (2022). Hubungan anemia dengan kejadian perdarahan pada ibu postpartum. *Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 2, 137. <https://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jimpk/article/download/742/678/5116>
- Lestari, N. K. Y., Jayanti, D. M. A. D., Dewi, N. L. P. T., Wati, N. M. N., & Sudarma, N. (2023). Penerapan Program Penanggulangan Stunting: Pemberian Edukasi Dan Tablet Tambah Darah (Ttd) Untuk Mencegah Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Aptekmas)*, 6, 7–12.
- Linggarsih, H. D. dkk. (2022). Survei Pengetahuan , Sikap dan Pola Makan Remaja Pengguna Media. *Jurnal Pustaka Padi*, 1(2), 38–43.
- Mai Revi, Anggraini, W., & Warji. (2023). Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Sekolah Menengah Atas. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Ma`arif Baturaja*, 8(1), 123–131. <https://doi.org/10.52235/cendekiamedika.v8i1.219>
- Musniati, N., & Fitria, F. (2022). Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Tentang Anemia Pada Remaja Puteri. *Journal of Health Research Science*, 2(02), 76–83. <https://doi.org/10.34305/jhrs.v2i02.573>
- Musrah, A. S., & Widyawati. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Factors That Are Related To the Event of Anemia in Adolescent Adolescents. *Jurnal Ilmiah Sesebanua*, 3(2), 69–77.
- Nanny, V., Dewi, L., Kumalasari, D., Mutiara, V. S., & Fatma, N. D. (2022). *Bagaimana Mencegah Anemia Pada Remaja Dan Wanita Usia Subur ? : Literature Review*. 374–386.
- Nasruddin, H., Syamsu, R. F., & Permatasari, D. (2021). Angka kejadian anemia pada remaja di indonesia. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(4), 357-364.
- Nofianti, Juliasih, & Wahyudi. (2021). Hubungan Siklus Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Remaja Putri Di Smp Negeri 2 Kerambitan Kabupaten Tabanan. *Jurnal Widya Biologi*, 12(01), 58–66. <https://doi.org/10.32795/widyabiologi.v12i01.1324>
- Nuraina, V. F., & Sulistyoningsih, H. (2023). Hubungan Antara Pengetahuan Gizi, Status Gizi dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMK Al-Ishlah Singaparna Tahun 2023. *Journal of Midwifery and Public Health*, 5(2).
- Nurbadriyah, W. D. (2019). *Anemia Defisiensi Besi*. Deepublish.
- Nurbaety. (2022). *Mencegah Stunting Pada Anak Usia 24-59 Bulan*. Penerbit

NEM.

- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*.
- Nursanyoto, H., Dewi, N. N. A., & Suarjana, M. (2022). *Monografi Analisis Penyebab Anemia Pada Remaja Putri*. Cv. Bintang Semesta Media.
- Pamangin, L. O. M. (2023). Perilaku Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) pada Remaja Putri. *Jurnal Promotif Preventif*, 6(2), 311-317.
- Pamelia, I. (2018). Fast Food Consumption Behavior in Adolescent and ITS Impact for Health. *Jurnal IKESMA*, 14(2), 144–153.
- Primadevi, I., Febriyanti, H., & Maya sari, A. T. (2021). *Kesehatan Reproduksi Wanita*.
- Putra, K. A., Munir, Z., & Siam, W. N. (2020). Hubungan Kepatuhan Minum Tablet Fe dengan Kejadian Anemia (Hb) pada Remaja Putri Di SMP Negeri 1 Tapen Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 8(1), 49–61. <https://doi.org/10.33650/jkp.v8i1.1021>
- Putri, R. V. I., & Rachman, T. A. (2023). Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi pada Mahasiswa Indekos Jurusan Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi (JIG)*, 1(3), 4–7.
- Qomarasari, D., & Mufiradaturrosida, A. (2022). Hubungan Status Gizi, Pola Makan Dan Siklus Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Kelas Viii Di Smpn 3 Cibeber. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Ar-Rum Salatiga*, 6(2), 43–50. <https://doi.org/10.36409/jika.v6i2.150>
- Rasyd, P. S., Zakana, R., & Tasnan, A. Z. (2022). *Remaja dan Stunting*. Penerbit NEM.
- Raudatul Jannah, K., Afifa Amelia, P., Lailatul Hafizah, S., Dewi Risma Yanti, R., Syainah, E., & Shaddiq, S. (2023). *Hubungan Kebiasaan Konsumsi Teh Sesudah Makan Terkait Dengan Anemia Pada Remaja Putri Di Lingkungan Kampus Gizi Politeknik Kesehatan Banjarmasin*. November, 203–213. <https://doi.org/10.29238/jnutri.vxxx.xxx>
- Riris, A. A. I. D. C., & Wirenviona, R. (2020). *Edukasi Kesehatan Reproduksi Remaja*. Airlangga University Press.
- Riyanto, S., & Putera, A. R. (2022). *Metode Riset Penelitian Kesehatan & Sains*. Deepublish.
- Rosanti, A., Yulinawati, C., Roza, N., & Wilda Arianggara, A. (2022). Hubungan kebiasaan makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di wilayah kerja puskesmas bulang kota batam. *Jurnal Info Kesehatan*, 12(2), 509–513.
- Safriana, R. E. (2022). Gambaran Kesehatan Reproduksi Remaja Putri Di Gresik. *IJMT: Indonesian Journal of Midwifery Today*, 2(1), 11-15.

- Sari, P., Dhamayanti, M., & Hilmanto, D. (2022). *Buku Saku Anemia Defisiensi Pada Remaja Putri*.
- Savitri, M. K., Tupitu, N. D., Iswah, S. A., & Safitri, A. (2021). Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri: a Systematic Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(2), 43–49. <https://doi.org/10.31004/jkt.v2i2.1784>
- Setiana, H. A., & Nuraeni, R. (2021). *Riset Keperawatan*. LovRinz Publishing.
- Sholicha, C. A., & Muniroh, L. (2019). Hubungan Asupan Zat Besi, Protein, Vitamin C Dan Pola Menstruasi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri di SMAN 1 Manyar Gresik. *Media Gizi Indonesia*, 14(2), 147. <https://doi.org/10.20473/mgi.v14i2.147-153>
- Suhariyati, Rahmawati, A., & Realita, F. (2020). Hubungan antara Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswi Prodi Sarjana Kebidanan Unissula Semarang. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(2), 195. <https://doi.org/10.36565/jab.v9i2.214>
- Sulistyoningtyas, S. (2018). Kejadian Anemia Pada Mahasiswa Prodi Div Bidan Pendidik Universitas ‘Aisyiyah. *Journal Kesehatan*, 6(2).
- Sumarni, N., Rukmasari, E. A., & Rosidin, U. (2021). Bahaya Anemia Dan Pencegahannya Pada Remaja Putri Di Smp N 1 Garut. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 3(2), 6.
- Tumiwa, I. (2018). *Panduan Mendidik Anak Makan Sehat Hidup Sehat*. kawah media pustaka pt.
- Us, H., & Safitri, M. E. (2023). *Faktor Yang Mempengaruhi Anemia Pada Remaja Putri*.
- Utami, U., Noviani, A., Putri, N. K. S. E., Suwarnisih, & Anggreini, Y. (2023). *Kenali, Cegah, dan Atasi Gangguan Menstruasi*. Penerbit NEM.
- Wahyuni, S., & Pramestiyani, M. (2023). *Kegunaan Madu Dalam Atasi Anemia Remaja Putri*. Rena Cipta Mandiri.
- Waluyo, D., & Daud, A. C. (2022). Hubungan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Desa Poowo Barat Kabupaten Bone Bolango. *Gema Wiralodra*, 13(1), 34–42. <https://doi.org/10.31943/gemawiralodra.v13i1.221>
- Yolandiani, R. P., Fajria, L., & Putri, Z. M. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakteraturan Siklus menstruasi pada remaja Literatur Review. *E-Skripsi Universitas Andalas*, 68, 1–11.
- Yuanti, Y. (2020). Pengaruh Pemberian Tablet Fe Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan & Kebidanan*, 9(2), 1–11. <https://smrh.e-journal.id/Jkk/article/download/109/69>

