



**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN SIKLUS MENSTRUASI  
DIKALANGAN REMAJA PUTRI SMP N 1 WONOSALAM**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan**

**Oleh:**

**Nana Sukma Wati**

**NIM: 30902100155**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2025**



**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN SIKLUS MENSTRUASI  
DIKALANGAN REMAJA PUTRI SMP N 1 WONOSALAM**



**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2025**

## PERSYARATAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa saya Menyusun skripsi tanpa tindakan plagiarism sesuai dengan peraturan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Apabila pada kemudian hari Saya terlihat melakukan plagiarism, Saya bertanggung jawab penuh serta bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada Saya.

Mengetahui  
Wakil Dekan I

  
Dr. Ns. Hj. Sri Wahyuni, M.Kep, Sp.Kep.Mat  
NIDN.06.0906.7504

Semarang, 11 Februari 2025

Peneliti

  
  
Nana Sukma Wati  
30902100155

**UNISSULA**  
جامعة سلطان أبجويج الإسلامية

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi berjudul:  
**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN SIKLUS MENSTRUASI  
DIKALANGAN REMAJA PUTRI SMP N 1 WONOSALAM**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Nana Sukma Wati  
NIM : 30902100155

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada:

Pembimbing I  
Tanggal: 13 Januari 2025

  
Ns. Hernandia Distinarista, M.Kep

NIDN. 0602098503

**UNISSULA**  
جامعة سلطان أبجوج الإسلامية

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul:

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN SIKLUS MENSTRUASI  
DIKALANGAN REMAJA PUTRI SMP N 1 WONOSALAM**

Disusun Oleh:

Nama : Nana Sukma Wati

NIM : 30902100155

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 10 Februari 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,

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

Penguji II,

Ns. Hermandia Distinarista, M.Kep  
NIDN. 0602098503

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan

Dr. Iwan Ardian, SKM., S.Kep., M.Kep  
NIDN.0622087403

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

**ABSTRAK**

Nana Sukma Wati

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN SIKLUS MENSTRUASI  
DIKALANGAN REMAJA PUTRI SMP N 1 WONOSALAM**

75 halaman + 6 tabel + 2 gambar + 14 lampiran + xv

**Latar Belakang** : Kebanyakan remaja putri setiap bulan akan menstruasi, pada akhirnya akan membentuk siklus menstruasi. Asupan gizi yang tidak seimbang memang dapat menyebabkan ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja putri. Masalah ini memang umum terjadi pada remaja, terutama karena gaya hidup yang sibuk dan pergaulan social yang aktif. Sering menghabiskan waktu di luar rumah dan cenderung melewatkan waktu makan dapat berdampak negatif pada kesehatan dan pola makan remaja. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan status gizi dengan siklus menstruasi dikalangan remaja putri SMP N 1 Wonosalam.

**Metode** : Penelitian ini menggunakan teknik analisis dengan menggunakan pendekatan penelitian cross-sectional, pengumpulan data menggunakan kuesioner siklus menstruasi, dan pengukuran status gizi dengan menggunakan IMT dan kuesioner konsumsi makan, dengan jumlah responden 175 siswi menggunakan teknik *simple random sampling*.

**Hasil** : Hasil analisis univariat status gizi dengan pengukuran IMT kurang sebanyak 83 siswi (47,4%) dan dengan kuesioner konsumsi makan baik sebanyak 102 siswi (58,3%), sedangkan siklus menstruasi normal sebanyak 148 siswi (84,6%). Hasil analisis bivariat dengan uji *chi-square* status gizi dengan siklus menstruasi didapatkan nilai p-value 0,002 ( $p < 0,05$ )

**Simpulan** : Adanya hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi dikalangan remaja putri ( $p\text{-value} < 0,05$ )

**Kata Kunci** : Status Gizi, Siklus Menstruasi, Remaja Putri

**Daftar Pustaka** : 51 (2019-2024)

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

**ABSTRACT**

Nana Sukma Wati

**THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND  
MENSTRUAL CYCLE AMONG ADOLESCENT GIRLS OF JUNIOR HIGH  
SCHOOL N 1 WONOSALAM**

75 pages + 6 tables + 2 images + 14 appendices + xv

**Background** : Most young women will menstruate every month, eventually forming a menstrual cycle. Unbalanced nutritional intake can indeed cause menstrual cycle irregularities in adolescent girls. This problem is indeed common in adolescents, especially due to busy lifestyles and active social interactions. Spending time outdoors often and tending to skip meals can have a negative impact on adolescents' health and diet. The purpose of this study is to determine the relationship between nutritional status and menstrual cycle among adolescents of SMP N 1 Wonosalam.

**Methods**: This study used an analysis technique using a cross-sectional research approach, data collection using menstrual cycle questionnaires, and measurement of nutritional status using BMI and food consumption questionnaires, with a total of 175 respondents using simple random sampling techniques.

**Results** : The results of the univariate analysis of nutritional status with a low BMI measurement of 83 students (47.4%) and with a good food consumption questionnaire of 102 students (58.3%), while the normal menstrual cycle was 148 students (84.6%). The results of bivariate analysis with the chi-square test of nutritional status with the menstrual cycle obtained a p-value of 0.002 ( $p < 0.05$ )

**Conclusion** : There is a relationship between nutritional status and menstrual cycle among adolescent girls ( $p\text{-value} < 0.05$ )

**Keywords** : Nutritional Status, Menstrual Cycle, Adolescent Women

**Bibliography** : 51 (2019-2024)

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Puji dan Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang judul **“Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Dikalagn Remaja Putri SMP N 1 Wonosalam”** dengan sebaik-baiknya. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Dalam penyusunan proposal penelitian ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulis banyak mendapatkan bimbingan dan saran yang bermanfaat dari berbagai pihak, sehingga penyusunan proposal skripsi ini dapat terselesaikan sesuai dengan yang telah penulis rencanakan. Untuk itu, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, motivasi, bantuan dan arahan sehingga dapat menyelesaikan proposal ini. Dan kepada:

1. Prof. Dr. H. Gunarto, SH., MH, Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang
2. Bapak Dr. Iwan Ardian, SKM., S.Kep., M.Kep., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Ibu Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyarningsih, M.Kep, Sp.KMB. Kaprodi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang
4. Ibu Ns. Hernandia Distinarista, M.Kep. selaku pembimbing yang telah sabar meluangkan waktu serta tenaganya dalam memberikan bimbingan, ilmu dan nasihat yang sangat berharga, serta memberikan pelajaran buat saya tentang arti sebuah usaha, pengorbanan, ikhlas, tawakal dan kesabaran yang akan membuahkan hasil yang bagus pada akhir penyususunan penelitian ini.

5. Ibu Ns. Hj. Tutik Rahayu, M.Kep., Sp.Kep.Mat. Penguji I yang senantiasa memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Cinta pertama dan panutanku, Bapak Suparmin. Beliau sangat berperan penting dalam proses menyelesaikan program studi saya. Memang beliau tidak sempat merasakan pendidikan di bangku perkuliahan, namun beliau selalu bekerja keras, mendidik, memberi motivasi, memberi dukungan, serta tidak henti memberikan do'a pada putri perempuannya, sehingga penulis mampu menyelesaikan studi sampai sarjana.
7. Pintu surgaku, Ibu Sri Lestari. Beliau juga sangat berperan penting dalam proses menyelesaikan program studi saya. Beliau juga tidak sempat merasakan Pendidikan di bangku Pendidikan perkuliahan, namun beliau tidak henti memberikan motivasi, memberi dukungan, serta do'a yang selalu mengiring langkah penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan studi sampai sarjana.
8. Teman-teman Departemen Keperawatan Maternitas yang selalu memberi dukungan, semangat untuk berjuang bersama.
9. Teman-teman S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan 2021 yang saling mendoakan, membantu, mendukung, menyemangati serta tidak lelah untuk berjuang bersama.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu atas segala dukungan, semangat, ilmu dan pengalaman yang diberikan.
11. Terakhit terimakasih untuk diri saya sendiri Nana Sukma Wati, terimakasih telah kuat sampai detik ini, yang mampu mengendalikan diri dari tekanan luar. Tidak menyerah sesulit apapun rintangan yang dihadapi di bangku perkuliahan ataupun proses penyusunan skripsi yang mampu berdiri tegak ketika dihantam permasalahan yang ada. Terimakasih untuk diri saya sendiri semoga tetap rendah hati, sabar, dan percaya diri, karena ini baru awal dari permulaan hidup. Tetap semangat, kamu harus yakin pasti bisa.

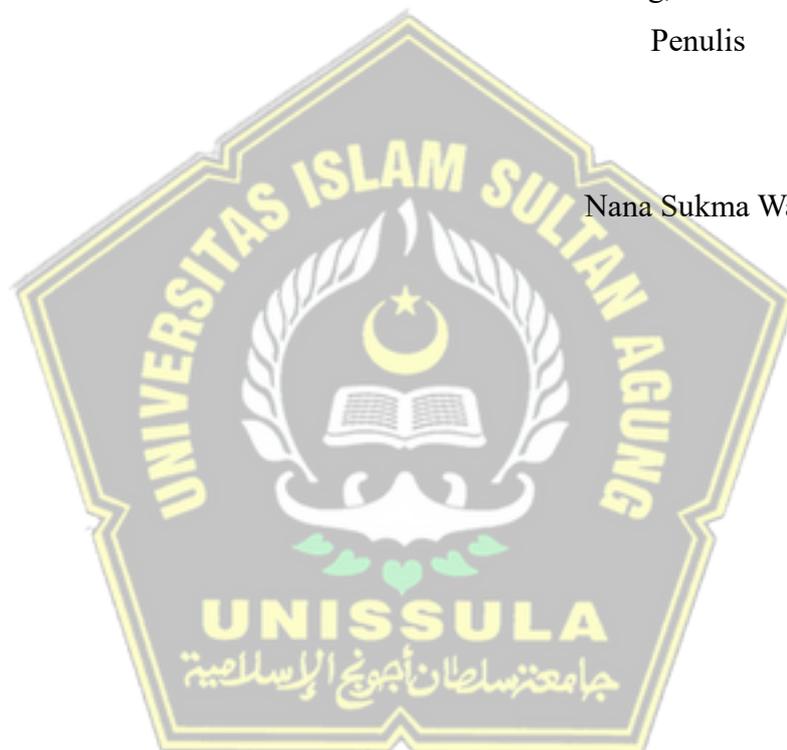
Penulis menyadari bahwa didalam penulisan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan untuk mencapai hasil yang lebih baik. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semuanya, akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

*Wassalamualaikum Wr.Wb*

Semarang, 13 Januari 2025

Penulis

Nana Sukma Wati



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSYARATAN BEBAS PLAGIARISME .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Tinjauan Teori.....	7
1. Status Gizi .....	7
2. Indeks Massa Tubuh.....	9
3. Konsumsi Makan.....	13
4. Menstruasi .....	15
5. Siklus Menstruasi .....	18
6. Remaja Putri.....	28

7. Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi .....	29
B. Kerangka Teori .....	31
C. Hipotesis.....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
A. Kerangka Konsep .....	33
B. Variabel Penelitian.....	33
1. Variabel Independen (Variabel Bebas) .....	33
2. Variabel Dependen (Variabel Terikat) .....	33
C. Jenis dan Desain Penelitian .....	34
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	34
1. Populasi .....	34
2. Sampel.....	34
3. Teknik Pengambilan Sempel.....	36
E. Tempat dan Waktu Penelitian .....	38
F. Definisi Operasional.....	39
G. Instrumen/ Alat Pengumpul Data .....	39
1. Kuesioner .....	40
2. Lembar Observasi .....	41
3. Alat Pengukuran Status Gizi .....	41
4. Uji Validitas.....	41
5. Uji Reliabilitas.....	42
H. Metode Pengumpulan Data .....	43
1. Tahap Persiapan.....	43
2. Tahap Pelaksanaan .....	43
I. Analisis Data .....	45
J. Etika Penelitian .....	47
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>49</b>
A. Pengantar Bab .....	49
B. Analisis Univariat.....	49
1. Karakteristik Responden .....	50

C. Analisis Bivariat .....	52
BAB V PEMBAHASAN .....	54
A. Pengantar Bab .....	54
B. Interpretasi dan Diskusi Hasil .....	54
1. Karakteristik Responden .....	54
2. Analisis Univariat.....	57
3. Analisis Bivariat .....	63
C. Keterbatasan Penelitian .....	67
D. Implikasi Keperawatan.....	68
BAB VI PENUTUP .....	69
A. Kesimpulan.....	69
B. Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN.....	77



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Batas ambang IMT untuk remaja putri.....	11
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	39
Tabel 4. 1Distribusi Frekuensi karakteristik, meliputi usia, menarche responden di SMP N 1 Wonosalam tahun 2024 (n=175) .....	50
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Status Gizi dan Siklus Menstruasi Remaja Putri SMP N 1 Wonosalam (n=175) .....	51
Tabel 4.3 Analisis Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi Dikalangan Remaja Putri SMP N 1 Wonosalam tahun 2024. ....	52



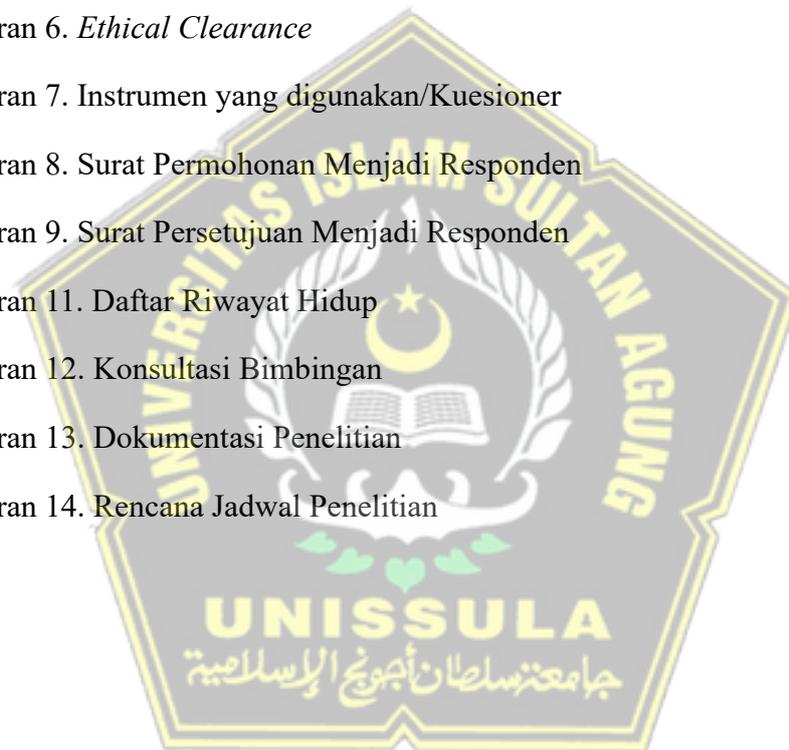
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	31
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	33



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 2. Surat Jawaban Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 3. Bukti Izin Pemakaian Kuesioner
- Lampiran 4. Surat Izin Pengambilan Data/Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 5. Surat Jawaban Izin Pengambilan Data/Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 6. *Ethical Clearance*
- Lampiran 7. Instrumen yang digunakan/Kuesioner
- Lampiran 8. Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 9. Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 11. Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 12. Konsultasi Bimbingan
- Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 14. Rencana Jadwal Penelitian



