

***THE EFFECT OF NUTRITIONAL STATUS TOWARDS  
OLIGOMENORRHEA FOR FEMALE STUDENTS OF MEDICAL  
FACULTY OF UNISMUH IN BATCH 2015 AND 2016***

**PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP OLIGOMENOREA  
PADA MAHASISWI FK UNISMUH ANGKATAN 2015 DAN  
2016**



**ANDI SUCI SETYAWATI**

**10542 0581 14**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**2018**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP OLIGOMENOREA PADA  
MAHASISWI FK UNISMUH ANGKATAN 2015 DAN 2016**

**ANDI SUCI SETYAWATI**

**NIM 10542058114**

**Skripsi ini telah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing Skripsi  
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar**

**Makassar, 27 Februari 2018**

**Menyetujui pembimbing,**



**Dr. Dara Ugi, M.Kes**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK**

**Judul Skripsi :**

**PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP OLIGOMENOREA PADA  
MAHASISWI FK UNISMUH ANGKATAN 2015 DAN 2016**

**Makassar, 27 Februari 2018**

**Pembimbing,**

  
**(Dr. Dara Ugi, M.Kes)**

**PANITIA SIDANG UJIAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAHMAKASSAR**

Skripsi dengan judul **“PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP  
OLIGOMENOREA PADA MAHASISWI FK UNISMUH ANGKATAN 2015  
DAN 2016”** Telah diperiksa, disetujui, serta di pertahankan di hadapan Tim  
Penguji Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar pada :

**Hari/Tanggal** : Selasa, 27 Februari 2018  
**Waktu** : 13.00 WITA - selesai  
**Tempat** : Ruang Rapat Lantai 2 FK Unismuh

**Ketua Tim Penguji :**



Dr. Dara Ugi, M.Kes

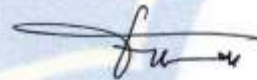
**Anggota Tim Penguji:**

**Anggota I**



Dr. Rosdiana Sahabuddin, Sp. OG, M.Kes

**Anggota II**



DR. Alimuddin, M.Ag

**DATA MAHASISWA:**

Nama Lengkap : Andi Suci Setyawati  
Tanggal Lahir : 28 Oktober 1996  
Tahun Masuk : 2014  
Peminatan : Kedokteran Komunitas  
Nama Pembimbing Akademik : Dr. Nur Faidah  
Nama Pembimbing Skripsi : Dr. Dara Ugi, M.Kes

**JUDUL PENELITIAN:**

**PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP OLIGOMENOREA PADA  
MAHASISWI FK UNISMUH ANGKATAN 2015 DAN 2016**

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

Makassar, 27 Februari 2018

Mengesahkan,



**Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D**  
Koordinator Skripsi Unismuh

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Lengkap : Andi Suci Setyawati  
Tanggal Lahir : 28 Oktober 1996  
Tahun Masuk : 2014  
Peminatan : Kedokteran Komunitas  
Nama Pembimbing Akademik : Dr. Nur Faidah  
Nama Pembimbing Skripsi : Dr. Dara Ugi, M.Kes

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

**PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP OLIGOMENOREA PADA  
MAHASISWI FK UNISMUH ANGKATAN 2015 DAN 2016**

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 27 Februari 2018

**Andi Suci Setyawati**

NIM 10542058114

## **RIWAYAT HIDUP**

Nama : Andi Suci Setyawati  
Tempat, Tanggal Lahir : Ara, 28 Oktober 1996  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Sultan Alauddin No. 76 A  
No. telepon/Hp : 085796627500  
Email : suci.setiawati6@gmail.com



### **Riwayat Pendidikan :**

1. TK Wulele Sanggula (2001-2002)
2. SDN 20 Kendari Barat (2002-2008)
3. SMPN 1 Kendari (2008-2011)
4. SMAN 1 Kendari (2011-2013)

### **Riwayat Organisasi :**

1. Anggota Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Pimpinan Komisariat Fakultas Kedokteran 2016-2017
2. Anggota Departemen Pengembangan Ilmu Pengetahuan Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Kedokteran 2017-2018
3. Asisten Departemen Fisiologi FK Unismuh 2017-2018

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**ANDI SUCI SETYAWATI 10542058114  
DARA UGI**

**PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP OLIGOMENOREA PADA  
MAHASISWI FK UNISMUH ANGKATAN 2015 DAN 2016**

**(xi + 56 halaman + 7 lampiran)**

**ABSTRAK**

**LATAR BELAKANG :** Status gizi berperan penting dalam mempengaruhi pertumbuhan dan fungsi organ tubuh, termasuk organ reproduksi. Status gizi mempengaruhi siklus menstruasi dalam memproduksi hormon estrogen, progesteron dan Gonadotropin-releasing Hormone (GnRH), sehingga pada fase menstruasi kebutuhan zat gizi mengalami peningkatan. Status gizi yang berlebih maupun kurang akan menyebabkan ketidakseimbangan hormon pada aksis hypothalamus-hipofisis-ovarium yang dapat menyebabkan terjadinya oligomenorea.

**TUJUAN :** Untuk mengetahui pengaruh status gizi terhadap oligomenorea pada mahasiswa FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016.

**METODE :** Metode penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan cross sectional study. Sampel penelitian adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2015 dan 2016. Teknik pengambilan sampel yaitu teknik purposive sampling dengan jumlah subjek penelitian 56 responden.

**HASIL :** Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji Chi-Square Test didapatkan p-value 0,305 lebih dari  $\alpha$  (0,20) maka  $H_0$  diterima, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara status gizi terhadap oligomenorea pada mahasiswa FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016.

**KESIMPULAN :** Tidak terdapat pengaruh antara status gizi terhadap oligomenorea pada mahasiswa FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016.

**Kata Kunci :** Status gizi dan oligomenorea



**FACULTY OF MEDICINE  
MUHAMMADIYAH MAKASSAR UNIVERSITY**

**ANDI SUCI SETYAWATI 10542058114  
DARA UGI**

**THE EFFECT OF NUTRITIONAL STATUS TOWARDS  
OLIGOMENORRHEA FOR FEMALE STUDENTS OF MEDICAL  
FACULTY OF UNISMUH IN BATCH 2015 AND 2016**

**(xi + 56 pages + 7 appendixes)**

**ABSTRACT**

**BACKGROUND :** Nutritional status has an important role to influence the growth and the function of the body organs, i.e reproductive organs. Nutritional status influences menstruation cycle to produce estrogen, progesterone and Gonadotropin-releasing Hormone (GnRH), so that nutritional need also raise. Unbalancing hormone to hypothalamus-hypophysis-ovarium axis cause more or less nutrient status that will be impact toward Oligomenorrhea

**THE AIM :** To know the effect of nutritional status towards Oligomenorrhea in Medical Faculty of Unismuh Batch 2015 -2016.

**METHOD :** This research use observational analytic method with cross sectional study approach. Samples are taken from all female students in batch 2015 and 2016, using *purposive sampling*, with total 56 respondents.

**RESULT :** Using Chi-square test, the result shows that p-value 0,305 more than  $\alpha$  (0,20) so it means there is no significant effect between nutritional status towards Oligomenorrhea.

**SUMMARY :** There is no effect on nutritional status towards Oligomenorrhea in batch 2015 and 2016.

**PASSWORD :** Nutritional status and Oligomenorrhea.

## KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb.

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan tugas akhir skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Skripsi berjudul “Pengaruh Status Gizi Terhadap Oligomenorea Pada Mahasiswi FK Unismuh Angkatan 2015 dan 2016” ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi menempuh jenjang S1 pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini belum sempurna adanya dan memiliki keterbatasan tetapi berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik moral maupun material sehingga dapat berjalan dengan baik. Oleh karena dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang dicintai H. Mukhsin Bahar dan Hj. Darwina beserta kakak dan adik yang kucintai, yang telah memberikan semangat, doa, moral dan material kepada penulis selama penulisan skripsi ini berlangsung.

2. Dr. H. Mahmud Ghaznawi, Ph.D, Sp.PA(K) selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhamadiyah Makassar.
3. Dr. Dara Ugi, M.Kes selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu memberikan arahan dan bimbingan sejak penyusunan proposal hingga penulisan skripsi selesai.
4. DR. Alimuddin, M.Ag yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam Kajian Al-Islam Kemuhammadiyah dalam skripsi ini.
5. Dr. Nur Faidah selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan bantuan dan ilmu yang tiada henti kepada penulis.
6. Staf dan para dosen Fakultas Kedokteran yang telah memberikan bantuan dan ilmu yang tiada henti kepada penulis.
7. Teman-teman seperjuangan skripsi kak Dila, kak Uyung, Chan, Rizal, Qalbi, dan Laras yang selalu kompak dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Adik-adik akhwat angkatan 2015 dan 2016 selaku responden yang membantu dalam pembuatan skripsi ini.
9. Keluarga besar Epinefrin atas dorongan semangat, masukan, bantuan, serta doanya masing-masing atas selesainya skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih semoga segala bantuan yang telah diberikan sebagai amal sholeh senantiasa mendapat ridho Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi penelitian ini belum sempurna adanya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran membangun dari para pembaca untuk melengkapi sehingga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Makassar, Februari 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b>	
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PENGUJI</b>	
<b>LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN</b>	
<b>LEMBAR PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>ABSTRAC</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
A. Siklus Menstruasi .....	7
1. Definisi .....	7
2. Siklus Menstruasi Normal .....	8
3. Oligomenorea .....	15
4. Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi .....	15
B. Status Gizi .....	17
1. Definisi .....	17
2. Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi .....	17
3. Kebutuhan Gizi Pada Remaja .....	18
4. Klasifikasi Status Gizi .....	20
5. Penilaian Status Gizi .....	21
C. Pengaruh Status Gizi Terhadap Oligomenorea .....	24
D. Status Gizi dan Menstruasi dalam Perspektif Islam .....	28
<b>BAB III KERANGKA KONSEP</b> .....	37
A. Konsep Pemikiran .....	37
B. Variabel Penelitian .....	38
C. Hipotesis .....	40
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	41
A. Obyek Penelitian .....	41
B. Metode Penelitian .....	42
C. Teknik Pengambilan Sampel .....	42
D. Teknik Pengumpulan Data .....	43
E. Teknik Analisis Data .....	44

F. Etika Penelitian .....	46
<b>BAB V HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>48</b>
A. Gambaran Umum Populasi dan Sampel .....	48
B. Analisis .....	48
<b>BAB VI PEMBAHASAN .....</b>	<b>52</b>
A. Status Gizi Pada Mahasiswi FK Unismuh Angkatan 2015 dan 2016 ..	52
B. Kejadian Oligomenorea .....	53
C. Pengaruh Status Gizi Terhadap Oligomenorea .....	54
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>56</b>
A. Kesimpulan .....	56
B. Saran .....	56

## DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Kategori Ambang Batas IMT untuk Indonesia.....	22
Tabel V.1. Distribusi Responden berdasarkan status gizi.....	49
Tabel V.2. Distribusi Responden berdasarkan siklus menstruasi (oligomenorea)	49
Tabel V.3. Pengaruh status gizi terhadap oligomenorea pada mahasiswa FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016.....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Siklus Menstruasi Normal.....	14
Gambar II.2 Metode Penilaian Status Gizi .....	21
Gambar II.3 Pengaruh Status Gizi Terhadap Oligomenorea.....	27
Gambar II.4 Kerangka Teori.....	36
Gambar III.1 Kerangka Konsep.....	37



## **DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN**

1. IMT : Indeks Massa Tubuh
2. RISKESDAS : Riset Kesehatan Dasar

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Tabel induk

Lampiran 2 : *Informed consent*

Lampiran 3 : Kuesioner status gizi dan oligomenorea

Lampiran 4 : *Layout* hasil pengolahan data *frequency table*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG**

Menstruasi adalah pengeluaran darah, mukus, dan debris sel dari mukosa uterus disertai pelepasan (deskuamasi) endometrium secara periodik dan siklik yang dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi. Proses siklus menstruasi kadang berlangsung pasang surut dan berubah-ubah setiap bulannya sehingga dapat menimbulkan masalah gangguan menstruasi. Tingginya prevalensi gangguan menstruasi disebabkan oleh berbagai faktor seperti, stres, *lifestyle*, aktivitas fisik, kondisi medis, kelainan hormonal dan status gizi.<sup>1</sup>

Menurut Riset Kesehatan Dasar 2013, prevalensi kurus pada remaja umur 16-18 tahun secara nasional sebesar 9,4 persen (1,9% sangat kurus dan 7,5% kurus) dan prevalensi gemuk pada remaja umur 16-18 tahun sebanyak 7,3 persen yang terdiri dari 5,7 persen gemuk dan 1,6 persen obesitas. Provinsi dengan prevalensi gemuk tertinggi adalah DKI Jakarta (4,2%) dan terendah adalah Sulawesi Barat (0,6%).<sup>2</sup>

Status gizi adalah keadaan tubuh yang menggambarkan akibat dari konsumsi makanan dan penggunaan gizinya. Status gizi dibagi menjadi gizi buruk, kurang, baik, dan berlebih. Kata gizi dikaitkan dengan

metabolisme dalam tubuh, seperti menyediakan energi, membangun dan memelihara jaringan tubuh, dan sebagainya.<sup>3</sup>