Lampiran 2**RENCANA ANGGARAN BIAYA**


Judul : Hubungan Karakteristik dan Kebiasaan makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman 2024

Nama : Sri Visco

Nim : 2211316027

No	Kegiatan	Biaya
1	Penyusunan proposal penelitian	Rp. 100.000
2	Penggandaan proposal dan ujian proposal	Rp. 150.000
3	Pelaksanaan penelitian	Rp. 1.282.000
4	Penyusunan skripsi	Rp. 300.000
5	Pengadaan skripsi dan ujian akhir	Rp. 360.000
6	Perbaikan skripsi setelah ujian akhir	Rp. 150.000
7	Penyelesaian skripsi	Rp. 300.000
Total		Rp. 2.492.000

Lampiran 3

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ANDALAS FAKULTAS KEPERAWATAN	
	Alamat : Dekanat Fakultas Keperawatan Kampus Unand Limau Manis Padang 25163 Telp. (0751) 779233 Fax. (0751) 779233 Website : http://fkep.unand.ac.id/ Email : sekretariat@fkep.unand.ac.id	

Nomor : B/381/U/N16.13.WD1/PT.01.04/2023 29-12-2023
Hal : *Izin Penelitian dan Pengambilan Data*

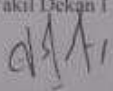
Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal
dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Kabupaten Pasaman

Bersama ini kami sampaikan bahwa sebagai bagian dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Andalas tersebut dibawah ini akan melakukan penelitian dan memerlukan data dari instansi yang Bapak/ Ibu pimpin:


Nama : Sri Visco
Nim : 2211316027
Judul Penelitian : Hubungan pola makan dan kebiasaan konsumsi junk food dengan kejadian Anemia pada remaja putri di wilayah kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman tahun 2023
Tempat Penelitian : SMAN 1 Rao di Kabupaten Pasaman
Lama Penelitian : 30 Desember 2023 s.d 27 Juni 2024

Besar harapan kami Bapak/Ibu dapat memberikan izin untuk kegiatan tersebut.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I

Nelwati, S.Kp, MN, PhD
NIP. 19771025 200112 2 001

Lampiran 4



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ANDALAS
 KAMPUS LIMAU MANIS, PADANG-25163, Telp. (0751) 779233 Fax. (0751) 779233
 Website: http://fkep.unand.ac.id / email: sekretariat@fkep.unand.ac.id

KARTU BIMBINGAN / KONSULTASI TUGAS AKHIR / SKRIPSI







3x4

NAMA : SRI VISCIO

NO. BP. : 12036027

PEMBIMBING : 1. Adek, ST, Dosen Tetap, NIP. 19610101198001001
2. M. Tully, S.Kep.Ns, Ns, NIP. 19610101198001001

JUDUL : Hub

NO.	PERTEMUAN		TANDA TANGAN PEMBIMBING	
	TANGGAL	KEGIATAN / SARAN PEMBIMBING	I	II
1	18-September 2013	Bimbingan judul (Pembimbing I)	/	     
	20-September 2013	Bimbingan judul		
	24-September 2013	- Acc judul (Pembimbing I)	/	
	04-October 2013	- Bimbingan Bab 1 (Pembimbing I) - Perbaikan cara penulisan uraian - Tambahkan footnote Bab I		
	09-October 2013	- Bimbingan judul (Pembimbing I)	/	
	14-November 2013	- Bimbingan revisi BAB I + Bab II (Pembimbing I) - Perbaikan penulisan Bab I dan juga Bab II - Acc Bab I & Bab II		
	04-Desember 2013	- Bimbingan Bab II (Pembimbing I) - Tambahkan nilai skor pada tabel dalam operasional - Variabel independen pada nomor - Lanjut Bab II	/	
	06-Desember 2013	- Bimbingan Bab I / (Pembimbing I) - dari jurnal & wawancara pada nomor dalam wawancara - Update nomor ke tabel dari - cek kebabak Bab I	/	
	21-Desember 2013	- Bimbingan final dengan penambahan variabel baru - Bimbingan Bab II	/	
	28-Desember	<i>Handwritten notes:</i> - <i>Handwritten signature</i> - <i>Handwritten signature</i>	/	
	03-Januari 2014	- Bimbingan (dari Bab I)	/	
	04-Januari 2014	- Bimbingan final Bab I & Bab II		

NO.	PERTEMUAN		TANDA TANGAN PEMBIMBING	
	TANGGAL	KEGIATAN / SARAN PEMBIMBING	I	II
	04 Januari - 2024	Bimbingan Materi Bab I & II		
	09 Januari 2024	ACE ujian proposal baca publikasi Pembeli' bab III, IV Ran		
	15 Mei - 2024	Perubahan hasil alat EPSS, H&A, tidak lebih!		
	26 Mei - 2024	Bimbingan Praktikum Bab IV dan Hasil.		
	27 Mei - 2024	Pada Pembahasan: - perubahan hasil penelitian ata publikasi - tes di publikasi ujian: Ace & hasil - Perbaiki Hasil Penelitian & Laporan Pembahasan - Perbaiki Menerj. Tabel - Bukalah Matrik Chi square - Bimbingan Hasil & Pembahasan		

28 Juni - 2024

Catatan:

- Lembar ini dibawa setiap kali konsultasi
- Lembaran ini diserahkan saat mendaftar untuk ujian skripsi (saling satu aparat untuk ujian skripsi).

ACE ujian Hasil.

Lampiran 5


PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
DINAS PENDIDIKAN BANGUN DINAS PENDIDIKAN WILAYAH
SMA NEGERI 1 RAO KAB. PASAMAN
 TERAKREDITASI : A
Jalan Tamrin Rao, 17 Kecamatan Rao Website: <https://www.sman1rao.scb.id> email: sman1rao.pasaman@gmail.com


SURAT KETERANGAN

Nomor : 806 / 246 / SMA-2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 1 Rao, Kabupaten Pasaman dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : SRI VISCO
 NIM/TM : 2211316027
 Program Studi : Keperawatan
 Jenjang Program : Strata I/S1

Yang bersangkutan diberikan Izin untuk mengadakan Penelitian pada SMA Negeri 1 Rao dengan judul "Hubungan Karakteristik dan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman Tahun 2024", di SMAN 1 Rao di mulai sejak tanggal 06 Mei sd/ 27 Juni 2024.

Demikian surat keterangan ini , untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya,

Rao, 14 Juni 2024



 ALISS, P, MM
 19650516 198903 1 006

Lampiran 6 Surat Izin Melakukan Penelitian Dinas Pendidikan Provinsi



**PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
DINAS PENDIDIKAN**

Jln. Jenderal Sudirman No. 52 Telp. (0751) 20152-21953 Fax (0751) 27647 - 27616 Padang

Nomor : 420.02/ 1105 /PSMA-2024
Lampiran : -
Perihal : Melakukan Penelitian

Kepada Yth,
Wakil Dekan V FK
Universitas Andalas
di

Tempat

Sehubungan dengan surat Gubernur Nomor: B/03/MUN/16.13/WO/PT/01.04/2024 Tanggal 6 Maret 2024 perihal, Izin Melakukan Penelitian dengan Judul "Hubungan Karakteristik dan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman Tahun 2024" atas nama:

Nama : Sri Visco
NIM/TM : 2211316027
Program Studi : Keperawatan
Tempat : SMA N 1 Rao Kabupaten Pasaman
Waktu : 06 Maret sd. 27 Juni 2024

Berkaitan dengan hal tersebut Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat pada prinsipnya tidak keberatan memberi izin kepada Mahasiswa yang namanya diatas untuk melaksanakan Pengambilan Data, namun diharapkan selama kegiatan dapat memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Berkoordinasi dengan Kepala SMA terkait
2. Pelaksanaan kegiatan diharapkan memperhatikan protokol Covid-19
3. Tidak mengganggu kegiatan proses belajar dan mengajar
4. Tidak memberatkan pembiayaan kepada peserta didik dalam bentuk apapun
5. Pengambilan Data yang dilakukan sepenuhnya untuk kepentingan pendidikan dan tidak untuk dipublikasikan secara umum
6. Data yang diambil sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku
7. Setelah selesai melaksanakan Pengambilan Data agar menyampaikan laporan ke Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat.

