

**FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
TERJADINYA ANEMIA PADA REMAJA PUTRI USIA 12
TAHUN SAMPAI DENGAN 14 TAHUN DI SMP
ARMANIYAH KECAMATAN SERANG BARU
KABUPATEN BEKASI TAHUN 2022**

TUGAS AKHIR (SKRIPSI)

**Tugas Akhir (Skripsi) ini diajukan untuk memenuhi persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Kebidanan**



NURAESIH

NPM : 21.156.04.12.021

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN (S1) DAN PENDIDIKAN
PROFESI BIDAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MEDISTRA INDONESIA
BEKASI 2022**

**FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
TERJADINYA ANEMIA PADA REMAJA PUTRI USIA 12
TAHUN SAMPAI DENGAN 14 TAHUN DI SMP ARMANIYAH
KECAMATAN SERANG BARU KABUPATEN BEKASI
TAHUN 2022**

TUGAS AKHIR (SKRIPSI)

**Tugas Akhir (Skripsi) ini diajukan untuk memenuhi persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Kebidanan**



NURAESIH

NPM : 21.156.04.12.021

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN (S1) DAN PENDIDIKAN
PROFESI BIDAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MEDISTRA INDONESIA
BEKASI 2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir (Skripsi) dengan judul **“FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI USIA 12 TAHUN SAMPAI DENGAN 14 TAHUN DI SMP ARMANIYAH KECAMATAN SERANG BARU KABUPATEN BEKASI TAHUN 2022”**

” telah disetujui sebagai Tugas Akhir (Skripsi) dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diseminarkan.

Bekasi, 31 Januari 2023

Pembimbing



Maslan Pangaribuan, S.ST.,M.Kes

NIDN. 0315047104

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir (Skripsi) Dengan judul **“FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA ANEMIA PADA REMAJA PUTRI USIA 12 TAHUN SAMPAI DENGAN 14 TAHUN DI SMP ARMANIYAH KECAMATAN SERANG BARU KABUPATEN BEKASI TAHUN 2022”** telah diujikan pada tanggal 31 Januari 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Bekasi, 31 Januari 2023

Penguji 1



Maslan Pangaribuan, S.ST.,M.Kes

NIDN.0315047104

Penguji 2



Hainun Nisa M.Kes,S.ST

NIP./NIDN.328117802

Mengetahui :

Kepala Program Studi Kebidanan (S1) dan Pendidikan Profesi Bidan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medistra Indonesia



Farida M Simanjuntak, S.ST., M.Kes

NIDN. 0328018103

KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberi rahmat dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan proposal skripsi dengan judul **“faktor – faktor yang berhubungan dengan terjadinya anemia pada remaja putri usia 12 tahun sampai dengan 14 tahun di smparmaniyah kecamatan serang baru kabupaten bekasi tahun 2022”**

Saya menyadari bahwa penulisan proposal skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya *Ridho Illahi*, dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini dengan rendah hati dan rasa hormat yang besar saya mengucapkan *“Alhamdulillahilalamin”* beserta terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Usman Ompusunggu, SE, selaku Pembina Yayasan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medistra Indonesia.
2. Saver Mangandar Ompusunggu, SE, selaku Ketua Yayasan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medistra Indonesia.
3. Dr. Lenny Irmawaty Sirait, S.ST.,M.Kes, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medistra Indonesia.
4. Vermona Marbum, MKM, selaku BPH STIKes Medistra Indonesia.
5. Puri Krena Wati, SST, selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STIKes Medistra Indonesia.
6. Simda Ompusunggu selaku Wakil Ketua II Bidang Administrasi dan Kepegawaian STIKes Medistra Indonesia.
7. Hainun Nisa, SST., M.Kes, selaku Wakil Ketua III Bidang Kemahasiswaan dan Alumni STIKes Medistra Indonesia
8. Maslan Pangaribuan, S.ST.,M.Kes, selaku pembimbing dalam penulisan skripsi ini.
9. Farida M Simanjuntak, S.ST.,M.Kes, selaku Kaprodi Ilmu dan Pendidikan Profesi Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medistra Indonesia.

10. Farida M Simanjuntak, S.ST.,Kes, selaku Kepala Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medistra Indonesia.
11. Seluruh dosen dan staff di lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medistra Indonesia atas segala fasilitas dan ilmu yang telah diberikan.
12. Bapak kepala sekolah dan selurus staf pengajar di SMP Armaniyah yang telah memberikan izin untuk dilakukannya penelitian ini.
13. Teristimewa kepada Orang Tua penulis, serta anak saya yang selalu mendoakan keberhasilan, selalu menginspirasi, memberikan motivasi serta segala pengorbanannya baik dari segi moril maupun materil.
14. Kepada sahabat dan teman-teman seperjuangan angkatan 2021 STIKes Medistra Indonesia yang tetap semangat untuk menyanggah gelar S.Tr.Keb serta memberikan warna dalam pengalaman menempuh studi.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan, karena tidak ada manusia yang sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih, semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca.

Bekasi, Agustus 2022

Penulis,

(Nuraesih)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR BAGAN	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	10
1. Konsep remaja	10
a. Pengertian remaja	10
b. Remaja putri.....	10
2. Konsep anemia.....	11
a. Pengertian anemia.....	11
b. Ciri-ciri anemia.....	11
c. Jenis-jenis anemia.....	12
d. Penyebab anemia pada remaja putri.....	14
e. Pengaruh Anemia Terhadap Kemampuan Kognitif.....	19
f. Penanggulangan anemia.....	22
3. Konsep hemoglobin.....	23

a. Pengertian hemoglobin.....	23
b. Fungsi hemoglobin.....	23
4. Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Pada Remaja.....	24
a. Pengetahuan	24
b. menstruasi	26
c. status gizi	29
5. Kerangka Teori.....	41
6. Kerangka Konsep.....	42
7. Hipotesis.....	42
BAB III : METODE PENELITIAN	44
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	44
B. Populasi dan Sampel.....	44
C. Ruang Lingkup Penelitian.....	45
D. Variabel Penelitian.....	45
E. Definisi Operasional.....	46
F. Jenis Data.....	47
G. Teknik Pengumpulan Data.....	47
1. Tahap Persiapan.....	48
2. Tahap Pelaksanaan.....	48
3. Tahap Pelaporan.....	48
4. Instrumen Penelitian.....	48
5. Pengolahan Data.....	49
6. Analisa Data.....	50
7. Etika Penelitian.....	51
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Gambaran Lokasi Penelitian.....	52
B. Analisa Univariat.....	52
C. Analisa Bivariat.....	54
D. Pembahasan Analisa Univariat dan Bivariat.....	57
1. Hubungan Pengetahuan Dengan Anemia Pada Remaja Putri.....	58
2. Hubungan Status Gizi Dengan Anemia Pada Remaja Putri.....	59

3. Hubungan Lama Menstruasi Dengan Anemia.....	60
E. Keterbatasan Penelitian.....	61
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1.1	Keaslian Penelitian.....	10
Tabel 2.1	Klasifikasi drajat anemia.....	15
Tabel 2.2	Setandar penentu anemia gisi besi.....	16
Tabel 2.3	Kebutuhan zat besi.....	17
Tabel 2.4	Kecukupan zat besi.....	20
Tabel 2.5	Kandungan zat besi dalam makanan.....	22
Tabel 2.6	Batasan normal nilai hb	24
Table 2.7	Antropometri gizi	39
Table 3.1	Definisi oprasional	46
Tabel 5.1	Distribusi frekuensi anemia pada remaja putri.....	52
Tabel 5.2	Distribusi frekuensi Tingkat pengetahuan remaja putri.....	53
Tabel 5.3	Distribusi frekuensi Status Gizi remaja putri.....	54
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Lama menstruasi Remaja putri.....	55
Tabel 5.5	Hubungan Pengetahuan dengan Anemia.....	56
Tabel 5.6	Hunungan Status Gizi Dengan Anemia.....	56
Tabel 5.7	Hubungan Lama Menstruasi dengan Anemia.....	57

DAFTAR BAGAN

		Halaman
Bagan 2.1	Kerangka Teori	50
Bagan 2.2	Kerangka Konsep.....	51

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Remaja berasal dari kata latin adolensence yang berarti tumbuh atau tumbuh menjadi dewasa. Istilah adolensence mempunyai arti yang lebih luas lagi yang mencakup kematangan mental, emosional sosial dan fisik dengan rentang usia 10-19 tahun. Masa remaja adalah peralihan dari masa anak dengan masa dewasa dengan mengalami perkembangan semua aspek/fungsi untuk memasuki masa dewasa (Persagi and Tengah, 2017)

Menurut data PBB (Perserikatan bangsa bangsa, 2021) jumlah remaja putri di dunia mencapai 7,8 miliar jiwa, data Unicef (2021) jumlah remaja putri di Indonesia mencapai 46 juta jiwa, dan menurut BPS (badan pusat statistic) tahun 2021 jumlah remaja putri di Jawa Barat mencapai 2 juta jiwa, sedangkan di kabupaten Bekasi mencapai 12 ribu jiwa.

Menteri Kesehatan Ir. Budi Gunadi Sadikin mengatakan bahwa remaja yang sehat merupakan investasi masa depan bangsa. Generasi muda memiliki peranan penting untuk melanjutkan estafet pembangunan dan perkembangan bangsa. Di tangan merekalah arah negara ini ditentukan. "Para remaja akan sangat menentukan apakah Indonesia bisa naik kelas di tataran dunia nantinya, itu sebabnya negara-negara yang banyak memiliki populasi usia muda akan menjadi negara besar nantinya, Untuk itu kesehatan dan status gizi para remaja harus dipersiapkan sejak dini, sehingga prediksi Indonesia mendapatkan bonus demografi pada 2030 mendatang dapat menghasilkan generasi penerus bangsa yang produktif, kreatif dan berdaya saing.(Kemenkes RI, 2021)

Salah satu masalah kesehatan yang menjadi fokus pemerintah adalah penanggulangan anemia pada remaja puteri. Anemia merupakan masalah kesehatan yang menyebabkan penderitanya mengalami kelelahan, letih dan lesu sehingga akan berdampak pada kreativitas dan produktivitasnya. Tak hanya itu, anemia juga meningkatkan kerentanan penyakit pada saat dewasa serta melahirkan generasi yang bermasalah gizi. (Teasiratur, 2015)

Anemia merupakan keadaan dimana kadar hemoglobin atau sel darah merah didalam tubuh berada dibawah normal (kurang dari 12 gr%dl), yang mana apabila dibiarkan dapat menyebabkan masalah kesehatan bagi si penderita. Anemia dapat menimbulkan gejala seperti lesu, lemah, letih, lelah dan cepat lupa. Selain itu anemia juga dapat menyebabkan tubuh mudah terkena infeksi dikarena terjadinya penurunan daya tahan tubuh . (Hasdianah & Suprpto, 2016)

Remaja putri mempunyai resiko sepuluh kali lebih besar menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini karena remaja putri mengalami menstruasi pada setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak. Selain itu ketidakseimbangan asupan gizi juga dapat menjadi penyebab terjadinya anemia karena remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk tubuh, sehingga banyak yang membatasi konsumsi makanan dan banyak melakukan pantangan terhadap satu atau beberapa jenis makanan. (Astuti and Noranita, 2016)

Anemia pada remaja merupakan masalah utama yang terjadi di seluruh dunia., Menurut WHO (2018) prevalensi anemia pada remaja putri di dunia berkisar 40-88%. Angka kejadian anemia pada remaja putri di negara-negara berkembang sekitar 53,7% dari semua remaja putri. Di Indonesia berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi anemia pada remaja sebesar 32 %, artinya 3-4 dari 10 remaja menderita anemia. Di jawa barat mencapai 41,5%. Hal tersebut dipengaruhi oleh kebiasaan asupan gizi yang tidak optimal dan kurangnya aktifitas fisik (Kemenkes RI, 2019)

Direktur Jenderal Kesehatan Masyarakat Kemenkes Kartini Rustandi mengungkapkan anemia pada remaja puteri disebabkan gaya hidup yang kurang sehat. Merujuk pada Riskesdas tahun 2018 di Indonesia prevalensi anemia 32,7% di derita oleh remaja putri, sekitar 65% remaja tidak sarapan, 97% kurang mengonsumsi sayur dan buah, kurang aktivitas fisik serta konsumsi gula, garam, dan lemak (GGL) berlebihan (Kemenkes RI, 2021)

Anemia di Indonesia masih merupakan masalah kesehatan yang memerlukan perhatian khusus dari masyarakat dan tenaga kesehatan. Seorang remaja putri dikatakan anemia apabila kadar hemoglobin dalam darahnya kurang

dari 12 gr%dl (Febriana, 2018). Faktor pendorong terjadinya anemia pada remaja putri adalah: adanya infeksi kronis, menstruasi yang berlebihan, pendarahan mendadak seperti kecelakaan, jumlah makanan yang dikonsumsi kurang seimbang, atau penyerapan diet yang buruk (Fadhilah dkk, 2020). (Hutagaol *et al.*, 2015)

Hal-hal yang harus dilakukan kepada para remaja adalah memastikan gizinya terpenuhi, fisiknya kuat, isi piringnya harus lengkap, rutin olahraga. Menkes menegaskan bahwa pembangunan manusia Indonesia harus mencakup seluruh perkembangan baik fisik, kognitif, psikologis, dan sosial. Keempatnya harus berjalan beriringan dan berkesinambungan untuk mewujudkan pembangunan kesehatan yang berkelanjutan, demi tercapainya derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya (UNICEF,2019)

Berdasarkan penelitian Arin Oktafia Asyari (2021) tentang Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Remaja Putri Di SMAN 1 Jetis Bantul Yogyakarta, Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kategori sosial ekonomi tinggi, siklus menstruasi yang normal, mayoritas pernah mendapatkan dan mengkonsumsi tablet Fe, mayoritas memiliki pola makan tidak teratur mayoritas memiliki tingkat pengetahuan yang cukup, status gizi normal

Hasil Penelitian Pitoyo,dkk (2019) dengan judul Hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di PSIK FK UNISRA menggunakan desain penelitian deskriptif dan analisis Univariat menunjukkan mayoritas orangtua berpengetahuan baik terkait upaya pencegahan anemia pada anak sekolah

Sedangkan penelitian Kuldeep, dkk (2020), dengan judul Hubungan antara status gizi dan mensruasi dengan kejadian anemia pada santri putri pondok pesantren AL-Hidayah Kecamatan Karangrayun Kabupaten Grobogan. menggunakan metode descriptive cross-sectional study menemukan hasil penelitian bahwa remaja putri sekolah di pedesaan, prevalensi anemia adalah 67,36%. Anemia pada remaja putri secara signifikan berhubungan dengan pendidikan dan pekerjaan ibu.

