

**INFLUENCE OF NUTRITIONAL STATUS ON MENSTRUAL CYCLE  
DISORDERS IN MEDICAL EDUCATION STUDENTS  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR FORCE 2018-2020**

**PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP GANGGUAN SIKLUS HAID  
PADA MAHASISWI PRODI PENDIDIKAN DOKTER  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR ANGKATAN 2018-2020**



**NURLINA**  
105421108618

**Skripsi**

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana kedokteran

**PEMBIMBING**

**dr. Nur Faidah, M. Biomed**

05/01/2022

Angg  
Smb. Alumnus

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

R/0084/0014/22 cp  
NUR  
P'

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS**  
**MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP GANGGUAN SIKLUS HAID**  
**PADA MAHASISWI PRODI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS**  
**KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNISMUH MAKASSAR**

ANGKATAN 2018-2020

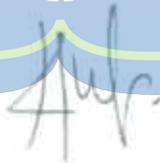
NURLINA

105421108618

Skripsi ini telah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing Skripsi Fakultas  
Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah

Makassar, 02 Maret 2022

Menyetujui pembimbing



dr. Nur Faidah, M. Biomed

**PANITIA SIDANG UJIAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi dengan judul "PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP GANGGUAN SIKLUS HAID PADA MAHASISWI PRODI PENDIDIKAN DOKTER FKIK UNISMUH MAKASSAR ANGGARAN 2018-2020", telah diperiksa, disetujui, serta dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 02 Maret 2022

Waktu : 10.00 WITA - Selesai

Tempat : Zoom Meeting

Ketua Tim Penguji

dr. Nur Faidah, M. Biomed

Anggota Tim Penguji

dr. Nelly, M. Kes, Sp. PK

Dra. Fajriwati Tadjuddin, PhD

**PERNYATAAN PENGESAHAN UNTUK MENGIKUTI**

**UJIAN SKRIPSI PENELITIAN**

**DATA MAHASISWA :**

Nama Lengkap : Nurlina  
Tempat, Tanggal Lahir : Melak, 06 Mei 1999  
Tahun Masuk : 2018  
Peminatan : Medical Education  
Nama Pembimbing Akademik : dr. Dian Ayu Nurrisma, MARS  
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Nur Faidah, M. Biomed  
Nama Pembimbing AIK : Dra. Fajriawati Tadjuddin, PhD

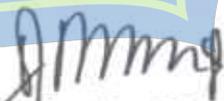
**JUDUL PENELITIAN :**

**"PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP GANGGUAN SIKLUS DAIR LADA  
MAHASISWI PRODI PENDIDIKAN DOKTER FKIK UNISMUH MAKASSAR  
ANGKATAN 2018-2020"**

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mengikuti ujian skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 02 Maret 2022

Mengesahkan,

  
Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D

Koordinator Skripsi Unismuh

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT



Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Lengkap : Nurlina  
Tempat, Tanggal Lahir : Melak, 06 Mei 1999  
Tahun Masuk : 2018  
Peminatan : Kedokteran Klinis  
Nama Pembimbing Akademik : dr. Dian Ayu Fitriani, MARS  
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Nur Faidah, M. Biomed

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**\* PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP GANGGUAN SIKLUS HAID PADA MAHASISWI PRODI PENDIDIKAN DOKTER FKIK UNISMUH MAKASSAR ANGKATAN 2018-2020 \***

Apabila suatu saat nanti terbukti bahwa saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 16 Maret 2022

  
Nurlina

NIM : 105421108618

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Nurlina  
Ayah : ABD. Zair Syahrani M. R  
Ibu : Hamizah  
Tempat, Tanggal Lahir : Melak, 06 Mei 1999  
Agama : Islam  
Nomor Telepon/HP : 081258137218  
Email : nurlina6500@gmail.com

### RIWAYAT PENDIDIKAN :

1. SD Negeri 001 Melak Ilir (2006-2012)
2. SMP Negeri 01 Sendawar (2012-2014)
3. SMA Negeri 01 Sendawar (2014-2017)
4. Universitas Muhammadiyah Makassar (2018-2022)

## ABSTRACT

**Background :** Menstruation is a sign of femininity in women with normal menstrual cycles and regularly indicates that women have good reproductive development and function. One of the factors that can affect the menstrual cycle is diet status which can be measured using body mass index. The purpose of this study was knowledge about the effect of nutritional status on menstrual cycle disorders in female students of medical education study program Faculty of Medicine and Health Sciences Unismuh Makassar Forces 2018-2020 became the target of this research. The purpose of this sentence is to determine the effect of nutritional status on menstrual cycle disorders. This research method uses a cross sectional approach based on analytical research. The number of respondents needed in this study was 159 using the slovin formula. As for matters related to the length of the menstrual cycle, respondent data was collected by: Filling out a questionnaire and measuring weight and height. Statistical analysis using chi-square test.

**Keyword :** nutritional status, menstrual cycle disorders, the influence of nutritional status on menstrual cycle disorders.



3. dr. Dian Ayu Fitriani, MARS selaku pembimbing akademik saya yang telah memberikan semangat dan motivasi selama proses perkuliahan dan dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.
4. Seluruh dosen dan staf di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Kepada diri saya sendiri yang selalu memotivasi diri sendiri dan menyemangati diri sendiri untuk selalu berusaha.

Karena itu dengan segala kerendahan hati penulis akan senang dalam menerima kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis berharap semoga tetap dapat memberikan manfaat pada pembaca, masyarakat dan penulis lain. Akhir kata, saya berharap Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Makassar, 02 maret 2022

Penulis

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	31
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	32
Gambar 4.1 Alur Penelitian.....	39



konstan dan volume darah rata-rata adalah  $33,2 \pm 16\text{cc}$ . Wanita yang lebih tua, seperti wanita dengan anemia defisiensi besi, cenderung mengalami lebih banyak perdarahan.<sup>7</sup>

Haid yang tidak teratur sering terjadi pada remaja menjelang dewasa. Hal ini karena siklus haid dapat seseorang alami dalam waktu 28 hari, namun tubuh seorang menyesuaikan diri selama dua bulan berturut-turut agar tidak mengalami menstruasi setelah bulan tersebut. Kemudian, pada tahun pertama atau kedua, siklus haid kembali teratur.<sup>8</sup>

Periode kerentanan terhadap gangguan siklus haid terjadi pada awal tahun haid. Gangguan siklus haid terjadi pada rata-rata 75% remaja wanita. Gejalanya meliputi pendarahan yang tertunda, ketidakteraturan, nyeri, dan kelainan. Ini adalah beberapa keluhan paling umum tentang remaja wanita.<sup>9</sup>

Beberapa hal dapat mempengaruhi siklus haid, tetapi beberapa faktor pendorong adalah status gizi, ekonomi keluarga, pola makan dan olahraga. Efek dari berat badan ialah salah satu faktor pemicu di atas dapat mempengaruhi status gizi yang berhubungan dengan siklus haid. Distribusi lemak yang berlebihan pada masa remaja dapat berdampak signifikan pada pematangan seksual, serta pertumbuhan dan fungsi organ, dan dengan demikian pada fungsi reproduksi.<sup>10</sup>

Angka kejadian gangguan siklus haid menurut WHO tahun 2017 adalah 1,7 juta. 10 - 15% menderita gangguan siklus haid yang parah. Lebih dari 50% wanita di semua negara menderita gangguan siklus haid. Pada tahun 2010, kejadian gangguan siklus haid pada remaja wanita Indonesia adalah 64,25%, dimana 54,89% mengalami gangguan siklus haid primer dan 9,36% mengalami gangguan siklus haid sekunder. Sedangkan di Sulawesi Selatan tahun 2010, proporsi wanita yang menderita gangguan siklus haid pada rentang usia 10 - 59 tahun diinterpretasikan sebesar 14,9% wanita.<sup>11</sup>

Tentunya dalam aspek Al-Islam Kemuhammadiyah pun ada membahas mengenai memakan makanan secara berlebihan yang pasti akan mengganggu fungsi fisiologis dalam tubuh setiap insan, di dalam Al-Qur'an banyak membahas mengenai bahwa hal yang berlebihan itu tidak baik terutama jika mengganggu kesehatan tubuh seorang insan. Mereka pikir makanan yang ia makan adalah Itu hanya membawa manfaat, tetapi tidak memperhatikan sumber energi makanan, jika makanan yang dimakan tidak sesuai dengan aturan atau hukum agama saat ini, itu juga bisa menjadi sumber bahaya. Sebagaimana firman Allah swt. QS. 'Abasa/80: 24. Membahas tentang pentingnya memperhatikan makanan

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ 24

"Maka hendaklah manusia itu memperhatikan makanannya."

Ayat-ayat di atas bukan sekedar untuk mewaspadaai makanan yang berbahaya. Namun tidak demikian halnya di zaman modern ini, dengan membaiknya tingkat ekonomi, kesejahteraan hidup juga mempengaruhi cara hidup. Manusia, seperti halnya manusia, makan lebih banyak di warung dan restoran yang kebersihannya tidak bisa dijamin daripada memasak di rumah. Apalagi dalam hal memilih makanan yang hanya memuaskan berbagai varian selera lidah. Perkembangan ini tentunya akan berdampak pada pola makan yaitu pola makan yang tidak teratur yang dapat memakan apa saja yang diinginkan nafsu makan (desire) tanpa memandang status kesehatan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Yana Aurora Pratiha dengan judul "Hubungan Status Gizi dengan Gangguan Siklus Haid pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas tahun 2017." Peneliti mendapatkan sejumlah kecil dari remaja yang diteliti, persentase lemak tubuh merupakan faktor risiko ringan bagi terjadinya ketidakaturan siklus menstruasi, dan remaja putri dengan lingk pinggang kategori obesitas lebih tinggi yang mengalami siklus menstruasi tidak teratur.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada Mahasiswi prodi pendidikan dokter FKIK Unismuh Makassar pada angkatan 2018-2020, melalui hasil survey tanya jawab singkat yang dilakukan secara bergantian tiap individu pada beberapa Mahasiswi tersebut, dimana banyak mengalami kejadian kelebihan berat badan dan banyak mengeluhkan gangguan siklus haid. Permasalahan ini pun lebih dikuatkan pada penelitian "*Relationship between Body Mass Index and Menstrual Irregularities among the Adolescents.*" Menunjukkan secara keseluruhan dimana adanya hubungan signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan siklus haid. Mayoritas responden dengan status gizi Obesitas mengalami haid yang tidak normal.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh Status Gizi terhadap Gangguan Siklus Haid pada Mahasiswi program studi pendidikan dokter FKIK Unismuh Makassar angkatan 2018-2020."

#### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana status gizi mahasiswi program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2018-2020?
2. Bagaimana angka kejadian gangguan siklus haid pada mahasiswi program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2018-2020?
3. Bagaimana pengaruh obesitas terhadap angka kejadian gangguan siklus haid pada mahasiswi program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2018-2020?

#### **C. Tujuan Penelitian**

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

Untuk mengetahui pengaruh status gizi terhadap gangguan siklus haid pada Mahasiswi program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2018-2020.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui status gizi pada mahasiswi program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2018-2020
- b. Untuk Mengetahui angka kejadian gangguan siklus haid yang terjadi pada mahasiswi program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2018-2020.
- c. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh status gizi terhadap gangguan siklus haid pada mahasiswi program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2018-2020.

### D. Manfaat Penelitian

Adapun dari penelitian ini, diharapkan dapat memberi manfaat bagi seluruh pihak, yakni:

#### 1. Manfaat bagi peneliti

Melalui penelitian ini diharapkan tentunya peneliti dapat memperoleh pengalaman dan menambah wawasan supaya senantiasa tetap menjaga pola makan yang teratur dan memperhatikan kesehatan fisik.