Demikianlah surat izin ini kami berikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Mahyan, S.Pd, M.M.
NIP-19741115 200012 1 002

- Tembusan disampaikan kepada yth:
1. Gubernur Sumatera Barat (sebagai laporan)
 2. Kepala Cabang Dinas Terkait
 3. Kepala MOKS Terkait
 4. Kepala SMA Terkait
 5. Arsip

Lampiran 7**PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada Yth :

Saudara/i

Di

Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Andalas :

Nama : Sri Visco

NIM : 2211316027

Akan Mengadakan Penelitian dengan Judul “Hubungan Karakteristik dan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman Tahun 2023”

Penelitian ini tidak menimbulkan kerugian bagi responden. Kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Atas Kesediaan dan partisipasi saudara/i sebagai responden, saya mengucapkan terima kasih.

Padang, Januari 2024

Sri Visco
2211316027

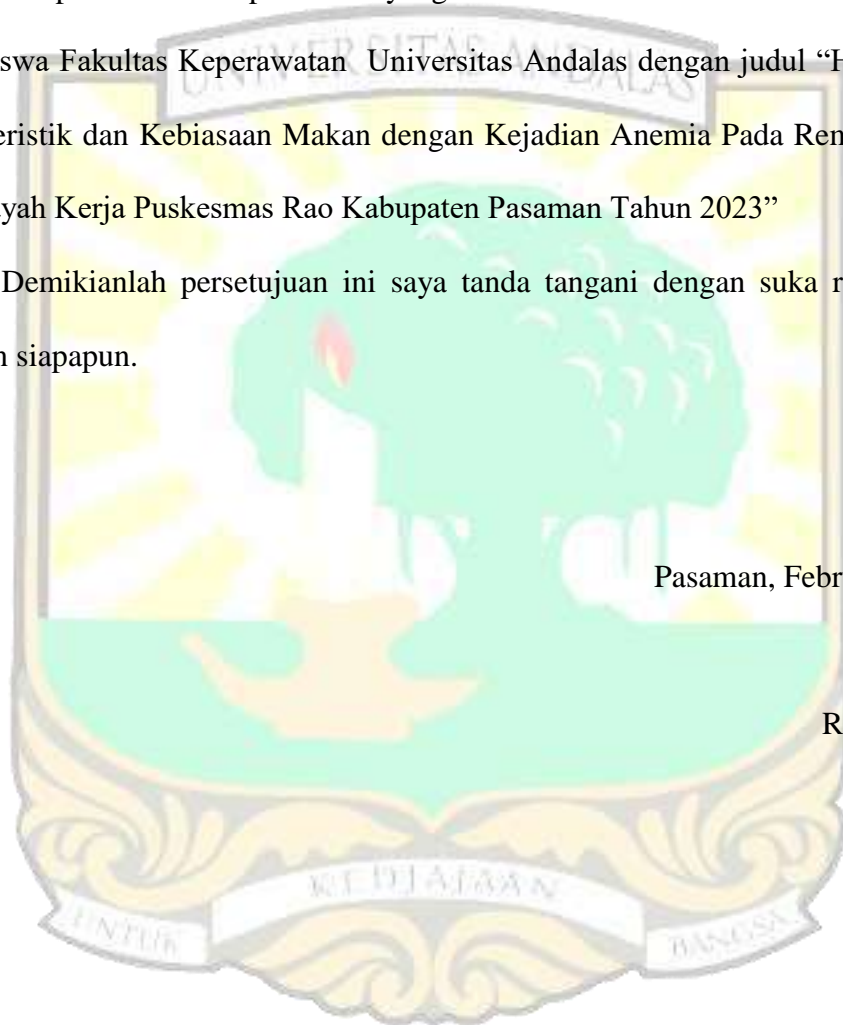
Lampiran 8**FORMULIR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN***(Informed Consent)*

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan kesediaan saya untuk menjadi responden dalam penelitian yang akan dilakukan oleh saudari Sri Visco, Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Andalas dengan judul “Hubungan Karakteristik dan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di Wilayah Kerja Puskesmas Rao Kabupaten Pasaman Tahun 2023”

Demikianlah persetujuan ini saya tanda tangani dengan suka rela tanpa paksaan siapapun.

Pasaman, Februari 2024

Responden



Lampiran 9

LEMBAR KUSIONER

Kode Responden :

Tanggal Pengisian :

A. Data Responden

Nama :

Usia :

Agama :

Kelas :

Kadar Hb :

B. Kusioner Kebiasaan Makan

Buatlah tanda centang \checkmark pada pilihan jawaban yang menurut anda paling sesuai dengan kebiasaan yang sering anda lakukan. Pada jawaban yang anda isi tidak ada penilaian benar salah maka harap di isi dengan apa adanya. Apabila ada yang kurang jelas saudara dapat bertanya kepada peneliti.

Keterangan :

1. Selalu = 1 kali atau lebih dalam sehari selama seminggu
2. Sering = 4-6 kali dalam seminggu
3. Kadang-kadang = 1-3 kali dalam seminggu
4. Tidak pernah

Kusioner Kebiasaan Makan

No	Pernyataan	SLS	S	KK	TP
	Jenis Makanan				
1	Saya mengonsumsi bahan makanan pokok seperti nasi/singkong/ubi jalar/biskuit/bihun/kentang				
2	Saya mengonsumsi lauk pauk seperti daging ayam/daging sapi/telur ayam/telur				

	bebek/ikan/bakso/udang/belut				
3	Saya mengonsumsi lauk pauk seperti tahu/ tempe				
4	Saya mengonsumsi sayur-sayuran seperti bayam/kangkung/wortel/tomat/sawi hijau/tauge/buncis/terong/kacang panjang/kembang kol/labu siam/daun pepaya				
5	Saya mengonsumsi buah-buahan seperti jambu air/apel/pisang/ mangga/ jeruk/ pepaya				
6	Saya mengonsumsi susu hasil produk seperti susu sapi segar/susu kental manis				
7	Saya mengonsumsi minuman seperti teh/kopi/sirup				
	Jumlah Makanan				
8	Saya mengonsumsi bahan makanan pokok seperti nasi/roti/mie/singkong/ubijalar/biskuit/bihun/kentang dalam sehari sebanyak 3 piring				
9	Saya mengonsumsi lauk pauk seperti daging ayam/daging sapi/ikan/ /udang/belut dalam sehari sebanyak 3 potong				
10	Saya mengonsumsi lauk pauk seperti telur ayam/telur bebek dalam sehari sebanyak 3 biji				
11	Saya mengonsumsi lauk pauk seperti tahu/ tempe dalam sehari sebanyak 3 potong				
12	Saya mengonsumsi sayur-sayuran seperti bayam/kangkung/wortel/tomat/sawi hijau/tauge/buncis/terong/kacang panjang/kembang kol/labu siam/daun papaya dalam sehari sebanyak 3 sendok makan				
13	Saya mengonsumsi buah-buahan seperti jambu air/pisang/mangga/jeruk/pepaya dalam sehari sebanyak 3 buah				
14	Saya mengonsumsi buah-buahan seperti papaya dalam sehari sebanyak 3 potong				
15	Saya mengonsumsi susu hasil produk seperti susu sapi segar/susu kental manis dalam sehari sebanyak 3 gelas				
16	Saya mengonsumsi minuman seperti teh/kopi/sirup dalam sehari sebanyak 3 gelas				
	Frekuensi Makanan				
17	Saya mengonsumsi bahan makanan pokok seperti nasi/roti/mie/singkong/ubi jalar/biskuit/bihun/kentang tiga kali sehari				
18	Saya mengonsumsi lauk pauk seperti daging ayam/daging sapi/telur ayam/telur bebek/ikan/bakso/udang/belut tiga kali sehari				
29	Saya mengonsumsi lauk pauk seperti tahu/ tempe tiga kali sehari				
20	Saya mengonsumsi sayur-sayuran seperti				

	bayam/kangkung/wortel/tomat/sawi hijau/tauge/buncis/terong/kacang panjang/kembang kol/labu siam/daun pepaya tiga kali sehari				
21	Saya mengonsumsi buah-buahan seperti jambu air/apel/pisang/ mangga/ jeruk/ pepaya tiga kali sehari				
22	Saya mengonsumsi susu hasil produk seperti susu sapi segar/susu kental manis tiga kali sehari				
23	Saya mengonsumsi minuman seperti teh/kopi/sirup tiga kali sehari				

C. Kusioner Siklus Menstruasi

1. Petunjuk Pengisian

- a. Bacalah baik-baik setiap pernyataan-pernyataan di bawah ini.
- b. Berilah tanda (√) pada salah satu kolom yang ada di sebelah kanan pada masing-masing butir pernyataan dengan pilihan yang sesuai dengan kejadian yang anda alami.