Hasil study pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 05 april 2022 Di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi. Pemeriksaan Hb terhadap 10 siswi remaja putri usia 12-14 tahun terdapat 4 orang (40%) tidak

anemia ($Hb >12$ gr%/gl), 6 orang (60%) mengalami anemia ringan ($Hb <12$ gr%/gl), 3 orang (30%) dengan IMT normal (IMT rata-rata 18,5 – 25,0), 4 orang (40%) mengalami IMT tidak normal ($IMT >25.0$). Dari 10 responden ada 4 (40%) responden mengalami menstruasi kurang dari 7 hari, 6 orang (60%) mengalami lama menstruasi lebih dari 7 hari. Diantaranya ada 2 orang (20%) mengetahui pengertian anemia, sedangkan 8 orang (80%) tidak mengetahui pengertian anemia.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dgn tema “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Pada Remaja Putri Umur 12 -14 Di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022”.

B. Rumusan Masalah

Anemia pada remaja merupakan masalah utama yang terjadi di seluruh dunia., Menurut WHO (2018) prevalensi anemia pada remaja putri di dunia berkisar 40-88%. Angka kejadian anemia pada remaja putri di negara-negara berkembang sekitar 53,7% dari semua remaja putri. Di Indonesia berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi anemia pada remaja sebesar 32 %, artinya 3-4 dari 10 remaja menderita anemia. Di Jawa Barat mencapai 41,5%. Hal tersebut dipengaruhi oleh kebiasaan asupan gizi yang tidak optimal dan kurangnya aktifitas fisik (Kemenkes RI, 2019)

Berdasarkan rumusan masalah diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan tema “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Pada Remaja Putri Umur 12 Sampai Dengan 14 Di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan anemia pada 120 remaja putri umur 12 sampai dengan 14 tahun di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran kejadian Anemia pada remaja putri usia 12 sampai dengan 14 di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022.
- b. Mengetahui faktor pengetahuan remaja putri usia 12 tahun sampai dengan 14 tahun tentang anemia di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022.
- c. Mengetahuinya faktor status gizi dengan anemia pada remaja putri usia 12 sampai dengan 14 di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022
- d. Untuk mengetahui faktor lama menstruasi dengan anemia pada remaja putri usia 12 tahun sampai dengan 14 tahun di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022.
- e. Mengetahui Hubungan faktor pengetahuan , status gizi dan lama menstruasi dengan Anemia pada remaja putri usia 12 tahun sampai dengan 14 tahun di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi wacana ilmiah dan menambah pengetahuan serta wawasan dalam kebidanan terutama dalam menganalisa tentang factor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri

2. Manfaat praktis

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat untuk:

a. Institusi Pendidikan

Sumber referensi serta menambah publikasi dibidang kebidanan STIKES Medistra Indonesia khususnya tentang kesehatan remaja, dan sebagai acuan dalam melakukan penelitian lebih lanjut yang terkait dengan factor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri.

b. Responden

Memberikan informasi dan meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang penyebab, pencegahan dan penatalaksanaan anemia sehingga dapat meminimalkan kejadian anemia pada remaja putri.

c. Sekolah

memberikan informasi dan meningkatkan pengetahuan para guru tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan anemia pada remaja putri, sehingga semua guru mampu mengedukasi semua siswa disekolah khususnya remaja putri agar hidup sehat dengan mengkonsumsi gizi seimbang.

d. Peneliti

Menambah wawasan tentang factor-faktor yang berhubungan dengan anemia pada remaja putri, dan bahan acuan atau referensi untuk mengembangkan penelitian selanjutnya sehubungan dengan anemia pada remaja putri.

E. Keaslian penelitian

Untuk menentukan keaslian penelitian peneliti dan berdasarkan pengetahuan peneliti sebagai penulis penelitian dengan judul " Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Pada Remaja Putri Umur 12 Sampai Dengan 14 Di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022", peneliti yakin tidak ada penelitian yang memiliki judul yang sama dengan penelitian saya, tapi mungkin ada penelitian serupa dengan penelitian yg ditulis oleh peneliti, seperti tabel dibawah ini.

No	Nama dan Judul Penelitian	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian sekarang dengan yang sebelumnya

1	Novy Ramini Haraha, dengan judul Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Smp Negeri 8 Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018	Penelitian ini merupakan survei analitik dengan pendekatan cross sectional dan pengambilan sampel dilakukan secara random sampling	Variable independennya pengetahuan, pendapatan orang tua, status gizi dan siklus menstruasi Variable dependennya adalah anemia	terdapat hubungan yang signifikan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 8 Percut Sei Tuan yaitu pengetahuan ($p=0,037$), pendapatan orangtua ($p=0,017$), status gizi ($p=0.009$) dan menstruasi ($p=0,000$). Sedangkan variabel yang tidak berhubungan secara signifikan adalah tingkat pendidikan orangtua ($p=0,339$)	perbedaan variabel independen, tempat, waktu, desing penelitian
2	Martini, dengan judul Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian	Penelitian ini menggunakan rancangan cross sectional dengan sampel	Variable independennya status gizi, pendidikan	Hasil penelitian diperoleh kejadian anemia berjumlah 40% dari 115	perbedaan variabel bebasnya,

	Anemia Pada Remaja Putri Di Man 1 Metro Tahun 2015	diperoleh dengan teknik simple random sampling	n ibu, dan pengetahuan Variable dependennya adalah anemia	responden. Hasil uji statistik menggunakan chi-square menunjukkan factor-faktor yang berhubungan dengan anemia adalah status gizi ($p=0,009$), pengetahuan ($p=0,048$), pendidikan ibu ($p=0,036$)	tempat waktu, jumlah respon
3	Sinta Dewi Astuti, dengan judul Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA Negeri I Purbolinggo Lampung Timur tahun 2016	deskriptif kualitatif dengan pendekatan Cross Sectiona, dengan sampel diperoleh dengan teknik simple random sampling	Variable independennya pengetahuan, pendidikan orang tua, pendapatan orang tua, jumlah uang jajan, pola menstruasi, penyakit infeksi,	Hasil penelitian menyimpulkan bahwa, ada hubungan antara pendapatan orang tua dengan status anemia pada remaja putri, ada hubungan antara kehilangan darah (pola menstruasi dan penyakit infeksi) dengan status anemia pada remaja putri, ada hubungan antara kebiasaan	perbedaan variabel bebasnya, tempat, waktu

			kebiasaan makan dan konsumsi tablet Fe, Variable dependenn ya adalah anemia	makan dengan status anemia pada remaja putri dan ada hubungan antara konsumsi tablet tambah darah (TTD) dengan status anemia pada remaja putri	
--	--	--	---	--	--

Dari data diatas saya mengambil penelitian dengan judul “ Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Anemia Pada Remaja Putri Umur 12 tahun Sampai Dengan 14 tahun Di SMP Armaniah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022”.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

a. Konsep Remaja

1. Pengertian Remaja

Masa remaja adalah masa transisi yang ditandai oleh adanya perubahan fisik, emosi dan psikis. Masa remaja, yakni antara usia 10-19 tahun, adalah suatu periode masa pematangan organ reproduksi manusia, dan sering disebut masa pubertas. Masa remaja adalah periode peralihan dari masa anak ke masa remaja (Wahyuningsih dkk., 2020). (Audhi, 2015)

Menurut Papalia & Olds (dalam Jahja, 2018), masa remaja adalah masa transisi perkembangan antara masa kanak-kanak dan dewasa yang pada umumnya dimulai pada usia 12 atau 13 tahun dan berakhir pada usia akhir belasan tahun atau dua puluhan tahun.

Masa remaja bermula pada perubahan fisik yang cepat, penambahan berat badan dan tinggi badan yang drastic, perubahan bentuk tubuh, dan perkembangan karakteristik seksual seperti pembesaran buah dada, perkembangan pinggang dan kumis, dan dalamnya suara. Pada perkembangan ini, pencapaian kemandirian dan identitas sangat menonjol (pemikiran semakin logis, abstrak, dan idealistis) dan semakin banyak menghabiskan waktu di luar keluarga, (Tika, 2015)

2. Remaja Putri

Remaja putri adalah sosok yang sedang berkembang baik dari segi fisik maupun seksual.

Ciri-ciri fisik pada remaja putri, adalah :

- a. Struktur vulva lebih besar dan lebih jelas, warnanyapun akan mengalami perubahan.
- b. Payudara membesar
- c. Adanya pertumbuhan rambut di ketiak dan pubis yang dimulai dari labia mayora menyebar ke mons pubis, kadang hingga ke bagian paha dalam dan perineum.
- d. Karena ledakan growth hormone, pertumbuhan tinggi badan biasanya berlangsung pesat.
- e. Pembesaran panggul, pinggang lebih kecil dibanding laki-laki, timbunan lemak berkonsentrasi di daerah bokong, paha dan pinggul.
- f. Peningkatan hormone estrogen menyebabkan kulit menjadi semakin halus, lembut dan vascular lebih besar.
- g. Suara semakin halus, wajah lebih bulat.
- h. Setelah timbul menstruasi, pertumbuhan biasanya agak melambat, namun ada beberapa orang yang pertumbuhannya mulai pesat saat menstruasi. (Kuldeep M, 2020)

b. Konsep Anemia

1) Pengertian Anemia

Anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah sel darah atau hemoglobin kurang dari normal. Kadar Hb normal untuk remaja putri adalah 12 gr%/dl (Febriana, 2018).

Anemia yang sering terjadi adalah anemia zat besi. Yaitu anemia yang terjadi karena kekurangan zat besi dari makanan yang di konsumsi atau karena kehilangan darah yang berlebihan dan tidak bisa digantikaj dengan konsumsi makanan. (Catur, 2009)

2) Ciri-ciri Anemia

- a) Lemah, letih, lesu, lelah, lungkai (5L)

- b) Pusing dan mata berjuang kunang
- c) Gejala lebih lanjut, adalah kelopak mata, bibir, lidah, kulit dan telapak tangan pucat
- d) Dan daya tahan tubuh otomatis akan menurun.

Anemia banyak terjadi di kehidupan para remaja, khususnya remaja putri. Hal ini dapat terjadi karena pada remaja putri sedang berada pada masa pubertas maka kebutuhan zat besi untuk menyeimbangkan perkembangan tubuh semakin besar. Selain itu, beban ganda yang diembat adalah mengalami menstruasi, berarti juga memiliki kebutuhan untuk menggantikan zat besi yang hilang bersama darah haid. (Putri *et al.*, 2008)

c. Jenis-jenis Anemia

1) Anemia Normositik Normokrom

Anemia normositik normokrom dapat terjadi karena:

- a) Hemolitik
- b) Pasca pendarahan akut
- c) Anemia aplastic
- d) Sindrom mielodisplasia
- e) Anemia pada penyakit hati kronik

Patofisiologi anemia ini terjadi karena pengeluaran /destruksi darah yang berlebih sehingga darah menyebabkan sumsum tulang harus bekerja lebih keras lagi dalam eritropoiesis. Sehingga banyak eritrosit muda (retikulosit) yang terlihat pada gambaran darah tepi. Jika retikulosit tidak ditemukan, maka dicurigai adanya anemia aplastik, anemia def besi dan b12 yang tidak diobati, terapi radiasi, masalah endokrin, kegagalan sumsum tulang, sindrom mielodisplasia, dan alkoholism. (Andika, 2019)

2) Anemin Makrositik Normokrom

Adalah anemia yang disebabkan oleh kekurangan vitamin B12. Selain zat besi, sumsum tulang memerlukan vitamin B12 dan asam folat untuk menghasilkan sel darah merah. Jika kekurangan salah satu darinya, bisa terjadi anemia megaloblastik. Pada anemia jenis ini, sumsum tulang menghasilkan sel darah merah yang besar dan abnormal (megaloblas). Sel darah putih dan trombosit juga biasanya abnormal.

Anemia megaloblastik paling sering disebabkan oleh kekurangan vitamin B12 dan asam folat dalam makanan atau ketidakmampuan tubuh untuk menyerap vitamin tersebut, bisa juga disebabkan oleh obat-obat tertentu yang digunakan untuk mengobati kanker (misalnya metotreksat, hidroksiurea, fluorourasil dan sitarabin).

Supaya dapat diserap, vitamin B12 harus bergabung dengan faktor intrinsik (suatu protein yang dibuat di lambung), yang kemudian mengangkut vitamin ini ke ilium, menembus dindingnya dan masuk ke dalam aliran darah. Tanpa faktor intrinsik, vitamin B12 akan tetap berada dalam usus dan dibuang melalui tinja. Selain mengurangi pembentukan sel darah merah, kekurangan vitamin B12 juga mempengaruhi sistem saraf.

3) Gejala lanjut dari kekurangan vitamin B12, adalah:

- a) buta warna tertentu, termasuk warna kuning dan biru
- b) luka terbuka di lidah atau lidah seperti terbakar
- c) penurunan berat badan
- d) warna kulit menjadi lebih gelap
- e) linglung
- f) depresi
- g) penurunan fungsi intelektual.

4) Anemia Defisiensi Zat Besi (Mikrositik Hipokromik)

Adalah suatu keadaan dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin (protein pengangkut oksigen) dalam sel darah berada di bawah normal, yang disebabkan karena kekurangan zat besi.

Terdapatnya zat Fe dalam darah baru diketahui setelah penelitian oleh Lemery dan Goeffy (1713), kemudian Pierre Blaud (1831) mendapatkan bahwa FeSO_4 dan K_2CO_3 dapat memperbaiki keadaan krorosis, anemia akibat defisiensi Fe.