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Status gizi yang baik menunjukkan bahwa tubuh mendapatkan nutrisi yang cukup dan seimbang. Sebaliknya, status gizi yang buruk dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan. WHO menyebutkan, IMT yang tidak normal berkaitan dengan siklus menstruasi. Oleh karena itu, remaja harus memperhatikan status gizinya karena berdampak negatif terhadap kesehatannya. (Moulinda et al., 2023)

Berdasarkan informasi WHO (World Health Organization) mengumumkan pada tahun 2019 bahwa sekitar 80% wanita di dunia mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur. Menurut data riset kesehatan dasar (Riskesdes) yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2019, sebanyak 11,7% remaja perempuan di Indonesia mengalami siklus menstruasi tidak teratur. Selain itu, ditemukan juga bahwa 14,9% remaja Perempuan di Indonesia menghadapi masalah terkait dengan menstruasi mereka. (Moulinda et al., 2023) Siklus menstruasi yang tidak teratur bisa disebabkan oleh faktor, termasuk perubahan hormon, stress, pola makan yang tidak seimbang. Lebih jelasnya, menstruasi merupakan salah satu indikator kesehatan perempuan, sehingga remaja putri di Indonesia bisa memahami faktor penyebab nyeri dan faktor yang menimbulkan gangguan menstruasi atau perubahan siklus menstruasi. (Reyza & Sulistiawati, 2022)

Menurut hasil Survei Kinerja dan Akuntabilitas Program KKBPK (SKAP) Remaja tahun 2019, mencatat bahwa jumlah remaja di Jawa Tengah pada usia 15-24 tahun yang mengalami gangguan pada sistem reproduksi termasuk didalamnya gangguan siklus menstruasi sebanyak 11,5% dan pada tahun 2019 mengalami peningkatan sebesar 13,94%. Gangguan siklus menstruasi memang perlu diwaspadai karena bisa menjadi indikasi adanya masalah Kesehatan yang serius, seperti gangguan ovulasi, infertilitas, dan anemia. (Moulinda et al., 2023)

Berdasarkan fenomena yang ada dilapangan, ditemukan remaja putri tidak tau akan pentingnya status gizi bagi kesehatan. Kebanyakan remaja putri setiap bulan akan menstruasi, pada akhirnya akan membentuk siklus menstruasi. Asupan gizi yang tidak seimbang memang dapat menyebabkan ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja putri. Remaja putri cenderung lebih mementingkan penampilan, diet, suka mengkonsumsi makanan cepat saji dari pada nutrisi yang cukup dan seimbang. Masalah ini memang umum terjadi pada remaja, terutama karena gaya hidup yang sibuk dan pergaulan social yang aktif. Sering menghabiskan waktu di luar rumah dan cenderung melewatkan waktu makan dapat berdampak negatif pada kesehatan dan pola makan remaja. Diusia remaja sekarang butuh gizi yang baik untuk tumbuh kembang maksimal.(Purnama, 2019)

Penelitian sebelumnya belum memberikan data yang jelas mengenai ketidakteraturan menstruasi di Indonesia. Sehingga, hubungan status gizi dengan siklus menstruasi masih banyak pro dan kontra, atau banyak

inkonsistensi. Karena banyak ditemukan penelitian serupa dan ketidakteraturan menstruasi merupakan masalah awal bagi remaja putri, maka peneliti menyelidiki hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi berdasarkan IMT dan gizi remaja perempuan. (Hikma et al., 2021)

Hasil penelitian dari Dya & Adiningsih (2019) menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri. Remaja dengan status gizi normal cenderung memiliki siklus menstruasi yang teratur, sedangkan mereka yang mengalami obesitas atau malnutrisi lebih berisiko mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur. Penelitian oleh Islamy dan Farida (2019) mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa 88,9% remaja putri dengan status gizi yang tidak normal (baik obesitas maupun gizi kurang) mengalami ketidakteraturan dalam siklus menstruasi. Hal ini menegaskan bahwa status gizi yang tidak seimbang, baik kelebihan atau kekurangan, dapat berdampak signifikan pada fungsi hormon yang mengatur menstruasi. (Moulinda et al., 2023)

Tujuan penelitian ini adalah untuk menggali atau memahami apakah terdapat hubungan status gizi dengan siklus menstruasi remaja putri kelas VII, VIII, IX SMP N 1 Wonosalam. Penelitian ini berbeda dari penelitian yang dilakukan oleh Dya & Adiningsih, (2019) yang berfokus pada siswi MAN 1 Lamongan, serta penelitian oleh Mai Revi et al., (2023) yang berfokus pada remaja putri SMA N 1 Mori Atas. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara lebih tepat dan jelas bagaimana hubungan status gizi menggunakan IMT terhadap siklus menstruasi. Dengan pendekatan sederhana, peneliti memperluas

penelitian Dya & Adiningsih, (2019) dan Mai Revi et al., (2023) bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting terhadap pemahaman dan informasi yang lebih mendalam terkait bagaimana status gizi mempengaruhi keteraturan siklus menstruasi di kalangan remaja putri.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada hari Kamis, tanggal 25 Juli 2024 di SMP N 1 Wonosalam yaitu guru menyampaikan bahwa siswi SMP N 1 Wonosalam berjumlah 310 siswi, yang terdiri dari kelas VII berjumlah 109 siswi, kelas VIII berjumlah 110 siswi, dan kelas IX berjumlah 91 siswi. Hasil wawancara terhadap 5 siswi salah satu diantaranya diperoleh beberapa informasi mengenai status gizi dan siklus menstruasi mereka. Didapatkan hasil sebanyak 4 siswi dengan status gizi normal. Salah satu siswi menyampaikan bahwa ia pertama kali mengalami menstruasi pada saat kelas 5 SD. Dari 4 siswi, 3 siswi mengalami siklus menstruasi yang teratur, untuk durasi menstruasi berkisar 4 hingga 5 hari. Untuk 1 siswi didapatkan hasil status gizi kurus dengan siklus menstruasi tidak normal.

## **B. Rumusan Masalah**

Remaja putri cenderung kurang memahami pentingnya status gizi bagi kesehatan mereka, terutama terkait dengan siklus menstruasi. Kurangnya pengetahuan ini sering kali disertai dengan kebiasaan makan yang tidak seimbang, seperti mengonsumsi makanan cepat saji, diet yang tidak sehat, dan kecenderungan untuk lebih fokus pada penampilan fisik. Siklus menstruasi

dianggap sebagai salah satu indikator penting kesehatan perempuan. Ketidakteraturan dalam siklus menstruasi dapat menjadi tanda awal adanya masalah kesehatan yang lebih serius, seperti gangguan ovulasi, infertilitas, atau anemia. Oleh karena itu, perhatian terhadap status gizi sangat penting bagi kesehatan reproduksi remaja putri. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah yang dapat diambil adalah apakah terdapat hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi dikalangan remaja putri SMP N 1 Wonosalam?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan status gizi dengan siklus menstruasi dikalangan remaja putri SMP N 1 Wonosalam.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi karakteristik pada remaja putri SMP N 1 Wonosalam: usia, menarche.
- b. Mengidentifikasi status gizi pada remaja putri SMP N 1 Wonosalam.
- c. Mengidentifikasi siklus menstruasi pada remaja putri SMP N 1 Wonosalam.
- d. Mengidentifikasi hubungan status gizi dengan siklus menstruasi remaja SMP N 1 Wonosalam.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan terhadap bahan sumber referensi di Fakultas Ilmu Keperawatan dan menjadi bahan perbandingan dan masukan bagi mahasiswa atau mahasiswi yang melakukan penelitian terkait dengan hubungan status gizi dengan siklus menstruasi dikalangan remaja putri.

### **2. Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadikan sumber wawasan, pengalaman dan pengetahuan untuk mengaplikasikan pengalaman serta pengetahuan dalam mengaplikasikan ilmu yang diterima pada masa perkuliahan serta memberikan informasi tentang bagaimana hubungan status gizi dengan siklus menstruasi dikalangan remaja putri.

### **3. Bagi Tempat Penelitian**

Menjadi masukan terhadap pihak sekolah untuk memberikan pengetahuan dan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan kepada siswanya tentang pentingnya status gizi bagi Kesehatan, terutama bagi siswa putri yang mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur.

### **4. Bagi Responden**

Menjadi wawasan, pengetahuan dan ilmu tentang seberapa pentingnya pemenuhan status gizi pada masa remaja putri yang berpengaruh pada siklus menstruasi.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Teori

##### 1. Status Gizi

###### a. Definisi Status Gizi

Status gizi adalah salah satu faktor kunci dalam mencapai Kesehatan yang optimal. Status gizi dapat dipengaruhi oleh keseimbangan antara jumlah makanan yang dimakan dengan jumlah zat gizi yang dibutuhkan tubuh. Status gizi yang baik dapat tercapai bila makanan yang dikonsumsi sesuai dengan zat gizi yang dibutuhkan tubuh. Asupan gizi yang tidak mencukupi dalam tubuh berdampak pada keadaan gizi buruk, dan sebaliknya, asupan gizi yang terlalu banyak menyebabkan gizi lebih atau obesitas. Wanita yang kekurangan gizi atau kelebihan gizi serta obesitas berisiko mengalami penurunan fungsi hipotalamus sehingga menghambat produksi LH (*Luteinizing Hormone*) dan FSH (*Follicle-Stimulation Hormone*) serta mengganggu menstruasi. (Aprilia, 2023)

Status gizi adalah sebagai ukuran untuk mengetahui kondisi fisik seseorang dengan memperhatikan apa yang dikonsumsinya, seperti makanan, minuman, dan zat gizi yang ada di dalam tubuhnya. Status gizi ini sangat penting untuk permulaan menstruasi karena berkorelasi dengan jumlah kadar hormon steroid dalam tubuh yang mengatur siklus menstruasi. Orang dengan indeks massa tubuh (IMT) tinggi atau

rendah dapat mengalami menstruasi tidak teratur, amenore, menstruasi tidak teratur atau dismenore, bahkan infertilitas. Asupan nutrisi yang tidak mencukupi pada remaja dapat mengganggu siklus menstruasi. Asupan karbohidrat berkorelasi dengan fase luteal, protein dengan lamanya fase folikular, dan lemak dengan hormon yang berhubungan dengan reproduksi. (Sulistya et al., 2023)

b. Menurut Nurazizah et al., (2022), faktor yang mempengaruhi status gizi remaja yaitu sebagai berikut:

1) Faktor Keturunan

Jika seorang remaja mempunyai orang tua yang kelebihan berat badan, maka remaja tersebut juga bisa mengalami kelebihan berat badan (obesitas), dan sebaliknya, jika remaja tersebut memiliki keturunan dari orang tua yang kurus, maka remaja tersebut juga bisa mengalami gejala yang sama.

2) Faktor Gaya Hidup

Pemberitaan media massa yang meluas tentang makanan cepat saji dapat mempengaruhi gaya hidup remaja. Oleh karena itu, terlalu banyak mengonsumsi makanan cepat saji dapat memicu terjadinya obesitas. Adanya pola hidup yang menerapkan pola makan diet ketat dapat menyebabkan kurang gizi.

3) Faktor Lingkungan

Kebiasaan remaja yang dipengaruhi oleh lingkungan teman sebaya memang dapat membawa dampak serius, termasuk

terhadap status gizi dan Kesehatan fisik mereka. Masa remaja adalah periode di mana individu cenderung ingin diterima oleh kelompok, sehingga mereka sering kali ikut-ikutan kebiasaan buruk seperti minum alcohol, merokok, dan begadang. Dampaknya bisa sangat merugikan Kesehatan remaja, baik dalam jangka pendek maupun jangka Panjang.

## 2. Indeks Massa Tubuh

### a. Definisi Indeks Massa Tubuh

Indeks Massa Tubuh yang disingkat IMT adalah pengukuran sederhana status gizi seseorang. IMT yang normal adalah, yaitu antara 20-25. Seseorang tergolong obesitas jika  $IMT > 30$ , overweight jika IMT-nya antara 25-30, dan jika  $IMT < 20$ . (Yusuf & Ibrahim, 2019)

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah parameter standar untuk menilai berat badan seseorang. IMT adalah salah satu bahan acuan yang diperlukan untuk mengetahui komposisi status kesehatan gizi seseorang berdasarkan klasifikasi. Menghitung, menggabungkan berat badan dalam kilogram menghasilkan (kg), yang diukur pada skala, dan membaginya dengan tinggi badan dalam meter menghasilkan persegi ( $m^2$ ), yang diukur dengan menggunakan stature meter akan menghasilkan nilai diperoleh yang diklasifikasikan dalam  $kg/m^2$ . (Sirada et al., 2022)

b. Perhitungan Indeks Massa Tubuh

Setiap perhitungan Indeks Massa Tubuh, setiap usia berbeda, seperti pada anak, remaja, maupun ibu hamil. Oleh karena itu, penggunaan IMT pada anak dan remaja memerlukan kriteria yang disesuaikan dengan usia dan jenis kelamin mereka agar dapat memberikan estimasi yang lebih akurat terkait status gizi dan resiko obesita. Selain itu untuk ibu hamil, perhitungan IMT juga perlu disesuaikan karena kehamilan mempengaruhi komposisi tubuh dan berat badan ibu. Pada trimester kehamilan, peningkatan berat badan yang sehat dan normal sangat penting untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin. Dengan demikian, dalam perhitungan IMT untuk anak, remaja, dan ibu hamil penting menggunakan rumus atau kriteria yang sesuai dengan kondisi khusus mereka agar hasil lebih akurat. (Bintanah et al., 2023)

c. Rumus Indeks Massa Tubuh

Pengukuran data antropometri biasanya dilakukan dengan beberapa metode, salah satunya adalah mengukur tinggi badan dan menimbang berat badan, untuk menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT dihitung dengan membagi berat badan dalam (kg) dengan tinggi badan dalam (m) dikuadratkan. Selain itu untuk proses pengukuran berat badan dilakukan menggunakan timbangan Gea yang memiliki ketelitian hingga 0,1 kg. sedangkan untuk mengukur tinggi

badan menggunakan alat yang disebut microtoise dengan ketelitian hingga 0,1 cm. (Pangow et al., 2020)

Rumusnya yaitu:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{(\text{Tinggi Badan (m)})^2}$$

**Tabel 2.1 Batas ambang IMT untuk remaja putri**

	Kategori	IMT (kg/m <sup>2</sup> )
Kurang	Kekurangan berat badan	<18,4
Normal		18,5-24,9
Gemuk	Kelebihan berat badan	>25

d. Faktor yang mempengaruhi Indeks Massa Tubuh

Menurut Himmah, (2021), faktor-faktor yang mempengaruhi IMT sebagai berikut:

1) Usia

Peningkatan prevalensi obesitas yang dimulai secara sistematis antara usia 20 dan 60 tahun memang umum terjadi. Ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti perubahan gaya hidup, pola makan, tingkat aktivitas fisik, dan faktor metabolic yang terjadi selama masa dewasa. Setelah usia 60 tahun, prevalensi obesitas cenderung menurun karena beberapa alasan, antara lain perubahan fisiologis yang terjadi seiring bertambahnya usia, kondisi Kesehatan, dan faktor lainnya.