Penentuan status gizi dapat dilakukan dengan pengukuran antropometri Indeks Massa Tubuh (IMT), yaitu dari berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi gizi pada remaja, yaitu status individu, status ekonomi, dan anatomi tubuh.<sup>3</sup>

IMT mempunyai pengaruh besar terhadap gangguan menstruasi karena mengakibatkan seseorang mengalami perubahan hormon tertentu yang ditandai dengan penurunan berat badan yang tajam (kurus IMT < 18,5). Hal ini terjadi akibat kadar *gonadotropin* dalam serum dan urine menurun serta penurunan sekresinya dan kejadian tersebut berkaitan dengan gangguan fungsi hipotalamus. Apabila terjadi penurunan kadar gonadotropin maka sekresi FSH (*Folikel Stimulating Hormon*) 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 (*oligomenorhea*), sedangkan pada perempuan yang obesitas (IMT >27,0) tentunya akan meningkatkan metabolisme tubuh sebagai bentuk *haemodialisa* (kemampuan tubuh untuk menetralkan pada keadaan semula) dalam rangka pengeluaran kelebihan tersebut. Hal ini akan berdampak pada fungsi sistem hormonal pada tubuh berupa peningkatan ataupun penurunan progesteron, estrogen, LH (*Luteinizing Hormon*), dan FSH sehingga dapat menyebabkan *oligomenore* bahkan bisa terjadi *amenorea*.<sup>4</sup>

Oligomenorea merupakan kelainan siklus menstruasi yang siklusnya lebih panjang yaitu lebih dari 35 hari dan perdarahannya biasanya sedikit. Kelainan ini biasanya terjadi karena adanya kelainan hormonal, gangguan gizi, dan gangguan kejiwaan seperti *stress*. Hal ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Rakhmawati dan Dieny (2013), dengan judul “Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Gangguan Siklus Menstruasi Pada Wanita Dewasa Muda” dengan hasil berdasarkan jenis gangguan siklus menstruasinya, oligomenore merupakan jenis gangguan siklus menstruasi yang paling banyak ditemukan pada kelompok subjek yang mengalami obesitas (30,8%).<sup>3</sup>

Jika dilihat dari penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti, seperti oleh Eka Janita Sari di Akademi Kebidanan Griya Husada Surabaya tahun 2013, mayoritas yang mengalami *oligomenore* terdapat pada responden yang memiliki IMT kurus sebanyak 55,56%. Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa *oligomenore* terjadi bukan hanya pada responden yang memiliki IMT kurus saja melainkan pada responden yang memiliki IMT lebih.<sup>3</sup>

Oligomenorea juga bisa terjadi pada responden yang memiliki status gizi normal, seperti yang didapatkan oleh Vriska Roro Sekar Arum pada penelitiannya yang berjudul “Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Oligomenore pada Siswi di SMK Perintis 29 Ungaran” dimana terdapat siswi yang mempunyai status gizi normal mengalami oligomenorea sejumlah 4 orang (11,1%).<sup>3</sup>

Sehubungan akan hal mengenai status gizi dalam Alqur'an telah disinggung mengenai pentingnya memilih makanan yang halal dan baik, yang terkandung dalam QS. Al-Baqarah ayat 168:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ ۚ إِنَّهُ لَكُمْ  
عَدُوٌّ مُّبِينٌ

*“Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan, karena sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu.”*

Inti dari ayat itu agar kita dapat memilih makanan yang baik bagi tubuh dan tidak mengganggu kesehatan. Pentingnya makanan tersebut dapat mendatangkan manfaat bagi kesehatan, bukan malah menyebabkan penyakit bagi tubuh.<sup>5</sup>

Dari hasil uraian latar belakang di atas, penulis tertarik untuk meneliti apakah terdapat pengaruh antara status gizi terhadap kejadian oligomenorea karena di Makassar masih kurang penelitian mengenai oligomenorea sebelumnya, salah satunya pada Fakultas Kedokteran Unismuh Makassar.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Apakah ada pengaruh antara status gizi terhadap oligomenorea pada mahasiswi FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016?

### **C. TUJUAN PENELITIAN**

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara status gizi terhadap oligomenorea pada mahasiswi FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui status gizi berdasarkan penilaian antropometri pada mahasiswi FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016.
- b. Mengetahui siklus menstruasi pada mahasiswi FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016.

### **D. MANFAAT PENELITIAN**

#### 1. Manfaat Teoritis

- a. Mengembangkan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan status gizi dan oligomenorea.
- b. Sebagai bahan penelitian lebih lanjut bagi para peneliti yang ingin meneliti pengaruh status gizi terhadap oligomenorea.

#### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Program Studi S-1 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar  
  
Dapat dijadikan bahan referensi dan menambah kepustakaan dalam penelitian di bidang gizi tentang pengaruh status gizi terhadap oligomenorea.
- b. Bagi peneliti

Menambah wawasan dan pengalaman peneliti mengenai pengaruh status gizi terhadap oligomenorea.

c. Bagi umum

Dapat memberikan informasi bagi remaja putri tentang pengaruh status gizi terhadap oligomenorea.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Siklus Menstruasi**

##### **1. Definisi**

Pada pengertian klinik, haid dinilai berdasarkan tiga hal. Pertama, siklus haid yaitu jarak antara haid pertama dengan hari pertama haid berikutnya. Kedua, lama haid, yaitu jarak dari hari pertama haid sampai perdarahan haid berhenti, dan ketiga jumlah darah yang keluar selama satu kali haid. Haid dikatakan normal bila didapatkan siklus haid, tidak kurang dari 24 hari, tetapi tidak melebihi 35 hari, lama haid 3-7 hari, dengan jumlah darah haid berlangsung tidak melebihi 80 ml, ganti pembalut 2-6 kali per haid. Haid normal merupakan hasil akhir suatu siklus ovulasi. Siklus ovulasi diawali dari pertumbuhan beberapa folikel antral pada awal siklus, diikuti ovulasi dari satu folikel dominan, yang terjadi pada pertengahan siklus. Kurang lebih 14 hari pascaovulasi, bila tidak terjadi pembuahan akan diikuti dengan haid.<sup>6</sup>

Variasi panjang siklus haid merupakan manifestasi klinik variasi panjang fase folikuler di ovarium, sedangkan fase luteal mempunyai panjang yang tetap berkisar antara 13-15 hari. Mulai dari menarke sampai mendekati menopause, panjang fase luteal selalu tetap, dengan variasi yang sangat sempit/sedikit. Pada usia 25 tahun lebih dari 40% perempuan mempunyai panjang siklus haid berkisar antara 25-28 hari, usia 25-35

tahun lebih dari 60% mempunyai panjang siklus haid 28 hari, dengan variasi di antara siklus haid sekitar 15%. Kurang dari 1% perempuan mempunyai siklus haid teratur dengan panjang siklus kurang dari 21 atau lebih dari 35 hari. Hanya sekitar 20% perempuan mempunyai siklus haid yang teratur.<sup>6</sup>

## 2. Siklus Menstruasi Normal

Menstruasi dianggap normal jika terjadi dengan interval 22-35 hari (dari hari 1 menstruasi sampai pada permulaan periode menstruasi berikutnya), jika lamanya kurang perdarahan kurang dari 7 hari; dan jika jumlah darah yang hilang kurang dari 80 ml. perlu dicatat bahwa discharge menstruasi terdiri dari cairan jaringan (20-40 persen dari total discharge), darah (50-80 persen), dan fragmen-fragmen endometrium. Namun, bagi wanita discharge menstruasi tampak seperti darah dan inilah yang dilaporkan.<sup>7</sup>

Panjang siklus menstruasi seorang wanita rata-rata 28 hari, dari mulai satu masa menstruasi ke mulai masa berikutnya. Lamanya menstruasi biasanya 3-5 hari, ada yang 1-2 hari diikuti darah sedikit-sedikit dan ada yang sampai 7-8 hari. Pada setiap wanita biasanya lama menstruasi itu tetap. Di Indonesia usia menstruasi turun dengan rata-rata usia menstruasi 0,14 persen per tahun. Usia rata-rata menstruasi 12-13 tahun sebesar 37,2% pada wilayah perkotaan sebesar 39,8% dan pedesaan sebesar 34,8%.<sup>8</sup>

Siklus menstruasi yang berlangsung sangat teratur tiap bulan tergantung kepada serangkaian perubahan hormonal siklik yang melibatkan sekresi hormon yang berbagai tingkat dalam sistem yang terintegrasi. Haid merupakan hasil kerja sama yang sangat rapi dan baku dari sumbu Hipotalamus-Hipofisis-Ovarium (sumbu H-H-O). Pada awal siklus gonadotropin (FSH, LH) meningkat perlahan, dengan sekresi follicle stimulating hormone (FSH) lebih dominan dibanding luteinizing hormone (LH). Sekresi gonadotropin yang meningkat ini memicu beberapa perubahan di ovarium. Pada awal siklus didapatkan beberapa folikel kecil, folikel pada tahap antral yang sedang tumbuh. Pada folikel didapatkan dua macam sel yaitu sel teka dan sel granulosa yang melingkari sel telur, oosit.<sup>1,8</sup>

Pada awal siklus (awal fase folikuler) reseptor LH hanya dijumpai pada sel teka, sedangkan reseptor FSH hanya ada di sel granulosa. LH memicu sel teka untuk menghasilkan hormon androgen, selanjutnya hormon androgen memasuki sel granulosa. FSH dengan bantuan enzim aromatase mengubah androgen menjadi estrogen (estradiol) di sel granulosa.<sup>1</sup>

Mekanisme terjadinya perdarahan menstruasi dalam satu siklus ada 4 fase, yaitu fase folikuler, ovulasi, luteal, dan menstruasi.<sup>9</sup>

a. Fase Folikuler

Fase folikuler bermula setelah haid. Pada mulanya terdapat peningkatan hormone perangsang folikel (Follicle-stimulating hormone, FSH), yang merangsang pertumbuhan dan pematangan folikel-folikel, dan transisi dari frekuensi pulsa LH (*luteinizing hormone*) rendah ke yang tinggi. Sintesis dan pelepasan LH dan FSH diatur oleh LH-RH (*luteinizing hormone releasing hormone*). LH-RH dibuat dalam neuron di hipotalamus, dilepaskan ke dalam pembuluh darah portal hipofisis, dan diangkut oleh aliran aksoplasma ke bagian depan kelenjar hipofisis. Rekrutmen folikel terjadi dalam 4 sampai 5 hari pertama fase folikuler, dan pada hari ke-5 dan 7 terjadi seleksi dari sebuah folikel yang dominan. Folikel-folikel yang tersisa bisa mengalami tambahan pertumbuhan yang terbatas bisa mengalami tambahan pertumbuhan yang terbatas tetapi pada akhirnya antar hari ke-8 dan 12. Folikel yang dominan itu mencapai diameter rata-rata 20 mm beberapa hari sebelum lonjakan LH.<sup>9</sup>

Folikel tersebut mengandung sel-sel teka dan sel-sel granulosa. Sel-sel teka memiliki reseptor LH dan bereaksi terhadap perangsangan. LH dengan memproduksi androgen, terutama androstenodion dan testosterone. Sel-sel granulosa, yang terletak di bagian dalam folikel, adalah penghasil utama estrogen.<sup>9</sup>

b. Fase Ovulasi

Seringkali ovulasi terjadi antara hari ke-13 dan 15. Fase ovulasi mulai 2 sampai 3 hari sebelum gejala pertengahan siklus dari LH ketika terjadi peningkatan  $17\beta$ -estradiol yang sejajar dengan kenaikan kecil dari progesterone,  $17\alpha$ -hidroksiprogesteron, dan inhibin. Kenaikan progesteron merefleksikan proses luteinisasi dari sel-sel granulosa setelah penambahan dari reseptor-reseptor LH dan yang membuat LH mampu untuk memulai biosintesis dari progesteron dan  $17\alpha$ -hidroksiprogesteron. Lonjakan LH dan FSH mulai tiba-tiba dan disertai sementara oleh kadar  $17\beta$ -estradiol puncak dan permulaan kenaikan yang cepat dari progesteron 12 jam lebih awal. Durasi lonjakan LH berkisar 48 jam. Ovulasi terjadi sekitar 36 jam setelah lonjakan LH dimulai.<sup>9</sup>

c. Fase Luteal

Luteinisasi (penjelmaan sel-sel granulosa dan sel-sel teka menjadi sel-sel luteal dengan penambahan reseptor-reseptor LH) terjadi setelah ovulasi. Setelah luteinisasi, sel-sel luteal membuat dan mengeluarkan sejumlah besar progesteron dan sejumlah kecil estrogen. Setelah ovulasi terjadi kenaikan suhu basal tubuh  $0,5-1,0^\circ$  F. Metabolit progesteron pregnanediol mempunyai efek termogenik dan mengganggu pengaturan pusat pengatur suhu di otak. Pada waktu pengeluaran progesteron puncak, terdapat 3 hari selang saat endometrium paling kondusif untuk implantasi. Kecuali kalau