Penyebab

Defisiensi besi merupakan penyebab utama anemia di dunia. Khususnya terjadi pada wanita usia subur, sekunder karena kehilangan darah sewaktu menstruasi peningkatan kebutuhan besi selama hamil.

Penyebab lain defisiensi besi adalah:

- a) Asupan besi yang tidak cukup misalnya pada bayi yang diberi makan susu saja sampai usia antara 12-24 bulan dan pada individu tertentu yang hanya memakan sayur sayuran saja.
- b) Gangguan absorpsi seperti setelah gastrektomi.
- c) Kehilangan darah yang menetap seperti pada perdarahan saluran cerna yang lambat karena polip, neoplasma, gastritis varises esophagus, makan aspirin dan hemoroid.

Anemia karena kekurangan zat besi biasanya terjadi secara bertahap, melalui beberapa stadium, gejalanya baru timbul pada stadium lanjut.

- a) Stadium 1: Kehilangan zat besi melebihi asupannya, sehingga menghabiskan cadangan dalam tubuh, terutama di sumsum tulang. Kadar ferritin (protein yang menampung zat besi) dalam darah berkurang secara progresif.

- b) Stadium 2: Cadangan besi yang telah berkurang tidak dapat memenuhi kebutuhan untuk pembentukan sel darah merah, sehingga sel darah merah yang dihasilkan jumlahnya lebih sedikit.
- c) Stadium 3: Mulai terjadi anemia. Pada awal stadium ini, sel darah merah tampak normal, tetapi jumlahnya lebih sedikit. Kadar hemoglobin dan hematokrit menurun.
- d) Stadium 4: menggantikan Sumsum tulang berusaha untuk kekurangan zat besi dengan mempercepat pembelahan sel dan menghasilkan sel darah merah dengan ukuran yang sangat kecil (mikrositik), yang khas untuk anemia karena kekurangan zat besi.
- e) Stadium 5 Dengan semakin memburuknya kekurangan zat besi dan anemia, maka akan timbul gejala-gejala karena kekurangan zat besi dan gejala karena anemia semakin memburuk

Gejala: Anemia pada akhirnya menyebabkan kelelahan, sesak nafas, kurang tenaga dan gejala lainnya. Kekurangan zat besi memiliki gejala sendiri, yaitu:

- a) Pika : suatu keinginan memakan zat yang bukan makanan seperti es batu, kotoran atau kanji
- b) Glositis: iritasi lidah
- c) Keilosis: bibir pecah-pecah
- d) Koilonikia: kuku jari tangan pecah-pecah dan bentuknya seperti sendok.

Anemia defisiensi besi ini adalah yang paling sering terjadi dikalangan remaja putri, karena bisa dengan cepat menurunkan kadar hemoglobin dalam darah, oleh karena itu masyarakat khususnya remaja putri harus mengetahui berapa kebutuhan zat besi serta apa saja bahan makanan yang menjadi sumber zat besi. Dengan demikian diharapkan bisa mengurangi angka kejadian anemia defisiensi besi di kalangan masyarakat khususnya remaja putri.

Anemia defisiensi besi ini bisa dengan cepat dideteksi melalui pemeriksaan hemoglobin, yaitu dengan menggunakan metode finger prick dengan cara mengambil darah di ujung jari dan memeriksanya dengan alat tersebut, secara cepat kadar Hb dalam darah seseorang bisa diketahui, sehingga diketahui pula tingkat anemia seseorang itu apakah dia tidak anemia, atau menderita anemia ringan, sedang atau berat. (Andika,2019)

3. Standar Penentu Anemia Gizi Besi

Tabel 2.1

Standar Penentu Anemia Gizi Besi

Kelompok umur	Hb dalam darah (gr/dl)
6 bulan – 5 tahun	<11
6 – 18 tahun	<12
Wanita dewasa	<12
Wanita hamil	<11
Laki-laki dewasa	<13

Sumber : World Health Organization (WHO),2018

1) Kebutuhan zat besi

Kebutuhan zat besi yang diserap berbeda-beda antara individu, umur, jenis kelamin dan kondisi fisiologis. Secara umum kebutuhan zat besi oleh seseorang adalah seperti yang tersaji dalam tabel 2.2.

Table 2.2
Kebutuhan Zat Besi

No	Umur/jenis kelamin	Mg
1	0-6 bulan	-
2	7-11 bulan	7
3	1-3 tahun	8
4	4-6 tahun	9
5	7-9 tahun	10
	Laki-laki	
6	10-12 tahun	13
7	13-15 tahun	19
8	16-18 tahun	15
9	19->80 tahun	13
	Perempuan	
10	10-12 tahun	20
11	13-15 tahun	26
12	16-18 tahun	26
13	19-29 tahun	26
14	30-49 tahun	26
15	50->80 tahun	12

Sumber: AKG, 2013

2) Angka Kecukupan Zat Besi

Angka kecukupan ini dihitung berdasarkan ketersediaan hayati (bioavailability) sebesar 15%. Zat besi dalam makanan dapat berasal dari sumber nabati dengan ketersediaan hayati 2-3% dan sumber hewani dengan ketersediaan hayati 20-23%. Untuk meningkatkan ketersediaan hayati, zat besi yang berasal dari tumbuh-tumbuhan dapat ditambahkan dengan vitamin C dan asam organik lainnya.

Tabel 2.3
Kecukupan Zat Besi

N0	Usia/jenis kelamin	Mg/hr
1	2-6 tahun	4,7
2	6-12 tahun	7,8
3	Laki-laki 12-16 tahun	12,1
4	Laki-laki dewasa	21,4
5	Wanita 12-16 tahun	8,5
6	Wanita dewasa usia subur	18,9
7	Menopause	6,7
8	Ibu menyusui	8,7

Sumber : AKG 2013

3) Kandungan Zat Besi Dalam Makanan

Kandungan zat besi dalam makanan berbeda-beda, makanan yang mengandung zat besi adalah yang berasal dari hewani (ikan, daging, hati dan ayam) dan nabati (sayuran hijau tua), akan tetapi tidak semua zat besi tersebut bisa diserap oleh usus. (Depkes RI 2017)

Zat besi dalam makanan dibagi menjadi dua yaitu besi heme terdapat hampir di semua makanan hewani, dan non heme yaitu besi yang terdapat pada semua jenis sayuran hijau, kacang-kacangan dan buah-buahan.

Tabel 2.4
Kandungan Zat Besi Dalam Makanan

Bahan Makanan	Zat Besi (mg/100gr)
Hati	6-14
Daging	2-4,2
Ikan	0,5-1
Telur ayam	2-3
Kacang-kacangan	1,9-14
Tepung gandum	1,5-7
Sayuran hijau	0,4-18
Umbi-umbian	0,3-4
Buah-buahan	0,2-4
Beras	0.5-0,8

Sumber: AKG 2013

4. Penyebab Anemia Pada Remaja Putri

1) Produksi Sel Darah Merah

Produksi sel darah merah antara remaja putra dan remaja putri berbeda. Pada remaja putri, produksi sel darah merah jumlahnya lebih sedikit dan rentan untuk terjadi kerusakan sel. Sel-sel darah merah pada remaja putri yang dihasilkan oleh sumsum tulang belakang akan beredar ke seluruh tubuh. Akan tetapi sel darah merah yang belum matang pun juga dapat dilepaskan untuk beredar ke seluruh tubuh. Sel darah merah yang masih muda ini akan mudah pecah dan hancur, sehingga remaja putri akan mudah mengalami kekurangan sel darah merah (anemia).

2) Penghancuran Sel Darah Merah

Penghancuran sel darah merah yang secara berlebihan dapat disebabkan adanya masalah pada sumsum tulang belakang, seperti limfoma, leukemia atau multipel myeloma. Selain itu, adanya masalah pada sistem kekebalan tubuh juga dapat berpengaruh terhadap produksi sel darah merah. Ketika sedang menjalani kemoterapi, maka juga akan mengalami gangguan pada produksi sel darah merah. Pada remaja yang menderita AIDS juga akan mengalami gangguan dalam memproduksi sel darah merah.

3) Kehilangan Darah Pada Tiap Bulannya (menstruasi)

Remaja putri pasti sudah tahu, bahwa setiap bulan akan mengeluarkan darah pada saat haid. Ini merupakan salah satu hal yang dapat menyebabkan anemia. Mungkin sebagian dari remaja tidak menyadari bahwa mereka akan kehilangan darah dengan jumlah yang tidak sedikit.

Agar tidak sampai terjadi anemia pada saat haid, upaya mencegah anemia dapat dilakukan dengan konsumsi tablet Fe setiap hari pada saat haid. Selain itu, juga dapat mengkonsumsi tablet Fe sekali dalam seminggu, ini bertujuan untuk mencegah agar tidak sampai menderita anemia. Ketika remaja sudah dapat

mengonsumsi tablet Fe secara rutin, maka ketika kelak hamil dan melakukan persalinan sudah tidak khawatir lagi dengan kadar Hb yang rendah, pasti mereka memiliki kadar Hb yang normal dan dapat melakukan persalinan dengan lancar.

4) Penyakit lain

Jika Anda mengalami cacangan, juga akan berpengaruh terhadap jumlah sel darah merah yang dimiliki. Cacing yang berada di dalam tubuh juga akan menyerap zat besi. Padahal zat besi di sini berfungsi sebagai zat pembentuk sel darah merah.

Pada remaja putri yang mengalami kanker atau terserang malaria, juga rentan untuk kehilangan sel darah secara berlebihan. Maka dari itu, untuk kedua kondisi ini harus mendapatkan perlakuan yang ekstra agar kadar sel darah merah dalam tubuh tetap terjaga.

5) Kecelakaan

Pada saat terjadi kecelakaan, kemungkinan besar terjadi perdarahan di area tubuh manapun, ketika perdarahan tersebut terjadi dalam jumlah yang banyak dan tidak segera dapat berhenti maka tubuh akan banyak kehilangan sel darah merah. Apalagi ketika luka yang terjadi berada di daerah kepala, maka darah dapat keluar dari tubuh dalam jumlah banyak dan pada waktu yang sangat singkat.

6) Pola hidup

Pola hidup remaja putri umumnya mengalami perubahan, dari yang semula serba teratur menjadi kurang teratur, misalnya sering terlambat makan atau kurang tidur. (Andika. 2019)

5. Pengaruh Anemia Terhadap Kemampuan Kognitif

Proses belajar mengajar di sekolah pada dasarnya berlangsung demi meningkatkan makna kehidupan manusia. Bukti penelitian menyokong bahwa besi memegang peranan penting dalam perkembangan sistem

saraf pusat Bila terjadi kekurangan zat besi selama proses perkembangan susunan saraf terutama pada masa bayi maka akan mengakibatkan gangguan kognitif yaitu kontrol motorik, memori dan perhatian, rendahnya prestasi sekolah, meningkatnya problem tingkah laku dan disiplin.

Penelitian Halterman (2019) di Amerika Serikat, mendapatkan nilai rata-rata matematika pada remaja yang menderita anemia defisiensi besi lebih rendah dibanding remaja tanpa anemia defisiensi besi.

Anemia defisiensi besi pada periode perkembangan otak dini menyebabkan oligodendrosit imatur yang mengakibatkan gangguan proses mielinisasi dan transmisi saraf cenderung lebih lambat. Semakin dini usia dan lama saat terjadi anemia dan semakin luas otak yang terkena, akan menyebabkan gangguan fungsi kognitif semakin permanen dan sulit diperbaiki.

6. Penanggulangan Anemia

Tindakan penting yang dilakukan untuk mencegah kekurangan besi antara lain:

- a. Konseling untuk membantu memilih bahan makanan dengan kadar besi yang cukup secara rutin pada usia remaja.
- b. Penyuluhan kepada remaja putri dan masyarakat tentang cara mengolah makanan yang baik sehingga tidak merusak atau bahkan menghilangkan zat-zat yang terkandung dalam bahan makanan itu sendiri.
- c. Meningkatkan konsumsi zat besi dari sumber hewani seperti daging, ikan, unggas, makanan laut disertai minum sari buah yang mengandung vitamin C (asam askorbat) untuk meningkatkan absorpsi besi dan menghindari atau mengurangi minum kopi, teh, minuman ringan yang mengandung karbonat dan minum susu pada saat makan.

- d. Suplementasi besi. Merupakan cara untuk menanggulangi ADB di daerah dengan prevalensi anemia tinggi. Pemberian suplementasi besi pada remaja dosis 1 mg/KgBB/hari.
- e. Skrining anemia. Pemeriksaan hemoglobin dan hematokrit masih merupakan pilihan untuk skrining anemia defisiensi besi . (Supariasa, 2017)

7. Konsep Hemoglobin

a. Pengertian Hemoglobin

Hemoglobin adalah metaloprotein (protein yang mengandung zat besi) di dalam sel darah merah. (Supariasa, 2017)

Mutasi pada gen protein hemoglobin mengakibatkan golongan penyakit menurun yang disebut suatu hemoglobinopati, di antaranya yang paling sering ditemui adalah anemia sel sabit dan talasemia, . (Supariasa, 2017)

b. Fungsi hemoglobin

Molekul hemoglobin dengan bantuan faktor kimia eksternal mengambil molekul oksigen di paru-paru dan kemudian mengirimkannya ke berbagai jaringan tubuh kita. Regulator terbesar afinitas oksigen dalam hemoglobin adalah oksigen itu sendiri. Jika dalam paru-paru, tingkat oksigen yang tinggi hemoglobin menunjukkan afinitas yang lebih besar terhadap molekul oksigen dan karena memiliki lebih banyak batas oksigen, sifat afinitas meningkat dan sebaliknya ketika oksihemoglobin mengikat dengan kapasitas maksimal, menjadi jenuh tetapi afinitas terhadap oksigen meningkat sedangkan bila molekul oksigen longgar afinitas mengikat ini menurun. Kegiatan regulasi ini disebut sebagai kooperatitas dan merupakan fungsi penting karena memungkinkan jumlah maksimum hemoglobin yang akan dibawa ke jaringan dan juga memungkinkan deoxyhemoglobin yang melepaskan jaringan oksigen. Faktor eksternal kimia yang

membantu dalam afinitas regulasi oksihemoglobin meliputi pH, DPG (2. 3-diphosphoglycerate) dan karbon dioksida.

