



**SKRIPSI**

**HUBUNGAN INDEKS MASA TUBUH DENGAN KEJADIAN  
GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA  
PUTRI DI SMA NEGERI 1 KATINGAN TENGAH**

**OLEH :**

**MIRA RINEKAE**

**PO.62.24.2.20.209**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PALANGKA RAYA  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN  
TAHUN 2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

### HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

#### "HUBUNGAN INDEKS MASA TUBUH DENGAN KEJADIAN GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 1 KATINGAN TENGAH"

Disusun Oleh:

Nama : Mira Rinekae

NIM : PO.626.24.2.20.209

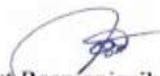
Skripsi ini telah memenuhi persyaratan dan disetujui untuk diuji:

Hari/Tanggal : Rabu,03 Juli 2024

Waktu : 14.00 WIB

Tempat : Ruang Kapakat

Pembimbing I



Ketut Resmaniasih, SST., M.Kes  
NIP.19801211-200212 2 001

Pembimbing II



Lola Meyasa, SST., M.Kes  
NIP. 19810522 200604 2 004

**HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**“HUBUNGAN INDEKS MASA TUBUH DENGAN KEJADIAN  
GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA  
PUTRI DI SMA NEGERI I KATINGAN TENGAH”**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Mira Rinekae

NIM : PO.62.24.2.20.209

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

Pada tanggal : 03 Juli 2024

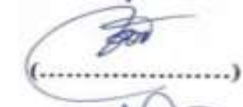
**SUSUNAN TIM PENGUJI**

**Ketua Penguji,  
Itma Annah, SKM., M.Kes  
NIP. 19990526 201801 2 001**



(.....)

**Anggota,  
Ketut Resmaniasih, SST., M.Kes  
NIP. 19801211 200212 2 001**



(.....)

**Anggota,  
Lola Meyasa, SST., M.Kes  
NIP. 19810522 200604 2 004**

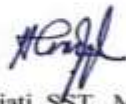


(.....)

Palangka Raya, 03 Juli 2024

Ketua Jurusan Kebidanan

Ketua Program Studi Sarjana Terapan  
Kebidanan dan Pendidikan  
Profesi Bidan



Noordiati, SST., MPH  
NIP. 19800608 200112 2 002



Erina Eka Hatini, SST., MPH  
NIP. 19800608 200112 2 002

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

### PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Palangka Raya, 03 Juli 2024



Mira Rinekae

# HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Saya yang bertanda tanga dibawah ini:

Nama : Mira Rinekae  
NIM : PO.62.24.2.20.209  
Prodi : Sarjana Terapan Kebidanan  
Jenis Skripsi : SKRIPSI

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Kesehatan Palangka Raya Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive-Royalty-Free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul : **HUBUNGAN INDEKS MASA TUBUH DENGAN KEJADIAN GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 1 KATINGAN TENGAH**

Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Kesehatan Palangka Raya berhak menyimpan alih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai tim penulis/pencipta dan tim pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palangka Raya,03 Juli 2024

Mengetahui,

Tim pembimbing,

Ketut Resmaniasih, SST., M.Kes  
NIP. 19801211 200212 2 001

Lola Meyasa, SST., M.Kes  
NIP. 19810522 200604 2 004

Yang menyatakan,

(.....)  
  
(.....)

  
Mira Rinekae  
NIM. PO.62.24.2.20.209

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat, rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah” yang diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana pada Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Mars Khendra Kusfriadhi, STP., MPH. Selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya. Yang memberikan kesempatan kepada saya untuk belajar dan menuntut ilmu di Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya.
2. Ibu Noordiati, SST., MPH. Selaku Ketua Jurusan Kebidanan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya. Yang terus memberikan bimbingan, semangat dan dukungan kepada penulis.
3. Ibu Erina Eka Hatini, SST., MPH. Selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Kebidanan. Yang terus memberikan bimbingan, semangat dan dukungan kepada penulis.
4. Ibu Ketut Resmaniasih, SST.,M.Kes. Selaku dosen pembimbing I tugas akhir yang terus memberikan bimbingan, semangat dan dukungan kepada penulis.
5. Ibu Lola Meyasa,SST.,M.Kes. Selaku dosen pembimbing II tugas akhir yang terus memberikan bimbingan, semangat dan dukungan kepada penulis.
6. Ibu Itma Annah,SKM.,M.Kes. Selaku sebagai ketua penguji Skripsi saya yang sudah memberikan arahan dan masukkan dalam skripsi saya menjadi lebih baik.
7. Orang tua tercinta yang selalu memberikan segala dukungannya, doa dan kasih sayang tiada terhingga, yang ti dak mungkin dapat saya balas. Tidak lupa juga kepada seluruh keluarga saya, dimana mereka juga turut memberikan motivasi bagi saya untuk menyelesaikan skripsi dan penelitian ini.

8. Sahabat, orang terkasih dan teman-teman seperjuangan Sarjana Terapan Kebidanan Reguler VI yang tidak bisa saya sebutkan nama satu per satu. Saya ucapkan terima kasih atas berkat dukungan serta semangat dalam membantu saya mengerjakan tugas akhir ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini banyak kekurangannya. Oleh karena itu, peneliti berharap mendapat kritik dan saran yang membangun dari semua pihak, sehingga penulisan skripsi ini akan dapat lebih baik lagi ke depannya

Palangka Raya, 03 Juli 2024

**MIRA RINEKAE**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
<b>BAB II .....</b>	<b>8</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
A. Landasan Teori.....	8
B. Kerangka Teori .....	36
C. Kerangka Konsep.....	37
D. Definisi Operasional.....	38
E. Hipotesis .....	39
<b>BAB III.....</b>	<b>40</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>



A. Jenis dan Desain Penelitian .....	40
B. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	40
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	41
D. Teknik Sampling .....	43
E. Jenis Data.....	43
F. Teknik Pengumpulan Data .....	43
G. Instrumen Penelitian .....	45
H. Pengolahan Data.....	48
I. Analisis Data.....	49
J. Etika Penelitian .....	52
<b>BAB IV .....</b>	<b>53</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	53
B. Hasil Penelitian .....	55
1. Hasil Analisis univariat.....	55
2. Hasil Analisis Bivariat .....	58
C. Pembahasan Penelitian .....	61
<b>BAB V.....</b>	<b>68</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
A. Kesimpulan .....	68
B. Saran.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>76</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	36
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep .....	37

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian penelitian .....	6
Tabel 2. 1 Klasifikasi IMT WHO .....	27
Tabel 2. 2 Klasifikasi IMT Nasional .....	27
Tabel 2. 3 Definisi Operasional Variabel.....	38
Tabel 4. 1 Gambaran Indeks Massa Tubuh pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah.....	55
Tabel 4. 2 Gambaran siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah.....	56
Tabel 4. 3 Gambaran Pendidikan Ayah pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah.....	57
Tabel 4. 4 Gambaran Pendidikan Ibu pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah.....	57
Tabel 4. 5 Gambaran Pendapatan orang tua pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah.....	58
Tabel 4.6 Hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah.....	59
Tabel 4.7 Tabel Silang indeks massa tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah.....	59

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Lembar Konsultasi
- Lampiran 2 Surat Etik Penelitian
- Lampiran 3 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 5 Lembar Persetujuan Responden (*Informed Consent*)
- Lampiran 6 Kuesioner
- Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 8 Tabel Master Data
- Lampiran 9 Data Hasil SPSS
- Lampiran 10 Riwayat Hidup

## ABSTRAK

### HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KEJADIAN GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 1 KATINGAN TENGAH

**Mira Rinekae**

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

Email: [mirarinekae123@gmail.com](mailto:mirarinekae123@gmail.com)

**Latar Belakang:** Siklus menstruasi normal berkisar diantara interval 21-35 hari. Dampak bagi perempuan jika siklus menstruasinya tidak teratur yaitu dapat mempengaruhi tingkat kesuburan, mengakibatkan polip rahim, kanker rahim, sindrom ovarium polistik dan kista ovarium. Gangguan siklus menstruasi disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu tinggi rendahnya indeks massa tubuh (IMT), tingkat stres, gangguan hormonal, serta status gizi. Indeks massa tubuh yang kurang atau berlebih dapat mengganggu sistem kerja hormon dalam tubuh sehingga dapat mempengaruhi terjadinya gangguan siklus menstruasi.

**Tujuan Penelitian:** Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah.

**Metode Penelitian:** Desain Penelitian menggunakan pendekatan *Cross-Sectional*, teknik sampling menggunakan metode *non probability sampling* dengan *Purposive Sampling* dengan jumlah responden sebanyak 176 responden. Analisis statistik menggunakan *Chi-square*.

**Hasil Penelitian:** Terdapat adanya hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi dengan  $p\text{-value} = 0,000$ .

**Kesimpulan:** Adanya hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah.

**Kata Kunci:** IMT, Siklus, Menstruasi

## **ABSTRACT**

### **THE RELATIONSHIP OF BODY MASS INDEX WITH THE INCIDENT OF MENSTRUAL CYCLE DISORDERS IN ADOLESCENT WOMEN AT SMA NEGERI 1 KATINGAN TENGAH**

**Mira Rinekae**

Department of Midwifery, Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

Email: [mirarinekae123@gmail.com](mailto:mirarinekae123@gmail.com)

**Background:** The normal menstrual cycle ranges from an interval of 21-35 days. The impact for women if their menstrual cycle is irregular is that it can affect fertility levels, resulting in uterine polyps, uterine cancer, polycystic ovary syndrome and ovarian cysts. Menstrual cycle disorders are caused by several factors, namely high and low body mass index (BMI), stress levels, hormonal disorders, and nutritional status. Insufficient or excessive body mass index can disrupt the hormonal system in the body, which can influence the occurrence of menstrual cycle disorders.

**Research Objectives:** This research was conducted with the aim of finding out the relationship between body mass index and the incidence of menstrual cycle disorders in young women at SMA Negeri 1 Katingan Tengah.

**Research Method:** Research Design uses a Cross-Sectional approach, the sampling technique uses a non-probability sampling method with Purposive Sampling with a total of 176 respondents. Statistical analysis uses Chi-square.

**Research Results:** There is a significant relationship between body mass index and the incidence of menstrual cycle disorders with  $p\text{-value} = 0.000$ .

**Conclusion:** There is a relationship between body mass index and the incidence of menstrual cycle disorders in adolescent girls at SMA Negeri 1 Katingan Tengah.

**Keywords:** BMI, Cycle, Menstruation

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Remaja ialah tahapan seseorang berada diantara fase anak ke dewasa dengan ditandai perubahan fisik, perilaku, kognitif, biologis dan emosi. Pada masa ini, remaja laki-laki ditandai dengan mimpi basah, sedangkan perempuan ditandai dengan menstruasi (Bella, 2020). Menstruasi merupakan suatu proses alamiah yang biasa dialami oleh perempuan namun bila terjadi gangguan menstruasi hal ini dapat menjadi masalah yang disebabkan karena terjadinya pelepasan (deskuamasi) endometrium akibat hormon ovarium yang mengalami perubahan kadar hormon pada akhir siklus ovarium, biasanya dimulai pada hari ke-14 setelah ovulasi. Normal siklus menstruasi terjadi diantara interval waktu 21-35 hari dengan ditandai keluarnya darah 10-80 ml perhari. Bagi perempuan jika siklus menstruasinya tidak teratur dapat mempengaruhi tingkat kesuburan, mengakibatkan polip rahim, kanker rahim, sindrom ovarium polistik dan kista ovarium (Lestari & Amal, 2019).

Permasalahan yang sering dialami remaja putri yaitu mengalami gangguan menstruasi. Menurut WHO (2018), bahwa 80% perempuan mengalami menstruasi yang tidak teratur. Kemenkes RI dalam

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyebutkan pada wanita kelompok umur 15-19 tahun di Indonesia 11,7% mengalami siklus menstruasi tidak teratur. Gangguan siklus menstruasi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu tinggi rendahnya indeks massa tubuh (IMT), tingkat stres, gangguan hormonal, serta status gizi. Penelitian lain menyatakan bahwa Indeks Massa Tubuh dapat mempengaruhi siklus menstruasi. Proses pembentukan hormon estrogen dipengaruhi oleh lemak dan lemak adalah salah satu senyawa dalam tubuh dan salah satu faktor dominan penyebab gangguan menstruasi adalah hormon estrogen (Hapsari, 2019).

Menurut Kemenkes RI dalam Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi gizi lebih penduduk Indonesia dalam usia >16 tahun sebesar 35,4% yang terdiri dari 13,6% berat badan lebih (*overweight*) dan 21,8% sangat gemuk (*obese*). Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa padanya peningkatan dibandingkan dengan data dari tahun 2013 yang memiliki total prevalensi berat badan lebih sebesar 25,1% .

Berdasarkan Hasil Riskesdas Kalimantan Tengah tahun 2013, prevelensi status gizi remaja usia 16-18 tahun berdasarkan IMT/U dengan kategori sangat kurus 2,6%, kurus 6,5%, normal 83,3%, gemuk 5,6% dan obesitas 1,9%. Sedangkan hasil Riskesdas Kalimantan Tengah tahun 2018, prevelensi status gizi remaja usia 16-18 tahun berdasarkan IMT/U dengan kategori sangat kurus 1,89%, kurus 5,49%, normal 81,23%, gemuk 7,15% dan obesitas 4,25%. Terlihat dari prevelensi data tahun 2013 dan 2018,



diperoleh data pada tahun 2018 di Kalimantan Tengah terjadi peningkatan pada kategori gemuk dan obesitas. Diperoleh data dari 14 Kabupaten/Kota di Kalimantan Tengah di Kabupaten Katingan prevelensi status gizi berdasarkan IMT/U dengan kategori sangat kurus 0,73%, kurus 9,16%, normal 85,17%, gemuk 2,96% dan obesitas 1,98%. Dan berdasarkan karakteristik tempat tinggal di perdesaan dengan kategori sangat kurus 1,48%, kurus 4,25%, normal 84,93%, gemuk 5,78% dan obesitas 3,56%. dan diperoleh data di Kabupaten Katingan prevelensi status gizi dengan kategori kurus lebih tinggi diantara prevelensi data kabupaten lainnya di Kalimantan Tengah.

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 1 Katingan Tengah, dilakukan wawancara pada 10 orang siswi dengan hasil 7 orang mengatakan mengalami gangguan siklus menstruasi, sedangkan 3 orang lainnya mengatakan tidak ada gangguan pada siklus menstruasinya, 10 orang siswi ini mengatakan tidak mengetahui jika status IMT dapat mempengaruhi siklus menstruasi. Selama beberapa tahun belakangan di sekolah ini belum pernah mendapatkan penyuluhan atau informasi Kesehatan Reproduksi tentang Menstruasi pada remaja putri terutama faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi terjadinya gangguan siklus menstruasi, sehingga dapat dikatakan kurangnya pengetahuan dan informasi remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah tentang status IMT yang dapat mempengaruhi terjadi gangguan siklus menstruasi. Sekolah ini berada di pusat Kecamatan Katingan Tengah, Tumbang Samba

tepatnya di Desa Samba Danum dan merupakan salah satu sekolah terfavorit urutan pertama dari 5 sekolah menengah atas yang ada di Kecamatan Katingan Tengah dengan jumlah siswa terbanyak, diperoleh data jumlah siswa sebanyak 467 orang siswa dengan jumlah 201 siswa dan 265 siswi tahun ajaran 2023/2024. Lokasi ini juga belum pernah dilakukan penelitian mengenai Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di sekolah tersebut, tentunya hal ini membuat penulis menjadi tertarik untuk menjadikan sekolah ini sebagai objek penelitian.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui gambaran indeks massa tubuh pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah

- b. Mengetahui gambaran siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah
- c. Mengetahui gambaran karakteristik keluarga pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah
- d. Menganalisis hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bukti empiris tentang adanya hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah

##### 2. Manfaat Praktis

- a. Manfaat Bagi Remaja Putri

Adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi atau tambahan wawasan pengetahuan mengenai gangguan siklus menstruasi, sehingga remaja putri atau responden dapat melakukan tindakan yang paling tepat dalam mencegah, mengatasi dan mengurangi kejadian serta dampaknya.