## 2) Jenis kelamin

Perbedaan antara pria dan wanita dalam hal kelebihan berat badan dan distribusi lemak tubuh. Secara umum, lebih banyak pria yang mengalami kelebihan berat badan dibandingkan wanita, terutama pada usia dewasa. Selain itu, perbedaan hormonal dan biologis antara pria dan wanita juga mempengaruhi cara tubuh menyimpan lemak, yang berimplikasi pada risiko kesehatan yang berbeda.

## 3) Genetik

Banyak penelitian telah menunjukkan bahwa faktor genetik memiliki peran penting dalam memengaruhi berat badan seseorang, termasuk risiko obesitas. Anak-anak yang orang tuanya menderita obesitas memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami obesitas juga, yang menunjukkan adanya komponen genetik yang kuat. Meskipun faktor lingkungan seperti pola makan dan aktivitas fisik juga sangat berpengaruh, faktor genetik dapat mempengaruhi cara tubuh mengatur berat badan.

## 4) Pola makan

Makanan cepat saji memang berperan besar dalam peningkatan prevalensi obesitas, terutama karena kandungan nutrisinya yang cenderung tinggi kalori, lemak, gula, dan garam, tetapi rendah serat dan nutrisi esensial lainnya. Seiring dengan gaya hidup yang lebih sedentari (kurang gerak), konsumsi makanan cepat

saji menjadi salah satu faktor utama yang memicu peningkatan angka obesitas di seluruh dunia.

#### 5) Aktivitas fisik

Penurunan drastis tingkat aktivitas fisik selama 50 tahun terakhir memang terjadi seiring dengan perubahan besar dalam cara manusia bekerja, berpekerjaan, dan berinteraksi dengan lingkungan sehari-hari. Proses ini sebagian besar disebabkan oleh kemajuan teknologi dan mekanisasi, yang mengurangi kebutuhan akan tenaga fisik dalam berbagai aspek kehidupan.

### 3. Konsumsi Makan

Konsumsi makan adalah kebiasaan makan yang mencakup jumlah, frekuensi, dan jenis atau macam makanan yang dikonsumsi seseorang. Penentuan pola konsumsi makan ini harus mempertimbangkan kandungan gizi dari makanan yang dikonsumsi serta kecukupan zat gizi yang dianjurkan untuk tubuh. Pola makan yang baik akan memberikan tubuh nutrisi yang dibutuhkan untuk berfungsi secara optimal, mendukung pertumbuhan, pemulihan, dan menjaga kesehatan secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa setiap makanan yang dikonsumsi mengandung keseimbangan antara karbohidrat, protein, lemak sehat, vitamin, dan mineral. Ini juga membantu mencegah defisiensi nutrisi dan penyakit terkait pola makan yang tidak sehat. (Anggraini, 2021)

Konsumsi makanan adalah kebiasaan makan seseorang yang mencakup jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi dalam jangka

waktu tertentu, seperti sehari. Pengukuran survei konsumsi makanan merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk menilai status gizi baik individu maupun kelompok. (Anggraini, 2021)

Konsumsi makanan terdiri dari tiga komponen utama: jenis makanan, frekuensi makanan, dan jumlah makanan.

- a. Jenis makanan: Mengacu pada makanan yang dikonsumsi setiap hari, yang meliputi makanan pokok (seperti beras, jagung, sagu, umbi-umbian, dan tepung), sumber protein hewani dan nabati, serta sayuran dan buah-buahan. Di Indonesia, makanan pokok merupakan sumber energi utama yang dikonsumsi oleh setiap orang atau kelompok masyarakat.
- b. Frekuensi makanan: Menunjukkan seberapa sering seseorang makan dalam sehari. Ini meliputi tiga kali makan utama (sarapan, makan siang, dan makan malam), serta camilan tambahan. Konsumsi sayuran atau buah dianjurkan minimal 3 kali dalam seminggu.
- c. Jumlah makanan: Merupakan porsi atau banyaknya makanan yang dikonsumsi oleh individu atau kelompok dalam sehari. Jumlah ini penting untuk memastikan kecukupan nutrisi yang diperlukan oleh tubuh sesuai dengan kebutuhan setiap orang.

Pola konsumsi makanan yang baik akan memastikan bahwa tubuh mendapatkan asupan nutrisi yang cukup dan seimbang, sehingga

mendukung kesehatan dan mencegah terjadinya masalah gizi, seperti malnutrisi atau obesitas. (Anggraini, 2021)

#### 4. Menstruasi

##### a. Definisi Menstruasi

Menstruasi adalah proses alami dalam siklus menstruasi Wanita yang melibatkan pendarahan periodik dan siklus dari Rahim, yang melibatkan pelepasan atau deskuamasi lapisan endometriuma. Menstruasi pertama, yang dikenal sebagai menarche, biasanya terjadi antara usia 10 hingga 16 tahun, meskipun usia ini bisa bervariasi tergantung pada faktor genetik, nutrisi, dan kondisi kesehatan umum. Menarche menandai awal dari kemampuan reproduksi seorang perempuan dan merupakan salah satu tanda bahwa tubuh mulai memasuki fase pubertas. (Junita et al., 2020)

Menstruasi merupakan tahap alami dalam perkembangan seseorang wanita. Menstruasi adalah proses dimana darah keluar secara teratur dari rahim setiap bulan. Menstruasi menandakan bahwa organ reproduksi seseorang berfungsi dengan baik dan tubuhnya siap untuk bereproduksi. Umumnya, menarche atau menstruasi pertama terjadi pada rentang usia 12-16 tahun. (Hesty & Nurfitriani, 2023)

b. Menurut Desta Marsahusna et al., (2022), faktor yang mempengaruhi menstruasi sebagai berikut:

### 1) Aktifitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan faktor sensitif. Aktivitas fisik tidak harus berupa aktivitas fisik yang berat untuk meningkatkan kesehatan, tetapi dapat juga berupa olahraga rekreasional saat bekerja, bepergian, mengerjakan pekerjaan rumah, dan lain-lain. Aktivitas fisik sehari-hari memang berhubungan erat dengan pengeluaran energi, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi status gizi seseorang.

### 2) Status Gizi

Status gizi (kelebihan berat badan dan obesitas) dapat menyebabkan gejala kronis yang disebut anovulasi dan ketidakteraturan menstruasi kronis. Oleh karena itu, hal ini mengakibatkan adanya sel-sel lemak dalam jumlah besar, yang pada akhirnya menyebabkan produksi hormon estrogen dalam jumlah besar. Status gizi buruk (berat badan rendah) Hal ini menyebabkan berat badan rendah sehingga dapat mengakibatkan berkurangnya sel-sel yang memproduksi hormon estrogen yang diperlukan pada masa ovulasi sehingga dapat menyebabkan menstruasi tidak teratur.

(Desta Marsahusna et al., 2022)

Status gizi seseorang atau sekelompok orang memang sangat dipengaruhi oleh konsumsi, penyerapan, dan penggunaan zat gizi dalam tubuh. Jika asupan gizi kurang memadai, proses absorpsi dan penggunaan zat gizi akan berkurang yang menyebabkan potensi

defisiensi gizi. Misalnya, kekurangan zat besi (Fe) bisa terjadi jika asupan nutrisi tidak mencukupi, yang dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti anemia. Oleh karena itu, penting untuk menjaga keseimbangan asupan gizi agar tubuh tetap sehat dengan baik. (Anemia et al., 2022)

### 3) Pola makan

Pola makan memang memiliki pengaruh signifikan terhadap siklus menstruasi. Kebiasaan makan yang buruk, tidak teratur, atau tidak seimbang dapat menyebabkan siklus menstruasi menjadi tidak teratur. Ini terutama terjadi pada remaja yang sering kali mencoba diet yang tidak sehat saat menstruasi, meskipun tubuh mereka membutuhkan asupan nutrisi yang lebih untuk mendukung proses hormonal dan metabolisme. (Desta Marsahusna et al., 2022)

Pola makan yang tidak sehat, terutama kebiasaan mengonsumsi fast food secara berlebihan, memang dapat memicu berbagai masalah kesehatan. Fast food umumnya mengandung lemak, natrium, dan gula yang tinggi, serta rendah serat dan vitamin. Konsumsi makanan cepat saji yang berlebihan bisa menyebabkan peningkatan berat badan yang berujung pada obesitas, yang merupakan faktor risiko berbagai penyakit, seperti penyakit jantung, diabetes, dan gangguan metabolisme lainnya. Selain itu, ketidakseimbangan nutrisi akibat konsumsi fast food berlebihan juga bisa memengaruhi kesehatan reproduksi, termasuk

mengganggu siklus menstruasi pada wanita. Untuk menjaga kesehatan tubuh, sangat penting untuk mengadopsi pola makan yang seimbang dan bergizi. Mengonsumsi makanan yang kaya akan serat, vitamin, mineral, serta protein yang baik dapat mendukung fungsi tubuh yang optimal dan mencegah risiko penyakit yang disebabkan oleh pola makan yang buruk. (Rahma, 2021)

#### 4) Tingkat Stress

Tingkat stres memang memiliki dampak yang signifikan terhadap siklus menstruasi. Stres tidak hanya memengaruhi kondisi mental dan emosional seseorang, tetapi juga dapat memengaruhi keseimbangan hormonal yang mengatur siklus menstruasi. Salah satu cara utama stres memengaruhi siklus menstruasi adalah melalui peningkatan produksi hormon kortisol, yang kemudian memengaruhi produksi hormon reproduksi seperti estrogen.

### 5. Siklus Menstruasi

#### a. Definisi Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi memang merupakan salah satu tanda utama dari pematangan organ reproduksi pada wanita dan sangat erat kaitannya dengan kesuburan. Siklus ini diatur oleh berbagai hormon dalam tubuh yang bekerja bersama-sama untuk mempersiapkan tubuh wanita untuk kemungkinan kehamilan setiap bulannya. (Islamy & Farida, 2019)

Siklus menstruasi adalah keluarnya darah secara berkala yang terjadi secara alamiah dari alat kelamin wanita tanpa sebab dan waktu tertentu. Siklus menstruasi adalah periode dari awal periode menstruasi terakhir hingga awal periode menstruasi berikutnya. (Journal, 2022)

b. Fase Siklus Menstruasi

Menstruasi memang terdiri dari tiga fase utama yang berlangsung selama siklus menstruasi, yaitu fase folikular, fase ovulasi, dan fase luteal. Setiap fase ini berhubungan erat dengan proses ovulasi dan keseimbangan hormonal dalam tubuh wanita. Jika ovulasi terjadi secara teratur, maka siklus menstruasi juga cenderung teratur. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai fase-fase yang terjadi selama siklus menstruasi, yaitu (Ilham et al., 2022):

1) Fase folikuler

Selama fase folikuler, yang dimulai pada hari pertama menstruasi, tubuh mempersiapkan proses pematangan sel telur untuk kemungkinan ovulasi. Berikut adalah penjelasan mengenai peristiwa yang terjadi selama fase folikuler:

a) Pelepasan Hormon FSH dan LH

Otak (kelenjar pituitari) melepaskan dua hormon penting, yaitu Follicle-Stimulating Hormone (FSH) dan Luteinizing Hormone (LH), ke dalam aliran darah. Hormon-hormon ini berfungsi untuk merangsang ovarium, tempat penyimpanan sel telur wanita, sehingga dimulailah

perkembangan sekitar 15 hingga 20 folikel di ovarium. Setiap folikel mengandung satu sel telur yang belum matang.

b) Peningkatan Produksi Estrogen

Hormon FSH dan LH juga berperan dalam merangsang produksi hormon estrogen oleh ovarium. Estrogen adalah hormon yang berfungsi untuk menebalkan dinding rahim (endometrium) agar siap untuk mendukung implantasi sel telur yang dibuahi.

c) Penghentian Produksi FSH oleh Estrogen

Saat kadar estrogen dalam tubuh meningkat, hormon ini memberi sinyal kepada otak untuk menghentikan produksi FSH. Ini adalah mekanisme umpan balik yang penting untuk mencegah terlalu banyak folikel yang matang pada saat yang bersamaan. Hanya satu folikel dominan yang akan dipilih untuk melanjutkan pematangan, sedangkan folikel-folikel lainnya akan berhenti tumbuh dan mati.

d) Pemilihan Folikel Dominan

Folikel dominan yang terpilih akan terus berkembang dan mematangkan sel telur di dalamnya. Folikel dominan ini menekan pertumbuhan folikel lainnya, sehingga mereka berhenti berkembang dan akhirnya mati. Folikel dominan terus memproduksi lebih banyak estrogen, yang penting untuk mempersiapkan tubuh menghadapi fase ovulasi berikutnya

## 2) Fase ovulasi

Fase ovulasi biasanya terjadi sekitar hari ke- 14 dari siklus menstruasi, setelah fase folikular berakhir. Ini adalah momen penting dalam siklus menstruasi di mana sel telur yang matang dilepaskan dari ovarium dan siap untuk dibuahi. Berikut adalah peristiwa-peristiwa yang terjadi selama fase ovulasi:

### a) Peningkatan LH dan Pelepasan Sel Telur

Peningkatan estrogen yang dihasilkan oleh folikel dominan menyebabkan otak melepaskan lebih banyak Luteinizing Hormone (LH). Lonjakan LH ini, yang dikenal sebagai "LH surge", merupakan sinyal untuk folikel dominan agar melepaskan sel telur yang telah matang dari ovarium. Proses pelepasan sel telur ini disebut ovulasi.

### b) Pergerakan Sel Telur ke Tuba Falopi

Setelah sel telur dilepaskan dari ovarium, ia ditangkap oleh fimbriae, yaitu ujung tuba falopi yang berbentuk tangan seperti kerang. Fimbriae kemudian menyapu sel telur dan membawanya masuk ke dalam tuba falopi. Sel telur akan bergerak perlahan melalui tuba falopi, proses ini memakan waktu sekitar 2 hingga 3 hari setelah ovulasi. Jika ada sperma yang membuahi sel telur di tuba falopi, maka kehamilan dapat terjadi.

### c) Perubahan Lendir Serviks

Selama fase ovulasi, lendir serviks mengalami perubahan signifikan. Jumlah dan kekentalan lendir meningkat, dan lendir menjadi lebih encer dan elastis, mirip dengan putih telur mentah. Perubahan ini bertujuan untuk mempermudah sperma pria bergerak melalui serviks menuju rahim dan tuba falopi. Lendir serviks yang lebih subur ini juga memerangkap sperma, memberinya nutrisi, dan membantu sperma bertahan hidup lebih lama di saluran reproduksi wanita.