Pilihan Jawaban:

- 1) Ya
- 2) Tidak
- c. Jawaban harus jujur sesuai dengan keadaan yang anda alami.
- d. Semua pernyataan mohon diisi (tidak boleh ada yang kosong).
- e. Jawaban yang anda berikan dijamin kerahasiaanya.

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Siklus menstruasi saya berkisar 21-35 hari		
2	Dalam satu kali siklus haid, lama menstruasi saya berkisar 2-7 hari		
3	Menstruasi saya satu kali setiap Bulan		
4	Saya pernah tidak menstruasi selama tiga bulan berturut-turut		
5	Pada tahun awal menstruasi (menarche), siklus menstruasi saya mengalami gangguan (tidak teratur)		
6	Saat saya melakukan kegiatan yang berat/olahraga yang berlebihan siklus menstruasi saya menjadi tidak		

	teratur		
7	Ketika menstruasi, volume darah yang keluar sangat banyak sehingga menyebabkan aktivitas saya terganggu		
8	Saya mengganti pembalut sekitar lebih dari 4 kali sehari		
9	Saat menstruasi saya tidak mengalami nyeri/kram pada perut		
10	Saya sering minum obat pelancar haid ketika siklus menstruasi saya tidak teratur/tidak menstruasi		

D. Kusioner konsumsi Tablet Fe

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah anda mengkonsumsi tablet zat besi 1 butir seminggu sekali secara teratur?		
2	Apakah anda mengkonsumsi tablet besi dengan menggunakan air putih (bukan dengan kopi atau teh)?		

Lampiran 10 Master Tabel

No	Nama	Sosiodemografi		HB	Kebiasaan Makan																							JLH_Y1
		Usia	Kelas		X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	SF	16	X	16.8	2	3	3	2	2	2	3	4	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	55
2	K	16	X	16.4	3	3	2	3	2	2	2	1	3	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	45
3	IK	16	X	13.9	3	3	3	2	3	2	3	1	2	2	3	2	3	2	2	3	2	1	2	1	2	1	3	51
4	NA	16	X	14.6	4	2	2	2	2	2	4	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	43
5	WAH	16	X	13.4	4	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	40
6	AN	16	X	13.9	3	3	3	2	3	1	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	55
7	WAR	16	X	16.4	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	54
8	AF	16	X	13.2	4	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	3	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	39
9	RR	17	X	15.4	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	54
10	AI	16	X	13.9	4	4	3	4	2	2	2	4	4	1	2	4	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	60
11	WS	16	X	16.8	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	3	2	2	2	2	3	4	4	4	4	3	2	2	73
12	EL	16	X	16.4	3	4	3	3	2	2	3	3	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	58
13	I	16	X	14.6	4	3	4	4	3	2	2	4	2	2	4	4	3	2	2	2	4	3	4	4	2	3	2	69
14	HA	16	X	16.8	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	83
15	PAS	16	X	13.9	4	3	2	3	2	2	2	2	4	2	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	2	4	2	68
16	MFA	15	X	14.6	4	3	2	3	2	2	2	2	3	2	4	2	4	4	2	4	4	4	3	2	2	4	2	66
17	SN	16	X	15.4	4	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	60
18	NS	15	X	12.3	4	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	1	1	2	4	2	4	3	2	1	2	55
19	AIF	16	X	16.8	4	2	3	3	2	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	2	3	3	2	2	2	56
20	TPS	16	X	11.8	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	3	2	2	2	2	3	4	4	4	4	3	2	2	73
21	AG	16	X	14.8	4	3	3	2	2	2	3	4	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	4	2	2	2	3	64
22	W	16	X	16.1	4	2	3	3	2	1	2	1	1	2	3	3	2	2	1	1	2	2	2	3	1	1	1	45

23	AZ	17	X	17.5	4	2	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	45			
24	SFP	16	X	14.8	4	3	2	2	3	2	2	4	2	3	3	3	2	2	2	2	4	2	3	4	3	2	2	61		
25	YE	15	X	16.6	4	4	3	3	3	2	2	2	4	2	2	3	2	2	2	2	4	3	2	2	2	2	59			
26	SYR	17	X	13.9	4	3	3	2	2	2	3	2	4	2	2	2	3	2	2	2	1	3	3	4	2	2	3	58		
27	FAZ	16	X	16.6	2	3	4	4	4	4	3	2	2	2	3	3	3	3	4	2	2	4	2	2	4	4	2	2	67	
28	AW	15	X	11.3	4	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	4	2	2	2	1	2	2	45
29	TN	16	X	12.8	3	4	2	4	3	2	3	3	3	4	4	2	2	2	2	4	3	4	3	2	2	3	3	1	66	
30	LR	16	X	16.9	4	2	3	2	2	2	3	4	2	3	2	3	2	2	2	2	1	4	3	2	2	2	1	1	54	
31	NHF	16	X	15.6	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	79	
32	AHL	15	X	13.6	3	4	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	1	2	2	2	3	3	2	2	57		
33	RAA	16	X	19.8	3	3	3	3	4	2	2	3	2	3	3	4	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	61		
34	SH	16	X	11.8	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	1	1	2	44	
35	ZR	16	X	16.7	4	4	4	3	2	2	2	2	4	3	3	1	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	2	64		
36	AA	15	X	13.9	4	4	4	4	4	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	4	3	3	3	2	2	66		
37	EN	16	X	12.6	4	4	4	4	3	2	2	4	4	3	3	3	3	3	2	2	4	4	4	4	3	3	2	2	72	
38	MZ	16	X	14.8	4	4	3	4	4	3	3	4	4	2	3	2	2	3	2	1	4	3	2	4	2	2	1	66		
39	RNP	16	X	16.1	4	4	3	4	3	3	2	4	4	3	3	4	3	2	1	1	4	4	2	3	2	1	1	65		
40	HA	16	X	11.8	2	3	2	4	4	2	3	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	45		
41	KK	15	X	15.6	2	4	4	4	4	3	2	3	3	2	3	4	3	4	2	1	4	4	3	3	3	2	1	68		
42	WS	16	X	19.8	4	2	3	3	3	1	3	1	1	1	3	2	2	4	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	45	
43	SW	16	X	16.6	4	3	3	3	2	2	1	2	3	2	3	3	2	3	1	1	2	2	3	4	4	1	1	55		
44	IK	16	X	15.7	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	44		
45	QH	16	X	12.8	4	3	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	45	
46	FF	18	X	13.6	4	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4	3	2	2	3	2	2	2	1	54		
47	IPS	16	X	11.7	4	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	45		
48	NM	15	X	19.8	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	2	2	1	2	4	4	3	4	4	1	3	73		