#### 2. Manfaat bagi dunia pendidikan (Mahasiswa)

Dapat menjadi referensi atau masukan untuk peneliti dalam melakukan penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan status gizi terhadap gangguan siklus haid, juga agar bisa lebih memperhatikan pola makan dan kebutuhan energi serta karbohidrat dalam mengurangi resiko terkena gangguan siklus haid.

#### 3. Manfaat bagi masyarakat

Penelitian ini bertujuan untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat terlebihnya kepada remaja perempuan tentang pengaruh status gizi terhadap gangguan siklus haid.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. STATUS GIZI

##### 1. Definisi

Status gizi adalah suatu keadaan yang disebabkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dalam makanan dengan kebutuhan zat gizi metabolisme tubuh. Setiap orang membutuhkan asupan nutrisi yang berbeda, tergantung usia, jenis kelamin, aktivitas fisik dalam sehari, dan berat badan.

Keadaan status gizi remaja pada umumnya dipengaruhi oleh pola konsumsi makan, kebanyakan dari mereka konsumsi zat gizinya rendah, hal ini disebabkan oleh keterbatasan makanan atau membatasi sendiri makanannya karena faktor ingin langsing. Hampir 50% remaja, tidak sarapan. Penelitian lain membuktikan masih banyak remaja (89%) yang meyakini kalau sarapan memang penting. Namun mereka yang sarapan secara teratur hanya 60%. Disisi lain kesenangan untuk mengonsumsi makanan-makanan siap saji (*junk food*) sudah menjadi trend di kalangan remaja perkotaan. Yang menjadi masalah pada restoran siap saji adalah jumlah menu yang terbatas dan makanannya relatif mengandung kadar lemak dan garam yang tinggi. Remaja yang sering mengonsumsi makanan siap saji (*junk food*) akan sering mengalami kelebihan berat badan.

Kebutuhan gizi pada tubuh seseorang sangat erat kaitannya pada proses pertumbuhan, jika asupan gizi juga bisa terpenuhi maka proses pertumbuhan juga menjadi optimal. Remaja putri harus mempertahankan nilai status gizi dengan baik melalui cara mengonsumsi makanan yang seimbang dikarenakan sangat dibutuhkan pada saat mengalami haid. Ketika asupan gizi yang kurang ataupun berlebihan maka bisa menyebabkan kecukupan gizi yang tidak baik sehingga dapat menjadi gangguan selama siklus haid. Asupan karbohidrat dapat berpengaruh

terhadap pemenuhan kalori selama terjadinya fase luteal, asupan protein berpengaruh terhadap panjang fase folikuler dan asupan lemak berpengaruh terhadap hormon reproduksi.

Status gizi berhubungan erat dengan adanya lemak di dalam tubuh. Hal tersebut mempengaruhi jumlah insulin dan leptin. Dalam sistem reproduksi hormon tersebut berpengaruh terhadap GnRH (*Gonadotropin Releasing Hormone*). Sekresi GnRH akan berpengaruh terhadap pengeluaran FSH (*Folicle Stimulating Hormone*) dan LH (*Luteinizing Hormone*) yang akan merangsang ovarium untuk terjadi folikulogenesis (berakhir dengan ovulasi) dan steroidogenesis (menghasilkan estrogen dan progesteron). Gangguan menstruasi dapat disebabkan oleh kelainan hipotalamus atau pituitari, estrogen yang rendah terus atau tinggi terus dan kelainan pada ovarium.

Remaja yang mempunyai kadar lemak tinggi dalam tubuh akan mempengaruhi produksi hormon estrogen karena selain dari ovarium estrogen juga akan diproduksi oleh jaringan adiposa sehingga estrogen menjadi tidak normal, cenderung tinggi. Produksi hormon yang tidak seimbang inilah yang dapat menyebabkan gangguan menstruasi.

Adapun salah satu cara untuk menentukan status gizi seseorang ialah menggunakan penentuan dari Indeks Massa Tubuh (IMT) seperti yang diketahui IMT ialah sebuah cara pengukuran antropometri untuk melihat dan menilai apakah beberapa komponen tubuh seperti tinggi badan dan berat badan sudah termasuk standar normal atau ideal.

Pengukuran menggunakan IMT saja bukan merupakan ukuran yang sempurna karena tidak dapat menyajikan indikasi akurat lemak tubuh sehingga diperlukan pengukuran lingkaran pinggang dan rasio pinggang/pinggul (RLPP). Selain pengukuran IMT, metode yang sering digunakan untuk mengukur lemak badan total (dinyatakan sebagai persentase lemak tubuh) menggunakan *skinfold caliper*.

Pubertas (10-18 tahun) merupakan masa kerawanan gizi yang disebabkan oleh berbagai sebab, pertama-tama remaja mengalami percepatan perkembangan fisik dan kebutuhan gizi yang lebih tinggi. Kedua, gaya hidup dan kebiasaan makan telah berubah. Ketiga, remaja memiliki kebutuhan gizi khusus, seperti kebutuhan atlet. Salah satu perubahan kebiasaan makan adalah karena globalisasi yang meluas. Remaja merupakan salah satu kelompok sasaran yang menghadapi risiko gizi lebih. Dibandingkan dengan usia atau tinggi badan remaja pada usia yang sama, kelebihan gizi remaja ditandai dengan berat badan yang relatif berlebihan, yang disebabkan oleh penimbunan lemak yang berlebihan di jaringan adiposa tubuh.<sup>12</sup>

Obesitas salah satu penyakit yang cukup kompleks dan multifaktorial, ditandai dengan adanya kelebihan berat badan dikarenakan penumpukan jaringan adiposa yang berlebihan di dalam tubuh. Peningkatan berat badan yang berlebih ini disebabkan karena ketidakseimbangan jumlah energi yang masuk serta jumlah energi yang dikeluarkan oleh sebab itu berat badan menjadi lebih berat.<sup>13</sup>

Obesitas adalah penyakit yang ditandai dengan gangguan keseimbangan energi tubuh. Keseimbangan energi merupakan keseimbangan energi positif, yang pada akhirnya disimpan dalam jaringan tubuh dalam bentuk lemak. Oleh karena itu, obesitas merupakan penimbunan lemak yang tidak normal dalam tubuh dalam waktu yang lama.<sup>14</sup>

Makro dan mikronutrien menyediakan energi yang dibutuhkan tubuh. Asupan zat gizi makro yaitu karbohidrat, protein dan lemak dapat menyebabkan gangguan kesehatan jika dikonsumsi secara berlebihan. Asupan lemak memberikan lebih banyak energi daripada karbohidrat atau protein. Setelah makan, lemak dikirim ke jaringan adiposa untuk disimpan sampai dibutuhkan lagi sebagai energi. Oleh karena itu, makan terlalu banyak lemak akan membuat lebih mudah untuk menambah berat badan.

Asupan protein yang berlebihan juga bisa diubah menjadi lemak tubuh. Ketika asupan protein melebihi kebutuhan tubuh, asam amino melepaskan ikatan nitrogennya dan mengubahnya menjadi trigliserida melalui serangkaian reaksi. Kelebihan karbohidrat akan disimpan dalam bentuk glikogen dan lemak. Glikogen disimpan di hati dan otot. Lemak tersebut kemudian disimpan di sekitar perut dan di bawah kulit.<sup>13</sup>

Penumpukan lemak dalam jumlah besar terutama pada jaringan lemak visceral akan menyebabkan produksi hormon yang tidak normal pada jaringan lemak. Hormon memainkan peran penting dalam perkembangan fungsi reproduksi dan pengaturan normal siklus menstruasi. *Sekresi gonadotropin-releasing hormone* mengakibatkan gangguan sekresi normal dari luteinizing hormone (LH) dan *follicle stimulating hormone* (FSH), yang terbukti pada banyak gangguan menstruasi.<sup>15</sup>

Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (riskesdas) tahun 2010, angka kejadian obesitas pada kelompok usia 18 tahun ke atas di Indonesia adalah 9,5%. Obesitas juga lebih sering terjadi pada wanita dibandingkan pria, dengan 15,5% pada wanita dan 7,8% pada pria.<sup>7</sup>

Obesitas dapat menyebabkan gangguan siklus menstruasi melalui jaringan adiposa, dan jaringan adiposa akan berpengaruh positif terhadap rasio estrogen dan androgen. Pada wanita obesitas, produksi estrogen akan meningkat, karena selain ovarium, jaringan adiposa juga dapat memproduksi estrogen. Peningkatan kadar estrogen yang terus menerus secara tidak langsung menyebabkan peningkatan androgen, yang mengganggu perkembangan folikel dan mencegahnya menghasilkan folikel yang matang.<sup>9</sup>

## 2. Dampak Obesitas

Obesitas yang terjadi pada masa remaja perlu mendapat perhatian, karena obesitas yang terjadi pada masa kanak-kanak dan remaja akan sulit diatasi jika berlanjut hingga dewasa. Menurut Damayanti, pada tahun 2008, beberapa efek jangka panjangnya antara lain:

### a. Semacam Sindrom resistensi insulin

Untuk remaja dengan kasus kelebihan berat badan yang memiliki perut besar, terutama seperti berbentuk apel, jumlah insulin dalam darah biasanya menurun. Akibatnya, hal ini bisa memicu seseorang terkena diabetes tipe 2. Selain kadar gula darah tinggi pada penderita diabetes tipe 1, kadar insulin juga tinggi atau normal. Kondisi ini disebut sindrom resistensi insulin atau sindrom X.

### b. Hipertensi

Obesitas adalah salah satu alasan utama yang mempengaruhi tekanan darah. Sekitar 20-30% orang obesitas memiliki tekanan darah tinggi. Dikatakan hipertensi jika mengalami tekanan darah tinggi yaitu systole lebih besar dari 140 mmHg, dan diastole lebih besar dari 90 mmHg.

### c. Penyakit Jantung Koroner

Penyakit yang terjadi akibat penyempitan pembuluh darah koroner. Risiko terkena penyakit jantung koroner semakin meningkat seiring dengan perubahan terjadinya penambahan berat badan yang berlebihan. Penyakit jantung koroner tidak selalu akibat kegemukan, tetapi diperburuk oleh faktor risiko lain yang terjadi pada masa remaja seperti hipertensi, kolesterol tinggi dan diabetes.

### d. Gangguan pernafasan

Seperti asma, nafas pendek, menggorok saat tidur dan tidur apnue (terhentinya pernafasan untuk sementara waktu ketika sedang tidur). Hal ini disebabkan karena penimbunan lemak yang berlebihan di bawah diafragma dalam dinding dada yang menekankan paru-paru.

e. Gangguan tulang persendian

Beban tubuh seseorang yang terlalu berat mengakibatkan gangguan ortopedi dan gangguan lain yang sering dirasakan adalah nyeri punggung bawah dan nyeri akibat radang sendi.

### 3. Faktor resiko Obesitas

Faktor risiko obesitas dipengaruhi oleh banyak faktor. Sebagian besar faktor risiko obesitas adalah jenis kelamin, faktor genetik dan faktor lingkungan, termasuk aktivitas fisik, asupan makanan, dan faktor sosial ekonomi. Berikut ini adalah faktor risiko obesitas.:

a. Keturunan

Faktor genetik juga mempengaruhi pembentukan lemak tubuh. Predisposisi genetik seseorang lebih cenderung menumpuk lebih banyak lemak tubuh daripada yang lain. Profil metabolik bawaan ini menunjukkan adanya gen genetik yang mengkode enzim lipoprotein lipase (LPL) yang lebih efektif. Enzim ini berperan penting dalam mempercepat penambahan berat badan, karena enzim ini bertanggung jawab untuk mengatur kecepatan di mana trigliserida dalam darah dipecah menjadi asam lemak dan didistribusikan ke sel-sel tubuh untuk disimpan, sehingga menyebabkan penambahan berat badan dari waktu ke waktu.

b. Konsumsi Makan

Konsumsi makanan mengacu pada semua jenis makanan dan minuman yang dikonsumsi setiap hari. Dalam biologi, makanan digunakan untuk memenuhi kebutuhan tubuh akan energi, zat gizi dan komponen kimia yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral. Metabolisme nutrisi yang terjadi dalam tubuh berperan dalam memproduksi energi, membangun sel, menjaga keseimbangan elektrolit dan sistem kekebalan tubuh. Konsumsi makanan dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Status gizi optimal, bila tubuh mendapat cukup zat gizi yang dapat digunakan secara efektif.