implantasi telah dimulai, terjadilah luteolisis (kematian korpus luteum). Korpus luteum memerlukan dukungan LH yang memadai (atau dukungan dari hCG, jika telah terjadi kehamilan) untuk melanjutkan sekresi progesteron. Kadar FSH terendah terjadi dalam fase luteal, akibat kerja sama inhibin dan estrogen (bekerja sinergi dengan progesteron), yang mencegah dimulainya folikulogenesis.<sup>9</sup>

d. Fase Menstruasi

Ketika kadar progesteron dan inhibin menurun, terjadi kenaikan kadar FSH, yang terjadi 2 hari sebelum haid mulai. Rekrutmen folikel untuk siklus mendatang dimulai dalam waktu ini. Proses menstruasi disebabkan oleh penurunan kadar progesteron dan sejumlah kecil estrogen.<sup>9</sup>

e. Perubahan Uterus Selama Siklus Haid

Uterus terdiri dari 2 lapisan dasar; yang sebelah luar, tebal, miometrium yang berotot, dan yang sebelah dalam, tipis, jaringan berkelenjar, endometrium. Endometrium berespon terhadap estrogen dengan mengalami pembelahan mitosis yang cepat dan pembentukan struktur kelenjar (endometrium fase proliferasi). Setelah ovulasi, korpus luteum menghasilkan sejumlah besar progesteron, yang bekerja terhadap endometrium untuk memperbesar ukuran kelenjar-kelenjar pada endometrium dan meningkatkan pembuatan dan pengeluaran protein-protein dan faktor-faktor lain (endometrium fase sekresi) dalam persiapan untuk implantasi dan kehamilan. Endometrium fase

sekresi dipertahankan oleh sekresi estrogen dan progesteron dari ovarium. Penurunan kadar perifer dari steroid-steroid ini menyebabkan degenerasi dan nekrosis dari endometrium fase sekresi, dan terjadilah menstruasi.<sup>9</sup>

f. Perubahan Serviks Selama Siklus Haid

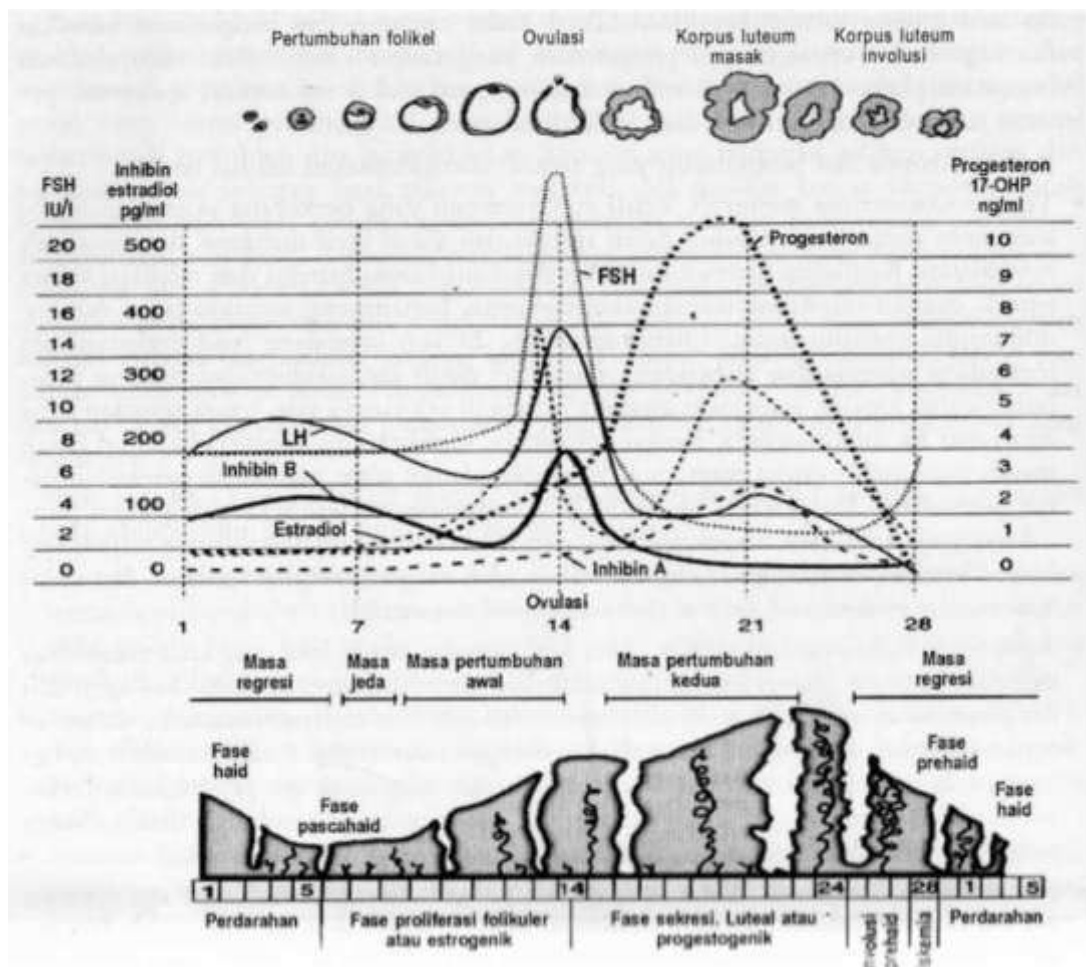
Dalam fase folikuler terjadi penambahan pengeluaran lender serviks oleh kelenjar-kelenjar sebacea di dalam endoserviks yang disebabkan oleh pengaruh estrogen. Selama masa estrogen dominan, terjadi pengeluaran lender serviks yang berlimpah yang mempunyai cirri “seperti air” tampaknya. Elastisitas lender serviks secara langsung bergantung kepada kehadiran estrogen dan ketiadaan progesteron. Ukuran elastisitas lender serviks disebut “spinnbarkeit”. Di bawah dominasi estrogen, lendir serviks mengandung banyak NaCl, dan kalau sampel lendir itu dikeringkan akan membentuk “gambaran daun pakis” yang jelas.<sup>9</sup>

g. Perubahan Vagina Selama Siklus Haid

Dengan latar belakang kaya estrogen, terjadi penumpukan sejumlah besar glikogen di dalam epithelium vagina. Perubahan besar dalam sitologi eksfoliatif vagina terjadi dalam berbagai stadium dari siklus haid, yang merefleksikan gambaran hormon yang terus berubah. Di bawah dominasi estrogen, sel-sel superficial yang terbanyak terlepas. Di bawah dominasi progesterone, lebih banyak sel-sel intermediet yang terlepas.<sup>9</sup>

h. Proses Menstruasi

Menstruasi senantiasa dilalui oleh vasokonstriksi arteria spiralis yang terdapat pada dasar endometrium. Vasokonstriksi ini menyebabkan nekrosis dan kerusakan pada endotelium pembuluh-pembuluh darah endometrium, sedemikian rupa sehingga bilamana arteriola-arteriola itu mengalami relaksasi, terjadilah perdarahan. Sekarang diketahui bahwa perdarahan ini disebabkan oleh pelepasan beberapa vasodilator setempat, termasuk ke dalamnya adalah histamine, bradikinin, prostasiklin, dan prostaglandin-prostaglandin lain.<sup>9</sup>



Gambar II.1 Siklus Menstruasi Normal<sup>6</sup>



### 3. Oligomenorea

Oligomenorea adalah haid dengan siklus yang lebih panjang dari normal yaitu lebih dari 35 hari. Sering terjadi pada sindroma ovarium polikistik yang disebabkan oleh peningkatan hormon androgen sehingga terjadi gangguan ovulasi. Pada remaja oligomenorea dapat terjadi karena imaturitas poros hipotalamus hipofisis ovarium endometrium. Penyebab lain hipomenorea antara lain stres fisik dan emosi, penyakit kronis, serta gangguan nutrisi. Oligomenorea memerlukan evaluasi lebih lanjut untuk mencari penyebab. Perhatian perlu diberikan bila oligomenorea disertai obesitas dan infertilitas karena mungkin berhubungan dengan sindroma metabolik.<sup>6</sup>

### 4. Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi

Faktor-faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi antara lain<sup>10</sup>:

- a. Berat badan: berat badan dan perubahan berat badan mempengaruhi fungsi menstruasi. Gangguan menstruasi pada dasarnya berhubungan erat dengan adanya gangguan hormon terutama yang berhubungan dengan hormon seksual pada perempuan, yaitu progesteron, estrogen, LH dan FSH. Adanya gangguan dari kerja sistem hormonal ini terkait dengan status gizi. Dimana status gizi sendiri pada dasarnya dipengaruhi oleh banyak faktor namun secara umum dipengaruhi oleh adanya infeksi dan asupan makan. Pola makan yang tidak seimbang akan mempengaruhi penurunan dan peningkatan status gizi.

- b. Umur: ketidakteraturan siklus haid sering terjadi pada remaja muda yang baru mengalami haid karena masih terjadi penyesuaian dalam tubuh. Selama dua bulan berturut-turut mungkin mengalami siklus haid 28 hari namun kemudian tidak datang bulan di bulan berikutnya. Setelah 1 atau 2 tahun siklus menstruasi akan lebih teratur.
- c. Aktifitas fisik: tingkat aktifitas fisik yang sedang dan berat dapat membatasi fungsi menstruasi. Aktifitas fisik yang berat merangsang inhibisi gonadotropin releasing hormone (GnRH) dan aktifitas gonadotropin sehingga menurunkan level dari serum estrogen.
- d. Stres: stres menyebabkan perubahan sistemik dalam tubuh, khususnya syaraf persarafan dalam hipotalamus melalui prolaktin atau endogenous opiate yang dapat mempengaruhi elevasi kortisol basal dan menurunkan hormone LH yang menyebabkan amenorrhea.
- e. Diet: diet dapat mempengaruhi fungsi menstruasi. Diet rendah lemak berhubungan dengan panjangnya siklus menstruasi dan periode perdarahan.
- f. Paparan lingkungan dan kondisi kerja: beban kerja yang berat berhubungan dengan jarak menstruasi yang panjang dibandingkan dengan beban kerja ringan dan sedang.
- g. Sinkronasi proses menstrual (interaksi sosial dan lingkungan):  
Interaksi manusia dengan lingkungan merupakan siklus yang sinkron. Proses interaksi disebut melibatkan fungsi hormonal.

## **B. Status Gizi**

### 1. Definisi

Gizi adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi.<sup>11</sup>

Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu.<sup>11</sup>

### 2. Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi, yaitu konsumsi makanan dan tingkat kesehatan (lingkungan, sanitasi, dan sebagainya). Konsumsi makanan dipengaruhi oleh pendapatan, pekerjaan, pendidikan, kemampuan sosial; kemampuan keluarga menggunakan makanan; dan tersedianya bahan makanan dan diperolehnya bahan makanan.<sup>10</sup>

Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi ditinjau dari sistem pangan dan gizi terdiri dari empat komponen, yaitu (1) penyediaan pangan, (2) distribusi pangan, (3) konsumsi pangan dan (4) utilisasi makanan. Penggunaan makanan oleh tubuh bergantung pada pencernaan dan penyerapan serta metabolisme gizi. Hal ini bergantung pada kebersihan lingkungan dan ada tidaknya penyakit yang berpengaruh terhadap penggunaan zat-zat gizi oleh tubuh.<sup>10</sup>

Terdapat hubungan antara pendapat dan keadaan status gizi. Hal itu karena tingkat pendapatan merupakan faktor yang menentukan kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi. Keluarga dengan pendapatan terbatas kemungkinan besar akan kurang dapat memenuhi kebutuhan makanannya terutama untuk memenuhi kebutuhan zat gizi dalam tubuhnya. Tingkat pendapatan dapat menentukan pola makan.<sup>10</sup>

Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap perbaikan sikap dan perilaku hidup sehat. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memudahkan seseorang atau masyarakat untuk menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari, khususnya dalam hal kesehatan dan gizi. Tingkat pendidikan, khususnya tingkat pendidikan wanita mempengaruhi derajat kesehatan.<sup>10</sup>

### 3. Kebutuhan Gizi Pada Remaja

Kebiasaan makan yang diperoleh semasa remaja akan berdampak pada kesehatan dalam fase kehidupan selanjutnya, setelah dewasa dan berusia lanjut. Ketidakseimbangan antara asupan dan keluaran energi mengakibatkan penambahan berat badan. Obesitas yang muncul pada usia remaja cenderung berlanjut hingga ke dewasa dan lansia. Sementara obesitas itu sendiri merupakan salah satu faktor resiko penyakit degeneratif, seperti penyakit kardiovaskular, diabetes mellitus, arthritis, penyakit kantong empedu, beberapa jenis kanker, gangguan fungsi pernapasan, dan berbagai gangguan kulit.<sup>12</sup>