49	DNH	15	X	15.7	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	45	
50	NS	15	X	16.7	3	3	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	2	1	2	4	3	2	2	2	2	2	53	
51	IC	17	X	11.6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	45		
52	ML	15	X	14.5	4	4	4	3	2	4	2	2	2	4	4	4	4	2	2	4	3	4	3	3	2	2	72	
53	SA	16	X	17.3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	62	
54	ZRZ	16	X	15.6	3	4	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	3	4	2	1	4	4	3	3	2	2	1	68
55	PR	16	X	16.6	4	4	3	2	4	2	2	2	4	2	4	2	4	3	2	1	4	4	2	2	4	1	2	64
56	ZR	17	X	17.5	4	2	2	3	3	1	2	4	1	1	2	2	2	2	4	1	2	3	3	2	2	3	1	52
57	FA	16	X	13.9	4	4	4	4	4	3	2	2	4	2	4	4	4	2	2	2	4	2	2	4	4	2	2	71
58	MT	15	X	16.1	4	4	3	4	2	2	2	2	4	2	4	4	3	4	2	1	4	4	3	4	2	1	2	67
59	AR	16	X	12.6	4	4	3	3	2	2	2	2	2	3	4	4	3	4	2	2	3	2	3	4	2	2	2	64
60	NJ	15	X	15.7	4	3	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	43
61	WN	16	X	20.3	3	2	4	2	2	2	2	3	2	2	4	2	2	3	2	2	3	2	4	2	2	2	2	56
62	RS	16	X	14.1	4	2	2	3	2	2	1	4	2	2	2	3	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	48
63	ZF	15	X	11.6	3	2	3	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	45	
64	RI	16	X	12.6	4	3	4	4	4	2	2	1	1	2	4	4	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	51
65	MR	16	X	11.8	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	45
66	NI	16	X	16.7	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	2	4	4	4	4	2	2	1	76
67	NRA	15	X	13.6	2	4	3	4	4	4	2	2	3	1	2	4	4	3	3	2	4	4	3	4	4	3	2	71
68	HH	16	X	13.9	4	3	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	4	4	2	2	1	1	1	50
69	KR	16	X	16.8	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	4	4	2	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	64
70	PH	15	X	13.9	4	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	45
71	AN	15	X	14.8	4	4	4	4	3	4	2	3	3	4	3	4	2	2	1	1	4	4	3	4	3	3	1	70
72	AF	16	X	11.6	4	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	4	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	46
73	SR	16	X	15.6	4	4	2	3	4	4	2	2	4	3	3	4	3	2	2	1	2	3	1	2	2	2	1	60
74	AA	15	X	16.1	4	4	4	4	2	2	3	3	2	3	3	2	2	1	1	2	4	4	3	2	1	1	2	59

101	N	17	XI	13.9	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	55
102	RH	16	XI	11.4	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	45
103	RV	17	XI	14.6	1	1	1	1	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	3	2	3	2	2	2	2	62	
104	N	16	XI	13.9	4	4	2	4	3	2	2	1	1	1	3	4	2	2	2	1	2	2	4	2	3	2	1	54		
105	HS	16	XI	16.5	3	3	4	2	2	3	2	3	2	3	2	4	4	4	1	4	4	2	2	4	2	2	1	63		
106	SML	17	XI	17.9	4	4	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	45		
107	SA	17	XI	14.6	4	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	1	1	3	2	2	2	2	1	1	55		
108	SA	16	XI	17.9	2	3	3	2	2	1	3	1	2	1	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	44		
109	RY	17	XI	16.8	4	4	3	4	3	3	2	4	4	4	4	2	2	2	1	1	4	2	2	2	2	1	1	61		
110	LA	16	XI	15.9	4	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	44		
111	N	17	XI	12.5	4	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	45		
112	OO	17	XI	15.3	3	3	3	3	2	2	4	4	3	3	2	2	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	58		
113	CAR	17	XI	14.6	4	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	44		
114	DTA	17	XI	13.6	4	3	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	43		
115	N	17	XI	15.3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	1	2	1	1	4	2	2	2	1	1	1	42		
116	SR	17	XI	16.4	4	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	49		
117	TR	16	XI	14.7	2	3	4	2	2	2	3	1	4	4	4	4	2	1	1	2	2	3	3	2	1	1	2	55		
118	NS	17	XI	13.9	4	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	53		
119	YA	17	XI	14.6	4	4	3	4	3	3	2	3	3	1	3	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	1	1	54		
120	PI	16	XI	14.6	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	2	3	2	4	3	3	4	3	2	2	75		
121	IK	16	XI	15.6	4	4	3	4	3	2	3	3	3	2	3	4	2	2	2	2	4	4	4	4	3	2	4	71		
122	NUK	16	XI	11.6	3	3	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	3	3	2	1	2	2	2	44		
123	M	18	XI	17.6	4	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	43		
124	ALP	17	XI	14.6	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	45			
125	R	17	XI	12.8	4	4	4	2	4	2	2	4	2	3	3	2	3	3	3	2	4	3	2	3	2	2	2	65		
126	LL	17	XI	14.6	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	70		

127	ZR	17	XI	15.3	4	4	4	2	3	2	2	4	2	2	3	2	3	4	2	2	4	3	3	2	3	2	4	66	
128	DA	17	XI	16.4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	45	
129	NA	17	XI	15.9	2	3	4	4	4	1	1	1	1	1	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	44	
130	N	17	XI	14.6	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	37	
131	SR	18	XI	11.8	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	45	
132	JWS	17	XI	17.1	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	4	4	2	4	4	2	2	1	60	
133	RI	16	XI	17.9	4	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	1	1	3	2	3	2	2	2	2	52	
134	IN	17	XI	16.8	4	2	4	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	52	
135	N	16	XI	16.8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	2	2	2	2	2	77	
136	ZAIK	17	XI	16.4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	44	
137	K	16	XI	14.6	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	44	
138	YS	16	XI	16.8	2	3	2	1	3	3	1	4	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	1	46
139	RFM	17	XI	12.4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	45	
140	NA	17	XI	15.3	4	4	3	4	2	2	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	2	3	2	77	
141	NA	17	XI	17.9	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	1	1	45	
142	AJP	17	XI	13.9	2	4	4	4	2	2	2	1	2	1	3	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	45	
143	AP	17	XI	14.8	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	2	3	4	4	4	4	4	2	83	
144	TM	17	XI	11.1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	45	
145	NZ	17	XI	16.6	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	2	1	3	4	4	4	4	2	2	79	
146	KSS	17	XI	17.9	2	4	4	2	2	4	2	4	4	4	4	2	4	2	4	2	2	2	4	2	3	4	2	69	
147	RR	17	XI	14.6	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	4	3	4	3	3	4	3	4	4	76	
148	NKL	17	XI	11.3	4	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	3	3	3	2	1	1	45	
149	OR	17	XI	15.9	4	4	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3	1	2	59	
150	SS	17	XI	14.8	4	4	2	4	3	2	2	1	2	2	2	4	3	2	1	1	4	2	2	4	2	2	1	56	
151	WF	17	XI	17.9	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	45	
152	MR	18	XI	16.8	4	4	3	3	2	2	4	4	4	2	3	3	2	2	2	3	4	2	3	3	3	4	4	70	

153	R	17	XI	12.6	4	3	2	4	4	2	2	2	3	2	3	4	4	4	2	2	3	3	3	4	4	2	2	68
154	ML	18	XI	13.9	4	2	3	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	1	3	3	3	3	3	4	2	2	2	62
155	IS	17	XI	14.6	4	2	4	4	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	44
156	II	16	XI	11.4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	45
157	ZTA	17	XI	14.8	4	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	45
158	LH	16	XI	16.5	4	3	3	2	2	2	2	4	3	3	4	3	2	2	2	2	4	2	2	3	2	2	2	60
159	WRP	16	XI	16.7	4	4	4	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	45
160	NZ	17	XI	15.9	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	45
161	AS	16	XI	11.4	4	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	44
162	M	16	XII	14.6	2	3	3	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	49
163	NZ	18	XII	16.1	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2	2	2	2	2	51
164	NA	18	XII	15.6	4	4	3	4	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	44
165	SR	18	XII	14.8	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	45
166	Y	18	XII	15.7	4	2	3	2	2	2	1	4	2	1	3	3	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	43
167	DF	18	XII	14.8	2	3	3	3	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	44
168	PAZ	18	XII	12.6	4	3	3	2	2	1	1	3	1	1	2	2	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	40
169	VR	18	XII	14.6	4	4	2	3	2	2	1	1	3	1	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	1	1	1	45
170	FL	17	XII	17.5	4	4	3	3	3	2	2	1	3	2	2	3	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	48
171	RA	18	XII	16.9	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	45
172	SA	18	XII	16.5	4	4	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	56
173	TR	18	XII	11.4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	1	1	45
174	OR	18	XII	15.7	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3	3	1	1	1	50
175	LT	18	XII	19.8	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	87
176	IAP	18	XII	15.6	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	45
177	ARD	17	XII	16.6	4	4	2	3	3	2	1	4	4	2	3	3	3	3	2	1	4	4	4	4	3	2	1	66
178	SA	17	XII	16.8	3	3	3	3	2	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	1	1	45