Obesitas terjadi selama masa remaja dan sering berlangsung hingga dewasa dan usia tua.

c. Konsumsi Karbohidrat

Karbohidrat adalah zat makanan tercepat yang menyediakan energi dan berfungsi sebagai bahan bakar bagi tubuh, terutama saat tubuh lapar. Setelah makan makanan yang mengandung karbohidrat, karbohidrat segera dioksidasi untuk memenuhi kebutuhan energi. Karbohidrat akan memberikan 4 kalori dalam makanan. Mengonsumsi karbohidrat dalam jumlah yang berlebih dapat menyebabkan faktor risiko obesitas.

d. Konsumsi Lemak

Lemak dalam tubuh yaitu lipoprotein (mengandung trigiserida, fosfolipid, dan kolestrol) yang berhubungan dengan protein. Lemak akan menghasilkan kalori tertinggi dibandingkan dengan zat gizi makro lainnya yaitu sebesar 9 kalori didalam makanan. Sumber utama lemak adalah minyak tumbuh-tumbuhan (minyak kelapa, kelapa sawit, kacang tanah, kacang kedelai, jagung dan sebagainya). Lemak lebih banyak menghasilkan energi dibandingkan dengan karbohidrat atau protein. Setelah makan, lemak dikirim ke jaringan adiposa untuk disimpan sampai dibutuhkan kembali sebagai energi. Oleh karena itu konsumsi lemak berlebih akan lebih mudah menambah berat badan.

e. Sosial Ekonomi

Faktor ekonomi yang cukup dominan dalam konsumsi pangan adalah pendapatan keluarga dan harga pangan. Meningkatnya pendapatan akan meningkatkan peluang untuk membeli pangan dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik, sebaliknya penurunan pendapatan keluarga akan menyebabkan menurunnya daya beli pangan baik secara kualitas maupun kuantitas.

#### 4. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Obesitas

Aktivitas fisik berperan penting dalam pengeluaran energi sehingga dapat mencegah munculnya gizi lebih. Pengeluaran energi tersebut merupakan akibat dari penggunaan energi untuk aktivitas fisik itu sendiri maupun hubungannya dengan metabolisme basal. Kaitannya dengan metabolisme basal dijelaskan bahwa aktivitas fisik berperan dalam memelihara dan membentuk massa otot. Massa otot ini akan mempengaruhi metabolisme basal dimana jumlah massa otot akan meningkatkan angka metabolisme basal. Dengan meningkatnya angka metabolisme basal maka pengeluaran energi semakin besar sehingga dapat membakar sel lemak dalam tubuh. Selain itu, dijelaskan pula bahwa seseorang yang aktif mempunyai angka metabolisme basal 5-10% lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang tidak aktif.<sup>16</sup>

Jenis aktivitas dalam pelaksanaannya harus memperhatikan frekuensi, durasi dan intensitas serta di sesuaikan dengan umur dan kondisi fisik seseorang. Aktivitas seseorang umumnya tergolong menjadi 3 kategori yaitu ringan, sedang, berat. Semakin berat aktivitas yang dikeluarkan maka semakin besar energi yang diperlukan.<sup>17</sup>

#### B. SIKLUS HAID

##### 1. Definisi

Haid atau menstruasi adalah suatu kondisi fisiologis atau normal, yang dimana terjadi peristiwa pengeluaran darah, lendir serta sisa-sisa sel secara bertahap dari lapisan mukosa uterus yang terjadi relatif teratur mulai dari *Menarche* sampai masa menopause.<sup>12</sup>

Menstruasi ialah pendarahan yang terjadi secara periodik dan siklik dari uterus, disertai adanya pelepasan (deskuamasi) endometrium. Lalu, untuk panjang siklusnya sendiri adalah jarak antara tanggal dimulainya haid sebelumnya dan dimulainya haid berikutnya.<sup>4</sup> Menstruasi yang terjadi berulang-ulang di setiap bulan tersebut akan membentuk siklus haid yang banyak melibatkan berbagai organ seperti hipotalamus, hipofisis, uterus

dan ovarium. Sehingga terjadi interval yang kurang lebih teratur dan siklik. Perkiraan waktunya sejak menarche sampai masa menopause kecuali dalam keadaan hamil, anovulasi, hamil, menyusui, serta jika mengalami intervensi farmakologis.<sup>12</sup>

Menurut WHO (2011), pengertian dari Menstruasi sendiri ialah pendarahan akibat dari luruhnya dinding disebelah kanan pada dinding rahim (endometrium). Lapisan dinding rahim ini dipersiapkan untuk menerima hasil implanisasi dari embrio. Lalu, apabila tidak dapat melakukan implanisasi dari embrio maka lapisan akan luruh. Pendarahan akan terjadi secara periodik dan jarak waktu sering dikenal dengan satu siklus haid.<sup>10</sup>

## 2. Pola Siklus Haid

Siklus haid terjadi di hari pertama datangnya menstruasi sampai datangnya di periode selanjutnya. Pola siklus haid bisa dikatakan normal jika tidak kurang dari 21 hari lamanya dan juga tidak melebihi 35 hari lamanya. Lalu, apabila dalam kurun waktu 3 bulan salah satu siklus <21 hari atau >35 hari bisa dikatakan siklus haid tidak teratur. Jika dalam kurun waktu 3 bulan, seluruh siklus haid memiliki rentang waktu yaitu 21-35 hari maka akan dikatakan siklus haid teratur.<sup>12</sup>

Terjadinya siklus haid reguler menunjukkan bahwa organ-organ reproduksi seorang perempuan telah berfungsi dengan sangat baik. Proses haid dimulai terjadinya pertumbuhan dan perkembangan di folikel primer dirangsang oleh hormon FSH. Disaat bersamaan, sel oosit primer membelah diri dan menghasilkan ovum haploid. Ketika folikel berkembang perlahan menjadi sel *de graaf* yang masak, folikel *de graaf* juga menghasilkan hormon estrogen yang akan merangsang keluarnya LH dari hipofisis. Hormon estrogen keluar akan berfungsi merangsang perbaikan pada dinding uterus, yaitu endometrium sampai terkelupas saat haid.

Esterogen akan menghambat pembentukan Hormon FSH serta memerintahkan hipofisis untuk menghasilkan hormon LH dimana berfungsi merangsang sel *de graaf* yang matang untuk segera mengadakan

ovulasi yang akan dimulai pada hari ke-14. Keadaan disekitar terjadinya ovulasi disebut dengan fase estrus. Selain itu, hormon LH akan merangsang folikel yang sudah kosong berubah menjadi *Corpus luteum*, dimana tempat untuk menghasilkan hormon progesteron yang salah satu fungsinya mempertebal lapisan endometrium yang banyak terdapat pembuluh darah untuk kegunaan mempersiapkan berkembangnya embrio. Adapun ketika berhentinya pembentukan progesteron mengakibatkan pemberian nutrisi ke endometrium menjadi terhenti, mengakibatkan endometrium menjadi kering kemudian akan mengelupas sehingga terjadi pendarahan (Haid).<sup>14</sup>

Rata-rata darah yang keluar karena proses ini selama satu periode sudah terlebih dahulu ditentukan oleh beberapa kelompok peneliti, salah satunya ialah seperti 25-60 ml. Untuk konsentrasi Hb normal 14 gr/dl dan kandungan besi pada Hb yaitu 3,4 mg, serta volume darah mengandung 12-29 mg besi. Ini menggambarkan banyaknya kehilangan darah dari 0,4-1,0 mg besi untuk setiap harinya pada siklus tersebut atau 150-400 mg/tahun.<sup>15</sup>

### 3. Fase-fase Siklus Haid

Menurut Irianto pada bukunya Ada beberapa fase siklus yang terdiri dari 4 fase yaitu :

#### a. Fase Proliferasi/Fase Pra-ovulasi

Hormon Gonadotropin atau hormon pembebas disekresikan dari hipotalamus sehingga memacu hipofisis untuk mensekresikan hormon FSH. Kemudian hormon FSH akan memacu proses kematangan pada folikel. Lalu, merangsang folikel segera mensekresikan hormon esterogen. Adanya pengaruh dari hormon esterogen menyebabkan terjadinya pembentukan poliferasi di dinding endometrium. Adanya peningkatan hormon esterogen bisa menyebabkan bagian leher rahim pada saat mensekresikan lendir akan menjadi basa. Fungsi dari lendir ini untuk penetral pada suasana asam di bagian vagina sehingga mendukung kehidupan sperma. Sel de graaf berkembang menjadi

hampir bentuk terbesarnya dan mengakibatkan peningkatan cairan folikular. Di dalam cairan ini mengandung hormon estrogenik esterogen. Dikarenakan hormon esterogen bisa menyebabkan bagian endometrium tumbuh atau berfolerasi, maka pada fase ini sering disebut sebagai fase proliferasi.

b. Fase Luteal

Tempat keluarnya ovum yang sudah matang atau sering disebut masa subur. Apabila siklusnya tepat akan terjadi di hari ke-14 dari peristiwa haid tersebut. Setelah proses pelepasan pada ovum selesai dari sel *de graaf*, sel-sel akan membentuk korpus luteum yang mulai menyekresi pada hormon-hormon lainnya, seperti progesteron. Fase pada siklus ini berlangsung selama 14 ± 2 hari dan biasa disebut fase luteal.

c. Fase PascaOvulasi

Pada fase ini terjadi apabila ada kemunduran pada ovum yang tidak terjadi fertilisasi. Oleh sebab itu, terjadi kenaikan produksi hormon progesteron yang mengakibatkan endometrium menjadi tebal dan siap menerima embrio untuk berkembang.

d. Fase Menstruasi

Pada fase ini terjadi pada ovum yang tidak dibuahi sperma, memicu korpus luteum untuk menghentikan produksi hormon esterogen dan hormon progesteron. Akibat dari turunnya kadar hormon esterogen dan hormon progesteron memicu terjadinya pendarahan. Dengan kemudian dipersiapkan tempat di ovum yang telah dibuahi. Tujuan dari menstruasi ialah untuk membersihkan bagian endometrium yang lama dan akan menjadi endometrium yang baru serta segar sehingga dapat dibentuk untuk siklus selanjutnya. Pada fase ini biasa berlangsung pada perkiraan 5 hari. Fase ini sering disebut Fase menstruasi.<sup>16</sup>

#### 4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Siklus Haid

##### a. IMT

Status gizi sangat mempengaruhi dan berperan penting dalam fungsi organ reproduksi. Telah diketahui di masa remaja sering terjadi penurunan dan peningkatan pada jaringan lemak. Terkhususnya pada remaja yang mengalami peningkatan berat badan yang berlebih dapat menyebabkan gangguan siklus haid melalui jaringan adiposa yang aktif akan mempengaruhi rasio pada hormon esterogen dan endrogen.<sup>17</sup> Pada remaja perempuan yang mengalami kelebihan berat badan akan terjadi peningkatan produksi esterogen dikarenakan selain bagian ovarium, pada jaringan adiposa juga bisa mengolah esterogen. Peningkatan yang terjadi terus-menerus secara tidak langsung mengakibatkan peningkatan pada hormon androgen dimana dapat mengganggu perkembangan folikel dan berujung pada pengaruh penghasilan folikel yang kurang matang.<sup>18</sup>

Hiperkolesterolemia identik dengan obesitas ditandai dengan kadar trigliserida dan LDL (Low Density Lipoprotein) dalam darah yang tinggi. Kolesterol adalah salah satu bahan pembentuk hormon steroid. Ovarium memproduksi steroid melalui sel teka yang menghasilkan androgen dan merespon LH (Luteinizing Hormon) dengan meningkatkan jumlah reseptor LDL untuk memasukkan kolesterol ke dalam sel, selain itu LH juga berfungsi menstimulasi aktivitas protein khusus yaitu P450<sub>sc</sub> yang akan meningkatkan produksi androgen yang nantinya akan di metabolisme oleh aromatase menjadi estrogen.