### 3) Fase luteal

Fase luteal dimulai segera setelah ovulasi dan berlangsung hingga menstruasi berikutnya. Ini adalah fase penting yang mempersiapkan tubuh untuk kehamilan atau, jika pembuahan tidak terjadi, memulai siklus menstruasi kembali. Berikut adalah proses yang terjadi selama fase luteal:

#### a) Pembentukan Korpus Luteum

Setelah sel telur dilepaskan dari folikel selama ovulasi, folikel yang kosong berubah menjadi struktur baru yang disebut korpus luteum. Korpus luteum adalah kumpulan sel yang berkembang di ovarium dan berperan penting dalam produksi hormon yang dibutuhkan untuk mendukung kemungkinan kehamilan.

b) Produksi Progesteron oleh Sel Luteal

Sel-sel dalam korpus luteum, yang disebut sel luteal, menghasilkan hormon progesteron. Progesteron bertanggung jawab untuk mempertahankan dan menebalkan lapisan endometrium (dinding rahim), mempersiapkannya untuk kemungkinan implantasi embrio. Progesteron juga mencegah ovulasi lebih lanjut selama siklus tersebut.

c) Pembuahan dan Implantasi

Jika pembuahan terjadi, yaitu ketika sperma membuahi sel telur, embrio yang terbentuk akan mulai bergerak dari tuba falopi menuju rahim. Setelah mencapai rahim, embrio akan menempel pada lapisan endometrium dalam proses yang disebut implantasi. Pada tahap ini, kehamilan dimulai secara resmi, dan korpus luteum terus memproduksi progesteron untuk mendukung kehamilan awal hingga plasenta terbentuk.

d) Jika Pembuahan Tidak Terjadi

Jika tidak ada pembuahan, sel telur yang dilepaskan akan melewati rahim tanpa menempel pada dinding rahim. Sel telur ini kemudian akan mengering dan akhirnya dikeluarkan dari tubuh melalui vagina. Setelah sekitar dua minggu, korpus luteum mulai menyusut dan berhenti memproduksi progesteron, menyebabkan penurunan hormon dalam tubuh.

Penurunan progesteron ini menyebabkan rusaknya lapisan endometrium, karena lapisan tersebut tidak lagi dibutuhkan untuk mempertahankan kehamilan. Lapisan ini kemudian terkelupas dan dikeluarkan dari tubuh bersama dengan darah dan jaringan melalui vagina, yang dikenal sebagai menstruasi. Siklus menstruasi biasanya berlangsung 4 hingga 7 hari, menandai dimulainya siklus menstruasi yang baru.

c. Pola Menstruasi

1) Siklus Menstruasi Normal

Menstruasi atau haid adalah proses fisiologis berkala yang terjadi pada tubuh Wanita, dipengaruhi oleh hormon reproduksi. Menstruasi adalah periode pendarahan dari Rahim yang terjadi Sebagian dari siklus menstruasi. Rata-rata siklus menstruasi seorang wanita berlangsung sekitar 28 hari, meskipun siklus yang dianggap normal biasanya bervariasi antara 20 hingga 35 hari. Siklus menstruasi diukur dari hari haid pertama menstruasi hingga hari pertama menstruasi berikutnya. Periode menstruasi biasanya berlangsung antara 4 hingga 7 hari. Siklus menstruasi yang normal dan teratur menunjukkan organ reproduksi Wanita dalam kondisi sehat dan bebas dari masalah besar. Sistem hormonal berfungsi dengan baik, termasuk produksi dan pelepasan sel telur yang

teratur, sehingga siklus menstruasi yang normal adalah indikator penting bagi kesuburan. (Martini et al., 2021)

Siklus menstruasi normal disebut dengan eumenorrhea merupakan siklus menstruasi yang teratur dengan interval perdarahan yang terjadi antara 21-35 hari. (Sunirah et al., 2024)

## 2) Siklus Menstruasi Tidak Normal

Masa menstruasi biasanya berlangsung antara 4 hingga 8 hari. Menstruasi yang berlangsung kurang dari 4 hari disebut oligomenore, dan yang berlangsung lebih dari 8 hari disebut hipermenore. Siklus menstruasi normal biasanya berlangsung antara 21 hingga 35 hari. Polymenorrhea adalah bila siklus menstruasi berlangsung kurang dari 21 hari, dan oligomenore adalah bila siklus menstruasi berlangsung lebih dari 35 hari. Perdarahan nonmenstruasi adalah perdarahan yang terjadi di antara dua periode menstruasi. Wanita yang siklus menstruasinya lebih dari 90 hari atau tidak menstruasi sama sekali dikatakan menderita amenore. Gangguan lain yang berhubungan dengan menstruasi mungkin termasuk dismenore dan sindrom pramenstruasi (PMS). Dismenore adalah Nyeri atau ketidaknyamanan di perut bagian bawah yang terjadi selama menstruasi. Dismenore bisa ringan hingga berat dan dapat mempengaruhi kualitas hidup wanita. Penyebabnya bisa termasuk kram otot rahim, endometriosis, atau fibroid Rahim. Sindrom

pramenstruasi (PMS) terjadi beberapa hari sebelum menstruasi dan biasanya mereda setelah menstruasi dimulai. Gejala PMS bisa bersifat fisik (seperti kembung, nyeri payudara), psikologis (seperti perubahan suasana hati, kecemasan), atau emosional (seperti iritabilitas). Gejala ini dapat mempengaruhi kesejahteraan dan aktivitas sehari-hari wanita. (Novita, 2018)

Siklus menstruasi tidak normal disebut dengan polimenorrhea adalah siklus menstruasi yang lebih pendek dari biasanya yaitu  $<21$  hari. Oligomenorrhea merupakan kejadian menstruasi yang jarang atau sangat sedikit dengan interval yang lebih lama dari biasanya yaitu  $>35$  hari. Amenorrhea adalah kondisi di mana tidak ada periode menstruasi selama 3 bulan di usia reproduksi. (Sunirah et al., 2024)

### 3) Siklus menstruasi pada siswa SMP

Usia remaja siswi SMP sering kali merupakan masa di mana siklus menstruasi pertama kali dimulai atau sudah berlangsung beberapa tahun. Setiap individu dapat mengalami perbedaan dalam perkembangan fisik dan reproduksi, namun secara umum, siklus menstruasi pada remaja biasanya belum stabil dalam beberapa tahun pertama setelah menarche (awal menstruasi). Pada tahap awal siklus menstruasi, siklus tersebut mungkin tidak teratur, baik dalam frekuensi maupun durasinya. Menarche (awal menstruasi) remaja putri bisa mendapatkan menstruasi dua

minggu sekali maupun tidak mendapatkan menstruasi selama 2 bulan karena siklus menstruasi tidak teratur. Hal ini normal dan merupakan bagian dari proses adaptasi tubuh remaja terhadap perubahan hormon yang terjadi selama masa pubertas. Dalam beberapa kasus, siklus menstruasi yang tidak teratur dapat berlanjut selama beberapa tahun sebelum menjadi lebih teratur. Penting bagi remaja untuk memahami perubahan yang terjadi pada tubuh mereka dan untuk mendapatkan informasi yang akurat tentang menstruasi dan kesehatan reproduksi. Selain itu, bila ada kekhawatiran atau masalah terkait siklus menstruasi, disarankan untuk berkonsultasi dengan dokter atau profesional kesehatan yang dapat memberikan saran dan bimbingan yang tepat. (Sunita, 2024)

d. Gangguan siklus menstruasi

Gangguan siklus menstruasiumumnya dibagi menjadi dua kategori utama berdasarkan durasi siklus menstruasi, yaitu (Islamy & Farida, 2019):

1) Polimenorea

Polimenorea adalah gangguan siklus menstruasi yang ditandai dengan siklus yang lebih pendek dari 21 hari dan perdarahan menstruasi yang lebih berat dari biasanya. Gangguan ini sering berhubungan dengan masalah ovulasi dan dapat mempengaruhi kesuburan wanita. Penting untuk mendapatkan

evaluasi medis untuk menentukan penyebab spesifik dan mengembangkan rencana perawatan yang sesuai.

## 2) Oligomenorea

Oligomenorea adalah gangguan siklus menstruasi yang ditandai dengan siklus yang berlangsung lebih dari 35 hari dan perdarahan menstruasi yang lebih sedikit dari normal. Kondisi ini sering mengindikasikan masalah ovulasi yang dapat mempengaruhi kesuburan. Penanganan yang tepat tergantung pada penyebab yang mendasarinya dan dapat membantu memperbaiki siklus menstruasi dan meningkatkan kemungkinan terjadinya pembuahan.

## 6. Remaja Putri

Masa remaja adalah salah satu dari tahapan perkembangan kehidupan manusia. Masa remaja berusia antara 10 hingga 21 tahun. Masa remaja adalah periode penting dalam kehidupan seseorang yang merupakan transisi dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Perubahan tersebut menyebabkan remaja mengalami perubahan yang dikenal dengan remaja. Pada remaja putri, masa pubertas sering kali ditandai dengan menarche. (Ardini, 2023)

Masa remaja adalah periode peralihan yang signifikan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Berikut adalah penjelasan lebih mendetail tentang masa remaja, termasuk perubahan fisik, psikis, dan psikososial, serta batasan usia yang umum diterima. Masa remaja biasanya

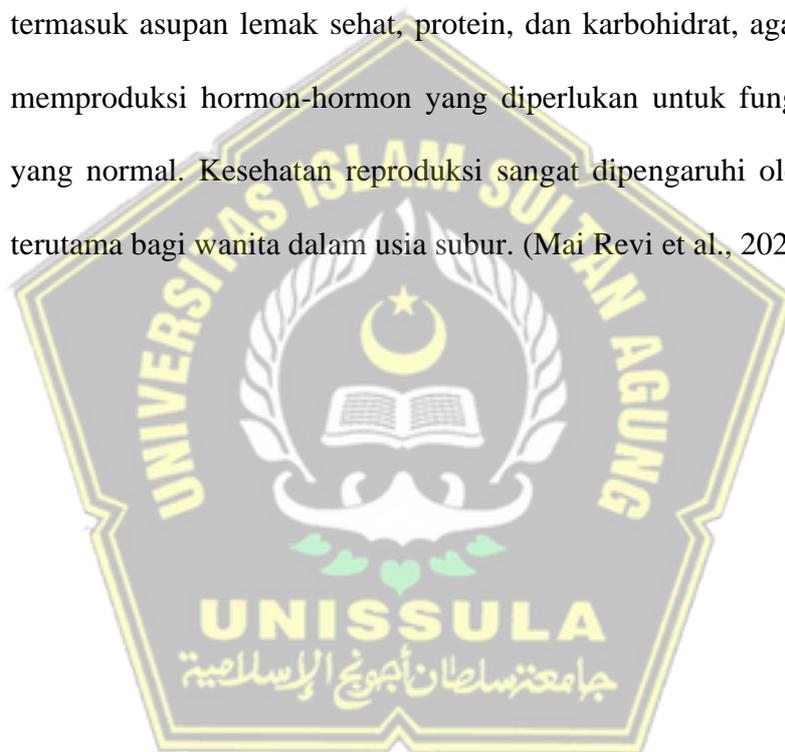
berlangsung dari usia 12 hingga 24 tahun. Masa remaja ditandai dengan perubahan fisik yang berhubungan dengan pertumbuhan organ reproduksi menuju kematangan seksual. Pematangan organ reproduksi wanita ditandai dengan dimulainya menstruasi pertama (menarche). Faktor-faktor yang dapat menyebabkan ketidakteraturan siklus menstruasi memang bervariasi dan dapat mempengaruhi siklus dengan cara yang berbeda antara lain gangguan hormonal, status gizi (IMT), stres, usia, penyakit metabolic, penggunaan alat kontrasepsi, tumor ovarium, dan kelainan sistem saraf pusat. (Hukmiyah Aspar, 2021)

#### **7. Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi**

Hubungan antara status gizi dan siklus menstruasi telah lama dikaji dalam berbagai studi kesehatan reproduksi. Teori-teori yang menjelaskan hubungan ini berkaitan dengan peran jaringan lemak dalam produksi hormon, terutama estrogen, serta dampak kekurangan atau kelebihan gizi terhadap fungsi hormonal tubuh.

Secara umum, teori-teori ini menunjukkan bahwa status gizi yang optimal sangat penting untuk keseimbangan hormon dan fungsi reproduksi yang sehat. Baik kekurangan maupun kelebihan gizi dapat mempengaruhi siklus menstruasi, melalui pengaruhnya terhadap produksi hormon-hormon penting seperti estrogen, progesteron, dan leptin. Gizi yang baik berperan penting dalam menjaga kesehatan reproduksi wanita, dan masalah gizi sering menjadi salah satu faktor utama dalam gangguan siklus menstruasi. (Ratna & Fajriansi, 2024)

Status gizi sangat berpengaruh pada siklus menstruasi seorang wanita, terutama terkait kadar lemak tubuh yang penting dalam produksi hormon estrogen. Estrogen adalah hormon yang berperan penting dalam regulasi siklus menstruasi. Pada wanita dengan status gizi kurus atau kurang, jaringan lemak tubuh yang rendah akan menghasilkan kadar estrogen yang lebih rendah. Untuk menjaga keseimbangan gizi yang baik, termasuk asupan lemak sehat, protein, dan karbohidrat, agar tubuh dapat memproduksi hormon-hormon yang diperlukan untuk fungsi reproduksi yang normal. Kesehatan reproduksi sangat dipengaruhi oleh status gizi, terutama bagi wanita dalam usia subur. (Mai Revi et al., 2023)



## B. Kerangka Teori

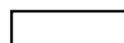
Kerangka teori dalam penelitian mengenai hubungan status gizi dengan siklus menstruasi dikalangan remaja putri.



**Gambar 2.1 Kerangka Teori**

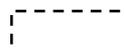
Sumber: (Nurazizah et al., 2022; Desta Marsahusna et al., 2022)

**Keterangan:** Diteliti



Berhubungan →

Tidak Diteliti



### C. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian adalah:

1. Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ): Ada hubungan status gizi dengan siklus menstruasi dikalangan remaja putri SMP N 1 Wonosalam.
2. Hipotesis Nol ( $H_0$ ): Tidak ada hubungan status gizi dengan siklus menstruasi dikalanagn remaja putri SMP N 1 Wonosalam.



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Kerangka Konsep

Dalam penelitian ini kerangka konsep nya adalah Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi dikalangan remaja putri SMP N 1 Wonosalam.



**Gambar 3.1 Kerangka Konsep**

#### B. Variabel Penelitian

##### 1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Menurut Purwanto, (2019), menjelaskan bahwa variabel independent (atau variabel bebas) adalah variabel yang dianggap dapat mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel lain yang disebut variabel dependen. Variabel independen di dalam kasus penelitian ini adalah status gizi yang diantaranya kurus, normal, dan gemuk.

##### 2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Menurut Purwanto, (2019), menjelaskan bahwa variabel dependen (atau variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau merupakan akibat dari perubahan dalam variabel independen. Variabel dependen di dalam penelitian ini adalah siklus menstruasi diantaranya yaitu siklus normal dan siklus tidak normal.

### **C. Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan teknik analisis dengan menggunakan pendekatan penelitian cross-sectional melalui desain survei, yaitu teknik pengumpulan data variabel yang dikumpulkan pada satu waktu tertentu. Teknik yang digunakan dalam penelitian yaitu metode kuantitatif dengan menggunakan kuesioner sebagai alat untuk mengumpulkan data (Hukmiyah Aspar, 2021). Dalam penelitian yang ingin diketahui adalah hubungan status gizi dengan siklus menstruasi dikalangan remaja putri.

### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **1. Populasi**

Menurut Waruwu, (2023), menjelaskan bahwa populasi adalah sebagai subjek penelitian yang mempunyai karakteristik atau sifat tertentu yang dilakukan oleh peneliti berdasarkan tujuan penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas VII, VIII, IX SMP N 1 Wonosalam. Jumlah populasi terdapat 310 siswi dari siswi kelas VII berjumlah 109 siswi, Kelas VIII berjumlah 110 siswi, dan kelas IX berjumlah 91 siswi.