Ada tiga alasan mengapa remaja dikategorikan rentan. Pertama, percepatan pertumbuhan dan perkembangan tubuh memerlukan energi dan zat gizi yang lebih banyak. Kedua, perubahan gaya hidup dan kebiasaan pangan menuntut penyesuaian masukan energi dan zat gizi. Ketiga, kehamilan, keikutsertaan dalam olahraga, kecanduan alkohol dan obat, meningkatkan kebutuhan energi dan zat gizi, di samping itu, tidak sedikit remaja yang makan secara berlebihan dan akhirnya mengalami obesitas.<sup>12</sup>

“Makanan sampah” (junk food) kini semakin digemari oleh remaja, baik hanya sebagai kudapan maupun “makan besar”. Disebut sebagai makanan sampah karena sangat sedikit (bahkan ada yang tidak ada sama sekali) mengandung kalsium, besi, riboflavin, asam folat, vitamin A dan vitamin C; sementara kandungan lemak jenuh, kolesterol, dan natrium tinggi. Proporsi lemak sebagai penyedia kalori lebih dari 50% total kalori yang terkandung dalam makanan itu. Masalah lain yang mungkin dapat memengaruhi gizi ialah anoreksia nervosa. Masalah lain ialah bolos sekolah, neurosis vegetatif psikosomatik, kelainan haid, penyakit jiwa, dan penyakit yang berhubungan gaya hidup, seperti hipertensi, obesitas, dan hiperlipidemia.<sup>12</sup>

Banyaknya energi yang dibutuhkan oleh remaja dapat diacu pada table RDA. Secara garis besar, remaja putra memerlukan lebih banyak energi dibandingkan remaja putri. Kebutuhan remaja putrid memuncak pada usia 12 tahun (2.550 kkal), untuk kemudian menurun menjadi 2.200 kkal pada usia 18 tahun. Perhitungan besarnya kebutuhan akan protein

berkaitan dengan pola tumbuh, bukan usia kronologis. Untuk remaja putra, kisaran besarnya kebutuhan ini ialah 0,29-0,32 gr/cm tinggi badan. Sementara remaja putri hanya 0,27-0,29 gr/cm.<sup>12</sup>

Kebutuhan akan semua jenis mineral juga meningkat. Peningkatan kebutuhan akan besi dan kalsium paling mencolok karena kedua mineral ini merupakan komponen penting pembentuk tulang dan otot. Vitamin diketahui berperan dalam proses pelepasan energi dari karbohidrat. Untuk menjaga agar sel dan jaringan baru tidak cepat rusak, asupan vitamin A,C dan E juga perlu ditingkatkan selain vitamin D karena perannya dalam proses pembentukan tulang.<sup>12</sup>

#### 4. Klasifikasi Status Gizi

Status gizi dibagi menjadi 4 jenis, yaitu:<sup>8</sup>

##### a. Status Gizi Buruk

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

##### b. Status Gizi Kurang

Terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat gizi esensial

##### c. Status Gizi Baik

Terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik,

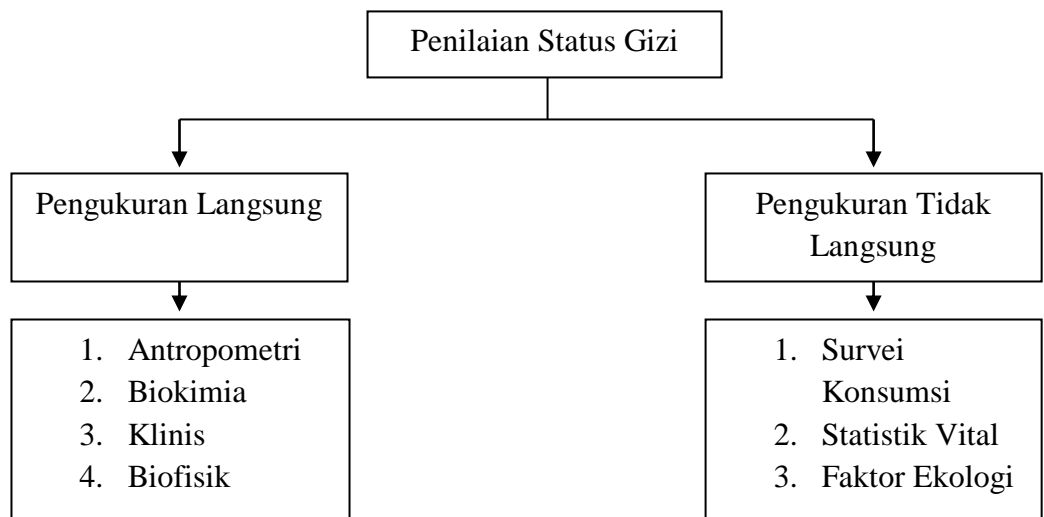
perkembangan otak, dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin.

d. Status Gizi Lebih

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

5. Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi dibagi menjadi dua, yaitu:



**Gambar II.2** Metode Penilaian Status Gizi<sup>11</sup>

Pengukuran antropometri merupakan bagian dari pemeriksaan klinis dan dapat meliputi pengukuran berat badan, tinggi badan, lipatan kulit serta lingkaran berbagai bagian tubuh (sirkumferensia). Tinggi dan berat badan biasanya digabungkan dengan mengikuti cara tertentu untuk mendapatkan satu ukuran tunggal yang menggambarkan berat relatif terhadap tinggi badan; ukuran tunggal ini merupakan indikator untuk menunjukkan gizi kurang atau gizi lebih energi jangka panjang.<sup>13</sup>

Salah satu dari indeks antropometri adalah Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan.<sup>11</sup>

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

**Tabel II.1** Kategori Ambang Batas IMT untuk Indonesia <sup>11</sup>

Kategori	Keterangan	IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	< 17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0-18,5
Normal		> 18,5-25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	>25,0-27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0

Keunggulan antropometri gizi adalah sebagai berikut:<sup>11</sup>

- a. Prosedurnya sederhana, aman dan dapat dilakukan dalam jumlah sampel yang besar.
- b. Relatif tidak membutuhkan tenaga ahli, tetapi cukup dilakukan oleh tenaga yang sudah dilatih dalam waktu singkat dapat melakukan pengukuran antropometri.



- c. Alatnya murah, mudah dibawa, tahan lama, dapat dipesan dan dibuat di daerah setempat.
- d. Metode ini tepat dan akurat, karena dibakukan.
- e. Dapat mendeteksi atau menggambarkan riwayat gizi di masa lampau.
- f. Umumnya dapat mengidentifikasi status gizi sedang, kurang, dan gizi buruk, karena sudah ada ambang batas yang jelas.
- g. Metode antropometri dapat mengevaluasi perubahan status gizi pada periode tertentu.
- h. Metode antropometri gizi dapat digunakan untuk penapisan kelompok yang rawan terhadap gizi.

Di samping keunggulan metode penentuan status gizi secara antropometri, terdapat pula beberapa kelemahan.<sup>11</sup>

- a. Tidak sensitif  
Metode ini tidak dapat mendeteksi status gizi dalam waktu singkat. Di samping itu tidak dapat membedakan kekurangan zat gizi tertentu seperti zinc dan Fe.
- b. Faktor di luar gizi (penyakit, genetik, dan penurunan penggunaan energi) dapat menurunkan spesifisitas dan sensitifitas pengukuran antropometri.
- c. Kesalahan yang terjadi pada saat pengukuran dapat mempengaruhi presisi, akurasi, dan validitas pengukuran antropometri gizi.
- d. Kesalahan ini terjadi karena:
  - (1) Pengukuran

- (2) Perubahan hasil pengukuran baik fisik maupun komposisi jaringan
  - (3) Analisis dan asumsi yang keliru
- e. Sumber kesalahan, biasanya berhubungan dengan:
- (1) Latihan petugas yang tidak cukup
  - (2) Kesalahan alat atau alat tidak ditera
  - (3) Kesulitan pengukuran

### **C. Pengaruh Status Gizi Terhadap Oligomenorea**

Status gizi berperan dalam mempengaruhi pertumbuhan dan fungsi organ reproduksi. Pada wanita dengan usia subur diperlukan status gizi yang baik dengan cara mengkonsumsi makanan seimbang karena sangat dibutuhkan pada saat menstruasi terutama pada fase luteal. Pada fase ini terjadi peningkatan kebutuhan zat gizi. Selama ini telah diketahui bahwa wanita dengan status gizi kurang memiliki resiko terjadinya gangguan siklus menstruasi. Akan tetapi, gangguan siklus menstruasi juga ditemukan pada wanita yang mengalami obesitas.<sup>3</sup>

Status gizi mempengaruhi menstruasi terutama melalui penyediaan bahan untuk membuat lapisan *endometrium* lagi dan pengaruhnya terhadap kadar hormon perempuan. Para remaja putri sebaiknya menerapkan pola hidup sehat dengan gizi seimbang dan banyak mengkonsumsi vitamin E. Salah satu sumber vitamin E adalah kecambah yang bisa membantu keseimbangan sistem tubuh, serta dapat membantu kelancaran siklus menstruasi.<sup>14</sup>

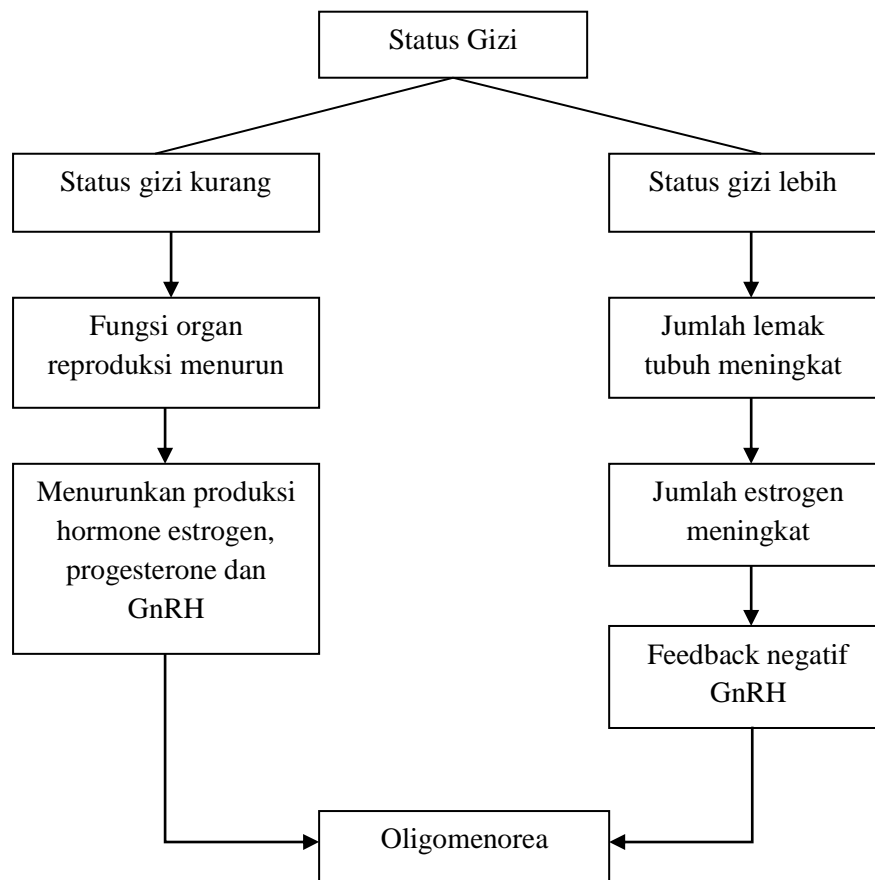
Hal ini diperkuat oleh teori yang mengatakan bahwa, gizi kurang selain akan mempengaruhi pertumbuhan organ tubuh, juga akan menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi. Hal ini akan berdampak pada gangguan menstruasi. Pola makan yang kurang baik pada akhirnya dapat mengganggu produksi hormone estrogen, progesteron dan menurunkan produksi *Gonadotropin-releasing hormone* (GnRH) sehingga menghambat terjadinya ovulasi atau menstruasi hal ini dapat berdampak pada siklus haid memanjang. Gizi yang kurang pada remaja putri dapat mempengaruhi pematangan seksual, pertumbuhan, fungsi organ tubuh, dan akan menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi. Asupan gizi yang tidak adekuat menyebabkan ketidakteraturan menstruasi pada kebanyakan remaja putri.<sup>14</sup>

Pada wanita yang mengalami obesitas juga ditemukan gangguan siklus menstruasi. Hal ini dikaitkan dengan jumlah jaringan lemak tubuh. Jaringan lemak tubuh tidak hanya sebagai tempat penyimpanan lemak tetapi juga sebagai kelenjar endokrin penghasil hormon dan sel target untuk berbagai hormon salah satunya yaitu hormon reproduksi tubuh.<sup>3</sup>

Oligomenore merupakan kelainan pada siklus menstruasi, yang menyebabkan siklus menstruasi lebih panjang yakni lebih dari 35 hari. Penyebab oligomenorea adalah gangguan ketidakseimbangan hormon pada aksis hipotalamus-hipofisis-ovarium. Gangguan tersebut menyebabkan lamanya siklus haid normal menjadi memanjang, sehingga haid lebih jarang terjadi.<sup>3</sup>