##### b. Stres

Tingkatan stres memiliki hubungan terganggunya siklus haid. Stresor membuat satu tuntutan bagi suatu pekerjaan, peningkatan yang panjang pada siklus haid, dan terjadi penundaan periode setiap bulannya. Stres yang terjadi pada seseorang dapat memicu pelepasan hormon kortisol, seperti yang diketahui hormon kortisol bekerja untuk mengatur sistem tubuh secara keseluruhan, seperti pada organ paru-

paru, jantung, metabolisme tubuh, peredaran darah serta kekebalan tubuh seseorang. Semakin merasa stres seseorang, semakin banyak kadar hormon kortisol yang ada di dalam tubuhnya terjadi pelepasan. Hormon kortisol sendiri diatur oleh hipotalamus dan kelenjar pituitari. Dimulai dengan adanya aktivitas dari hipotalamus kemudian hipofisis akan mengeluarkan hormon FSH sehingga terjadi proses stimulus pada ovarium lalu mengeluarkan hormon estrogen. Munculnya reaksi hormon estrogen pada remaja perempuan juga mempengaruhi beberapa rangkaian siklus haid.<sup>19</sup>

#### 5. Gangguan pada Siklus Haid

Kelainan pada siklus haid biasa terjadi karena adanya ketidakseimbangan hormon-hormon pengatur haid, tetapi dapat juga disebabkan kondisi lainnya. Berikut jenis-jenis kelainan yang terjadi pada siklus haid.

##### a. Amenorrhea

Jenis ini dimana kondisi remaja perempuan, atau bahkan perempuan dewasa tidak mengalami haid pada saat usia subur. Amenorrhea sendiri dibagi menjadi 2 jenis yaitu, primer dan sekunder. Amenorrhea primer mengacu pada tidak adanya menstruasi pertama (menarche) pada usia 13 tahun dan karakteristik seksual sekunder yang normal, atau tidak adanya menarche dalam waktu 5 tahun perkembangan payudara (jika terjadi sebelum usia 10 tahun). Pada saat yang sama, amenore sekunder berarti siklus menstruasi berhenti selama 3 bulan atau siklus menstruasi berhenti tidak teratur selama 6 bulan.

##### b. Oligominorrhea

Pada jenis ini siklus haid menjadi panjang dari normal, yaitu >35 hari lamanya. Dengan kasus perdarahan yang lebih sedikit. Tetapi pada umumnya, kesehatan tidak terganggu dan fertilitas pun cukup baik.<sup>20</sup>

c. Polimenorrhea

Jenis ini siklus haid menjadi pendek dari kondisi normal, yaitu <21 hari, juga perdarahan yang terjadi kurang lebih sama atau bahkan lebih banyak daripada saat haid normal. Penyebab pada jenis ini biasa dikarenakan gangguan hormonal yang meliputi kongesti ovarium, peradangan, endometriosis.<sup>20</sup>

d. Eumenorrhea

Eumenore adalah periode menstruasi yang sehat dan normal. Orang yang mengalami menstruasi dikatakan mengalami eumenore jika diantaranya yaitu, Perdarahan berlangsung 3-7 hari. Terjadi setiap 21-45 hari. Tidak memiliki gejala menstruasi yang signifikan termasuk nyeri dan pendarahan hebat (perlu mengganti pembalut atau tampon setiap 1-2 jam atau berlangsung lebih dari 7 hari.) Eumenore yang terjadi bersamaan dengan ovulasi normal memberikan kemungkinan pembuahan yang paling tinggi ketika terpapar pada hubungan seksual yang tidak terlindungi dan pada waktu yang tepat.

### C. HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN SIKLUS HAID

Berat badan memiliki beberapa peranan penting didalam siklus haid yang salah satunya agar menstruasi berjalan dengan normal setidaknya setiap perempuan membutuhkan 22% sel lemak. Dikarenakan sel-sel lemak tersebut yang ada didalam tubuh akan melepaskan hormon esterogen untuk membantu tahapan ovulasi dan siklus haid. Tetapi jika didalam tubuh kekurangan atau terjadi kelebihan penumpukan pada lemak akan mengakibatkan dan berdampak pada siklus haid. Pada perempuan yang mengalami kasus obesitas lebih cenderung banyak memproduksi hormon esterogen sehingga bisa menyebabkan gangguan pada proses pematangan folikel dan menyebabkan tingkat resiko pada siklus haid menjadi tidak teratur.<sup>20</sup>

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Dahliansyah tahun 2003 "*Hubungan Status Gizi dengan Gangguan pada Siklus Menstruasi.*" menyatakan bahwa ada hubungan antara lemak tubuh dengan siklus menstruasi. Jika seorang wanita memiliki berat badan di bawah rata-rata maka hormon dalam tubuh akan berhenti bekerja dan siklus menstruasi pun akan berhenti. Wanita obesitas memiliki peluang dua kali lipat lebih besar untuk mengalami siklus ireguler dibandingkan dengan wanita yang memiliki berat badan normal.

Begitupula dengan Ganesh beserta dengan rekan-rekannya pada penelitiannya mengungkapkan jika terdapat hubungan indeks massa tubuh dengan siklus haid yang tidak normal seperti mengalami polimenorrhea, oligomenorrhea, amenorrhea. Interpretasi jumlah lemak didalam tubuh sangat berdampak pada sekresi dan kinerja pada hormon-hormon reproduksi, dikarenakan jaringan adiposa berfungsi dalam membentuk, mengkonversi serta menyimpan hormon-hormon reproduksi untuk mengatur terjadinya siklus haid.

Pada obesitas, interaksi adipokin dengan aksis hipotalamus-hipofisis-gonad (HPG) dan leptin sebagai pengatur keseimbangan energi dan reproduksi pleiotropik telah ditemukan. Peningkatan metabolisme hormon reproduksi dalam deposit jaringan adiposa dapat menyebabkan kadar androgen dan estrogen plasma abnormal, yang menyebabkan gangguan aksis. *Sex hormone binding globulin* (SHBG) berperan dalam mengatur bioavailabilitas hormon reproduksi. Pada obesitas, kadar SHBG berkurang, sehingga meningkatkan ketersediaan hayati kadar hormon. Orang gemuk memiliki kadar insulin dan leptin yang tinggi. Leptin yang tinggi mempengaruhi produksi steroid di ovarium dengan menghambat FSH dan *insulin-like growth factor-1* (IGF-I) di folikel, sehingga mengganggu sintesis estrogen di ovarium tetapi tidak dengan sintesis progesteron.

Mekanisme gangguan siklus menstruasi berkaitan dengan gangguan fungsi kelenjar hipotalamus-hipofisis (HPG) yang disebabkan oleh penimbunan lemak yang berlebihan atau kehilangan lemak. Studi Felicia 2015 terhadap mahasiswa kedokteran di Universitas Sam Ratulangi membuktikan hal ini. Ditemukan indeks massa tubuh dan keteraturan siklus haid sebagian besar responden yaitu sebanyak 23 (79,3%) dari 67 responden. Hal ini membuktikan bahwa jika remaja memiliki asupan gizi yang baik maka hormon hipotalamus berfungsi dengan lancar sehingga mengatur menstruasi. hormon yang dibutuhkan untuk kelancaran siklus.

#### D. ASPEK KE-ISLAMAN

Penelitian Unicef 2015 menyebutkan bahwa telah banyak terjadi peningkatan kesadaran pada dampak pengelolaan haid terhadap kesehatan, pendidikan, dan psikososial bagi perempuan di negara yang berpenghasilan rendah dan menengah. Pada umumnya orang-orang berbicara mengenai pubertas justru terbatas pada gejala fisik dan mental remaja siap menjalankan proses reproduksi secara sehat saja. Tetapi tidak ada korelasi kedudukannya sebagai manusia yang diciptakan Allah untuk beribadah kepada-Nya. Kepada manusia dan bahkan pada alam sekalipun, sebagaimana firman Allah :

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ

.. *Aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan agar mereka beribadah kepada-Ku.* (QS. Adz-dzariyat [51]:56)

Oleh karenanya mempelajari konsep akil baligh serta banyaknya perubahan dari segi fisik dan mental yang sering kali dialami remaja perempuan. "Akil baligh" adalah hal yang memiliki makna berbeda tetapi keduanya sangat memiliki ciri yang digunakan untuk menunjukkan seseorang akan terikat kewajiban mentaati hukum atau dengan kata lain mukallaf. Allah Subhanawataala berfirman :

لَا يَكْفِيكَ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وَسُعْهَا<sup>١</sup> لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ<sup>٢</sup>

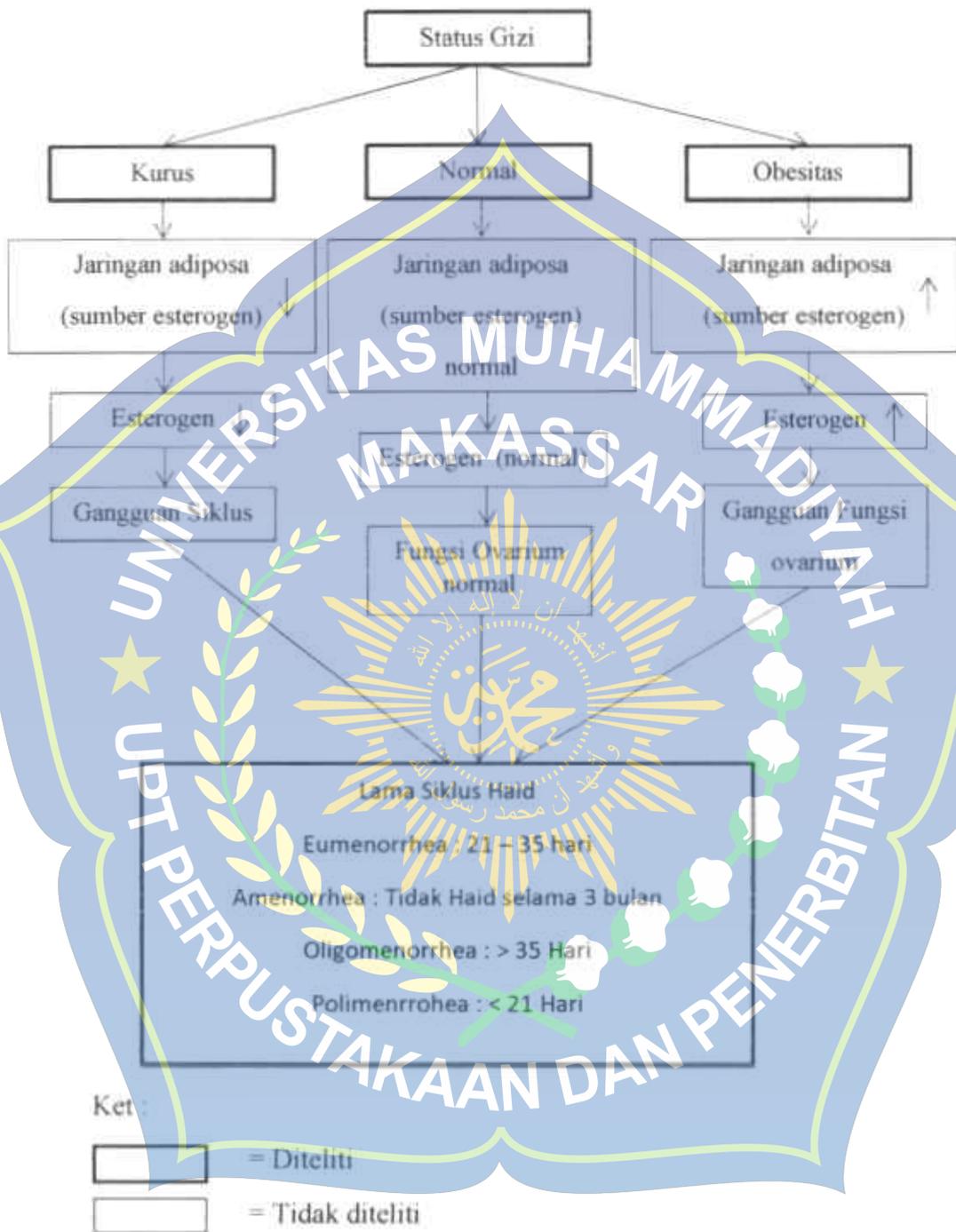
رَبَّنَا لَا تُوَاخِذْنَا إِنْ نَسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ

*"Dan mereka menanyakan kepadamu (Muhammad) tentang haid. Katakanlah, "Itu adalah sesuatu yang kotor." Karena itu jauhilah istri pada waktu haid; dan jangan kamu dekati mereka sebelum mereka suci. Apabila mereka telah suci, campurilah mereka sesuai dengan (ketentuan) yang diperintahkan Allah kepadamu. Sungguh, Allah menyukai orang yang tobat dan menyukai orang yang menyucikan diri."(QS. Al-Baqarah[2]:222)*

Adapun Hikmahnya yang bisa dipetik ialah Maha Mulia Allah, sebaik-baiknya pencipta, yang telah menciptakan darah di rahim seorang ibu untuk dijadikan sumber makanan instant bagi janin didalamnya. Serta tentu saja Maha Bijaksana Allah yang telah mengeluarkan darah tersebut dari rahim seorang perempuan yang tidak hamil melalui siklus haid karena memang tidak membutuhkannya.<sup>21</sup>



## E. KERANGKA TEORI



Gambar 2.1 Kerangka Teori

## BAB III

### KERANGKA KONSEP

#### A. Konsep Pemikiran



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Ket :

 = Variabel Independen  
 = Variabel Dependen

#### B. Definisi Operasional

##### 1. Status Gizi

- a. Definisi : suatu ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh. Dengan cara mengukur berat badan dan tinggi badan pada responden untuk melihat indeks massa tubuh.

BMI dapat diukur sebagai berikut :

BMI =  $\frac{\text{Berat badan}}{(\text{Tinggi badan})^2}$

##### b. Alat ukur :

1. Timbangan badan (Timbangan analog)
2. stature meter atau meteran
3. kuisioner

##### c. Data : hasil dari pemeriksaan fisis dan perhitungan IMT

d. Kategori :

1. Berat badan kurang : Untuk ukuran IMT ( $<17 - 18,4$ )
2. Normal : Untuk ukuran IMT( $18,5 - 25,0$ )
3. Berat badan berlebih : Untuk ukuran IMT ( $25,1 - >27,0$ )

2. Siklus haid

- a. Definisi : jarak antara hari pertama haid bulan lalu dengan hari pertama haid pada bulan berikutnya selama 3 bulan terakhir, yang dapat dibedakan menjadi Amenorrhea, Polimenorrhea, Oligomenorrhea, Eumenorrhea
- b. Cara ukur : Data didapatkan melalui kuisioner yang responden isi mengenai menstruasinya melalui tiga siklus haid yang lalu kemudian dikategorikan apakah termasuk Amenorrhea, Polimenorrhea, Oligomenorrhea, atau Eumenorrhea.

c. Kategori :

1. Siklus haid Normal : seperti Eumenorrhea (diantara 21-35 hari)
2. Siklus Haid Terganggu. Seperti Oligomenorrhea ( $>35$  hari), Polimenorrhea ( $<21$ hari), dan amenorrhea (tidak haid selama 3 bulan)

**C. Hipotesis**

Ho : Status gizi tidak berpengaruh terhadap gangguan siklus haid pada mahasiswi prodi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020.

Ha : Status gizi berpengaruh terhadap gangguan siklus haid pada mahasiswi prodi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020.

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Objek Penelitian

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian akan dilakukan di lingkup FKIK Unismuh Makassar

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Oktober-Desember 2021.

#### B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*.

#### C. Teknik Pengambilan Sampel

##### 1. Populasi

Populasi yang menjadi target untuk tujuan penelitian ini adalah Mahasiswa prodi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020. Teknik yang diambil pada penelitian ini adalah dengan mengukur berat badan dan tinggi badan dalam rangka mengetahui indeks massa tubuh (IMT) responden. Kemudian, memberikan kuesioner kepada responden dan wajib diisi untuk menjadi sampel dalam penelitian ini.

##### 2. Sampel

Kriteria pengambilan pada sampel yang terdiri dari

##### a. Kriteria Inklusi

a.1. Mahasiswa aktif prodi Pendidikan Dokter FKIK Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020.

a.2. Sudah mengalami menstruasi.

a.3. Bersedia menjadi Responden.

b. Kriteria Eklusi :

b.1. Sedang mengonsumsi obat-obatan hormonal seperti obat esterogen (preparat esterogen), atau sedang menjalani terapi hormonal.

b.2. belum mengalami menstruasi.

b.3. sedang mengalami penyakit Reproduksi seperti Endometriosis (kelainan yang timbul ketika jaringan yang membentuk lapisan endometrium tumbuh di luar rongga rahim), cystitis (sindrom klinis kompleks yang diidentifikasi oleh peradangan akut atau kronis akibat infeksi pada lapisan kandung kemih), dll.

b.4. Tidak bersedia menjadi Responden.

c. Besaran

Besar sampel yang akan diteliti adalah :

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

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Persen kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan penarikan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan.

Maka

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

$$n = \frac{263}{(1 + (263 \times 0,05^2))}$$

$$n = \frac{263}{(1 + (263 \times 0,0025))}$$

$$n = \frac{263}{(1 + 0,657)}$$

$$n = \frac{263}{1,657}$$

$$n = 158,7 \rightarrow 159 \text{ Sampel}$$

#### D. Teknik Pengumpulan Data

##### 1. Jenis Data

- a. Data Primer : dimana diperoleh melalui cara pengisian kuesioner dan pengukuran tinggi badan dan berat badan.
- b. Data Sekunder : Jumlah Mahasiswi Prodi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unismuh Makassar angkatan 2018-2020.

##### 2. Sumber Data

Mahasiswi prodi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unismuh Makassar angkatan 2018-2020.

##### 3. Instrument pengumpulan data

###### a. Pengukuran tinggi badan

Tinggi badan akan diukur dengan menggunakan microtaise dengan ketelitian 0,1 cm. prosedur pelaksanaannya yaitu meminta responden untuk melepaskan alas kaki/sepatu yang dipakai. Kaki responden harus lurus dengan tumit dan betis yang menempel di dinding.

Kemudian mengatur arah pandang responden untuk lurus menghadap ke depan dan berdiri tegak lurus serta memastikan bahu responden lurus dan tegak, adapun untuk prosedur lainnya seperti tangan disamping, serta bagian belakang kepala, rentang bahu, dan bokong responden menempel pada dinding. Jika posisi sudah benar, pada batas alat/microtaise diturunkan secara perlahan-lahan sampai puncak kepala responden. Kemudian hasil di catat.

b. Pengukuran berat badan

Berat badan diukur menggunakan timbangan injak (*bathroom scale*). Prosedur pengukuran berat badan dilakukan dengan meletakkan timbangan di atas permukaan yang rata dan keras. Pastikan posisi jarum sudah diatur dengan tepat dengan menunjukkan angka 0. Kemudian meminta responden untuk melepaskan alas kaki/sepatu yang dipakai atau melepaskan pakaian yang berlebihan seperti ketika responden memakai jaket atau topi. Responden dipersilahkan untuk naik ke atas timbangan, tepat di tempat injakan sembari mengatur posisi responden agar tegak lurus dengan mata yang menghadap ke depan. Setelah itu, catat hasilnya.

E. Teknik Penyajian dan Analisis Data

Analisa data dilakukan setelah semua data terkumpul melalui beberapa tahap dimulai dari editing/perapian untuk memeriksa kelengkapan data, kejelasan dari tulisan serta harus memastikan semua jawaban yang diberikan oleh responden sudah terisi. Analisa data akan dilakukan secara univariat dan bivariat.

- a. Analisis Univariat menampilkan data karakteristik responden, indeks massa tubuh dari responden, serta siklus haid dalam bentuk table distribusi frekuensi dan persentase.
- b. Analisis Bivariat akan dilakukan pada dua variable yang diteliti yaitu, pengaruh obesitas dan siklus haid dengan menggunakan uji *chi square*. Jika nilai  $P < 0.05$  maka akan terdapat hubungan atau pengaruh diantara dua variabel yang diuji.

## F. Etika Penelitian

1. Pengurusan etik penelitian
2. Lembar persetujuan

Lembar persetujuan diberikan kepada subyek untuk diteliti. Kemudian peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian.

- a. Jika pada masa pandemi covid-19 telah berakhir, dan responden bersedia untuk diteliti, maka responden harus menandatangani lembar persetujuan tersebut. Namun, bila responden menolak untuk diteliti, maka peneliti tidak memaksa serta tetap menghormati hak-hak responden.
- b. Jika pada masa pandemi covid-19 belum berakhir, dan responden bersedia untuk diteliti, maka responden harus menandatangani lembar persetujuan tersebut melalui *google form (online)*. Namun, bila responden menolak untuk diteliti, maka peneliti tidak memaksa serta tetap menghormati hak-hak responden.

### 3. Anonim (Tanpa nama)

Merupakan salah satu masalah etika didalam penelitian dengan cara sebagai peneliti tidak boleh memberikan atau menuliskan nama responden pada penelitian

### 4. Confidentiality (Kerahasiaan)

Pada hasil penelitian baik dalam segi informasi maupun masalah-masalah lainnya, semua informasi yang sudah dikumpulkan akan dijamin oleh peneliti untuk tidak diberitahukan ke pada pihak manapun, hanya data tertentu saja yang akan dilaporkan pada saat hasil riset.

## G. Alur Penelitian



Gambar 4.1

## BAB V

### HASIL PENELITIAN

#### A. Gambaran Umum Populasi/Sample (Obyek Penelitian)

Penelitian ini telah dilakukan di lingkup Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar ( FKIK Unismuh Makassar). Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober-Desember 2021. Populasi yang menjadi target pada penelitian ini adalah Mahasiswi prodi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020 yang berjumlah 159 sampel.

Penelitian yang dilakukan kali ini merujuk untuk pengambilan data pada mahasiswi prodi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020.

Teknik yang diambil pada penelitian ini adalah dengan mengukur berat badan dan tinggi badan dalam rangka mengetahui indeks massa tubuh (IMT) pada responden yang telah menyetujui pengambilan data serta memenuhi kriteria inklusi. Kemudian, memberikan kuesioner kepada responden dan wajib diisi untuk menjadi sampel dalam penelitian ini. Adapun sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini yaitu sebanyak 159 sampel.