Tabel 2.5

Batas Normal Nilai Hb

1	Wanita	12-16 gr%/dl
2	pria	14-18 gr%/dl
3	Anak-anak	10-16 gr%/dl
4	Bayi baru lahir	12-24 gr%/dl

8. faktor faktor yang berhubungan dengan anemia pada remaja

A. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tau, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihat, pendengar, pencium, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2012).

Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (overt behavior). Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan (Notoatmodjo, 2012).

1) Tahu (know)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (recall) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkatan pengetahuan yang paling rendah.

2) Memahami (comprehension)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

3) Aplikasi (aplication)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4) Analisis (analysis)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu organisasi, dan masih ada kaitanya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

5) Sintesis (synthesis)

Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Misalnya, dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkaskan, dapat menyesuaikan dan sebagainya.

6) Evaluasi (evaluation)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang

ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada. Misalnya dapat mengetahui sebab-sebab mengapa bisa terjadi anemia. Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan cara wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subyek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan-tingkatan di atas (Nursalam, 2018)

- a) Tingkat pengetahuan baik bila skor 76% - 100%: Jika responden menjawab pertanyaan dengan benar sebanyak 11-15 soal
- b) Tingkat pengetahuan cukup bila skor 56% - 75%: Jika responden menjawab pertanyaan dengan benar sebanyak 8-11 soal
- c) Tingkat pengetahuan kurang bila skor < 56%: Jika responden menjawab pertanyaan dengan benar < 8 soal

B. Menstruasi

Menstruasi adalah siklus alami pada tubuh wanita termasuk remaja putri. Siklus menstruasi pertama umumnya terjadi pada gadis remaja saat mereka memasuki masa pubertas, yaitu antara usia 8-16 tahun.

Siklus ini kebanyakan dimulai pada usia 12 tahun atau sekitar 2-3 tahun setelah payudara mulai tumbuh. Remaja putri juga mungkin akan mengalami menstruasi pertama pada usia yang sama dengan ibu atau kakak perempuan mereka. Menstruasi akan terus berlangsung sampai menopause tiba (terjadi pada wanita usia 40 tahun hingga pertengahan usia 50 tahun). Tetapi tidak semua wanita mengalami siklus

yang sama. Wanita berusia 40-an dan remaja putri cenderung memiliki siklus yang lebih lama. (Wiknjosastro, 2019).

a. Siklus Menstruasi

Hormon estrogen dalam tubuh wanita akan meningkat pada tiap siklus menstruasi untuk bersiap menghadapi kemungkinan terjadinya kehamilan. Masa ovulasi atau pelepasan sel telur dari ovarium akan terjadi dan dinding rahim akan menebal. Jika tidak dibuahi, sel telur akan diserap tubuh dan dinding rahim yang sudah menebal akan luruh, kemudian mengalir keluar dari tubuh bercampur dengan darah.

9. Gangguan Siklus Menstruasi

Menurut (Wiknjosastro, 2019), gangguan siklus menstruasi dibagi menjadi beberapa tipe yaitu:

a. Hipermenorea

Hipermenorea ialah perdarahan haid yang lebih banyak dari normal, atau lebih lama dari normal (lebih dari 8 hari). Sebab kelainan ini terletak pada kondisi dalam uterus, misalnya adanya mioma uteri dengan permukaan endometrium lebih luas dari biasa dan dengan kontraktilitas yang terganggu, polip endometrium, gangguan pelepasan endometrium pada waktu haid (irregular endometrial shedding), dan sebagainya. Pada gangguan pelepasan endometrium biasanya terdapat juga gangguan dalam pertumbuhan endometrium yang diikuti dengan gangguan pelepasannya pada waktu haid.

b. Hipomenorea

Hipomenorea ialah perdarahan haid yang lebih pendek dan / lebih kurang dari biasa. Sebab-sebabnya dapat terletak pada konstitusi penderita, pada uterus (misalnya sesudah miomektomi), pada gangguan endokrin, dan lainlain. Kecuali jika ditemukan sebab yang nyata, terapi terdiri atas menenangkan penderita. Adanya hipomenorea tidak mengganggu fertilitas.

c. Polimenorea

Pada polimenorea siklus haid lebih pendek dari biasa (kurang dari 21 hari). Perdarahan kurang lebih sama atau lebih banyak dari haid biasa. Hal yang terakhir ini diberi nama polimenoragia atau epimenoragia.

Polimenorea dapat disebabkan oleh gangguan hormonal yang mengakibatkan gangguan ovulasi, atau menjadi pendeknya masa luteal. Sebab lain ialah kongesti ovarium karena peradangan, endometriosis, dan sebagainya.

d. Oligomenorea

Di sini siklus haid lebih panjang, lebih dari 35 hari. Apabila panjangnya siklus lebih dari 3 bulan, hal itu sudah mulai dinamakan amenorea. Perdarahan pada oligomenorea biasanya berkurang. Oligomenorea dan amenorea sering kali mempunyai dasar yang sama, perbedaannya terletak dalam tingkat. Pada kebanyakan kasus oligomenorea kesehatan wanita tidak terganggu, dan fertilitas cukup baik. Siklus haid biasanya juga ovulatoar dengan masa proliferasi lebih panjang dari biasa.

e. Amenorea

Amenorea ialah keadaan tidak adanya haid untuk sedikitnya 3 bulan berturut-turut. Lazim diadakan pembagian antara amenorea primer dan amenorea sekunder. Amenorea primer terjadi apabila seorang wanita berumur 18 tahun ke atas tidak pernah dapat haid, sedangkan pada amenorea sekunder penderita pernah mendapat haid, tetapi kemudian tidak dapat lagi. Amenorea primer umumnya mempunyai sebab-sebab yang lebih berat dan lebih sulit untuk diketahui, seperti kelainan-kelainan kongenital dan kelainan-kelainan genetic. Adanya amenorea sekunder lebih menunjuk kepada sebab-sebab yang timbul kemudian dalam kehidupan wanita, seperti gangguan gizi, gangguan metabolisme, tumor-tumor, penyakit infeksi, dan lain-lain.

f. Menorrhagia

Menorrhagia adalah volume darah yang berlebihan saat menstruasi. Beberapa gejala dalam kondisi ini adalah:

- 1) Volume darah yang terlalu banyak sehingga kadang harus mengganti pembalut tiap jam dan ini berlangsung selama beberapa jam.
- 2) Mengalami gejala anemia, misalnya pusing, cepat lelah, lemas, mual
- 3) Durasi menstruasi yang berlangsung lebih dari 7 hari.
- 4) Terdapat gumpalan darah berukuran besar lebih dari sehari.

Menorrhagia bisa disebabkan oleh berbagai hal, mulai dari ketidakseimbangan hormon hingga fibroid yang tumbuh pada rahim. Oleh karena itu, sebaiknya periksakan diri ke dokter jika mengalami pendarahan yang berlebihan agar dapat ditangani dengan baik.

C. Status gizi

Gizi adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ serta menghasilkan energi (Waryana, 2018).

Status gizi (Nutrition Status) adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari nutiture dalam bentuk variabel tertentu. Gibson menyatakan status gizi adalah keadaan tubuh yang merupakan hasil akhir dari keseimbangan antara zat gizi yang masuk ke dalam tubuh dan utilisasinya (Waryana, 2018).

1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

a. Faktor Langsung

Menurut (Pratiwi, 2019), faktor langsung yang mempengaruhi status gizi adalah :

- 1) Infeksi: hubungan infeksi dengan status gizi saling timbal balik. Infeksi memperburuk taraf gizi walaupun mendapat makanan yang baik. Sebaliknya gangguan gizi memperburuk kemampuan seseorang untuk mengatasi penyakit infeksi sehingga mudah terserang penyakit.

- 2) Pendapatan keluarga: penghasilan merupakan faktor penting bagi kuantitas dan kualitas konsumsi makanan. Jika pendapatan naik maka jumlah dan jenis makanan cenderung ikut membaik juga. Dengan perbaikan taraf ekonomi maka tingkat gizi pendukung juga akan meningkat.
 - 3) Tingkat pengetahuan: pengetahuan gizi yang baik akan menyebabkan seseorang mampu menyusun menu yang baik untuk dikonsumsi. Semakin banyak pengetahuan gizi seseorang, maka ia akan semakin memperhitungkan jenis dan jumlah makanan yang diperolehnya untuk dikonsumsi.
 - 4) Tingkat pendidikan: tingkat pendidikan turut pula menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan gizi yang mereka peroleh.
 - 5) Tingkat konsumsi energi dan protein: keadaan status gizi tergantung dari tingkat konsumsi zat gizi yang terdapat pada makanan sehari-hari. Konsumsi yang baik kualitas dan kuantitasnya akan memberikan kondisi kesehatan gizi yang optimal.
- b. Faktor Tidak Langsung:
- Menurut (Pratiwi, 2011), faktor tidak langsung yang mempengaruhi status gizi adalah:
- 1) Besarnya keluarga: hubungan antara laju kelahiran yang tinggi dan kurang gizi sangat nyata pada masing-masing keluarga. Pembagian pangan yang tepat kepada setiap anggota keluarga sangat penting untuk mencapai gizi yang baik.
 - 2) Status pekerjaan orang tua: orang tua yang sudah mempunyai pekerjaan penuh tidak lagi dapat memberikan perhatian penuh terhadap anaknya, apalagi untuk

mengurusnya. Sehingga asupan nutrisi yang dikonsumsi anak menjadi tidak optimal.

- 3) Pantangan makanan: pantang terhadap satu atau lebih jenis makanan tidak menutup kemungkinan masalah gizi atau kekurangan gizi akan timbul.
- 4) Akses kesehatan: dengan akses kesehatan masyarakat yang optimal, kebutuhan kesehatan dan pengetahuan gizi masyarakat akan terpenuhi.
- 5) Status kesehatan: gizi kurang menghambat reaksi imunologis dan berhubungan dengan tingginya prevalensi dan beratnya penyakit infeksi. Secara umum defisiensi gizi sering merupakan awal dari gangguan dari defisiensi sistem kekebalan.

b. Kebutuhan Gizi Remaja

Menurut (Adriani dan Wirjatmadi, 2012), kebutuhan gizi remaja adalah Kebutuhan gizi remaja, relatif besar karena remaja masih mengalami masa pertumbuhan. Selain itu, remaja umumnya melakukan aktivitas fisik lebih tinggi dibandingkan dengan usia lainnya, sehingga diperlukan zat gizi yang lebih banyak.

Remaja memiliki kebutuhan nutrisi yang unik apabila ditinjau dari sudut pandangan biologi, psikologi, dan dari sudut pandang sosial. Secara biologis kebutuhan nutrisi mereka selaras dengan aktivitas mereka. Remaja membutuhkan lebih banyak protein, vitamin, dan mineral per unit dari setiap energi yang mereka konsumsi dibanding dengan anak yang belum mengalami pubertas. Adapun apabila ditinjau dari sudut pandang sosial dan psikologis, remaja sendiri menyakini bahwa mereka tidak terlalu memerhatikan faktor kesehatan dalam menjatuhkan pilihan makanannya, melainkan lebih memerhatikan faktor lain seperti orang dewasa yang ada disekitarnya, budaya hedonistik, lingkungan sosial, dan faktor lain yang sangat memengaruhinya.

1) Energy

Kebutuhan tenaga pada remaja sangat tergantung pada tingkat kematangan fisik dan aktivitas yang dilakukan. Energi merupakan salah satu hasil metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak yang menghasilkan kalori masing-masing, sebagai berikut: karbohidrat 4 kkal/g, protein 4 kkal/g, lemak 9 kkal/g. Faktor yang perlu diperhatikan untuk menentukan energi remaja adalah aktivitas fisik, seperti olahraga. Remaja yang aktif dan banyak melakukan olahraga memerlukan asupan energi yang lebih besar dibandingkan dengan yang kurang aktif.

Banyaknya energi yang dibutuhkan oleh remaja dapat diacu pada table RDA. Secara garis besar, remaja putra memerlukan lebih banyak energi ketimbang remaja putri. Pada usia 16 tahun, remaja putra membutuhkan sekitar 3.470 kkal/hari dan menurun pada usia 16-19 tahun. Adapun kebutuhan energi remaja putri memuncak pada usia 12 tahun yaitu 2.550 kkal/hari, kemudian menurun menjadi 2.200 kkal/hari pada usia 18 tahun. Perhitungan ini didasarkan pada stadium perkembangan fisiologis, bukan usia kronologis.

Angka kecukupan gizi ini dianjurkan sekitar 60% berasal dari karbohidrat. Makanan sumber karbohidrat adalah beras, terigu, dan hasil olahannya (mie, spageti, makaroni), umbi-umbian (ubi jalar, singkong), jagung, gula, dan lain-lain

2) Protein

Protein terdiri dari asam-asam amino. Selain menyediakan asam amino esensial, protein juga menyuplai energi dalam keadaan energi terbatas dari karbohidrat dan lemak. Terdapat berbagai fungsi protein di dalam tubuh antara lain kekebalan tubuh, pengganti jaringan yang rusak dan untuk pertumbuhan. Dikenal dua jenis protein, yaitu protein hewani dan protein nabati. Makanan sumber protein hewani bernilai biologis lebih tinggi dibandingkan

sumber protein nabati, karena komposisi asam amino esensial yang lebih baik dari segi kualitas dan kuantitas.

Protein merupakan zat gizi yang mengandung nitrogen, sekitar 16% nitrogen terkandung dalam protein. Pada keseimbangan nitrogen positif, jumlah nitrogen yang diserap melebihi yang dibuang keluar tubuh. Sejumlah nitrogen ditahan dalam tubuh untuk pembentukan jaringan baru dikenal sebagai keseimbangan nitrogen positif/ positive nitrogen balance (PNB). Keseimbangan nitrogen positif diperlukan pada anak yang sedang dalam masa pertumbuhan, kehamilan, atau menyusui dan pada keadaan yang disertai pembentukan jaringan baru.