Oligomenorea sering terjadi pada 3-5 tahun pertama setelah haid pertama atau pun beberapa tahun kemudian menjelang menopause. Oligomenorea yang terjadi pada masa masa itu merupakan variasi normal yang terjadi karena kurang baiknya koordinasi hipotalamus, hipofisis dan ovarium pada awal terjadinya haid pertama dan menjelang menopause, sehingga timbul gangguan ketidakseimbangan hormon dalam tubuh.<sup>3</sup>

Pada wanita yang kekurangan gizi kadar hormon steroid mengalami perubahan. Semua hormon seks merupakan steroid, yang diubah dari molekul prekursor melalui kolesterol sampai bentuk akhirnya. Kolesterol sebagai pembakal (prekursor) steroid disimpan dalam jumlah yang banyak di sel-sel theka. Pematangan folikel yang mengakibatkan meningkatnya biosintesa steroid dalam folikel diatur oleh hormon gonadotropin. Progesteron adalah suatu steroid aktif dan juga berfungsi sebagai prekursor untuk tahap-tahap selanjutnya. Testosteron berasal dari progesteron, estrogen terbentuk dari perubahan struktur molekul testosteron. Baik laki-laki maupun perempuan memiliki androgen dalam darah mereka dalam jumlah yang bermakna. Adrenal mengeluarkan hormon-hormon yang mampu berubah menjadi androgen dan hormon ovarium. Di bawah rangsangan LH, steroid yang oleh jaringan perifer diubah menjadi senyawa aktif secara androgenis. Peningkatan kadar testosteron serum dan penurunan ekskresi 17-keto-steroid dalam urin, diantaranya androsteron dan epiandrosteron akan berdampak pada perubahan siklus ovulasi dan terganggunya siklus menstruasi.<sup>3</sup>



**Gambar II.3** Pengaruh status gizi terhadap oligomenorea<sup>3,14</sup>

Salah satu hormon yang berperan dalam proses menstruasi adalah estrogen. Estrogen ini disintesis di ovarium, di adrenal, plasenta, testis, jaringan lemak dan susunan saraf pusat. Menurut analisis penyebab lebih panjangnya siklus menstruasi diakibatkan jumlah estrogen yang meningkat dalam darah akibat meningkatnya jumlah lemak tubuh. Kadar estrogen yang tinggi akan memberikan feed back negatif terhadap sekresi GnRh. Meningkatnya jumlah estrogen yang ada dalam darah disebabkan karena produksi estrogen pada sel-sel teka. Sel teka menghasilkan androgen dan merespon *luteinizing hormone* (LH) dengan meningkatkan jumlah reseptor

LDL (*lowdensity lipoprotein*) yang berperan dalam pemasukan kolesterol ke dalam sel. LH juga menstimulasi aktivitas protein khusus (P450<sub>scc</sub>), yang menyebabkan peningkatan produksi androgen. Ketika androgen berdifusi ke sel granulosa dan jaringan lemak, makin banyak pula estrogen yang terbentuk. Pada wanita yang gemuk tidak hanya kelebihan androgen tetapi juga kelebihan estrogen akibatnya akan sering terjadi gangguan fungsi ovarium dan kelainan siklus menstruasi.<sup>3</sup>

#### D. Status Gizi dan Menstruasi dalam Perspektif Islam

Alqur'an menganjurkan agar memilih makanan yang halal dan baik. Seperti pada ayat berikut<sup>15</sup>:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ  
عَدُوٌّ مُّبِينٌ

*“Hai sekalian manusia, makanlah yang halal(1) lagi baik(2) dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah langkah syaitan(3), karena sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu(4)”* (QS. Al-Baqarah [2]:168).

(1) Halal disini mencakup halal memperolehnya, seperti tidak dengan cara merampas dan mencuri, demikian juga tidak mu'amalah yang haram atau cara yang haram dan tidak membantu perkara yang haram.

(2) Baik yaitu yang suci tidak bernajis, bermanfaat dan tidak membahayakan. Dari ayat tersebut dapat kita ketahui bahwa yang haram itu ada dua: yang haram zatnya dan yang haram karena ada

sebab luar, seperti karena terkait dengan hak Allah atau hak hamba-Nya. Demikian juga bahwa hukum makan agar dapat melangsungkan kehidupan adalah wajib.

(3) Maksudnya yaitu seperti menghalalkan dan mengharamkan dari diri sendiri, seperti nadzar maksiat, melakukan bid'ah dan kemaksiatan. Termasuk juga mengkonsumsi barang-barang haram. Qatadah dan As-Suddiy berpendapat bahwa semua kemaksiatan kepada Allah termasuk mengikuti langkah-langkah syaitan.

(4) Maksudnya yaitu syaitan adalah musuh yang jelas bagi kita. Di ayat ini, Allah Swt tidak cukup menyebutkan “Jangan mengikuti langkah-langkah syaitan” tetapi menerangkan bahwa dia adalah musuh yang nyata bagi kita, Allah menerangkan lebih rinci apa yang diserukan syaitan, yaitu menyuruh berbuat jahat dan keji.

Dalam ayat lain disebutkan<sup>15</sup>:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَاشْكُرُوا لِلَّهِ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ

*“Hai orang-orang yang beriman(1), makanlah diantara rejeki rejeki yang baik-baik yang kami berikan kepadamu(2) dan bersyukurlah kepada Allah jika benar kepada-Nya kamu menyembah(3).” (QS. Al-Baqarah [2]:172).*

(1) Ayat ini perintah kepada kaum mukmin secara khusus setelah memerintahkan secara umum kepada manusia. Hal itu, karena hanya merekalah yang dapat mengerti nasehat yang disampaikan. Di ayat ini, Allah Swt memerintahkan mereka memakan yang baik-baik dan bersyukur kepada Allah baik dengan hati, lisan maupun anggota badan,

seperti menggunakan nikmat tersebut untuk ketaatan kepada-Nya atau dengan mengerjakan amal shalih.

- (2) Perintah memakan yang baik-baik berarti larangan memakan yang kotor seperti halnya orang-orang kafir yang memakan sesuatu yang kotor dan mengharamkan makanan yang baik-baik.
- (3) Ayat ini menunjukkan bahwa orang yang bersyukur kepada Allah Swt berarti telah beribadah kepada-Nya, demikian juga menunjukkan bahwa memakan makanan yang baik merupakan sebab untuk beramal sholeh dan sebab diterimanya amal sholeh tersebut. Di dalam ayat ini juga terdapat perintah bersyukur setelah memperoleh nikmat, karena syukur dapat menjaga nikmat yang ada dan menarik kembali nikmat yang hilang.

Inti dari ayat di atas meski redaksinya berbeda (ayat 168 untuk manusia dan ayat 172 untuk orang beriman) semuanya menganjurkan agar memilih makanan yang baik. Tentunya baik untuk tubuh, tidak menyebabkan gangguan kesehatan. Makanan sehari-hari yang dipilih dengan baik akan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Sebaliknya bila makanan tidak dipilih dengan baik, tubuh akan mengalami kekurangan zat gizi esensial tertentu.<sup>5</sup>

Rasulullah saw bersabda, *“Seorang Mukmin makan dengan satu usus tetapi orang kafir makan dengan tujuh usus.”* Dia juga bersabda, *“Tidaklah anak Adam itu mengisi suatu wadah yang lebih buruk daripada perutnya. Cukuplah bagi anak Adam sekadar apa yang menegakkan*



*tulang punggungnya, tetapi jika harus makan, maka hendaklah sepertiga untuk makanannya, sepertiga untuk minumannya, dan sepertiga untuk bernapas.*” Dia juga bersabda, *“Makan dan minumlah, bersedekahlah, berpakaianlah dengan tanpa berlebih-lebihan dan kesombongan.”* (HR. Bukhari dan Muslim).<sup>16</sup>

Kesehatan seseorang sangat ditentukan bagaimana pola makan yang bersangkutan. Karenanya, Allah Swt memerintahkan untuk menjaga pola makan dalam ayat berikut:<sup>18</sup>

يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ

*“Makan dan minumlah, dan jangan berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan,”* (Q.S. Al-A’raf [7]:31).

Pada ayat ini Allah menunjukkan kepada kita bagaimana cara makan dan minum yang baik hingga kita dapat hidup dengan sehat dan kuat untuk melakukan aktivitas, baik keduniaan maupun keakhiratan. Allah Swt juga melarang kita dalam berlebih-lebihan dalam makan dan minum serta melampaui batas dalam dua hal itu. Hal ini terlihat jelas dalam ayat di atas.<sup>18</sup>

Haid adalah darah yang dikeluarkan rahim saat seorang wanita mencapai usia baligh, dimana biasanya darah itu akan keluar pada waktu-waktu tertentu dengan hikmah mencegah dan mengendalikan kelahiran anak. Alquran dengan tegas mengatakan bahwa darah haid merupakan

darah kotor yang keluar setiap bulannya melalui rongga rahim wanita dewasa. Oleh karena itu, seandainya darah tersebut dikeluarkan, kadang-kadang ia akan menyebabkan kelainan pada rahim, karena darah tersebut banyak mengandung bakteri. Allah Swt berfirman:

وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْمَحِيضِ قُلْ هُوَ أَذَى فَأَعْتَزِلُوا النِّسَاءَ فِي الْمَحِيضِ وَلَا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّىٰ يَطْهُرْنَ فَإِذَا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ

“Mereka bertanya kepadamu (Muhammad) tentang haid. Katakanlah, ‘Haid itu kotoran.’ Oleh sebab itu jauhkan diri (tidak menyentubuhi wanita di waktu haid) dari wanita itu selagi ia dalam keadaan haid dan jangan kamu mendekati mereka, sebelum mereka suci (sesudah mandi). Apabila mereka telah suci, maka campurilah mereka di tempat yang diperintahkan Allah kepadamu. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang tobat dan menyukai orang-orang yang menyucikan diri,” (QS Al-Baqarah [2]:222).<sup>17,18</sup>

Firman Allah mengenai bersuci diartikan maksudnya sesudah mandi. Ada pula yang menafsirkan sesudah darah berhenti keluar, yaitu di qubul, bukan di dubur. Baik dari hadats maupun najis. Dalam ayat ini terdapat dalil disyari’atkan bersuci secara mutlak, karena Allah menyukai orang yang suci. Oleh karena itu, suci merupakan syarat sahnya shalat dan thawaf.<sup>19</sup>

Asbabun nuzul surah Al-Baqarah [2]:222 adalah terkait dengan respon hukum yang berlaku pada wanita yang sedang mengalami menstruasi di zaman jahiliyah. Ada dua pendapat utama yang dianut masyarakat kala itu.<sup>18</sup>

Pendapat pertama berasal dari kalangan Yahudi. Pendapat itu sangat keras dalam menerapkan hukum pada wanita yang sedang menstruasi. Sebagai contoh, wanita yang sedang menstruasi tidak dibenarkan makan bersama, duduk dalam satu majelis, dan orang lain tidak boleh masuk ke suatu ruangan yang terdapat wanita yang sedang menstruasi.<sup>18</sup>

Pendapat kedua berasal dari kalangan Nasrani. Pendapat ini bertolak belakang secara total. Orang Nasrani tidak membatasi apa pun pada wanita yang sedang menstruasi. Melakukan hubungan intim saja dengan wanita menstruasi juga diperbolehkan.<sup>18</sup>

Oleh karena itu, Rasulullah Saw mendapat banyak pertanyaan seputar hal ini. Lalu turunlah ayat di atas yang titik penekanannya pada ayat QS Al-Baqarah [2]:222. Kala itu, banyak yang salah memahami ayat tersebut. Ada yang meninggalkan istrinya dengan pergi jauh. Melihat hal itu, Rasulullah bersabda, “Kalian hanya diperintahkan untuk tidak berhubungan intim dengan istri kalian pada saat mereka sedang menstruasi. Allah tidak memerintahkan kalian untuk mengusir mereka dari rumah, seperti yang dilakukan oleh orang-orang non Arab.” Dengan demikian, maksud “menjauhkan diri dari wanita yang sedang menstruasi”

adalah tidak melakukan hubungan suami-istri dengan istri yang sedang menstruasi (HR. Anas bin Malik).<sup>17</sup>

Aisyah r.a. bercerita bahwa dia pernah pergi bersama Rasulullah dengan maksud untuk haji. Sesampainya di daerah Syaraf, istri Nabi itu mengalami perdarahan haid. Ketika itu, Rasulullah bertanya, “Apakah kamu sedang haid?” Aisyah menjawab, “Ya.” Beliau lalu bersabda, “Ini (perdarahan haid) merupakan ketentuan Allah yang ditetapkan bagi kaum wanita keturunan Adam. Oleh karena itu, kerjakanlah semua kewajiban hajimu kecuali tawaf di Baitullah” (HR. Al-Bukhari).<sup>18</sup>

Aisyah juga menuturkan di waktu yang lain bahwa Fatimah binti Abi Hubaisy pada saat mengalami perdarahan haid, Rasulullah Saw bersabda, “Warna darah haid itu hitam. Warnanya sudah dikenali oleh kaum wanita. Jika terjadi perdarahan haid, maka tinggalkan shalat. Namun, jika perdarahan itu selain haid (istihadah), maka berwudulah (bersucilah) kemudian shalatlah” (HR. Abu Dawud dan An Nassa’i).<sup>18</sup>