#### B. Analisis

Hasil pengumpulan data yang disajikan dalam bentuk analisis univariat (distribusi frekuensi) dan bivariat yaitu sebagai berikut :

**Tabel 5.1.** (Distribusi Karakteristik Umur Responden Mahasiswa FKIK Unismuh Makassar angkatan 2018-2020 (n = 159))

USIA		
	Frequency	Percent
18	3	1,9 %
19	39	24,4 %
20	54	33,8 %
21	41	25,6 %
22	18	11,3 %
23	4	2,5 %
24	1	100,0 %
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100,0 %</b>

Pada tabel 5.1. menampilkan karakteristik demografi mahasiswa prodi pendidikan dokter FKIK Unismuh Makassar angkatan 2018-2020, pada karakteristik usia, rata-rata responden adalah usia 20 tahun yaitu 54 orang (33,8%). Dan usia paling terendah yaitu sejumlah 3 orang (1,9%).

**Tabel 5.2.** (Distribusi angkatan responden mahasiswa FKIK Unismuh Makassar angkatan 2018-2020 (n = 159))

ANGKATAN		
	Frequency	Percent
2018	49	30,6 %
2019	60	37,5 %
2020	51	31,9 %
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100,0 %</b>

Pada tabel 5.2. menampilkan angkatan responden Mahasiswa prodi pendidikan dokter FKIK Unismuh Makassar angkatan 2018-2020, pada karakteristik angkatan, rata-rata responden adalah berasal dari angkatan 2019 yaitu 60 orang (37,5%).

**A.1. STATUS GIZI MAHASISWI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR ANGGKATAN 2018-2020.**

**Tabel 5.3.** (Status gizi mahasiswa program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2018-2020 (n = 159))

STATUS GIZI		
	Frequency	Percent
Berat badan kurang	22	13,8 %
Berat badan ideal	94	58,8 %
Pre obesitas	17	10,6 %
Obesitas I	24	15,0 %
Obesitas II	3	1,9 %
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100,0 %</b>

Pada tabel 5.3. menampilkan Status gizi mahasiswa program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2018-2020 yang dimana rata-rata responden memiliki status gizi yang baik yaitu berat badan ideal dengan jumlah 94 responden atau sebanyak (58,8%), berat badan kurang 22 responden (13,8%), pra Obesitas 17 responden (10,6%), obesitas I sebanyak 24 responden (15,0%), dan obesitas II sebanyak 3 responden (1,9%).

**Tabel 5.4.** (Angka kejadian gangguan riwayat amenore pada mahasiswa program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2018-2020 (n=159))

<b>RIWAYAT AMENORE</b>		
	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>
Ya	32	20,0 %
Tidak	128	80,0 %
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100,0 %</b>

Pada tabel 5.4. menampilkan angka kejadian riwayat amenore yang pernah di derita oleh responden, dan diketahui bahwa rata-rata responden tidak memiliki riwayat amenore dengan jumlah 128 responden atau (80.0%).

#### **A.2. ANGKA KEJADIAN GANGGUAN SIKLUS HAID MAHASISWI PRODI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNISMUH MAKASSAR ANGKATAN 2018-2020.**

**Tabel 5.5.** (Angka kejadian gangguan siklus menstruasi pada mahasiswa prodi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020 (n=159))

<b>GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI</b>		
	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>
Polimenore	8	5,0 %
Normal	119	74,4 %
Oligomenore	31	19,4 %
Amenore	2	1,3 %
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100,0 %</b>

Table 5.5. gangguan siklus menstruasi terhadap mahasiswa program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2018-2020, terdapat hasil bahwa rata-rata responden memiliki siklus menstruasi yang normal dengan jumlah 119 responden atau (74.4%), yang memiliki gangguan polimenore berjumlah 8 responden atau (5,0), gangguan oligomenore berjumlah 31 responden atau (19,4%), gangguan amenore berjumlah 2 responden atau (1,3%).

### A.3. PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP GANGGUAN SIKLUS HAID PADA MAHASISWI PRODI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNISMUH MAKASSAR ANGKATAN 2018-2020.

Tabel 5.6. (Pengaruh status gizi terhadap gangguan siklus haid pada mahasiswa prodi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020 (n=159)).

Status gizi	Siklus Haid				Total	
	Normal		Terganggu		n	%
	n	%	n	%		
Berat badan kurang	19	11.9%	5	3.1%	24	15.0%
Normal	80	50.0%	28	17.5%	108	67.5%
Berat badan berlebih	20	1.5%	8	5.0%	28	17.5%
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>74.4%</b>	<b>41</b>	<b>25.0%</b>	<b>160</b>	<b>100.0%</b>

Tabel 5.6. menunjukkan apakah ada hubungan atau tidaknya pengaruh status gizi terhadap gangguan siklus haid dan diketahui secara keseluruhan terdapat 19 responden dengan siklus haid yang normal tetapi berat badan kurang (79,2%), 5 responden dengan siklus haid terganggu dan berat badan kurang (20,8%), sedangkan ada 80 responden dengan siklus haid normal dan status gizi yang normal (74,1%), 28 responden siklus haid terganggu dengan status gizi normal (71,4%), 20 responden memiliki siklus haid normal dengan berat badan berlebih (16,8%), dan 8 responden memiliki siklus haid terganggu dengan berat badan berlebih (28,6%).

**Tabel 5.7.** (Uji chi square Pengaruh status gizi terhadap gangguan siklus haid pada mahasiswi prodi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020 (n=159)).

	Chi-Square Tests		Asymp. Sig. (2-sided)
	Value	Df	
Pearson Chi-Square	.422 <sup>a</sup>	2	.810
Likelihood Ratio	.432	2	.806
Linear-by-Linear Association	.392	1	.531
N of Valid Cases	160		

Tabel 5.7. menunjukkan hasil analisis data dengan menggunakan uji chi square pada penelitian ini. Diketahui bahwa hasil yang di dapat adalah 0.810 dimana lebih dari  $p < 0,05$ . Dapat di katakan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  di tolak atau tidak ada pengaruh status gizi terhadap gangguan siklus pada mahasiswi prodi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020.

## BAB VI

### PEMBAHASAN

#### 1. Status Gizi Pada Mahasiswi Prodi Pendidikan Dokter FKIK Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020.

Berdasarkan sajian data dari 160 responden didapatkan bahwa sebagian besar mempunyai kategori gizi baik yaitu sebanyak 94 responden. Adapun untuk kategori gizi kurang didapatkan sebanyak 22 orang.

Banyak faktor yang mempengaruhi status gizi pada mahasiswi. Beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi yang pada dasarnya ditentukan oleh faktor internal dan eksternal.<sup>28</sup> Responden yang mempunyai status gizi normal dapat disebabkan karenanya ada keseimbangan diantara berat badan dan tinggi badan responden. Antropometri gizi berhubungan dengan salah satu cara yaitu mengukur tinggi badan dan berat badan untuk menentukan Indeks Massa Tubuh (IMT).<sup>29</sup>

Penyebab langsung status gizi biasa dipengaruhi juga pada aktivitas fisik, kesehatan mental seperti mendapatkan stress akibat kegiatan atau pekerjaan yang dilakukan, serta pola makan seperti ketika seseorang melakukan diet atau pola makan yang berlebihan dari kebutuhan yang seharusnya. Demikian pada mahasiswi yang makannya tidak cukup teratur maka secara tidak langsung mempengaruhi daya tahan tubuh yang menjadi melemah dan mudah terserang penyakit.

Status gizi pada mahasiswi memberikan dampak terhadap *menarche* (menstruasi) nya, dikarenakan faktor-faktor yang mengikuti perubahan status gizi pada responden sehingga siklus haid menjadi berubah. Penelitian ini menunjukkan bahwasannya sebagian besar responden tidak memiliki riwayat amenore dengan jumlah 128 responden. Menurut (2014) Path *et al* statusgizi sangat mempengaruhi terjadinya *menarche* baik dari faktorusi terjadinya awal *menarche*, seperti adanya faktor-faktor yang mempengaruhi pada saat keluhan-keluhan menstruasi yang

biasa di alami oleh para mahasiswi dengan tanda nyeri abomen, kram dan sakit punggung (*Dysmenorea*) maupun lamanya pada saat hari *menarche*.

Pada penelitian ini didapatkan responden dengan status gizi pre obesitas yaitu 17 orang (10,6%), status gizi obesitas I yaitu 24 orang (15,0%), status gizi obesitas II yaitu 3 orang (1,9%). Responden yang termasuk dalam kategori tersebut disebabkan karena responden tidak bisa mengatur pola makan secara teratur sesuai kebutuhan kalori masing-masing dan jarang melakukan olahraga walau hanya seminggu sekali. Hal inilah yang menyebabkan responden mengalami kegemukan berlebihan. Adapun responden yang memiliki status gizi yang baik mendapatkan rata-rata 94 responden (58,8%). Responden yang termasuk dalam kategori ini bisa mengatur pola makan dan menjaga berat badannya sesuai dengan BBI (Berat Badan Ideal) masing-masing.

Pada analisis data ini, dapat dilihat bahwa responden lebih banyak yang dapat menentukan kecukupan gizi baik untuk tubuhnya serta memilih jenis-jenis makanan yang baik. Nunung (2017), mengatakan bahwa seorang perempuan yang mengalami kekurangan maupun kelebihan gizi akan berdampak pada penurunan fungsi hipotalamus untuk tidak memberikan rangsangan ke hipofisa anterior untuk menghasilkan FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan LH (*Luteinizing Hormone*) yang mana hormon FH memiliki fungsi merangsang pertumbuhan 3-30 folikel dimana masing-masing mengandung sel. Namun, hanya 1 yang terus menerus tumbuh, yang lainnya hancur. Sedangkan LH memiliki fungsi dalam pematangan sel telur atau ovulasi dan jika tidak dibuahi akan mengalami menstruasi. Jadi, apabila produksi FSH dan LH terganggu maka siklus haid akan terganggu.<sup>28</sup>

Sedangkan pada hasil analisis data didapatkan bahwa lebih banyak responden yang memiliki gizi baik, bisa disimpulkan jika dibandingkan dengan penelitian yang lain bahwa mahasiswi prodi pendidikan dokter FKIK Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020 lebih banyak yang memiliki status gizi yang baik.

## 2. Angka Kejadian Siklus Haid Pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter FKIK Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020.

Pada tabel 5.5. memperlihatkan bahwa siklus menstruasi di sebagian besar responden adalah normal dengan persentase (74,4%) sejumlah 119 responden. Responden yang mengalami gangguan siklus haid < 21 hari atau polimenore ada sejumlah 8 responden (5,0%), responden yang mengalami gangguan siklus haid >35 hari atau oligomenore ada sejumlah 31 responden (19,4%) dan yang mengalami amenore ada 2 responden (1,3%). Seperti diketahui menurut Kemenkes, siklus Haid adalah jarak antara hari pertama haid dengan hari haid berikutnya. Siklus haid berkisar antara 15-45 hari. Panjang siklus haid yang dianggap rata-rata adalah 28 hari.

Lama menstruasi selama 2-7 hari pada dasarnya siklus menstruasi wanita tidak sama namun pada umumnya dapat berlangsung pada kisaran 25-35 hari. Pada hari 1-14 biasa terjadi perkembangan dan pertumbuhan folikel primer yang dirangsang oleh hormon FSH. Pada waktu itu, sel oosit primer akan membelah diri dan menghasilkan ovum haploid. Saat folikel mulai berkembang menjadi *folikel de Graaf* yang matang. Folikel ini juga dapat memproduksi hormon estrogen yang dapat merangsang keluarnya hormon LH dari hipofisis.<sup>28</sup>

Siklus haid responden yang normal dapat disebabkan oleh beberapa faktor-faktor pendukung seperti pengaruh hormon yang stabil salah satunya tidak mengalami stres dan tidak melakukan diet seperti menurut Kusmiran (2015) diet dapat mempengaruhi fungsi menstruasi. Contohnya diet rendah lemak berhubungan dengan panjangnya siklus menstruasi dan periode perdarahan.<sup>30</sup> Pada penelitian ini juga didapatkan responden dengan siklus haid tidak normal dengan 41 responden (25,7%). Siklus haid yang tidak normal dapat disebabkan karena pola makan, salah satu faktor ini kondisi badan yang memaksa membiasakan diri dengan selalu merasa lapar (*anorexia*), atau kebiasaan cara program diet yang tidak biasa seperti memakan makanan lalu dimuntahkan kembali (*bulimia*) dapat mempengaruhi siklus haid wanita.