Selama masa remaja, kebutuhan protein meningkat karena proses tumbuh kembang berlangsung cepat. Apabila asupan energi terbatas, protein digunakan sebagai sumber energi.

Kebutuhan protein sehari yang direkomendasikan pada remaja berkisar antara 44-59 g, tergantung pada jenis kelamin dan umur. Berdasarkan berat badan, remaja usia 11-14 tahun laki-laki atau gadis memerlukan protein 1 g/kg BB dan pada usia 15-18 tahun berkurang 0,9 g/kg BB pada laki-laki dan 0,8 g/kg BB pada gadis. Menurut survey NHANES II rata-rata asupan sehari protein untuk laki-laki 107 g/hari dan untuk gadis 65 g/hari.

Makanan sumber protein bernilai biologis lebih tinggi dibandingkan sumber protein nabati, karena komposisi asam amino esensial yang lebih baik, dari segi kuantitas maupun kualitas. Protein telur dan protein susu biasanya dipakai sebagai pembanding baku untuk menentukan nilai gizi protein. Protein hewani juga banyak dalam daging, jeroan, ikan, keju, kerang, dan udang. Adapun protein nabati antara lain terdapat dalam kacang-kacangan, tahu, dan tempe.

3) Lemak

Lemak banyak terdapat dalam bahan makanan yang tersumber dari hewani misalnya, daging berlemak, jeroan dan sebagainya. Adapun minyak digunakan untuk memasak atau menggoreng. Lemak dibutuhkan manusia dalam jumlah tertentu. Kelebihan lemak akan tersimpan oleh tubuh sebagai lemak tubuh yang sewaktu diperlukan dapat digunakan.

Konsumsi lemak yang berlebih, kurang menguntungkan karena dapat mengakibatkan timbunan lemak dan orang tersebut menjadi gemuk ataupun dapat terjadi sumbatan pada saluran pembuluh darah jantung. Kondisi ini akan mengganggu kesehatan jantung

4) Vitamin

Kebutuhan remaja akan vitamin juga meningkat, karena pertumbuhan yang terjadi dengan cepat. Di mana kebutuhan energi selama remaja meningkat, maka kebutuhan vitamin pun meningkat.

Pertumbuhan kerangka tubuh yang cepat, diperlukan asupan vitamin D yang cukup agar sel dan jaringan baru terpelihara dengan baik maka kebutuhan vitamin A, C, E meningkat pada remaja. Vitamin A merupakan nutrient yang larut dalam lemak, esensial untuk mata, tulang dan pertumbuhan kulit, rambut, membrane mukosa. Sumber vitamin A yang baik dalam diet performed retinal hati, makanan diperkaya dengan vitamin A dan susu), Karoten (sayur daun hijau tua, buah, dan sayur kuning dan orange). Defisiensi vitamin A masih masalah nutrisi utama yang berakibat kebutaan di negara berkembang termasuk Indonesia. Gejala klinis yang tampak, antara lain perubahan pada mata (keratomalasia), dan kulit, problem penglihatan (xerophthalmia). Kelebihan asupan vitamin A menimbulkan teratogenesis, gejala toksisitas termasuk efek pada kulit dan tulang.

Vitamin B6 diperlukan untuk sintesis protein dan sistem saraf. Remaja membutuhkan 0,02 mg vitamin B6/g protein. Status vitamin B6 ditemukan rendah pada di antara remaja gadis dan hampir separuh gadis ini memiliki nilai stimulasi koenzim dalam status defisiensi. Rata-rata asupan diet sekitar 1,25 mg/hari. Sumber vitamin B6 yang baik dalam diet adalah unggas, pisang, ikan, daging merah, dan susu. Bila asupan tidak adekuat akan menimbulkan depresi, konfusi, dan konvulsi. Namun jika kelebihan B6, maka ada kemungkinan terjadi rusaknya sistem saraf perifer.

Peran vitamin B12 dibutuhkan untuk membentuk sel darah merah, membangun material genetik, fungsi sistem saraf dan metabolisme protein dan lemak. Sumber dalam diet adalah hati, daging merah, ikan, telur, dan susu. Defisiensi vitamin B12 menimbulkan anemia pernisiiosa dan kerusakan neurologis.

5) Mineral

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan remaja akan vitamin, maka tidak dapat dipungkiri bahwa kebutuhan akan mineral pun turut meningkat. Mineral yang dibutuhkan remaja adalah kebutuhan kalsium pada remaja relatif tinggi karena akselerasi muskular, skeletal/kerangka dan perkembangan endokrin lebih besar dibandingkan masa anak dan dewasa. Lebih dari 20 % pertumbuhan tinggi badan dan sekitar 50 % massa tulang dewasa dicapai pada usia remaja. Angka kecukupan gizi kalsium untuk remaja dan dewasa adalah 600-700 mg/hari untuk perempuan dan 500- 700 mg/hari untuk laki-laki. Adapun asupan kalsium yang dianjurkan sebesar 800 mg (praremaja) sampai 1.200 mg (remaja).

Alasan asupan kalsium perlu lebih ditekankan pada kaum remaja, adalah hampir separuh kerangka manusia dibentuk pada periode remaja, absorpsi kalsium sangat efisien pada masa remaja

dan kalsium yang cukup pada saat remaja akan membantu pencapaian peak bone mass.

Jika pembentukan massa tulang pada remaja dan dewasa muda berlangsung optimal, keadaan ini dapat mengurangi risiko osteoporosis pada saat masa haid berhenti/ menopause. Oleh karena itu, konsumsi kalsium dalam masa remaja juga merupakan hal yang harus terpenuhi.

Sumber kalsium yang paling baik adalah susu dan hasil olahannya. Sumber kalsium lainnya ikan, kacang-kacangan, sayuran hijau dan lain-lain. Bila asupan tidak adekuat puncak massa tulang kurang, sehingga pada kehidupan kemudian hari dapat menyebabkan timbulnya batu ginjal, mungkin klasifikasi jaringan lunak dan konstipasi.

6) Fe (zat besi)

Zat besi heme (hewani/daging) memiliki bioavailabilitas lebih tinggi dibandingkan zat besi non heme (tumbuhan). Tetapi karena zat besi non heme dalam makanan lebih tinggi dari 80%, sehingga akhirnya penyerapan lebih tinggi pada zat besi non heme dan relatif jumlah zat besi heme dari daging atau makanan yang mengandung asam askorbat menjadi lebih kecil.

c. Faktor Penyebab Masalah Gizi Remaja

Menurut (Adriani dan Wirjatmadi, 2012), faktor penyebab masalah gizi remaja adalah:

1) Kebiasaan makan yang buruk

Kebiasaan makan yang buruk, berpangkal pada kebiasaan makan keluarga yang tidak baik sudah tertanam sejak kecil akan terus terjadi pada usia remaja. Mereka makan seadanya tanpa mengetahui kebutuhan akan berbagai zat gizi dan dampak tidak dipenuhinya kebutuhan zat gizi tersebut terhadap kesehatan mereka.

2) Pemahaman gizi yang keliru

Tubuh yang langsing sering menjadi idaman bagi para remaja terutama remaja putri. Hal ini sering menjadi penyebab masalah, karena untuk memelihara kelangsingan tubuh mereka menerapkan pembatasan makanan secara keliru. Sehingga kebutuhan gizi mereka tidak terpenuhi. Hanya makan sekali sehari atau makan-makanan seadanya, tidak makan nasi merupakan penerapan prinsip pemeliharaan gizi yang keliru dan mendorong terjadinya gangguan gizi.

3) Kesukaan yang berlebihan terhadap makanan tertentu

Kesukaan yang berlebihan terhadap makanan tertentu saja menyebabkan kebutuhan gizi tidak terpenuhi. Keadaan seperti ini biasanya terkait dengan “mode” yang tengah marak di kalangan remaja.

4) Promosi yang berlebihan melalui media massa

Usia remaja merupakan usia di mana mereka sangat mudah tertarik pada sesuatu yang baru. Kondisi ini dimanfaatkan oleh pengusaha makanan dengan mempromosikan produk makanan mereka, dengan cara yang sangat memengaruhi para remaja. Apalagi jika promosi produk ini dilakukan dengan menggunakan bintang film yang menjadi idola mereka.

5) Masuknya produk-produk makanan baru

Produk makanan baru yang berasal dari negara lain secara bebas membawa pengaruh terhadap kebiasaan makan para remaja. Jenis makanan siap santap (fast food) yang berasal dari negara Barat seperti hot dog, pizza, hamburger, fried chicken, dan french fries, berbagai makanan yang berupa kripik (junk food) sering dianggap lambing atau gimbal kehidupan modern oleh para remaja.

d. Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi secara garis besar dibagi menjadi 2 cara yaitu secara langsung dan tidak langsung. Penilaian status gizi secara langsung terdiri antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik. Sedangkan penilaian status gizi tidak langsung terdiri dari survei konsumsi makanan, statistic vital dan faktor ekologi (Adriani dan Wirjatmadi, 2012).

1) Antropometri Gizi

Antropometri gizi adalah ukuran dari berbagai macam dimensi tubuh manusia yang relatif berbeda-beda menurut umur, jenis kelamin, dan keadaan gizi. Menurut (Adriani dan Wirjatmadi, 2012), ada dua ukuran yang dianggap tepat, yang secara internasional diakui dalam antropometri, yaitu :

a. Berat badan

Berat badan merupakan ukuran yang terpenting dan paling banyak digunakan dalam memeriksa kesehatan. Berat badan merupakan hasil penjumlahan (perjumlahan) seluruh jaringan tulang, otot, lemak, cairan tubuh, dan lain-lain. Untuk penimbangan badan anak, remaja dan orang dewasa menggunakan timbangan badan misalnya timbangan injak (bathroom scale), timbangan elektrik, detecto standart, dan timbangan health smic. Orang yang akan ditimbang akan memakai pakaian dari bahan ringan dan tidak dilakukan setelah makan.

b. Tinggi badan

Tinggi badan memberikan gambaran pertumbuhan tulang yang sejalan dengan pertambahan umur. Tinggi badan tidak banyak terpengaruh dengan perubahan mendadak, karena tinggi badan merupakan hasil pertumbuhan secara akumulatif semenjak lahir, dan arena itu memberikan gambaran riwayat status gizi masa lalu.

Pengukuran tinggi badan pada remaja digunakan microtoise. Orang yang diukur tidak boleh menggunakan alas kaki, posisi berdiri tegak, kepala, tumit serta pantat menempel tembok atau alat ukur, pandangan lurus ke depan, posisi bahu rileks dan diukur pada posisi mengambil napas dalam.

Pengukuran tinggi badan dan berat badan pada remaja digunakan untuk melihat pertumbuhan jaringan dan pola kecepatan pertumbuhan. Informasi ini menunjukkan apakah pertumbuhan remaja terjadi peningkatan ataukah penurunan. Dalam praktiknya biasanya menggunakan persentil untuk menentukan ideal atau tidaknya berat badan dengan tinggi badan

Penentuan status gizi dengan menggunakan indicator tinggi badan menurut berat badan dilakukan dengan cara menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan, kemudian dihitung berat badan (dalam kg) dibanding tinggi badan (dalam cm).

Tabel dibawah ini merupakan klasifikasi berat badan berdasarkan IMT pada remaja menurut Kriteria Asia Pasifik

KLASIFIKASI	IMT (kg/m²)
Berat badan kurang	<18,5
Kisaran normal	18,5 - 22,9

Berat badan lebih	≥ 23
Beresiko	23,0 – 24,9
Obesitas I	25 – 29,9
Obesitas II	≥ 30

Sumber : WHO WPR/IASO/IOTF dalam The Asia-Pacific Perspective: Redefining Obesity and its Treatment (2018)

2) Klasifikasi Status Gizi

Menurut (Pratiwi, 2019), status gizi dibagi menjadi empat macam, yaitu:

a. Status gizi cukup

Keadaan kurang gizi tingkat berat yang disebabkan oleh rendahnya konsumsi energi dan protein dari makanan sehari-hari dan terjadi dalam waktu yang cukup lama.

b. Status gizi kurang

Terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial.

c. Status gizi baik atau status gizi optimal

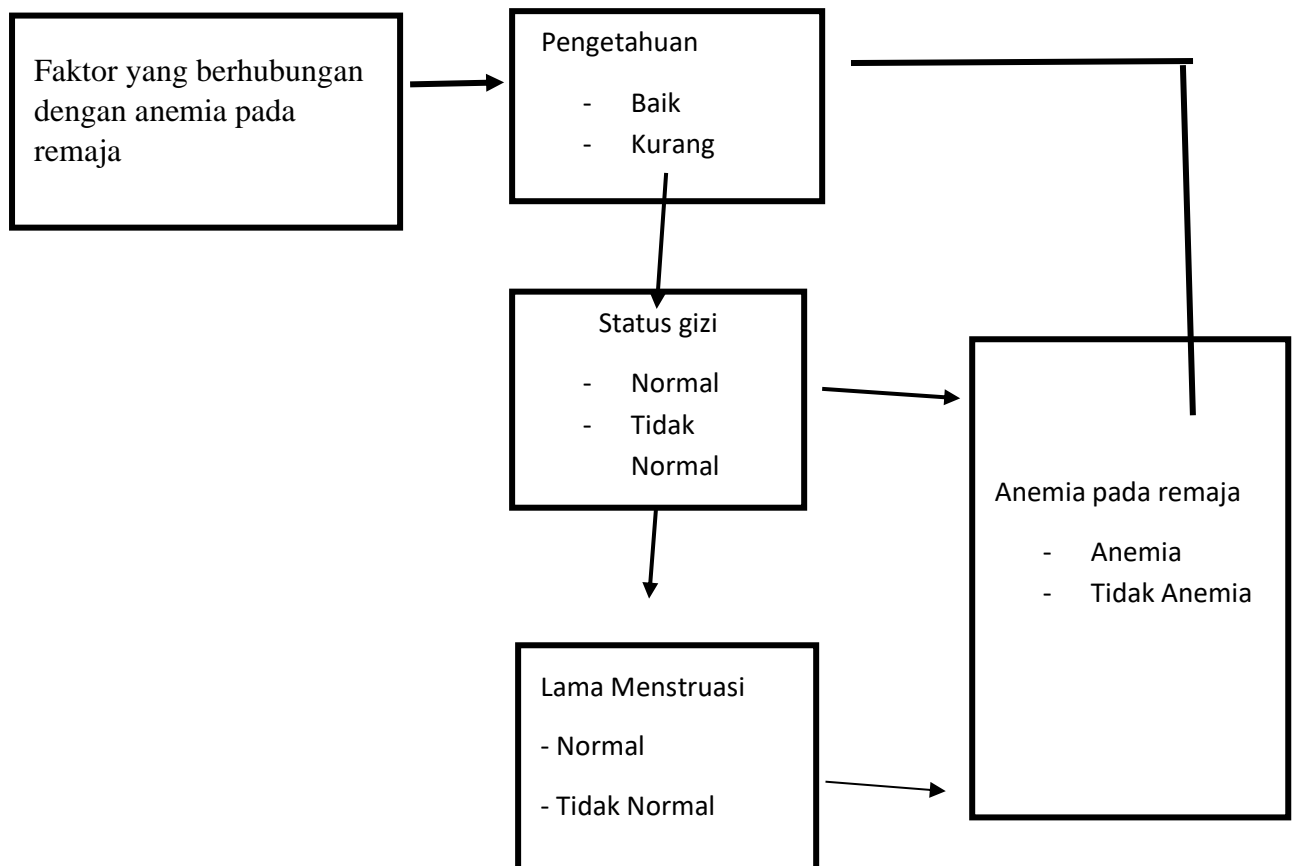
Terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin.

d. Status gizi lebih

Terjadi bila tubuh memperoleh zat-zat gizi dalam jumlah berlebihan, sehingga menimbulkan efek toksis atau membahayakan.