- b. Bagi Institusi

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan tambahan perpustakaan disekolah dan perguruan tinggi, penelitian ini

diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber informasi tentang Indeks Massa Tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi mengenai kejadian gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah serta mengetahui hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Gangguan Siklus Menstruasi. Selain itu, diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

## E. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian terdahulu yaitu sebagai berikut :

**Tabel 1. 1 Keaslian penelitian**

No	Judul Penelitian	Peneliti (Tahun)	Desain Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Gangguan Siklus Menstruasi pada Siswi SMA Harapan Utama Batam	Isramilda& Prihadianto, (2021)	<i>Cross Sectional</i>	Variabel Bebas Indeks Massa Tubuh Variabel Terikat: Gangguan Siklus Menstruasi	Terdapat hubungan yang bermakna antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan gangguan siklus menstruasi pada siswi SMA Harapan Utama Batam	Tempat pelaksanaan penelitian
2.	Hubungan Antara Tingkat Stres Dan Indeks	Mustofa, dkk (2021).	<i>Cross Sectional</i>	Variabel Bebas Tingkat Stres dan	Adanya Hubungan antara tingkat stress dan	Variabel bebas nya Tingkat Stres dan

Massa Tubuh  
Dengan Siklus  
Menstruasi  
Pada  
Mahasiswi  
Fakultas  
Kedokteran  
Universitas  
Muhammadiyah  
Surakarta

Indeks Massa Tubuh  
Variabel Terikat:  
Siklus Menstruasi  
Indeks Massa Tubuh (IMT)  
dengan siklus menstruasi pada mahasiswi  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah  
Surakarta

---

3.	<p>Hubungan Indeks Massa Tubuh Lama Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung</p>	<p>Purnama Simbolon (2018)</p>	<p><i>Cross Sectional</i></p>	<p>Variabel Bebas: Indeks Massa Tubuh Variabel Terikat: Gangguan Siklus Menstruasi</p>	<p>Terdapat hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh dengan siklus menstruasi pada mahasiswi angkatan 2016</p>	<p>Teknik Pengambilan Sampling <i>Non Probability</i> dilakukan dengan teknik <i>Total Sampling</i></p>
----	--	--------------------------------	-------------------------------	--	--	---

---

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

##### 1. Remaja

###### a. Pengertian Remaja

Masa Remaja adalah masa transisi dari masa anak-anak ke masa dewasa. Menurut Ningsih (2020), remaja ialah seseorang yang belum menikah dari usia 10-19 tahun yang merupakan masa transisi dari anak-anak ke masa dewasa melibatkan perubahan biologis, psikologis serta sosial.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 25 Tahun 2014, remaja merupakan penduduk yang berusia antara 10 hingga 18 tahun dan menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) yang berusia remaja adalah 10-24 tahun serta belum menikah (Putri, 2022). Menurut *World Health Organization* (WHO), remaja merupakan individu yang berusia antara 10 tahun sampai dengan 19 tahun. Dalam bidang kependudukan, istilah remaja atau “orang muda” disepakati berusia 10-24 tahun, sementara dari sudut pandang perlindungan anak, usia 18 tahun keatas sudah dikategorikan sebagai orang dewasa.

b. Rentang waktu usia remaja

Menurut BKKBN, (2020) dibedakan atas tiga, yaitu:

1) Masa Remaja Awal (Usia 10-15 tahun)

Di masa ini, remaja sering merasa bimbang, labil serta sering kali merasa putus asa ketika segala sesuatunya tidak berjalan sesuai dengan keinginan dan harapannya. Perubahan fisik dialami oleh remaja yang begitu cepat, sehingga remaja memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap dunia luar (Nurmala, 2020).

2) Masa Remaja Pertengahan (Usia 15-18 tahun)

Masa ini, remaja mulai memutuskan nilai tertentu yang ingin mereka tampilkan untuk identitas mereka atau jati diri dan pada masa ini remaja mulai merasakan kematangan dirinya (Nurmala, 2020).

3) Masa Remaja Akhir (Usia 18- 24 tahun)

Remaja pada *fase* atau tahap ini sudah memiliki sikap atau pendirian serta pemahaman terhadap arah tujuan hidupnya. Pada masa ini, remaja sudah mengetahui jati dirinya dan stabil sesuai apa yang diinginkan remaja (Nurmala, 2020).

## 2. Menstruasi

### a. Pengertian Menstruasi

Menstruasi atau biasa disebut haid merupakan darah yang keluar dari organ reproduksi perempuan setelah matangnya sel telur. Menstruasi terjadi kurang lebih dalam 7 hari. Karena sel telur yang tidak dibuahi akan mengakibatkan lapisan dinding rahim bagian dalam meluruh sehingga. Menstruasi adalah proses luruhnya lapisan endometrium yang kaya akan pembuluh darah berupa gumpalan darah dari rahim (uterus) ke lubang kemaluan wanita (vagina). Menstruasi ini merupakan perubahan yang normal dan teratur pada tubuh wanita yang dipengaruhi oleh hormon. Remaja yang sudah dapat bereproduksi adalah remaja yang sudah mengalami menstruasi. Luruhnya lapisan endometrium disertai pendarahan dan terjadi berulang-ulang kali disetiap bulannya kecuali pada saat hamil disebut menstruasi. Jaringan sehat dan darah yang keluar melewati rahim kemudian mengalir keluar tubuh lewat vagina dengan melalui proses disebut menstruasi atau haid (BKKBN, 2020).

Menstruasi dimulai saat (*menarche* = haid pertama kali) pada usia 9 - 16 tahun, berhenti sementara saat hamil dan menyusui, dan berakhir pada usia 50 tahun keatas (*menopause*) (Gultom, 2022). Usia rata-rata remaja mengalami *menarche* adalah 12,8 tahun, yang diawali dengan perkembangan pubertas (perkembangan payudara)



yang dimulai sejak usia 8 tahun. Menstruasi pada saat 1-2 tahun pertama setelah *menarche* siklus menstruasi tidak teratur.

*Menarche* disebabkan karena produksi hormon yang normal yang dibuat oleh hypothalamus kemudian diteruskan ke ovarium dan uterus. Dalam keadaan normal *menarche* dimulai dengan periode pematangan yang memakan waktu 2 tahun. Selama sekitar 2 tahun hormon-hormon ini akan merangsang pertumbuhan tanda-tanda seks sekunder seperti pertumbuhan payudara, perubahan-perubahan kulit, perubahan siklus, pertumbuhan rambut ketiak dan rambut pubis serta bentuk tubuh menjadi bentuk wanita yang ideal (Gultom, 2022).

b. Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi merupakan waktu/jarak dari hari pertama menstruasi sampai hari pertama menstruasi berikutnya terjadi. Menstruasi ini normalnya terjadi setiap bulan dan berlangsung sekitar 3-7 hari. Interval dari satu siklus haid ke haid berikutnya sekitar 28 hari (21 hari sampai 35 hari) namun siklus ini biasanya tidak teratur pada masa pubertas (BKKBN, 2020). Menurut Villasari (2021), siklus menstruasi yang normal dibagi menjadi 2 siklus, yaitu siklus indung telur (ovarium) dan siklus rahim (uterus). Siklus indung telur dibagi menjadi 2, yaitu siklus folikular dan siklus luteal, sedangkan siklus uterus dibagi menjadi masa proliferasi (pertumbuhan) dan masa sekresi.

## 1) Siklus Endometrium

### a) Fase Menstruasi

Fase menstruasi terjadi karena disebabkan oleh kadar hormon menurun sehingga lapisan endometrium yang sudah mengalami perubahan sepanjang siklus menstruasi tidak dapat dipertahankan. Lama terjadinya menstruasi ini bervariasi pada setiap wanita yang normal adalah 3-5 hari, tetapi durasi sesingkat 1 hari dan selama 8 hari dapat terjadi pada wanita normal. Darah yang dikeluarkan ini mengandung prostaglandin, sisa-sisa jaringan, dan fibrinolisis dari jaringan endometrium. Fibrinolisis melisiskan bekuan darah sehingga darah menstruasi seharusnya tidak mengandung gumpalan kecuali alirannya deras (Thiyagarajan, 2020). Banyaknya jumlah kehilangan darah dapat berkisar dari sedikit bercak hingga 80 ml dengan rata-rata 30 ml tiap menstruasi. Jika kehilangan lebih dari 80 ml darah saat menstruasi maka dapat dianggap tidak normal. Berbagai faktor dapat mempengaruhi jumlah aliran darah, termasuk obat-obatan, ketebalan endometrium, kelainan darah, dan kelainan pembekuan darah, dll (Thiyagarajan, 2020).

### b) Fase Proliferasi

Pada fase proliferasi, hormon estrogen sangat berpengaruh dalam reepitelisasi kembali lapisan fungsional dari dinding

endometrium. Pada fase awal yang terjadi setelah menstruasi, biasanya pada hari ke 4-7 permukaan endometrium akan beregenerasi membentuk lapisan tipis. Kelenjar akan menjadi pendek, lurus dan sempit dengan mikrofili serta cilia yang terbentuk pada sel epitel. Kelenjar inaktif yang sudah luruh pada saat siklus menstruasi sebelumnya akan berbentuk seperti kuboid dengan permukaannya yang tidak rata. Pada awal fase ini, struma akan bergerombol melakukan aktivitas mitotik yang ditandai dengan munculnya sel yang berbentuk spindel. Inti sel juga akan berkembang menjadi lebih besar sehingga sitoplasma disekitarnya menjadi lebih kecil. Selanjutnya endometrium akan memasuki fase pertengahan dari fase proliferasi yang terjadi pada hari ke 8-10. Pada fase ini, kelenjar akan membentuk epitel kolumnar dan lebih bergelondong. Pada fase akhir dari fase proliferasi yang terjadi sekitar hari ke 11-14, kelenjar akan membentuk lilitan yang saling tergabung satu sama lain. Kelenjar akan mengalami mitosis yang aktif dan inti sel menjadi berlapis-lapis. Lapisan fungsional dari endometrium akan mencapai ketebalan maksimal 0,5-5 mm dan membentuk tiga lapisan yang terdiri dari selapis tipis lapisan dalam dan lapisan basal luar serta lapisan tengah yang lebih gelap. Arteri spiral akan memanjang untuk mempersiapkan aliran darah yang cukup ke

endometrium sebagai kompensasi dari penebalan endometrium. Selama fase proliferasi, serviks akan mengalami perubahan sebagai respon dari peningkatan kadar estrogen. Kripta dan saluran pada serviks akan menghasilkan cairan yang encer, tipis dan berlendir sehingga tingkat keasaman vagina menjadi berkurang. Kanalis servikalis akan tampak lebih melebar dan tebal untuk mengakomodasi peningkatan dari sekret serviks (Monis, CN; Tetrokalashvili, 2020).

c) Fase Sekretorik

Setelah proses ovulasi, maka terjadi peningkatan edema pada stroma permukaan pada hari ke 21. Sel stroma yang dekat dengan arteri spiral terminal akan terjadi peningkatan sitoplasma dan matriks ekstraseluler disekitarnya yang dinamakan proses predesidualisasi. Proses ini meliputi sebagian besar endometrium superfisial pada hari ke 25. Pada hari ke 27, sel-sel stroma superfisial hampir tidak dapat dibedakan dengan sel desidua pada kehamilan. Edema yang meningkat selama fase sekretorik menghasilkan penebalan endometrium seluruhnya sehingga dapat mudah terlihat dengan ultrasonografi. Selama fase sekretorik, arteri spiral juga memanjang, melampaui penebalan endometrium dan

semakin membentuk lilitan (Monis, CN; Tetrokalashvili, 2020).

## 2) Siklus Ovarium

### a) Fase Folikular

Fase folikular merupakan fase pertama dalam siklus menstruasi. Fase ini terjadi hari dari ke 0-14 dari siklus menstruasi jika rata-rata siklus menstruasi 28 hari. Lama siklus menstruasi yang bervariasi pada tiap wanita tergantung pada lama fase folikular. Fase folikular pada siklus menstruasi wanita termasuk maturasi dari folikel ovarium yang dipersiapkan untuk lepas pada saat fase ovulasi (Monis, CN; Tetrokalashvili, 2020). Hormon utama yang berperan pada fase ini adalah estrogen, khususnya 17-beta estradiol. Peningkatan hormon ini terjadi karena ada peningkatan reseptor FSH di dalam folikel pada awal siklus. Namun seiring dengan berakhirnya proses folikular, 17-beta-estradiol yang meningkat akan memberikan feedback negatif ke pituitari anterior sehingga terjadi penebalan lapisan endometrium dari uterus. Fase ini adalah fase yang kondusif untuk menciptakan lingkungan yang sesuai untuk menerima sperma yang masuk jika terjadi pembuahan. 17-beta estradiol membuat saluran dalam serviks yang memudahkan sperma yang masuk. Saluran berada diantara mukus serviks yang

banyak, cair dan mengalami perubahan kekentalan. Pada fase ini folikel primodial mulai matang dan berubah menjadi folikel Graft. Folikel-folikel lain disekitarnya mulai berdegenerasi sehingga folikel Graft berkembang menjadi folikel yang matur (Thiyagarajan, 2020).

b) Fase Ovulasi

Fase ovulasi selalu terjadi 14 hari sebelum menstruasi. Oleh karena itu, pada wanita yang memiliki siklus menstruasi teratur 28 hari, ovulasi terjadi pada hari ke 14 setiap siklus. Pada akhir fase folikular, 17-beta-estradiol menghasilkan feedback positif untuk produksi FSH dan LH. Hal ini terjadi ketika kadar 17-beta estradiol sudah mencapai level kritis, yaitu sekitar 200 picogram per milliliter dari plasma. Perubahan serviks yang sudah dimulai pada fase folikular semakin meningkat sehingga sekret serviks menjadi lebih banyak dan cair. Keadaan ini sangat mengakomodasi masuknya sperma. Kadar 17-beta estradiol kemudian menurun pada akhir fase ovulasi (Thiyagarajan, 2020).

c) Fase Luteal

Fase luteal selalu terjadi diantara hari ke 14 sampai hari ke 28 dari siklus menstruasi. Setelah fase ovulasi, sisa sel granulosa yang tidak dikeluarkan bersama oosit terus membesar, tampak bervakuola dan mulai menumpuk pigmen

kuning yang dinamakan lutein. Sel-sel granulosa yang terluteinisasi bergabung dengan sel teka-lutein yang baru terbentuk dan stroma yang mengelilingi ovarium menjadi korpus luteum. Korpus luteum adalah organ endokrin sementara yang secara dominan mensekresikan progesteron dan fungsi utamanya yaitu mempersiapkan endometrium sebelum implantasi dari sel telur yang telah dibuahi. Basal lamina terlarut dan kapiler menginvasi ke lapisan sel granulosa sebagai respons terhadap sekresi faktor angiogenik oleh sel granulosa dan sel teka. Waktu implantasi yang diharapkan terjadi pada hari ke 8 atau 9 setelah ovulasi. Pada fase ini vaskularisasi mencapai puncak, sama halnya dengan kadar progesteron dan estradiol. Rongga tengah korpus luteum juga dapat menumpuk dengan darah dan menjadi korpus luteum hemoragik. Masa hidup korpus luteum tergantung pada kadar LH. Fungsi korpus luteum menurun pada akhir fase luteal kecuali jika human chorionic gonadotropin diproduksi oleh kehamilan. Jika kehamilan tidak terjadi, korpus luteum mengalami luteolisis di bawah pengaruh estradiol dan prostaglandin dan membentuk jaringan parut yang disebut korpus albicans (Reed, BG; Carr, 2020).

Ada empat hormon yang mempengaruhi siklus menstruasi menurut Fatmayanti (2022), yaitu:

- 1) Estrogen ialah hormon yang terus meningkat selama dua minggu pertama siklus menstruasi. Estrogen mendorong penebalan dinding rahim atau endometrium. Estrogen juga dapat menyebabkan perubahan sifat dan jumlah lendir serviks.
- 2) Progesteron ialah hormon yang diproduksi selama pertengahan hingga akhir siklus menstruasi. Progesteron mempersiapkan uterus agar sel telur yang telah dibuahi menempel dan berkembang. Jika kehamilan tidak terjadi, kadar progesteron turun dan dinding rahim luruh, menyebabkan perdarahan menstruasi.
- 3) *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) memiliki fungsi utama yaitu untuk merangsang pertumbuhan folikel ovarium, sebuah kista kecil di dalam ovarium yang mencengkram sel telur.
- 4) *Luteinizing Hormone* (LH) ialah hormon yang dilepaskan oleh otak dan bertanggung jawab dalam pelepasan sel telur dari ovarium, atau ovulasi. Ovulasi biasanya terjadi sekitar 36 jam setelah peningkatan LH.

c. Gangguan Siklus Menstruasi

Gangguan siklus menstruasi lebih sering terjadi pada awal dan akhir masa reproduksi, yaitu di bawah usia 19 tahun dan di atas usia 39 tahun. Gangguan ini berhubungan dengan lamanya siklus menstruasi atau jumlah dan lamanya menstruasi terjadi, seseorang



wanita dapat mengalami kedua gangguan tersebut (Prawirohardjo, 2020).