Siklus haid yang menjadi tidak teratur bisa disebabkan ketidakseimbangan dari hormon yang dipicu oleh obesitas. Selain karena itu dilihat dari keadaan wanita yang memiliki gizi kurang menjadi penyebab beberapa masalah kesehatan reproduksi. Tetapi jika dilihat dari hasil analisis data penelitian diketahui bahwa lebih banyak responden tidak melakukan program diet dengan 139 responden (86,9%) ini menjadi salah satu faktor lebih banyak responden yang memiliki siklus haid yang normal.

Salah satu hormon yang cukup berperan dalam siklus haid ialah hormon estrogen. Menurut analisis penyebab panjangnya siklus haid diakibatkan jumlah estrogen yang meningkat dalam darah akibat meningkatnya jumlah lemak tubuh. Apabila responden mengalami stres berlebihan, rasa stres itu biasa dilampiaskan melalui makanan. Sehingga pola makan menjadi tidak teratur. Tetapi dalam analisis data bisa dilihat bahwa dengan hasil 110 responden (68,8%) tidak mengalami stres menjadi salah satu penunjang para responden tidak mengalami perubahan hormon yang signifikan.

### **3. Pengaruh Status Gizi Terhadap Gangguan Siklus Haid Pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter FKIK Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020.**

Tabel 5.6. menunjukkan bahwa rata-rata responden memiliki siklus menstruasi normal dengan status gizi normal (tidak obesitas) ada 80 responden (74,1%) dan hasil rendah adalah dengan siklus menstruasi yang terganggu dan status gizi berlebih ada 8 responden (28,6%). Dari hasil Uji Chi square di dapatkan nilai Asymp Sig. (2-sided) 0.810 dimana lebih dari rentan  $p < 0,05$ .

Pada sampel yang diteliti di dapatkan rata-rata memiliki status gizi yang baik dan memiliki siklus haid yang normal. Walaupun beberapa penelitian menyimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara Hubungan Status Gizi dengan Siklus Haid. Namun, pada penelitian kali ini tidak ditemukan hubungan yang searah antara Pengaruh Status Gizi Terhadap Gangguan Siklus Haid. Namun, penelitian ini sejalan dengan Dina Dafinul (2019), mengatakan bahwa tidak korelasi antara hubungan status gizi dan persen lemak dengan pola menstruasi.

Meskipun pada penelitian ini menunjukkan ada 28,6% responden yang memiliki status gizi berlebih dan siklus haid abnormal, menstruasi yang tidak normal dapat disebabkan oleh faktor psikologis seperti stres dan kelelahan dalam beraktivitas. Tetapi pada analisis data juga menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang tidak mengalami stres (68,8%) dan sering berolahraga seminggu sekali (56,3%), ini pula salah satu pendukung bahwa responden pada penelitian ini tidak menunjukkan bahwa ada pengaruh status gizi terhadap gangguan siklus haid. Meskipun ada beberapa yang memiliki status gizi yang baik namun mengalami gangguan siklus haid.

Menurut Kusmiron (2013), ada beberapa faktor resiko yang menyebabkan gangguan siklus haid yaitu berat badan, aktivitas fisik, stres, diet dan paparan pada lingkungan sekitar serta kondisi sosial. Meskipun pada penelitian ini tidak terlalu mendetail karena terbatasnya instrumen pengukuran dan beberapa kendala lainnya seperti alokasi waktu penelitian.

Hasil penelitian ini juga dapat dilihat pada Hadist, yaitu:

*"Telah menceritakan kepada kami Muhammad bin Basysyar. Telah menceritakan kepada kami Abdush Shamad. Telah menceritakan kepada kami Syu'bah dari Waqid bin Muhammad dari Nafi' ia berkata, "Biasanya Ibnu Umar tidak makan hingga didatangnya kepadanya seorang miskin lalu makan bersamanya. Maka aku pun memasukkan seorang laki-laki untuk makan bersamanya, lalu laki-laki itu makan banyak, maka ia pun berkata, "Wahai Nafi', jangan kamu masukkan orang ini. sesungguhnya aku telah mendengar Rasulullah bersabda, 'Seorang mukmin itu makan dengan satu usus, sedangkan orang kafir makan dengan tujuh usus.'"*

(H.R. Bukhari Muslim no. 3843)

Menurut Imam Bukhari mengatakan, Ibnu Abbas berkata bahwa makna yang dimaksud ialah makanlah sesukamu dan berpakaianlah sesukamu selagi engkau hindari dua perkara, yaitu berlebih-lebihan dan sombong. Merawat tubuh agar sehat dengan berbagai cara, seperti menjaga makan makanan halal

dan *thoyyib*, olahraga yang cukup, tidak stres, istirahat yang cukup dan menjaga kebersihan. Makanan yang halal dan *thoyyib* adalah makanan dan minuman yang diizinkan untuk dikonsumsi menurut Islam, adapun jenis – jenis makanan adalah dengan cara memperolehnya dan macamnya. Halal menurut pemahaman dari fuqaha adalah halal dari segi zatnya dan juga prosesnya.<sup>31</sup>

Adapun hasil penelitian yang dilakukan oleh Basith (2017) menunjukkan tidak adanya hubungan status gizi dengan lama menstruasi pada santri putri pondok pesantren AL Mukmin Sukoharjo dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti aktifitas fisik. Seperti yang diketahui pula ada 56,3 % responden pada penelitian ini melakukan olahraga secara teratur baik itu seminggu sekali.

Hal itu pula yang mempengaruhi mengapa pada penelitian ini lebih banyak yang memiliki status gizi yang baik daripada status gizi yang terganggu sehingga berdampak pada siklus haid seseorang tersebut.

Sesuai dengan firman Allah SWT mengenai menjaga kesehatan, yaitu :

وَأَنْفَقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ  
الْمُحْسِنِينَ

Artinya: ... "Dan infakkanlah (hartamu) di jalan Allah, dan janganlah kamu jatuhkan (diri sendiri) ke dalam kebinasaan dengan tangan sendiri, dan berbuatbaiklah. Sungguh, Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik..."  
Q.S. Al-Baqarah Ayat 195

Dalam ayat tersebut terdapat dua perintah yang berkaitan pada penelitian ini, yaitu pertama memberi dalam bentuk infak, memberi infak pada sebagian harta benda yang dimiliki di jalan Allah SWT, pada jalan untuk menegakkan kalimat Allah, dan jalan untuk menegakkan Agama Allah SWT. Lalu yang kedua, larangan yang menunjukkan untuk setiap orang membelanjakan harta bendanya sesuai kebutuhan dan kemampuan masing – masing. Agar tidak menggunakan secara berlebihan sehingga seseorang bisa merusak hal dalam hidupnya baik itu ekonomi maupun kesehatan. Seperti membeli makanan

apapun tanpa melihat asupan gizi dan kebutuhan kalori dalam sehari – harinya.<sup>32</sup>

Gangguan siklus haid dapat disebabkan karena adanya gangguan yang memiliki umpan balik dengan kadar hormon esterogen yang selalu tinggi sehingga kadar hormon FSH yang tidak pernah mencapai puncak. Dengan keimpulan bahwa pertumbuhan folikel terhenti dan menyebabkan tidak terjadinya fase ovulasi. Kondisi ini berdampak pada perpanjangan siklus menstruasi atau dapat kehilangan menstruasi. Terlihat pada tabel data 5.5. gangguan siklus menstruasi terdapat 31 responden (19,4%) memiliki gangguan oligomenore atau siklus yang lebih >35 hari.

Dapat di katakan bahwa 119 responden (74,4 %) memiliki kadar hormon esterogen yang terkontrol sehingga kadar hormon FSH yang mampu mencapai puncak. Hal ini dapat ditunjang dengan faktor resiko yang mempengaruhi seperti olahraga yang teratur dan tidak mengalami stres atau tekanan yang dapat mempengaruhi hormon resproduksi.

Dapat disimpulkan berdasarkan analisis data penelitian dan rumusan masalah yang telah dijabarkan diketahui bahwa tidak ada kolerasi yang bermakna untuk pengaruh status gizi terhadap gangguan siklus haid pada mahasiswi prodi pendidikan dokter FKIK Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020. Dimana pada saat melakukan Uji *Chi Square* di dapatkan nilai Asymp Sig. (2 –sided) 0,810 dimana lebih dari rentan  $p < 0,05$ . Menandakan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

1. Tidak terdapat pengaruh antara status gizi terhadap gangguan siklus haid Pada Mahasiswi Prodi Pendidikan Dokter FKIK Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020.
2. Status gizi pada Mahasiswi Prodi Pendidikan Dokter FKIK Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020 rata-rata memiliki status gizi yang normal yang mencapai 58,8%, atau mahasiswi yang mengalami pre obesitas mencapai 10,6%, mahasiswi yang mengalami obesitas I sebanyak 15,0%, dan mahasiswi yang mengalami obesitas II sebanyak 1,9%.
3. Prevalensi gangguan siklus haid pada Mahasiswi Prodi Pendidikan Dokter FKIK Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020 mencapai 74,4% untuk siklus haid yang normal. Lalu, mahasiswi yang pernah mengalami polimenore sebanyak 5,0%, lalu mahasiswi yang mengalami oligomenore mencapai 19,4%, dan mahasiswi yang mengalami amenore sebanyak 1,3%.

#### B. Saran

Dari beberapa proses penelitian yang sudah dilakukan, dapat diberikan beberapa saran yang bisa diberikan dan sekiranya bermanfaat bagi semua pihak yang terkait didalam penelitian ini, yaitu :

1. Mahasiswi yang memiliki gangguan siklus haid disarankan untuk memperbaiki asupan gizi nya baik itu secara kuantitas dan kualitas dari bahan pangan untuk asupan makanan yang di konsumsi.
2. Untuk peneliti selanjutnya disarankan melakukan penelitian hormonal seperti membuktikan apakah kadar hormon esterogen lebih tinggi pada status gizi atau IMT diatas nomal dan lebih rendah pada status gizi atau IMT dibawah normal sehingga dapat diukur dan diyakini bahwa status gizi atau IMT bisa mempengaruhi hormon esterogen.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Valentina, T. D. Hubungan Regulasi Diri dengan Status Gizi pada Remaja Akhir di Kota Denpasar, Universitas Udayana. 2013. Jurnal. Vol 1 No. 01.
2. Putri Maya Sari. Hubungan Obesitas Terhadap Gangguan Menstruasi pada Siswa SMA Swasta Galih Agung Kecamatan Kotalimbaru, Kabupaten Deli Serdang, Sumatra Utara. Fakultas Kedokteran Sumatra Utara, 2017.
3. WHO. Obesity and Overweight: Programmes and Project of Global Strategy Diet, Physical Activity and Health. Geneva, Switzerland: WHO Document Production Services, 2016.
4. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan, Rencana Kerja, 2018.
5. Yusuf I.N, Syamsu. Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015.
6. Sukarni I, Wahyu. Buku ajar keperawatan maternitas. Yogyakarta: Nuha Medika; 2013
7. Prawirohardjo, Sarwono. Buku *Ilmu kandungan*. Jakarta : YBPSP, 2016.
8. Asniya R. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Gangguan Siklus Menstruasi pada Wanita Dewasa Muda. Diponegoro: Artikel Penelitian. 2012
9. Cakir, M, Mungan I, Karakas T, Giriskan, Okten A. Menstrual pattern and common menstrual disorders among University Students in Turkey. *Pediatrics International*. 2014, 49(6):938-42.
10. Edward. Mean age of menarche in trinidad and its relationship to body mass index, ethnicity and mothers age of menarche. *Online Journal of Biological Sciences*. 2016;7(2):66-71.
11. Nurwana., yusuf. S.,Andi.F.F. Analisis Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Dismenorea pada RemajaPutri di SMA Negeri 8 Kendari. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*. 2016.
12. Vertikal, L. A. Aktivitas Fisik, Asupan Energi, dan Asupan Lemak Hubungannya dengan Gizi Lebih Pada Siswa SD Negeri Pondok China 1 Depok, Universitas Indonesia. Jakarta. 2012.