D. Kerangka Teori

Bagan 2.1
Kerangka Teori



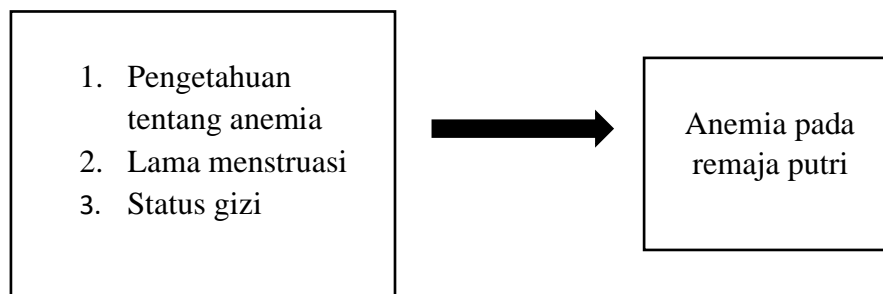
E. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah penjelasan tentang konsep-konsep yang terkandung didalam asumsi teoritis yang di gunakan untuk mengabstraksikan unsur-unsur yang terkandung dalam fenomena yang akan diteliti dan menggambarkan bagaimana hubungan diantara konsep-konsep tersebut (Notoatmodjo, 2018). Menurut Sugiyono (2016) variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat),

Berdasarkan sumber teori yang di dapatkan, maka kerangka konsep pada penelitian ini adalah

Variabel independen (bebas)

Variabel dependen (terikat)



1. Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu jawaban sementara terhadap tujuan penelitian, (Sugiyono, 2017). Hipotesis disusun sebelum penelitian dilaksanakan karena hipotesis akan bias memberikan petunjuk pada tahap pengumpulan, analisis, dan interpretasi data (Nursalam, 2018). Menurut Sugiyono (2017) Hipotesis dibedakan menjadi 2, yaitu:

- a) Hipotesis Nol (H_0) yaitu hipotesis yang diuji. Biasanya, hipotesis ini merupakan pernyataan yang menunjukkan bahwa suatu parameter populasi memiliki nilai tertentu. Hipotesis nol biasa dinyatakan dengan kata-kata "tidak ada perbedaan".

- b) Hipotesis Alternatif (H_a) adalah pernyataan yang sama dengan parameter populasi yang sama dengan yang digunakan dalam hipotesis nol. Biasanya hipotesis ini merupakan pernyataan yang menyatakan bahwa parameter populasi tersebut memiliki nilai yang berbeda dari pernyataan yang telah disebutkan dalam hipotesis nol.

Berdasarkan kerangka konsep yang ada, maka hipotesis yang merupakan jawaban sementara dari penelitian ini yaitu:

H_0 : Tidak ada hubungan pengetahuan, lama menstruasi, dan status gizi dengan anemia pada remaja putri usia 12 sampai dengan 14 di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022.

H_a : Ada hubungan pengetahuan, lama menstruasi, dan status gizi dengan anemia pada remaja putri usia 12 sampai dengan 14 di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rencana Penelitian

. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan menggunakan desain analisis korelasi dengan cross sectional yaitu yang mempelajari korelasi antara paparan atau faktor resiko (independen) dengan akibat atau efek (dependen), dengan cara penggunaan data yang di lakukan secara bersamaan dalam satu waktu (Kementrian kesehatan, 2018:129-134)

B. POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2018) adalah seluruh subjek yang akan diteliti dan memenuhi karakteristik untuk diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi umur 12 sampai dengan 14 tahu di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi yang berjumlah 120 orang

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang nilai atau karakteristiknya akan di ukur yang nantinya dipakai untuk menduga karakteristik dan populasi (Luknis Sabri, 2019:4).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling yaitu pengambilan sampel secara purposive di dasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang di buat oleh peneliti sendiri berdasarkan ciri dan sifat populasi. Pada penelitian ini remaja putri yang termasuk ke dalam kriteria peneliti berjumlah 54 responden remaja putri di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022. Dalam penelitian sampel diperlukan kriteria inklusi dan eksklusi untuk mengurangi resiko terjadinya bias.

- a. Kriteria inklusi yaitu kriteria yang harus dimiliki oleh individu dalam populasi untuk dapat dijadikan sampel penelitian. Yang termasuk kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Remaja putri yang sudah mengalami menstruasi
 - 2) Remaja putri usia 12 -14 tahun
- b. Kriteria eksklusi yaitu kriteria yang tidak boleh ada atau tidak boleh dimiliki oleh sampel yang akan digunakan untuk penelitian. Yang termasuk kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu:
- 1) Remaja laki – laki
 - 2) Remaja putri yang belum menstruasi

C. Ruang lingkup penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini di rencanakan mulai penyusunan proposal bulan juni 2022 sampai dengan penyusunan laporan skripsi mulai bulan Agustus tahun 2022. Pengambilan data pada bulan Agustus sampai September 2022

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri atau ukuran yang dimiliki oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu (Nursalam, 2016). Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel sebagai berikut:

- a. Variabel Independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengetahuan, lama menstruasi dan status gizi.
- b. Variabel Dependen (variabel terikat) adalah variabel yang diamati dan di ukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas. Variabel Dependen dalam penelitian ini adalah anemia pada remaja putri.

E. Definisi operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati (diukur) dari sesuatu yang didefinisikan, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Nursalam, 2016).

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Variabel Independen					
1.	Pengetahuan	Kemampuan remaja putri untuk mengetahui dan memahami masalah anemia meliputi pengertian, tanda, gejala, penyebab, bahaya, akibat serta upaya pencegahan Anemia	Kuesioner	Ordinal	1= Tingkat pengetahuan baik bila skor 56% - 100% 2=Tingkat pengetahuan kurang Bila skor < 56%
2	Lama mesrtuasi	Waktu keluarnya darah menstruasi yang banyak	kuesioner	ordinal	1= Normal Jika lama menstruasi 3 s/d 7 hari 2= Tidak Normal jika lama menstruasi kurang dari 3 hari dan lebih dari 8 hari
3	Status gizi	ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari nutriture dalam bentuk variabel tertentu.	Timbangan, dan microtoise,.	Ordinal	1= Normal : IMT 18,5 – 22,9 2= Tidak Normal : IMT < 18,5 dan > 22,9

 Variabel Dependen

1. Anemia	Anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah sel darah atau hemoglobin kurang dari normal. Kadar Hb normal untuk remaja putri adalah 12 gr%/dl	Alat cek HB	Nominal	1= Anemia (kadar HB < 11 gr/dl)
				2= Tidak anemia (kadar HB > 11 gr/dl)

F. Jenis Data

Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder :

1. Data primer adalah data yang didapatkan peneliti secara langsung dari responden, untuk mendapatkan data primer peneliti mengumpulkan dengan menggunakan menyebar kuesioner. Peneliti mengambil data dengan cara membagikan kuesioner kepada responden, yaitu remaja putri di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi tahun 2022.
2. Data sekunder adalah data yang didapatkan peneliti dari pihak-pihak terkait. Data sekunder dalam penelitian ini dengan memanfaatkan buku absensi untuk memperoleh jumlah remaja putri di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi tahun 2022.

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah semua bentuk penerimaan data yang dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya (Notoatmojo, 2018). Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan menyebar kuesioner. Kuesioner adalah

daftar pertanyaan tertulis yang telah dibuat sebelumnya yang akan dijawab oleh responden, dan biasanya dalam alternatif yang didefinisikan dengan jelas. Pada penelitian ini kuesioner diberikan kepada remaja putri usia 12 tahun sampai dengan 14 tahun di SMP Armaniah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi. Adapun langkah-langkah dalam pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu:

1. Tahap Persiapan

Mengurus surat pengantar penelitian dari Institusi. Mengurus perizinan penelitian dan pengambilan data di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi. Setelah itu, peneliti melakukan studi pendahuluan dan melengkapi proposal penelitian sampai dengan pelaksanaan ujian proposal penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Peneliti memberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian kepada remaja putri di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi, yang memenuhi kriteria untuk dijadikan responden. Jika siswi bersedia dijadikan responden, maka peneliti memberikan informed consent untuk diisi dan ditanda tangani terlebih dahulu, setelah itu peneliti memberikan kuesioner, pengecekan hemoglobin (HB) dan pengukuran tinggi badan dan berat badan.

3. Tahap Pelaporan

Hasil observasi dan pemeriksaan data kemudian dipilah dan dilakukan analisis data menggunakan komputer. Setelah analisis data selesai, maka dibuat laporan hasil penelitian.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Pembuatan/pemilihan instrumen merupakan bagian yang sangat vital dalam kegiatan penelitian, karena instrumen digunakan untuk mengumpulkan data yang kemudian dianalisis untuk dijadikan sebagai kesimpulan hasil penelitian. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah:

- 1) Kuesioner: Kuesioner berisi daftar pernyataan yang bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan mengenai anemia, Lama menstruasi dan status gizi remaja
- 2) Timbangan dan microtoise: Untuk menimbang BB, dan TB
- 3) Alat cek HB

I. Pengolahan Data

Tehnik pengelolaan data dan analisa data adalah langkah terpenting untuk memperoleh hasil atau simpulan dari masalah yang diteliti. Data yang sudah terkumpul sebelum dianalisis harus selalu melalui pengolahan data terlebih dahulu, setelah data terkumpul kemudian diadakan pengolahan data dengan cara

1. Editing

Data editing adalah kegiatan memeriksa data, kelengkapan, kebenaran pengisian data, keseragaman ukuran, keterbacaan tulisan, dan konsistensi data berdasarkan tujuan penelitian

2. Pengkodean data (coding)

Coding adalah pemberian kode pada data yang berskala ordinal dan nominal. Kodenya berbentuk angka atau nomer, bukan symbol karena hanya yang dapat diolah secara statistik dengan bantuan program komputer. Kode termasuk posisi kolom dan data mencatatnya akan terisi. Data berskala interfal atau ratio tidak perlu di coding karena sudah dalam bentuk angka.

3. Prosesing

Dalam tahap prosesing dibutuhkan data dalam penelitian, yakni jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan kedalam program atau software komputer. Setelah jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukan ke dalam program komputer, yaitu pake SPSS for window (Notoatmojo,2013). Pada penelitian menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test.

4. Skoring

Skoring adalah nilai untuk setiap item pertanyaan dan tentukan nilai terendah dan tertinggi. Tahapan ini dilakukan setelah ditentukan kode jawaban atau hasil observasi sehingga setiap jawaban responden atau hasil dapat diberikan skor (Arikunto,2010 dalam Rosliani, 2017)

5. Data tabulating

Perhitungan nilai yang telah didapat kemudian pengolahan data di susun dan ditampilkan dalam bentuk tabel.

J. Analisa Data

Analisis data adalah data yang telah diolah baik pengolahan secara manual maupun komputer tidak ada maknanya tanpa di analisis (Notoatmojo, 2015). Pada penelitian ini di gunakan dua analisis data yaitu:

1. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk mendapatkan gambaran atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya (Notoatmojo, 2010)

Data yang di peroleh oleh hasil pengumpulan data di sajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, ukuran grafik (setiawan dan saryono,2011).

Analisis univariat yang dilakukan tiap variabel dari hasil penelitian. Analisa ini hanya menghasilkan distribusi dari tiap variabel, dimana frekuensi tiap kelas diubah dalam bentuk persen (%). Perunahan menjadi persen dilakukan dengan membagi frekuensi (F) dengan jumlah hasil dibagi observasi (N) dan dikali 100 dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Persentase

F = Frekuensi

N = Jumlah responden

2. Analisa Bivariat

Analisa untuk mengetahui dua variabel, baik berupa komparatif, asosiasif, maupun korelatif (Setiawan dan Saryono, 2011).

Dalam analisis ini dilakukan uji chi-square untuk melakukan hubungan antara dua variabel yaitu variabel independen (Pengetahuan, lama menstruasi dan status gizi) dengan variabel dependen (anemia pada remaja putri). Penelitian ini menggunakan uji chi-square dengan SPSS seri 26.

Analisis uji chi-square jika $\alpha < 0,05$ maka disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan dinyatakan ada hubungan antara variabel dan jika $\alpha > 0,005$ maka disimpulkan bahwa H_0 diterima dan dinyatakan tidak ada hubungan antar variabel (Notoatmojo, 2010).

K. Etika Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti mendapatkan rekomendasi dari institusi tempat penelitian.