Allah Swt berfirman,

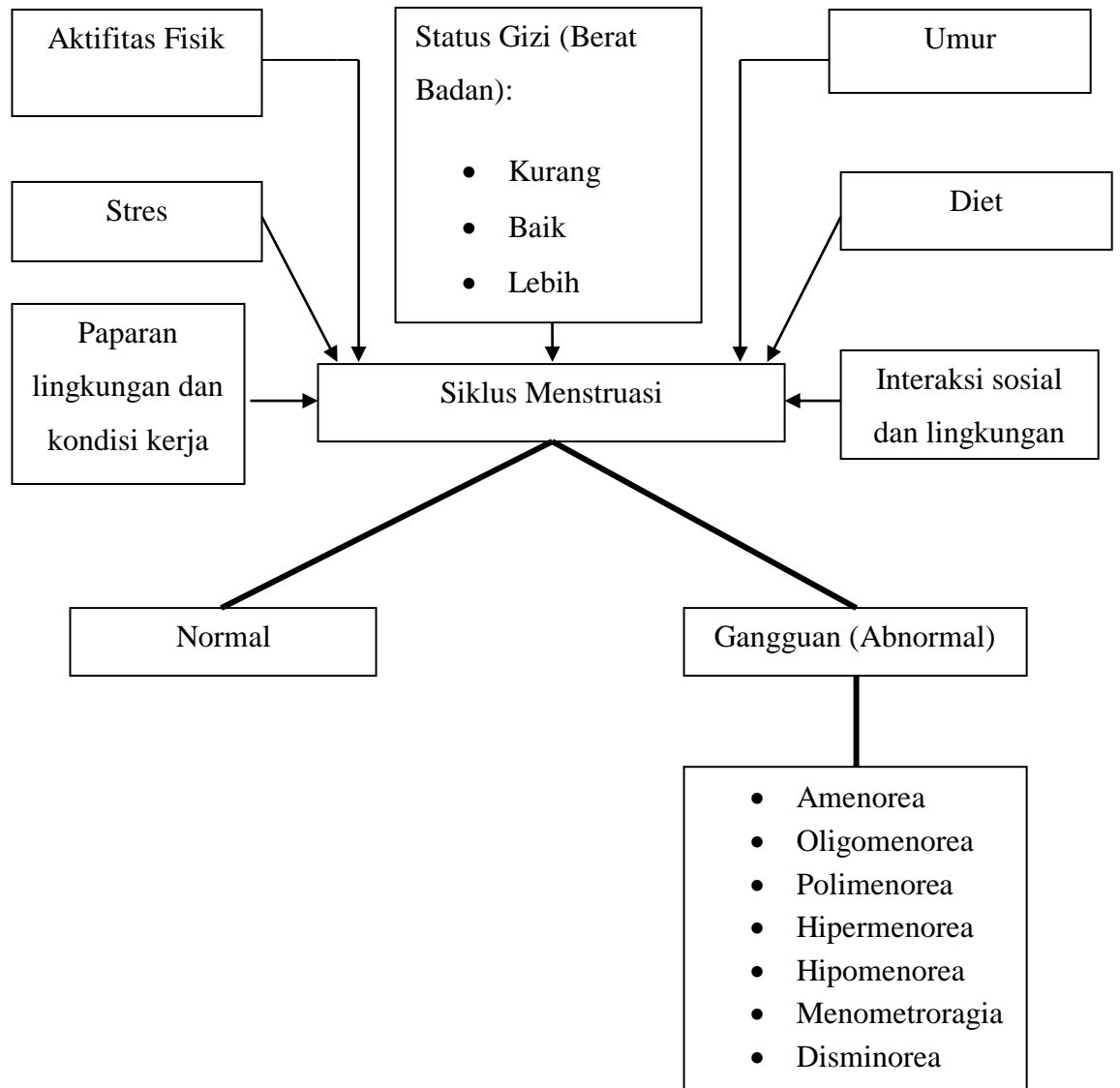
قُلْ هُوَ أَذَىٰ

“Katakanlah (Muhammad), ‘Ia (darah menstruasi) adalah kotoran,’” (QS. Al-Baqarah [2]:222).

Ayat ini memberi informasi pada kita bahwa seorang wanita akan menjadi sehat bila ia mengeluarkan darah yang disebut sebagai “darah menstruasi” itu. Analogi yang kurang lebih sama bisa diperoleh dari aktivitas berbekam. Seperti diketahui, berbekam bertujuan untuk

mengeluarkan darah dengan cara menyayat bagian tertentu, seperti di tenguk, agar darah kotor dapat keluar.<sup>18</sup>

## Kerangka Teori

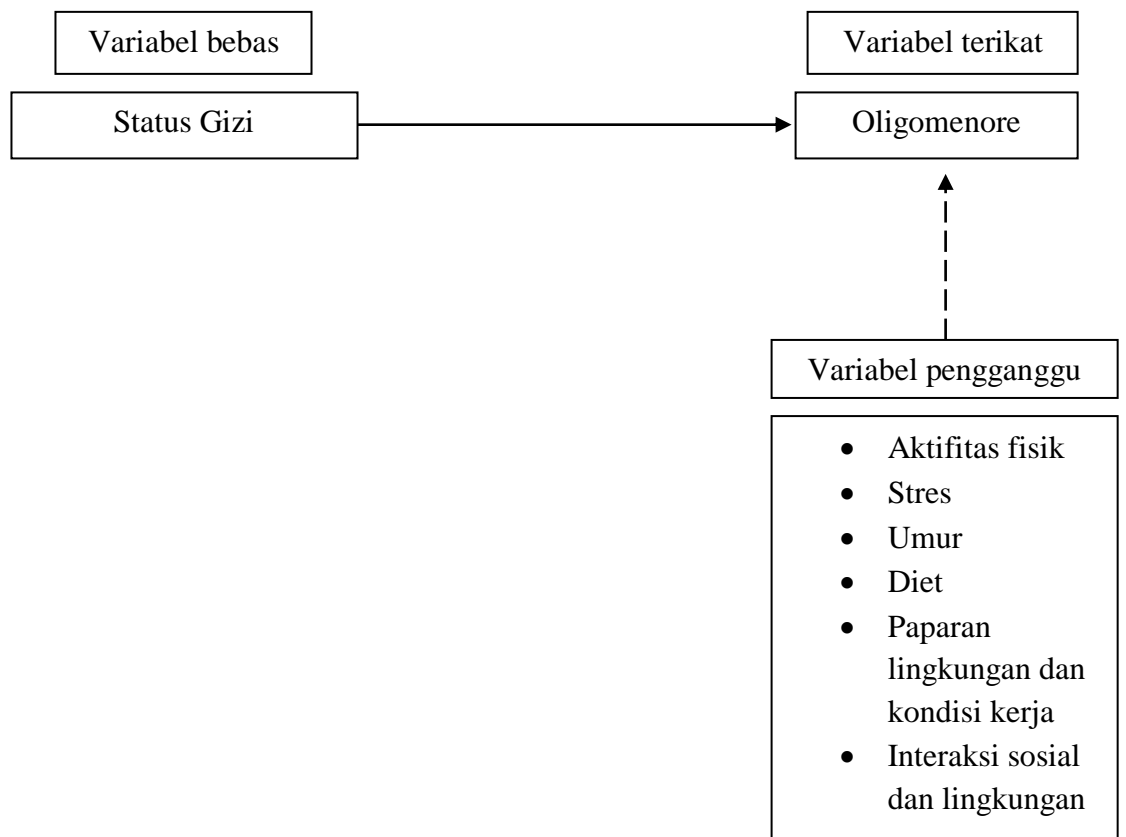


Gambar II.4<sup>10</sup>

## BAB III

### KERANGKA KONSEP

#### A. Konsep Pemikiran



Ket:

Diteliti = \_\_\_\_\_

Tidak diteliti = - - - - -

**Gambar III.1**

## **B. Variabel Penelitian**

### 1. Status Gizi

#### a. Definisi operasional:

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat dari konsumsi makanan penggunaan zat gizi yang dapat ditentukan dengan pengukuran antropometri Indeks Massa Tubuh (IMT) yaitu dari berat badan (BB) dan tinggi badan (TB).

#### b. Alat ukur: Spring balance scale dan microtoice

#### c. Cara ukur:

##### - Pengukuran berat badan

Subjek penelitian ditimbang di timbangan digital/jarum dikalibrasi terlebih dahulu menggunakan berat standar. Penimbangan dilakukan tanpa memakai alas kaki dan barang-barang yang dibawa/dipakainya yang dapat mempengaruhi hasil pengukuran. Penimbangan dilakukan dengan posisi berdiri di atas timbangan. Pencatatan langsung dilakukan setelah pengukuran berat badan.

##### - Pengukuran tinggi badan

Pengukuran dilakukan setelah pengukuran berat badan selesai (tidak memakai alas kaki), berdiri dengan posisi tegak lurus pada microtoice dan pandangan menghadap lurus ke depan.

##### - Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT)



Pengukuran didapatkan dengan menghitung berat badan dalam kilogram (kg) dibagi dengan tinggi badan dalam meter kuadrat ( $\text{kg/m}^2$ ).

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

d. Skala ukur: ordinal

e. Kriteria Objektif:

Hasil ukur Indeks Massa Tubuh adalah sebagai berikut:<sup>11</sup>

Kategori	Keterangan	IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	< 17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0-18,5
Normal		> 18,5-25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	>25,0-27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0

## 2. Oligomenorea

a. Definisi operasional:

Oligomenorea adalah hasil dari kuesioner nomor 2 dengan pilihan jawaban c yang berbunyi “jarak siklus menstruasi antara tanggal mulainya responden mengalami menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi berikutnya adalah >35 hari”

b. Alat ukur: data didapatkan dengan cara mengisi kuesioner

c. Skala ukur: nominal

d. Kriteria Objektif:

- Siklus menstruasi teratur: 21-35 hari
- Oligomenorea: >35 hari

**C. Hipotesis**

1. Hipotesis Null ( $H_0$ )

Tidak ada pengaruh status gizi terhadap oligomenorea.

2. Hipotesis Alternatif ( $H_a$ )

Ada pengaruh status gizi terhadap oligomenorea.

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Obyek Penelitian**

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh status gizi terhadap oligomenorea pada mahasiswi FK Unismuh angkatan 2016 dan 2017. Penelitian ini menggunakan sumber data primer berupa kuesioner yang diambil di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Oktober 2017 sampai November 2017 dan lokasi penelitian dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

##### 1. Populasi

- a. Populasi target adalah untuk mahasiswi FK Unismuh.
- b. Populasi terjangkau adalah untuk mahasiswi FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016

##### 2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswi FK Unismuh dan yang lebih spesifik pada mahasiswi yang sesuai dengan kriteria seleksi, yaitu:

##### a. Kriteria Inklusi

- (1) Mahasiswi FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016

(2) Mahasiswi yang sudah menstruasi

b. Kriteria Eksklusi

(1) Mahasiswi yang tidak bersedia mengikuti dan berpartisipasi dalam penelitian ini

(2) Mahasiswi yang tidak hadir pada saat pengambilan sampel

(3) Mahasiswi yang tidak mengembalikan kuesioner

## **B. Metode Penelitian**

Jenis pendekatan pada penelitian ini adalah observasi analitik dengan rancangan cross sectional. Studi cross-sectional merupakan salah satu studi observasional untuk menentukan hubungan antara faktor resiko dan penyakit. Studi cross-sectional untuk mempelajari etiologi suatu penyakit digunakan terutama untuk mempelajari faktor resiko penyakit yang mempunyai onset yang lama dan lama sakit yang panjang, sehingga pasien tidak mencari pertolongan sampai penyakitnya relatif telah lanjut.

Penelitian cross-sectional peneliti mencari hubungan antara variabel bebas (faktor resiko) dengan variabel tergantung (efek) dengan melakukan pengukuran sesaat.

## **C. Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan teknik non probability sampling yaitu purposive sampling.

Pengambilan sampel secara purposive didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan sifat atau ciri-ciri populasi yang sudah diketahui sebelumnya.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

##### 1. Jenis data

Jenis data yang diperoleh adalah data primer dimana peneliti melakukan pengukuran langsung kepada responden dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan serta dari jawaban responden pada kuesioner.

##### 2. Sumber data

Mahasiswi FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016.

##### 3. Instrumen Pengumpulan Data

- a. Spring balance scale untuk mengukur berat badan
- b. Microtoice untuk mengukur tinggi badan
- c. Kuesioner untuk mengumpulkan data berupa pendapat dari responden

##### 4. Prosedur pengumpulan data

Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan observasi langsung kepada mahasiswi FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016. Responden harus memenuhi kriteria seleksi, jika telah memenuhi kriteria maka peneliti melakukan pengukuran berat badan, tinggi badan dan pembagian kuesioner.

## E. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan program komputer, meliputi:

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian. Analisis univariat berfungsi untuk mengetahui gambaran data yang dikumpulkan.

### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (status gizi) dengan variabel dependen (oligomenore). Dalam penelitian ini akan dibandingkan distribusi silang (cross-sectional) antara kedua variabel yang berhubungan. Selanjutnya akan dilakukan uji statistik untuk menyimpulkan hubungan antara kedua variabel tersebut bermakna atau tidak. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji Chi Square, yaitu dengan tingkat kepercayaan 80% dengan melihat besarnya p-value. Apabila p-value kurang dari 0,20 berarti hubungan tersebut bermakna secara statistic serta menggunakan uji alternatif lain yaitu Fisher's Exact Test.

Rumus besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus penelitian analitik kategorik tidak berpasangan, yaitu:

$$n = \left( \frac{Z_{\alpha} \sqrt{2PQ} + Z_{\beta} \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

Diketahui:

$n$  = Jumlah sampel yang dibutuhkan

$Z_{\alpha}^2$  = Kesalahan tipe I ditetapkan sebesar 20% jadi deviat baku alfa =  
1,282

$Z_{\beta}$  = Kesalahan tipe II ditetapkan sebesar 20% jadi deviat baku beta =  
0,842

$P_1$  = Proporsi pada kelompok yang nilainya merupakan judgement  
peneliti

$P_2$  = Proporsi efek pada kelompok tanpa faktor resiko (dari pustaka)

$Q_1$  =  $1 - P_1$

$Q_2$  =  $1 - P_2$

Sehingga,

$$n = \left( \frac{1,282\sqrt{2 \times 0,308 \times 0,692} + 0,842\sqrt{0,508 \times 0,492 + 0,308 \times 0,692}}{0,508 - 0,308} \right)^2$$

$$n = \left( \frac{1,282 \times 0,652 + 0,842 \times 0,679}{0,2} \right)^2$$

$$n = \left( \frac{0,835 + 0,571}{0,2} \right)^2$$

$$n = \left( \frac{1,406}{0,2} \right)^2$$

$$n = (7,03)^2$$

$$n = 49,42 \approx 50$$

Keterangan:

$n$  = Jumlah sampel yang dibutuhkan

$Z_{\alpha}$  = Kesalahan tipe I ditetapkan sebesar 20% jadi deviat baku alfa =  
1,282

$Z_{\beta}$  = Kesalahan tipe II ditetapkan sebesar 20% jadi deviat baku beta =  
0,842

$$P_1 = P_2 + 0,2 = 0,308 + 0,2 = 0,508$$

$P_2 = 0,308$  (penelitian sebelumnya)

$$Q_1 = 1 - P_1 = 1 - 0,508 = 0,492$$

$$Q_2 = 1 - P_2 = 1 - 0,308 = 0,692$$

Jadi, jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebanyak  
50 orang.

## **F. Etika Penelitian**

Hal-hal yang terkait mengenai etika penelitian adalah:

1. Menyerahkan surat pengantar yang ditujukan kepada pihak Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar sebagai permohonan izin untuk melakukan penelitian.



2. Menjaga kerahasiaan subjek penelitian dengan cara tidak menuliskan nama subjek penelitian, tetapi hanya berupa inisial nama, sehingga tidak ada pihak yang merasa dirugikan dalam hal penelitian yang dilakukan.
3. Diharapkan penelitian ini dapat memberi manfaat kepada semua pihak yang terkait.

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Gambaran Umum Populasi dan Sampel**

Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 31 Oktober 2017 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar. Responden yang dipilih menjadi sampel adalah mahasiswi FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016.

Data yang ada dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner. Setelah data terkumpul, data tersebut kemudian disusun dalam tabel induk (master table) dengan menggunakan Microsoft Excell sebagai program komputerisasi. Dari tabel induk tersebutlah data kemudian dipindahkan dan diolah menggunakan program statistik.

#### **B. Analisis**

##### **1. Analisa Univariat**

Hasil penelitian disajikan dalam tabel yang disertai narasi sebagai penjelasan tabel sebagai berikut:

**Tabel V.1. Distribusi Responden berdasarkan status gizi**

<b>Variabel</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>Status gizi</b>		
Kurang	9	16,1
Normal	34	60,7
Lebih	13	23,2
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>100,0</b>

*Sumber: data primer 2017*

Berdasarkan tabel V.1 di atas dapat dilihat bahwa dari 56 responden, frekuensi responden berdasarkan status gizi terbanyak yaitu status gizi normal sebanyak 34 orang (60,7%). Sedangkan yang paling sedikit yaitu status gizi kurang dengan 9 responden (16,1%), selain itu terdapat status gizi lebih dengan 13 responden (23,2%).

**Tabel V.2. Distribusi Responden berdasarkan siklus menstruasi (oligomenorea)**

<b>Variabel</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>Siklus menstruasi</b>		
Oligomenorea	6	10,7
Tidak oligomenorea	50	89,3
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>100,0</b>

*Sumber: data primer 2017*

Berdasarkan tabel V.2 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak mengalami oligomenorea yaitu sebanyak 50 responden (89,3%). Sedangkan responden yang mengalami oligomenorea sebanyak 6 responden (10,7%).

## 2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independen (status gizi) terhadap variabel dependen (oligomenorea).

**Tabel V.3. Pengaruh status gizi terhadap oligomenorea pada mahasiswi FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016**

Status gizi	Siklus menstruasi				Total		<i>p-value</i> <b>0,305</b>
	Oligomenorea		Tidak oligomenorea		N	%	
	N	%	N	%			
Kurang	2	3,6	7	12,5	9	16,1	
Normal	2	3,6	32	57,1	34	60,7	
Lebih	2	3,6	11	19,6	13	23,2	
Total	6	10,8%	50	89,2%	56	100%	

Dari tabel V.3 di atas, dapat diketahui bahwa mahasiswi yang tidak mengalami oligomenorea dengan status gizi kurang sebanyak 7 responden (12,5%), pada mahasiswi dengan status gizi normal sebanyak 32 responden (57,1%), dan pada mahasiswi dengan status gizi lebih sebanyak 11 responden (19,6%). Sedangkan angka kejadian oligomenorea pada mahasiswi berdasarkan status gizi kurang sebanyak 2 responden (3,6%), pada mahasiswi dengan status gizi normal sebanyak 2 responden (3,6%), dan pada mahasiswi dengan status gizi lebih sebanyak 2 responden (3,6%).

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji *Pearson Chi-Square* didapatkan *p-value* 0,305 lebih dari  $\alpha$  (0,20) maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima, artinya tidak terdapat pengaruh signifikan antara status gizi

terhadap oligomenorea pada mahasiswi FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016.

## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Status Gizi Pada Mahasiswi FK UNISMUH Angkatan 2015 dan 2016**

Konsumsi makanan merupakan determinan gaya hidup yang paling penting dan dapat diubah yang menentukan kesehatan manusia. Baik gizi kurang maupun gizi lebih memegang peranan yang penting pada morbiditas serta mortalitas.<sup>13</sup>

Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswi FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016 dalam keadaan status gizi yang baik, sedangkan sebagian kecil status gizi mahasiswi tersebut terdapat 9 mahasiswi dengan status gizi kurang dan 13 mahasiswi dengan status gizi lebih. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Novia Rizki yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam keadaan normal sebanyak 28 orang, terdapat 20 orang dalam keadaan status gizi kurang dan 8 orang dalam keadaan status gizi lebih. Angka ini menunjukkan bahwa secara umum responden memiliki status gizi normal karena pada umumnya mempunyai pola makan yang teratur dan asupan gizinya seimbang dan sesuai yang dibutuhkan oleh tubuh.<sup>14</sup>

## **B. Kejadian Oligomenorea**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswi tidak mengalami oligomenorea sebanyak 50 responden dan yang mengalami oligomenorea sebanyak 6 orang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vriska Roro Sekar Arum yang menunjukkan 101 responden hanya 32,7% yang mengalami oligomenorea, sisanya tidak mengalami oligomenorea sebanyak 67,8%.<sup>3</sup>

Penyebab oligomenorea adalah gangguan ketidakseimbangan hormon pada aksis hipotalamus-hipofisis-ovarium. Gangguan tersebut menyebabkan lamanya siklus haid normal menjadi memanjang, sehingga haid lebih jarang terjadi.

Oligomenorea dapat terjadi dari perpanjangan stadium follikuler, perpanjangan stadium luteal, kedua stadium tersebut menjadi panjang. Terdapat banyak faktor yang dapat menyebabkan pengaturan hormon terganggu, beberapa diantaranya stress, penyakit, perubahan rutinitas, gaya hidup dan berat badan. Penyebab yang sering terjadi pada remaja ialah anovulasi, adapun faktor lain yang dapat menyebabkan oligomenorea yaitu ansietas (kecemasan berlebihan) dan stress, penyakit kronis, obat-obatan tertentu, bahaya di tempat kerja dan lingkungan, status penyakit, nutrisi yang buruk, olahraga berat, penurunan berat badan yang signifikan, dan adanya gangguan fungsi tiroid atau adrenalin.<sup>2,3</sup>

### C. Pengaruh Status Gizi Terhadap Oligomenorea

Berdasarkan hasil penelitian ini setelah dilakukan pengolahan data menunjukkan *p-value* 0,305 ( $p = 0,20$ ) yang artinya tidak terdapat pengaruh antara status gizi dengan oligomenorea.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Vriska Roro Sekar Arum pada tahun 2015, yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian oligomenorea.

Gangguan menstruasi pada dasarnya berhubungan erat dengan adanya gangguan hormon terutama yang berhubungan dengan hormon seksual pada perempuan yaitu progesteron, estrogen, LH dan FSH. Namun, pada beberapa kejadian terjadi peningkatan salah satu saja yang menunjukkan ketidakseimbangan sistem hormon dalam tubuh hal ini akan mempengaruhi fungsi kerja hormon lain termasuk kerja organ reproduksi yang mempengaruhi perangsangan terjadinya gangguan menstruasi.<sup>10</sup>

Adanya gangguan dari kerja sistem hormon ini terkait dengan status gizi. Dimana status gizi akan mempengaruhi kerja berupa peningkatan, keseimbangan ataupun penurunan hormon. Status gizi sendiri pada dasarnya dipengaruhi oleh banyak faktor namun secara umum dipengaruhi oleh adanya infeksi dan asupan makan. Pola makan yang tidak seimbang akan mempengaruhi penurunan dan peningkatan status gizi.<sup>10</sup>

Seorang wanita yang mengalami kekurangan maupun kelebihan gizi akan berdampak pada penurunan fungsi hipotalamus yang tidak memberikan rangsangan kepada hipofisa anterior untuk menghasilkan FSH (*Follicle*



*Stimulating Hormone*) dan LH (*Luteinizing Hormone*). Dimana FSH ini berfungsi merangsang pertumbuhan sekitar 3-30 folikel yang masing-masing mengandung 1 sel telur. Tetapi hanya 1 folikel yang terus tumbuh, yang lainnya hancur. Sedangkan LH berfungsi dalam pematangan sel telur atau ovulasi (fase sekresi) yang nantinya jika tidak dibuahi akan mengalami peluruhan (menstruasi), sehingga apabila produksi FSH dan LH terganggu maka siklus menstruasi juga akan terganggu. Berhubungan dengan menstruasi, secara khusus jumlah wanita anovulasi akan meningkat apabila berat badannya mengalami perubahan (meningkat atau menurun).<sup>2</sup>

Selain itu ada faktor lain yang menyebabkan oligomenorea terjadi pada remaja yakni aktivitas fisik dan stress. Masa remaja juga seringkali dihadapkan pada aktivitas fisik yang tinggi sehingga nutrisi habis digunakan untuk aktivitas, hal itu menyebabkan nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh untuk menunjang aktifitas hormon terganggu yang dapat mengakibatkan terjadinya oligomenorea.<sup>3</sup>

Persentase aktivitas fisik remaja di daerah Makassar berdasarkan data dari Riskesdas 2013 yaitu sebanyak 69% mempunyai aktivitas fisik yang aktif dan sebanyak 31% lainnya kurang aktif.<sup>20</sup>

Stress merupakan faktor terjadinya siklus menstruasi yang tidak teratur seperti oligomenore. Kondisi pikiran yang tidak stabil dapat menyebabkan kelenjar adrenal mengeluarkan kortisol. Hal ini berefek pada estrogen, progesteron dan menurunkan produksi Gonadotropin-releasing hormone (GnRH) sehingga menghambat terjadinya ovulasi atau menstruasi.<sup>3</sup>

## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak terdapat pengaruh antara status gizi terhadap oligomenorea pada mahasiswi FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016. Hal ini dikarenakan selain status gizi, oligomenorea juga dapat dipengaruhi oleh tingkat stress dan aktifitas fisik.
2. Status gizi pada mahasiswi FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016 berdasarkan antropometri yaitu sebagian besar memiliki status gizi normal dibandingkan dengan status gizi kurang dan status gizi lebih.
3. Siklus menstruasi pada mahasiswi FK Unismuh angkatan 2015 dan 2016 rata-rata normal dan sebagian besar tidak mengalami oligomenorea.