179	S	18	XII	13.9	4	3	3	3	3	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	45
180	NF	18	XII	16.7	4	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	2	1	1	48
181	PAZ	17	XII	14.8	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	1	1	2	2	1	2	2	49	
182	I	19	XII	15.7	4	3	4	4	4	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	54
183	DA	18	XII	12.6	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	1	45
184	IN	18	XII	14.8	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	51
185	SAP	19	XII	16.1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	45
186	NP	17	XII	15.7	4	4	3	4	4	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	2	4	4	4	2	2	72
187	DAL	18	XII	11.6	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	46
188	IM	17	XII	16.8	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	70
189	LEA	17	XII	13.9	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	37
190	NA	18	XII	13.9	4	2	3	3	3	2	2	2	1	1	2	2	3	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	45
191	HA	18	XII	19.8	4	4	4	4	4	3	2	4	3	3	4	3	4	3	1	1	4	2	2	2	3	1	2	67
192	NF	18	XII	12.6	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	70
193	BP	18	XII	16.7	4	3	3	2	2	2	3	1	3	2	3	3	1	3	1	1	2	2	2	2	1	2	2	50
194	MJ	17	XII	14.6	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	45
195	GMW	18	XII	17.5	4	2	4	4	2	2	2	4	2	2	4	3	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	59
196	FS	17	XII	16.8	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	45
197	NI	19	XII	13.9	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	2	2	2	2	2	4	3	3	2	2	2	2	2	66
198	AFH	18	XII	16.5	4	2	4	4	2	2	2	4	2	2	4	4	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	60
199	RR	18	XII	11.8	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	44
200	PH	18	XII	14.8	3	4	3	2	2	2	2	3	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	45
201	MRR	18	XII	16.8	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	90
202	FR	19	XII	11.2	2	2	3	2	2	2	3	1	3	2	3	3	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	45
203	NAP	18	XII	15.6	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	53
204	VAR	18	XII	14.8	4	4	3	3	3	4	4	2	2	4	3	3	4	2	2	2	4	2	4	2	4	2	2	69

205	VN	18	XII	13.9	4	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	1	51
206	AS	17	XII	14.6	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	1	1	4	3	3	2	2	1	56
207	AZ	16	XII	16.6	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	45
208	NS	18	XII	14.6	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	45
209	S	18	XII	11.6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	45
210	DH	18	XII	15.6	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	3	3	3	1	1	3	2	2	2	2	1	49
211	TM	17	XII	11.3	2	4	4	2	2	2	2	1	1	3	3	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	42
212	IPS	18	XII	13.9	3	3	3	2	3	1	2	3	2	2	2	3	3	2	1	1	2	3	3	3	2	1	51
213	ED	18	XII	11.9	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	45
214	DJ	17	XII	17.5	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	2	3	4	2	3	3	3	2	66
215	N	17	XII	11.1	4	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	40
216	DS	18	XII	14.8	4	4	4	2	3	3	2	4	4	3	4	2	3	2	3	2	4	4	4	3	3	2	71
217	SML	18	XII	17.9	4	3	3	4	2	2	3	2	2	3	2	2	3	4	1	1	4	2	3	4	2	1	58
218	MH	17	XII	14.6	4	4	4	2	4	1	1	4	4	1	4	2	4	2	1	1	2	2	2	1	2	1	54
219	DA	19	XII	13.6	4	2	3	4	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	44
220	AA	18	XII	15.6	3	3	4	4	3	2	2	4	3	2	3	3	3	2	2	2	4	2	3	3	3	2	64
221	RS	18	XII	16.6	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	3	3	3	1	1	42
222	AYBH	17	XII	19.8	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	2	2	75
223	NR	18	XII	14.6	4	3	3	3	2	2	2	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	3	4	3	3	70
224	NM	18	XII	20.3	2	2	2	4	2	2	2	1	2	2	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38
225	NA	17	XII	16.6	4	3	3	3	2	2	2	4	2	2	3	3	3	2	1	1	4	2	2	2	2	1	55
226	YAP	18	XII	13.9	4	3	2	3	2	4	2	1	2	1	3	4	4	4	2	1	3	2	3	4	3	2	60
227	DP	18	XII	11.8	4	2	2	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	45
228	LRL	17	XII	17.5	4	3	3	4	3	3	3	1	1	1	2	3	2	2	1	1	4	4	3	3	2	1	55
229	KN	17	XII	16.8	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	79
230	A	18	XII	13.9	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	58
231	EM	17	XII	14.8	4	2	2	4	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	2	1	46
232	PS	19	XII	12.6	3	4	3	2	2	2	2	3	4	3	4	4	2	2	1	1	4	4	4	3	2	1	61
233	IAP	18	XII	15.7	4	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	3	1	2	2	1	1	43
234	P	17	XII	11.7	4	2	3	2	2	2	2	4	2	2	3	2	2	2	2	3	4	3	3	2	2	2	57
235	Y	18	XII	16.8	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	56
236	S	17	XII	14.6	4	2	4	4	2	2	2	3	2	2	4	4	2	4	2	2	4	2	2	2	3	2	62
237	MH	18	XII	11.7	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	45
238	FN	18	XII	13.9	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	4	1	2	3	2	3	3	2	1	54
239	ZN	18	XII	13.9	3	3	3	2	2	1	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	1	48
240	SI	18	XII	16.4	4	2	2	3	3	2	2	4	2	2	4	4	4	2	1	1	4	2	2	3	2	1	58
241	PA	18	XII	13.9	4	3	3	3	3	1	1	2	2	2	3	3	3	1	2	2	2	2	3	3	2	1	53
242	AR	18	XII	14.6	4	3	3	3	3	1	1	4	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	1	56