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*) yaitu penelitian harus mempertimbangkan secara mendalam terhadap kemungkinan bahaya dan penyalahgunaan penelitian, terhadap subjek penelitian yang rentan terhadap bahaya penelitian maka diperlukan perlindungan (Kementrian Kesehatan =, 2018:230).
2. Tidak membahayakan subjek penelitian (Non Maleficence). Penelitian harus mengurangi kerugian atau resiko bagi subjek penelitian. Sangatlah penting bagi peneliti memperkirakan kemungkinan-kemungkinan apa yang akan terjadi dalam penelitian sehingga dapat mencegah risiko yang membahayakan bagi subjek (Kementrian Kesehatan, 2018:230)
3. Keadilan (Justice). Makna keadilan dalam hal ini adalah tidak membedakan subjek. Perlu diperhatikan bahwa penelitian seimbang antara manfaat dan risikonya. Risiko yang dihadapi sesuai dengan pengertian sehat, yang mencakup: fisik, mental, dan sosial (Kementrian Kesehatan, 2018:230)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada BAB ini peneliti menyajikan hasil penelitian dan pembahasan dari pengumpulan data dengan judul faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya anemia pada remaja putri usia 12 tahun sampai dengan 14 tahun di SMP Armaniyah Kabupaten Bekasi tahun 2022”. Penelitian ini dilaksanakan pada 21 Desember – 29 Desember 2022. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan menggunakan desain analisa korelasi dengan crosssection yaitu yang mempelajari korelasi antar paparan atau faktor resiko dengan akibat efek (dependen) dengan cara pengukuran data yang dilakukan secara bersamaan dalam satu waktu..

A. Gambaran Lokasi Penelitian

SMP Armaniyah Daerah Kabupaten Bekasi merupakan Sekolah milik yayasan Armaniyah, yang didirikan pada tahun 2018, beralamat di Kp Tonjong RT 008 RW 004 Desa Sukaragam Kecamatan Serangbaru Kab Bekasi. SMP Armaniyah merupakan sekolah Islam terpadu yang mempunyai desain pembelajaran pada aspek ketaqwaan, kecerdasan dan mandiri

B. Analisa Univariat

1) Anemia

**Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Anemia pada Remaja Putri
Di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru
Kabupaten Bekasi Tahun 2022**

Anemia	Frekuensi	Persentase (%)
Anemia	29	54,7
Tidak Anemia	24	45,3
Total	53	100

(Sumber : Hasil Pengolahan data Nuraesih, 2022)

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui bahwa dari 53 responden sebagian besar mengalami anemia yaitu sebanyak 29 (54,7%) dan tidak anemia sebanyak 24 (45,3%).

2) Pengetahuan

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Tingkat pengetahuan Remaja Putri di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	23	43,4
Kurang	30	56,6
Total	53	100

(Sumber : Hasil Pengolahan data Nuraesih, 2022)

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa dari 53 responden, sebanyak 23 (43,4%) pengetahuan baik, dan sebanyak 30 (56,6%) dengan pengetahuan kurang.

3) Status Gizi

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Status Gizi Remaja Putri Di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022

Status Gizi	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	36	67,9
Tidak Normal	17	32,1
Total	53	100

(Sumber : Hasil Pengolahan data Nuraesih, 2022)

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui bahwa dari 53 responden, sebagian besar remaja putri yaitu sebanyak 36 (67,9) dengan IMT normal, dan sebanyak 17 (32,1%) IMT tidak normal.

4) Lama Menstruasi

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Lama Menstruasi Remaja Putri Di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022

Lama Menstruasi	Frekuensi	Persentase (%)
Normal (3-7 hari)	36	67,9
Tidak Normal (< 3 atau > 8 hari)	17	32,1
Total	53	100

(Sumber : Hasil Pengolahan data Nuraesih, 2022)

Berdasarkan tabel 5.4 dapat diketahui bahwa dari 53 responden, sebagian besar remaja putri yaitu sebanyak 36 (67,9) lama menstruasinya normal, dan sebanyak 17 (32,1%) tidak normal.

C. Analisa Bivariat

1. Hubungan Pengetahuan Dengan Anemia

Tabel 5.5 Hubungan Pengetahuan Dengan Anemia Pada Remaja Putri Di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022

Anemia

Pengetahuan	Anemia		Tidak Anemia		Total		P Value	OR (95% CI)
	F	%	F	%	F	%		
	Baik	6	11,3	17	32,2	23		
Kurang	23	43,3	7	13,2	30	57%		
Total	29	54,6%	24	45,4%	53	100		

(Sumber : Hasil Pengolahan data Nuraesih, 2022)

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui bahwa dari 53 responden, sebanyak 23 (43,4 %) memiliki pengetahuan baik, terdapat 6 (11,3%) anemia dan 17 (32,2) tidak mengalami anemia. Dari 30 (57%) memiliki pengetahuan kurang 23 (43,3%) mengalami anemia dan sebanyak 7 (13,2%) tidak mengalami anemia. Hasil analisa statistik C squer diperoleh p value 0,001 atau $< 0,05$. dengan taraf signifikansi 95% dimana *Odds Ratio* (OR) sebesar 0,107 yang berarti bahwa responden dengan pengetahuan baik akan berpeluang 0,107 tidak mengalami anemia.

2. Hubungan Status Gizi Dengan Anemia

Tabel 5.6 Hubungan Status Gizi Dengan Anemia Pada Remaja Putri Di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022

Status Gizi	Anemia		Tidak Anemia		Total		P Value	OR (95% CI)
	F	%	F	%	F	%		
	Normal	24	45,2	12	22,6	36		
Tidak Normal	5	9,6	12	22,6	17	32,2		

Total	29	54,8	24	45,2	53	100
-------	----	------	----	------	----	-----

(Sumber : Hasil Pengolahan data Nuraesih, 2022)

Berdasarkan tabel 5.6 dapat diketahui bahwa dari 53 responden, terdapat 36 (67,8%) memiliki status gizi normal, ada sebanyak 24 (45,2%) mengalami anemia dan 12 (22,6%) tidak anemia. Sedangkan yang memiliki status gizi baik sebanyak 17 (32,2%) terdapat sebanyak 5 (9,6%) anemia dan 24 (45,2%) tidak anemia. Hasil analisa statistik diperoleh p value 0,025 dimana $p < 0,05$, dengan taraf signifikansi 95% dimana *Odds Ratio* (OR) sebesar 0,107 yang berarti bahwa responden dengan status gizi normal akan berpeluang 4,8 tidak mengalami anemia.

3. Hubungan Lama Menstruasi Dengan Anemia

Tabel 5.7 Hubungan Lama Menstruasi Dengan Anemia pada remaja Putri Di SMP Armaniyah Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi Tahun 2022

Lama Menstrusi	Anemia				Total	P Value
	Anemia		Tidak Anemia			
	F	%	F	%		
Normal	17	32,2	19	35,8	36	0,194
Tidak Normal	12	22,6	5	9,4	17	
Total	29	54,8	24	45,2	53	100

(Sumber : Hasil Pengolahan data Nuraesih, 2022)

Berdasarkan tabel 5.7 dapat diketahui bahwa dari 53 responden, sebanyak 36 (68%) lama menstruasi normal, ada sebanyak 17 (32,2%) mengalami anemia dan 19 (35,8%) tidak anemia.

Sedangkan lama menstruasi tidak normal sebanyak 17 (32%) ada sebanyak 12 (22,6%) mengalami anemia dan 5 (9,4%) tidak anemia. Hasil analisis statistik diperoleh *p value* sebesar 0,194 dimana $p > 0,05$ dengan taraf signifikansi 95% tidak ada berhubungan lama menstruasi dengan *anemia*. Karena hasil uji statistic menunjukkan tidak ada hubungan sehingga odds ratio diabaikan.

D. Pembahasan Analisis Univariat dan Bivariat

1. Hubungan pengetahuan dengan anemia pada remaja putri

Berdasarkan table 5.5 diketahui bahwa sebagian besar remaja putri dengan pengetahuan kurang yaitu 30 (56,6%), dan hasil analisa statistik *p value* 0,001 atau $< 0,05$. dengan taraf signifikansi 95% dimana Odds Ratio (OR) sebesar 0,107 yang berarti bahwa responden dengan pengetahuan baik akan berpeluang 0,107 tidak mengalami anemia.

Kesehatan seorang remaja putri sebagai calon seorang ibu dan sekaligus sebagai penerus bangsa perlu menjadi perhatian utama. Hal ini berkaitan juga dengan target Sustainable Development Goals (SDGs) yang masih memerlukan upaya keras untuk pencapaiannya, yaitu kesehatan ibu melahirkan. Dalam siklus hidup, tahap masa remaja terutama remaja putri sangat penting, karena pada masa ini terjadi proses tumbuh kembang, sehingga bila proses ini berlangsung secara optimal akan menghasilkan remaja putri yang sehat dan pada akhirnya akan menghasilkan calon ibu yang sehat pula. United Nations Population Fund (UNFPA) menyatakan bahwa ketika remaja perempuan diberi kesempatan untuk mengakses pendidikan dan kesehatan mereka, termasuk kesehatan reproduksi, akan menciptakan peluang bagi remaja untuk merealisasikan potensinya sehingga remaja dapat mengelola dengan baik masa depan diri mereka, keluarga, dan masyarakat (BKKBN, 206).

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rentan mengalami anemia. Hal ini dapat dibuktikan dengan data dari World

Health Organization (WHO) tahun 2015 yang menunjukkan bahwa prevalensi anemia di dunia adalah berkisar 40,0-88,0%. di Asia Tenggara. Sebanyak 25,0-40,0% remaja putri mengalami kejadian anemia tingkat ringan dan berat (WHO, 2015). perempuan sebesar 27,2% (Kemenkes RI, 2018). Anemia defisiensi besi dapat mengganggu performa intelektual dan kognitif, serta menimbulkan terlambatnya perkembangan psikomotorik, menurunnya daya tahan terhadap penyakit infeksi

dan meningkatnya kerentanan mengalami keracunan. Pada populasi yang mengalami kekurangan zat besi, kematian akibat penyakit infeksi meningkat karena kurangnya zat besi berdampak pada sistem imun. Anemia juga berdampak pada produktivitas kerja dan juga menyebabkan kelelahan (Fikawati, Syafiq, & Arinda 2017) Kelainan tersebut merupakan penyebab disabilitas kronik yang berdampak besar terhadap kondisi kesehatan, ekonomi, dan kesejahteraan sosial (Suryani, Hafiani, & Junita, 2015). Pengetahuan yang baik berpengaruh terhadap status anemia remaja putri. Pengetahuan tersebut bukan dari teori ilmu saja melainkan dari cara memilih bahan makanan agar dapat meningkatkan kadar hemoglobin sehingga status anemianya dalam kategori tidak anemia.

Pengetahuan gizi sangat mempengaruhi kecenderungan remaja putri dalam memilih sumber bahan makanan dengan nilai gizi yang tinggi zat besi. Selain itu pengetahuan gizi yang terfokus pada sumber bahan makanan yang menghambat penyerapan zat besi itu sangat penting, agar status anemia pada remaja putri dapat terkendali ke arah normal (Ahmady, Hapzah, & Mariana, 2016). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Setyowati, Riyanti, & Indraswari (2017) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku pencegahan anemia di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak Simongan. Didukung juga dengan hasil penelitian Nurbaiti (2019) menunjukkan

bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan pencegahan anemia di SMAN 4 Kota Jambi.

Menurut pendapat peneliti bahwa pengetahuan erat hubungannya dengan perilaku hidup sehat, semakin baik atau tinggi pengetahuan seseorang tentang hidup sehat semakin baik juga perilakunya memelihara kesehatannya dengan carap ola hidup seimbang.

2. Hubungan Status gizi dengan anemia pada remaja putri

Berdasarkan table 5.6 dapat diketahui bahwa Sebagian besar remaja putri memiliki status gizi normal yaitu sebanyak 36 (67,8%) dan terdapat 24 (45,2%) mengalami anemia. Hasil uji statistic diperoleh p value 0,025 dimana $p < 0,05$, dengan taraf signifikansi 95% dimana Odds Ratio (OR) sebesar 0,107 yang berarti bahwa responden dengan status gizi normal akan berpeluang 4,8 tidak mengalami anemia.

Masa remaja adalah masa yang lebih banyak membutuhkan zat gizi. Remaja membutuhkan asupan zat gizi yang optimal untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Masalah gizi yang biasa dialami remaja salah satunya adalah anemia. Anemia adalah keadaan dimana kadar hemoglobin (Hb) lebih rendah dari nilai normal, yang ditandai dengan lesu, pusing, mata berkunang-kunang, dan wajah pucat, sehingga dapat menyebabkan menurunnya aktivitas dan prestasi belajar karena kurangnya konsentrasi. Remaja putri mempunyai risiko tinggi untuk anemia karena pada usia ini terjadi peningkatan kebutuhan zat besi akibat pertumbuhan, adanya menstruasi, sering membatasi konsumsi makan, serta pola konsumsinya sering menyalahi kaidah-kaidah ilmu gizi. Besarnya angka kejadian anemia disebabkan karena pola konsumsi makanan pada remaja putri diIndonesia yang masih didominasi oleh sayuran, sebagai sumber zat besi yang sulit diserat.

Menurut peneliti anemia erat kaitannya dengan status gizi remaja terutama jika status gizinya kurang. Biasanya disebabkan oleh kurangnya asupan gizi yang dikonsumsi setiap hari. Dampak Anemia gizi besi mengganggu performa intelektual dan performa kognitif, menimbulkan terlambatnya perkembangan psikomotorik dan menurunnya daya tahan terhadap penyakit infeksi

3. Hubungan lama menstruasi dengan anemia

Bedasarkan table 5.7 dapat diketahui bahwa Sebagian besar remaja putri lama menstruasinya normal yaitu sebesar 36 (68%) dan sebagian besar tidak anemia. Hasil analisis statistik diperoleh p value sebesar 0,194 dimana $p > 0,05$ dengan taraf signifikansi 95% tidak ada berhubungan lama menstruasi dengan anemia. Karena hasil uji statistic menunjukkan tidak ada hubungan sehingga odds ratio diabaikan. Tidak ada hubungan antara Lama Menstruasi dengan Aenemia pada penelitian ini karena status gizi responden baik.