#### **2. Sampel**

Menurut Purwanza dkk., (2022), menjelaskan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan populasi dengan menggunakan metode Teknik sampling. Sampel pada penelitian ini yaitu, siswi kelas VII, VIII, IX SMP N 1 Wonosalam yang berjumlah 310 siswi.

Untuk menentukan besarnya sampel digunakan rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = besar sampel

N = besar populasi

d = tingkat pengetahuan yang diinginkan (0,005)

Dalam Penelitian ini, jumlah populasi yaitu 310 siswi putri dari kelas VII, VIII, IX SMP N 1 Wonosalam. Jadi, perhitungannya yaitu:

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

$$n = \frac{310}{1+310(0,005)^2}$$

$$= \frac{310}{1+310(0,0025)}$$

$$= \frac{310}{1+0,775}$$

$$= \frac{310}{1,775}$$

$$= 174,6$$

$$= 175 \text{ (dibulatkan)}$$

Setelah diketahui besarnya sampel pada siswi SMP N 1 Wonosalam, maka dilakukan perhitungan pada setiap kelas yaitu kelas VII, kelas VIII,

dan kelas IX dengan pengambilan secara acak proposional menggunakan rumus:

$$n_1 = \frac{n}{N} \times N_1$$

Keterangan:

$n_1$  = Besar sampel untuk masing-masing lokal kelas

$n$  = Jumlah siswi

$N$  = Jumlah seluruh populasi siswa

$N_1$  = Besar sampel yang dijadikan populasi

Dari rumus diatas pembagian sampel yaitu menggunakan Teknik random sampling.

$$\text{Kelas VII} = \frac{109}{310} \times 175 = 61,5 \text{ (62 dibulatkan)}$$

$$\text{Kelas VIII} = \frac{110}{310} \times 175 = 62$$

$$\text{Kelas IX} = \frac{91}{310} \times 175 = 51$$

### 3. Teknik Pengambilan Sempel

Adapun Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*. Simple random sampling atau sampel acak sederhana adalah teknik pengambilan sampel di mana setiap elemen dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai bagian dari sampel. (Firmansyah & Dede, 2022)

Proses pengambilan data menggunakan simple random sampling adalah teknik pengambilan data bahwa setiap elemen dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dimasukkan dalam sampel. Setiap pemilihan elemen dilakukan secara acak, maka metode pengambilan data bisa menggunakan metode seperti undian atau coding yaitu setiap elemen dalam populasi diberi kode untuk memudahkan pengelompokan data, lalu data tersebut bisa dipilih secara acak.

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kondisi atau karakteristik tertentu yang harus dipenuhi oleh subjek penelitian agar dapat dimasukkan dalam sampel penelitian. Kriteria ini digunakan untuk memastikan bahwa semua peserta penelitian relevan dengan tujuan penelitian dan memiliki karakteristik yang dapat menghasilkan data yang valid dan dapat diandalkan. (Hidayat, 2021)

- 1) Remaja putri yang sudah menstruasi.
- 2) Remaja putri yang bersedia menjadi responden penelitian.
- 3) Remaja putri kelas VII, VIII, IX SMP N 1 Wonosalam.

b. Kriteria Eksklusi

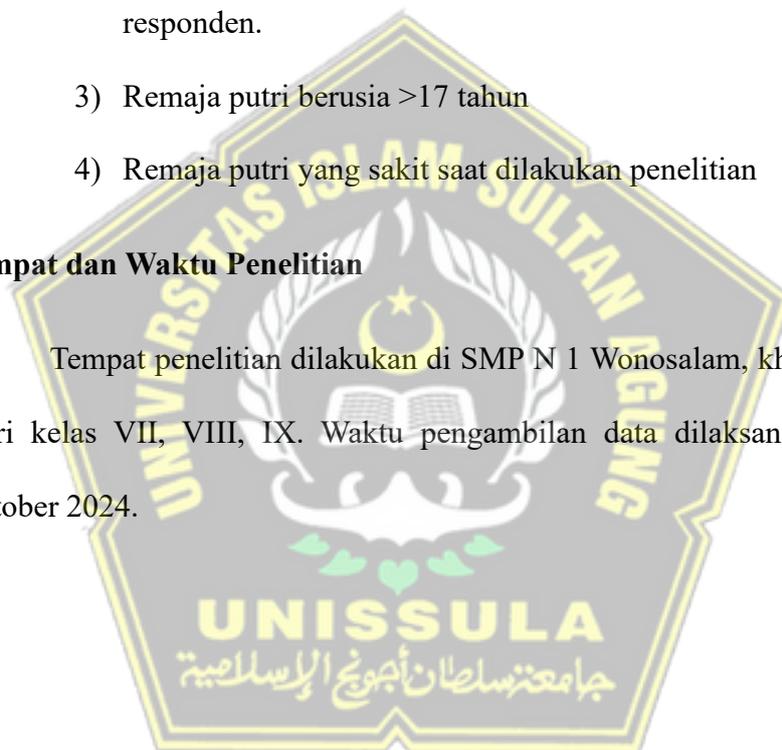
Kriteria eksklusi adalah kondisi atau karakteristik tertentu yang menyebabkan subjek tidak dapat dimasukkan dalam sampel penelitian. Kriteria ini digunakan untuk mengidentifikasi subjek yang mungkin tidak memberikan data yang valid atau yang dapat menimbulkan bias dalam hasil penelitian. Kriteria eksklusi juga digunakan untuk

melindungi subjek yang mungkin terpapar risiko yang tidak dapat diterima atau yang mungkin tidak dapat memberikan persetujuan yang valid untuk berpartisipasi. (Hidayat, 2021)

- 1) Remaja putri yang tidak masuk sekolah di saat dilakukan penelitian.
- 2) Remaja putri yang saat dilakukan penelitian tidak siap menjadi responden.
- 3) Remaja putri berusia >17 tahun
- 4) Remaja putri yang sakit saat dilakukan penelitian

#### **E. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian dilakukan di SMP N 1 Wonosalam, khususnya siswi putri kelas VII, VIII, IX. Waktu pengambilan data dilaksanakan pada 30 Oktober 2024.



## F. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat dan cara ukur	Hasil ukur	Skala
<b>Status Gizi</b>	Status gizi memegang peranan penting bagi Kesehatan, dikatakan apakah status gizi seseorang baik, kurang maupun berlebih tergantung keseimbangan antara IMT dan asupan gizi dari makanan yang dikonsumsi setiap orang.	1. IMT yaitu menggunakan alat untuk mengukur IMT  2. Konsumsi makan yaitu menggunakan kuesioner konsumsi makan	IMT dinyatakan dengan: 1. Berat badan kurang IMT <18,4 2. Berat badan normal IMT 18,5-24,9 3. Berat badan berlebih IMT>25  Konsumsi makan dinyatakan dengan: 1= Tidak sehat, jika total skor <17 2= Sehat, jika total skor >17	Ordinal
<b>Siklus Menstruasi</b>	Siklus menstruasi adalah rentang waktu yang dihitung dari hari pertama menstruasi (haid) satu periode hingga hari pertama menstruasi berikutnya dengan berlangsungnya antara 21 hingga 35 hari.	Kuesioner siklus menstruasi	Siklus menstruasi 1. Tidak normal, jika total skor <3 2. Normal, jika total skor >3	Ordinal

## G. Instrumen/ Alat Pengumpul Data

Instrumen penelitian merupakan alat yang secara umum dianggap sebagai instrumen standar untuk mengumpulkan data dari variabel penelitian. Apabila sudah ada instrumen standar dari suatu variabel penelitian untuk mengumpulkan data, maka peneliti dapat menggunakan instrumen tersebut secara langsung, teori yang digunakan untuk menjelaskan perilaku instrumen sejalan dengan teori yang digunakan dalam penelitian. Apalagi pembentukan variabel yang diukur dengan instrumen ini juga identik dengan pembentukan

variabel yang diukur dalam penelitian. Dengan tidak adanya instrumen baku untuk mengumpulkan data dari variabel penelitian, maka penelitian ini menggunakan teori yang konsisten dengan teori yang digunakan untuk menjelaskan perilaku instrument tersebut.

### 1. Kuesioner

Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner terstruktur, yang merupakan kuesioner yang dikembangkan oleh peneliti dengan menganalisis hubungan antara indikator status gizi dan indeks massa tubuh (IMT). Siklus menstruasi diukur menggunakan kuesioner yang mencakup semua pertanyaan mengenai waktu menstruasi. Pertanyaan tentang durasi menstruasi diajukan kepada responden, mulai dari hari pertama menstruasi hingga hari berikutnya di bulan berikutnya. Jika siklus menstruasi berlangsung selama tiga bulan setelah usia 21 hingga 35, maka dianggap sebagai siklus yang normal. Siklus yang tidak teratur terdiri dari tiga kategori: oligomenore (siklus  $>35$  hari), amenore (tidak menstruasi lebih dari 3 bulan), dan polimenore (siklus  $<21$  hari).

(Suryaalamsah et al., 2023)

Kuesioner hubungan status gizi dengan siklus menstruasi yang diambil dari peneliti Mai Revi et al., (2023) dan sudah mendapatkan izin dari pemilik kuesioner. Kuesioner yang berfokus pada status gizi dengan siklus menstruasi dengan menggunakan pertanyaan sejumlah 3 soal yang memiliki indikator penelitian sebagai berikut: baik jawaban 'iya' maupun 'tidak' sesuai dengan siklus menstruasi yang saudara alami. Dan untuk

kuesioner konsumsi makanan sudah mendapatkan izin dari peneliti Anggraini, (2021) untuk menggunakan kuesioner konsumsi makanan dengan jumlah pertanyaan 8 soal.

## **2. Lembar Observasi**

Lembar observasi berupa catatan hasil pengukuran tinggi badan serta berat badan responden.

## **3. Alat Pengukuran Status Gizi**

Alat yang digunakan adalah meteran dan timbangan.

## **4. Uji Validitas**

Uji validitas mengacu pada derajat reliabilitas dan validitas dari instrumen pengukuran yang digunakan. Argumen yang valid pada dasarnya adalah alat ukur yang digunakan untuk menganalisis data dan dapat digunakan untuk memodifikasi apa yang diukur. Oleh karena itu, instrumen yang valid adalah instrumen yang secara cocok untuk menentukan apa yang sesuai untuk mengukur apa yang diukur. Dengan kata lain, validitas adalah metode penilaian yang dilakukan pada suatu instrument dengan tujuan untuk menilai akurasi instrumen yang digunakan dalam penelitian. (Arsi, 2021)

Hasil dari uji validitas kuesioner hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri SMAN 1 Mori Atas oleh peneliti Mai Revi et al., (2023), sebanyak 3 pertanyaan dengan hasil uji validitas sudah dinyatakan valid. Didapatkan hasil 0,773 yang secara keseluruhan, dan uji validitas kuesioner konsumsi makan sebanyak 8 pertanyaan oleh peneliti

Anggraini, (2021) dikatakan valid yaitu  $r > 0,532$  sehingga dapat digunakan peneliti untuk mengukur hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada siswi kelas VII, VIII, IX SMP N 1 Wonosalam.

## 5. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam penelitian merupakan metode untuk mengevaluasi konsistensi dari instrumen pengumpulan data, seperti kuesioner, angket, atau tes, guna memastikan bahwa instrumen tersebut dapat digunakan secara benar di lapangan. Dengan kata lain, uji reliabilitas memastikan bahwa alat ukur tersebut dapat memberikan hasil yang konsisten jika digunakan dalam kondisi yang sama pada waktu yang berbeda atau oleh peneliti yang berbeda. (Arsi, 2021)

Penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner hubungan status gizi dengan siklus menstruasi. Kuesioner siklus menstruasi telah diuji reliabilitas oleh peneliti Mai Revi et al., (2023) dan telah dinyatakan reliabel, dengan hasil uji reliabilitas menggunakan uji Cronbach's Alpha didapatkan nilai uji reliabilitas 0,732. Untuk kuesioner konsumsi makan telah di uji reliabilitas oleh peneliti Anggraini, (2021) dan telah dinyatakan reliabel, dengan didapatkan hasil 0,699 menggunakan uji Cronbach Alpha, sehingga tidak perlu untuk diuji reliabilitas lagi.

## H. Metode Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang diperoleh langsung dari responden. Teknik pengumpulan data antara lain:

### 1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti melakukan permohonan izin studi pendahuluan ke Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang untuk meminta surat izin pengantar studi pendahuluan.
- b. Peneliti melakukan pengajuan permohonan surat izin penelitian ke pada pihak kepala sekolah SMP N 1 Wonosalam untuk meminta surat keterangan izin survey pendahuluan.
- c. Peneliti meminta jumlah siswi kelas VII, VIII, IX ke pihak SMP N 1 Wonosalam.
- d. Peneliti mengajukan permohonan surat pengantar izin ethical clearance ke Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- e. Peneliti melakukan uji etik penelitian kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- f. Setelah lulus uji etik, peneliti bisa memulai melakukan penelitian.

### 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti melakukan permohonan izin penelitian ke Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

- b. Peneliti melakukan pengajuan permohonan surat izin penelitian ke pada pihak kepala sekolah SMP N 1 Wonosalam.
- c. Setelah mendapatkan balasan izin penelitian dari pihak kepala sekolah SMP N 1 Wonosalam.
- d. Peneliti datang ke SMP N 1 Wonosalam untuk mengatur jadwal dan tempat untuk melakukan pengisian kuesioner dan pengukuran tinggi badan beserta berat badan terhadap responden.
- e. Peneliti berkoordinasi kepada guru kurikulum mengenai kapan pelaksanaan pengambilan data dan membahas konsep saat pengambilan data
- f. Peneliti datang bersama 4 teman ke tempat yang sudah disediakan untuk menyebarkan kuesioner dan pengukuran tinggi badan beserta berat badan secara bergantian kepada responden.
- g. Sebelum pengambilan data, peneliti menemui guru kurikulum kapan waktu tepat untuk masuk kelas ke kelas untuk pengambilan data. Guru menyarankan untuk dibagi menjadi 2 kelompok dan dimulai masuk kelas VII, VIII, dan terakhir kelas IX.
- h. Peneliti memberikan lembar persetujuan kepada responden agar ikut serta dalam riset penelitian serta menandatangani lembar persetujuan. Serta menyebarkan kuesioner dan melakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan secara bergantian.
- i. Peneliti menjelaskan kepada responden dalam melakukan pengisian kuesioner yang diberikan responden agar paham dan tidak ada

kesalahan. Durasi yang diberikan responden untuk mengisi kuesioner tersebut selama 10 menit.

- j. Peneliti selanjutnya melakukan pengukuran tinggi badan menggunakan meteran dan berat badan menggunakan timbangan. Siswi yang sudah selesai pengukuran bisa duduk kembali dan meneruskan mengisi kuesioner.
- k. Peneliti menguji hasil penelitiannya yang sudah disusun.

## I. Analisis Data

Peneliti ini, peneliti menganalisis data memakai metode:

1. *Editing* adalah kegiatan meninjau kembali hasil kelengkapan data responden seperti identitas remaja putri, pengisian kuesioner dan lembar kuesioner.
2. *Coding* adalah memberi kode pada data untuk mempermudah pengelompokan data.
3. *Skoring* adalah memberi nilai pada masing-masing jawaban yang dipilih responden.