13. Kharismawati R. Hubungan Tingkat Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, dan Serat dengan Status Obesitas Pada Siswa SD. Program Studi Ilmu Gizi. 2011.
14. Allo, Baree, Aminuddin Syam, D. V. Hubungan Antara Pengetahuan dan Kebiasaan Konsumsi Fast Food Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Sudirman I Makassar. Doctoral Dissertation. Universitas Hasanuddin. Papua. Indonesia, 2013. 1-14.
15. Erhong. Impact of The Menstrual Cycle on Determinants of Energy Balance: Putative Role in Weight Loss Attempt. International Journal Of Obesity. 2007. 31,1777-1785.
16. Zhang, Xiaoyan Li dkk. Relationship Between Obesity and Menstrual Disturbance Among Women of Reproductive Age. Heart. 2012. 98:E156 from <http://www.heartbmj.com>
17. Irianto, Koes. Gizi Seimbang dalam Kesehatan Reproduksi. Bandung: ALFABETA. 2014.
18. Achmad Ridhoullah Pratama. Hubungan Obesitas Sentral Dengan Siklus Menstruasi Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang, 2020.
19. Purnama Simbolon, Arep Sukohar, Dkk. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Lama Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Angkatan 2016, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, 2018. Volume 7, No.2.
20. Intan Rehana, Khairunnisa Berawi, Dkk. Relationship Obesity Between The Menstrual Cycle On Students SMAN 2 Bandar Lampung. Artikel Penelitian. 2015. Volume 1, No.6.
21. Prathita Yana Aurora , Syahredi, Nur Indrwati Lipoeto. Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Jurnal Kesehatan Andalas. 2017; 6(1).
22. Jayusman, Permasalahan Menarche Dini (Tinjauan Hukum Islam Terhadap Konsep Mukallaf), Jurnal YUDISIA, Vol 5, No. 1, 2014.
23. Wijaksana, I komang Evan. Infectobesity dan Periodonitis; Hubungan Dua Arah Obesitas dan Penyakit Periodontal. Odonto Dental Jurnal: 3(1).
24. Kemenkes, 2010

25. Kharismawati R. Hubungan Tingkat Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Dan Serat Dengan Status Obesitas Pada Siswa SD [Internet]. Program Studi Ilmu Gizi; 2011.
26. Vertikal, L. A. Aktifitas Fisik, Asupan Energi, Dan Asupan Lemak Ilubungannya Dengan Gizi Lebih Pada Siswa SD Negeri Pondok Cina 1 Depok Tahun 2012. Universitas Indonesia. Jakarta. 2012.
27. Allo, Baree, Aminuddin Syam, D. V. Hubungan Antara Pengetahuan Dan Kebiasaan Konsumsi Fast Food Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Sudirman I Makasar. Doctoral Dissertation. Universitas Hasanudin. Papua. Indonesia, 1–14. 2013.
28. Nunung, Hubungan Antara Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Sman 1 Bantul Yogyakarta, program studi keperawatan STIK Universitas Jenderal Achmad Yani, 2017.
29. Linda Yani, Hubungan Antara Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Sman 1 Bantul Yogyakarta, program Studi pendidikan NERS STIK, Aisyiyah Yogyakarta, 2009.
30. Adnyani, NKW, Ns. Ni Nyoman Gunahariati, DKK. Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Kelas X Di Sma Pgr 4 Denpasar, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, 2017.
31. Siti Nur Awwalu Lathifatul Marfuah, Tubuh Sehat dengan Makanan Bergizi Sesuai Ajaran Islam, Pojok Dakwah. Fakultas Kedokteran UII, 2020.
32. M. Najih Arromadloni, dkk. Tafsir Kebangsaan (Cinta Tanah Air, Toleransi, dan Bela Negara dalam Al-Quran). 2021.

## Lampiran 1. Etik Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
 KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
 FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
 Sekretariat : Lantai 3 Ruang Urut Penelitian dan Pengabdian Masyarakat FKIK UNISMUH  
 Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. 0411-840138, 846372 Makassar, Sulawesi Selatan

### REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK Nomor: 020/UM/PKE/X/43/2021

Tanggal: 19 Oktober 2021

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik:

No Protokol	UM049/02021	Nama Sponsor / Protokol	Sponsor
Peneliti Utama	Makasa		
Judul Penelitian	Pengaruh Status Gizi terhadap Gangguan Siklus Haid pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Dokter FKIK Unismuh Makassar Angkatan 2018-2020		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	7 Oktober 2021
No Versi SSP	1	Tanggal Versi	7 Oktober 2021
Tempat Penelitian	FKIK Unismuh Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku	19 Oktober 2021
		Sampai Tanggal	19 Oktober 2022
Ketua Komisi Etik	Nama : dr. Mah. Jansari Karia, M.Kes, Sp.OT(K)	Tanda tangan	
Peneliti FKIK Unismuh Makassar			
Sekretaris Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : Juliana Ibrahim, M.Sc, Ph.D	Tanda tangan	

#### Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk Persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (Progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah penelitian selesai
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (Protocol deviation/ violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

## Lampiran 2. Bukti Plagiasi



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 203 Makassar 90222 Telp (0411) 865972, 881580, Fax (0411) 865588

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

### SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,  
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama: Nurhina  
Nim: 10542102019  
Program Studi: Kedokteran

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Angka Ketuntasan
1	Bab 1	9 %	10 %
2	Bab 2	25 %	25 %
3	Bab 3	9 %	10 %
4	Bab 4	9 %	10 %
5	Bab 5	10 %	10 %
6	Bab 6	10 %	10 %
7	Bab 7	8 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang dilakukan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan  
Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan  
seperthanya.

Makassar, 17 Maret 2022

Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan

Nurrahmah, S.Pd., M.P.P.  
NIM. 984.591

Jl. Sultan Alauddin no 203 Makassar 90222  
Telepon (0411)865972, 881580, Fax (0411)865588  
Website: [www.library.umh.ac.id](http://www.library.umh.ac.id)  
E-mail: [u.p.t.perpustakaan@umh.ac.id](mailto:u.p.t.perpustakaan@umh.ac.id)

Nurlina 105421108618 BAB I

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

1	journal.uin-alauddin.ac.id Internet Source	4%
2	123dok.com Internet Source	3%
3	ummeyo.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes

Exclude bibliography



Nurlina 105421108618 BAB II

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

1	repository.universitaspahlawan.ac.id	4%
2	mui-lplhsda.org	4%
3	konsultasiskripsi.com	4%
4	prints.umng.ac.id	3%
5	docobook.com	3%
6	www.dictio.id	3%
7	www.scribd.com	2%
8	repository.unjkt.ac.id	1%

Nurlina 105421108618 BAB III

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

1	obgynspots.blogspot.com	3%
2	repository.unhas.ac.id	3%
3	smkallahsala3.blogspot.com	3%

Exclude quotes  
Exclude bibliography



Nurlina 105421108618 BAB IV

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repository.uin-suska.ac.id

Internet Sources

2%

2

Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium

Part IV

Source: Turnitin

2%

3

scribd.com

Internet Sources

2%

4

ejournal.uin-makassar.ac.id

Internet Sources

2%

Exclude Quotes

Exclude Bibliography



Nurlina 105421108618 BAB V

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repositori.usu.ac.id

Internet Sources

2%

2

repositori.unism.ac.id

Internet Sources

2%

3

repositori.usu.ac.id

Internet Sources

2%

4

scholarshippub.com

Internet Sources

2%

5

Paterick R. Rampi, Youla A. Assa, Yanti M. Mewo. "Gambaran Kadar Asam Urat Serum pada Mahasiswa dengan Indeks Massa Tubuh >23 kg/m<sup>2</sup> di Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi". Jurnal e-Biomedik, 2017

2%

Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches



Nurlina 105421108618 BAB VI

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

- 1 repository.uin-suska.ac.id 2%
- 2 tk.uil.ac.id 2%
- 3 journal.undip.ac.id 2%
- 4 journal.uinsu.ac.id 2%
- 5 etheses.uin-malang.ac.id 2%

Exclude as ...  
Exclude as ...



Nurlina 105421108618 BAB VII

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

5%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



journal.unpad.ac.id

INTERNET SOURCES

5%

Exclude quotes

Exclude bibliography



Lampiran 3. Tabel Analisis Data

**Usia**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 18	3	1.9	1.9	1.9
19	40	25.0	25.0	26.9
20	53	33.1	33.1	60.0
21	41	25.6	25.6	85.6
22	18	11.3	11.3	96.9
23	4	2.5	2.5	99.4
24	1	.6	.6	100.0
Total	160	100.0	100.0	

**Angkatan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2018	49	30.6	30.6	30.6
2019	60	37.5	37.5	68.1
2020	51	31.9	31.9	100.0
Total	160	100.0	100.0	

**IMT**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Berat badan kurang	22	13.8	13.8	13.8
Berat badan ideal	94	58.8	58.8	72.5
Pre obesitas	17	10.6	10.6	83.1
Obesitas I	24	15.0	15.0	98.1
Obesitas II	3	1.9	1.9	100.0
Total	160	100.0	100.0	

Riwayat Amenore

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak	128	80.0	80.0	80.0
Ya	32	20.0	20.0	100.0
Total	160	100.0	100.0	

		GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI	
	Frequency	Percent	
Polimenore	8	5,0%	
Normal	119	74,4%	
Oligomenore	31	19,4%	
Amenore	2	1,3%	
Total	160	100,0%	

Status gizi	Siklus Haid				Total	
	Normal		Terganggu		n	%
	n	%	n	%		
Berat badan kurang	19	11,9%	5	3,1%	24	15,0%
Normal	80	50,0%	28	17,5%	108	67,5%
Berat badan berlebih	20	1,5%	8	5,0%	28	17,5%
Total	119	74,4%	41	25,0%	160	100,0%

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.422 <sup>a</sup>	2	.810
Likelihood Ratio	.432	2	.806
Linear-by-Linear Association	.392	1	.531
N of Valid Cases	160		

## Lampiran 4. Kuesioner

Nama \*  
Jawaban Anda

Tinggi Badan \*  
Jawaban Anda

Umur \*  
Jawaban Anda

Berat Badan \*  
Jawaban Anda

Angkatan \*  
 2018  
 2019  
 2020  
Jawaban Anda

Tinggi Badan \*  
Jawaban Anda

1. APAKAH ANDA MENGIKUTI RIWAYAT AMENORE?

- YA  
 TIDAK

2. SIKLUS MENSTRUASI ANDA 3 BULAN TERAKHIR INI (OKTOBER-DESEMBER 2021) \*

- A. Polimenore ( $< 21$  Hari)  
 B. Normal (21-35 Hari)  
 C. Oligomenore ( $> 35$  Hari)  
 D. Amenore (Tidak Mengalami Hari Selama 3 Bulan)

3. APAKAH ANDA MELAKUKAN OLAHRAGA MINIMAL SATU MINGGU SEKALI ? \*

- YA  
 TIDAK

4. APAKAH ANDA MENGALAMI STRESS SELAMA 3 BULAN TERAKHIR INI ? \*

- YA  
 TIDAK

5. APAKAH ANDA SEDANG MELAKUKAN DIET ? \*

- YA  
 TIDAK



Lampiran 5. Dokumentasi