Gangguan siklus menstruasi menurut Fatmayanti (2022), terdiri dari:

- 1) Eumenorrhea (Normal) adalah siklus menstruasi yang teratur dengan interval perdarahan yang terjadi antara 21-35 hari
- 2) Tidak Normal
  - a) Polimenorrhea adalah siklus menstruasi yang lebih pendek dari normal (<21 hari) dengan perdarahan yang kurang lebih normal atau sama dari normal.
  - b) Oligomenorrhea adalah siklus menstruasi terjadi lebih dari 35 hari dengan jumlah menstruasi 4 sampai 9 kali saja per tahunnya.
  - c) Amenorrhea adalah tidak mengalami menstruasi selama 3 bulan atau lebih dari usia reproduksi atau usia subur pada wanita yang sebelumnya memiliki siklus menstruasi normal
- d. Cara Menghitung Siklus Menstruasi

Menurut Safitri (2018), cara menghitung siklus menstruasi yaitu dihitung jarak dari hari pertama menstruasi bulan ini sampai satu hari sebelum mengalami menstruasi dibulan berikutnya dengan rentang waktu 21-35 hari, sedangkan siklus menstruasi tidak teratur dihitung dengan mencatat siklus menstruasi minimal enam bulan

berturut-turut yang kemudian dibagi menjadi rata-rata yang hasilnya dapat dijadikan sebagai taksiran siklus menstruasi.

e. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi

Faktor-faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi menurut SA.Siagian (2022), yaitu sebagai berikut :

1) Indeks Massa Tubuh (IMT)

Wanita yang memiliki IMT *overweight* atau *obese* dapat lebih sering mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur. Gangguan siklus menstruasi juga terjadi pada wanita yang memiliki status gizi kurang. Berat badan yang rendah atau penurunan berat badan yang terjadi secara mendadak dapat menghambat pelepasan GnRH (*gonadotropin releasing hormone*), sehingga mengurangi kadar LH dan FSH sehingga tidak ada sel telur yang dilepaskan dari ovarium (Reed, BG; Carr, 2020).

Menurut Miraturrofi'ah (2020), indeks massa tubuh sangat berpengaruh terhadap gangguan siklus menstruasi saat seseorang mengalami perubahan hormon tertentu yang ditandai dengan penurunan berat badan yang mencolok kurus ( $IMT < 18,5$ ). Hal ini terjadi karena kadar gonadotropin dalam serum dan urine menurun serta penurunan pola sekresinya dan kejadian tersebut berhubungan dengan gangguan fungsi hipotalamus. Apabila kadar gonadotropin menurun maka sekresi FSH (*Folikel*

*Stimulating Hormone*) serta hormon estrogen dan progesteron juga mengalami penurunan, sehingga tidak menghasilkan sel telur yang matang yang akan berdampak pada gangguan siklus menstruasi yang terlalu lama. Sedangkan pada perempuan yang gemuk ( $IMT > 25,0$ ) tentu nya akan meningkatkan tubuh sebagai bentuk hemodialisis (kemampuan tubuh untuk menetralsir pada keadaan semula) dalam rangka pengeluaran kelebihan tersebut. Hal ini akan berpengaruh pada fungsi sistem hormonal pada tubuh berupa peningkatan maupun penurunan progesteron, estrogen, LH (*Luteinizing Hormone*), dan FSH sehingga menyebabkan oligomenorrhea bahkan bisa terjadi amenorrhea (Yolandiani,dkk. 2021). Indeks massa tubuh yang tinggi dapat mempengaruhi tidak terjadinya menstruasi dan pemanjangan siklus menstruasi. Panjangnya siklus menstruasi dipengaruhi oleh lemak tubuh yang meningkat. Kadar lemak yang rendah menyebabkan kadar estrogen yang rendah, ini berhubungan dengan kejadian infertilitas. Lemak tubuh yang berlebih akan menimbulkan peningkatan kadar estrogen yang akan mempengaruhi perpanjangan siklus menstruasi (Iramilda & Prihadianto, 2021).

## 2) Stres

Stres adalah respon tubuh yang tidak dapat dijelaskan secara spesifik. Respon tersebut muncul karena adanya stressor

dari luar atau rangsangan terhadap faktor-faktor yang mengancam sistem pertahanan homeostatis. Stres mengakibatkan timbulnya perubahan sistemik pada tubuh, terutama sistem saraf dalam hipotalamus. Adanya stres akan mempengaruhi produksi hormon prolaktin yang secara langsung berhubungan dengan aktivitas elevasi kortisol basal dan menimbulkan penurunan hormon LH (Thiyagarajan, 2020). Hormon lain yang menjadi indikator tingkat stress seseorang adalah hormon kortisol. Semakin tinggi tingkat stress seseorang, maka semakin tinggi juga kadar kortisol di dalam tubuhnya. Hal ini terjadi karena stress mempengaruhi kerja hormon kortisol yang diatur oleh hipotalamus otak dan kelenjar pituitari akibatnya hipofisis akan mengeluarkan FSH dan memulai proses stimulus ovarium yang menghasilkan estrogen. Jika terjadi gangguan pada FSH dan LH, maka sel telur tidak akan terbentuk begitu pula sebaliknya jika terjadi gangguan pada pembentukan sel telur maka kadar hormone progesteron dan estrogen akan terganggu (Thiyagarajan, 2020).

### 3) Asupan Nutrisi

Asupan nutrisi dapat mempengaruhi siklus menstruasi pada wanita contohnya vegetarian. Orang yang vegetarian cenderung mengalami defisiensi beberapa zat gizi seperti protein, zat besi (Fe), Vitamin B12. Pemenuhan kebutuhan protein yang kurang

dari kebutuhan tubuh akan mempengaruhi kadar estrogen sehingga kadar FSH tidak mencapai puncak. Protein nabati merupakan protein dengan nilai biologis rendah karena tidak mengandung semua asam amino esensial yang dibutuhkan untuk proses fisiologis tubuh. Apabila pertumbuhan folikel terhenti maka ovulasi tidak akan terjadi. Keadaan ini berpengaruh pada perpanjangan siklus menstruasi (oligomenorrhea) (Revi,dkk. 2023).

#### 4) Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan kegiatan yang membutuhkan gerakan yang dapat mengeluarkan energi. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur berpengaruh penting dari gaya hidup sehat. Tingkat aktivitas fisik yang sedang dan berat dapat membatasi fungsi menstruasi. Wanita yang memiliki aktivitas berat seperti pelari, senam, dan balet memiliki risiko untuk mengalami amenorea sehingga tidak terjadi ovulasi dan fase luteal menjadi terganggu. Aktivitas fisik yang berat merangsang inhibisi GnRH (*gonadotropin releasing hormone*) dan aktivitas gonadotropin sehingga menurunkan level dari serum estrogen (Reed, BG; Carr, 2020). Serum estrogen yang rendah ini tidak dapat merangsang perbaikan dinding endometrium. Tingkat aktivitas fisik yang sedang berat juga sering dikaitkan dengan oligomenorea. Tingginya intensitas aktivitas mengakibatkan

supresi GnRH sehingga sekresi FSH dan LH menjadi berkurang (Thiyagarajan, 2020).

#### 5) Paparan lingkungan dan kondisi kerja

Paparan agen kimiawi dapat mempengaruhi atau bahkan meracuni ovarium, seperti beberapa obat anti-kanker (obat sitotoksik) merangsang gagalnya proses di ovarium termasuk hilangnya folikel-folikel, anovulasi, oligomenorea, dan amenorea. Tembakau pada rokok berhubungan dengan gangguan pada metabolisme estrogen sehingga terjadi elevasi folikel pada fase plasma estrogen dan progesteron.

Beban kerja yang berat berhubungan dengan jarak menstruasi yang panjang dibandingkan dengan beban kerja ringan dan sedang. Faktor tersebut menyebabkan risiko infertilitas dan menopause yang lebih cepat.

#### 6) Gangguan Endokrin

Penyakit-penyakit endokrin seperti diabetes, hipotiroid, serta hipertiroid dapat berhubungan dengan terjadinya gangguan menstruasi. Prevalensi amenorea dan oligomenorea lebih tinggi pada pasien diabetes. Penyakit polystic ovarium berhubungan dengan obesitas, resistensi insulin, dan oligomenorea. Amenorea dan oligomenorea pada perempuan dengan penyakit *polystic* ovarium berhubungan dengan insensitivitas hormon insulin dan menjadikan perempuan tersebut obesitas. Hipertiroid

berhubungan dengan oligomenorea dan lebih lanjut menjadi amenorea. Hipotiroid berhubungan dengan polimenorea dan menorrhagia (Thiyagarajan, 2020).

f. Dampak Gangguan Siklus Menstruasi

Dampak dari Gangguan Menstruasi (Oligomenorea dan Amenorea), yaitu memiliki potensi sulit hamil karena tidak terjadi Ovulasi. Siklus pendek maupun siklus panjang menunjukkan gangguan sistem metabolisme dan hormonal yang berdampak pada fertilitas (Rohan, 2017).

- 1) Siklus pendek dapat membuat sel telur tidak terlalu matang sehingga sulit untuk dibuahi.
- 2) Siklus panjang pada wanita akan mengakibatkan sel telur menjadi lebih lama untuk ovulasi sehingga lebih jarang terjadi pembuahan.

### 3. Indeks Massa Tubuh (IMT)

a. Definisi Indeks massa tubuh (IMT)

Indeks massa tubuh (IMT) adalah salah satu cara atau parameter yang dapat digunakan untuk mengetahui status gizi seseorang apakah tergolong normal maupun tidak. Indeks massa tubuh juga dapat digunakan untuk menggambarkan komposisi tubuh secara kasar, meskipun tidak disertai dengan nilai dari kontribusi berat dari lemak dan otot. Interpretasi indeks massa tubuh tergantung pada umur dan jenis kelamin karena laki-laki dan perempuan

memiliki kadar lemak tubuh yang berbeda. (Zierle-Ghosh A, 2020).

Indeks massa tubuh dapat menjadi standar yang digunakan untuk menghitung berat badan (kg) terhadap tinggi badan (cm) dimana ini berguna untuk mengetahui keadaan status gizi dalam tubuh yang sebenarnya.

Penelitian yang dilakukan pada orang dewasa di Srilanka menunjukkan bahwa indeks massa tubuh berkorelasi kuat dengan persentase lemak tubuh. Hal tersebut dikarenakan semakin tinggi indeks massa tubuh seseorang, persen lemak tubuh pun semakin meningkat. Indeks massa tubuh tidak dapat diterapkan pada bayi, anak-anak, ibu hamil, olahragawan dan pada keadaan patologi seperti adanya edema, asites, dan hepatomegali (Supariasa, 2019).

b. Klasifikasi Indeks Massa Tubuh (IMT)

Indeks massa tubuh diklasifikasikan menurut jenis kelamin karena laki-laki dan perempuan memiliki kadar lemak yang berbeda. Komposisi badan wanita cenderung lebih banyak lemak dibandingkan dengan laki-laki. Indeks Massa Tubuh tidak menghitung kadar lemak dalam tubuh secara langsung, namun pada beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa IMT berhubungan dengan pengukuran lemak tubuh secara langsung, seperti pengukuran dalam air 6 (Zierle-Ghosh A, 2020).



## 1) Klasifikasi IMT menurut WHO

**Tabel 2. 1 Klasifikasi IMT WHO**

<b>Klasifikasi</b>	<b>IMT</b>
Berat Badan Kurang ( <i>Underweight</i> )	< 18,5
Berat Badan Normal	18,5-22,9
Kelebihan Berat Badan ( <i>Overweight</i> ) dengan Risiko	23-24,9
Obesitas I	25-29,9
Obesitas II	≥ 30

(Kemenkes, 2018)

## 2) Klasifikasi IMT Nasional

**Tabel 2. 2 Klasifikasi IMT Nasional**

<b>Klasifikasi</b>	<b>IMT</b>
Kurus	< 18,5
Normal	18,5 – 25,0
Gemuk	> 25,0

(Kemenkes, 2019)

Laporan FAO/WHO/UNU tahun 1985 menyatakan bahwa batasan berat badan normal orang dewasa ditentukan berdasarkan nilai *Body Mass Index* (BMI). Di Indonesia istilah *Body Mass Index* diterjemahkan menjadi Indeks Massa Tubuh (IMT).

## c. Rumus Menghitung IMT

Indeks massa tubuh adalah salah satu alat sederhana yang digunakan untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan atau kelebihan berat badan. Komponen indeks massa tubuh meliputi tinggi badan dan berat

badan. Tinggi badan diukur dalam keadaan berdiri tegak, diusahakan agar punggung dan bokong menempel ke tembok. Lalu, pandangan ke depan, posisi tangan rapat ke badan dan *rileks*, dan tidak menggunakan alas kaki.

Cara menghitung IMT, yaitu sebagai berikut :

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

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks Massa Tubuh

Indeks massa tubuh dipengaruhi oleh beberapa faktor menurut Widyastuti & Rosidi (2018), meliputi:

1) Aktifitas Fisik

Aktifitas fisik dapat menggambarkan gerakan tubuh yang disebabkan oleh kontraksi otot yang menghasilkan energi ekspenditur. Indeks massa tubuh berbanding terbalik dengan aktifitas fisik, apabila aktivitas fisiknya meningkat maka hasil indeks massa tubuh akan semakin normal, dan apabila aktivitas fisiknya menurun akan meningkatkan indeks massa tubuh.

2) Usia

Antara usia 20 hingga 60 tahun, terjadi peningkatan kasus obesitas secara bertahap, namun pada usia di atas 60 tahun, angka obesitas cenderung menurun. Sementara pada usia remaja, biasanya terdapat peningkatan massa otot dan tulang yang

signifikan, sehingga meskipun lemak tubuhnya tidak terlalu banyak.

### 3) Jenis Kelamin

Indeks massa tubuh dengan kategori kelebihan berat badan lebih banyak ditemukan pada laki-laki. Namun angka obesitas lebih tinggi ditemukan pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Distribusi lemak tubuh juga berbeda antara lemak wanita dan pria, pria lebih sering menderita obesitas *visceral* dibanding wanita.

### 4) Pola Makan

Pola makan berhubungan dengan jenis, proporsi dan kombinasi makanan yang dimakan oleh seseorang, masyarakat atau sekelompok populasi. Makanan cepat saji berkontribusi terhadap peningkatan indeks massa tubuh seseorang, ini terjadi karena kandungan lemak dan gula yang tinggi pada makanan cepat saji. Selain makanan cepat saji, peningkatan porsi dan frekuensi makan berpengaruh terhadap peningkatan indeks massa tubuh. Orang yang mengonsumsi makanan tinggi lemak lebih cepat mengalami peningkatan berat badan.

## e. Karakteristik Keluarga pada Remaja

### 1) Pendidikan

Pendidikan merupakan jenjang yang ditempuh seseorang sampai dengan mendapatkan ijazah. Pendidikan dapat

mempengaruhi seseorang termasuk dalam perilaku pola hidup atau pola asuh, semakin tinggi tingkat pendidikan atau pengetahuan seseorang maka semakin mudah untuk menerima informasi (Notoatmodjo, 2018). Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan dibagi menjadi tiga jenjang yaitu:

a) Pendidikan Dasar

Pendidikan dasar ialah pendidikan umum yang ditempuh selama sembilan tahun, diselenggarakan selama 6 tahun di Sekolah Dasar atau sederajat dan 3 tahun di Sekolah Menengah Pertama atau sederajat.

b) Pendidikan Menengah

Pendidikan menengah adalah pendidikan yang diselenggarakan bagi lulusan pendidikan dasar serta menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial budaya dan alam sekitar serta dapat mengembangkan kemampuan lebih lanjut dalam dunia kerja atau pendidikan tinggi. Lama pendidikan yaitu 3 tahun.

c) Pendidikan Tinggi

Pendidikan tinggi adalah lanjutan pendidikan menengah yang diselenggarakan untuk menyiapkan peserta didik

menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi dan atau kesenian.

## 2) Pendapatan

Jumlah pendapatan dalam keluarga dapat menentukan berapa banyak kebutuhan sandang, pangan, dan papan keluarga yang dapat terpenuhi. Keluarga yang mempunyai pendapatan baik akan leluasa dalam menyisihkan uang mereka untuk memenuhi kebutuhan dan akan berdampak pada kondisi anggota keluarga dengan gizi yang cukup (Sandra, dkk 2017). Jumlah dan kualitas makanan keluarga ditentukan oleh tingkat pendapatan keluarga. Faktor kemiskinan menjadi penyebab utama gizi kurang karena berpengaruh langsung terhadap konsumsi makanan. Masyarakat yang tergolong kurang mampu merupakan kelompok yang paling rawan terjadi kurang zat gizi. Rendahnya kemampuan untuk menjangkau pangan yang baik secara fisik dan ekonomis dapat menjadi penyebab terjadinya kekurangan gizi. Tingkat pendapatan orang tua yang berbeda dapat menyebabkan perilaku konsumsi anak yang berbeda. Pendapatan orang tua secara langsung dapat mempengaruhi jumlah uang saku yang dimiliki oleh anak. Berdasarkan BPS Kalimantan

Tengah tahun 2023 UMK Kabupaten Katingan sebesar Rp3.230.700.

#### **4. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Gangguan Siklus Menstruasi**

Penelitian Harahap,dkk (2016) yang berjudul Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2010, 2011, Dan 2012 didapatkan Hasil penelitian menemukan 66,8% responden dengan siklus teratur sementara 33,2% dengan siklus tidak teratur. Didapati 41,7% IMT berat badan kurang, 25% IMT normal, 37,5% IMT berat badan lebih, dan 47,7% IMT *obese* memiliki siklus tidak teratur. Berdasarkan uji hipotesis didapati  $p < 0,05$  ( $X^2=8,87$ ,  $p=0,031$ , CI 95%) yang menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan. Dari hasil analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan siklus menstruasi.

Penelitian yang dilakukan oleh dengan judul hubungan obesitas dengan gangguan menstruasi pada remaja putri di Kelurahan Tlogomas, didapatkan hasil bahwa  $p \text{ value} = (0,004) < 0,050$  sehingga  $H_1$  diterima yang artinya ada Hubungan Obesitas dengan Gangguan Menstruasi pada Remaja putri di kelurahan Tlogomas. Berdasarkan hasil tabulasi silang menunjukkan dari 21 (67,7%) responden yang mengalami obesitas tingkat 1 didapatkan keseluruhannya 21 (67,7%) responden gangguan menstruasi, hal tersebut didukung  $r \text{ value} = 0,613$

membuktikan terdapat hubungan searah yang cukup tinggi antara obesitas dengan gangguan menstruasi pada remaja putri, sehingga dapat dipahami bahwa obesitas dapat mengganggu kelancaran menstruasi yang menyebabkan remaja putri mengalami nyeri dan siklus menstruasi terlalu cepat (Milla, Mudayatiningsih & Dewi, 2018).

Pada penelitian Hidayah & Sabngatun (2016) dengan judul Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Kelas VI Madrasah Aliyah Al-Mukmin Ngruki Surakarta wanita gemuk memiliki risiko tinggi terhadap ovulasi infertil, dan fungsi ovulasi terganggu, sehingga menjadi tidak subur sehingga akan terjadi peningkatan produksi hormon endrogen baik di ovarium maupun dikelenjar adrenalin. Kondisi kegemukan berkaitan dengan proses perubahan androgen menjadi estrogen. Hipotalamus merangsang peningkatan sekresi hormon LH serta terjadi hiperandrogenisme. Mekanisme lain adalah gangguan pematangan folikel akibat peningkatan LH dan kadar testosteron yang rendah. Wanita kegemukan dengan siklus menstruasi normal kadar testosteronnya lebih rendah dari pada wanita gemuk yang mengalami amenore. Seberapa gemuk yang akan menyebabkan siklus anovulasi tidak diketahui dengan pasti, yang jelas bahwa diet dan berat badan sangat memengaruhi fungsi menstruasi.

Menurut Astuti & Noranita (2016) dengan judul Prevalensi kejadian gangguan menstruasi berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) pada siswa kelas VII SMP siswa yang memiliki IMT normal dan obesitas mayoritas tidak mengalami gangguan siklus menstruasi, sedangkan IMT gemuk (50%) mengalami Polimenorea. Dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa Gangguan menstruasi dapat terjadi pada semua katagori IMT (normal, gemuk, kurus, obesitas maupun sangat kurus).

Dari hasil penelitian Nugrahmi (2020) yang berjudul Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Gangguan Haid bahwa mahasiswi tingkat II Prodi D-III Kebidanan Stikes Prima Nusantara Bukit Tinggi yang mengalami gangguan pada saat haid lebih banyak terjadi pada responden dengan IMT yang kurang yaitu 78,6% dibandingkan dengan IMT yang normal (15,15%) dan IMT lebih (1,2%). Sedangkan responden yang tidak mengalami gangguan pada saat haid lebih banyak pada responden dengan IMT normal yaitu 84,84% dibandingkan dengan IMT yang kurang (21,4%) dan IMT lebih (2,4%). Analisa tersebut memperlihatkan bahwa IMT yang normal dapat menurunkan kemungkinan terjadinya gangguan haid. Melalui uji person *chi-square test* diperoleh nilai  $p= 0,001$ . Dari nilai  $p$  tersebut dapat dijelaskan bahwa  $H_0$  ditolak artinya terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan gangguan haid pada mahasiswi tingkat II Prodi D-III Kebidanan Stikes Prima Nusantara

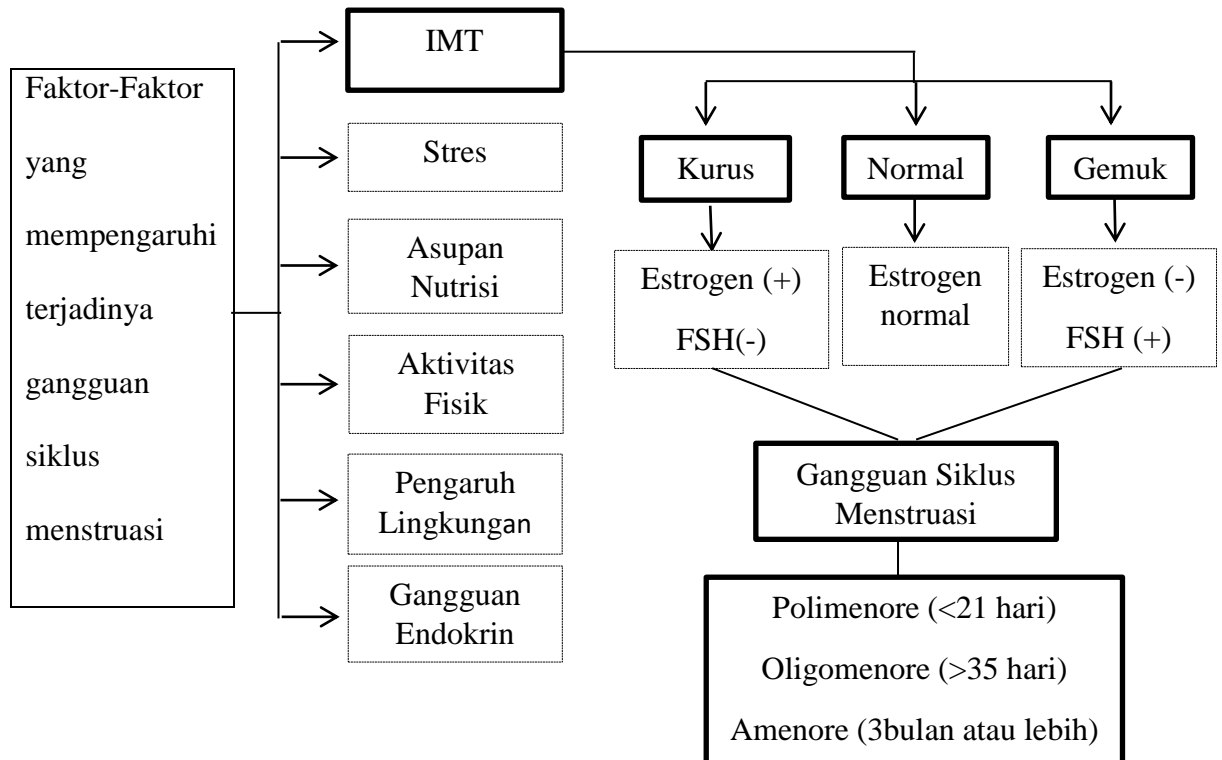


Buki Tinggi. Semakin baik nilai IMT seseorang maka semakin baik pula siklus haid orang tersebut. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa gizi kurang atau terbatas selain akan mempengaruhi pertumbuhan, fungsi organ tubuh, juga akan menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi. Hal ini akan berdampak pada gangguan haid, tetapi akan membaik bila asupan nutrisinya baik. Pada remaja wanita perlu mempertahankan status gizi yang baik, dengan cara mengkonsumsi makanan seimbang karena sangat dibutuhkan pada saat haid, terbukti pada saat haid tersebut terutama pada fase luteal (produksi progesteron) akan terjadi peningkatan kebutuhan nutrisi.

Pada wanita yang kurus, siklus menstruasi yang tidak teratur dapat terjadi karena lemak tubuh sedikit akibat rendahnya sintesis hormon dan cadangan lemak tubuh. Lemak tubuh yang sedikit akan menyebabkan androgen yang akan diaromatisasi menjadi estrogen berkurang, sehingga dapat menyebabkan siklus menstruasi yang tidak normal (Simbolon, 2018). Selain itu berat badan yang rendah atau penurunan berat badan secara mendadak dapat menghambat pelepasan GnRH sehingga dapat mengurangi kadar LH dan FSH yang bertanggung jawab dalam perkembangan telur di ovarium.

## B. Kerangka Teori

Berikut ini merupakan kerangka teori faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya gangguan siklus menstruasi.



**Gambar 2. 1 Kerangka Teori**

(Sumber : SA.Siagan 2022,Fatmayanti 2022)

Keterangan:



= Variabel yang diteliti



= Variabel yang tidak diteliti

(+)

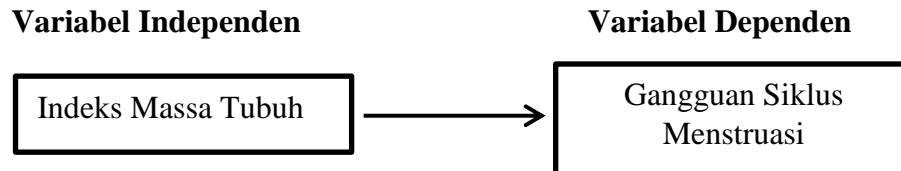
= Naik

(-)

= Turun

### C. Kerangka Konsep

Berikut ini merupakan kerangka konsep dalam penelitian ini.



**Gambar 2. 2 Kerangka Konsep**

Berdasarkan Kerangka Konsep di atas, dalam penelitian ini yang merupakan Variabel Independen (Variable Bebas) yaitu Indeks Massa Tubuh, sedangkan Variabel Dependen (Variabel Terikat) yaitu Gangguan Siklus Menstruasi. Dari kerangka konsep tersebut peneliti ingin mengetahui Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN 1 Katingan Tengah.

#### D. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 2. 3 Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil
<b>Variabel Independen</b>					
Indeks Massa Tubuh	Cara yang digunakan untuk mengukur dan mengetahui status gizi seseorang yang didapatkan dari perbandingan berat dan tinggi badan.	Pemeriksaan Antropometri (berat badan dan tinggi badan)	Pengukur tinggi badan ( <i>Microtoise</i> ) dan timbangan injak digital	Ordinal	1. Kurus < 18,5 2. Normal 18-25,0 3. Gemuk 25- >27 (Kemenkes, 2019)
<b>Variabel Dependen</b>					
Gangguan Siklus Menstruasi	Keadaan yang terjadi diluar batas normal interval 21-35 hari pada jarak antara hari pertama menstruasi dengan hari pertama menstruasi berikutnya.	Wawancara terstruktur melalui Kuesioner	Kuesioner	Nominal	1. Ya = Gangguan a) Polimenore (< 21 hari) b) Oligomenore (>35 hari) c) Amenore (3 bulan atau lebih) 2. Tidak =Normal (21-35 hari)
<b>Variabel Perancu</b>					
Pendidikan Orang Tua	Tingkat pendidikan orang tua responden yang ditempuh untuk mendapatkan ijazah terakhir	Wawancara terstruktur melalui Kuesioner	Kuesioner	Ordinal	1. Pendidikan Dasar 2. Pendidikan Menengah 3. Pendidikan Tinggi
Pendapatan Orang Tua	Jumlah penghasilan yang didapatkan kedua orang tua responden selama 1 bulan	Wawancara terstruktur melalui Kuesioner	Kuesioner	Nominal	UMK Kabupaten Katingan 1. $\geq$ Rp3.230.700,39 2. <Rp3.230.700,39 (BPS Kalteng,2023)

## **E. Hipotesis**

Hipotesis penelitian adalah dugaan sementara yang diajukan untuk memecahkan suatu masalah (Taufik, 2021).

1. Hipotesis Nol ( $H_0$ ) merupakan hipotesis yang menyatakan tidak ada hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya.
2. Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ) merupakan hipotesis yang menyatakan ada hubungan antara variabel satu dengan yang lainnya.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_a$  : Ada hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional*, dimana obyek penelitian hanya diobservasi sekali dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel obyek pada saat pemeriksaan dengan cara pendekatan dan pengumpulan data sekaligus pada satu saat yang dilakukan untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah. *Cross sectional* atau potong lintang merupakan desain penelitian yang pengukuran, pengambilan dan pengumpulan data antara variabel independen dan dependen dilakukan dalam waktu yang bersamaan. Penelitian ini digunakan untuk mencari adanya hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi (Notoatmodjo, 2018).

#### **B. Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Katingan Tengah. Pengambilan data penelitian dilaksanakan pada bulan Januari s/d Februari 2024.

## **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Populasi penelitian adalah seluruh subjek atau objek penelitian yang akan diteliti (Notoadmodjo, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah 265 remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah tahun ajaran 2023/2024.

### **2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk menjadi subjek atau objek dalam sebuah penelitian yang dimana akan mewakili populasi penelitian (Notoadmodjo, 2018).

Sampel penelitian ini yaitu remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah tahun ajaran 2023/2024 yang telah memenuhi kriteria inklusi dan untuk sampel yang tidak digunakan harus memenuhi kriteria eksklusi sebagai berikut:

#### **a. Kriteria Inklusi**

- 1) Sudah mengalami menstruasi selama 2 tahun
- 2) Bersedia menjadi sampel penelitian

#### **b. Kriteria Eksklusi**

- 1) Memiliki riwayat penyakit ginekologi (tumor ovarium, mioma uteri dll).
- 2) Sedang menghadapi ujian

Rumus yang digunakan dalam mengukur besar sampel menggunakan rumus Slovin, yaitu sebagai berikut:

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

$$n = \frac{265}{1 + 265 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{265}{1,6625}$$

$n = 159,3$  ,dibulatkan menjadi 160

Keterangan :

$n$  = Besarnya sampel

$N$  = Besarnya populasi

$e$  = Derajat ketepatan (5%/0,05)

Untuk mengantisipasi sampel *drop out*, peneliti menambahkan 10% dari hasil sampel itu sendiri.

$$n = n + (10\% \times n)$$

$$n = 160 + (10\% \times 160)$$

$$n = 160 + 16$$

$$n = 176$$

Dengan demikian total sampel yang diperlukan dalam penelitian ini adalah 176 sampel.



#### **D. Teknik Sampling**

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *Non Probability Sampling* menggunakan teknik *Purposive Sampling* karena berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. *Purposive Sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan memilih beberapa sampel tertentu yang dinilai sesuai dengan tujuan atau masalah penelitian dalam sebuah populasi (Notoatmodjo, 2018).

#### **E. Jenis Data**

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data primer :

##### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari subjek penelitian yaitu indeks massa tubuh yang dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan, karakteristik keluarga (tingkat pendidikan orang tua dan pendapatan orang tua) serta riwayat gangguan siklus menstruasi diambil menggunakan kuesioner yang diberikan kepada responden dalam waktu yang bersamaan.

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah cara peneliti untuk mengumpulkan data yang dilakukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data terdiri dari pemeriksaan fisik dan kuesioner/angket. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan diantaranya :

1. Permohonan izin studi pendahuluan penelitian dari pengelola Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya.
2. Melakukan penyusunan proposal dan instrumen penelitian
3. Mengurus izin kelayakan etika penelitian (*ethical clearance*) di Komisi Etik Penelitian Poltekkes Kemenkes Palangka Raya (No.117/II/KE.PE/2024).
4. Permohonan ijin melakukan penelitian DI sma Negeri 1 Katingan Tengah melalui BAPPEDA Kabupaten Katingan dengan menyerahkan surat pengantar dari Poltekkes Kemenkes Palangka Raya (No.DP.04.03/F.LI/9852024)
5. Mengajukan surat permohonan untuk melakukan penelitian kepada Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Katingan Tengah yang digunakan sebagai tempat penelitian (Nomor : 050/070/18/Bappedalitbang-III/2024)
6. Setelah permohonan penelitian disetujui peneliti melakukan persamaan presepsi tentang pemeriksaan tinggi badan dan berat badan serta kuesioner kepada rekan yang membantu dalam proses pengambilan data (1 orang), kemudian memperkenalkan diri kepada calon responden dan menjelaskan kepada calon responden mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur pelaksanaan penelitian dan menanyakan apakah calon responden bersedia menjadi objek penelitian.
7. Responden yang terpilih dan bersedia menjadi objek penelitian diberikan *inform consent* untuk ditandatangani.

8. Membagikan lembar kuesioner dan meminta responden untuk mengisi data demografi dan kuesioner yang tersedia.
9. Responden kemudian diberi waktu selama 10 menit untuk menjawab pertanyaan yang terdapat pada kuesioner. Peneliti mendampingi responden saat pengisian kuesioner.
10. Responden kemudian ditimbang dengan timbangan injak digital dan diukur tingginya menggunakan microtaise, kemudian hasil pengukuran di catat di lembar kuesioner.
11. Setelah selesai, peneliti mengecek dan memastikan kembali bahwa semua pertanyaan sudah terisi.
12. Setelah semua data terkumpul, peneliti melakukan pengolahan dan analisis data.
13. Hasil dan kesimpulan

## **G. Instrumen Penelitian**

### **1. Timbangan Injak Digital**

Berat badan diukur menggunakan timbangan injak digital dengan ketelitian 0,1 kg. Prosedur pengukuran berat badan dilakukan sebagai berikut :

- a. Timbangan diletakkan pada permukaan yang rata dan keras.
- b. Meminta responden untuk melepaskan sepatu/alas kaki, jaket, topi dan mengeluarkan isi kantong yang berat.

- c. Responden dipersilahkan naik ke atas timbangan, tepat di tengah tempat injakan dan mengatur posisi responden agar berdiri tegak lurus dengan mata menghadap ke depan dan tidak bergerak-gerak.
  - d. Membaca hasil penimbangan dan melakukan pencatatan.
2. Pengukur Tinggi Badan (*Microtaise*)

Tinggi badan diukur menggunakan *microtaise* dengan ketelitian 0,1 cm. Prosedur pelaksanaannya yaitu dengan meminta responden untuk melepaskan sepatu/alas kaki dan aksesoris rambut yang dapat mengganggu pengukuran. Kaki responden lurus serta tumit dan betis menempel pada dinding. Mengatur pandangan responden lurus ke depan dan berdiri tegak lurus dan memastikan bahu responden lurus dan tegak, tangan disamping, serta bagian belakang kepala, rentang bahu dan bokong tepat menempel pada dinding. Jika posisi responden sudah benar, batas kepala *microtaise* diturunkan perlahan-lahan sampai puncak kepala klien. Hasil pengukuran kemudian dicatat didalam kuesioner yang sudah diberikan.

3. Kuesioner/Angket

Kuesioner adalah suatu pengumpulan data dengan memberikan suatu daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan memberikan respon dari daftar pertanyaan tersebut.

a) Data terkait karakteristik keluarga yaitu:

- 1) Tingkat pendidikan orang tua : Pendidikan Dasar, Pendidikan Menengah (SMP dan SMA) dan Pendidikan Tinggi. Pendidikan

dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku akan pola hidup, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi (Notoatmodjo, 2018)

- 2) Pendapatan orang tua  $\geq$ Rp3.230.700,39 atau  $<$  Rp3.230.700,39 (UMK Kab. Katingan). Jumlah pendapatan dalam keluarga dapat menentukan berapa banyak kebutuhan sandang, pangan, dan papan keluarga yang dapat terpenuhi. Tingkat pendapatan orang tua yang berbeda dapat menyebabkan perilaku konsumsi anak yang berbeda. Pendapatan orang tua secara langsung dapat mempengaruhi jumlah uang saku yang dimiliki oleh anak.

Kuesioner siklus menstruasi yang digunakan dari penelitian Kurnia Aldiba (2020). Siklus menstruasi diukur dengan kuesioner siklus menstruasi dengan menggolongkan pola siklus menstruasi menjadi empat, yaitu:

- a. Normal jika siklus menstruasi berkisar antara interval waktu 21-35 hari.
- b. Polimenorea adalah panjang siklus menstruasi yang sering dan biasanya terjadi pada interval kurang dari 21 hari.
- c. Oligomenorea adalah panjang siklus menstruasi yang jarang dan tidak teratur, biasanya terjadi pada interval lebih dari 35 hari.
- d. Amenore sekunder jika tidak mengalami menstruasi sedikitnya selama 3 bulan berturut-turut.

## H. Pengolahan Data

Dalam melakukan analisis data terlebih dahulu data harus diolah dengan tujuan mengubah data menjadi informasi. Langkah-langkah proses pengolahan data dapat dilakukan sebagai berikut :

### 1. *Editing*

*Editing* adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dilakukan setelah mendapatkan data remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah yang meliputi data identitas, siklus menstruasi, karakteristik keluarga dan usia *menarche*, serta indeks massa tubuh dengan melihat kembali data yang dikumpulkan dan dilakukan pengecekan ulang untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi.

### 2. *Coding*

*Coding* merupakan kegiatan pemberian kode numerik terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori.

#### a) Indeks Massa Tubuh (IMT)

1) Normal : 1

2) Kurus : 2

3) Gemuk : 3

#### b) Siklus menstruasi

1) Gangguan : 1

2) Normal : 2

#### c) Karakteristik keluarga

Pendidikan orang tua

- 1) Dasar :1
- 2) Menengah :2
- 3) Tinggi : 3

Pendapatan orang tua

- 1)  $\geq$  UMK : 1
- 2)  $<$  UMK : 2

### 3. *Entry Data*

*Entry data* adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam *master table* atau *database* komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau dengan membuat *table* kontigensi.

### 4. *Cleaning Data*

*Cleaning data* adalah suatu cara untuk menjaga kualitas data dengan cara pembersihan data dari kesalahan yang mungkin terjadi, yakni dilakukan dengan metode pencarian *missing data*, variasi data dan konsistensi data dengan analisis frekuensi sederhana dari masing-masing variabel. Proses *cleaning data* dalam penelitian ini dilakukan menggunakan perangkat lunak komputer.

## I. Analisis Data

Analisis statistik untuk mengolah data yang diperoleh menggunakan program *software uji statistik* yang akan dilakukan 2 jenis analisis data, yaitu :

1. Analisis Univariat adalah metode yang digunakan untuk menganalisa variabel tunggal dan bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Data yang terkumpul disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi yang tiap-tiap variabel dari hasil penelitian yaitu variabel independen dan variabel dependen. Sehingga analisis *univariat* dalam penelitian ini yaitu indeks massa tubuh dan karakteristik keluarga (tingkat pendidikan dan pendapatan) dan gangguan siklus menstruasi .

Frekuensi distibusi menggunakan rumus:

$$x = \frac{F}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan :

x = hasil presentase

F = frekuensi hasil pencapaian

$\sum n$  = total seluruh observasi

2. Analisis Bivariat adalah analisis data yang digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Chi Square* dengan rumus sebagai berikut:

$$x^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$



Keterangan :

$\chi^2$  = Korelasi *Chi Square*

$f_o$  = Frekuensi yang diobservasi

$f_e$  = Frekuensi yang diharapkan

Untuk menguji kemaknaannya, digunakan batas kemaknaan yaitu sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ) hasil uji dikatakan ada hubungan yang bermakna jika nilai  $p \leq \alpha$  ( $p \leq 0,05$ ) dan hasil dikatakan tidak ada hubungan yang bermakna jika  $p > \alpha$  ( $p > 0,05$ ).

Menurut Dahlan (2011), syarat apabila digunakan uji *Chi Square* yaitu :

- a. Apabila penelitian digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel kategorik dengan kategorik yang skala ukur ordinal atau nominal.
- b. Syarat uji *Chi-Square* adalah sel yang mempunyai nilai *expected* kurang dari 5, maksimal 20% dari jumlah sel.
- c. Jika syarat uji *Chi-Square* tidak terpenuhi, maka dilakukan uji alternatif, yaitu :
  - 1) Alternatif uji *Chi-Square* untuk tabel  $2 \times 2$  adalah uji Fisher Exact.
  - 2) Alternatif uji *Chi-Square* untuk tabel  $2 \times K$  adalah uji Kolmogorov-Smirnov.
  - 3) Alternatif uji *Chi-Square* untuk tabel selain  $2 \times 2$  dan  $2 \times K$  adalah penggabungan sel. Setelah dilakukan penggabungan sel akan

terbentuk suatu tabel  $B \times K$  yang baru. Uji hipotesis yang dipilih sesuai dengan tabel  $B \times K$  yang baru tersebut. Setelah dilakukan penggabungan sel, maka akan terbentuk tabel  $2 \times 2$ . Pada tabel  $2 \times 2$  yang baru akan diuji kembali menggunakan uji *Chi-Square*.

## **J. Etika Penelitian**

### 1. Lembar Persetujuan Menjadi Responden (*Informed Consent*)

Lembar persetujuan akan diberikan kepada responden atau subjek sebelum penelitian, jika subjek bersedia diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan tersebut, tetapi jika tidak bersedia maka peneliti tetap menghargai dan menghormati hak responden.

### 2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Peneliti tidak mencantumkan nama responden yang akan dijadikan subjek penelitian untuk menjaga kerahasiaan identitas subjek, tetapi peneliti akan memberi tanda atau kode khusus atau inisial.

### 3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti harus akan menjaga kerahasiaan dari data yang diperoleh - dan hanya akan disajikan kepada kelompok tertentu yang berhubungan dengan penelitian, sehingga kerahasiaan subjek peneliti benar-benar terjamin.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

SMAN 1 Katingan Tengah adalah sekolah negeri yang berdiri sejak tahun 1985 dan bernaung di bawah Dinas Pendidikan Kabupaten Katingan Provinsi Kalimantan Tengah. Beralamat di Jl. SMA No.1, Samba Danum. Sekolah ini memiliki luas area 30.000 m<sup>2</sup>. SMA Negeri 1 Katingan Tengah merupakan sekolah yang sudah terakreditasi A dan memiliki banyak sekali prestasi sepanjang tahun 2010 sampai tahun 2023, baik dalam bidang akademik maupun non akademik, mulai dari tingkat Kecamatan, Kabupaten, Provinsi, dan Nasional.

Sarana dan prasarana yang terdapat di SMA Negeri 1 Katingan Tengah bias dibidang lengkap, diantaranya terdapat 12 meliputi 4 kelas untuk kelas X, 4 kelas untuk kelas XI, dan 4 kelas untuk kelas XII. Selain itu, sebagai penunjang belajar, SMA Negeri 1 Katingan Tengah dilengkapi dengan laboratorium komputer, laboratorium bahasa, laboratorium multimedia, laboratorium fisika, laboratorium biologi, laboratorium kimia dan perpustakaan. SMA Negeri 1 Katingan Tengah juga dilengkapi dengan ruang BK, ruang UKS, ruang OSIS dan Lapangan olahraga yang digunakan untuk kegiatan fisik dan olahraga.

### 1. Visi dan Misi

Visi SMA Negeri 1 Katingan Tengah adalah "Unggul Dalam Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Beriman dan Bertaqwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa, Mandiri, Kreatif, Inovatif dan Bertanggungjawab". Untuk mewujudkan visi tersebut SMA Negeri 1 Katingan Tengah memiliki misi sebagai berikut:

- a. Meningkatkan prestasi akademik lulusan
- b. Membentuk peserta didik menjadi berakhlak dan berbudi pekerti luhur
- c. Meningkatkan prestasi ekstrakurikuler / non akademik
- d. Menumbuhkan minat baca
- e. Meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris
- f. Meningkatkan kemampuan aplikasi komputer dan internet

### 2. Kualitas Pendidikan:

SMA Negeri 1 Katingan Tengah berkomitmen untuk memberikan pendidikan berkualitas tinggi. Dengan dukungan tenaga pengajar yang berkompeten dan berpengalaman, sekolah ini terus berupaya meningkatkan prestasi akademik dan non-akademik siswa.

### 3. Kebijakan Sekolah

Sekolah menerapkan berbagai kebijakan yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang aman, nyaman dan kondusif. Kebijakan ini termasuk aturan tentang disiplin, anti-merokok, serta program-program bimbingan dan konseling untuk membantu siswa dalam mengatasi berbagai masalah pribadi maupun akademik.

## B. Hasil Penelitian

### 1. Hasil Analisis univariat

Adapun analisis univariat pada penelitian ini meliputi seperti Indeks Massa Tubuh, siklus menstruasi, karakteristik keluarga (pendidikan orang tua dan pendapatan orang tua) dengan uraian sebagai berikut:

#### a. Indeks Massa Tubuh

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan Indeks Massa Tubuh yang berpartisipasi terdistribusi dalam rentang kurus, normal dan gemuk.

**Tabel 4. 1 Gambaran Indeks Massa Tubuh remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah**

Indeks Massa Tubuh	Frekuensi	Presentase
Kurus	46	26,1
Normal	116	65,9
Gemuk	14	8,0
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui presentase terkecil Indeks Massa Tubuh responden adalah gemuk sebanyak 14 responden (8,0%). Sedangkan presentase terbesar Indeks Massa Tubuh responden adalah pada rentang normal yaitu sebanyak 116 responden (65,9%) dan presentase Indeks Massa Tubuh yang termasuk kurus yaitu sebanyak 46 responden (26,1%).

b. Siklus Menstruasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan siklus menstruasi yang berpartisipasi terdistribusi dalam rentang gangguan dan normal.

**Tabel 4. 2 Gambaran siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah**

Siklus Menstruasi	Frekuensi	Presentase
Gangguan :	60	34,1
- Poli	27	15,3
- Oligo	20	11,4
- Amenore	13	7,4
<b>Normal</b>	<b>116</b>	<b>65,9</b>
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui dari 176 responden terdapat 60 responden (34,1%) yang mengalami gangguan siklus menstruasi yaitu polimenore sebanyak 27 responden (15,3%), oligomenore sebanyak 20 responden (11,4%) dan amenore sebanyak 13 responden (7,4%), sedangkan 116 responden (65,9 %) siklus menstruasi normal.

c. Karakteristik Keluarga

1) Pendidikan Orang Tua

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan pendidikan orang tua yang berpartisipasi terdistribusi dalam rentang dasar, menengah dan tinggi.

**Tabel 4. 3 Gambaran Karakteristik Keluarga (Pendidikan Ayah) pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah**

<b>Pendidikan Ayah</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase</b>
Dasar	30	17,0
Menengah	142	80,7
Tinggi	4	2,3
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui presentase terkecil pendidikan ayah responden adalah tinggi sebanyak 4 responden (2,3 %). Sedangkan presentase terbesar pendidikan ayah responden adalah pada rentang menengah yaitu sebanyak 142 responden (80,7%) dan presentase pendidikan ayah yang termasuk dasar yaitu sebanyak 30 responden (17,0 %).

**Tabel 4. 4 Gambaran Karakteristik Keluarga (Pendidikan Ibu) pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah**

<b>Pendidikan Ibu</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase</b>
Dasar	19	10,8
Menengah	148	84,1
Tinggi	9	5,1
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>100,0</b>

Sumber : Data Primer,2024

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui presentase terkecil pendidikan ibu responden adalah tinggi sebanyak 9 responden (5,1 %). Sedangkan presentase terbesar pendidikan ibu responden adalah pada rentang menengah yaitu sebanyak 148 responden

(84,1%) dan presentase pendidikan ibu yang termasuk dasar yaitu sebanyak 19 responden (10,8 %).

## 2) Pendapatan Orang Tua

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan pendapatan orang tua yang berpartisipasi terdistribusi dalam rentang  $\geq$  UMK dan  $<$ UMK.

**Tabel 4. 5 Gambaran Karakteristik Keluarga (Pendapatan Orang tua) pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah**

Pendapatan Orang tua	Frekuensi	Presentase
$\geq$ UMK	131	74,4
$<$ UMK	45	25,6
<b>Total</b>	176	100,0

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui dari 176 responden terdapat 131 responden (74,4 %) yang pendapatan orang tua responden  $\geq$ UMK, sedangkan 45 responden (25,6%) pendapatan orang tua responden  $<$ UMK.

## 2. Hasil Analisis Bivariat

Dalam analisis bivariat peneliti menggunakan uji statistik dengan *Chi Square* dimana peneliti ingin mengetahui ada tidaknya hubungan indeks masa tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah, maknaan yang dipakai adalah  $\alpha=0,05$ . Variabel dikatakan berhubungan secara signifikan apabila nilai *P-Value*  $<0,05$ .



Dari hasil uji *Chi Square* yang telah dilakukan dengan B×K (3×2) tidak memenuhi syarat maka dilakukan uji alternatif dengan melakukan penggabungan sel 2×2 yaitu pada indeks massa tubuh dengan kategori tidak normal (kurus dan gemuk) dan normal, sedangkan siklus menstruasi dengan kategori gangguan dan normal, maka didapatkan hasil penelitian analisis bivariat dijelaskan pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4. 6 Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Gangguan Siklus Mesntruasi pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah**

Indeks Massa Tubuh	Siklus Menstruasi				Total		<i>p-value</i>
	Gangguan		Normal		F	%	
	F	%	F	%			
Tidak Normal	42	70,0	18	30,0	60	100,0	
Normal	18	15,5	98	84,5	116	100,0	0,000
Total	60	34,1	116	65,9	176	100,0	

Sumber : Data Primer, 2024

Pada tabel 4.6 terlihat dari 60 responden (43,1%) dengan kategori indeks massa tubuh tidak normal yang mengalami gangguan sebanyak 42 responden (70,0 %). Sedangkan pada kategori indeks massa tubuh normal dari 116 responden (65,9%) terdapat 18 responden yang mengalami gangguan (15,5 %).

Berdasarkan uji *Chi-Square* (*Pearson Chi Squere*) tabel di atas menunjukkan bahwa nilai  $p = 0,000$  ( $H_a$  diterima) yang berarti ada hubungan Indeks massa tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah.

Dari hasil uji hipotesis diatas peneliti juga melakukan tabel silang antara indeks massa tubuh dengan siklus menstruasi untuk melihat hasil indeks massa tubuh yang tidak normal dan yang mengalami gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah dengan dengan hasil dibawah ini:

**Tabel 4. 7 Tabel Silang Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah**

IMT	Siklus Menstruasi								Total	
	Normal		Poli		Oligo		Amenore		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Kurus	13	28,3	16	34,8	11	23,9	6	13,0	46	100,0
Normal	97	83,6	7	6,0	8	6,9	4	3,4	116	100,0
Gemuk	6	42,9	4	28,6	1	7,1	3	21,4	14	100,0
Total	116	65,9	27	15,3	20	11,4	13	7,4	176	100,0

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan hasil pada tabel 4.7 dapat dilihat remaja putri yang memiliki indeks massa tubuh kurus sebanyak 46 responden dan mengalami gangguan siklus menstruasi pada kategori polimenore sebanyak 16 responden (34,8%), oligomenore sebanyak 11 responden (23,9%) dan amenore sebanyak 6 responden (13,0%). Sedangkan yang memiliki indeks massa tubuh gemuk sebanyak 14 responden dengan yang mengalami gangguan siklus menstruasi pada kategori polimenore

sebanyak 4 responden (28,6%), oligomenore sebanyak 1 responden (7,1%) dan amenore sebanyak 3 responden (21,4%).

## **C. Pembahasan Penelitian**

### **1. Indeks Massa Tubuh**

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui hasil penelitian indeks massa tubuh pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah, diketahui presentase terkecil indeks massa tubuh responden adalah gemuk sebanyak 14 responden (26,1%). Sedangkan presentase terbesar indeks massa tubuh responden adalah pada rentang normal yaitu sebanyak 116 responden (65,9%) dan presentase indeks massa tubuh yang termasuk kurus yaitu sebanyak 46 responden (8,0%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hapsari (2019), yang menunjukkan bahwa mayoritas indeks massa tubuh responden yaitu normal sebanyak 20 responden (54,1%) dan yang terkecil adalah gemuk sebanyak 7 responden (18,9%).

Penelitian yang dilakukan oleh Nugrahmi (2020) dengan judul Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Gangguan Haid pada Mahasiswi Tingkat II Prodi D-III Kebidanan Stikes Prima Nusantara Bukit Tinggi didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki indeks massa tubuh dalam kategori normal yaitu sebanyak 66 orang ( 79,5% ) dan yang terkecil dalam kategori gemuk sebanyak 3 responden (3,6%). Dari hasil penelitian Rahayu & Hartini (2018), juga menunjukkan bahwa mayoritas indeks massa tubuh dalam kategori normal sebanyak 53 responden (76,8%) dan terkecil dalam kategori gemuk sebanyak 3 responden (4,4%).

## **2. Siklus Menstruasi**

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui hasil penelitian Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah dari 176 responden terdapat 60 responden (34,1%) yang mengalami gangguan siklus menstruasi dalam kategori polimenore sebanyak 27 responden (15,3%), oligomenore sebanyak 20 responden (11,4%) dan amenore sebanyak 13 responden (7,4%). Sedangkan 116 responden (65,9%) siklus menstruasi normal. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sitepu (2019), juga menunjukkan bahwa mayoritas siklus menstruasi normal sebanyak 78 responden (61,4%) dan yang mengalami gangguan siklus menstruasi sebanyak 49 responden (38,6%). Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Ruqaiyah (2020), menunjukkan bahwa mayoritas mengalami siklus menstruasi normal sebanyak 67 responden (62,6%) dan yang mengalami gangguan sebanyak 40 responden (37,4%).

## **3. Karakteristik Keluarga (Pendidikan dan Pendapatan Orang Tua)**

Berdasarkan tabel 4.3 dan tabel 4.4 diketahui presentase mayoritas pendidikan ayah 142 responden (80,7%) dan pendidikan ibu 148 responden (84,1%) adalah kategori pendidikan menengah. Sedangkan presentase terkecil yaitu pendidikan ayah 4 responden (2,3%) dan pendidikan ibu 9 responden (5,1%) dalam kategori pendidikan tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Farinendya (2019), yang menunjukkan bahwa sebagian besar pendidikan ayah

responden (55%) dan ibu responden (53%) dalam kategori menengah. Hasil penelitian Husnayaini (2023), juga menunjukkan bahwa mayoritas pendidikan orang tua kategori pendidikan menengah yaitu ayah responden (74,5%) dan ibu responden (67,8%).

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui sebagian besar dari 176 responden terdapat 131 responden (74,4 %) yang pendapatan orang tua responden  $\geq$  UMK. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwihestie (2018), yang menunjukkan bahwa sebagian besar pendapatan orang tua responden yaitu  $>$  UMK sebanyak 17 responden (51,5%).

#### **4. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah**

Indeks Massa Tubuh merupakan salah satu parameter yang digunakan untuk melihat berat badan dan status gizi seseorang apakah masuk kategori normal atau tidak. Penelitian yang dilakukan pada orang di Srilanka menunjukkan bahwa indeks massa tubuh berkorelasi kuat dengan presentase lemak dalam tubuh, semakin tinggi indeks massa tubuh seseorang maka lemak tubuh pun semakin meningkat. Indeks massa tubuh dapat mempengaruhi siklus menstruasi wanita melalui hormon estrogen.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah dari 176 responden pada tabel 4.6 terlihat bahwa mayoritas remaja putri yang memiliki siklus menstruasi yang normal yaitu sebanyak 116 responden (65,9%), sedangkan 60 responden (34,1%) mengalami gangguan pada siklus menstruasi. Pada kategori

indeks massa tubuh tidak normal dari 60 responden yang mengalami gangguan sebanyak 42 responden (70,0%). Pada kategori indeks massa tubuh normal dari 116 responden terdapat 18 responden yang mengalami gangguan (15,5%). Berdasarkan uji *Chi-Square* (*Pearson Chi Square*) menunjukkan bahwa nilai  $p = 0,000$  ( $H_a$  diterima) yang berarti ada hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah.

Hasil penelitian dari 60 responden dengan kategori indeks massa tubuh tidak normal yang mengalami gangguan sebanyak 42 responden (70,0%). Remaja putri yang memiliki indeks massa tubuh tidak normal mayoritas terbanyak mengalami gangguan siklus menstruasi pada kategori polimenore dan mayoritas kedua mengalami oligomenore. Hasil penelitian dengan nilai  $p = 0,000$  ini menunjukkan bahwa indeks massa tubuh sangat berpengaruh pada siklus menstruasi seseorang.

Penyebab terjadinya gangguan siklus menstruasi kategori polimenore yaitu dikarenakan jumlah estrogen berkurang dalam darah sehingga jumlah lemak pun menurun. Begitu pula sebaliknya gangguan oligomenore terjadi karena peningkatan jumlah estrogen dalam darah yang menyebabkan jumlah lemak dalam darah meningkat. Menurut Astuti (2016), gangguan siklus menstruasi terjadi saat seseorang mengalami perubahan hormon tertentu yang ditandai dengan penurunan berat badan yang mencolok ( $\text{BMI} > 18,5$ ), ini terjadi karena kadar gonadotropin dalam serum dan urine menurun serta penurunan pola sekresinya dan kejadian

tersebut berhubungan dengan gangguan fungsi hipotalamus. Apabila kadar GnRH menurun maka sekresi FSH, estrogen dan progesterone juga akan mengalami penurunan, sehingga tidak akan menghasilkan sel telur yang matang dan berpengaruh terjadinya gangguan siklus menstruasi yang terlalu lama. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Simbolon (2018) pada wanita yang kurus, siklus menstruasi yang tidak teratur dapat terjadi karena lemak tubuh sedikit akibat rendahnya sintesis hormon dan cadangan lemak dalam tubuh. Lemak dalam tubuh yang sedikit akan menyebabkan androgen yang akan diaromatisasi menjadi estrogen berkurang, sehingga dapat mempengaruhi siklus menstruasi yang tidak normal.

Menurut Hapsari (2018), indeks massa tubuh dapat mempengaruhi siklus menstruasi pada wanita melalui peran hormon estrogen, kalori yang berlebihan dan kenaikan berat badan yang drastis dapat mempengaruhi peningkatan hormon estrogen dalam darah sehingga dapat terjadi gangguan siklus menstruasi. Pada perempuan yang gemuk ( $IMT > 25,0$ ) akan meningkatkan tubuh sebagai bentuk hemodialisis (kemampuan tubuh untuk menetralsir pada keadaan semula) dalam rangka pengeluaran kelebihan tersebut. Hal ini akan berdampak pada fungsi sistem hormonal pada tubuh berupa peningkatan maupun penurunan progesteron, estrogen, LH (*Luteinizing Hormone*) dan FSH sehingga menyebabkan oligomenorrhea bahkan bisa terjadi amenorrhea.

Berdasarkan kategori indeks massa tubuh normal dari 116 responden mayoritas responden mengalami siklus menstruasi normal sebanyak 98 responden (84,5%), sehingga dapat dikatakan bahwa jika keadaan indeks massa tubuh normal maka kemungkinan tidak akan berpengaruh pada siklus menstruasi seseorang, cadangan lemak yang normal akan mengalami proses aromatisasi androgen menjadi estrogen pada kondisi yang normal. Dari ketidakteraturan siklus menstruasi tersebut harus segera diantisipasi agar tidak terjadi berkepanjangan. Pada saat seseorang mengalami ketidaknormalan status gizi dianjurkan segera menstabilkan status gizinya agar dapat memperbaiki fungsi reproduksi, termasuk perubahan hormon dan sel lemak. Menurut Nugrahmi (2020), semakin baik nilai indeks massa tubuh seseorang maka semakin baik pula siklus menstruasi orang tersebut. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa gizi kurang atau terbatas selain akan mempengaruhi pertumbuhan, fungsi organ tubuh, juga akan menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi. Hal ini akan mempengaruhi terjadinya gangguan menstruasi, tetapi akan membaik bila asupan nutrisinya baik. Pada remaja wanita perlu mempertahankan status gizi yang baik, dengan cara mengkonsumsi makanan seimbang karena sangat dibutuhkan pada saat menstruasi, terbukti pada saat haid tersebut terutama pada fase luteal (produksi progesteron) akan terjadi peningkatan kebutuhan nutrisi.

Dari hasil penelitian dan teori yang didapatkan dari berbagai sumber, peneliti berasumsi bahwa semakin rendah atau tinggi indeks



massa tubuh seseorang maka risiko terjadinya gangguan siklus menstruasi semakin besar maka dari itu perlunya memperhatikan pola hidup terutama asupan nutrisi yang dikonsumsi harus sesuai dengan kebutuhan tubuh yang berpengaruh pada sistem kerja hipotalamus menjadi lebih baik dalam memproduksi hormon-hormon reproduksi yang dibutuhkan tubuh sehingga siklus menstruasi menjadi teratur. Gangguan siklus menstruasi ini dapat berdampak pada tubuh terutama pada sistem reproduksi seperti siklus pendek (polimenorrhea) dapat membuat sel telur tidak terlalu matang sehingga sulit untuk dibuahi dan siklus panjang (oligomenorrhea dan amenorrhea) dapat mengakibatkan sel telur menjadi lebih lama untuk berovulasi sehingga lebih jarang terjadi pembuahan dan berpotensi sulit hamil (Rohan, 2017). Hal ini juga dapat mempengaruhi tingkat kesuburan, mengakibatkan polip rahim, kanker rahim, sindrom ovarium polistik dan kista ovarium (Lestari & Amal, 2019).

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Mayoritas remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah memiliki indeks massa tubuh normal yaitu sebanyak 116 responden (65,9%), sedangkan presentase terkecil adalah gemuk sebanyak 14 responden (8,0 %).
2. Mayoritas remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah memiliki siklus menstruasi normal yaitu sebanyak 116 responden (65,9%) sedangkan yang mengalami gangguan sebanyak 60 responden (34,1%) yang dimana terdapat poligomenore sebanyak 27 responden (15,3%), oligomenore sebanyak 20 responden (11,4%) dan amenore sebanyak 13 responden (7,4%).
3. Karakteristik keluarga pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah, menunjukkan bahwa pendidikan ayah 142 responden (80,7%) dan pendidikan ibu 148 responden (84,1%) adalah presentase mayoritas kategori pendidikan menengah dan presentase terkecil yaitu pendidikan ayah 4 responden (2,3%) dan pendidikan ibu 9 responden (5,1%) dalam kategori pendidikan tinggi. Sedangkan pada pendapatan orang tua mayoritas  $\geq$  UMK terdapat 131 responden (74,4 %).

4. Terdapat adanya hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah dengan hasil uji *Chi-Square p-value* = 0,000.

## **B. Saran**

### **1. Bagi Remaja**

Diharapkan remaja putri khususnya siswi di SMA Negeri 1 Katingan Tengah untuk dapat memperhatikan perubahan siklus menstruasinya setiap bulan dan menjaga berat badannya dengan cara mengatur pola makan atau asupan nutrisi dalam tubuh.

### **2. Bagi Institusi**

- a. Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi dan menjadi referensi di perpustakaan institusi tentang hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada remaja putri.

- b. SMA Negeri 1 Katigan Tengah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi dan pengetahuan bagi pihak SMA Negeri 1 Katingan Tengah agar dapat lebih memperhatikan pentingnya kesehatan reproduksi terutama pada siklus menstruasi ini sehingga dapat diberikan informasi kesehatan atau penyuluhan bagi remaja putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah.

### **3. Bagi Peneliti Lain**

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan peneliti, oleh karena itu peneliti berharap kepada peneliti lainnya dapat melanjutkan penelitian ini. Seperti menganalisis lebih lanjut mengenai indeks massa tubuh yang tidak normal pada remaja putri. Selain itu peneliti juga berharap, hasil penelitian ini dapat membantu peneliti lainnya mendapatkan informasi tambahan maupun pemahaman tentang hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian siklus menstruasi pada remaja putri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aldiba, K. (2022). Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Program Pendidikan Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan
- Astuti, E. P., & Noranita, L. (2016). Prevalensi kejadian gangguan menstruasi berdasarkan indeks masa tubuh (IMT) pada siswa kelas VII SMP. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 3(1), 58-64.
- Bae, J., Park, S. & Kwon, J.-W.(2018). Factors Associated With Menstrual Cycle Irregularity And Menopause. *Bmc Womens Health* 18, (2018).
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2023  
<https://kalteng.bps.go.id/>
- Bella, M. A., Fitriahadi, E., ST, S., Pratiwi, C. S., SiT, S., & Mid, M. (2020). Perilaku Menstrual Hygiene Pada Remaja Di Negara Berkembang (Doctoral dissertation, Universitas' Aisyiyah Yogyakarta).
- Bkkbn. (2017). 'Survei Demografi Dan Kesehatan : Kesehatan Reproduksi Remaja 2017', Badan Kependudukan Dan Keluarga Berencana Nasional, Pp. 1–606.
- Bkkbn. (2020). 'Masalah Kesehatan Reproduksi Remaja Perempuan', Bkkbn. Available At: <https://Skata.Info/Article/Detail/469/Wajib-Tahu-Masalahkesehatan-Reproduksi-Remaja-Perempuan>
- Dahlan, M. S. (2011). Statistik untuk Kedokteran dan kesehatan. Salemba Medika : Jakarta
- Dwihestie, L. K. (2018). Tingkat pendidikan ibu dan tingkat pendapatan orang tua tidak berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri. *Intan Husada: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 6(2), 28-38.
- Farinendya, A. (2019). Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Gizi dan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMAN 3 Surabaya (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AIRLANGGA).
- Fatmayanti, A. (2022). Kesehatan Reproduksi Wanita. Padang: Pt. Global Eksekutif Teknologi.
- Sandra, F. dkk. (2017). Gizi anak dan remaja. Ed. 1. Cet. 1. Depok : Rajawali Pers.

- Gultom, M. M., Fitriangga, A., & Ilmiawan, M. I. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Usia Menarche dengan Pola Siklus Menstruasi Siswi SMA di Pontianak.
- Hapsari, S. (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Kelas X Di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta (Doctoral dissertation, Universitas' Aisyiyah Yogyakarta).
- Harahap, Js.Dkk (2016). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2010, 2011 Dan 2013 Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara.
- Harzif, Achmad Kemal Dkk. (2018). Fakta-Fakta Mengenai Menstruasi Pada Remaja. Jakarta: Medical pResearch Unit Fkui.
- Hidayah, T. N., & Sabngatun, S. (2016). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Kelas Xi Di Madrasah Aliyah Al-Mukmin Ngruki Surakarta Tahun 2015. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 7(1).
- Hossam H, Nadia F, Nahed K, Tyseer M. (2016). The Relationship Between Menstrual Cycle Irregularity And Body Mass Index Among Secondary Schools Pupils. *Iosr Journal Of Nursing And Health Science*.
- Husnayaini, S. N. (2023). Hubungan Status Sosial Ekonomi dengan Indeks Massa Tubuh Anak. In *Bandung Conference Series: Statistics* (Vol. 3, No. 2, pp. 168-175).
- Irianto. (2017). Kesehatan Reproduksi. Bandung
- Islamy, A., & Farida, F. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja putri tingkat III. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 7(1), 13-18.
- Isramilda, I., & Prihadianto, D. G. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Siswi Sma Harapan Utama Batam. *Zona Kebidanan: Program Studi Kebidanan Universitas Batam*, 11(2), 29-33.
- Kemenkes.(2018).EpidemiObesitas Available At:  
[https://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/N2VaaXIxZGZwWFpEL1VIRFdQQ3ZRZz09/2018/02/FactSheet\\_Obesitas\\_Kit\\_Informasi\\_Obesitas.pdf](https://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/N2VaaXIxZGZwWFpEL1VIRFdQQ3ZRZz09/2018/02/FactSheet_Obesitas_Kit_Informasi_Obesitas.pdf)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.Jakarta.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta.
- Lestari, M., & Amal, F. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Siklus Haid Tidak Teratur Pada Mahasiswi Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jayapura. *Jurnal Sehat Mandiri*, 14. <http://jurnal.poltekkespadang.ac.id/ojs/index.php/jsm>
- Milla, S. Y., Mudayatiningsih, S., & Dewi, N. (2018). Hubungan obesitas dengan gangguan menstruasi pada remaja putri di kelurahan Tlogomas. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3(1).
- Miraturrofi'ah, M. (2020). Kejadian gangguan menstruasi berdasarkan status gizi pada remaja. *Jurnal Asuhan Ibu Dan Anak*, 5(2), 31-42.
- Mustofa, D. H., Sulistyani, S., Sintowati, R., & Herawati, E. (2021). Hubungan Antara Tingkat Stres Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta. Proceeding Book National Symposium and Workshop Continuing Medical Education XIV.
- Monis, CN; Tetrokalashvili, M., (2020). Menstrual Cycle Proliferative And Follicular Phase. StatPearls Publishing.
- Ningsih, Eka Sarofah Dkk. (2020). Kesehatan Reproduksi Remaja. Jakarta: Media Sains Indonesia.
- Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta
- Nugrahmi, M. A. (2020). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Gangguan Haid. *Menara Medika*, 2(2).
- Nurmala, Ira. (2020). Mewujudkan Remaja Sehat Fisik, Mental Dan Sosial (Model Intervensi Health Educator For Youth). Surabaya: Airlangga University Press.
- Par'i.H. (2019). Penilaian Status Gizi: Dilengkapi Proses Asuhan Gizi Terstandar. Egc. Jakarta
- Patimah, S. (2018). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Reguler Program Studi Sarjana Keperawatan Stikes Bhakti Kencana Bandung.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2014
- Peraturan Pemerintah (Pp) Nomor 61 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Reproduksi.
- Prawirohardjo, S. (2020). Ilmu Kebidanan. Yayasan Bina Pustaka. Jakarta

- Purwati, Y., & Muslikhah, A. (2020). Gangguan Siklus Menstruasi Akibat Aktivitas Fisik Dan Kecemasan. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan 'Aisyiyah*, 6.
- Putri, N. R. (2022). Kesehatan Reproduksi Remaja. Padang: Pt. Global Eksekutif Teknologi.
- Rahmawati, A. (2015). Hubungan Imt (Indeks Massa Tubuh) Dengan Lama Siklus Menstruasi Mahasiswa Diii Kebidanan Fk Uns. Skripsi. Program Studi Div Bidan Pendidik Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Rahayu, P. P., & Hartini, C. M. W. (2018). Hubungan Status Gizi Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Semester Iii Proram Studi Diii Kebidanan Universitas Respati Yogyakarta. *The Shine Cahaya Dunia S-1 Keperawatan*, 3(1).
- Ruqaiyah, R. (2020). Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa AKBID Pelamonia Makassar Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 4(1), 1-7.
- Reed, B. G. & Carr, B. R.(2020). The Normal Menstrual Cycle And The Control Of Ovulation. In *Endotext* (Eds. Feingold, K. R. Et Al.) (Mdtext.Com, Inc., 2020).
- Revi, M., & Anggraini, W. (2023). Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Sekolah Menengah Atas. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Maarif Baturaja*, 8(1), 123-131.
- Riskesdas. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional 2018. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Ri. Jakarta
- Rohan, H. H. (2017). Buku Ajar Kesehatan Reproduksi. Jakarata
- Safitri, D. E., & Rahayu, N. S. (2018). Determinan Status Gizi Obesitas Pada Orang Dewasa Di Perkotaan: Tinjauan Sistematis. Arkesmas (Arsip Kesehatan Masyarakat),
- Sari Indah, Pratiwi Maulita. (2017). Hubungan Tingkat Stres Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Diploma Iv Bidan Pendidik Tingkat Akhir Di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Siagian, S. A., & Irwandi, S. (2023). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Kedokteran Fk Uisu. *Jurnal Kedokteran Stm (Sains Dan Teknologi Medik)*
- Simbolon, P. (2018). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Lama Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.



- Sitepu, B. L. B. (2019). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 1 Tigapanah Kab. Karo Tahun 2018.
- Supariasa-Dkk., (2019). Penilaian Status Gizi. Edisi Revisi. Jakarta: Egc
- Taufik, R. (2021). Hipotesis Penelitian Kuantitatif. Jurnal Ilmu Administrasi
- Thiyagarajan, D. K., Basit, H. & Jeanmonod, R.(2022). Physiology, Menstrual Cycle. In Statpearls (Statpearls Publishing, 2022).
- Villasari, Asasih. (2021) Fisiologi Menstruasi. Kediri: Strada Press.
- Wahyuni, Y. & Dewi, R. (2018).Gangguan Siklus Menstruasi Kaitannya Dengan Asupan Zat Gizi Pada Remaja Vegetarian. J. Gizi Indones. Indones. J. Nutr.
- Widyastuti, R. A., & Rosidi, A. (2018). Indeks massa tubuh menurut umur sebagai indikator persen lemak tubuh pada remaja. *Jurnal Gizi*, 7(2).
- World Health Organization. (2014). The Asia- Pacific Perspective: Redefining Obesity And Its Treatment
- World Health Organization. (2018). World Health Statistics. Switzerland
- Ranny, P. Y. (2021). Literature Review: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketidakteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Zierle-Ghosh A J. (2020). Physiology, Body Mass Index. Statpearls Publishing. Published Online 2020

# LAMPIRAN






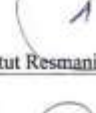
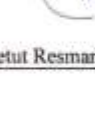
## LEMBAR KONSULTASI












## LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

**Nama** : Mira Rinekae  
**NIM** : PO.62.24.2.20.209  
**Judul** : Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah  
**Kelas** : Reguler VI-B  
**Pembimbing I** : Ketut Resmaniasih,SST., M.Kes

No	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf Pembimbing
1.	20-09-2023	- Pengajuan Judul Proposal Skripsi (Revisi)	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes
2.	26-09-2023	- Pengajuan Judul Proposal Skripsi (ACC)	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes
3.	29-09-2023	- Konsultasi BAB I dan perbaikan latar belakang,tujuan	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes
4.	03-10-2023	- Perbaikan pada bagian keaslian penelitian	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes

5.	06-10-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ACC BAB I</li> <li>- Lanjut BAB II</li> </ul>	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes
6.	16-10-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsultasi BAB II</li> <li>- Tinjauan pustaka</li> <li>- Kerangka teori</li> <li>- Kerangka konsep</li> <li>- Definisi operasional</li> </ul>	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes
7.	26-10-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ACC bab II</li> <li>- Lanjut BAB III</li> </ul>	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes
8.	31-10-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsultasi BAB III</li> <li>- Desain penelitian</li> <li>- Waktu penelitian</li> <li>- Sampel penelitian</li> </ul>	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes
9.	01-11-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan total sampel</li> <li>- Teknik pengumpulan data</li> <li>- Instrument penelitian</li> <li>- Analisis data</li> </ul>	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes
10.	06-11-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ACC dan lanjut ke pembimbing 2</li> </ul>	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes
11.	12-12-2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminar Proposal</li> </ul>	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes

12.	15-12-2023	- ACC	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes
11.	21-05-2024	- Konsultasi BAB IV & V - Perbaiki analisis univariat - Perbaiki analisis bivariat	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes
12.	23-05-2024	- Perbaikan tabel analisis univariat - Perbaikan table analisis bivariat - Perbaikan master tabel data	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes
13.	29-05-2024	- Perbaikan judul sub bab setiap tabel - Pembahasan	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes
14.	4-06-2024	- Tambahkan hasil penelitian terdahulu pada setiap variabel - Perbaikan bagian pembahasan	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes
15.	6-06-2024	- Perbaikan bagian kesimpulan - Perbaikan perapian penulisan - Daftar pustaka	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes
16.	12-06-2024	- ACC - Lanjut ke pembimbing II	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes








17.	03-07-2024	- Seminar hasil Skripsi	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes
18.	9-07-2024	- ACC Skripsi	 Ketut Resmaniasih,SST.,M.Kes










**LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI**


**Nama** : Mira Rinekae  
**NIM** : PO.62.24.2.20.209  
**Judul** : Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah  
**Kelas** : Reguler VI-B  
**Pembimbing II** : Lola Meyasa,SST., M.Kes

No	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf Pembimbing
1.	20-09-2023	- Pengajuan Judul Proposal Skripsi (Revisi)	 Lola Meyasa,SST.,M.Kes
2.	26-09-2023	- Pengajuan Judul Proposal Skripsi (ACC)	 Lola Meyasa,SST.,M.Kes
3.	06-11-2023	- Konsultasi BAB I,BAB II dan BAB III - Perbaikan latar belakang - Rumusan masalah	 Lola Meyasa,SST.,M.Kes
4.	09-11-2023	- Perbaikan penulisan - Kerangka teori - Kerangka konsep	 Lola Meyasa,SST.,M.Kes

5.	16-11-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan definisi operasional</li> <li>- Penulisan dan kerapian</li> </ul>	 Lola Meyasa, SST., M.Kes
6.	22-11-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrument penelitian</li> <li>- Analisis data</li> </ul>	 Lola Meyasa, SST., M.Kes
7.	27-11-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penomoran</li> <li>- Daftar pustaka</li> </ul>	 Lola Meyasa, SST., M.Kes
8.	04-12-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ACC</li> </ul>	 Lola Meyasa, SST., M.Kes
11.	12-12-2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminar Proposal</li> </ul>	 Lola Meyasa, SST., M.Kes
12.	15-12-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ACC</li> </ul>	 Lola Meyasa, SST., M.Kes
11.	12-06-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsultasi BAB IV &amp; V</li> <li>- Perbaiki analisis bivariat</li> </ul>	 Lola Meyasa, SST., M.Kes



12.	14-06-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan tabel analisis univariat</li> <li>- Perbaikan table analisis bivariante</li> <li>- Kerapian tabel</li> </ul>	 Lola Meyasa,SST.,M.Kes
13.	19-06-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tambah pembahasan</li> <li>- Penulisan</li> </ul>	 Lola Meyasa,SST.,M.Kes
14.	20-06-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan bagian pembahasan</li> </ul>	 Lola Meyasa,SST.,M.Kes
15.	21-06-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan bagian kesimpulan</li> <li>- Perbaikan perapian penulisan</li> </ul>	 Lola Meyasa,SST.,M.Kes
16.	24-06-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan abstrak</li> <li>- Daftar pustaka</li> </ul>	 Lola Meyasa,SST.,M.Kes
17.	01-06-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ACC</li> </ul>	 Lola Meyasa,SST.,M.Kes
18.	03-07-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminar hasil Skripsi</li> </ul>	 Lola Meyasa,SST.,M.Kes

18.	10-07-2024	- ACC Skripsi	 Lola Meyasa,SST.,M.Kes
-----	------------	---------------	---

## SURAT ETIK PENELITIAN



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN  
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
POLTEKKES KEMENKES PALANGKA RAYA**



Sekretariat :  
Jalan G. Obos No. 30 Palangka Raya 73111 - Kalimantan Tengah

**KETERANGAN LAYAK ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION  
"ETHICAL EXEMPTION"**

No.117/II/KE.PE/2024

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

**Peneliti utama** : MIRA RINEKAE  
*Principal In Investigator*

**Nama Institusi** : Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka  
Raya  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"HUBUNGAN INDEKS MASA TUBUH DENGAN KEJADIAN GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI PADA  
REMAJA PUTRI DI SMAN 1 KATINGAN TENGAH"**

*"THE RELATIONSHIP OF BODY MASS INDEX WITH THE INCIDENT OF MENSTRUAL CYCLE DISORDERS IN  
ADOLESCENTS PRINCESS AT SMAN 1 CENTRAL KATINGAN"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 13 Februari 2024 sampai dengan tanggal 13 Februari 2025.

*This declaration of ethics applies during the period February 13, 2024 until February 13, 2025.*



*February 13, 2024*

*Chairperson,*

Yeni Lucin, S.Kep.MPH

## SURAT IZIN PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN KATINGAN  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
 PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
 Jalan Ahmad Yani Komplek Perkantoran Kereng Humbang Kasongan  
 Kabupaten Katingan – Kalimantan Tengah  
 Telp/Fax : (0536) 4043599, Website : [bappedalitbang.katingan.go.id](http://bappedalitbang.katingan.go.id)

### SURAT IZIN

Nomor : 050/070/18/Bappedalitbang-III/2024

### TENTANG

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Tugas Akhir

Dasar : Surat Pengantar Penelitian Nomor : DP.04.03/F.XLIX/985/2024 Tanggal 19 Februari 2024 Perihal Izin Penelitian an. Mira Rinekae

### MEMBERI IZIN

Kepada :  
 Nama : Mira Rinekae  
 NIM / NIK : PO6224220209  
 TTL : Goha, 02 April 2002  
 Jurusan : D-4 Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya  
 Judul Penelitian : **HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 1 KATINGAN TENGAH**  
 Lokasi Penelitian : SMA Negeri 1 Katingan Tengah  
 Nomor Telepon : 081250656358  
 Waktu : 3 bulan (05 Maret 2024 – 05 Juni 2024)

#### Dengan ketentuan :

1. Surat Izin Penelitian berlaku paling lama 1 (satu) tahun sejak tanggal diterbitkan.
2. Dalam hal penelitian dilaksanakan lebih dari 1 (satu) tahun, peneliti wajib mengajukan perpanjangan Surat Izin Penelitian maksimal 6 (enam) bulan.
3. Pengajuan perpanjangan Surat Izin Penelitian wajib menyertakan laporan hasil kegiatan penelitian yang dilaksanakan sebelumnya.
4. Peneliti wajib menyampaikan hasil penelitian kepada Bupati Katingan melalui Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Katingan paling lama 6 (enam) bulan setelah penelitian selesai dilaksanakan.

Demikian surat keterangan izin ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di Kasongan  
 Pada tanggal, 05 Maret 2024

KEPALA BAPPEDALITBANG  
 KABUPATEN KATINGAN



JONANTO, SP. M.AP  
 Pembina Utama Muda, IV/c  
 NIP. 19560601 199803 1 005

## SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

	<b>PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TENGAH</b> <b>DINAS PENDIDIKAN</b> <b>SMA NEGERI 1 KATINGAN TENGAH</b> Akreditasi: A NPSN: 30202751 NSS: 311140421000	
Jl. SMA No. 01 Samba Damun Kec. Katingan Tengah Email: sma1katingantengah@gmail.com ☎ 0536-4044036		
<b><u>SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN</u></b> Nomor: 421.1/346/14/SMAN-1.KT/TU/IV/2024		
Yang bertandatangan dibawah ini :		
nama	: <b>Dr. H. Iskardi</b>	
NIP	: 19660707 199303 1 006	
pangkat/golongan	: Pembina Tk. I / IV.b	
jabatan	: Kepala SMA Negeri 1 Katingan Tengah	
dengan ini menerangkan bahwa :		
nama	: <b>Mira Rinekae</b>	
NIM	: PO6224220209	
tempat, tanggal lahir	: Goha, 2 April 2002	
jurusan	: D-4 Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya	
Bahwa yang namanya tersebut di atas adalah mahasiswa pada Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya yang telah melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Katingan Tengah selama 3 bulan (5 Maret 2024 – 5 Juni 2024) dengan judul :		
<b>“HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI          PADA REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 1 KATINGAN TENGAH”</b>		
Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, atas kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.		
Dikeluarkan di : Tumbang Samba Pada Tanggal : 2 April 2024		
Kepala Sekolah,  <b>Dr. H. ISKARDI</b> NIP. 19660707 199303 1 006		
		

**INFORMED CONSENT (LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Usia :

No. Telp/HP :

Menyatakan bersedia menjadi responden kepada:

Nama. : Mira Rinekae

NIM : PO.62.24.2.20.209

Prodi : Sarjana Terapan Kebidanan

Instansi : Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

Untuk melakukan penelitian dengan judul Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMAN-1 Katingan Tengah. Dan setelah mengetahui dan menyadari sepenuhnya risiko yang mungkin terjadi, dengan ini saya menyatakan bersedia dengan sukarela menjadi subjek penelitian tersebut. Jika sewaktu-waktu ingin berhenti, saya berhak untuk tidak melanjutkan keikutsertaan saya terhadap penelitian ini tanpa ada sanksi apapun. Demikianlah surat pernyataan ini untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Tumbang Samba,

2024

Responden

.....

**LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON RESPONDEN PENELITIAN**

Nama : Mira Rinekae

Alamat : G.Obos Induk, jl.Talenta

No Hp : 081250656358

Judul : Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMAN-1 Katingan tengah

Peneliti adalah mahasiswa program studi Sarjana Terapan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya. Saudara telah diminta ikut berpartisipasi dalam penelitian ini. Pada penelitian ini siswi SMAN-1 Katingan Tengah yang bersedia menjadi subjek penelitian diberikan pertanyaan-pertanyaan yang tertera pada kuesioner. Hasil dari penelitian ini untuk melihat adanya Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMAN-1 Katingan

Tengah. Partisipasi saudara bersifat sukarela dan tanpa adanya paksaan. Setiap data yang ada dalam penelitian ini akan dirahasiakan dan digunakan untuk kepentingan penelitian. Jika ada yang belum jelas, saudara boleh bertanya pada peneliti. Setelah memahami berbagai hal mengenai penelitian ini diharapkan kepada saudara bersedia mengisi lembar persetujuan yang akan kami lampirkan.

Palangka Raya,

2024

Peneliti

Mira Rinekae

## KUESIONER PENELITIAN

Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Gangguan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Katingan Tengah

### A. Data demografi

Petunjuk pengisian: isilah data dibawah ini dengan tepat dan benar. Berilah tanda silang (x) dan tanda check list (√) pada pilihan jawaban yang tersedia sesuai petunjuk yang diberikan, atau dengan mengisi data-data sesuai dengan situasi dan kondisi Saudari saat ini.

1. Nama Responden :
2. Tanggal lahir/usia :
3. Usia Menarache (Menstruasi pertama kali) :

### B. Data Antropometri

1. Berat Badan : kg
2. Tinggi Badan : cm

### C. Karakteristik Keluarga (check list (√))

- |                         |  |  |
|-------------------------|--|--|
| 1. Tingkat pendidikan : | Ayah :   | Ibu :  |
|                         | <input type="checkbox"/> Pendidikan Dasar              | <input type="checkbox"/> Pendidikan Dasar              |
|                         | <input type="checkbox"/> Pendidikan Menengah (SMP/SMA) | <input type="checkbox"/> Pendidikan Menengah (SMP/SMA) |
|                         | <input type="checkbox"/> Pendidikan Tinggi             | <input type="checkbox"/> Pendidikan Tinggi             |
| 2. Pendapatan orang tua | <input type="checkbox"/> ≥ Rp.3.230.700,00             |  |
|                         | <input type="checkbox"/> < Rp.3.230.700.00             |  |

### D. Siklus Menstruasi (silang (x))

1. Apakah pola siklus menstruasi anda dalam 3 bulan terakhir di antara interval 21-35 hari?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Apakah pola siklus menstruasi anda dalam 3 bulan terakhir kurang dari 21 hari?
  - a. Ya
  - b. Tidak
3. Apakah pola siklus menstruasi anda dalam 3 bulan terakhir lebih dari 35 hari?



- a. Ya
  - b. Tidak
4. Apakah anda tidak menstruasi selama 3 bulan terakhir?
- a. Ya
  - b. Tidak

(Kurnia Aldiba,2020)

### Dokumentasi Penelitian





No	Nama	TB	BB	IMT	Kategori IMT	Pendidikan Ortu		Pendapatan	Siklus Mens				Gangguan	Kategori Siklus Mens	Umur	Usia Menarche
						Ayah	Ibu		Normal	Poli	Oligo	Amenore				
1	D	150	58.6	26	Gemuk	Dasar	Menengah	≥UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	15	11
2	E	146	48.9	22.9	Normal	Tinggi	Tinggi	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
3	E	149	55.6	25	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
4	S	150	42.5	18.9	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
5	MP	147	40.1	18.6	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
6	KS	147	50.4	23.3	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
7	RW	147	48.9	22.6	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
8	DWP	146	39.1	18.3	Normal	Dasar	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
9	WS	147	41.1	19	Normal	Dasar	Dasar	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	11
10	YS	148	50.9	23.2	Normal	Dasar	Dasar	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	11
11	W	150	56.7	25.2	Gemuk	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Amenore	Gangguan	17	12
12	Y	146	38.1	17.9	Kurus	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Amenore	Gangguan	16	12
13	DC	147	48.9	22.6	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Amenore	Gangguan	17	12
14	FN	146	38.1	17.9	Kurus	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	16	12
15	GM	149	55.7	25.1	Gemuk	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
16	KM	149	50.9	22.9	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	12
17	NI	149	54.2	24.4	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	12
18	WD	146	52.1	24.4	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	12
19	BN	146	47.5	22.3	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	12
20	AK	149	57.9	26.1	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	11
21	B	150	45.7	20.3	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	11
22	LI	147	38.5	17.8	Kurus	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Oligo	Gangguan	16	11
23	SS	148	49	22.4	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	11
24	UP	149	53.6	24.1	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	11
25	US	149	49.7	22.4	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
26	J	146	49	23	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	11
27	DM	155	38.6	16.1	Kurus	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	17	11
28	NL	149	50	22.5	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	12
29	RA	149	54.3	24.5	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	12
30	S	148	41.5	18.9	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	13

31	R	151	60.1	26.4	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Oligo	Gangguan	17	13
32	SD	148	55.5	25.3	Gemuk	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	16	12
33	SW	146	49.9	23.4	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	12
34	DW	147	41.2	19.1	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
35	NP	146	47.1	22.1	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	18	13
36	K	150	54.1	24	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	18	12
37	IR	146	38.1	17.9	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	16	12
38	GA	147	48	22.2	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
39	KL	147	41.5	19.2	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
40	RP	150	45	20	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
41	FK	149	55.1	24.8	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	11
42	N	146	39	23	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
43	F	146	38	22.5	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	11
44	CK	151	56.8	24.9	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	11
45	MK	149	54.1	24.4	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
46	DN	149	50	22.5	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	11
47	P	149	55.2	24.9	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
48	MP	147	37.8	17.5	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	16	11
49	M	147	50.3	23.3	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
50	K	146	38.4	18	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Oligo	Gangguan	16	11
51	NSB	155	42	17.5	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Oligo	Gangguan	17	11
52	OL	149	41	18.5	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	<UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Oligo	Gangguan	17	11
53	HR	150	57.4	25.5	Gemuk	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	18	11
54	PK	146	38	17.8	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	16	11
55	DR	146	38	17.8	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Oligo	Gangguan	17	11
56	SO	146	38	17.8	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Oligo	Gangguan	17	11
57	LL	150	56.2	25	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	11
58	NA	148	50.1	22.9	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	18	11
59	AD	147	38	17.6	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Oligo	Gangguan	17	11
60	DK	148	55.5	25.3	Gemuk	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Oligo	Gangguan	17	11
61	NP	147	49.1	22.7	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
62	S	144	40.1	19.3	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12

63	C	150	56.9	25.3	Gemuk	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
64	R	152	43.2	18.7	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
65	D	145	49	23.3	Normal	Menengah	Dasar	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	12
66	A	153	41.4	17.7	Kurus	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Oligo	Gangguan	16	12
67	R	148	42.5	19.4	Normal	Menengah	Menengah	<UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
68	N	155	55	22.9	Normal	Menengah	Menengah	<UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
69	Y	150	50.9	22.6	Normal	Menengah	Dasar	<UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
70	S	150	38.8	17.2	Kurus	Menengah	Dasar	<UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	16	12
71	H	146	39	18.3	Kurus	Dasar	Tinggi	<UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	15	11
72	R	153	63.2	27	Gemuk	Menengah	Menengah	<UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	15	11
73	A	156	54	22.2	Normal	Dasar	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
74	V	159	38	15	Kurus	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Amenore	Gangguan	15	11
75	A	157	57.5	23.1	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
76	N	147	48.1	22.3	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	15	11
77	S	152	51.9	22.5	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
78	W	161	86.2	33.3	Gemuk	Dasar	Menengah	≥UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	16	11
79	F	153	41	17.5	Kurus	Menengah	Dasar	<UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	16	12
80	N	152	39	16.9	Kurus	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
81	Y	152	36.5	15.8	Kurus	Menengah	Menengah	<UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	15	12
82	A	155	37.6	15.7	Kurus	Menengah	Menengah	<UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	16	12
83	N	160	55	21.5	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	15	12
84	M	141	40	20.1	Normal	Menengah	Dasar	<UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	15	12
85	Y	149	39.2	17.7	Kurus	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Amenore	Gangguan	16	12
86	I	160	59.1	23.1	Normal	Menengah	Dasar	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
87	O	154	51.2	21.6	Normal	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Amenore	Gangguan	16	12
88	T	143	44	21.5	Normal	Menengah	Menengah	<UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
89	F	158	42.8	17.1	Kurus	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Oligo	Gangguan	16	11
90	A	153	48.1	20.5	Normal	Menengah	Menengah	<UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	15	12
91	R	154	40.6	17.1	Kurus	Menengah	Menengah	<UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Amenore	Gangguan	16	11
92	R	156	41.5	17.1	Kurus	Menengah	Menengah	<UMK	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Oligo	Gangguan	15	11
93	N	138	35.8	18.8	Normal	Menengah	Dasar	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	11
94	M	157	49.9	20.2	Normal	Dasar	Menengah	<UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11

127	D	154	49	20.7	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	11
128	R	153	60	25.6	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	<UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	17	12
129	R	151	52	22.8	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Oligo	Gangguan	16	11
130	V	148	39	17.8	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
131	N	148	42	19.2	Normal	Tinggi	Tinggi	Tinggi	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	13
132	W	146	48	22.5	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	11
133	A	158	42	16.8	Kurus	Dasar	Dasar	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	11
134	N	153	50	21.4	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	11
135	N	162	50	19.1	Normal	Dasar	Dasar	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Amenore	Gangguan	18	12
136	A	158	68	27.2	Gemuk	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
137	S	153	39	16.7	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	18	12
138	S	145	64	30.4	Gemuk	Tinggi	Tinggi	Tinggi	≥UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	15	11
139	F	155	46	19.1	Normal	Dasar	Dasar	Dasar	<UMK	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Oligo	Gangguan	18	11
140	L	145	55	26.2	Normal	Dasar	Dasar	Dasar	≥UMK	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Oligo	Gangguan	17	11
141	R	159	59.3	23.5	Normal	Dasar	Dasar	Dasar	≥UMK	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Oligo	Gangguan	15	11
142	N	155	46.1	19.2	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Oligo	Gangguan	16	11
143	L	151	40.1	17.6	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	16	12
144	M	146	49	23	Normal	Dasar	Dasar	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	18	12
145	L	153	35	15	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	17	12
146	A	159	43	17	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	12
147	P	156	46	18.9	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	12
148	N	156	48	19.7	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	<UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	12
149	S	154	52	21.9	Normal	Dasar	Dasar	Menengah	≥UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	16	11
150	N	155	38.4	16	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	<UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	16	12
151	M	156	49.3	20.3	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
152	W	155	60	25	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	15	11
153	O	154	49	20.7	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	<UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	15	11
154	S	158	54.2	21.7	Normal	Dasar	Dasar	Menengah	≥UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	16	12
155	H	148	40.1	18.3	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	<UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	16	12
156	N	151	43.5	19.1	Normal	Dasar	Dasar	Menengah	<UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
157	N	152	43.3	18.7	Normal	Menengah	Menengah	Tinggi	<UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	16	11
158	R	144	39	18.8	Normal	Dasar	Dasar	Menengah	<UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Amenore	Gangguan	16	11

159	S	149	46.5	20.9	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
160	R	143	36.5	17.8	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	15	11
161	C	149	46.7	21	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	15	11
162	L	157	38.2	15.5	Kurus	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	15	11
163	K	164	109	40.5	Gemuk	Menengah	Menengah	Menengah	<UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Amenore	Gangguan	16	12
164	M	152	56	24.2	Normal	Dasar	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
165	E	164	69	25.7	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
166	S	152	46	19.9	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	18	13
167	S	148	40	18.3	Kurus	Menengah	Menengah	Dasar	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
168	V	150	42	18.7	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
169	M	140	38	19.4	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	<UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
170	S	146	45	21.1	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
171	A	156	45	18.5	Normal	Menengah	Menengah	Tinggi	≥UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	17	12
172	Y	156	52	21.4	Normal	Menengah	Menengah	Menengah	<UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	11
173	K	154	47	19.8	Normal	Dasar	Menengah	Menengah	<UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	16	12
174	N	151	43.5	19.1	Normal	Dasar	Menengah	Menengah	<UMK	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	Normal	16	12
175	N	152	43.3	18.7	Normal	Menengah	Menengah	Tinggi	<UMK	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Poli	Gangguan	16	12
176	R	144	39	18.8	Normal	Dasar	Menengah	Menengah	<UMK	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Amenore	Gangguan	16	12



## DATA HASIL SPSS

### 1. UNIVARIAT

		Statistics				
		Pendidikan ayah	Pendidikan Ibu	pendapatan orang tua	siklus mentruasi	IMT anak
N	Valid	176	176	176	176	176
	Missing	0	0	0	0	0

		IMT anak			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KURUS	46	26.1	26.1	26.1
	NORMAL	116	65.9	65.9	92.0
	GEMUK	14	8.0	8.0	100.0
	Total	176	100.0	100.0	

		Gangguan Siklus			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NORMAL	116	65.9	65.9	65.9
	POLI	27	15.3	15.3	81.3
	OLIGO	20	11.4	11.4	92.6
	AMENORE	13	7.4	7.4	100.0
	Total	176	100.0	100.0	

		siklus mentruasi			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	GANGGUAN	60	34.1	34.1	34.1
	NORMAL	116	65.9	65.9	100.0
	Total	176	100.0	100.0	

**Pendidikan Ibu**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dasar	19	10.8	10.8	10.8
	Menengah	148	84.1	84.1	94.9
	Tinggi	9	5.1	5.1	100.0
	Total	176	100.0	100.0	

**pendapatan orang tua**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	>UMK	131	74.4	74.4	74.4
	<UMK	45	25.6	25.6	100.0
	Total	176	100.0	100.0	

**2. BIVARIAT****Case Processing Summary**

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
	IMT2 * siklus menstruasi	176	100.0%	0	0.0%	176

**IMT2 \* siklus menstruasi Crosstabulation**

		siklus menstruasi		Total	
		GANGGUAN	NORMAL		
IMT2	Tidak normal	Count	42	18	60
		Expected Count	20.5	39.5	60.0
		% within IMT2	70.0%	30.0%	100.0%
	normal	Count	18	98	116
		Expected Count	39.5	76.5	116.0
		% within IMT2	15.5%	84.5%	100.0%
Total		Count	60	116	176
		Expected Count	60.0	116.0	176.0
		% within IMT2	34.1%	65.9%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	52.243 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	49.847	1	.000		
Likelihood Ratio	52.426	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	51.946	1	.000		
N of Valid Cases	176				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 20,45.

b. Computed only for a 2x2 table

### Tabel Silang Indeks Massa Tubuh dengan Gangguan Siklus Menstruasi

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
IMT anak * Gangguan Siklus	176	100.0%	0	0.0%	176	100.0%

#### IMT anak \* Gangguan Siklus Crosstabulation

			Gangguan Siklus				Total
			Normal	Poli	Oligo	Amenore	
IMT anak	KURUS	Count	13	16	11	6	46
		Expected Count	30.3	7.1	5.2	3.4	46.0
		% within IMT anak	28.3%	34.8%	23.9%	13.0%	100.0%
	NORMAL	Count	97	7	8	4	116
		Expected Count	76.5	17.8	13.2	8.6	116.0
		% within IMT anak	83.6%	6.0%	6.9%	3.4%	100.0%
	GEMUK	Count	6	4	1	3	14
		Expected Count	9.2	2.1	1.6	1.0	14.0
		% within IMT anak	42.9%	28.6%	7.1%	21.4%	100.0%
Total	Count	116	27	20	13	176	
	Expected Count	116.0	27.0	20.0	13.0	176.0	
	% within IMT anak	65.9%	15.3%	11.4%	7.4%	100.0%	

## RIWAYAT HIDUP



Nama : Mira Rinekae  
Tempat/tanggal Lahir : Goha,02 April 2002  
Alamat : G.Obos Induk Jl. Talenta  
Surel : [mirarinekae123@gmail.com](mailto:mirarinekae123@gmail.com)  
Telpon : 081250656358

### Riwayat Pendidikan:

SD Negeri 3 Tumbang Lahang	lulus tahun 2014
SMP Negeri 4 Tumbang Lahang	lulus tahun 2017
SMA Negeri 1 Katingan Tengah	lulus tahun 2020