### a. Status Gizi

#### 1) IMT

Berat badan kurang IMT <18,5

Berat badan normal IMT 18,5-25,0

Berat badan berlebih IMT >25

#### 2) Konsumsi Makan

Sehat: jika total skor >17

Tidak Sehat: jika total skor < 17

b. Siklus Menstruasi

Normal: siklus menstruasi 21-35 hari.

Tidak normal: siklus menstruasi < 21 atau > 35 hari.

4. Untuk data yang telah didapatkan kemudian dianalisis univariat dan analisis bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah salah satu teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis setiap variabel secara terpisah. Dalam analisis ini, tujuan utamanya adalah memberikan gambaran atau deskripsi tentang karakteristik dari variabel-variabel yang ada dalam penelitian, baik itu variabel independen (bebas) maupun variabel dependen (terikat). Analisis univariat menggunakan statistic deskriptif untuk mengkaji usia, menarche, status gizi dan siklus menstruasi pada remaja putri SMP N 1 Wonosalam.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah metode analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui atau mengeksplorasi hubungan antara dua variabel, di mana satu variabel bertindak sebagai variabel independen (bebas) dan yang lainnya sebagai variabel dependen (terikat). Analisis ini penting dalam penelitian untuk menguji hipotesis mengenai hubungan atau pengaruh antar variabel. (Nataline et al., 2020)

Analisa bivariat penelitian ini adalah analisis statistik untuk menguji hipotesis antar dua variabel, untuk memperoleh jawaban apakah kedua variabel tersebut ada hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi, sesuai hipotesis yang dirumuskan.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan uji Chi square. Untuk menghitung uji Chi square dengan menggunakan formula:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan:

1. O = nilai observasi (nilai aktual)
2. E = nilai yang diharapkan.

#### **J. Etika Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti mematuhi etika penelitian. Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus mempertimbangkan persetujuan dari para pihak- pihak terkait. Selain itu, peneliti meminta persetujuan dari responden yang khawatir akan perlindungan hak-hak mereka, termasuk (Nurazizah et al., 2022):

1. Lembar persetujuan (informed consent) adalah lembar persetujuan yang diberikan sebelum dimulainya penelitian agar subjek menyadari tujuan penelitian yang akan dilakukan. Jika sampel penelitian setuju maka lembar persetujuan tersebut dapat di tanda tangani.

2. Tanpa nama (anonymity) adalah menjaga kerahasiaan responden. Identitas sampel, peneliti tidak mencantumkan nama sampel pada lembar pengumpulan data.
3. Kerahasiaan (confidential) adalah kerahasiaan informasi yang telah diambil dari subjek yang telah diverifikasi oleh peneliti.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Pengantar Bab**

Penelitian dilakukan di SMP N 1 Wonosalam di Demak. Penelitian ini dilakukan pada Hari Rabu Tanggal 30 Oktober 2024 dengan menggunakan kuesioner. Penelitian ini menggunakan random sampling agar jumlah dari populasi bisa dijadikan sampel penelitian, sehingga peneliti ini berhasil mendapatkan sebanyak 175 responden untuk menguji hipotesis penelitian, dimana jumlah tersebut sudah sesuai dan memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adakah Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Dikalangan Remaja Putri SMP N 1 Wonosalam.

#### **B. Analisis Univariat**

Analisis Univariat adalah salah satu metode dalam analisis data yang bertujuan untuk memahami dan menjelaskan karakteristik dari satu variabel secara individual. Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini yaitu karakteristik responden seperti, Usia, Menarche, Status Gizi, Konsumsi Makan, dan Siklus Menstruasi responden.

## 1. Karakteristik Responden

- a. Distribusi responden berdasarkan umur dan menarche adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi karakteristik, meliputi usia, menarche responden di SMP N 1 Wonosalam (n=175), tahun 2024**

Usia	Frekuensi (f)	Presentase (%)
11 Tahun	2	1,1%
12 Tahun	43	24,6%
13 Tahun	65	37,1%
14 Tahun	56	32,0%
15 Tahun	9	5,1%
menarche	Frekuensi (f)	Presentase (%)
10 Tahun	13	7,4%
11 Tahun	73	41,7%
12 Tahun	76	43,4%
13 Tahun	13	7,4%
<b>Total</b>	<b>175</b>	<b>100,0%</b>

Pada tabel 4.1 karakteristik usia dari 175 responden yang terbanyak berusia 13 tahun yaitu sebanyak 65 responden atau 37,1%. Dan dari karakteristik menarche menunjukkan bahwa semua responden yaitu sebanyak 175 responden atau 100% sudah mengalami menarche.

- b. Distribusi Frekuensi Status Gizi dan Siklus Menstruasi Remaja Putri SMP N 1 Wonosalam (n=175)

Pengukuran mengenai Status Gizi diukur dengan menggunakan pengukuran IMT dengan menggunakan alat ukur yaitu timbangan berat badan dan meteran tinggi badan. Serta 8 item pertanyaan Konsumsi Makan. Dan pengukuran Siklus Menstruasi diukur menggunakan kuesioner Siklus Menstruasi dengan menggunakan 3 item pertanyaan.

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Status Gizi dan Siklus Menstruasi Remaja Putri SMP N 1 Wonosalam (n=175), tahun 2024**

Status Gizi	Frekuensi (f)	Presentase (%)
<b>IMT</b>		
Kurang	83	47,4%
Normal	79	45,1%
Berlebih	13	7,4%
<b>Total</b>	<b>175</b>	<b>100,0%</b>
<b>Konsumsi Makan</b>		
Tidak Sehat	72	41,7%
Sehat	102	58,3%
<b>Total</b>	<b>175</b>	<b>100,0%</b>
<b>Siklus Menstruasi</b>		
	<b>Frekuensi (f)</b>	<b>Presentase (%)</b>
Tidak Normal	27	15,4%
Normal	148	84,6%
<b>Total</b>	<b>175</b>	<b>100,0%</b>

Pada tabel 4.2 menjelaskan bahwa dari 175 responden siswi SMP N 1 Wonosalam dengan Status Gizi yang diukur menggunakan pengukuran IMT didapatkan paling banyak yaitu IMT kurang sebanyak 83 responden dengan presentase 47,4% dan Status Gizi menggunakan 8 item pertanyaan konsumsi makan didapatkan paling banyak yaitu konsumsi makan sehat sebanyak 102 responden dengan persentase 58,3%. Sedangkan Siklus Menstruasi Remaja Putri SMP N 1 Wonosalam paling tinggi yaitu sebanyak 148 responden dengan persentase 84,6%.

### C. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat bertujuan untuk mengetahui Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi Dikalangan Remaja Putri SMP N 1 Wonosalam. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *chi-square* karena variabel dalam penelitian ini memiliki skala data ordinal.

**Tabel 4.3 Analisis Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi Dikalangan Remaja Putri SMP N 1 Wonosalam tahun 2024.**

Status Gizi	Siklus Menstruasi		Total	P value
	Tidak Normal	Normal		
IMT	Kurang	21 12,0%	62 35,4%	0,002
	Normal	6 3,4%	73 41,7%	
	Berlebih	0 0,0%	13 7,4%	
<b>Total</b>	27 15,4%	148 84,6%	175 100,0%	
Konsumsi Makan	Tidak Baik	4 2,3%	69 39,4%	0,002
	Baik	23 13,1%	79 45,1%	
<b>Total</b>	27 15,4%	148 84,6%	175 100,0%	

Berdasarkan hasil uji statistic setelah dilakukan uji *chi square* didapatkan nilai p value sebesar 0,002 sehingga nilai p value  $<0,05$ . Sehingga diperoleh hasil bahwa Sebagian besar responden dengan status gizi normal mempengaruhi siklus menstruasi normal dengan jumlah 73 responden (41,7%). Berdasarkan hasil penelitian tersebut Status Gizi dengan menggunakan pengukuran IMT didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Status Gizi (IMT) terhadap Siklus Menstruasi Dikalangan Remaja Putri SMP N 1 Wonosalam.

Sedangkan Status Gizi dengan menggunakan kuesioner Konsumsi Makan didapatkan nilai p value sebesar 0,002 sehingga nilai p value  $<0,05$ .

Sehingga diperoleh hasil bahwa Sebagian besar responden dengan konsumsi makan baik mempengaruhi siklus menstruasi normal dengan jumlah 79 responden (45,1%). Berdasarkan hasil penelitian tersebut Status Gizi (Konsumsi Makan) diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara Status Gizi (Konsumsi Makan) dengan Siklus Menstruasi Dikalangan Remaja Putri SMP N 1 Wonosalam.



## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Pengantar Bab**

Pada pengantar bab ini peneliti ingin menjelaskan hasil penelitian dari Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Dikalangan Remaja Putri SMP N 1 Wonosalam. Hasil yang didapatkan masing-masing tentang karakteristik responden yaitu usia, menarche. Sedangkan analisis univariat yaitu Status Gizi dan Siklus Menstruasi serta analisis bivariat yaitu Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Dikalangan Remaja Putri SMP N 1 Wonosalam. Hasil pembahasannya sebagai berikut.

#### **B. Interpretasi dan Diskusi Hasil**

##### **1. Karakteristik Responden**

###### **a. Usia**

Hasil penelitian didapatkan dari 175 sampel responden yang berusia 13 tahun sebanyak 37,1%, usia 14 tahun sebanyak 32,0%, usia 12 tahun sebanyak 24,6%, usia 15 tahun 5,1%, dan untuk usia 11 tahun 1,1%. Dengan ini hasil dari penelitian menunjukkan bahwa persentase sampel responden mayoritas pada siswi putri yang berusia 13 tahun yaitu 37,1%.

Penelitian yang dilakukan oleh Ayu A & Prodalima Sinulingga, (2020) menjelaskan bahwa mayoritas usis responden berusia 12-14 tahun, yang termasuk dalam kategori remaja awal. Masa remaja adalah periode transisi dari anak-anak menuju dewasa, yang berlangsung

antara usia 11-20 tahun. Pada fase ini, remaja menghadapi berbagai perubahan fisik, emosional, dan sosial. Penyesuaian dan adaptasi menjadi penting agar mereka mampu menghadapi perubahan tersebut dan membangun identitas diri yang matang.

Penelitian yang dilakukan oleh Rechika Amelia Eka Putri, (2024) menjelaskan bahwa usia remaja putri sebagian besar didapatkan 51 orang (65,4%) usia remaja 16 tahun. Sedangkan usia 15 tahun berjumlah 18 orang (23,1%) dan usia 17 tahun berjumlah 9 orang (11,5%). Usia menjadi faktor yang mempengaruhi karakteristik responden pada penelitian tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh Reyza & Sulistiawati, (2022) menjelaskan bahwa Usia remaja rentan mengalami gangguan menstruasi, seperti dismenore, jumlah dan durasi darah haid yang berlebihan, siklus menstruasi yang tidak teratur, serta gangguan lainnya. Siklus menstruasi, yaitu jarak antara hari pertama menstruasi hingga menstruasi berikutnya, secara normal berada dalam kisaran 21-35 hari, dengan rata-rata 28 hari.

Berdasarkan hasil analisis peneliti, bahwa mayoritas usia remaja berlangsung antara usia 11-20 tahun. Pada masa remaja adalah periode transisi dari anak-anak menuju dewasa. Pada fase tersebut remaja akan menghadapi masa rentan mengalami gangguan menstruasi, seperti dismenore, haid dengan durasi berlebih dan siklus menstruasi tidak teratur.

## b. Menarche

Hasil penelitian didapatkan dari 175 sampel responden yang diantaranya menarche dini usis 10 tahun terdapat 13 responden yaitu 7,4%. Responden dengan menarche usia 11 tahun terdapat 73 responden yaitu 41,7%. Responden dengan menarche usia 12 tahun terdapat 76 responden yaitu 43,4%. Sedangkan responden menarche usia 13 tahun terdapat 13 responden yaitu 7,4%. Dengan ini hasil dari penelitian menunjukkan bahwa persentase sampel responden mayoritas pada siswi putri yang menarche berusia 12 tahun yaitu 43,4%.

Pada penelitian Suleman et al., (2023) menjelaskan menarche merupakan menstruasi pertama yang dialami oleh remaja putri pada masa pubertas. Dari hasil penelitian didapatkan remaja putri yang mengalami menarche pada usia 13 tahun sebanyak 71 responden yaitu 30%. Dan selanjutnya usia menarche 12 tahun sebanyak 68 responden yaitu 29%, untuk usia menarche 14 tahun sebanyak 36 yaitu 16%, dan untuk usia menarche 11 tahun sebanyak 14%, untuk kelompok 10 tahun sebanyak 9%, dan untuk kelompok terakhir usia menarche 9 tahun sebanyak 4 responden yaitu 2%.

Sedangkan penelitian Dian Ika Pratiwi et al., (2024) menjelaskan bahwa rentan usia menarche pada penelitian ini didapatkan remaja usia responden <12 tahun berjumlah 42 responden

yaitu (29,6%) dan usia menarche sebagian besar usia >12 tahun berjumlah 100 responden yaitu (70,4%).

Menarche umumnya terjadi pada remaja putri usia 13-14 tahun, namun pada beberapa kasus dapat terjadi lebih awal, di bawah usia 12 tahun. Usia menarche yang sangat muda dapat menimbulkan masalah, seperti nyeri saat haid. Hal ini disebabkan oleh perkembangan organ reproduksi yang belum optimal, termasuk pengecilan serviks, sehingga sistem reproduksi belum berfungsi secara sempurna. Edukasi dan dukungan medis diperlukan untuk membantu remaja mengatasi masalah ini. (Wardani et al., 2021)

Berdasarkan hasil analisis peneliti, bahwa didapatkan kebanyakan responden dengan menarche pada usia 12-14 tahun, sedangkan responden dengan menarche dibawah 12 tahun yaitu usia menarche sangat muda dapat menimbulkan masalah seperti nyeri perut saat menstruasi.

## **2. Analisis Univariat**

### **a. Status Gizi (IMT dan Konsumsi Makan)**

#### **1) Indeks Massa Tubuh (IMT)**

Hasil penelitian didapatkan dari 175 sampel responden yang mengalami status gizi (IMT) kurang sebanyak 83 responden yaitu 47,4%, untuk responden yang mengalami status gizi (IMT) normal sebanyak 79 responden yaitu 45,1%, dan unruk responden yang mengalami status gizi (IMT) berlebih sebanyak 13 responden yaitu

7,4%. Dengan ini hasil dari penelitian menunjukkan bahwa persentase tinggi sampel responden mayoritas pada siswi putri yang mengalami status gizi (IMT) kurang dengan sebanyak 83 responden yaitu 47,4%.

Hasil penelitian sesuai dengan pernyataan Putri et al., (2024) bahwa dalam kondisi yang mencerminkan kecukupan kebutuhan tubuh terhadap energi dan zat gizi, yang diperoleh melalui asupan makanan, dengan dampak fisik yang dapat diukur dengan penilaian antropometri, diaman penilaian dengan menggunakan pengukuran berat badan dan tinggi badan. Selain itu juga bisa dipengaruhi oleh faktor kesehatan, pengetahuan, ekonomi, lingkungan, dan budaya, status gizi juga dipengaruhi oleh pola konsumsi energi dan protein.

Sedangkan penelitian Widyaningrum et al., (2021) menunjukkan mayoritas responden sebanyak 19 responden (54,29%) memiliki status gizi normal. Sedangkan untuk status gizi berlebih terdapat 14 responden (40,00%). Hasil penelitian tersebut sejalan oleh Sari et al., (2020) karena pengukuran IMT merupakan metode pengukuran yang digunakan untuk mengevaluasi apakah berat badan seseorang sesuai, berlebih, atau kurang, dengan mempertimbangkan tinggi badannya. IMT dihitung dengan cara membagi berat badan dalam kilogram dengan tinggi badan dalam meter yang dikuadratkan. Hasil perhitungan IMT dapat diartikan

sebagai berikut: kurang dari 18,49 (berat badan kurang), 18,50-24,99 (berat badan normal), dan >25,00 (berat badan berlebih).

Pada penelitian oleh Dian Ika Pratiwi et al., (2024) menunjukkan bahwa Indeks Massa Tubuh (IMT) remaja putri kurus <18,5 yaitu sejumlah 32 responden (22,5%), kategori normal 18,5-25,0 sejumlah 80 responden (56,3%), sedangkan kategori berlebih >25,0 sejumlah 30 responden (21,1%). Penilaian status gizi melalui IMT dapat memberikan informasi penting mengenai kondisi tubuh. IMT yang terlalu tinggi atau rendah dapat berdampak negatif pada kesehatan, termasuk gangguan pada siklus menstruasi, seperti tidak terjadinya menstruasi, menstruasi yang tidak teratur, atau rasa sakit yang muncul saat menstruasi.

Berdasarkan hasil analisis peneliti, bahwa status gizi dilihat dari diperoleh asupan makanan yang dikonsumsi, jika konsumsi makan tidak baik, maka akan mempengaruhi tinggi rendahnya indeks massa tubuh (IMT) yang dapat berdampak pada kesehatan, termasuk gangguan pada siklus menstruasi yang tidak teratur dan nyeri perut saat menstruasi.

## **2) Konsumsi Makan**

Hasil penelitian didapatkan dari 175 sampel responden yang mengalami status gizi dengan menggunakan kuesioner konsumsi makan didapatkan konsumsi makan responden tidak baik sebanyak 73 responden yaitu 41,7%, dan untuk konsumsi makan responden

yang baik sebanyak 102 responden yaitu 58,3%. Dengan ini hasil dari penelitian menunjukkan bahwa persentase tinggi sampel responden mayoritas pada siswi putri yang mengalami konsumsi makan baik dengan sebanyak 102 responden yaitu 58,3%.

Pada penelitian ini sejalan oleh Purwani et al., (2023) konsumsi makan mencakup cara seseorang makan, baik di rumah maupun di luar rumah, yang meliputi frekuensi dan waktu makan, jenis serta jumlah makanan yang dikonsumsi, termasuk makanan yang dianjurkan dan yang sebaiknya dihindari. Pertumbuhan remaja sangat dipengaruhi oleh asupan nutrisi yang diperoleh dari makanan. Kekurangan atau kelebihan nutrisi dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan. Terdapat hubungan yang erat antara pola makan dan status gizi seseorang. Masa remaja merupakan periode penting karena merupakan transisi dari anak menuju dewasa, dan asupan gizi yang seimbang pada masa ini akan sangat mempengaruhi perkembangan mereka di masa depan.

Pada penelitian oleh Qomarasari & Mufidaturrosidal., (2022) menjelaskan bahwa mayoritas responden dengan pola makan baik sebanyak 27 responden (67,5%) sedangkan pola makan tidak baik sebanyak 13 responden (32,5%). Penelitian ini sejalan dengan Waluyani et al., (2022) Untuk mencapai status gizi yang normal, seseorang perlu memahami jenis asupan makanan yang bergizi dan sehat, bukan sekadar makanan yang

mengenyangkan. Status gizi yang optimal tercapai melalui pola makan yang sehat, yaitu dengan memenuhi kebutuhan seperti karbohidrat, lemak, mineral, protein, dan nutrisi penting lainnya dalam setiap porsi makan remaja.

Sedangkan menurut Putri et al., (2024) konsumsi makan yang sehat dengan didukung oleh konsumsi protein hewani dan sayuran hijau setiap hari dapat membantu mencegah anemia. Konsumsi makan dirancang untuk mencukupi kebutuhan nutrisi tubuh, namun jika tidak sesuai, dapat menyebabkan kelebihan atau kekurangan asupan gizi. Kebutuhan gizi pada remaja perlu mendapatkan perhatian khusus. Gaya hidup dan kebiasaan makan yang kurang baik, terutama pada remaja putri, dapat memengaruhi pemenuhan gizi mereka. Remaja disarankan mengonsumsi beragam jenis makanan untuk mencukupi kebutuhan energi, protein, serta zat gizi mikro seperti vitamin dan mineral, yang penting bagi proses pertumbuhan yang pesat, peningkatan volume darah, dan pembentukan hemoglobin. Zat gizi mikro utama yang diperlukan oleh remaja adalah zat besi dan asam folat, karena kekurangannya dapat meningkatkan risiko anemia.

Berdasarkan hasil analisis peneliti, konsumsi makan mencakup cara seseorang makan, baik di rumah maupun di luar rumah, yang meliputi frekuensi dan waktu makan, jenis serta jumlah makanan yang dikonsumsi, termasuk makanan yang

dianjurkan dan yang sebaiknya dihindari. Gaya hidup dan kebiasaan makan yang kurang baik, terutama pada remaja putri, dapat memengaruhi pemenuhan gizi mereka.

#### **b. Siklus Menstruasi**

Hasil penelitian didapatkan dari 175 sampel responden yang mengalami siklus menstruasi normal sebanyak 148 responden yaitu 84,6%, dan untuk siklus menstruasi tidak normal sebanyak 27 responden yaitu 15,4%. Dengan ini hasil dari penelitian menunjukkan bahwa persentase tinggi sampel responden mayoritas pada siswi putri yang mengalami siklus menstruasi normal sebanyak 148 responden yaitu 84,6%.

Pada penelitian ini sejalan dengan Mai Revi et al., (2023) menunjukkan bahwa responden dengan siklus menstruasi normal sebanyak 75,6% sedangkan siklus menstruasi tidak normal sebanyak 24,4%. Menurut penelitian Armayanti et al., (2021) menstruasi pertama yang dialami oleh remaja dikenal dengan istilah menarche. Secara normal, siklus menstruasi terjadi setiap 21 hingga 35 hari dan berlangsung sekitar 5 hingga 7 hari.

Hasil penelitian Rowa et al., (2023) menunjukkan bahwa Sebagian besar responden yang memiliki siklus menstruasi normal sebanyak 20 siswi (57,14%) sedangkan siklus menstruasi tidak normal sebanyak 15 siswi (42,86%). Siklus menstruasi yang normal secara fisiologis mencerminkan kondisi organ reproduksi yang sehat dan

berfungsi dengan baik. Sistem hormon yang seimbang mendukung produksi sel telur secara rutin dan siklus menstruasi yang konsisten. Dengan siklus yang teratur, peluang untuk hamil menjadi lebih besar, rutinitas sehari-hari dapat diatur dengan lebih mudah, dan masa subur dapat diperkirakan dengan lebih akurat. (Sari et al., 2020)

Menurut Rahma, (2021) pada saat menstruasi, terdapat beberapa gangguan yang dapat terjadi. Pertama, polimenorea, yaitu kondisi di mana panjang siklus menstruasi menjadi lebih pendek dari siklus normal, yaitu kurang dari 28 hari per siklus. Kedua, oligomenorea, yang merujuk pada siklus menstruasi yang memanjang, lebih dari 35 hari. Ketiga, amenorea, yang ditandai dengan tidak terjadinya menstruasi selama tiga bulan berturut-turut, meskipun siklus menstruasi tetap ada.

Berdasarkan hasil analisis peneliti, siklus menstruasi normal terjadi setiap 21 hingga 35 hari dan berlangsung sekitar 5 hingga 7 hari, sedangkan siklus menstruasi tidak normal akan terjadi <28 hari atau >35 hari. Kondisi tersebut akan mempengaruhi kondisi organ reproduksi, sesuai kondisi normal atau tidaknya siklus menstruasi.

### **3. Analisa Bivariat**

Hasil penelitian ini menggunakan uji chi square yang didapatkan nilai p-value sebesar 0,002 sehingga nilai p-value <0,05 yang artinya bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan siklus menstruasi dikalangan remaja putri SMP N 1 Wonosalam. Hasil Penelitian

ini sejalan dengan penelitian Widyaningrum, (2021) yang membuktikan bahwa terdapat hubungan status gizi dengan siklus menstruasi siswi SMK Gagas Wanareja. Status gizi seseorang dapat dinilai melalui pengukuran indeks massa tubuh (IMT).

IMT yang terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat menyebabkan gangguan pada siklus menstruasi, seperti tidak terjadinya menstruasi, siklus yang tidak teratur, atau munculnya nyeri saat menstruasi. Indeks massa tubuh memiliki pengaruh signifikan terhadap gangguan menstruasi karena perubahan hormon tertentu yang ditandai dengan penurunan berat badan drastis ( $IMT < 18,5$ ) atau kelebihan berat badan ( $IMT > 25,0$ ). (Dian Ika Pratiwi et al., 2024)

Sedangkan Status Gizi dengan menggunakan kuesioner Konsumsi Makan didapatkan nilai p value sebesar 0,002 sehingga nilai p value  $< 0,05$ . Berdasarkan uji statistic tersebut Status Gizi menggunakan kuesioner Konsumsi Makan diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara Status Gizi dengan Siklus Menstruasi Dikalangan Remaja Putri SMP N 1 Wonosalam. Hasil Penelitian ini didukung oleh penelitian Anggraini, (2021). Konsumsi makan dipengaruhi oleh kebiasaan makan, yaitu bagaimana seseorang mengatur konsumsi makanan tiga kali sehari, termasuk frekuensi dan jenis makanan yang dikonsumsi. Remaja putri dengan pola makan yang tidak teratur, memiliki pantangan tertentu, sering jajan karena pengaruh teman, jarang sarapan, serta terbiasa mengonsumsi makanan cepat saji dan junk food, berisiko mengalami anemia. Sebagian

besar remaja putri sering melewatkan sarapan di rumah dan lebih memilih makan siang sebagai penggantinya, karena terburu-buru berangkat sekolah atau merasa enggan makan pagi.

Menurut Desy Qomarasari et al., (2022) status gizi memiliki hubungan yang erat dengan pola konsumsi makanan harian; jika asupan makanan mengandung nilai gizi yang baik, maka status gizinya juga cenderung baik. Sebaliknya, jika makanan yang dikonsumsi kurang bergizi, hal ini dapat mengakibatkan kekurangan gizi dan dapat mempengaruhi siklus menstruasi terganggu.

Menurut Purnasari & Illiyya, (2023) nutrisi memainkan peran penting dalam mengatur siklus menstruasi. Asupan protein yang cukup diperlukan untuk menjaga keseimbangan hormon dalam tubuh. Jika tubuh kekurangan protein, siklus menstruasi dapat menjadi tidak teratur. Sedangkan menurut penelitian Lestari et al., (2023) Selain itu, konsumsi lemak sehat, seperti omega-3, juga berperan dalam produksi hormon estrogen dan progesteron. Sedangkan kekurangan lemak dalam pola makan dapat menyebabkan gangguan menstruasi, seperti amenorea atau berhentinya siklus haid. Sementara itu, karbohidrat kompleks diperlukan untuk menjaga kadar gula darah tetap stabil, sehingga dapat membantu keseimbangan hormon yang berhubungan dengan menstruasi.

Menurut penelitian Purnasari & Illiyya, (2023) didapatkan asupan zat gizi kurang 71,2%, tidak memenuhi 24,3%, sedangkan terpenuhi hanya 1 siswi (7,1%). Penyerapan zat besi dalam tubuh akan lebih optimal jika

asupan vitamin C tercukupi. Namun, berdasarkan hasil recall, rata-rata asupan vitamin C pada siswi hanya mencapai 28% dari Angka Kecukupan Gizi (AKG). Hal ini disebabkan oleh kebiasaan siswi yang jarang mengonsumsi sumber vitamin C, seperti buah dan sayuran. Akibatnya, asupan vitamin C cenderung rendah, yang dapat berpengaruh pada siklus menstruasi. Kaitan antara vitamin C dan siklus menstruasi adalah semakin tercukupi asupan vitamin C, maka siklus menstruasi akan lebih teratur.

Menurut penelitian Grechia & Farida (2024) Sebagian besar responden yang konsumsi makan tidak sehat mengalami siklus menstruasi sebanyak 42%, sedangkan untuk konsumsi makan sehat dominan mengalami siklus menstruasi normal sebanyak 19,8%. Konsumsi makan sehat dapat mendukung siklus menstruasi yang normal. Asupan gizi yang tepat membantu menjaga keseimbangan hormon dalam tubuh, yang penting untuk keteraturan siklus haid. Konsumsi makan sehat yang kaya akan buah, sayuran, protein, serta vitamin dan mineral seperti zat besi dan vitamin D dapat membantu meminimalkan gangguan menstruasi.

Selain itu, ada beberapa faktor lain yang memengaruhi siklus menstruasi, meskipun konsumsi makanan sehat menjadi faktor pendukung. Faktor seperti usia menarche (usia pertama kali menstruasi) berpengaruh pada pola menstruasi. Menarche yang terjadi lebih awal atau terlambat dapat memengaruhi keteraturan haid di masa depan. Kondisi psikologis, seperti stres dan kecemasan, juga berperan besar dalam mengatur siklus menstruasi. Stres dapat memengaruhi produksi hormon,

yang akhirnya menyebabkan ketidakteraturan siklus. Faktor keturunan juga memengaruhi siklus menstruasi, karena beberapa masalah menstruasi, seperti sindrom ovarium polikistik (PCOS), dapat diturunkan dalam keluarga. (Putri et al., 2023)

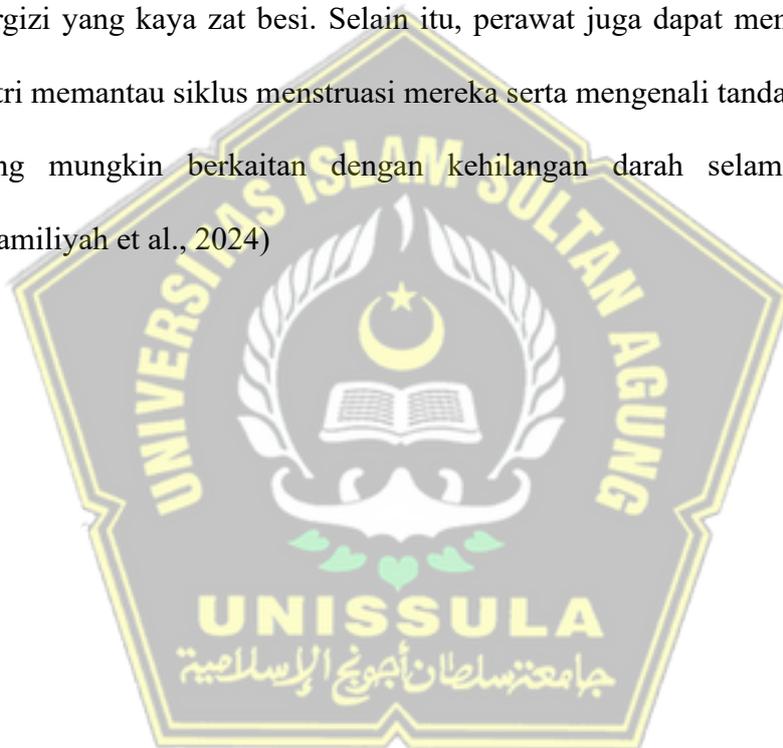
Berdasarkan hasil analisis peneliti, didapatkan hasil p value 0,002 sehingga p value  $<0,05$  setelah dilakukan uji *chi square*. Sehingga didapatkan hubungan yang signifikan antara status gizi dengan siklus menstruasi dikalangan remaja putri SMP N 1 Wonosalam. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa status gizi dengan menggunakan pengukuran IMT (tinggi badan dan berat badan) dan konsumsi makan, baik maupun tidak baik makanan yang dikonsumsi berpotensi mempengaruhi kestabilan siklus menstruasi. Konsumsi makanan sehat memang mendukung kesehatan menstruasi, tetapi faktor biologis dan psikologis lainnya juga memainkan peran yang sangat penting dalam keteraturan siklus menstruasi

### C. Keterbatasan Penelitian

Selama pelaksanaan penelitian, peneliti menyadari adanya beberapa kendala yang dihadapi. Kendala ini disebabkan oleh keterbatasan tertentu, seperti suasana yang kurang kondusif karena banyak siswi yang gaduh selama proses penelitian. Hal ini mengakibatkan gangguan, seperti siswi menyontek jawaban kuesioner teman atau mengganggu teman lainnya. Oleh karena itu, peneliti perlu memberikan pengarahan agar proses penelitian dapat berlangsung dengan lebih tertib dan lancar.