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia terutama negara berkembang yang diperkirakan 30% penduduk dunia menderita anemia. Anemia banyak terjadi pada masyarakat terutama pada remaja putri. Anemia defisiensi besi rentan terjadi pada remaja putri karena meningkatnya kebutuhan zat besi selama masa pertumbuhan. Tubuh membutuhkan sejumlah besar nutrisi, termasuk zat besi, yang terutama digunakan oleh darah untuk mengangkut oksigen. Zat besi yang tidak mencukupi akan memicu anemia. Ditambah lagi, kehilangan darah pada masa menstruasi juga meningkatkan risiko anemia.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan pendapat WHO (2013) angka kejadian anemia pada remaja putri di Negara-negara berkembang sekitar 53,7% dari semua remaja putri, anemia sering menyerang remaja putri disebabkan karena keadaan stres, haid, atau terlambat makanan. Juga tidak sejalan dengan pendapat Hamid Mukhlis (2019). Bahwa remaja putri memiliki resiko yang lebih tinggi anemia dibandingkan remaja putra, hal ini dikarenakan remaja putri setiap bulannya mengalami haid (menstruasi). Panjang siklus yang normal atau dianggap sebagai siklus haid yang klasik adalah 28 hari. Jika darah yang keluar selama menstruasi sangat banyak maka akan terjadi anemia defisiensi besi. Usia pertama kali menstruasi, siklus menstruasi serta lama hari menstruasi berpengaruh terhadap banyaknya darah yang hilang selama menstruasi.

D. Keterbatasan penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini penulis menghadapi beberapa keterbatasan yang dapat mempengaruhi kondisi dari penelitian yang dilakukan. Adapun keterbatasan tersebut antara lain :

1) Keterbatasan dalam mengumpulkan Informasi

Dalam pengumpulan data peneliti sedikit kesulitan karena terkadang responden menjawab kuesioner tidak sesuai dengan kejadian

2) Keterbatasan Kemampuan Peneliti

Mengingat peneliti baru pertama kali melakukan penelitian serta kemampuan peneliti yang masih kurang dalam memperoleh data.

3) Keterbatasan waktu Penelitian

Berhubung peneliti sambil kerja dan kuliah, maka penelitian ini dilakukan hanya beberapa waktu yaitu di mulai pada tanggal 21 desember – 29 desember 2022

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri usia 12 tahun sampai dengan 14 tahun di SMP Armaniah kabupaten bekasi tahun 2022 dengan jumlah sampel sebanyak 53 responden, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1 Distribusi frekuensi berdasarkan usia remaja Sebagian besar usia 12 tahun sebanyak 21 (39,6%), berdasarkan status gizi normal Sebagian besar yaitu 36 (67,9%) status gizi normal. Berdasarkan lama menstruasi sebanyak 21 (39,6%) lama menstruasi normal, Berdasarkan pengetahuan sebanyak 30 (56,6%) dengan pengetahuan kurang, sedangkan berdasarkan kadar hemoglobin sebanyak 29 (54,7%) mengalami anemia.
- 2 Ada hubungan antara pengetahuan dengan anemia pada remaja putri di di SMP Armaniah kabupaten bekasi tahun 2022 dimana p value 0,001 atau $< 0,05$.
- 3 Ada hubungan antara status gizi dengan anemia pada remaja putri di di SMP Armaniah kabupaten bekasi tahun 2022 dimana p value 0,025 atau $p < 0,05$.
- 4 Tidak ada hubungan lama menstruasi dengan anemia pada remaja putri di di SMP Armaniah kabupaten bekasi tahun 2022 dimana p value 0,194 atau $p > 0,05$

B. Saran

1. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu sumber referensi di Perpustakaan STIKes Medistra Indonesia tentang

penelitian kebidanan yang sesuai dengan evidence based dan bagi dosen diharapkan untuk dapat mengembangkan hasil penelitian ini sebagai bahan ajar tentang teori effleurage massage abdomen sehingga dapat memberikan informasi kepada mahasiswa mengenai effleurage massage abdomen pada remaja putri dalam pelayanan kebidanan,.

2. Bagi Responden

Bagi responden/remaja putri diharapkan menerapkan perilaku hidup sehat dengan mengonsumsi gizi seimbang untuk mencegah terjadinya anemia. Dan meningkatkan pengetahuan tentang penyebab, pencegahan dan penatalaksanaan anemia .

3. Bagi Peneliti

Memberikan edukasi (penyuluhan) serta KIE pada remaja putri di SMP Armaniah kabupaten Bekasi tentang penyebab, pencegahan, komplikasi, serta penanganan anemia. Agar remaja putri lebih hidup sehat Diharapkan bagi peneliti lain untuk dapat melakukan penelitian lebih mendalam tentang faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja.

4. Tempat Peneliti (SMP Armaniah)

Sumber informasi bagi guru-guru di SMP Armaniah kabupaten Bekasi untuk mengedukasi siswa siswi agar menerapkan perilaku pola hidup yang sehat dengan mengonsumsi gizi seimbang agar remaja sehat.

5. Intansi Pemerintah

Menjadi kebijakan untuk pemeriksaan HB pada Remaja putri.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M. dan Wirjatmadi, B. 2018, Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan.
Edited by Suwito. KENCANA PRENADA MEDIA GROUP, Jakarta, hal.
285-339.
- Astuti, E. P. and Noranita, L. (2016) 'PREVALENSI KEJADIAN GANGGUAN MENSTRUASI BERDASARKAN INDEKS MASA TUBUH (IMT)', (July), pp. 58-64.
- Audhi, S. (2015) 'Impact of Life Style and Dietary Habits on Menstrual Cycle of College Students', 4(4), pp. 2845-2847.
- Catur, P. (2009) 'KEJADIAN ANEMIA PADA SANTRI PUTRI PONDOK PESANTREN AL-HIDAYAH KECAMATAN KARANGRAYUNG'.
- Hutagaol, E. *et al.* (2015) 'HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI PSIK FK UNSRAT MANADO', 3.
- Nursalam (2016) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. 4th edn. Jakarta: Salemba Medika.
- Persagi, D. P. D. and Tengah, J. (2017) *Prosiding Seminar dan Simposium Nasional TO COMBAT NON*.
- Putri, R. *et al.* (2008) 'Status gizi dan Mnteruasi', (pembimbing 1).
- Syifa (2011) 'FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN POLA MAKAN MAHASISWA KESEHATAN MASYARAKAT FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA TAHUN 2011', *Kesehatan*, p. 136.
- Teasiratur, R. (2015) 'HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KETERATURAN MENSTRUASI PADA SISWI KELAS XI JURUSAN AKUNTANSI SMK NEGERI 1 BANTUL YOGYAKARTA', *Gizi*, p. 13.
- Tika (2015) 'Hubungan Antara Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja

Putri Kelas VI Madrasah Aliyah Al – Mukmin Ngruki Surakarta (Tika Nur Hidayah, Sab'ngatun) 96', pp. 96–109.

Nasution, E. dan Aritonang, E. 2015, 'Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Pola Menstruasi Pada Mahasiswi Jurusan Olahraga Universitas Negeri Medan', Gizi dalam kesehatan reproduksi. Available at: <http://202.0.107.5/index.php/gkre/article/view/9914>.

Rizkiah, T. 2018, 'Hubungan status gizi dengan keteraturan menstruasi pada siswi kelas XI Jurusan Akuntansi SMK Negeri 1 Bantul Yogyakarta'.

Suci, S. P. 2018, 'Faktor-faktor yang berhubungan dengan Pola Makan Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah'.

ABSTRAK

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA ANEMIA PADA REMAJA PUTRI USIA 12 TAHUN SAMPAI DENGAN 14 TAHUN DI SMP ARMANIYAH KECAMATAN SERANG BARU KABUPATEN BEKASI TAHUN 2022

Oleh : Nuraesih

211560412021

Nuraesih, Maslan P, Hainun Nisa,

Program studi kebidanan (S1) dan pendidikan profesi bidan

STIKes Medistra Indonesia

nuraesihf@gmail.com maslanpangaribuan@gmail.com

hainunnisa78@gmail.com

Latar Belakang : Masalah kesehatan yang menjadi fokus pemerintah adalah penanggulangan anemia pada remaja putri, Anemia merupakan masalah kesehatan yang menyebabkanenderitanya mengalami kelelahan, letih dan lesu sehingga akan berdampak pada kreatifitas dan produktivitasnya. Tak hanya itu, anemia juga meningkatkan kerentanan penyakit pada saat dewasa serta melahirkan generasi yang bermasalah gizi. Remaja putri mempunyai resiko sepuluh kali lebih besar menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini karena remaja putri mengalami menstruasi. Anemia pada remaja putri dipengaruhi oleh kebiasaan asupan gizi yang kurang optimal dan kurangnya aktifitas fisik. Sudah ada penelitian tentang Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Remaja Putri.

Tujuan penelitian : Untuk mengetahui faktot-faktor yang berhubungan dengan anemia pada remaja putri umur 12 tahun sampai dengan 14 tahun.

Metode Penelitian: Metode penelitian yang di gunakan pada penelitian adalah penelitian kuantitatif dan menggunakan desain analisis korelasi dengan cross section. Populasi pada peelitian ini adalah seluruh siswi umur 12 tahun sampai dengan 14 tahun. Tekhnik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan menyebar kuesioner, pengecekan hemoglobin (HB) dan pengukuran tinggi badan dan berat badan, dengan jumlah sampel sebanyak 54 siswa. Analisa data yang digunakan adalah univariat dan bivariat yaitu dengan uji chi-square dengan SPSS seri 26

Hasil: Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar remaja putri dengan pengetahuan kurang yaitu 56,6% dan hasil analisa statistik p value 0,001 atau $< 0,05$ dengan taraf signifikan 95% dimana odds ratio (OR) sebesar 0,107 yang berarti responden dengan pengetahuan baik akan berpeluang 0,107 tidak anemia.pada status gizi baik sebanyak 67,8% dari analisa statistik di peroleh p value 0,025 di mana $p < 0,05$. Sedangkan lama menstruasi normal sebanyak 68% analisis statistik di peroleh p value sebesar 0,194 di mana $p > 0,05$ dengan taraf signifikan 95% tidak ada hunungan lama menstruasi dengan anemia.

Kesimpulan: Pada penelitian ini ada hubungan antara pengetahuan, status gizi dengan anemia pada remaja putri di SMP Armaniyah kecamatan Serang Baru dengan p value 0,001. Dan tidak ada hubungan lama menstruasi dengan anemia pada remaja putri di SMP Armaniyah Kabupaten Bekasi tahun 2022 di mana p value 0,194 atau $p > 0.05$

KUISIONER PENELITIAN

FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA ANEMIA PADA REMAJA PUTRI USIA 12TAHUN SAMPAI DENGAN 14 TAHUN DI SMP ARMANYAH KECAMATAN SERANG BARU KABUPATEN BEKASI TAHUN 2022

A. Biodata responden :

Nama :

Umur :

Alamat :

B. Hasil pemeriksaan kadar HB :

C. Hasil pengukuran IMT :

Berat :

Tinggi :

D. Pengetahuan

Petunjuk : pilihan jawab pertanyaan dengan benar

1. Apakah yang di maksud dengan anemia ?
 - a. Kurangnya kadar hemoglobin (Hb) dalam darah
 - b. Darah rendah
 - c. Kurang darah
 - Kelebihan darah
2. Apa saja penyebab anemia ?
 - a. Keturunan dari orang tua
 - a. Menstruasi
 - b. Kurangnya konsumsi makanan
 - c. Terlalu banyak makan
3. Ciri-Ciri Anemia Adalah ?
 - a. Sering sakit-sakitan
 - b. Merasa sering pusing mual
 - c. Merasa sering lapar

- d. Merasa sering kenyang
4. Cara mencegah anemia adalah ?
 - a. Olahraga dan istirahat yang cukup
 - b. Sering makan hati ayam
 - c. Sering minum teh
 - d. Semua jawaban salah
 5. Penyebab langsung anemia pada anemia remaja putri adalah ?
 - a. Terlalu banyak aktivitas
 - b. Terlalu banyak berfikir
 - c. Terlalu banyak makan
 - d. Kurang olahraga
 6. Apakah selalu makan sayur bisa mencegah terjadinya anemia ?
 - a. Makan sayur bisa mencegah anemia
 - b. Tidak makan sayur bisa mencegah anemia
 7. Apakah terlalu banyak makan-makanan yang berlemak dapat menyebabkan anemia ?
 - a. Iya
 - b. Tidak
 - c. Mungkin
 - d. Tidak tau
 8. Apakah badan kurus salah satu tanda anemia ?
 - a. Iya
 - b. Tidak
 - c. Mungkin
 - d. Tidak tau
 9. Makanan apa saja yang bisa mencegah anemia ?
 - a. Sayur, daging ayam, daging sapi, daging ikan
 - b. Permen, chiki, es
 - c. spagietie, macaroni, mie
 10. Bila anda mengalami anemia apa yang harus anda lakukan ?
 - a. Istirahat yang cukup, makan makan yang sehat

- b. Bermain, jajan makan diluar, tidur seharian

E. Menstruasi

1. Apa itu menstruasi ?
 - a. Keluar darah dari kemaluan
 - b. Keluar darah dari hidung
 - c. Keluar darah dari mulut
2. Apakah anda sudah mengalami menstruasi?
 - a. Sudah
 - b. Belum
3. Berapa hari anda haid dalam 1 bulan ?
 - a. Lebih dari 8 hari
 - b. Kurang dari 3 hari
 - c. Selama 3-7 hari
4. Berapa kalikah anda mengganti pembalut dalam sehari saat sedang haid?
 - a. 2 kali dalam sehari
 - b. 3 kali dalam sehari
 - c. 4 kali dalam sehari
5. Apakah menstruasi penyebab terjadinya anemia ?
 - a. Iya
 - b. Tidak
 - c. Mungkin
 - d. Tidak tau

: