



**HUBUNGAN RIWAYAT MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN
ANEMIA PADA REMAJA AWAL DI SMPN 1 WONOSALAM**

Skripsi

Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan

Disusun oleh :

Meriana Putri Ningrum

30902100139

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2025



**HUBUNGAN RIWAYAT MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN
ANEMIA PADA REMAJA AWAL DI SMPN 1 WONOSALAM**



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2025

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenar- benarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarime sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawtan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.

Mengetahui



Dr. Ns. Hj. Sri Wahyuni, M.Kep.,Sp.Kep.Mat
NIK. 210998007

Semarang, 11 Februari 2025
Menyatakan



Meriana Putri Ningrum
NIM. 30902100139

UNISSULA
جامعة سلطان أبجوع الإسلامية

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:

**HUBUNGAN RIWAYAT MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ANEMIA
PADA REMAJA AWAL DI SMPN 1 WONOSALAM**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Meriana Putri Ningrum

Nim : 30902100139

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada :

Pembimbing I

Tanggal : Januari 2025



Ns. Hernandia Distinarista, M.Kep.
NIDN. 0602098503

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

**HUBUNGAN RIWAYAT MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ANEMIA
PADA REMAJA AWAL DI SMPN 1 WONOSALAM**

Disusun oleh :

Nama : Meriana Putri Ningrum

Nim : 30902100139

Telah dipertahankan didepan dewan penguji pada tanggal 22 Januari 2025
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,

Ns. Hj. Tutik Rahayu, M. Kep., Sp.kep.Mat.
NIDN.0624027403

Penguji II,

Ns. Hernandia Distinarista, M. Kep.
NIDN.0624027403

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan

Dr. Iwan Ardian, SKM., S.Kep.,M.Kep
NIDN. 0622087404

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
Skripsi, Januari 2025**

ABSTRAK

Meriana Putri Ningrum

**HUBUNGAN RIWAYAT MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ANEMIA
PADA REMAJA AWAL DI SMPN 1 WONOSALAM**

75 halaman + 11 tabel + xii + 13 lampiran

Latar Belakang: Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang banyak dialami oleh perempuan. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan kejadian anemia adalah riwayat menstruasi yang meliputi durasi, volume pendarahan, dan siklus menstruasi. riwayat menstruasi yang tidak normal dapat meningkatkan risiko kehilangan darah yang berlebihan, hal ini dapat menjadi salah satu faktor penurunan kadar hemoglobin.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*, jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 310 responden dan sampel 104 responden teknik pengambilan sample menggunakan simple random sampling dengan cara menngundi nomor responden. pengumpulan data dilakukan menggunakan menyebarkan kuesioner riwayat menstruasi dan lembar observasi kadar hemoglobin. Data yang diperoleh diolah menggunakan aplikasi spss secara statistic dengan menggunakan uji *chi square*.

Hasil: Berdasarkan hasil analisa diperoleh bahwa dari 104 responden penelitian sebagian besar memiliki karakteristik umur 13 tahun sebanyak 37 orang (35,6%), dengan karakteristik kelas yaitu 37 orang (35,6%), usia menache pada usia 11 tahun, yaitu sebanyak 54 orang (51,9%), pekerjaan orang tua wiraswasta sebanyak 63 orang (60,6%). Hasil penelitian juga menunjukkan mayoritas memiliki kadar hemoglobin rendah sebanyak 61 orang (58,7%). Faktor-faktor riwayat menstruasi seperti siklus pendek <21 hari ($p=0,038$), lama menstruasi panjang >7 hari ($p=0,017$), volume menstruasi banyak mengganti pembalut >5 kali dalam sehari ($p=0,012$)

Simpulan : Ada hubungan riwayat menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja awal di SMPN 1 Wonosalam dengan p value <0,05.

Kata kunci : Riwayat menstruasi, anemia, remaja

Daftar Pustaka : 51 (2018-2023)

NURSING STUDY PROGRAM
FACULTY OF NURSING
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY SEMARANG
Thesis, January 2025

ABSTRACT

Meriana Putri Ningrum

**RELATIONSHIP BETWEEN MENSTRUAL HISTORY AND ANEMIA
OCCURRENCE IN EARLY ADOLESCENTS AT SMPN 1 WONOSALAM**

75 pages + 11 tables + xii + 13 appendices

Background: Anemia is one of the public health problems that is widely experienced by women, especially in reproductive age. One of the factors that can cause anemia is menstrual history which includes duration, bleeding volume, and regularity of the menstrual cycle. abnormal menstrual history can increase the risk of excessive blood loss, this can be one of the factors in decreasing hemoglobin levels.

Method: This study used a cross-sectional design, the number of respondents in this study was 310 respondents and a sample of 104 respondents, the sampling technique used simple random sampling by drawing respondent numbers. data collection was carried out using a menstrual history questionnaire and hemoglobin level observation sheet. The data obtained were processed using the SPSS application statistically using the chi square test.

Results: Based on the results of the analysis, it was obtained that of the 104 respondents, most of them had characteristics of 13 years of age, 37 people (35.6%), with class characteristics of 37 people (35.6%), age of menarche at the age of 11 years, 54 people (51.9%), parents' work as self-employed as many as 63 people (60.6%). The results of the study also showed that the majority had low hemoglobin levels of 61 people (58.7%). Menstrual history factors such as short cycles <21 days ($p=0.038$), long menstrual periods >7 days ($p=0.017$), menstrual volume often changing pads >5 times a day ($p=0.012$)

Conclusion: There is a relationship between menstrual history and the incidence of anemia in early adolescents at SMPN 1 Wonosalam with a p value <0.05.

Keywords: Menstrual history, anemia, adolescents

Bibliography: 51 (2018-2023)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala Rahmat dan Karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai pemenuhan tugas akhir perkuliahan dan syarat untuk mencapai sarjana S1 Keperawatan pada program pendidikan S1 Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang berjudul, “**Hubungan Riwayat Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Awal Di SMPN 1 Wonosalam Demak**”

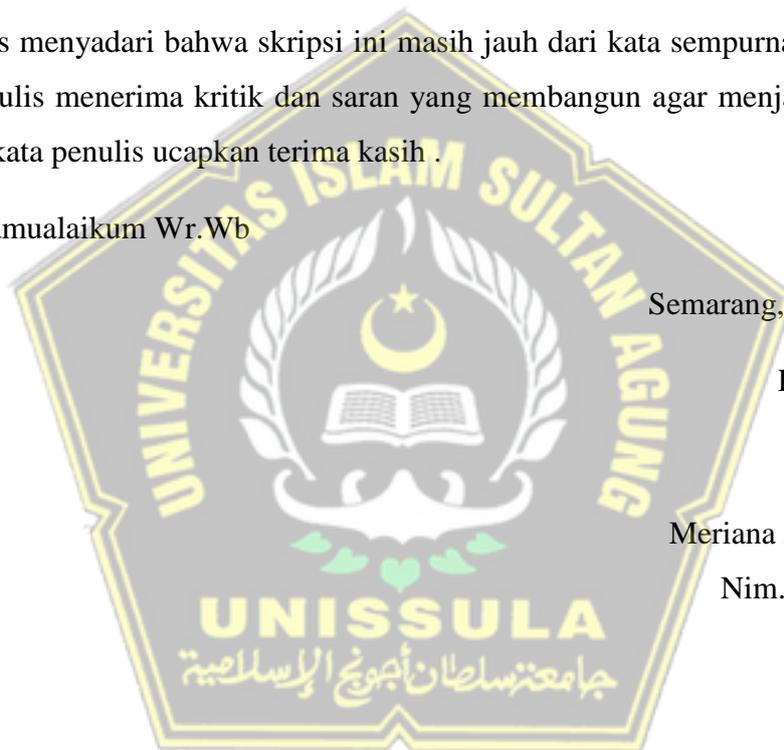
Penulis dengan penuh hormat mengucapkan terimakasih dan mendoakan semoga Allah memberikan balasan terbaik kepada :

1. Prof. Dr. H. Gunarto, SH.,MH., selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Iwan Ardian, SKM., S.Kep.,M.Kep., selaku dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Dr. Ns. Dwi Retno S., M.Kep., Sp.KMB., selaku kaprodi S1 Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Ns. Hernandia Distinarista, M.Kep., selaku dosen pembimbing, penulis mengucapkan terimakasih atas bimbingan, arahan, nasihat, dan motivasi yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Ns. Tutik Rahayu, M.Kep., Sp.Kep.Mat., selaku penguji, penulis mengucapkan terimakasih atas waktu, perhatian, dan memberikan masukan selama proses penyusunan skripsi.
6. Seluruh dosen pengajar dan staff Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama masa studi.
7. Kedua orang tua serta adek tercinta saya yang telah memberikan kasih sayang, motivasi nasehat, dukungan, biaya, dan doa tiada henti-hentinya

8. Teman-teman S1 Ilmu Keperawatan khususnya angkatan 2021 yang saling membantu dan memberi motivasi.
9. Sahabat-sahabat saya yang sudah menemani saya dari maba hingga skripsi sudah memberi semangat motivasi, bantuan, canda dan tawa kalian membuat penulis merasa bahagia
10. Semua pihak yang dilibatkan di penulisan skripsi ini yang tidak dapat di sampaikan satu persatu, terimakasih atas bantuan dan kerjasama yang diberikan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran yang membangun agar menjadi lebih baik. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih .

Wasalamualaikum Wr.Wb



Semarang, januari 2025

Penulis

Meriana Putri Ningrum

Nim. 30902100139

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan teori	7
1. Menstruasi	7
a. Pengertian menstruasi	7
b. Siklus Menstruasi	7
c. Durasi menstruasi	11
e. Gangguan menstruasi	12
2. Anemia	15
a. Pengertian anemia	15
b. Tanda anemia pada remaja.....	15
c. Penyebab anemia.....	16
d. Dampak anemia.....	17
e. Pencegahan anemia	17
f. Jenis-jenis anemia	18

3. Remaja.....	20
a. Pengertian remaja.....	20
b. Perubahan pada remaja.....	21
c. Fase remaja.....	22
4. Hubungan riwayat menstruasi terhadap kejadian anemia.....	24
B. Kerangka Konsep	27
C. Hipotesis Penelitian.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Kerangka Konsep	29
B. Variable Penelitian	29
1. Variable independen.....	29
2. Variable dependen.....	30
C. Desain Penelitian.....	30
D. Populasi dan Sampel Penelitian	30
1. Populasi.....	30
2. Sampel.....	31
E. Teknik pengambilan sampel.....	32
1. Kriteria inklusi.....	33
2. Kriteria eksklusi	33
F. Tempat dan Waktu Penelitian	33
G. Definisi Operasional.....	34
H. Instrumen/Alat pengumpulan data	34
1. Kuesioner	34
2. Lembar observasi	35
3. Alat pengukuran hemoglobin.....	36
4. Uji validitas	36
5. Uji reliabilitas.....	36
I. Metode pengumpulan data	37
J. Rencana dan analisa pengelolaan data	39
K. Etika penelitian.....	40
1. <i>Self determinant</i>	41

2. Tanpa nama (<i>anonymity</i>).....	41
3. Kerahasiaan (<i>confidentiality</i>)	41
4. Keadilan (<i>justice</i>)	41
5. Asas kemanfaatan (<i>nenficiency</i>).....	42
6. <i>Malbeneficience</i>	42
BAB IV HASIL PENELITIAN	43
A. Karakteristik Responden	43
B. Analisa Univariat.....	45
C. Analisa Bivariat.....	46
BAB V PEMBAHASAN	48
A. Karakteristik Responden	48
B. Siklus menstruasi.....	50
C. Lama menstruasi	52
D. Volume menstruasi.....	54
E. Kejadian anemia	55
F. Hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja awal ..	56
G. Hubungan lama menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja awal....	60
H. Hubungan volume menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja awal	64
I. Implikasi keperawatan.....	69
J. Keterbatasan Penelitian.....	70
BAB VI PENUTUP	71
A. Kesimpulan.....	71
B. Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi oprasional	34
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas, Usia, Pekerjaan Orang Tua, Menarche Remaja putri di SMPN 1 Wonosalam Tahun 2025	43
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Siklus Menstruasi, Lama Menstruasi, Volume Menstruasi Responden remaja putri di SMPN 1 Wonosalam Tahun 2025 (n=104)	45
Tabel 4. 3 Hubungan Siklus Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Awal di SMPN 1 Wonosalam Tahun 2025 (n=104)	46
Table 4. 4 Hubungan Lama Menstruasi Dengan Kejadian anemia Pada Remaja Awal di SMPN 1 Wonosalam Tahun 2025 (n=104)	46
Table 4. 5 Hubungan Voluime Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Awal di SMPN 1 Wonosalam Tahun 2025 (n=104)	47



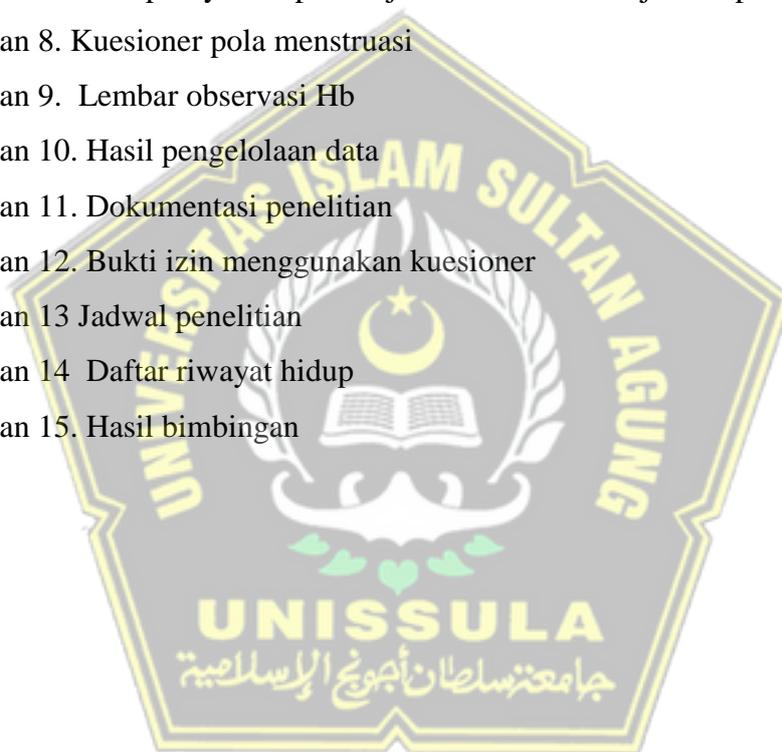
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka teori.....	27
Gambar 3.1 Kerangka konsep.....	29



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat izin penelitian
- Lampiran 2. Surat jawaban izin penelitian
- Lampiran 3. Surat keterangan melakukan penelitian
- Lampiran 4. Surat jawaban penelitian
- Lampiran 5. *Ethical clearance*
- Lampiran 6. Surat permohonan menjadi responden
- Lampiran 7. Surat pernyataan persetujuan kesediaan menjadi responden
- Lampiran 8. Kuesioner pola menstruasi
- Lampiran 9. Lembar observasi Hb
- Lampiran 10. Hasil pengelolaan data
- Lampiran 11. Dokumentasi penelitian
- Lampiran 12. Bukti izin menggunakan kuesioner
- Lampiran 13 Jadwal penelitian
- Lampiran 14 Daftar riwayat hidup
- Lampiran 15. Hasil bimbingan



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Masalah kesehatan yang banyak dialami oleh masyarakat di Indonesia di semua kalangan umur mulai balita hingga usia lanjut adalah anemia. Remaja ialah masa transisi dari masa kanak-kanak menuju dewasa. Pada masa remaja terjadi proses pubertas awal sampai proses kematangan. Proses pubertas dimulai dari usia 14 tahun pada pria dan 12 tahun pada perempuan. Salah satu tanda pubertas pada remaja putri yaitu ditandai dengan dialaminya menstruasi. Kadar hemoglobin dalam darah saat menstruasi menjadi masalah yang sering dihadapi remaja putri, kekurangan kadar hemoglobin dalam darah tersebut sering disebut anemia.

Penyebab anemia karena kurangnya vitamin dan pengetahuan tentang anemia, kurang zat besi, asam folat, vitamin B12 dan vitamin A. Remaja putri rentan terkena anemia di karenakan setiap bulan mengalami menstruasi. Menstruasi pada remaja putri sering kali tidak teratur pada tahun-tahun pertama setelah menarche, dengan siklus yang bervariasi serta volume darah yang dikeluarkan juga tidak stabil. Kondisi ini dapat memengaruhi cadangan zat besi dalam tubuh. Remaja putri yang mengalami menstruasi dengan siklus pendek atau pendarahan berlebihan lebih rentan terhadap kehilangan zat besi yang berlebihan dibandingkan dengan remaja putri dengan siklus yang normal (Andriani et al., 2021)

Tidak teraturnya pola makan kurangnya asupan nutrisi yang seimbang, terutama zat besi juga menjadi faktor yang memperburuk resiko anemia pada remaja(Nurazizah et al., 2022). Normal siklus menstruasi yaitu 24-35 hari, menstruasi yang normal berlangsung selama 4-7 hari dengan normal darah yang di keluarkan sebanyak 30-80 ml/hari (Ulwaningtyas, 2022). Dampak anemia pada remaja tampak pucat, lemah, letih, lesu, pusing, selain itu dapat memengaruhi aktivitas sehari-hari seperti hilangnya konsentrasi saat belajar, menghambat tumbuh kembang fisik dan memengaruhi tingkat kecerdasan otak, dapat juga menurunkan imunitas tubuh dan produktivitas menurun. Pada saat hamil juga akan beresiko kematian janin di karenakan terjadi pendarahan saat persalinan, bayi yang dikandung bisa mengalami premature dan berat bayi baru lahir rendah (BBLR) (Apriyanti Aini, 2022)

Menurut WHO tahun 2021 wanita berusia 15-49 tahun sebanyak 36% menderita anemia, sedangkan prevelensi anemia di Asia Tenggara adalah sekita 45,7% atau 182 juta jiwa pada usia 15-20 tahun beresiko menderita anemia. Di Indonesia angka kejadian anemia masih cukup tinggi berdasarkan hasil laporan riset dasar (Riskesdas) terjadi peningkatan pada tahun 2019, dengan skala 48,9% pada porsi umur 15-24 tahun. Potensi prevalensi kejadian anemia di seluruh provinsi Jateng (18,24%)(I. P. Sari et al., 2023). Berdasarkan Dinkes di Kabupaten Demak terjadi kejadian anemia pada ibu hamil trisemester III pada tahun 2020 sebanyak 1057, pada tahun 2021 sebanyak 719, dan pada tahun 2022 terdapat 691 berdasarkan jumlah yang mengalami anemia masih cukup tinggi(Khanifah, 2023)

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Amin dengan hasil ada hubungan kebiasaan mengkonsumsi tablet fe dengan kadar Hb pada siswi SMA(Amin, 2021). Hasil yang berdeba dari penelitian yang diteliti oleh Ulwaningtyas dengan hasil ada hubungan siklus menstruasi (p -vaule 0,000)(Ulwaningtyas, 2022). Dari penelitian terdahulu bahwa masalah anemia khususnya pada remaja putri masih cukup tinggi. Anemia sampai saat ini masih menjadi salah satu faktor yang melatar belakangi tinggi angka kematian pada ibu di Indonesia. Maka upaya pencegahan sejak dini apakah seseorang menderita anemia dan segera melakukan upaya untuk mengatasi anemia (Indrawatiningsih et al., 2021)

Hasil study pendahuluan yang peneliti lakukan ke SMP 1 Wonosalam yaitu guru menyampaikan bahwa siswi SMP Wonosalam berjumlah 310 siswi yang terdiri dari kelas VII 109 siswi, kelas VIII sebanyak 110 siswi dan kelas IX berjumlah 91 siswi. Guru juga menyampaikan dari pihak sekolah tidak ada program yang berhubungan dengan menstruasi dan anemia. Hasil wawancara kepada 5 siswi salah satu diantara mereka menyampaikan bahwa pertama kali mengalami menstruasi itu pada kelas 5 SD, setiap bulan mengalami menstruasi, jika menstruasi terasa sakit maka hal yang dilakukan oleh siswi itu adalah minum kiranti untuk mengurangi rasa nyeri, lama menstruasinya 3-4 hari atau sampai bersih membutuhkan waktu 5 hari. Tetapi ada juga siswi yang mengatakan bahwa tidak mengalami mentruasi setiap bulan dan bahkan hanya 3 bulan sekali, jika menstruasi datang perut terasa sakit sampai tidak bisa beraktivitas kadang juga mengalami kepala pusing, berkunang kunang

dan lemas. Biasanya lama menstruasi hampir 1 minggu, untuk menghilangkan nyeri pada perut biasanya minum obat feminax. Untuk 3 siswi lainnya mengalami menstruasi setiap bulan, pertama mengalami menstruasi pada saat masuk SMP, lama menstruasinya 5 hari, keluhan yang dirasakan yaitu nyeri pada perut dan kadang sakit kepala, biasanya mereka jika mengalami seperti itu mengatakan hanya membutuhkan waktu untuk beristirahat sampai kiranya nyeri pada perut berkurang.

Pada penelitian sebelumnya meneliti dengan sasaran responden siswi kelas XII SMA pada penelitian ini penulis ingin meneliti siswi SMP kelas VII-XI. Dengan data yang peneliti dapatkan diharapkan bisa menjadi data dasar untuk penelitian selanjutnya yang memiliki variable sama dengan penelitian ini yaitu hubungan menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja awal.

B. Rumusan masalah

Pada saat menstruasi remaja mengalami lemas, pusing, mual dan berkunang-kunang. Riwayat menstruasi setiap remaja putri bervariasi dimana meliputi siklus, lama, jumlah darah menstruasi. Remaja putri sangat beresiko mengalami anemia pada masa remaja. Berdasarkan rangkuman di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah terdapat Riwayat Hubungan Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada remaja awal Di SMPN 1 Wonosalam?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan riwayat (siklus, lama, volume) menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja awal putri di SMPN 1 Wonosalam.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui karakteristik pada remaja putri : menarche, usia, pekerjaan orang tua di SMPN 1 Wonosalam.
- b. Diketahui riwayat menstruasi meliputi siklus, lama, dan volume menstruasi dan menarche pada siswi di SMPN 1 Wonosalam.
- c. Diketahui gambaran terjadi anemia atau tidak di SMPN 1 Wonosalam.
- d. Diketahui hubungan riwayat menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja di SMPN 1 Wonosalam.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti

- a. Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti tentang hubungan menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja awal.
- b. Ilmu yang didapatkan selama penelitian dapat diterapkan pada kehidupan yang akan datang.

2. Bagi Fakultas Ilmu Keperawatan

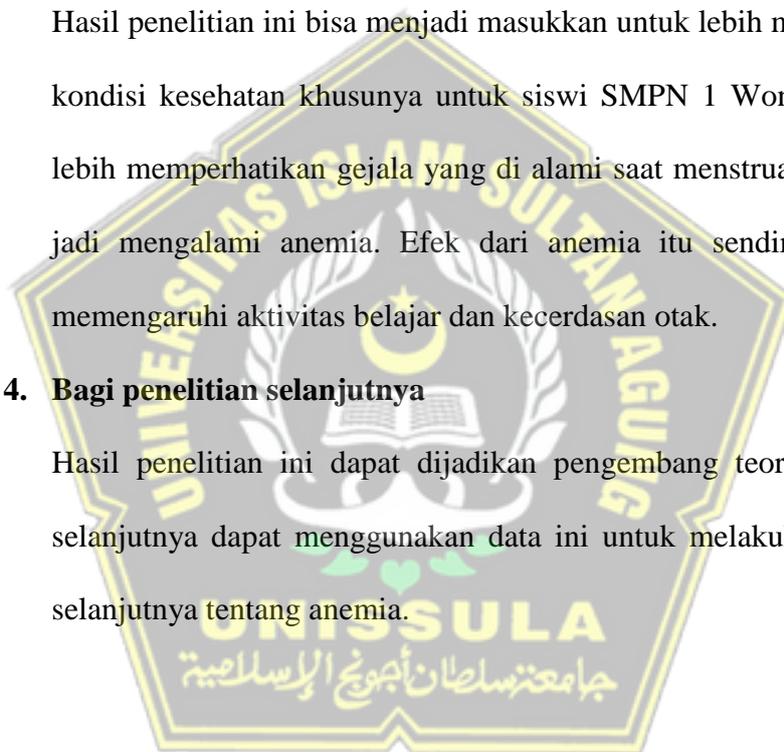
Penelitian ini dapat dijadikan sebagai dokumen akademik yang digunakan untuk civitas akademika dan sebagai tambahan teori untuk fakultas ilmu keperawatan khususnya pengetahuan tentang menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja awal.

3. Manfaat Bagi SMPN 1 Wonosalam

Hasil penelitian ini bisa menjadi masukan untuk lebih memperhatikan kondisi kesehatan khususnya untuk siswi SMPN 1 Wonosalam untuk lebih memperhatikan gejala yang di alami saat menstruasi karena bisa jadi mengalami anemia. Efek dari anemia itu sendiri yaitu dapat memengaruhi aktivitas belajar dan kecerdasan otak.

4. Bagi penelitian selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan pengembang teori dan peneliti selanjutnya dapat menggunakan data ini untuk melakukan penelitian selanjutnya tentang anemia.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan teori

1. Menstruasi

a. Pengertian menstruasi

Menstruasi adalah pengeluaran darah yang terjadi akibat adanya perubahan hormon yang terus menerus dan mengarah pada pembentukan endometrium, ovulasi sehingga terjadilah peluruhan dinding rahim jika terjadi kehamilan (Memorisa et al., 2020). Proses menstruasi terjadi karena sel telur tidak dibuahi, hal ini menyebabkan endometrium menjadi luruh yang kemudian dikeluarkan melalui saluran reproduksi wanita. Kata menses berasal dari Bahasa latin menses yang berarti bulan. Kata menstruasi dari Bahasa perancis kuno menstruasi, yaitu menstruasis yang berarti bulanan, terutama sedang berlangsung bulanan. Siklus menstruasi adalah fenomena biologis normal yang mulai dialami seorang wanita setelah memasuki masa pubertas. Menstruasi akan datang secara teratur setiap bulannya ini yang di sebut dengan siklus menstruasi (Maedy et al., 2022)

b. Siklus Menstruasi

Pola menstruasi yang normal yaitu memiliki siklus yang berlangsung selama 21-35 hari, lamanya adalah kisaran 2-8 hari dan jumlah darah yang keluar setiap harinya sekitar 20-80 ml/hari. Pola menstruasi yang tidak normal atau gangguan menstruasi apabila siklus,

lama dan jumlah darah kurang dari yang telah di tuliskan di atas. Siklus menstruasi beragam pada setiap wanita bisa berbeda dan hampir 90% wanita memiliki siklus 25-35 hari dan hanya 10%-15% yang memiliki siklus menstruasi 28 hari, namun ada juga wanita yang mengalami siklus haid yang tidak teratur. Panjang siklus menstruasi dihitung dari hari pertama darah keluar hingga 1 hari sebelum menstruasi bulan berikutnya di mulai. Sedangkan panjang siklus menstruasi adalah jarak antara tanggal di mulainya menstruasi yang lalu dengan mulainya menstruasi berikutnya. Panjang siklus menstruasi di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, berat badan, aktivitas fisik, tingkat stress, genetik dan gizi (Andriani et al., 2021).

Pendarahan pada menstruasi jika melebihi 80 ml/hari di anggap berat dan jika pendarahan kurang dari 15 ml di anggap ringan. Pendarahan menstruasi berat merupakan keluhan umum yang dialami semua remaja putri. Pola menstruasi yang tidak normal dapat bermanifestasi sebagai pendarah berat atau tidak teratur. Pendarahan menstruasi yang tidak normal bisa bervariasi mencakup berubah keteraturan, frekuensi, durasi aliran, atau jumlah kehilangan. Durasi dan keteraturan siklus di pengaruhi oleh faktor sosiodemografi profil, stress psikososial, tingkat tidur yang terganggu, latihan fisik yang berat, pola makan (Mohebi et al., 2018). Penilaian pola menstruasi dinilai berdasarkan tiga hal yaitu ; siklus haid yaitu jarak antara hari pertama haid sampai hari haid berikutnya, lama haid yaitu jarak dari hari pertama haid hingga hari haid berhenti, dan terakhir

jumlah darah yang keluar selama 1 kali haid. Jika salah satu dari kriteria normal tidak terpenuhi maka bisa dikatakan sebagai pola menstruasi yang tidak normal.

Terdapat tiga fase utama yang memengaruhi struktur endometrium dan dikendalikan oleh hormon ovarium. Fase tersebut yaitu :

1) Fase menstruasi

Fase ini ditandai dengan pendarahan vagina, selama 3-5 hari. Fase ini adalah fase akhir siklus menstruasi, yaitu saat endometrium luruh ke lapisan basal bersama darah dari kapiler dan ovum yang tidak mengalami fertilisasi.

2) Fase proliferasi

Fase ini terjadi setelah menstruasi dan berlangsung ovulasi. Terkadang beberapa hari pertama saraf endometrium dibentuk kembali disebut fase regeneratif. Fase ini dikendalikan oleh hormone estrogen dan terdiri atas pertumbuhan kembali dan penebalan endometrium. Pada fase ini endometrium terdiri dari lapisan basal, lapisan fungsional, lapisan epitelium

3) Fase sekretori

Fase ini terjadi setelah ovulasi di bawah pengaruh progesterone dan estrogen dari korpus luteum. Lapisan fungsional menebal sampai 3,5 mm dan menjadi tampak berongga karena kelenjar ini lebih berkeluk-luk (Alfiatu Mustofiah & Hapsari, 2022).

Beberapa faktor yang dapat memengaruhi pola menstruasi menurut (Andriani et al., 2021) :

a) Fungsi hormon terganggu

Menstruasi terkait erat dengan sistem hormon yang diatur di otak, tepatnya di kelenjar hipofisis. Sistem hormonal ini akan mengirim sinyal ke indung telur untuk memproduksi sel telur. Bila sistem pengaturan ini terganggu otomatis siklus menstruasi pun akan terganggu.

b) Kelainan sistemik

Wanita yang tubuhnya sangat gemuk atau kurus bisa memengaruhi siklus menstruasinya karena sistem metabolisme didalam tubuh tidak bekerja dengan baik. Wanita penderita penyakit diabetes juga akan memengaruhi sistem metabolismenya sehingga siklus menstruasinya tidak teratur.

c) Cemas

Cemas juga dapat mengganggu sistem metabolisme didalam tubuh, bisa saja karena stress/cemas wanita juga mulai lelah, berat badan turun drastis, sakit-sakitan sehingga metabolismenya terganggu. Bila metabolismenya terganggu maka siklus menstruasinya pun ikut terganggu.

d) Kelenjar gondok

Terganggu fungsi kelenjar gondok/tiroid juga bisa menjadi penyebab siklus tidak teratur. Gangguan bisa berupa produksi kelenjar gondok

yang terlalu tinggi (hipertiroid) maupun terlalu rendah (hipotiroid), pasalnya sistem hormonal tubuh terganggu.

e) Hormon prolaktin

Pada wanita menyusui produksi hormon prolaktin cukup tinggi. Hormon prolaktin ini sering kali membuat wanita tak kunjung menstruasi karena memang hormon ini menekan tingkat kesuburan. Pada kasus ini tidak masalah, justru sangat baik untuk memberikan kesempatan guna memelihara organ reproduksinya. Sebaliknya, tidak sedang menyusui hormone prolaktin juga bisa tinggi. Biasanya disebabkan oleh kelainan kelenjar hipofisis yang terletak di dalam kepala.

f) Kelainan fisik (alat reproduksi)

Kelainan fisik yang dapat menyebabkan tidak mengalami menstruasi (amenorea primer) pada wanita ; selaput dara tertutup sehingga operasi untuk membuka selaput dara; indung telur tidak memproduksi ovum; tidak mempunyai ovarium.

c. Durasi menstruasi

Lama keluarnya darah menstruasi bervariasi, pada umumnya lamanya 4 sampai 6 hari, tetapi antara 2 sampai 7 hari masih dapat dianggap normal. Pengeluaran darah menstruasi terdiri bagian kelupasan endometrium yang bercampur dengan darah yang banyaknya tidak tentu. Biasanya darah berbentuk cair tetapi apabila kecepatan aliran darahnya terlalu besar, maka dapat berbentuk bekuan dengan berbagai ukuran.

Ketidak bekuan darah menstruasi yang biasa ini disebabkan oleh suatu sistem fibrinolitik local yang aktif di dalam endometrium.

d. Volume menstruasi

banyak jumlah darah menstruasi dapat dilihat dari seberapa seringnya seseorang mengganti pembalut. Setiap hari pergantian pembalut biasanya sebanyak 2-5 kali. Rata-rata banyaknya yang hilang pada wanita normalnya dalam satu periode menstruasi di tentukan oleh beberapa peneliti yaitu 25-60 ml. konsentrasi Hb normal 12gr/dl dan kandungan besi Hb 3,4 mg/g, volume darah ini mengandung 12-29 mg besi dan menggambarkan kehilangan darah yang sama dengan 0,4 sampai 1 mg besi setiap hari siklus tersebut.

e. Gangguan menstruasi

Gangguan menstruasi dapat berupa gangguan lama dan jumlah darah haid, gangguan siklus haid, gangguan perdarahan, di luar siklus haid, gangguan lain yang berhubungan dengan haid. Gangguan siklus haid disebabkan ketidak seimbangan follicle stimulating hormone (FSH) sehingga kadar estrogen dan progesteron tidak normal (Novita, 2018)

1) Gangguan haid menurut jumlah pendarahan

a) Hipomenorea

Perdarahan menstruasi yang lebih pendek atau lebih sedikit dari biasanya. Penyebabnya adalah terdapat pada kontitusi penderita, kondisi uterus, gangguan endokrin, dll. Tetapi hipomenora adalah bersifat psikologis untuk menenangkan

penderita, kecuali bila sudah didapatkan penyebab nyata lainnya

b) Hipermenorea

Perdarahan menstruasi yang lebih lama atau lebih banyak dari biasanya (lebih dari 8 hari)(Syafliandawati, 2023)

2) Gangguan haid menurut siklus/durasi perdarahan

Gangguan haid menurut siklus atau lama menstruasi (D. S. Sari et al., 2020)

a) Polimenore

Siklus menstruasi tidak normal lebih pendek dari biasanya atau kurang dari 21 hari. Penyebabnya adalah gangguan hormonal, kongesti ovarium karena peradangan, endometriosis, dan lain-lain. Pada gangguan hormonal terjadi gangguan ovulasi yang menyebabkan pendeknya masa luteal. Diagnosis dan pengobatan membutuhkan pemeriksaan hormonal dan laboratorium lain.

b) Oligomenore

Siklus menstruasi lebih panjang atau lebih dari 35 hari.

c) Amenorea

Amenorea adalah keadaan tidak ada menstruasi untuk sedikitnya 3 bulan berturut-turut. Amenorea terbagi menjadi 2 yaitu ; amenorea primer ialah kondisi dimana seorang perempuan berumur 18 tahun atau lebih tidak pernah haid, umumnya di hubungkan dengan kelainan-kelainan kongenital dan genetic;

yang kedua amenorea sekunder dimana seseorang pernah haid tetapi kemudian tidak mendapatkan haid biasanya merujuk pada gangguan gizi, gangguan metabolisme, tumor, penyakit infeksi, dll. Ada pula fisiologis yaitu masa sebelum pubertas, masa kehamilan, masa laktasi, dan setelah menopause.

3) Gangguan lainnya berhubungan dengan menstruasi

Gangguan lain yang dapat terjadi (Nurazizah et al., 2022)

a) Premenstrual tension

Gangguan ini berupa ketegangan emosional sebelum haid, seperti gangguan tidur, mudah tersinggung, gelisah, sakit kepala.

b) Mastadina

Nyeri pada payudara dan pembesaran payudara sebelum menstruasi.

c) Mittelschmerz

Rasa nyeri saat ovulasi akibat pecahnya folikel de graff dapat juga disertai dengan perdarahan/bercak.

d) Dismenorea

Rasa nyeri saat menstruasi yang berupa kram ringan pada bagian kemaluan sampai terjadi gangguan dalam tugas sehari-hari (Andriani et al., 2021).

2. Anemia

a. Pengertian anemia

Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin dan eritrosit lebih rendah dari normalnya. Pada pria hemoglobin normal adalah 14-18gr% dan eritrosit 4,5-5,5 jt/mm³. Sedangkan pada wanita hemoglobin normal adalah 12-16gr% dengan eritrosit 3,5-4,5 jt/mm³. Anemia didefinisikan sebagai kurangnya konsentrasi hemoglobin dalam eritrosit sehingga tidak mencukupi untuk kebutuhan fisiologis dalam tubuh. Kadar hemoglobin pada laki-laki dan putri berbeda pada laki-laki kadar hemoglobinnya kurang dari 13,5 gram/100ml dan pada putri hemoglobin kurang dari 12,0 gram/100ml (Novita Sari, 2020).

b. Tanda anemia pada remaja

Menurut (Marselina et al., 2022) tanda-tanda anemia yang sering terjadi yaitu kulit yang terlihat pucat, mengalami perubahan suasana hati, terlihat lelah, kepala terasa pusing dan ngantuk di sebabkan karena kekurangan oksigen sehingga daya angkut hemoglobin berkurang. mata berkunang-kunang kadar hemoglobin menurun hal ini menyebabkan hemoglobin yang bertugas membawa oksigen ke otak tidak dapat melakukan fungsinya, detak jantung lebih cepat dari biasanya, mengalami jaundice (kulit dan mata menjadi kuning). Terlihat lesu, lemah letih, lelah dan lungkali (5L). kelopak mata, bibir, lidah, kulit dan telapak tangan menjadi pucat semakin meningkatnya intensitas defisiensi zat besi, penderita anemia akan tampak pucat. Sesak nafas, penderita akan

mengalami sesak nafas jika melakukan aktivitas ringan hal ini terjadi akibat jumlah darah yang rendah sehingga menurunkan tingkat oksigen dalam tubuh (A. Utami et al., 2021)

c. **Penyebab anemia**

Resiko menderita anemia pada remaja putri lebih tinggi dibandingkan dengan remaja laki-laki. Hal ini disebabkan karena remaja putri mengalami masa pubertas berupa menstruasi. ketika menstruasi terdapat proses peluruhan dinding rahim yang mengandung banyak sel pembuluh darah, jika pola menstruasi yang dialami remaja putri tidak teratur dan dalam frekuensi yang sering maka dapat berakibat pada pendarahan yang lebih banyak dan berpengaruh terhadap kadar hemoglobin di dalam tubuh dan berakibat pada terjadinya anemia. Pola makan yang kurang baik seperti kurangnya asupan makan bergizi misalnya protein nabati atau hewani, sayur-sayuran hijau serta makanan yang merupakan sumber zat besi. (Elisa & Zakiah Oktarlina, 2023)

Kebiasaan minum kopi, teh serta mengkonsumsi kacang kedelai setelah makan dapat menjadi faktor penyebab anemia. Hal ini terjadi dikarenakan pada makanan tersebut mengandung kafein, tannin, oksalat, fitat yang merupakan inhibitor atau penghambat dari penyerapan zat besi. Durasi normal remaja untuk tidur adalah 6-8 jam, tidur yang cukup agar tubuh dapat berfungsi lebih baik dan normal. Kurangnya asupan vitamin C, vitamin C dibutuhkan tubuh untuk dapat membantu proses penyerapan zat besi dengan cara melakukan reduksi terhadap Fe^{3+} sehingga berubah

menjadi Fe^{2+} di dalam usus halus. Faktor ekonomi dapat memengaruhi terjadinya anemia dikarenakan pada golongan yang memiliki pendapatan lebih rendah akan mengalami kesulitan untuk memenuhi kebutuhan makanan yang beragam dan bergizi. Golongan yang secara ekonomi kurang baik sehari-harinya cenderung mengonsumsi protein nabati misalnya tahu dan tempe dan sumber lauk hewani seperti daging merah yang merupakan salah satu sumber makanan dengan kandungan Fe tinggi akan sangat jarang mereka konsumsi karena biayanya yang mahal (Elisa & Zakiah Oktarlina, 2023)

d. **Dampak anemia**

Anemia dapat menyebabkan berbagai dampak buruk pada putri diantaranya (Apriyanti, 2019) :

- 1) Menurunnya daya tahan tubuh sehingga mudah terkena penyakit infeksi.
- 2) Menurunnya kebugaran dan ketangkasan berpikir karena kekurangan oksigen ke sel otot dan sel otak.
- 3) Menurunnya prestasi belajar dan produktivitas

e. **Pencegahan anemia**

Pencegahan dan penanggulangan anemia dilakukan dengan memberikan asupan zat besi yang cukup ke dalam tubuh untuk meningkatkan pembentukan hemoglobin (A. Utami et al., 2021). Berikut upaya yang dapat dilakukan yaitu meningkatkan asupan makanan sumber zat besi dengan pola makan bergizi seimbang, yang terdiri dari aneka

ragam makanan, terutama sumber pangan hewani yang kaya zat besi dan jumlah cukup sesuai dengan AKG. Selain itu juga perlu meningkatkan sumber pangan nabati yang kaya dengan zat besi, walaupun penyerapannya lebih rendah dibandingkan dengan hewani. Makanan yang kaya sumber zat besi dan hewani contohnya hati, ikan, daging dan unggas, sedangkan dari nabati yaitu sayuran berwarna hijau tua dan kacang-kacangan. Konsumsi buah-buahan yang mengandung vitamin C seperti jeruk, jambu (Theodoridis & Kraemer, n.d.).

f. **Jenis-jenis anemia**

Anaemia dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu, dikatakan anemia ringan apabila kadar hemoglobin dalam darah berkisar pada 9-10 gr%, anemia sedang apabila kadar hemoglobin dalam darah berkisar dari 7-8 gr% dan anemia berat kadar hemoglobin dalam darah kurang dari 7 gr% (Yunita et al., 2021). Secara morfologis (menurut ukuran sel darah merah dan hemoglobin yang dikandung), anemia dikelompokkan menjadi (Marselina et al., 2022) :

1) Makrositik

Dikatakan sebagai makrositik ketika jumlah sel darah merah bertambah. Anemia makrositik dibagi menjadi dua yakni megaloblastic yang dikarenakan kekurangan vitamin B12, asam fosfat, dan gangguan sintesis DNA, dan anemia non megaloblastic yang disebabkan oleh eritropoiesis yang diperepat dan meningkat luas permukaan membran.

2) Mikrositik

Kondisi dimana mengecilnya ukuran sel darah merah yang disebabkan oleh defisiensi zat besi, gangguan sintesis globin, profirin dan heme serta gangguan metabolisme besi lainnya.

3) Normositik

Dimana ukuran sel darah merah tidak berubah, namun terjadi kehilangan darah yang parah, peningkatan volume plasma darah berlebih, penyakit hemolitik dan gangguan endokrin, hati dan ginjal.

Berdasarkan penyebabnya anemia dikelompokkan menjadi berikut (Amin, 2021):

- a) Anemia defisiensi zat besi merupakan anemia yang diakibatkan oleh kurangnya zat besi sehingga terjadi penurunan sel darah merah.
- b) Anemia pada penyakit kronik jenis anemia ini adalah anemia terbanyak setelah defisiensi zat besi dan biasanya terkait dengan penyakit infeksi.
- c) Anemia pemisus biasanya diderita seseorang dengan usia 50-60 tahun yang merupakan akibat dari kekurangan vitamin B12. Penyakit ini bisa diturunkan.
- d) Anemia hemolitik adalah anemia yang disebabkan oleh hancurnya sel darah merah yang lebih cepat dari proses pembentukannya dimana sel darah merah normalnya adalah 120 hari.

- e) Anemia defisiensi asam folat disebabkan oleh kurangnya asupan asam folat. Selama masa kehamilan, kebutuhan asam folat lebih besar dari biasanya.
- f) Anemia aplastic adalah anemia akibat terjadinya ketidakmampuan sumsum tulang dalam membentuk sel darah merah.

3. Remaja

a. Pengertian remaja

Masa remaja memiliki beberapa istilah, diantaranya ialah pubertit, Adolescent dan youth. Pengertian remaja dalam Bahasa latin yaitu *adolescere* yang berarti tumbuh menuju sebuah kematangan. Dalam arti tersebut, kematangan bukan hanya dari segi fisik, tetapi juga kematangan secara sosial psikologinya. Remaja juga didefinisikan sebagai suatu masa peralihan, dari masa anak-anak menuju dewasa. Masa ini juga merupakan masa bagi individu yang akan mengalami perubahan-perubahan dalam berbagai aspek, seperti aspek kognitif (pengetahuan), emosional (perasaan), sosial (interaksi sosial) dan moral (akhlak) (Elisa & Zakiah Oktarlina, 2023).

Franz J. Monks berpendapat bahwa secara global masa remaja berlangsung antara 12-21 tahun, dengan pembagian 12-15 tahun merupakan masa remaja awal, 15-18 tahun merupakan masa remaja pertengahan, dan 18-21 tahun merupakan masa remaja akhir. Sedangkan di Indonesia sendiri usia remaja ada batasan 11-24 tahun dan belum

menikah dengan pertimbangan sebagai berikut menurut (Maulidina, 2019):

- 1) Usia 11 tahun adalah usia pada umumnya tanda-tanda seksual sekunder mulai tampak (kriteria fisik).
- 2) Di masyarakat Indonesia usia 11 tahun sudah dianggap akil balig, baik menurut adat maupun agama, sehingga masyarakat tidak lagi memperlakukan mereka sebagai anak-anak (kriteria seksual).
- 3) Pada usia tersebut mulai ada tanda-tanda penyempurnaan perkembangan jiwa seperti tercapainya identitas diri (ego identity), tercapainya fase genital dari perkembangan psikoseksual, dan tercapainya puncak perkembangan kognitif maupun moral
- 4) Batas usia 44 tahun merupakan batas maksimal, yaitu untuk memberi peluang bagi mereka yang sampai batas usia tersebut masih menggantungkan diri pada orang tua.
- 5) Perkawinan masih sangat penting di masyarakat Indonesia, seorang yang sudah menikah pada usia berapapun dianggap dan diperlakukan sebagai orang dewasa penuh baik secara hukum maupun kehidupan bermasyarakat dan keluarga (Maulidina, 2019)

b. Perubahan pada remaja

Dalam tahap kehidupan terdapat dua saat dimana terjadi pertumbuhan secara signifikan yakni masa balita dan remaja. Pada masa remaja, terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang menyebabkan perubahan baik fisik maupun psikososial. Pubertas

ditandai pertumbuhan rambut pada kemaluan. Selain itu pubertas juga ditandai dengan kemampuan bereproduksi. (Anggarani, 2019)

1) Perubahan fisik

Badan bertambah tinggi dan besar secara signifikan, tumbuh rambut diketiak dan setitar kelamin, peningkatan produksi minyak dan keringat yang biasanya menimbulkan jerawat. Pada laki-laki otot dada dan bahu melebar, tumbuh jakun dan suara menjadi berat, tumbuh jenggot, kumis, jambang, bisa juga di dada, penis membesar dan memanjang, buah zakar dan testis membesar, serta mengalami mimpi basah. Sedangkan pada putri pinggul akan melebar, payudara membesar, kuluarnya sel telur dari rahim atau menstruasi, mengalami mimpi basah

2) Perubahan psikologis

Emosi labil dan budah berubah, cenderung lebih senang bersama teman dari pada keluarga, senang mencoba hal baru, ingin diakui kelompok sebaya, mulai tertarik lawan jenis.

c. Fase remaja

Fase remaja terbagi menjadi tiga yaitu (Syafliandawati, 2023):

1) Masa pra pubertas (12-13 tahun)

Masa ini disebut pueral dimana terjadi peralihan dari masa anak-anak ke remaja. Pada anak perempuan masa ini lebih singkat dari pada laki-laki. Dalam masa peralihan terjadi perubahan besar yaitu meningkatnya hormone seksualitas dan mulai

berkembangnya organ-organ seksual serta reproduksi. Remaja tidak ingin diperlakukan sebagai anak kecil lagi dan cenderung lebih berani dalam mengkritik dan mengutarakan keinginan hatinya.

2) Masa pubertas (14-16 tahun)

Masa ini di sebut dengan remaja awal dimana terjadi perkembangan fisik yang menonjol dan emosi remaja biasanya menjadu sangat labit akibat dari perkembangan hormone-hormon seksual yang begitu pesat. Pada wanita di tandai dengan menarche sedangkan pada laki-laki dengan mimpi basah.

3) Masa pubertas akhir (17-18 tahun)

Pada masa ini masa melewati masa sebelumnya dengan baik dan menerima kodratnya dan bangga dengan perubahan yang terjadi pada tubuh mereka masa ini berlangsung singkat, umumnya kematangan fisik seksualitas mereka sudah tercapai sepenuhnya, namun psikologisnya belum mencapai tingkat kematangan.

4) Periode remaja adilensensi (19-20 tahun)

Periode ini remaja sudah mengalami tingkat kematangan yang sempurna baik fisik maupun seksual dan psikologisnya, mereka menyadari bahwa mengkritik lebih mudah dari pada menjalankan arah kehidupan serta sifat-sifat yang jelas menonjol

4. Hubungan riwayat menstruasi terhadap kejadian anemia

Remaja putri setelah mengalami pubertas, mengalami resiko anemia defisiensi besi semakin tinggi di bandingkan pria. Hal ini terjadi pada remaja putri yang mengalami proses menstruasi. hubungan antara remaja putri dengan anemia karena remaja putri membutuhkan lebih banyak zat besi untuk mengganti kehilangan darah selama menstruasi berlangsung. Pada umumnya wanita mengeluarkan darah sebanyak 30-40 ml setiap siklus menstruasi antara 21-35 hari dengan lama 3-7 hari. Banyaknya darah yang keluar berpengaruh pada kejadian anemia karena wanita tidak mempunyai persediaan zat besi yang cukup dan absorsi zat besi yang rendah kedalam tubuh sehingga tidak dapat mengganti zat besi yang hilang selama menstruasi(D. N. Utami, 2020)

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Ansari Berdasarkan siklus menstruasi beresiko lebih banyak mengalami anemia di bandingkan yang tidak anemia. Kemudian pada responden yang siklus menstruasinya tidak beresiko lebih banyak yang tidak mengalami anemia di bandingkan yang anemia. Hasil uji chi square di peroleh nilai p adalah $0,000(p < 0,05)$ yang menunjukkan terdapat hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia

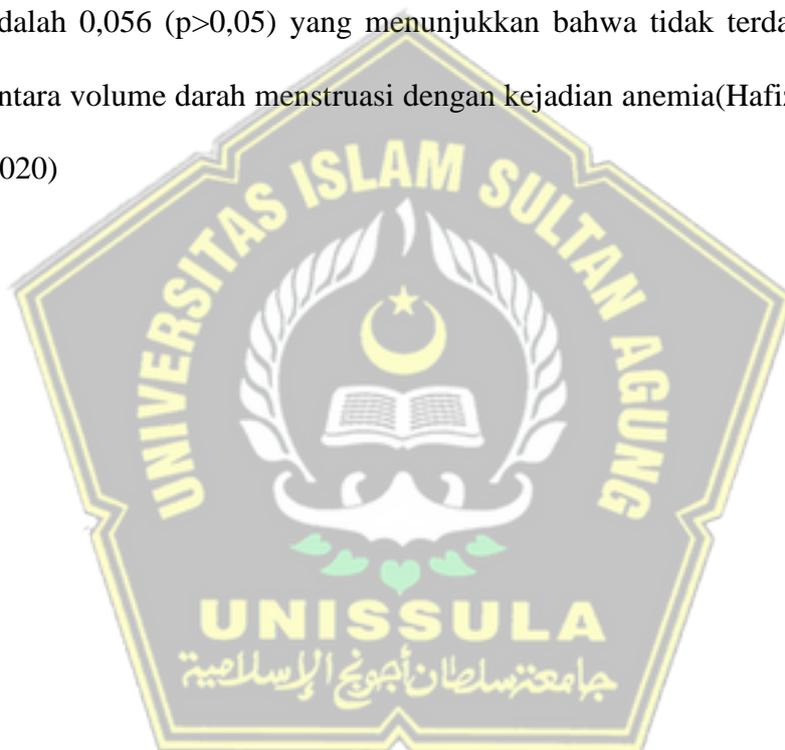
Lama menstruasi akan menyebabkan pengeluaran darah dari dalam tubuh ini berpengaruh terhadap hemoglobin dalam darah. Pada saat terjadi gangguan pada lama menstruasi maka akan berpengaruh pada jumlah darah yang keluar. Gangguan lama menstruasi yang beresiko maka darah yang

keluar semakin banyak. Pada saat darah itu keluar banyak maka zat besi akan banyak keluar, zat besi merupakan bahan utama sintesis hemoglobin, sehingga bila kadar besi menurun maka sintesis hemoglobin akan ikut menurun dari itu akan beresiko terjadi anemia. Sebaliknya bila gangguan pada lama menstruasi tidak beresiko pengeluaran darah akan lebih sedikit zat besi yang keluar sehingga kadar besi dalam darah cenderung normal.

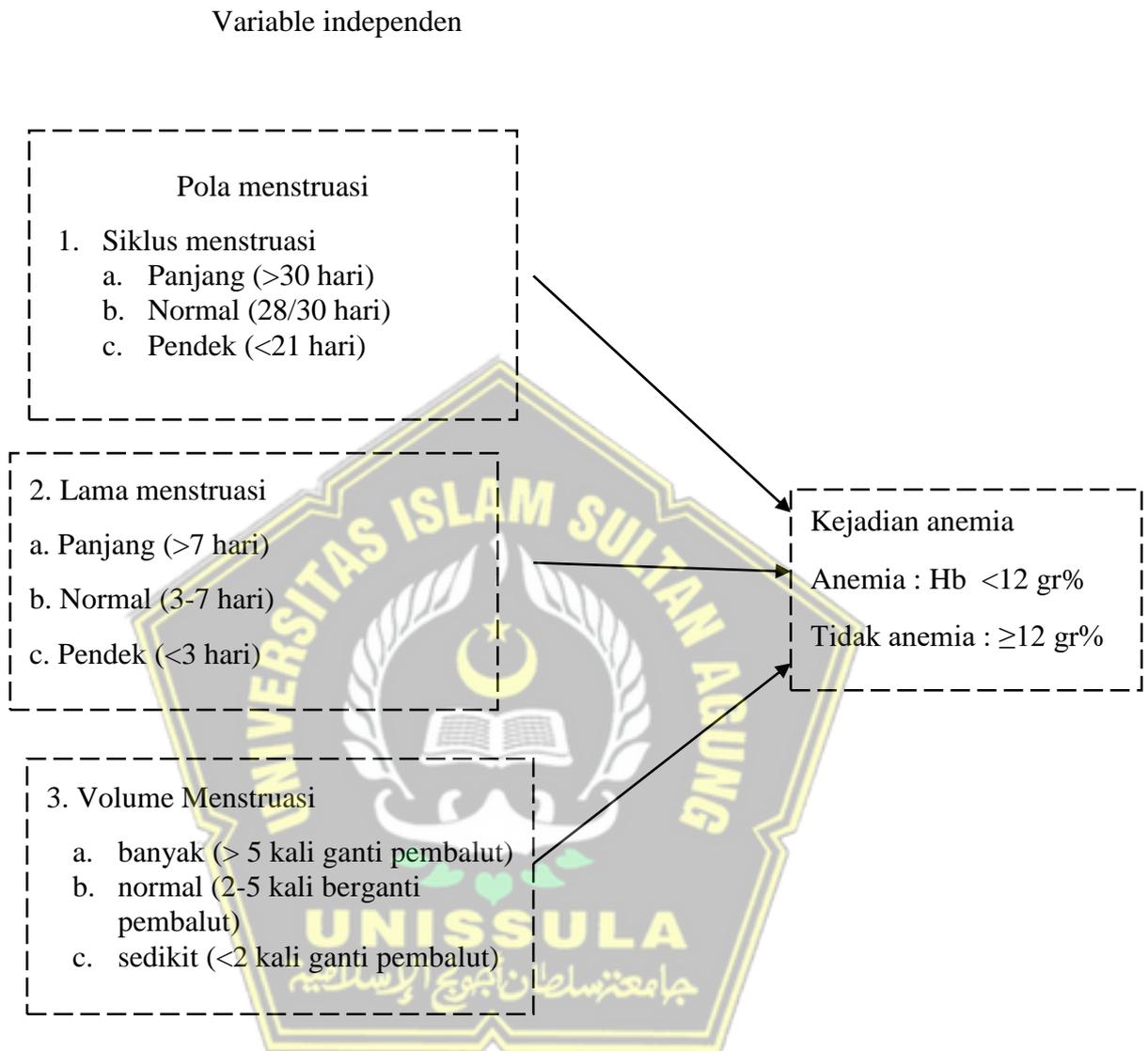
Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang diteliti oleh Ansari responden yang mengalami lama menstruasi beresiko lebih banyak mengalami anemia. Kemudian responden yang lama menstruasinya tidak beresiko lebih banyak yang tidak anemia. Hasil uji chi square diperoleh nilai p adalah $0,000(p < 0,05)$ yang menunjukkan terdapat hubungan lama menstruasi dengan kejadian anemia. Responden atau remaja putri yang lama menstruasinya beresiko (lamanya >7 hari) memiliki risiko 26,5 kali menderita anemia jika dibandingkan dengan remaja putri yang lama menstruasinya tidak beresiko (lamanya ≤ 7 hari). Hal ini didukung oleh responden yang lama menstruasi beresiko 81% mengalami anemia dan lama menstruasi yang tidak beresiko 86,2% tidak mengalami anemia.

Kadar hemoglobin dalam darah bisa dipengaruhi oleh volume darah menstruasi. Saat terjadi gangguan volume menstruasi maka darah yang keluar semakin banyak. Zat besi dalam darah juga akan ikut banyak keluar sebaliknya jika terjadi gangguan pada volume darah menstruasi yaitu tidak beresiko maka darah yang keluar lebih sedikit begitu pun dengan zat besi yang keluar kadar hemoglobin dalam darah cenderung normal. Pada

penelitian yang dilakukan oleh Ansari responden yang volume darah menstruasinya berisiko lebih banyak yang mengalami anemia dibandingkan yang tidak anemia. Kemudian pada responden yang volume darah menstruasinya tidak berisiko lebih banyak yang tidak anemia dibandingkan yang anemia. Syarat uji chi square tidak terpenuhi karena ada cell nilai frekuensi harapan kurang dari 5. Hasil uji fisher exact test didapatkan nilai p adalah 0,056 ($p > 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara volume darah menstruasi dengan kejadian anemia (Hafiz Ansari et al., 2020)



B. Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka teori

Sumber : (Yunita et al., 2021)., (A. Utami et al., 2021)

Keterangan :

: Tidak diteliti

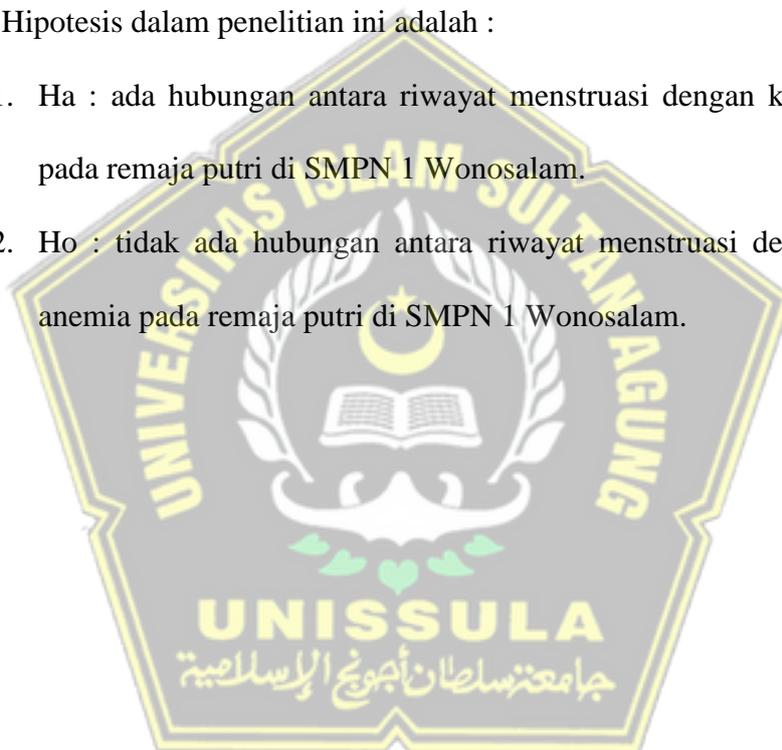
: Akan diteliti

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap pertanyaan-pertanyaan penelitian. Jadi pera peneliti akan membuat hipotesa dalam penelitiannya, yang bertujuan untuk menjadikan sebagai acuan dalam menentukan langkah selanjutnya agar dapat membuat kesimpulan-kesimpulan terhadap penelitian yang dilakukan (Nasution, 2020)

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Ha : ada hubungan antara riwayat menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Wonosalam.
2. Ho : tidak ada hubungan antara riwayat menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 1 Wonosalam.

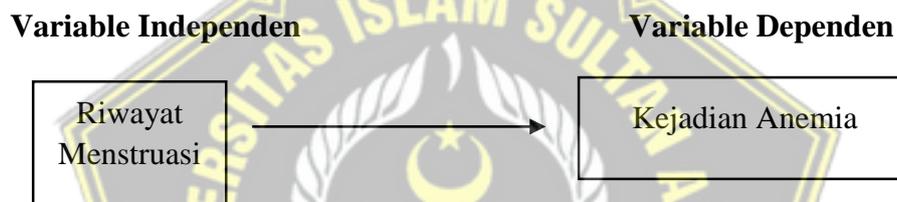


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian merupakan suatu cara yang digunakan untuk menjelaskan hubungan atau kaitan antara variable yang akan diteliti (Notoadmodjo, 2018). Pada penelitian ini, peneliti akan meneliti hubungan menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja awal di SMPN 1 Wonosalam.



Gambar 3.1 Kerangka konsep

B. Variable Penelitian

1. Variable independen

Variable independen sering disebut juga sebagai variable bebas, variable yang memengaruhi, variable bebas juga dapat diartikan sebagai suatu kondisi atau nilai yang lain yang jika muncul maka akan memunculkan (mengubah) kondisi atau nilai yang lain. Variable independen adalah variable yang menjadi penyebab atau memiliki kemungkinan teoritis berdampak pada variable lain (Notoadmodjo, 2018). Variable di dalam penelitian ini adalah riwayat menstruasi.

2. Variable dependen

Variabel dependen adalah variabel terikat yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas (Christalisana, 2018). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian anemia.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perancangan dan pelaksanaan penelitian (Notoadmodjo, 2018). Penelitian ini menggunakan metode penelitian korelasional, karena penelitian akan menganalisis adanya hubungan antara variabel bebas dan terikat. Dalam penelitian ini digunakan metode *cross sectional* yang mengartikan bahwa pengukuran data variabel bebas dan terikat dilakukan pada satu waktu yang sama sehingga peneliti bisa menilai riwayat menstruasi dan kejadian anemia.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi penelitian adalah keseluruhan dari objek penelitian yang akan diteliti (Ghifari, 2018). Populasi pada penelitian ini adalah siswi kelas VII, VIII, IX di SMPN 1 Wonosalam yang berjumlah 310 siswi.

2. Sampel

Sampel secara sederhana diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian. Dengan kata lain, sampel adalah sebagian dari populasi untuk mewakili seluruh populasi (Ghifari, 2018). Sampel dalam penelitian ini adalah siswi kelas VII, VII dan IX SMPN 1 Wonosalam yang berjumlah 104 siswi.

Untuk menentukan besarnya sampel digunakan rumus slovin sebagai berikut :

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

Keterangan :

N : Jumlah populasi

n : jumlah sample

e : nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan (persen penarikan sampel) yaitu sebesar 8% dengan tingkat kepercayaan 92%

sehingga dengan jumlah populasi 310, maka dapat ditentukan sampel sebesar sebagai berikut :

$$\begin{aligned} n &= \frac{310}{1 + 310(0.08^2)} \\ &= \frac{310}{1 + 310(0,0064)} \\ &= \frac{310}{1 + 1,984} \\ &= \frac{310}{2,984} \\ &= 103,89 = 104 \end{aligned}$$

Hasil dari perhitungan diatas menunjukkan jumlah sampel 104. Cara mengambil sampel menggunakan nomer undian yang diundi secara random.

Setelah di tentukan jumlah sampel maka dilakukan perhitungan pada setiap kelas dengan cara acak proposional menggunakan rumus :

$$n = \frac{n}{N} N_1$$

Keterangan :

n_1 = Besar sampel untuk masing-masing local kelas

n = Jumlah siswi

N = Jumlah seluruh populasi siswa

N_1 = Besar sampel yang dijadikan populasi

Jadi dari rumus diatas dapat dihitung jumlah siswi yang di ambil per angkatan, dengan cara berikut :

$$\text{Kelas VII} = \frac{109}{310} \times 104 = 36,56 = 37$$

$$\text{Kelas VIII} = \frac{110}{310} \times 104 = 36,9 = 37$$

$$\text{Kelas IX} = \frac{91}{310} \times 104 = 30,5 = 30$$

E. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel pada peneian ini menggunakan teknik simple random sampling dengan cara setiap kuesiner yang sudah di isi akan di beri kode dan akan diundi secara random.

1. Kriteria inklusi

- a. Remaja putri yang bersekolah di SMPN 1 Wonosalam
- b. Remaja putri yang telah mengalami menstruasi
- c. Bersedia menjadi responden

2. Kriteria eksklusi

- a. Remaja putri yang mengundurkan diri menjadi responden
- b. Remaja putri yang di diagnosa memiliki kelainan darah
- c. Responden pada saat pengambilan data sebelumnya minum penambah darah tablet maupun sirup tidak di ikutkan menjadi responden
- d. Remaja putri yang tidak masuk sekolah pada saat dilakukan penelitian

F. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di SMPN 1 Wonosalam, khususnya siswi kelas VII, VII dan IX. Waktu pengambilan data dilaksanakan dilakukan pada tanggal 30 Oktober 2024.

G. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi oprasional

Variabel Penelitian	definisi operasional	Alat dan cara ukur	hasil ukur	skala
Riwayat Menstruasi	Riwayat menstruasi yang dialami responden yang meliputi siklus, lama, dan volume menstruasi yang diambil saat penelitian	Kuesioner riwayat menstruasi	Siklus : 1. Panjang (>30 hari) 2. Normal (28/30 hari) 3. Pendek (<21 hari) Lama menstruasi 1. Panjang (>7 hari) 2. Normal (3-7 hari) 3. Pendek (<3 hari) Volume menstruasi 1. Banyak (>5 kali ganti pembalut) 2. Normal (2-5 kali ganti pembalut) 3. Sedikit (<2 kali ganti pembalut)	Ordinal
Kejadian anemia	Kadar Hb rendah yang didapatkan dari responden pada saat dilakukan pengambilan data	Lembar observasi pemeriksaan Hb	Anemia 1. Hb normal : 12-16 gr% 2. Hb rendah : <12 gr%	Nominal

H. Instrumen/Alat pengumpulan data

Salah satu tahapan dalam melakukan metode ilmiah adalah pengumpulan data. Dalam pengumpulan data, instrument sangat penting dalam penelitian, karena instrumen merupakan alat ukur dan akan memberikan informasi tentang apa yang akan kita teliti. Mutu alat ukur yang digunakan untuk pengambilan data penelitian sangat berpengaruh terhadap kepercayaan hasil penelitian sangat di tentukan oleh mutu instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data (Salmaa, 2023).

1. Kuesioner

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang telah dilakukan dengan cara memberikan beberapa macam pertanyaan yang

berhubungan dengan masalah penelitian. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Prawiyogi et al., 2021). Pada penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner tentang pola menstruasi dari penelitian sebelumnya (Heri, 2022). Peneliti menggunakan kuesioner menstruasi sudah melalui perizinan dengan penulis sebelumnya, bukti perizinan sudah dilampirkan pada lembar lampiran. Jumlah pertanyaan dalam kuisoner ada 9 butir pertanyaan, indikator penelitian jawaban “YA” maupun “TIDAK” sesuai yang dialami oleh saudara.

2. Lembar observasi

Lembar observasi ini merupakan pedoman yang berisi indikator-indikator yang digunakan untuk melakukan suatu pengamatan. Indikator tersebut merupakan acuan sekaligus batasan dalam melakukan observasi pada suatu penelitian sehingga proses observasi yang dilakukan menjadi terstruktur terarah serta data yang di hasilakan tidak bias (Salmaa, 2023). Lembar observasi dalam penelitian ini adalah hasil dari pengecekan hemoglobin darah responden. Isi lembar observasi terdiri dari waktu (tanggal, hari, tempat), format hemoglobin responden (kode responden, hasil pemeriksaan, kategori, check list).

3. Alat pengukuran hemoglobin

Alat yang digunakan untuk mengetahui hemoglobin darah responden adalah HB Shali Haemometer/ alat cek hemoglobin HB. Merk alat yang digunakan pada saat penelitian adalah sinocare.

4. Uji validitas

Validitas dalam penelitian menyatakan derajat ketetapan alat ukur penelitian terhadap isi sebenarnya yang di ukur. Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur apa yang diukur. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau validnya suatu kuesioner Hasil uji validitas pada kuesioner pola menstruasi valid karena didapatkan hasil 0.482, dikatakan valid karena $.0 > 80$ (Sanaky, 2021)..

5. Uji reliabilitas

Reliabilitasi berasal dari kata reliability pengertian dari reliability adalah keajengan pengukur. Reliabilitasi menunjukkan pada suatu pengertian bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkap informasi yang sebenarnya di lapangan reliabilitasi adalah alat untuk mengukur suatu kuisoner yang merupakan indicator dari peubah atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Sanaky, 2021).

Hasil uji reliabilitas menggunakan uji alpha Cronbach dan didapatkan hasil 0,06($p < 0,01$).

I. Metode pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Tujuan yang diungkapkan dalam bentuk hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian. Jawaban itu masih perlu diuji secara empiris dan untuk maksud inilah dibutuhkan pengumpulan data. Data yang dikumpulkan oleh sampel yang telah ditentukan sebelumnya. Sampel tersebut terdiri atas sekumpulan unit analisis sebagai sasaran penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode kuisioner tentang menstruasi dan pengecekan Hb secara langsung terhadap responden. Alur pengumpulan data meliputi :

1. Persiapan pelaksanaan melakukan perizinan untuk melakukan survey pendahuluan kepada dekan fakultas FIK.
2. Melakukan perizinan untuk melakukan penelitian kepada kepala sekolah SMPN 1 Wonosalam
3. Peneliti melakukan study pendahuluan meminta jumlah data siswi dan mewawancarai 5 siswi SMPN 1 Wonosalam
4. Melakukan uji etik.
5. Peneliti berkunjung lagi ke SMPN 1 Wonosalam untuk mengatur jadwal dan tempat pengambilan data
6. Setelah di tetapkan tanggal dan tempat maka peneliti datang bersama rekan pada hari dan tempat yang sudah di tentukan untuk melakukan

penyebaran kuesioner dan pengacakan nomer undian untuk di jadikan sampel yaitu di tanggal 30 Oktober 2024

7. Peneliti kembali ke SMP pada tanggal 30 oktober pukul 07.00 WIB, lalu menemui guru kurikulum untuk melaukukan pengarahan mekanisme penelitian. Kami diarahkan untuk mengambil data dari kelas ke kelas dimulai dari kelas VIIA.
8. Setelah diarahkan oleh guru kurukulum selanjutnya saya datang ber 5 kami membagi formasi menjadi tim 1 dan tim 2 setiap tim berisi 3 orang. Tim 1 di kelas VIIA dan tim 2 di kelas VIIB begitu selanjutnya sampai kelas VIIH.
9. Peneliti memasuki ruangan kelas meminta izin kepada guru yang mengajar di kelas jika ada dan menjelaskan tujuan penelitian kepada responden lalu memberikan dan meminta tanda tangan lembar persetujuan menjadi responden untuk bisa ikut serta dalam penelitian.
10. Selanjutnya membagikan kuesioner peneliti memberi penjelasan cara mengisi kuesioner, untuk waktu pengisiannya diberi durasi 10 menit untuk mengisi kuesioner
11. Setelah data terkumpul semua peneliti memberikan kode pada lembar kuesioner dan melaukkan pengundian sebagai sampel.
12. Mengolah data penelitian yang sudah di dapatkan.

J. Rencana dan analisa pengelolaan data

1. Pengolahan data

dilakukan dengan menggunakan program computer diantaranya :

a. Pemeriksaan (editing)

Merupakan tahap untuk melakukan pengecekan isi lembar ceklist apakah sudah lengkap dan jelas terbaca, sehingga dapat diproses lebih lanjut.

b. Pengkodean (coding)

Yaitu memberikan kode terhadap hasil yang diperoleh dari data yang ada untuk memudahkan memasukkan data dalam computer agar memperoleh proses pengolahan data. Data yang di coding pada penelitian ini adalah siklus menstruasi yaitu kode 1 berarti siklus menstruasi panjang >30 hari, kode 2 siklus menstruasi normal 28-30 hari, kode 3 untuk siklus menstruasi pendek <21 hari. Selanjutnya untuk lama menstruasi kode 1 lama menstruasi panjang >7 hari, kode 2 untuk lama menstruasi normal 3-7 hari, dan kode 3 untuk lama menstruasi pendek <3 hari. Volume menstruasi kode 1 untuk volume menstruasi banyak >5 kali ganti pembalut, kode 2 untuk volume menstruasi normal 2-5 kali ganti pembalut dan kode 3 untuk volume menstruasi sedikit <2 kali ganti pembalut dalam, sehari. Kadar Hb kode 1 berarti normal ≥ 12 gr/dl kode 2 berarti tidak normal < 12 gr/dl.

c. Cleaning

Cleaning (pembersihan data) merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah diproses apakah ada kesalahan atau tidak pada masing-masing yang sudah diproses sehingga dapat diperbaiki dan dinilai.

2. Analisa data

a. Analisis univariate

Analisis univariat adalah suatu teknik analisis data terhadap satu variabel secara mandiri, tiap variabel dianalisis tanpa dikaitkan dengan variabel lainnya. Analisis univariate dilakukan untuk mengetahui karakteristik seperti usia, menarche, pekerjaan orang tua, lama mentruasi, siklus menstruasi, volume menstruasi. Analisis ini hanya menghasilkan presentase dari setiap variable.

b. Analisis bivariate

Analisis bivariate menggunakan tabel silang untuk menyoroti dan menganalisis perbedaan atau hubungan antara dua variable. Kriteria Menguji ada tidaknya perbedaan atau hubungan antara variable riwayat menstruasi dengan kejadian anemia digunakan analisis chi square, dengan tingkat kepercayaan 92%

K. Etika penelitian

Peneliti telah memepertimbangkan etik legal penelitian untuk melindungi responden dan terhindar dari segala bahaya dan ketidak

nyamanan fisik dan psikologis (Maulidina, 2019). Ethical clearance mempertimbangkan hal-hal di bawah ini :

1. *Self determinant*

Dalam penelitian ini dijaga dengan memberikan kebebasan pada responden untuk memilih dan memutuskan berpartisipasi dan menolak dalam penelitian ini tanpa ada paksaan.

2. Tanpa nama (*anonimity*)

Nama responden tidak dicantumkan pada lembar observasi. Penggunaan *anonimity* pada penelitian ini dilakukan dengan cara menggunakan kode responden pada lembar observasi dan mencantumkan tanda tangan pada lembar persetujuan sebagai responden.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan ini di artikan sebagai semua informasi yang didapatkan dari responden tidak akan di sebar luaskan ke orang lain dan hanya peneliti yang mengetahuinya. Informasi yang telah dikumpulkan dari subjek dijamin kerahasiannya. Pemeliti menggunakan mana inisial (anomin) di kode responden.

4. Keadilan (*justice*)

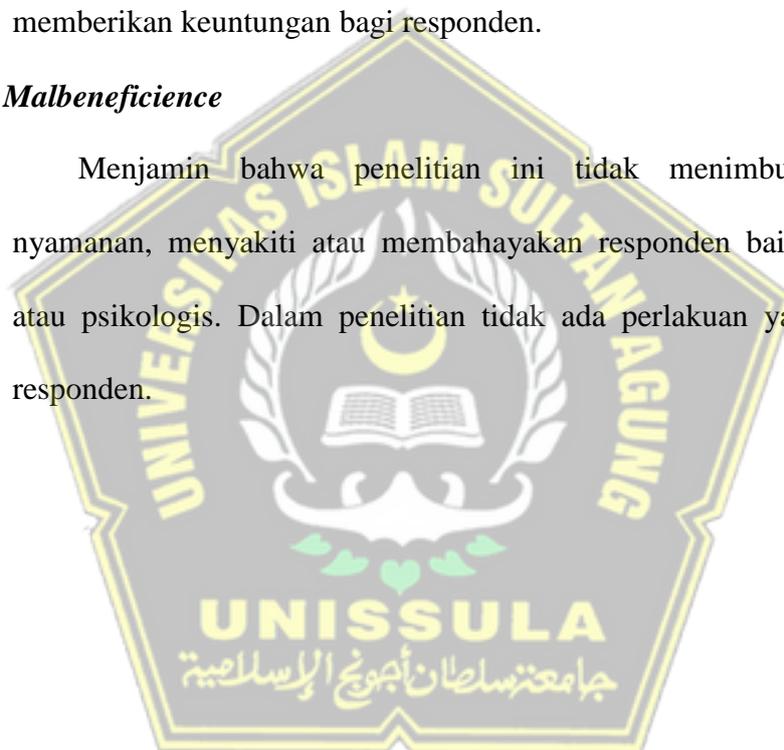
Prinsip keadilan memenuhi prinsip kejujuran, keterbukaan dan kehati-hatian. Responden diperlakukan secara adil dari awal sampai akhir tanpa ada diskriminasi. Peneliti memberikan reward bagi responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian sampai selesai.

5. Asas kemanfaatan (*nenficiency*)

Asas kemanfaatan harus memiliki tiga prinsip yaitu bebas penderitaan, bebas eksploitasi, dan bebas risiko. Bebas penderitaan bila responden terbebas dari rasa sakit atau tekanan. Bebas bereksploitasi bila didalam pemberian informasi dan pengetahuan tidak berguna, yang dapat merugikan responden. Peneliti menghindarkan bahaya bagi responden dan memberikan keuntungan bagi responden.

6. *Malbeneficience*

Menjamin bahwa penelitian ini tidak menimbulkan ketidaknyamanan, menyakiti atau membahayakan responden baik secara fisik atau psikologis. Dalam penelitian tidak ada perlakuan yang menyakiti responden.



BAB IV

HASIL PENELITIAN

Bab ini menjelaskan hasil penelitian yang di lakukan pada tanggal 30 Oktober 2024 di SMPN 1 Wonosalam yang memperoleh hasil berdasarkan analisis data untuk menjawab rumusan masalah. Hasil disajikan secara sistematis meliputi karakteristik responden, pengukuran variable, serta pengaruh antar variable. Hasil akan dijelaskan melalui table, dilengkapi interpretasi data untuk mendukung kesimpulan.

A. Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas, Usia, Pekerjaan Orang Tua, Menarche Remaja putri di SMPN 1 Wonosalam Tahun 2025

Kelas	Frekuensi	Persentase
7	37	35,6
8	37	35,6
9	30	28,8
Total	104	100
Usia	Frekuensi	Persentase
12	34	32,7
13	37	35,6
14	33	31,7
Total	104	100
Pekerjaan Orangtua	Frekuensi	Persentase
Guru	10	9,6
Wiraswasta	63	60,6
IRT	7	6,7
Petani	11	10,6
Polisi	3	2,9
TNI	3	2,9
Bidan	3	2,9
Perawat	4	3,8
Total	104	100
Menarche	Frekuensi	Persentase
9	2	1,9
10	22	21,2
11	54	51,9
12	21	20,2
13	2	1,9
14	3	2,9
Total	104	100

Hasil pada Tabel 4.1 menunjukkan distribusi responden berdasarkan kelas, dimana kelas VII dan VIII memiliki jumlah responden yang sama dan tertinggi, masing-masing sebanyak 37 orang (35,6%), sedangkan jumlah responden paling sedikit terdapat di kelas IX sebanyak 29 orang (28,8%)

Distribusi responden berdasarkan usia, responden berusia 13 tahun merupakan yang terbanyak, sebanyak 37 orang (35,6%), sedangkan responden berusia 14 tahun memiliki jumlah paling sedikit, yaitu 33 orang (31,7%).

Pekerjaan orang tua responden didominasi oleh wiraswasta yaitu sebanyak 63 orang (60,6%), sementara jumlah responden dengan orang tua yang bekerja sebagai polisi dan TNI, atau bidan paing sedikit, masing-masing sebanyak 3 orang (2,9%).

Berdasarkan usia menarache responden paling banyak terjadi pada usia 11 tahun, yaitu sebanyak 54 orang (51,9%), sedangkan usia menarache paling sedikit terjadi pada usia 9 dan 13 tahun masing-masing sebanyak 2 orang (1,9%)

B. Analisa Univariat

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Siklus Menstruasi, Lama Menstruasi, Volume Menstruasi Responden remaja putri di SMPN 1 Wonosalam Tahun 2025 (n=104)

Siklus Menstruasi	Frekuensi	Persentase
Panjang	38	36,5
Normal	26	25,0
Pendek	40	38,5
Total	104	100
Lama Menstruasi	Frekuensi	Persentase
Panjang	40	38,5
Normal	31	29,8
Pendek	33	31,7
Total	104	100
Volume Menstruasi	Frekuensi	Persentase
Banyak	27	26,0
Normal	34	32,7
Sedikit	43	41,3
Total	104	100
Kadar Hemoglobin	Frekuensi	Persentase
Normal	43	41,3
Rendah	61	58,7
Total	104	100

Distribusi siklus menstruasi responden pada Tabel 4.5 menunjukkan jumlah terbanyak berada pada kategori siklus pendek, sebanyak 40 orang (36,5%), sedangkan kategori siklus normal memiliki jumlah paling sedikit, yaitu 26 orang (25,0%).

Distribusi lama menstruasi responden dimana kategori panjang menjadi yang terbanyak, sebanyak 40 orang (38,5%), sedangkan kategori normal memiliki jumlah paling sedikit, yaitu 31 orang (29,8%).

Berdasarkan distribusi volume menstruasi responden, dengan jumlah terbanyak pada kategori sedikit sebanyak 43 orang (41,3%) dan kategori banyak menjadi paling sedikit yaitu 27 orang (26,0%).

Berdasarkan distribusi kadar hemoglobin responden di mana mayoritas memiliki kadar hemoglobin rendah sebanyak 61 orang

(58,7%), sedangkan kadar hemoglobin normal ditemukan pada 43 orang (41,3%).

C. Analisa Bivariat

Tabel 4.3 Hubungan Siklus Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Awal di SMPN 1 Wonosalam Tahun 2025 (n=104)

Variabel Siklus Menstruasi	Kadar Hemoglobin						P- value
	Normal		Rendah		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Panjang	19	18,3	20	19,2	39	37,5	0,038
Normal	14	13,5	12	11,5	26	25,0	
Pendek	10	9,6	29	27,9	39	37,5	
Total	43	41,3	61	58,7	104	100	

Hasil analisa pada Tabel 4.3 menunjukkan hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja awal. Sebagian besar responden dengan siklus menstruasi pendek memiliki kadar hemoglobin rendah, yaitu sebanyak 29 orang (27,9%). Sebaliknya responden dengan siklus menstruasi panjang, yaitu sebanyak 19 orang (18,3%). Uji statistic menunjukkan nilai $p = 0,038$, yang bearti terdapat hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi dan kejadian anemia ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa variasi siklus menstruasi dapat berkontribusi terhadap risiko anemia pada remaja.

Table 4.4 Hubungan Lama Menstruasi Dengan Kejadian anemia Pada Remaja Awal di SMPN 1 Wonosalam Tahun 2025 (n=104)

Variabel Lama Menstruasi	Kadar Hemoglobin						P- value
	Normal		Rendah		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Panjang	10	9,6	30	28,8	40	38,5	0,017
Normal	14	13,5	17	16,3	31	29,8	
Pendek	19	18,3	14	13,5	33	31,1	
Total	43	41,3	61	58,7	104	100	

Tabel 4.4 menggambarkan hubungan anantara lama menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja awal. Responden dengan lama

menstruasi panjang cenderung memiliki kadar hemoglobin rendah terbanyak, yaitu sebanyak 30 orang (28,8%). Sebaliknya kada hemoglobin normal paling banyak ditemukan pada responden dengan lama menstruasi pendek, yaitu 19 orang (18,3%). Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,017$, yang bearti terdapat hubungan yang signifikan antara lama menstruasi dan kejadian anemia pada remaja awal ($p<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa lama menstruasi yang lebih panjang dapat meningkatkan risiko anemia.

Table 4. 5 Hubungan Volume Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Awal di SMPN 1 Wonosalam Tahun 2025 (n=104)

Variabel	Kadar Hemoglobin				Total	P-value
	Normal		Rendah			
Volume Menstruasi	f	%	f	%	f	%
Banyak	5	4,8	22	21,2	27	26,0
Normal	19	18,3	15	14,4	34	32,7
Sedikit	19	18,3	24	23,1	43	41,3
Total	43	41,3	61	58,7	104	100

Hasil pada Tabel 4.5 menunjukkan hubungan antara volume menstruasi dan kejadian anemia pada remaja awal. Responden dengan volume menstruasi sedikit memiliki kadar hemoglobin rendah terbanyak yaitu 24 orang (23,1%). Sebaliknya kadar hemoglobin kategori normal dan kategori menstruasi normal dan sedikit paling banyak ditemukan pada responden dengan, yaitu 19 orang (18,3%). Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,0012$, yang bearti terdapat hubungan yang signifikan antara volume menstruasi dan kejadian anemia ($p<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa volume menstruasi yang lebih banyak cenderung meningkatkan risiko anemia pada remaja awal.

BAB V

PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil penelitian tentang hubungan riwayat menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja awal di SMPN 1 Wonosalam Demak yang meliputi jumlah karakteristik responden, siklus menstruasi, lama menstruasi, volume menstruasi, dan kejadian anemia. Selanjutnya akan dijelaskan hasil penelitian sesuai dengan tujuan hipotesis penelitian pada pembahasan. Analisis hubungan antara variabel yang digunakan oleh peneliti adalah uji chi square pada aplikasi SPSS. Proses pengambilan data dilakukan pada tanggal 30 Oktober 2023 di SMPN 1 Wonosalam Demak.

A. Karakteristik Responden

Penelitian ini dilaksanakan terhadap 310 siswi remaja di SMPN 1 Wonosalam, yang berlokasi di Kabupaten Demak Jawa Tengah. Hasil penelitian ini menunjukkan distribusi responden berdasarkan kelas, dimana kelas VII dan VIII memiliki jumlah responden yang sama dan tertinggi, masing-masing sebanyak 37 orang (35,6%), sedangkan jumlah responden paling sedikit terdapat di kelas IX sebanyak 29 orang (28,8%) . Remaja adalah periode perkembangan individu yang berada di antara masa anak-anak dan dewasa, umumnya berkisaran usia 10 hingga 19 tahun. Fase ini penting dalam kehidupan seseorang dimana terjadi perubahan fisik, emosional, sosial, dan kognitif yang sangat signifikan. Berdasarkan riset RI (2020) prevelensi kejadian anemia pada remaja usia 15-24 tahun sebesar 32% artinya

diperkirakan 4 sampai 10 remaja di Indonesia menderita anemia (Permatasari, 2020).

Pada penelitian ini menunjukkan distribusi responden berdasarkan usia Responden berusia 13 tahun merupakan yang terbanyak, sebanyak 37 orang (35,6%), sedangkan responden berusia 14 tahun memiliki jumlah paling sedikit, yaitu 33 orang (31,7%). Pada usia remaja membutuhkan nutrisi yang adekuat untuk proses pertumbuhan dan perkembangan, karena pada saat usia remaja yang produktif adalah saat yang paling menentukan keberhasilan masa depan. Variasi individu mulai mudah dikenal seperti pada pertumbuhan dan perkembangan, pola aktivitas, kebutuhan zat gizi, perkembangan kepribadian, serta asupan makanannya. Remaja yang berusia 12-15 tahun mempunyai ciri-ciri kejiwaan dan psikologi yaitu sikap protes terhadap orang tua, kesetiakawanan dengan kelompok seisi dalam upaya mencari kelompok senasib, kemampuan dalam berfikir abstrak, perilaku yang labil dan berubah-ubah dalam diri remaja (Putri et al., 2023).

Hasil penelitian menunjukkan usia menarche responden paling banyak terjadi pada usia 11 tahun, yaitu sebanyak 54 orang (51,9%), sedangkan usia menarche paling sedikit terjadi pada usia 9 dan 13 tahun masing-masing sebanyak 2 orang (1,9%). Usia menarche umumnya terjadi pada usia 12 sampai 16 tahun, tetapi paling sering terjadi pada usia 11 tahun. Usia menarche dikatakan cepat bila terjadi pada remaja usia kurang dari 11 tahun, normalnya di usia 11-14 tahun dan yang paling lambat di usia lebih dari 14 tahun (Putra et al., 2020). Hasil penelitian menunjukkan pekerjaan orang tua

responden didominasi oleh wiraswasta yaitu sebanyak 63 orang (60,6%), sementara jumlah responden dengan orang tua yang bekerja sebagai polisi dan TNI, atau bidan paing sedikit, masing-masing sebanyak 3 orang (2,9%).

B. Siklus menstruasi

Hasil penelitian menunjukkan jumlah terbanyak berada pada kategori siklus pendek, sebanyak 40 orang (36,5%), sedangkan kategori siklus normal memiliki jumlah paling sedikit, yaitu 26 orang (25,0%). Berdasarkan teori siklus menstruasi dimulai dari hari pertama menstruasi hingga hari sebelum menstruasi berikutnya. Pada keadaan normal siklus menstruasi berbeda bagi setiap wanita. Siklus menstruasi pada wanita normalnya berkisaran antara 20-30 hari dan hanya 10-15% yang memiliki siklus menstruasi 28 hari (Armayanti et al., 2021). Hal ini sejalan dengan Putra et al., 2020 yang menyebutkan bahwa siklus menstruasi adalah pendarahan menstruasi sejak pertama menstruasi sampai ke hari pertama menstruasi di bulan berikutnya semakin panjang siklus menstruasi seseorang maka akan semakin besar peluang terjadinya anemia dan hal tersebut di pengaruhi usia, berat badan, aktifitas fisik, tingkat stress, genetic dan gizi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Yosinta, 2020) didapatkan hasil penelitian yang sama, menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri mengalami siklus menstruasi yang pendek, dimana dari 115 responden mayoritas responden yang siklus menstruasinya pendek terdapat sebanyak 44 remaja putri (38,3%).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Kristianti et al., 2020 menunjukkan hasil pada kalender panjang siklus menstruasi dapat disajikan

dalam skala ordinal karena untuk menghitung risiko bahwa responden yang mengalami siklus menstruasi normal yaitu 24 orang (60%), siswa yang mengalami siklus menstruasi tidak normal 35 hari yaitu 9 orang (22,5%) Siklus menstruasi merupakan suatu keadaan fisiologis di mana terjadi pengeluaran darah dan sisa-sisa sel yang berasal dari mukosa uterus secara berkala, dengan interval yang kurang lebih teratur mulai dari menarache sampai menopause, kecuali pada masa kehamilan dan laktasi. Pada proses menstruasi dengan ovulasi (terjadi pelepasan telur), hormon estrogen yang keluar mengalami peningkatan dan menekan pengeluaran Folikel Stimulating Hormon (FSH), tetapi merangsang pengeluaran hormon Gonadotropik (GnRH), berupa Hormone Luteinizing (LH). LH merangsang folikel degraaf yang telah dewasa dan banyak mengandung likuor folikuli, untuk melepaskan sel telur (ovulasi). Telur ditangkap rumbai tuba fallopi dan di bungkus oleh karna radiate yang akan memberikan nutrisi selama 48 jam, kemudian telur berubah menjadi rubrum (berwarna merah) oleh karena perdarahan, kemudian berubah lagi menjadi korpus luteum (berwarna kuning). Korpus luteum mengeluarkan hormon progesterone.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Jesika Agustia et al., 2024 diketahui bahwa siswi yang mengalami siklus menstruasi tidak normal sebesar 42,3% (33 siswi). Siklus menstruasi tidak normal pada penelitian ini, yaitu jika siklus yang dialami oleh siswi 35 hari. Menstruasi adalah pelepasan darah dan jaringan dari lapisan rahim. Ketidakteraturan menstruasi dapat mengganggu kesehatan reproduksi Remaja putri yang mengalami gangguan

siklus menstruasi seperti menstruasi dalam jangka waktu yang panjang atau jangka waktu yang pendek menunjukkan adanya kelainan metabolisme dan sistem hormonal yang mempengaruhi kemampuan wanita untuk hamil

C. Lama menstruasi

Dilihat dari hasil penelitian didapatkan gambaran lama menstruasi Responden dengan lama menstruasi panjang cenderung memiliki kadar hemoglobin rendah terbanyak, yaitu sebanyak 30 orang (28,8%). Sebaliknya kadar hemoglobin normal paling banyak ditemukan pada responden dengan lama menstruasi pendek, yaitu 19 orang (18,3%). Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,017$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara lama menstruasi dan kejadian anemia pada remaja awal ($p<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa lama menstruasi yang lebih panjang dapat meningkatkan risiko anemia. Durasi menstruasi adalah lamanya waktu yang dialami oleh seorang wanita selama berlangsungnya proses menstruasi. durasi menstruasi biasanya berlangsung 3-7 hari. Ada yang 1-2 dan diikuti dengan darah yang keluar sedikit tetapi juga ada yang berlangsung selama 7 hari atau lebih. Durasi menstruasi dikatakan normal jika berlangsung selama 3-7 hari, durasi dikatakan panjang jika menstruasi berlangsung selama ≥ 7 hari dan durasi yang berlangsung ≤ 3 hari dikatakan pendek. Dalam penelitian ini paling responden paling banyak mengalami lama menstruasi yang panjang. (Sri Wulandari Rahman et al., 2023)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Wulandari Rahman et al., 2023 dari 100 responden ada sebanyak 32 orang

memiliki lama menstruasi yang tidak normal atau lebih dari 7 hari. Lama menstruasi yang tidak normal akan mengeluarkan banyak darah saat menstruasi dari pada yang memiliki lama menstruasi yang normal. Lamanya menstruasi akan memengaruhi jumlah sel darah merah di dalam tubuh. Semakin lama proses menstruasi maka semakin banyak juga darah yang keluar dimana hal ini dapat menyebabkan masalah anemia pada remaja putri. Lamanya menstruasi pada remaja putri sangat dipengaruhi oleh kondisi tubuh remaja tersebut. Beberapa kondisi yang memengaruhi lama menstruasi pada remaja putri adalah seperti kelelahan karena aktivitas dan pengaruh stress yang tinggi, yang dimana stress nantinya dapat memengaruhi hormone yang ada dalam tubuh dan dapat menyebabkan masalah menstruasi. Faktor lain yang dapat memengaruhi lama menstruasi yaitu makanan yang dikonsumsi, aktifitas fisik, hormone, dan enzim dalam tubuh (D. N. Utami, 2020)

Hasil penelitian dari D. S. Sari et al., 2020 responden dengan Lama Menstruasi yang normal mengalami anemia sebanyak 9 responden (50,0%) dan yang tidak mengalami anemia sebanyak 9 responden (50,0%), sedangkan dari 46 responden dengan lama menstruasi panjang, yang mengalami anemia sebanyak 39 responden (80,4%) dan yang tidak mengalami anemia sebanyak 9 responden (19,6%). Pada penelitian ini yang mengalami lama menstruasi panjang dengan kejadian anemia pada remaja putri yaitu disebabkan oleh jumlah darah yang hilang selama satu periode haid berkisaran 20-25 cc, jumlah ini menyiratkan zat besi sebesar 12,5-15 mg/bulan, atau kira-kira sama dengan 0,4-0,5 mg/hari. Jika jumlah tersebut

ditambah dengan kehilangan basal (masa subur), jumlah total zat besi yang hilang sebesar 1,25 mg/hari. Dengan demikian maka zat besi dalam darah akan menjadi sangat rendah sehingga kadar hemoglobin dalam darah akan menurun.

D. Volume menstruasi

Berdasarkan penelitian didapatkan hasil sebagian besar responden mengganti pembalut ≤ 2 kali sehari yaitu sebanyak 42 orang (40,8%). Hal ini di perkuat dengan teori dari Hafiz Ansari et al., 2020 yang menyatakan jumlah kehilangan darah normal pada wanita menstruasi yaitu dari 100 responden ada 42 (64,3%) mengganti pembalut ≤ 2 kali sehari. Volume darah menstruasi adalah banyaknya darah yang keluar saat menstruasi. menghitung jumlah darah yang keluar bisa dengan menghitung jumlah ganti pembalut dalam satu hari. Secara teori volume darah menstruasi yang banyak disebabkan oleh faktor aktifitas yang berlebihan dan faktor stress (D. S. Sari et al., 2020).

Apabila seseorang kehilangan darah lebih dari 80 ml sudah dapat di katakana kehilangan darah yang abnormal. Pada pembalut regular dapat dapat menampung darah sebanyak kurang lebih 5 cc. pada penelitian ini jumlah darah menstruasi di hitung dari banyaknya responden mengganti pembalut selama 1 hari saat menstruasi. Hal ini didukung dengan penelitian (Maedy et al., 2022) dimana keseluruhan respondennya mengganti pembalut 2- 3 kali sehari. Penelitian yang dilakukan oleh Hafiz Ansari et al., 2020 menunjukkan hasil Responden yang siklus menstruasinya berisiko (siklusnya

responden yang siklusnya tidak berisiko (siklusnya ≥ 24 hari). Hal ini didukung oleh responden yang siklus menstruasi berisiko 80% mengalami anemia dan siklus menstruasi tidak berisiko 83,3% tidak mengalami anemia. Pengeluaran darah dalam tubuh bisa disebabkan oleh siklus menstruasi. Siklus menstruasi ini akan mempengaruhi kadar hemoglobin dalam darah. Apabila terjadi gangguan pada siklus menstruasi, maka akan mempengaruhi jumlah darah yang keluar. Untuk siklus menstruasi yang berisiko pengeluaran darah akan lebih banyak. 9, Pada saat darah keluar banyak zat besi juga banyak yang keluar dari tubuh dapat menyebabkan anemia.

E. Kejadian anemia

Anemia merupakan keadaan dimana kondisi konsentrasi Hb menurun dan lebih rendah dari batas normal. Batasan remaja putri dikatakan anemia jika kadar Hbnya ≤ 12 gr/dl (Kumalasari et al., 2019). Dari hasil penelitian yang dilakukan di SMPN 1 Wonosalam kejadian anemia pada remaja putri yaitu sebanyak 61 orang (59,2%). Hasil ini menunjukkan bahwa anemia anemia di SMPN 1 Wonosalam jauh lebih besar dibandingkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Putra et al., 2020) sebanyak 21,2% mengalami anemia. WHO menetapkan anemia sebagai masalah kesehatan masyarakat kategori berat apabila prevalensi anemia $\geq 40\%$

Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin dan eritrosit lebih rendah dari normal. Pada umumnya, anemia lebih sering terjadi pada wanita dan remaja putri dibandingkan dengan pria. Anemia pada remaja dapat berdampak pada menurunnya produktivitas kerja ataupun kemampuan

akademis di sekolah, karena tidak adanya gairah belajar dan konsentrasi. Selain itu remaja putri termasuk golongan rentan menderita anemia karena remaja putri dalam masa pertumbuhan dan setiap bulan mengalami menstruasi yang menyebabkan kehilangan zat besi (Memorisa et al., 2020). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Sri Wulandari Rahman et al., 2023 dalam penelitiannya yang berjudul Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Status Gizi Terhadap Kejadian Anemia Remaja Putri Pada Siswi Kelas III Di SMAN 1 Tinambung Kabupaten Polewali Mandar. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar Remaja putri mengalami anemia sebanyak 74 siswi (66.7%). Hasil ini menunjukkan siswi putri di SMAN 1 Tinambung Kabupaten Polewali Mandar masih tinggi mengalami kejadian anemia.

F. Hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja awal

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa ada hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja awal dengan $p < 0,045 < 0,05$. Responden yang memiliki siklus menstruasi pendek memiliki kadar hemoglobin rendah yaitu sebanyak 29 orang (28,2%) sebaliknya untuk responden dengan kadar hemoglobin normal paling banyak ditemukan pada kelompok dengan siklus menstruasi panjang, yaitu sebanyak 18 orang (17,5%). Hal ini menunjukkan bahwa siklus menstruasi berpengaruh dengan kejadian anemia. Penyebab anemia pada remaja putri adalah mereka setiap bulannya mengalami menstruasi mengeluarkan darah dengan frekuensi yang berlebihan.

Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh (Jesika Agustia et al., 2024) yang menunjukkan bahwa terdapat sebesar 24,2% mengalami gangguan siklus menstruasi tidak normal dan mengalami anemia. Gangguan siklus menstruasi terdiri dari 2 macam yaitu polimenorea merupakan suatu kondisi dimana siklus menstruasi <21 hari, hal ini dapat disebabkan oleh kelainan endokrin yang menyebabkan gangguan ovulasi dan fase luteal yang memendek. Sedangkan oligomenorea merupakan suatu kondisi dimana siklus menstruasi >35 hari, gangguan ini dapat terjadi pada sindrom ovarium polikistik yang disebabkan oleh peningkatan hormone androgen sehingga ovulasi terganggu (Sri Wulandari Rahman et al., 2023).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nofianti et al., 2021) yang menyatakan ada hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri SMPN 2 Kerambitran kabupaten Tabanan menunjukkan hasil nilai $p=0,001 (<0,05)$. Hal ini dikarenakan responden mengalami gangguan menstruasi yakni siklus menstruasi yang pendek sehingga akan banyak kehilangan darah. Hasil wawancara pada penelitian tersebut responden yang memiliki siklus menstruasi tidak normal, mereka menyampaikan memiliki pola makan yang tidak teratur, sering kelelahan dan juga stress yang tinggi karena padatnya aktivitas. Faktor-faktor inilah yang dapat menyebabkan siklus menstruasi menjadi tidak normal.

Siklus menstruasi tidak normal dapat menyebabkan anemia maka dari itu siklus menstruasi perlu mendapatkan perhatian besar pada kalangan remaja putri. Menurut (Nurazizah et al., 2022) anemia bagi remaja putri dapat

menyebabkan berbagai dampak buruk diantaranya daya tahan tubuh sehingga mudah sakit, menurun kebugaran dan ketangkasan berfikir karena kurangnya oksigen ke sel otot dan selmatak, menurunnya prestasi belajar dan produktivitas kerja atau kinerja. Mengingat dampak buruk dari kejadian anemia maka permasalahan anemia perlu diselesaikan dengan cara penyuluhan bagaimana cara mencegah dan mengobati anemia.

Penelitian ini menunjukkan bahwa remaja putri yang memiliki siklus pendek atau ≤ 21 hari. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yosinta, 2020 didapatkan hasil penelitian yang sama, menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri mengalami siklus menstruasi yang pendek, dimana dari 115 responden mayoritas responden yang siklus menstruasinya pendek terdapat sebanyak 44 remaja putri (38,3%). Penelitian lain yang diteliti oleh Kristianti et al., 2020 penelitian dilakukan di SMAN 1 Imogiri Bantul yang menunjukkan hasil 24 orang (60%), siswa mengalami siklus menstruasi tidak normal <18 hari yaitu 7 orang (17,5%) dan siswa yang mempunyai siklus menstruasi tidak normal >35 hari yaitu 9 orang (22,5%). Hasil uji chi square menunjukkan nilai p value $0,018 < 0,05$ disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara anemia dengan siklus menstruasi pada remaja di SMAN 1 Imogiri Bantul.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurbaiti, 2020 di pondok pesantren modern dengan hasil uji chi square diperoleh hasil p value $0,026 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia di pondok pesantren modern. Siklus menstruasi yang

tidak normal dapat menyebabkan anemia karena darah yang dikeluarkan akan lebih banyak dari biasanya. Gangguan menstruasi dapat dipengaruhi oleh berat badan, frekuensi olahraga, aktifitas fisik, pola makan, paparan lingkungan, kondisi kerja, sinkronisasi proses menstruasi, dan gangguan endokrin. Semakin banyak dan lama menstruasi maka semakin banyak pula zat besi yang hilang, maka dari itu resiko anemia akan meningkat apabila seseorang mengalami menstruasi lebih lama dan darah yang dikeluarkan juga lebih banyak.

Hasil yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Nirmala et al., 2024 mendapatkan hasil uji chi square hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia diperoleh p value $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia. Di dalam penelitian tertulis bahwa siklus menstruasi adalah salah satu faktor penyebab remaja putri mudah terkena anemia. Hal ini terjadi karena remaja putri memiliki siklus yang tidak normal yaitu siklus menstruasi pendek/panjang dan pendarahan yang tidak normal akan menyebabkan kehilangan banyak darah pada saat menstruasi. Selain itu faktor kelelahan dan juga stress yang tinggi, padatnya aktifitas serta memiliki pola makan yang tidak teratur faktor itu lah yang dapat memengaruhi siklus menstruasi tidak normal. Remaja putri yang memiliki siklus menstruasi pendek (tidak normal) memiliki frekuensi menstruasi lebih sering, hal ini dapat menyebabkan pendarahan menstruasi menjadi lebih karena banyaknya darah yang berpeluang keluar pada saat menstruasi sehingga dapat menyebabkan

kejadian anemia karena wanita tidak mempunyai persediaan zat besi yang cukup dan absorbs zat besi kedalam tubuh tidak dapat menggantikan kehilangan zat besi saat menstruasi.

Siklus menstruasi menurut penelitian yang diteliti oleh Putri et al., 2023 yang menunjukkan hasil yang memiliki siklus menstruasi normal dan tidak anemia (normal) sebanyak 27 responden (39,7%) sedangkan untuk yang mengalami anemia sebanyak 14 responden (20,6%). Responden siklus menstruasi pendek dan tidak anemia sebanyak 3 responden (4,4%) sedangkan yang mengalami anemia sebanyak 8 responden (11,8%) responden yang memiliki siklus panjang dan tidak anemia sebanyak 2 responden (2,9%) sedangkan yang mengalami anemia sebanyak 14 responden (20,6%). Hasil chi square didapatkan nilai p value 0,000 artinya terdapat hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Sukaraja Tasikmalaya. Hasil penelitian didapatkan adanya siklus menstruasi tidak normal disebabkan asupan gizi besi yang kurang sehingga cenderung zat besi dalam tubuh tidak dapat memenuhi kebutuhan dan berpotensi menyebabkan anemia selain itu juga remaja putri cenderung memperhatikan bentuk tubuh sehingga membatasi asupan makanan yang menyatakan kejadian anemia ada hubungannya dengan pengetahuan, sikap dan tindakan seseorang dalam diet sehari-hari

G. Hubungan lama menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja awal

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa ada hubungan antara lama menstruasi dengan kejadian anemia dengan p value 0,023 Responden dengan

lama menstruasi panjang cenderung memiliki kadar hemoglobin rendah terbanyak, yaitu sebanyak 30 orang (29,1%). Sebaliknya kada hemoglobin normal paling banyak ditemukan pada responden dengan lama menstruasi pendek, yaitu 18 orang (17,5%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Yosinta, 2020) di MA Roudlotut Metro dari 115 responden mayoritas responden mengalami lama menstruasi > 7 hari yaitu 83 remaja putri (72.2%) dengan p value $0,044 < 0,05$ artinya terdapat hubungan antara lama menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri kehilangan darah dalam periode yang lama dan bayak saat menstruasi akan meningkatkan insiden kejadian anemia pada remaja itu sendiri. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kehilangan zat besi yang berkelanjutan pada wanita menstruasi akan memperbesar faktor resiko wanita mengalami anemia karena pada saat menstruasi terjadi kehilangan zat besi, semakin banyak dan lama kehilangan darah maka semakin banyak zat besi yang akan hilang dan jika hal tersebut terjadi terus menerus maka akan terjadi anemia. Oleh karena itu pada saat menstruasi remaja sangat membutuhkan banyak zat besi minimal konsumsi tablet tambah darah sekali dalam seminggu pada saat haid. Selain itu perlu mengimbangi dengan mengkonsumsi makanan yang beragam dalam menu sehari-hari.

Hasil yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hanifah Iis, 2020) hampir setengah lama menstruasi dengan kejadian anemia normal (35,4%) hubungan lama menstruasi dengan kejadian anemia didapatkan hasil signifikan $0,006 < 0,05$. Kesimpulannya ada hubungan lama menstruasi

dengan kejadian anemia pada remaja putri. Masa remaja adalah suatu tahapan antara masa kana-kanak dengan dewasa. Istilah ini menunjukkan masa awal pubertas sampai kematangan, biasanya mulai dari usia 14 tahun pada pria dan usia 12 pada wanita. Pada masa pubertas organ-organ reproduksi telah mulai berfungsi. Salah satu ciri pubertas adalah mulai terjadinya menstruasi pada perempuan.

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Syaflindawati, 2023 menunjukkan hasil bahwa 21 responden yang memiliki lama menstruasi tidak normal terdapat 90,5% remaja putri mengalami anemia dan 9,5% remaja putri tidak mengalami anemia. Hasil uji chi square didapatkan p value $0,000 < 0,05$ artinya terdapat hubungan antara lama menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri. Menstruasi menyebabkan kehilangan darah secara alamiah setiap bulan sehingga dapat menimbulkan anemia. Jika darah yang keluar saat menstruasi sangat banyak maka akan terjadi defisiensi zat besi. Jumlah darah yang keluar selama menstruasi dipengaruhi oleh usia pertama kali menstruasi, siklus bulanan, serta lama hari menstruasi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Claudia et al., 2023 terdapat 22 responden yang mempunyai lama menstruasi yang tidak normal yang mengalami anemia sebanyak 19 responden (86,4%) dan tidak anemia sebanyak 3 responden (13,6%), sedangkan dari 18 responden yang mempunyai lama menstruasi normal yang mengalami anemia sebanyak 8 responden (44,4%) dan yang tidak mengalami anemia 10 responden (55,6). Hasil uji statistik yang telah dilakukan dengan chi-square test didapatkan nilai

p value= 0,013, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara lama menstruasi dengan kejadian anemia pada mahasiswa kebidanan reguler di universitas kader bangsa Palembang tahun 2022. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa menstruasi tidak normal akan menyebabkan terjadinya anemia karena pada dasarnya wanita mengalami menstruasi setiap bulan dan kehilangan zat besi sebanyak 1,25 mg/hari sehingga pada remaja putri dengan menstruasi tidak normal akan cenderung lebih besar mengalami anemia dibandingkan remaja dengan menstruasi normal.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh D. S. Sari et al., 2020 terdapat 64 responden dengan lama menstruasi yang panjang mengalami anemia sebanyak 9 responden (50,0%) dan yang mengalami anemia sebanyak 9 responden (50,0%), sedangkan dari 46 responden dengan lama menstruasi normal yang mengalami anemia sebanyak 9 reponden (19,6%) dan yang tidak mengalami anemia sebnayak 37 responden (80,4%). Berdasarkan analisa bivariate uji chi square diperoleh p value $0,034 < 0,05$ artinya menunjukkan hubungan yang bermakna antara lama menstruasi dengan anemia. Pada penelitian ini yang mengalami lama menstruasi panjang dengan kejadian anemia pada remaja putri yaitu disebabkan oleh `jumlah darah yang hilang selama satu periode haid berkisaran 20-25 cc, jumlah ini menyiratkan zat besi sebesar 12,5-15 mg/bulan, atau kira-kira sama dengan 0,4-0,5 mg/hari. Jika jumlah tersebut ditambah dengan kehilangan basal (masa subur), jumlah total zat besi yang hilang sebesar 1,25 mg/hari. Dengan demikian maka zat besi

dalam darah akan menjadi sangat rendah sehingga kadar hemoglobin dalam darah akan menurun

Penelitian yang dilakukan oleh Sirait, 2020 Hasil tabulasi silang hubungan lama menstruasi dengan kejadian anemia menunjukkan subjek yang anemia cenderung mengalami menstruasi yang lambat sebanyak 41,2%, sedangkan subjek yang tidak anemia mengalami menstruasi yang normal sebanyak 52,9%. Hasil uji korelasi Rank Spearman diperoleh tingkat signifikan (p-value) 0,000, artinya terdapat hubungan lama menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Kristen 1 Surakarta. Hal ini disebabkan apabila lama menstruasi yang lebih panjang maka pengeluaran darah yang dialami cenderung lebih banyak dan pengeluaran zat besi akibat perdarahan pun akan semakin banyak.

H. Hubungan volume menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja awal

Hasil dari penelitian ini menunjukkan Responden dengan volume menstruasi sedikit memiliki kadar hemoglobin rendah terbanyak yaitu 24 orang (23,1%). Sebaliknya kadar hemoglobin normal paling banyak ditemukan pada responden dengan volume menstruasi normal dan sedikit, yaitu 19 orang (18,4%). Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,0012$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara volume menstruasi dan kejadian anemia ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Intan & Rg, 2020 menunjukkan bahwa ada hubungan antara jumlah darah saat menstruasi dengan anemia dengan p value $0,000 < 0,05$.

Pengeluaran zat besi dari jaringan melalui kulit, saluran pencernaan, atau urine, berjumlah 1 mg setiap harinya. Sedangkan pengeluaran darah selama menstruasi menunjukkan kehilangan simpanan zat besi secara cepat sesuai dengan banyaknya darah yang keluar. Sedangkan semakin sering mengganti pembalut saat wanita mengalami menstruasi maka semakin banyak pula darah yang keluar dan semakin banyak kehilangan zat besi. Banyaknya darah yang keluar berpengaruh pada kejadian anemia karena wanita tidak mempunyai persediaan zat besi yang cukup dan absorpsi zat besi yang rendah ke dalam tubuh sehingga tidak dapat menggantikan zat besi yang hilang selama menstruasi. Apabila kekurangan zat besi terus berkelanjutan maka cadangan zat besi menjadi kosong, persediaan zat besi untuk eritropoiesis berkurang sehingga menimbulkan gangguan pada pembentukan eritrosit tetapi anemia secara klinis belum terjadi. Jika jumlah zat besi terus menurun maka semakin terganggu sehingga kadar hemoglobin mulai menurun akibatnya dapat menyebabkan anemia.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kumalasari et al., 2019 terdapat 27 responden dengan volume menstruasi sedikit dan mengalami anemia hasil uji chi square didapatkan nilai p value $0,001 < 0,05$ maka dapat dinyatakan terdapat hubungan antara volume menstruasi dengan kejadian anemia pada siswi SMPN Lampung Timur. Volume menstruasi pada remaja sangat dipengaruhi oleh kondisi tubuh remaja dan beberapa kondisi lainnya seperti kelelahan karena aktivitas, stress yang tinggi, yang mana stress nantinya dapat memengaruhi hormone yang ada dalam tubuh dan dapat

menyebabkan masalah menstruasi pada wanita. Volume menstruasi dapat dipengaruhi beberapa hal seperti makanan yang dikonsumsi dan aktifitas fisik faktor hormone dan enzim di dalam tubuh, masalah dalam vaskuler serta faktor genetik (keturunan).

Berdasarkan hasil penelitian Chairiyah, 2022 kejadian anemia pada remaja putri menunjukkan bahwa sebagian besar pola makan pada remaja putri, dalam kategori tidak baik yaitu 37 dari 70 responden (52,9%). Pola makan remaja putri yang tidak baik dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya pengetahuan tentang gizi. Tingkat pengetahuan gizi seseorang akan mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang dalam memilih jenis makanan, yang menentukan mudah tidaknya seseorang memahami manfaat kandungan gizi dari makanan yang dikonsumsi. Pengetahuan tentang gizi yang baik diharapkan mempengaruhi konsumsi makanan yang baik sehingga dapat menuju status gizi yang baik pula.

Berdasarkan hasil analisis hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri diperoleh hasil bahwa 37 siswi (52,9%) mempunyai pola makan tidak baik, diantaranya 27 siswa (38,6%) mengalami anemia. Pola makan yang tidak baik sehingga menyebabkan anemia disebabkan oleh pola dan gaya hidup modern. Pada umumnya remaja lebih menyukai makan makanan jajanan seperti goreng-gorengan, coklat, permen dan es. Hal ini menyebabkan makanan yang beraneka ragam tidak dikonsumsi. Remaja cenderung lebih menyukai makan di luar rumah bersama temantemannya sehingga menyebabkan waktu makan tidak teratur, akibatnya mengganggu

sistem pencernaan. Remaja putri sering mempraktikkan diet dengan cara yang kurang benar seperti melakukan pantangan-pantangan, membatasi atau mengurangi frekuensi makan untuk mencegah kegemukan (Bangun, 2020)

Penelitian lain yang dilakukan oleh Intan & Rg, 2020 menunjukkan hasil ada hubungan volume menstruasi dengan kadar hemoglobin di Asrama putri Randik Musi Bayuasin Yogyakarta, di peroleh data responden dengan frekuensi pengantian pembalut 2 kali perhari terdapat 8 responden (25%) memiliki kadar hemoglobin tidaknormal dan 0 orang (0,0%) memiliki kadar hemoglobin normal. Pada 24 responden yang memiliki frekuensi pengantian pembalut >2 kali dalam sehari terdapat 13 orang (40,6%) memiliki kadar hemoglobin tidak normal dan 11 orang (34,4%) memiliki kadar hemoglobin normal. Hasil uji chi square diperoleh nilai p value $0,018 > 0,05$ artinya H_0 ditolak terdapat hubungan antara frekuensi pengantian pembalut dengan kadar hemoglobin di asrama putri randik Yogyakarta dan memiliki nilai korelasi sebesar 0,025 yang berarti memiliki korelasi antara pengantian pembalut dalam sehari dengan kadar hemoglobin dengan derajat hubungan korelasi lemah dan bentuk hubungan korelasi negatif artinya semakin banyak mengganti pembalut maka semakin rendah kadar hemoglobin.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Hafiz Ansari et al., 2020 responden yang volume darah menstruasinya berisiko lebih banyak yang mengalami anemia dibandingkan yang tidak anemia. Kemudian pada responden yang volume darah menstruasinya tidak berisiko lebih banyak yang tidak anemia dibandingkan yang anemia. Syarat uji chi square tidak

terpenuhi karena ada cell nilai frekuensi harapan kurang dari 5. Hasil uji fisher exact test didapatkan nilai p adalah 0,056 ($p > 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara volume darah menstruasi dengan kejadian anemia. Kadar hemoglobin darah bisa di pengaruhi oleh volume darah menstruasi, maka darah yang keluar akan lebih banyak atau sedikit. Bila terjadi gangguan pada volume darah menstruasi yaitu beresiko maka darah yang keluar menjadi banyak. Zat besi dalam darah juga akan ikut banyak keluar. Zat besi merupakan bahan utama pembentukkan hemoglobin. Bila kadar besi menurun, maka pembentukkan hemoglobin juga akan menurun. Hemoglobin dalam darah akan menurun dan berisikolah terjadinya anemia. Sebaliknya, bila terjadi gangguan pada volume darah menstruasi yaitu tidak berisiko, maka darah yang keluar akan lebih sedikit. Zat besi yang keluar bersama darah lebih sedikit.5 Kadar hemoglobin dalam darah akan cenderung normal.

Penelitian yang dilakukan oleh Berliana Irianti, 2020 mendapatkan hasil penelitian yang telah dilakukan jumlah volume darah saat menstruasi pada mahasiswi yaitu dari 64 orang responden, yang mengalami menstruasi normal (volume darah 20- 80 cc) yaitu sebanyak 40 orang (62,5 %). Dengan p value sebesar $0,039 < 0,05$ yang menunjukkan ada hubungan antara volume menstruasi dengan kejadian anemia. Darah yang hilang selama satu priode menstruasi sekitar antara 20 – 25 cc atau kehilangan zat besi sekitar 12,5 – 15 mg/bulan. Atau kira – kira sama dengan 0,4 – 0,5 mg sehari. Wanita dalam usia reproduktif akan mengalami kehilangan zat besi ketika menstruasi,

kehilangan darah rata – rata pada saat menstruasi adalah sekitar 30 ml/ hari. Kehilangan darah perhari ini dihitung dari kandungan zat besi dalam darah yang hilang darah pada saat menstruasi satu bulan. Sekitar 10% wanita akan kehilangan darah sebanyak 80 ml darah yang setara dengan 1 mg besi perhari. Kehilangan darah total (kehilangan basal ditambah menstruasi) pada wanita akan sebesar 1,5 mg/ hari.

I. Implikasi keperawatan

Peran perawat dalam hubungan riwayat menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja memiliki implikasi yang signifikan, terutama dalam aspek pencegahan, deteksi dini, dan penanganan. Perawat berperan penting dalam memberikan edukasi kepada remaja mengenai siklus menstruasi yang normal, tanda-tanda perdarahan berlebihan (menoragia), dan pentingnya asupan nutrisi yang cukup, seperti zat besi, vitamin C, dan asam folat, untuk mencegah anemia. Selain itu, perawat dapat melakukan skrining dan pengkajian riwayat menstruasi untuk mendeteksi remaja yang berisiko mengalami anemia. Kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain juga diperlukan untuk memastikan remaja mendapatkan intervensi yang tepat, seperti pemberian suplementasi zat besi atau rujukan ke dokter spesialis. Perawat juga bertanggung jawab memantau perkembangan kesehatan remaja, mengevaluasi efektivitas intervensi, serta memberikan dukungan psikologis kepada remaja yang mungkin merasa cemas akibat kondisi menstruasi mereka. Lebih lanjut, perawat dapat memberdayakan keluarga dan masyarakat melalui edukasi orang tua dan kampanye kesadaran tentang

hubungan menstruasi dan anemia. Dengan peran yang komprehensif ini, perawat dapat membantu menurunkan prevalensi anemia pada remaja dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

J. Keterbatasan Penelitian

Penelitian mengenai hubungan riwayat menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan, antara lain: Desain Penelitian: Sebagian besar penelitian menggunakan desain potong lintang (cross-sectional), yang hanya dapat menunjukkan hubungan tanpa menjelaskan hubungan sebab-akibat antara riwayat menstruasi dan anemia.

Pengukuran Volume Perdarahan: Menilai volume perdarahan menstruasi secara objektif sulit dilakukan, karena sebagian besar penelitian hanya mengandalkan kuesioner atau persepsi subjek, tanpa alat pengukuran medis yang lebih akurat. Pada penelitian ini hanya melihat dari riwayat menstruasinya saja belum membahas faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan anemia seperti pola makan, stress, aktifitas yang berlebihan.

Keterbatasan ini menunjukkan perlunya penelitian lanjutan dengan desain yang lebih kuat, sampel yang lebih representatif, serta pendekatan multidisiplin untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara riwayat menstruasi dan anemia pada remaja.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMPN 1 Wonosalam Demak tentang hubungan riwayat menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja awal dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Karakteristik menunjukkan distribusi responden berdasarkan kelas, dimana kelas VII dan VIII memiliki jumlah responden yang sama dan tertinggi, masing-masing sebanyak 37 orang (35,6%), sedangkan jumlah responden paling sedikit terdapat di kelas IX sebanyak 29 orang (28,8%)
2. Karakteristik distribusi responden berdasarkan usia. Responden berusia 13 tahun merupakan yang terbanyak, sebanyak 37 orang (35,6%), sedangkan responden berusia 14 tahun memiliki jumlah paling sedikit, yaitu 33 orang (31,7%).
3. Karakteristik pekerjaan orang tua responden didominasi oleh wiraswasta yaitu sebanyak 63 orang (60,6%), sementara jumlah responden dengan orang tua yang bekerja sebagai polisi dan TNI, atau bidan paing sedikit, masing-masing sebanyak 3 orang (2,9%).
4. Karakteristik usia menarche responden paling banyak terjadi pada usia 11 tahun, yaitu sebanyak 54 orang (51,9%), sedangkan usia menarche paling sedikit terjadi pada usia 9 dan 13 tahun masing-masing sebanyak 2 orang (1,9%)

5. Siklus menunjukkan jumlah terbanyak berada pada kategori siklus pendek, sebanyak 40 orang (36,5%), sedangkan kategori siklus normal memiliki jumlah paling sedikit, yaitu 26 orang (25,0%).
6. Lama menstruasi menggambarkan dimana kategori panjang menjadi yang terbanyak, sebanyak 40 orang (38.5%), sedangkan kategori normal memiliki jumlah paling sedikit, yaitu 31 orang (29,8%).
7. Volume menstruasi menunjukkan distribusi dengan jumlah terbanyak pada kategori sedikit sebanyak 42 orang (41,3%) dan kategori banyak menjadi paling sedikit yaitu 27 orang (26,0%).
8. Kadar hemoglobin menunjukkan distribusi responden dimana mayoritas memiliki kadar hemoglobin rendah sebanyak 61 orang (58,7%), sedangkan kadar hemoglobin normal ditemukan pada 43 orang (41,3%).
9. Dari analisa yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara riwayat menstruasi dengan kejadian anemia dengan p value hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia yaitu sebesar 0,038. Untuk hubungan lama menstruasi dengan kejadian anemia menunjukkan p value sebesar 0,017. Dan untuk hubungan volume menstruasi dengan kejadian anemia menunjukkan angka p value sebesar 0.012.

B. Saran

1. Bagi remaja putri, untuk bisa menjaga pola makan yang seimbang makan-makanan yang kaya zat besi seperti daging, sayur hijau, kacang-kacangan dan lebih memperhatikan pola menstruasi. Bersedia

mengonsumsi tablet penambah darah pada saat menstruasi minimal 1 kali sehari pada saat menstruasi berlangsung.

2. Bagi SMPN 1 Wonosalam Demak, meningkatkan pemahaman tentang menstruasi dan anemia serta faktor-faktor yang mempengaruhinya dengan cara mengadakan penyuluhan atau seminar di sekolah yang di selenggarakan oleh UKS sekolah atau yang diselenggarakan oleh pemerintah.
3. Bagi dinas kesehatan, untuk menyediakan atau meningkatkan layanan konsultasi kesehatan reproduksi dan program edukasi yang melibatkan remaja dan orang tua. Skrining anemia secara rutin pada remaja, terutama pada remaja yang memiliki riwayat menstruasi yang tidak normal. Mengadakan penyuluhan kesehatan kepada remaja untuk menghadapi masa memstruasi dengan melakukan penyulihan secara langsung tentang dampak anemia.
4. Bagi peneliti selanjutnya, peneliti dapat mengembangkan lebih lanjut dengan menambah banyak variable yang tidak diteliti oleh peneliti tentang sumber informasi yang berkaitan dengan kejadian anemia pada remaja putri seperti pola makan, tingkat stress, aktifitas fisik yang berlebihan sehingga mengalami kelelahan. Untuk variabel volume menstruasi sebaiknya sebelum melakukan penelitian hendaknya mengelompokkan responden yang saat menstruasi memakai pembalut yang sama agar hasilnya lebih signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiatu mustofiah, s., & hapsari, w. D. (2022). Pengaruh pola makan terhadap anemia pada remaja. *2017*, *3*, 17–25.
- Amin, n. A. (2021). Hubungan antara kebiasaan mengonsumsi tablet fe dengan kadar hb dan prestasi belajar pada siswi di sma idhata kendari. *Indonesian journal of health and medical*, *1*(2), 1–9.
- Andriani, d., hartinah, d., & prabandari, d. W. (2021). Pengaruh pemberian jahe merah terhadap perubahan nyeri disminorhea. *Jurnal ilmu keperawatan dan kebidanan*, *12*(1), 171.
- Anggarani, r. (2019). Kesiapan menghadapi menarche pada remaja putri di sd muhammadiyah mlangi gamping sleman. *Journal of chemical information and modeling*, 11–23.
- Apriyanti aini, p. A. (2022). Promosi kesehatan dengan media video untuk pencegahan anemia pada remaja putri di pesantren darussalam bergas. *Jurnal pengabdian kepada masyarakat (jpkm) - aphelion*, *3*(september), 207–212.
- Apriyanti, f. (2019). Hubungan status gizi dengan anemia. *Jurnal doppler universitas pahlawan tuanku tambusai*, *3*(2), 18–21.
- Armayanti, l. Y., damayanti, p. A. R., & damayanti, p. A. R. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi keteraturan siklus menstruasi pada remaja putri di sma negeri 2 singaraja. *Jurnal media kesehatan*, *14*(1), 75–87.
- Bangun, a. V. (2020). Jurnal keperawatan soedirman (the soedirman journal of nursing), volume 8, no.2. *Hubungan tingkat pengetahuan perawat dengan ketrampilan melaksanakan prosedur tetap isap lendir / suction di ruang icu rsud prof. Dr. Margono soekarjo purwokerto*, *8*(2), 120–126.
- Berliana irianti. (2020). Berliana irianti. *Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian dismenore pada remaja. Menara ilmu*, *12*(2), 257–261.
- Chairiyah, r. (2022). Hubungan lama menstruasi, konsumsi zat besi dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri royani chairiyah 1✉ 1). *Jurnal kesehatan masyarakat indonesia*, *17*(2), 33.
- Christalisana, c. (2018). Pengaruh pengalaman dan karakter sumber daya manusia konsultan manajemen konstruksi terhadap kualitas pekerjaan pada proyek di kabupaten pandeglang. *Jurnal fondasi*, *7*(1), 87–98.
- Claudia, l. R., arif, a., & angraini, h. (2023). Hubungan aktivitas fisik, pola makan, lama menstruasi dengan kejadian anemia pada mahasiswa kebidanan reguler di universitas kader bangsa tahun 2021. *Jurnal ilmiah universitas batanghari jambi*, *23*(2), 2137.
- Elisa, s., & zakiah oktarlina, r. (2023). Literature review: faktor penyebab

- kejadian anemia pada remaja putri. *Agromedicine*, 1, 145–148.
- Ghifari, h. (2018). Metode penelitian. *Paper knowledge . Toward a media history of documents*, 12–26.
- Hafiz ansari, m., heriyani, f., & noor, m. S. (2020). Hubungan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di smpn 18 banjarmasin. *Jurnal homeostatis*, 3(2), 209–216.
- Hanifah iis, i. Ririn. (2020). Hubungan lama menstruasi dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri. *Jurnal kesehatan dan pembangunan*, 10(19), 18–23. <https://doi.org/10.52047/jkp.v10i19.56>
- Heri, y. (2022). The relationship between knowledge and practice. *Journal of educational research*, 62(5), 201–205.
- Indrawatiningsih, y., hamid, s. A., sari, e. P., & listiono, h. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia pada remaja putri. *Jurnal ilmiah universitas batanghari jambi*, 21(1), 331.
- Intan, k., & rg, w. (2020). *Gambaran anemia berdasarkan gizi dan lama menstruasi di sman 1 parongpong*. 9(2), 1–13.
- Jesika agustia, waisaktini margareth, & rosmida magdalena marbun. (2024). Hubungan siklus menstruasi, konsumsi tablet tambah darah (ttb) dan asupan vitamin c dengan status anemia pada siswi sman 27 jakarta. *Antigen : jurnal kesehatan masyarakat dan ilmu gizi*, 2(1), 44–63. <https://doi.org/10.57213/antigen.v2i1.163>
- Khanifah, n. (2023). Hubungan pola makan dan status ekonomi terhadap status ekonomi terhadap kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas sayung ii kabupaten demak. *Undergraduate thesis, universitas islam sultan agung semarang*.
- Kristianti, s., wibowo, t. A., & winarsih. (2020). Hubungan anemia dengan siklus menstruasi pada remaja putri di sma negeri 1 imogiri, bantul, yogyakarta tahun 2013. *Jurnal studi pemuda*, 3(1), 33–38.
- Kumalasari, d., kameliawati, f., mukhlis, h., & krisatanti, d. A. (2019). Pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja. *Wellness and healthy magazine*, 1(2), 187–192.
- Maedy, f. S., permatasari, t. A. E., & sugiatmi, s. (2022). Hubungan status gizi dan stres terhadap siklus menstruasi remaja putri di indonesia. *Muhammadiyah journal of nutrition and food science (mjnf)*, 3(1), 1.
- Marselina, f., sofiyanti, i., suryani, a. R., pratiwi, r., & kariyani, t. (2022). Studi literatur: penyebab terjadinya anemia pada remaja putri. *Prosiding seminar nasional dan cfp kebidanan universitas ngudi waluyo*, 1(2), 544–556.
- Maulidina, h. (2019). No title 1–13.

- Memorisa, g., aminah, s., pradian, g. Y., & studi kebidanan diiii fakultas ilmu kesehatan universitas kadiri jl selomangleng no, p. (2020). Hubungan lama menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja. In *jurnal mahasiswa kesehatan* (vol. 1, issue 2).
- Mohebi, s., parham, m., sharifirad, g., & gharlipour, z. (2018). *Social support and self-care behavior study*. January, 1–6.
- Nasution, a. (2020). Bahan ajar fsa angkatan ke-21 tahun 2020 pengujian hipotesis. *Pusdiklat.bps.go.id*, 4.
- Nirmala, s., yolanda, r., mulianti, r., & karmila, d. (2024). Hubungan siklus menstruasi, kualitas tidur, dan pengetahuan siswi dengan kejadian anemia di mts. Negeri 2 lombok tengah. *Bioscientist: jurnal ilmiah biologi*, 12(1), 1316.
- Nofianti, i. G. A. T. P., juliasih, n. K., & wahyudi, i. W. G. (2021). Hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia remaja putri di smp negeri 2 kerambitan kabupaten tabanan. *Jurnal widya biologi*, 12(01), 58–66.
- Notoadmodjo. (2018). Metode penelitian. *Jurnal kesehatan*, 36–40.
- Novita, r. (2018). *Hubungan status gizi dengan gangguan menstruasi pada remaja putri di sma al-azhar surabaya correlation between nutritional status and menstrual disorders of female adolescent in sma al-azhar surabaya*. 172–181. <https://doi.org/10.20473/amnt.v2.i2.2018.172-181>
- Novita sari, e. (2020). Novita sari, eka. 2020. “open acces acces.” *Jurnal bagus* 02(01): 402–6. *Jurnal bagus*, 02(01), 402–406.
- Nurazizah, y. I., nugroho, a., nugroho, a., noviani, n. E., & noviani, n. E. (2022). Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri. *Journal health and nutritions*, 8(2), 44.
- Nurbaiti, n. (2020). Pencegahan anemia pada remaja putri di pondok pesantren darussalam al-hafidz kota jambi. *Jurnal abdimas kesehatan (jak)*, 1(2), 108.
- Permatasari, w. M. (2019). Hubungan antara status gizi, siklus dan lama menstruasi dengan kejadian anemia remaja putri di sma negeri 3 surabaya. *Perpustakaan universitas airlangga*, 1–108.
- Prawiyogi, a. G., sadih, t. L., purwanugraha, a., & elisa, p. N. (2021). Penggunaan media big book untuk menumbuhkan minat membaca di sekolah dasar. *Jurnal basicedu*, 5(1), 446–452.
- Putra, k. A., munir, z., & siam, w. N. (2020). Hubungan kepatuhan minum tablet fe dengan kejadian anemia (hb) pada remaja putri di smp negeri 1 tapen kabupaten bondowoso. *Jurnal keperawatan profesional*, 8(1), 49–61.
- Putri, t., nuraeni, n., nurlina, f., studi, p., fakultas, k., & kesehatan, i. (2023). *Pematangan seks , kesuburan , kesehatan tubuh , dan perubahan (pertumbuhan) tubuh perempuan journal of maternity care and reproductive*

health : vol . 6 issue 4. 6(4), 209–217.

- Salmaa. (2023). Instrumen penelitian. In *deepublish*.
- Sanaky, m. M. (2021). Analisis faktor-faktor keterlambatan pada proyek pembangunan gedung asrama man 1 tulehu maluku tengah. *Jurnal simetrik*, 11(1), 432–439.
- Sari, d. S., herawati, & rizki amalia. (2020). Hubungan lama menstruasi dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri. *Jurnal kesehatan dan pembangunan*, 10(19), 18–23.
- Sari, i. P., arif, a., & anggraini, h. (2023). Hubungan status gizi, siklus menstruasi, dan lama menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri usia 15-16 tahun di sma pembina Palembang tahun 2022. *Jurnal ilmiah universitas batanghari jambi*, 23(2), 2118.
- Sirait, a. L. (2020). Hubungan tingkat konsumsi zat besi dan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di smp kristen 1 surakarta. *Universitas muhammadiyah surakarta*, 1–14.
- Sri wulandari rahman, usman, u., umar, f., & kengky, h. K. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja. *Jurnal gizi kerja dan produktivitas*, 4(2), 109–118.
- Syaflindawati. (2023). Hubungan pengetahuan tentang anemia dan lama menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri. *Jurnal kesehatan lentera aisyyah*, 6(1), 732–737.
- Theodoridis, t., & kraemer, j. (n.d.).
- Ulwaningtyas, a. (2022). Hubungan kebiasaan sarapan, asupan protein, asupan zat besi, siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja di sman 1 cikampek. *Jurnal kesehatan saintika meditory*, 5(2), 46.
- Utami, a., margawati, a., pramono, d., & diah rahayu wulandari. (2021). Anemia pada remaja putri. In *fakultas kedokteran universitas diponegoro* (vol. 1, issue 2).
- Utami, d. N. (2020). Hubungan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di wilayah kerja puskesmas kokap 1 kabupaten kulon progo tahun 2020. *Repository poltekkesjogja*, 12–40.
- Yosinta, s. (2020). Hubungan antara siklus menstruasi, lama menstruasi, kebiasaan sarapan pagi dan pola aktivitas sehari-hari dengan kejadian anemia pada remaja putri. *Jurnal kesehatan "akbid wira buana"*, 5(3), 1–10.
- Yunita, m., novela, v., & mawardi. (2021). Faktor kejadian anemia pada remaja putri di sma negeri 3 kota bukitinggi tahun 2019. *Jurnal public health*, 7(2), 55–63.