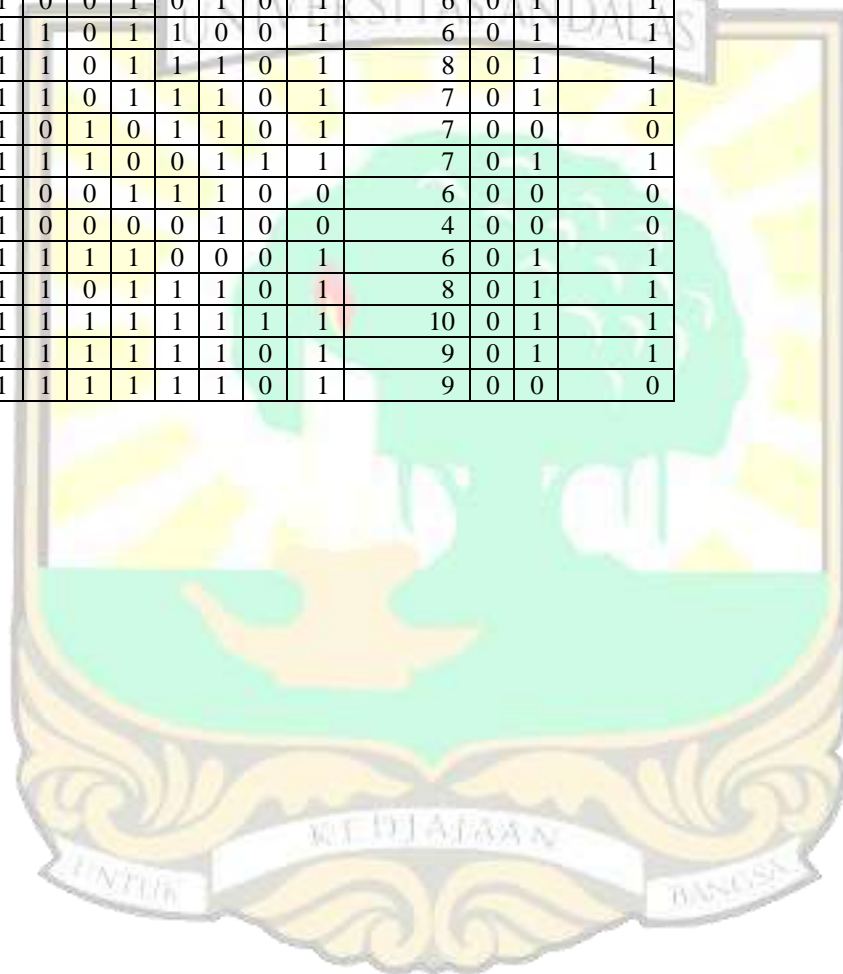
Siklus Menstruasi											Konsumsi FE		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	JLH_Y2	1	2	JLH_3
0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	5	1	1	2
0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	5	0	1	1
0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	5	0	1	1
1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	4	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0	1	1
1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	6	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	1	0	1
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	1	0	1
1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	5	0	0	0
1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	5	0	1	1
1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	5	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	7	1	1	2
0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	6	0	1	1
0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	7	0	1	1
0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	7	0	1	1
0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	6	0	1	1
0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	7	0	1	1
0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	5	0	1	1
1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	7	0	1	1
0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	4	0	1	1
1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	6	0	1	1
1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	5	0	1	1
1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	5	0	1	1
0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	7	1	1	2
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0	1	1
1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	7	1	0	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	0	0	0
0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	6	1	0	1
1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	6	0	1	1
0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	6	0	0	0
1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	6	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	0	1	1
1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	6	0	1	1
1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	5	0	1	1
0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	0	1	1
1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	6	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	7	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	0	1	1
0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	2
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	0	1	1
0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	0	1	1
0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	0	0	0

0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	0	0	0
0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	5	1	0	1
0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	7	0	0	0
1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	7	0	1	1
1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6	0	0	0
0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	7	0	0	0
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	0	0	0
0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7	0	0	0
0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	6	0	1	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	0	0	0
0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	6	0	0	0
0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	1	0	1
0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	6	0	1	1
1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4	0	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	0	0	0
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	7	0	0	0
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	0	1	1
0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	6	0	0	0
1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	1	0	1
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	0	1	1
0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	4	0	1	1
0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	7	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	1	0	1
1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	5	0	1	1
1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	6	0	1	1
1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	6	0	1	1
1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	7	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	1	1	2
1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	0	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	0	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	0	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	0	0	0
1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	7	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	0	1	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	0	0	0
0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0	0	0
1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7	0	0	0
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	0	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	0	1	1
1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	6	0	0	0
0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	5	0	0	0
1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	0	1	1
1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	7	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	7	0	0	0
0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	7	0	1	1

1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8	0	1	1
1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7	0	1	1
0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	6	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	0	0	0
0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	7	0	1	1
0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	6	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	0	1	1
0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	7	0	1	1
0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	5	0	0	0
0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	0	1	1
0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	5	0	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	0	1	1
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	1	1	2
1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	1	1	2
1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	6	0	0	0
0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	6	0	0	0
0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	5	0	0	0
0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	7	0	1	1
0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	5	0	1	1
0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	5	0	1	1
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	6	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	0	0	0
0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	6	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0	1	1
0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	5	0	0	0
1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	0	0	0
0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	6	0	1	1
0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0	0	0
0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	7	0	1	1
0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	0	1	1
1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	6	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	0	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	0	0
1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	5	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	0	1	1
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	8	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	7	1	1	2
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	0	1	1
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	8	0	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	0	0	0
1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7	0	0	0
1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	6	0	1	1
0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	6	0	1	1
0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	5	0	1	1
0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	5	0	0	0
0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	6	0	1	1
0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	5	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0	1	1
1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	5	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	0	1	1

0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	7	0	0	0
1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	5	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	7	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	6	0	1	1
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	0	1	1
1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	0	1	1
1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	0	0	0
0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	0	1	1
0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	7	0	1	1
1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	5	0	0	0
0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	5	0	0	0
0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	5	0	1	1
1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	6	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	0	0
0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	4	0	1	1
0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	5	0	1	1
1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	7	0	1	1
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0	0	0
0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	0	1	1
0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	7	0	0	0
1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	5	0	0	0
1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	5	0	0	0
1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7	1	1	2
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0	1	1
0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	7	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	0	0	0
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	0	1	1
0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	5	0	1	1
1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	6	0	1	1
0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	6	0	1	1
1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	5	0	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	1	1
0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	7	0	1	1
0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	0	1	1
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	0	1	1
0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	6	0	1	1
1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	7	0	0	0
1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	8	0	1	1
1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	7	0	0	0
1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	7	0	1	1
0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	6	0	1	1
1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	5	0	1	1
1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	7	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0	0	0
1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	7	0	1	1
0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	4	0	1	1
1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	7	0	1	1
0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	5	0	1	1
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	0	0	0

1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8	0	0	0
1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	7	0	0	0
1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	6	0	1	1
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	0	1	1
0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	0	1	1
1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	5	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0	0	0
1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	5	0	1	1
0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	6	0	1	1
0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	7	0	1	1
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	6	0	0	0
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	0	0	0
1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	7	0	0	0
1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	6	0	1	1
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	6	0	1	1
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	0	1	1
0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7	0	1	1
1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	0	0	0
0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	7	0	1	1
1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	6	0	0	0
1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	4	0	0	0
0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	6	0	1	1
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0	0	0



Lampiran 11

Kebiasaan Makan	Jenis Makanan						
	1	2	3	4	skor	rata ²	%
Y1.1	1	28	42	171	867	3,6	89,6
Y1.2	2	84	77	79	717	3,0	74,1
Y1.3	3	91	94	54	683	2,8	70,6
Y1.4	11	99	68	64	669	2,8	69,1
Y1.5	5	139	60	38	615	2,5	63,5
Y1.6	23	165	25	29	544	2,2	56,2
Y1.7	18	165	44	15	540	2,3	55,8
	Jumlah Makanan						
	1	2	3	4	skor	Rata ²	%
Y1.8	44	95	51	52	595	2,5	61,5
Y1.9	24	134	44	40	584	2,4	60,3
Y1.10	49	131	44	18	515	2,1	53,2
Y1.11	8	122	68	44	632	2,6	65,3
Y1.12	18	125	50	49	614	2,5	63,4
Y1.13	12	152	48	30	580	2,4	59,9
Y1.14	30	153	27	32	545	2,3	56,3
Y1.15	94	124	11	13	427	1,8	44,1
Y1.16	116	100	16	10	404	1,7	41,7
	Frekuensi Makanan						
	1	2	3	4	skor	Rata ²	%
Y1.17	14	115	37	76	659	2,7	68,1
Y1.18	22	138	44	38	582	2,4	60,1
Y1.19	8	147	58	29	592	2,4	61,2
Y1.20	23	140	41	38	578	2,4	59,7
Y1.21	32	147	45	18	533	2,2	55,1
Y1.22	90	124	15	13	435	1,8	44,9
Y1.23	109	112	12	9	405	1,7	41,8

Lampiran 12 Univariat

		Statistics			
		usia	konsumsi Fe kategori	siklus menstruasi kategori	Kategori Kebiasaan Makan
N	Valid	242	242	242	242
	Missing	0	0	0	0

		usia			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15	20	8.3	8.3	8.3
	16	78	32.2	32.2	40.5
	17	80	33.1	33.1	73.6
	18	58	24.0	24.0	97.5
	19	6	2.5	2.5	100.0
Total		242	100.0	100.0	

		konsumsi Fe kategori			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Teratur	10	4.1	4.1	4.1
	tidak teratur	232	95.9	95.9	100.0
Total		242	100.0	100.0	

		siklus menstruasi kategori			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Teratur	195	80.6	80.6	80.6
	Tidak teratur	47	19.4	19.4	100.0
Total		242	100.0	100.0	

Kategori Kebiasaan Makan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	20	8.3	8.3	8.3
	Cukup	135	55.8	55.8	64.0
	Kurang	87	36.0	36.0	100.0
	Total	242	100.0	100.0	

Anemia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	YA	27	11.2	11.2	11.2
	TIDAK	215	88.8	88.8	100.0
	Total	242	100.0	100.0	

Lampiran 12 Bivariat

Case Processing Summary

Cases					
Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent
242	100.0%	0	0.0%	242	100.0%

konsumsi Fe kategori * Anemia Crosstabulation

		Anemia		Total	
		YA	TIDAK		
konsumsi Fe kategori	teratur	Count	2	8	10
		Expected Count	1.1	8.9	10.0
		% within konsumsi Fe kategori	20.0%	80.0%	100.0%
	tidak teratur	Count	25	207	232
		Expected Count	25.9	206.1	232.0
		% within konsumsi Fe kategori	10.8%	89.2%	100.0%
Total		Count	27	215	242
		Expected Count	27.0	215.0	242.0
		% within konsumsi Fe kategori	11.2%	88.8%	100.0%

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.823 ^a	1	.364		
Continuity Correction ^b	.155	1	.693		
Likelihood Ratio	.691	1	.406		
Fisher's Exact Test				.309	.309
Linear-by-Linear Association	.820	1	.365		
N of Valid Cases	242				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.12.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate			
	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for konsumsi Fe kategori (teratur / tidak teratur)	2.070	.416	10.295
For cohort Anemia = YA	1.856	.509	6.768
For cohort Anemia = TIDAK	.897	.656	1.226
N of Valid Cases	242		

ANEMIA*SIKLUS MENSTRUASI

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Anemia * siklus menstruasi kategori	242	100.0%	0	0.0%	242	100.0%

siklus menstruasi kategori * Anemia Crosstabulation					
			Anemia		Total
			YA	TIDAK	
siklus menstruasi kategori	Teratur	Count	21	174	195
		Expected Count	21.8	173.2	195.0
		% within siklus menstruasi kategori	10.8%	89.2%	100.0%
	Tidak teratur	Count	6	41	47
		Expected Count	5.2	41.8	47.0
		% within siklus menstruasi kategori	12.8%	87.2%	100.0%
Total	Count	27	215	242	
	Expected Count	27.0	215.0	242.0	
	% within siklus menstruasi kategori	11.2%	88.8%	100.0%	

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.152 ^a	1	.696		
Continuity Correction ^b	.017	1	.895		
Likelihood Ratio	.148	1	.701		
Fisher's Exact Test				.796	.431
Linear-by-Linear Association	.152	1	.697		
N of Valid Cases	242				
a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.24.					
b. Computed only for a 2x2 table					

Risk Estimate			
	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for siklus menstruasi kategori (Teratur / Tidak teratur)	.825	.313	2.173
For cohort Anemia = YA	.844	.361	1.973
For cohort Anemia = TIDAK	1.023	.907	1.153
N of Valid Cases	242		

ANEMIA*KEBIASAAN MAKAN

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Anemia * Kategori Kebiasaan Makan	242	100.0%	0	0.0%	242	100.0%

Kategori Kebiasaan Makan * Anemia Crosstabulation					
			Anemia		Total
			YA	TIDAK	
Kategori Kebiasaan Makan	Baik	Count	1	19	20
		Expected Count	2.2	17.8	20.0
		% within Kategori Kebiasaan Makan	5.0%	95.0%	100.0%
	Cukup	Count	1	134	135
		Expected Count	15.1	119.9	135.0
		% within Kategori Kebiasaan Makan	0.7%	99.3%	100.0%
	Kurang	Count	25	62	87
		Expected Count	9.7	77.3	87.0
		% within Kategori Kebiasaan Makan	28.7%	71.3%	100.0%
Total		Count	27	215	242
		Expected Count	27.0	215.0	242.0
		% within Kategori Kebiasaan Makan	11.2%	88.8%	100.0%

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	42.664 ^a	2	.000
Likelihood Ratio	45.193	2	.000
Linear-by-Linear Association	31.017	1	.000
N of Valid Cases	242		

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.23.

Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian



Lampiran 14 Curriculum vitae

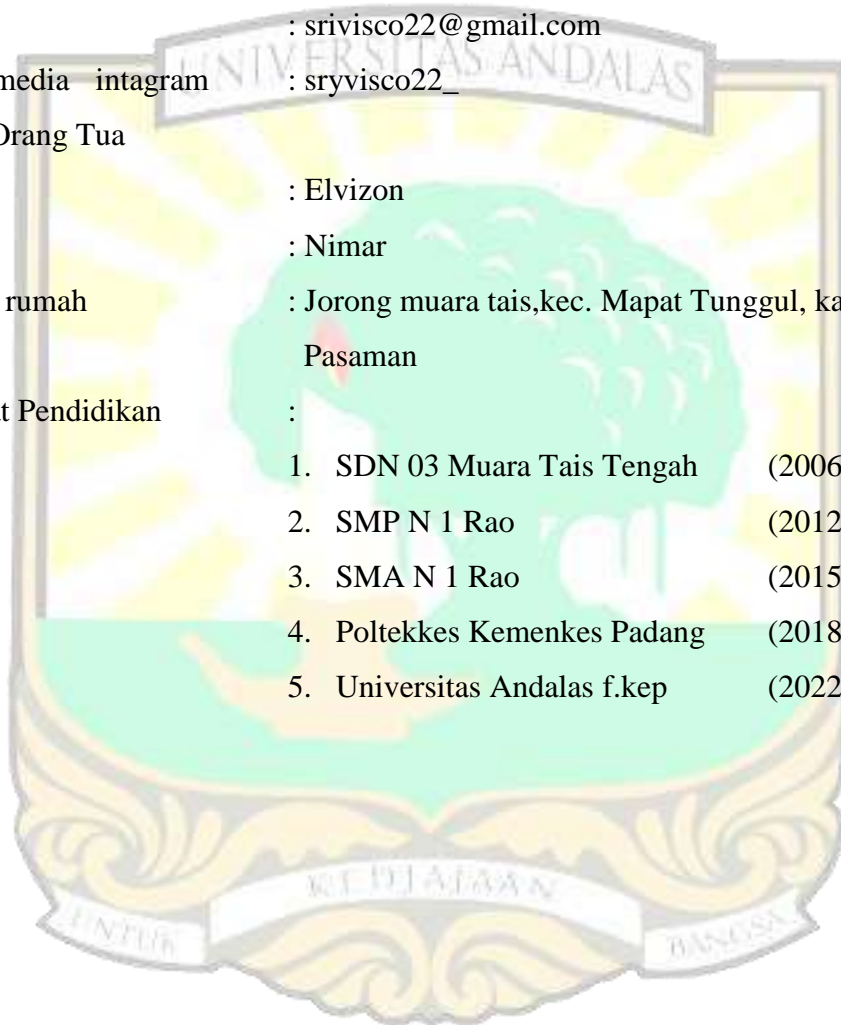
CURRICULUM VITAE

Nama : Sri Visco
 Tempat tanggal lahir : Muara Tais, 22 Agustus 1999
 Jenis kelamin : Perempuan
 Agama : Islam
 Email : srivisco22@gmail.com
 Social media intagram : sryvisco22_

Nama Orang Tua
 Ayah : Elvizon
 Ibu : Nimar
 Alamat rumah : Jorong muara tais,kec. Mapat Tunggul, kab. Pasaman

Riwayat Pendidikan :

1. SDN 03 Muara Tais Tengah (2006-2012)
2. SMP N 1 Rao (2012-2015)
3. SMA N 1 Rao (2015-2018)
4. Poltekkes Kemenkes Padang (2018-2021)
5. Universitas Andalas f.kep (2022-2024)



Lampiran 15 Hasil Uji Turnitin