#### **B. SARAN**

Bagi peneliti yang berminat melanjutkan penelitian ini bisa melihat faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi seperti tingkat stress dan aktivitas fisik.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Shita NKDSS, Purnawati S. Prevalensi gangguan menstruasi dan faktor-faktor yang mempengaruhi pada siswi peserta ujian nasional di SMA Negeri 1 Malaya Kabupaten Jembrana. E-journal Medika. Maret 2016;5(3): 2p.
2. Felicia, Hutagol E, Kundre R. Hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri di PSIK FK UNSRAT Manado. Ejournal Keperawatan. Februari 2015;3(1): 2p.
3. Arum, VRS. Hubungan status gizi dengan kejadian oligomenore pada siswi SMK Perintis 29 Ungaran, 2015.
4. Astuti EP, Noranita L. Prevalensi kejadian gangguan menstruasi berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) pada siswa kelas VII SMP, 2016.
5. Rizkiah, Taesiratur. Hubungan status gizi dengan keteraturan menstruasi pada siswi kelas XI jurusan akuntansi SMK Negeri 1 Bantul Jogjakarta, 2015.
6. Wiknjosastro, H. Ilmu kandungan. Ed 3. Anwar M, editor ketua. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 2011.
7. Llewellyn-Jones, Derek. Dasar dasar obstetric dan ginekologi. Ed 6. Hadyanto, alih bahasa, Suyono YJ, editor edisi bahasa Indonesia. Jakarta: Hipokrates, 2011.
8. Weliana. Hubungan status gizi dan aktivitas fisik dengan keteraturan siklus menstruasi siswi SMA Negeri 10 Banda Aceh, 2013.
9. Rayburn, William F. Obstetri dan ginekologi. Carey JC, editor. Saputra V, editor edisi bahasa Indonesia. Jakarta: Widya Medika, 2014.
10. Rahayu, Agus Dwi. Hubungan status gizi remaja putri dengan siklus menstruasi di MTs Darun Najah Gading Dusun Sumber Kenanga Jatirejo Mojokerto. Hospital Majapahit. Nopember 2012;4(2):125-126p.

11. Supriasa IDN, Bakri B, Fajar I. Penilaian status gizi. Jakarta: EGC, 2012.
12. MB, Arisman. Gizi dalam daur kehidupan: Buku ajar ilmu gizi. Ed 2. Jakarta: EGC, 2009.
13. Gibney, Michael J. Gizi kesehatan masyarakat. Andry H, alih bahasa. Jakarta: Penerbit Kedokteran EGC, 2009.
14. Rizki, Novia. Hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas XI N4 Jogjakarta, 2015.
15. Tafsir Al-Baqarah Ayat 168-173. 6 Januari 2013. Available from: URL: HIPERLINK [www.tafsir.web.id/2013/01/tafsir-al-baqarah-ayat-168-173.html?m=1](http://www.tafsir.web.id/2013/01/tafsir-al-baqarah-ayat-168-173.html?m=1)
16. Nada, Abdul Aziz bin Fathi as-Sayyid. Ensiklopedi etika Islam: Begini semestinya muslim berperilaku. Alih bahasa, Muhammad Isnaini, et.al., editor, Nur Hizbullah, M. Hum. Jakarta: Maghfirah Pustaka, 2008.
17. Al-Jaza 'iri, Abu Bakar Jabir. Minhajul muslim: Konsep hidup ideal dalam Islam. Aini M, Hamzah A, Mutaqin K, penerjemah. Jakarta: Darul Haq, 2013.
18. Hisham Thalbah, et al. Ensiklopedia mukjizat alquran dan hadis. Masyah SH, penerjemah. Masyah SH, penyunting. Bekasi: Sapta Sentosa, 2008.
19. Surat Al-Baqarah Ayat 222. 24 April 2015. Available from: URL: HIPERLINK <https://tafsirq.com/2-al-baqarah/ayat-222>
20. Riset Kesehatan Dasar: RISKESDAS 2013 (2013), sumber: [http://www.litbang.depkes.go.id/sites/download/rkd2013/Laporan\\_Riske\\_sdas2013.PDF](http://www.litbang.depkes.go.id/sites/download/rkd2013/Laporan_Riske_sdas2013.PDF)

## Lampiran 1

Responden	Status gizi				Oligomenorea
	BB (kg)	TB (m)	IMT	Kategori	
1	45	1,53	19,23	Normal	Tidak Oligomenorea
2	60	1,58	24,09	Normal	Tidak Oligomenorea
3	54	1,59	21,42	Normal	Tidak Oligomenorea
4	74	1,56	30,45	Lebih	Tidak Oligomenorea
5	52	1,68	18,43	Kurang	Tidak Oligomenorea
6	47	1,53	20,08	Normal	Tidak Oligomenorea
7	43	1,52	18,61	Normal	Tidak Oligomenorea
8	44	1,50	19,55	Normal	Tidak Oligomenorea
9	70	1,63	26,41	Lebih	Tidak Oligomenorea
10	75	1,60	29,29	Lebih	Tidak Oligomenorea
11	57	1,59	22,61	Normal	Oligomenorea
12	67	1,59	26,58	Lebih	Tidak Oligomenorea
13	68	1,59	26,98	Lebih	Oligomenorea
14	55	1,52	23,80	Normal	Tidak Oligomenorea
15	39	1,48	17,80	Kurang	Tidak Oligomenorea
16	63	1,58	25,30	Lebih	Tidak Oligomenorea
17	56	1,50	24,88	Normal	Tidak Oligomenorea
18	46	1,46	21,59	Normal	Tidak Oligomenorea
19	68	1,35	28,33	Lebih	Tidak Oligomenorea
20	42	1,54	17,72	Kurang	Oligomenorea
21	43	1,45	20,47	Normal	Tidak Oligomenorea
22	51	1,60	19,92	Normal	Tidak Oligomenorea
23	50	1,52	21,64	Normal	Tidak Oligomenorea
24	77	1,60	30,07	Lebih	Tidak Oligomenorea
25	47	1,53	20,08	Normal	Tidak Oligomenorea
26	38,5	1,53	16,45	Kurang	Oligomenorea
27	52	1,49	23,42	Normal	Tidak Oligomenorea
28	46	1,56	18,93	Normal	Tidak Oligomenorea
29	50	1,61	19,29	Normal	Tidak Oligomenorea
30	54	1,59	21,42	Normal	Tidak Oligomenorea
31	69	1,52	24,00	Normal	Oligomenorea
32	55	1,51	24,12	Normal	Tidak Oligomenorea
33	50	1,56	20,57	Normal	Tidak Oligomenorea
34	50	1,51	21,92	Normal	Tidak Oligomenorea
35	49	1,56	20,30	Normal	Tidak Oligomenorea
36	70	1,60	27,34	Lebih	Tidak Oligomenorea
37	56	1,61	21,62	Normal	Tidak Oligomenorea

38	44	1,65	16,17	Kurang	Tidak Oligomenorea
39	37	1,55	15,41	Kurang	Tidak Oligomenorea
40	118	1,52	51,08	Lebih	Oligomenorea
41	53	1,53	22,64	Normal	Tidak Oligomenorea
42	75	1,55	31,25	Lebih	Tidak Oligomenorea
43	40	1,57	16,26	Kurang	Tidak Oligomenorea
44	45	1,49	20,27	Normal	Tidak Oligomenorea
45	65	1,50	28,88	Lebih	Tidak Oligomenorea
46	48	1,55	20,00	Normal	Tidak Oligomenorea
47	65	1,62	24,8	Normal	Tidak Oligomenorea
48	56	1,62	21,37	Normal	Tidak Oligomenorea
49	65	1,56	26,74	Lebih	Tidak Oligomenorea
50	45	1,55	18,75	Normal	Tidak Oligomenorea
51	44	1,56	18,10	Kurang	Tidak Oligomenorea
52	49	1,56	20,16	Normal	Tidak Oligomenorea
53	52	1,58	20,80	Normal	Tidak Oligomenorea
54	51	1,50	22,66	Normal	Tidak Oligomenorea
55	55	1,56	22,63	Normal	Tidak Oligomenorea
56	39	1,50	17,33	Kurang	Tidak Oligomenorea

## **Lampiran 2**

### **FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (INFORMED CONSENT)**

**Program Studi Pendidikan Dokter**

**Fakultas Kedokteran**

**Universitas Muhammadiyah Makassar**

#### **SURAT PERSETUJUAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama :

Angkatan :

Telp/Hp :

Bersedia secara suka rela dan tanpa paksaan menyatakan bersedia ikut serta dalam penelitian “Pengaruh Status Gizi Terhadap Oligomenorea Pada Mahasiswi FK Unismuh Angkatan 2015 dan 2016”.

Makassar, Oktober 2017

Menyetujui

(.....)

### Lampiran 3

#### KUESIONER PENELITIAN

#### PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP KEJADIAN OLIGOMENORHEA PADA MAHASISWI FK UNISMUH ANGKATAN 2015-2016

##### A. Identitas Responden:

Nama:

Umur:

Angkatan:

Berat Badan (diisi oleh responden/peneliti):

Tinggi Badan (diisi oleh responden/peneliti):

Indeks Massa Tubuh (diisi oleh peneliti):

##### B. Siklus Menstruasi:

1. Apakah yang Anda rasakan mengenai keteraturan jadwal menstruasi Anda?
  - a. Sering datang lebih awal
  - b. Sering tepat waktu
  - c. Sering datang terlambat
2. Siklus menstruasi adalah jarak antara tanggal mulainya Anda mengalami menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi berikutnya. Berapa harikah siklus menstruasi Anda sewaktu Anda mengalami menstruasi?
  - a. <21 hari
  - b. 21-35 hari
  - c. >35 hari
3. Pada saat Anda mengalami menstruasi, berapa harikah lamanya Anda mengalaminya?



- a. <3 hari
  - b. 3-7 hari
  - c. >7 hari
4. Seberapa sering Anda mengganti pembalut saat menstruasi?
- a. Jarang (mengganti 1 pembalut atau tidak sama sekali dalam sehari)
  - b. Normal (mengganti 2-4 pembalut dalam sehari)
  - c. Sering (mengganti >5 pembalut dalam sehari)
5. Apakah Anda pernah merasakan nyeri hebat yang tidak tertahankan saat menstruasi?
- a. Kadang-kadang
  - b. Tidak pernah
  - c. Sering
6. Jika Anda mengalami gangguan dalam siklus menstruasi, apakah Anda pernah merasakan mengalami hal tersebut karena berat badan yang berlebih atau kurang?
- a. Kadang-kadang
  - b. Tidak pernah
  - c. Sering

## Lampiran 4

### Layout hasil pengolahan data *frequency table*

#### Statistics

		status gizi	kejadian oligomenorea
N	Valid	56	56
	Missing	0	0
Mean		2.07	1.11
Median		2.00	1.00
Mode		2	1
Std. Deviation		.628	.312
Minimum		1	1
Maximum		3	2
Sum		116	62

#### STATUS GIZI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang	9	16.1	16.1	16.1
	normal	34	60.7	60.7	76.8
	lebih	13	23.2	23.2	100.0
Total		56	100.0	100.0	

#### kejadian oligomenorea

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak oligomenorea	50	89.3	89.3	89.3
	oligomenorea	6	10.7	10.7	100.0
Total		56	100.0	100.0	

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Status Gizi * Kejadian Oligomenorea	56	100.0%	0	.0%	56	100.0%

**status gizi \* kejadian oligomenorea Crosstabulation**

Count		kejadian oligomenorea		Total
		tidak oligomenorea	oligomenorea	
status gizi	kurang	7	2	9
	normal	32	2	34
	lebih	11	2	13
Total		50	6	56

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.372 <sup>a</sup>	2	.305
Likelihood Ratio	2.226	2	.329
Linear-by-Linear Association	.087	1	.768
N of Valid Cases	56		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .96.



Nomor : 2222/Lzn-05/C.4-VIII/IX/39/2017  
Lamp : 1 (satu) rangkap Proposal  
Hal : Izin Penelitian

12 Muharram 1438 H.  
02 Oktober 2017 M

Kepada Yth,

Saudara : **ANDI SUCI SETYAWATI**

Nomor Pokok : **105 42 0581 14**

Program Studi : **Pendidikan Kedokteran**

Di -

Tempat

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor : 457/05/C.4-VI/IX/39/2017 tanggal 29 September 2017 M. menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di atas diberi izin untuk melakukan Observasi Lapangan / Penelitian / Pengambilan data dan diharuskan menyerahkan satu rangkap hasil penelitiannya yang berjudul;

**"Pengaruh Status Gizi terhadap Oligomenorea pada Mahasiswi FK Unismuh Angkatan 2015 dan 2016."**

**Yang akan dilaksanakan dari tanggal 07 Oktober s/d 07 Desember 2017**

Sehubungan dengan hal tersebut, yang bersangkutan akan melaksanakan penelitian/ Pengabdian Masyarakat sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katziraa.

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Ketua LP3M,

**Dr. Ir. Abubakar Idhan, MP.**  
**NBM 101 7716**

Tembusan yth;

1. Rektor Unismuh Makassar
2. Dekan Fakultas dalam Lingkungan Unismuh Makassar
3. Arsip