#### D. Implikasi Keperawatan

Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi peran perawat, terutama dalam hal memberikan manfaat yang dapat diterapkan dalam bidang kesehatan secara umum, khususnya dalam layanan keperawatan. Edukasi mengenai gizi seimbang dapat diberikan oleh perawat dengan menyampaikan informasi kepada remaja putri tentang pentingnya mengonsumsi makanan bergizi yang kaya zat besi. Selain itu, perawat juga dapat membantu remaja putri memantau siklus menstruasi mereka serta mengenali tanda-tanda anemia yang mungkin berkaitan dengan kehilangan darah selama menstruasi. (Kamiliah et al., 2024)



## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa:

1. Didapatkan hasil penelitian di SMP N 1 Wonosalam yaitu sebagian besar pada kelompok usia responden terbanyak adalah yang berusia 13 tahun yaitu sebanyak 65 siswi atau 37,1%. Sedangkan responden dengan kelompok menarche terbesar adalah umur 12 tahun yaitu sebanyak 76 siswi atau 43,4%.
2. Didapatkan hasil penelitian di SMP N 1 Wonosalam yang memiliki status gizi pada kelompok responden terbesar adalah IMT kurang yaitu sebanyak 83 siswi atau 47,4%. Hasil penelitian untuk status gizi menggunakan kuesioner konsumsi makan pada kelompok responden terbesar adalah konsumsi makan baik yaitu 102 siswi atau 58,3%. Sedangkan untuk siklus menstruasi pada kelompok responden yang terbesar adalah siklus menstruasi normal yaitu 148 siswi atau 84,6%.
3. Hasil dari analisis data didapatkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara Status gizi menggunakan pengukuran IMT dengan siklus menstruasi didapatkan p value 0,002. Sedangkan untuk status gizi menggunakan kuesioner konsumsi makan dengan siklus menstruasi didapatkan p value 0,002. Sehingga terdapat hubungan signifikan antara

status gizi dengan siklus menstruasi dikalangan remaja putri SMP N 1 Wonosalam.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti memberi masukan yaitu sebagai berikut:

### **1. Bagi Profesi Keperawatan**

Penelitian ini dapat memberikan wawasan kepada profesi keperawatan terkait hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri. Hasil penelitian ini bisa berkontribusi dalam pengembangan ilmu keperawatan, khususnya mengenai status gizi dan siklus menstruasi. Namun, mengingat masih terdapat kekurangan dalam penelitian ini, diharapkan profesi keperawatan dapat mengambil langkah lanjutan atau memberikan intervensi, seperti edukasi kepada remaja putri.

### **2. Bagi Institusi Pendidikan**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan mengenai hubungan antara status gizi dan siklus menstruasi. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan masukan kepada kepala sekolah untuk lebih memperhatikan status gizi remaja.

### **3. Bagi peneliti selanjutnya**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dan informasi terkait dengan status gizi dan siklus menstruasi. Selain itu,

diharapkan peneliti berikutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi masalah status gizi serta masalah atau gangguan yang terjadi pada siklus menstruasi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, I. N., Budhiana, J., & Sanjaya, W. (2023). Hubungan Stres Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 8(2), 75.
- Anemia, K., Remaja, P., Kelas, P., Di, V., & Cibeber, S. (2022). Hubungan Status Gizi, Pola Makan Dan Siklus Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Kelas Viii Di Smpn 3 Cibeber. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Ar-Rum Salatiga*, 6(2), 43–50.
- Anggraini, dinaniar eka puspa. (2021). Hubungan Antara Konsumsi Makan, Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Premenstruasi Sindrom pada Remaja Putri Kelas X SMA 1 Kawedanan. *Brigham Young University*, 1(69), 5–24.
- Aprilia, N. A. A. (2023). *Karya tulis ilmiah hubungan status gizi dengan gangguan siklus menstruasi santri putri di madrasah aliyah putri ponpes darul muhajirin praya*. 54(2), 73–78.
- Ardini, W. A. (2023). Hubungan Status Gizi Remaja Dengan Siklus Menstruasi. *Wahana: Jurnal Kebidanan Dan Ilmu Kesehatan*, 1(2), 53–56.
- 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.
- Arsi, A. (2021). Langkah-Langkah Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen dengan Menggunakan Spss. *Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Darul Dakwah Wal-Irsyad*, 1–8.
- Ayu A, D., & Prodalima Sinulingga. (2020). Pengetahuan Remaja Putri Tentang Menarche. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 6(2), 123–127.
- Bintanah, S., Kusuma, H. S., Ulvie, Y. N. S., & Mulyati, T. (2018). Perhitungan Kebutuhan Gizi Individu. In *NextBook*.
- Desta Marsahusna, W., Ulfiana, E., & Suparmi. (2022). Hubungan Antara Status Gizi, Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Stres dengan Gangguan Siklus Menstruasi The Relationship between Nutritional Value, Diet, Physical Activities, and Stress with Menstrual Cycle Disorders. *Indonesian Journal of Midwifery*, 5(September), 90–101.
- Dian Ika Pratiwi, Atri Rudtitarasi, Arum Seftiani Lestari, Yunida Haryanti, Rizki Amartani, & Tri Endah Suryani. (2024). Hubungan Indeks Massa

Tubuh (IMT) terhadap Siklus Menstruasi pada Remaja di Stikara Sintang. *Protein : Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan.* , 2(1), 359–378.

Dya, N. M., & Adiningsih, S. (2019). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi MAN 1 Lamongan. *Amerta Nutrition*, 3(4), 310.

Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114.

Hesty, H., & Nurfitriani, N. (2023). Edukasi Personal Hygiene Saat Menstruasi pada Siswi SMP Negeri 25 Kota Jambi. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 5(1), 24.

Hidayat, A. A. (2021). Cara Mudah Menghitung Besar Sampel. [BUKU] *Cara Mudah Menghitung Besar Sampel*, Hidayat, Aziz Alimul. Cara Mudah Menghitung Besar.

Hikma, N., Faizah, Z., & Amalia, R. B. (2021). Literature Review Irregular Menstrual Cycle Based on Bmi and Body Fat Percentage. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 5(3), 242–250.

Himmah, A. (2021). Hubungan indeks massa tubuh (IMT), lingkaran pinggang, dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada pegawai yayasan ihya'ulumuddin Kudus. *Suparyanto Dan Rosad (2015)*, 5(3), 248–253.

Hukmiyah Aspar, A. (2021). Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Mizanul ' Ulum Sanrobone Kabupaten Takalar Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 5(1), 55–60.

Ilham, M. A., Islamy, N., Hamidi, S., & Sari, R. D. P. (2022). Gangguan Siklus Menstruasi Pada Remaja : Literature Review. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), 185–192.

Islamy, A., & Farida, F. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Tingkat Iii. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 7(1), 13.

Journal, L. (2022). 2 2 0 1. 3(1), 17–25.

Junita, D., Studi, P., Gizi, I., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Jambi, B. (2020). *Status Gizi Dan Status Menstruasi Remaja Putri*. 27, 191–198.

Kamiliyah, I., Titi, L., Ginanjar, H., & Adi, S. (2024). *Hubungan Status Gizi Dan Status Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Usia 16-17 Tahun Di Pondok Pesantren Mahfilud Duror Ii Kabupaten*

*Jember The Relationship between Nutritional Status and Menstrual Status with the Incidence of Anemia in Ad.* 360–370.

- Lestari, I. D., Kosnayani, A. S., & Betaditya, D. (2023). HUBUNGAN Status Gizi Dan Asupan Lemak Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Smk Bina Putera Nusantara Kota Tasikmalaya Tahun 2022 The Relation of Between Nutritional Status and Fat Intake with Menstrual Cycle on SMK Bina Putera Nusantara Tasikmalaya . *Nutrition Scientific Journal*. 2023, 2(2), 59–64.
- Mai Revi, Anggraini, W., & Warji. (2023). Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Sekolah Menengah Atas. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Ma`arif Baturaja*, 8(1), 123–131.
- Martini, S., Putri, P., & Caritas, T. (2021). Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Siklus Menstruasi Pada Masa Pandemi Covid-19 di SMA Muhammadiyah 2 Palembang. *JKM : Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(1), 17–23.
- Moulinda, A. A., Imrar, I. F., Puspita, I. D., & Amar, I. (2023). Relationship of Nutritional Status, Sleep Quality and Physical Activity with The Menstrual Cycle in Adolescent Girls at SMAN 98 Jakarta. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 15(1), 1–12.
- Nataline, E., Kurniadi, A., & Aima, H. (2020). Pengaruh Kepemimpinan Transformasional Dan Manajemen Kepala Ruang Terhadap Kinerja Dokumentasi Asuhan Keperawatan Di Rumah Sakit X Jakarta. *Jurnal Mitra Manajemen*, 4(9), 1347–1362.
- Novita, R. (2018). Hubungan Status Gizi dengan Gangguan Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Al-Azhar Surabaya. *Amerta Nutrition*, 2(2), 172.
- 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.
- Pangow, S., Bodhi, W., & Budiarmo, F. (2020). Status Gizi pada Remaja SMP Negeri 6 Manado Menggunakan Indeks Massa Tubuh dan Lingkar Pinggang. *Jurnal Biomedik*, 12(1), 43–47.
- Purnama, N. L. A. (2019). Perilaku makan dan status gizi remaja. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 9(2), 57–62.
- Purnasari, G., & Illiyya, L. (2023). Hubungan antara Status Gizi, Asupan Protein dan Zat Besi Terhadap Siklus Menstruasi Remaja Putri di SMAN 1 Jatiroto. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 4(1), 56.

- Purwani, F. E., Manurung, C., & Fauziah, S. (2023). *Hubungan Pola Makan dan Status Menstruasi terhadap Status Gizi pada Remaja di SMK Said Naum Jakarta Pusat Tahun 2023*. 6(1), 34–39.
- Purwanto, N. (2019). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Teknodik*, 6(1), 196–215.
- Purwanza dkk., S. W. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi. In *News.Ge* (Issue March).
- Putri, R., Asrama, D. I., Tinggi, S., & Kesehatan, I. (2024). <sup>1</sup>, <sup>2</sup>, <sup>3</sup> <sup>123</sup>. 41.
- Rahma, B. (2021). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food Dan Stres Terhadap Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Sman 12 Kota Bekasi. *Jurnal Health Sains*, 2(4), 432–443.
- Ratna, R., & Fajriansi, A. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Reproduksi Terhadap Sikap Remaja Tentang Seksual Pranikah Di Smk Negeri 5 Gowa. *Healthcaring: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 3(1), 49–55.
- Rechika Amelia Eka Putri<sup>1</sup>, D. R. E. (2024). *Medic nutricia* 2024., 4(1), 1–6.
- Reyza, N. F., & Sulistiawati, A. C. (2022). Hubungan Status Gizi Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Smpn 1 Rambah Tahun 2021. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 5(2), 136–140.
- Rowa, S. S., Nadimin, Mas'ud, H., & Musdalifah. (2023). Hubungan Pola Makan Dan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Sman 13 Luwu. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 9(2), 311–320.
- Sari, I. N., Alvi, K., Wardani, A., Rahman, W., Program, S., D3, F., Kesehatan, I., Mataram, U. M., & Artikel, R. (2020). Hubungan Tingkat Stres Akademik Dengan Siklus Mesntruasi PASari, I. N., Alvi, K., Wardani, A., Rahman, W., Program, S., D3, F., Kesehatan, I., Mataram, U. M., & Artikel, R. (2020). Hubungan Tingkat Stres Akademik Dengan Siklus Mesntruasi Pada Mahasiswi Pr. *Midwifery Journal | Kebidanan*, 5(1), 52–59.
- Sirada, A., Lengkung, B., Pada, K., Usia, A., & Akhir, M. K. (2022). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan bentuk Lengkung Kaki Pada Anak Usia Masa Kanak-Kanak Akhir. *Jurnal Vokasi Indonesia*, 10(2).
- Suleman, N. A., Hadju, vidya avianti, & Aulia, U. (2023). Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri. *Cendekia Medika* :

*Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturja*, 2(2), 43–49.

- Sulistya, I., Hapsari, A., & Wardani, H. E. (2023). Hubungan Status Gizi, Aktivitas Fisik Dan Konsumsi Junk Food Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 2 Kota Malang. *Jurnal Medika Nusantara*, 1(4), 436–447.
- Sunirah, S., Farhan, M., Prima, A., Andas, A. M., Puspitasari, I., Hasiolan, M. I. S., & H Wada, F. (2024). Hubungan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Siswi Ma Perguruan Islam Nurul Kasysyaf (Pink). *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 10(1), 21–28.
- Sunita, T. (2024). kesehatan reproduksi bagi remaja. *Buku Kesehatan Reproduksi Bagi Remaja*.
- Suryaalamsah, I. I., Permatasari, T. A. E., & Sugiati, S. (2023). Siklus Menstruasi Berdasarkan Kebiasaan Makan Junk Food dan Status Gizi Mahasiswi Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 19(2), 197.
- Waluyani, I., Siregar, F. N., Anggreini, D., Aminuddin, A., & Yusuf, M. U. (2022). Pengaruh Pengetahuan, Pola Makan, dan Aktivitas Fisik Remaja Terhadap Status Gizi di SMPN 31 Medan, Kecamatan Medan Tuntungan. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 28–35.
- Wardani, P. K., Fitriana, F., & Casmi, S. C. (2021). Hubungan Siklus Menstruasi dan Usia Menarche dengan Dismenor Primer pada Siswi Kelas X. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (JIKSI)*, 2(1), 1–10.
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896–2910.
- Widyaningrum, R., Tirtana, A., & Nurfadillah, A. (2021). Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Siswi SMK Gagas Wanareja Cilacap. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 12(02), 259–265.
- Yusuf, R. N., & Ibrahim. (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kadar Kolesterol Pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 1, 50–56.