

***THE CORRELATION BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND
MENARCHE AGE OF FEMALE STUDENTS AT SMP NEGERI 13
MAKASSAR***

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN USIA *MENARCHE* PADA
REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 13 MAKASSAR**



DIAN FEBY PERTIWI

10542 0550 14

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2018

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN USIA *MENARCHE* PADA
REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 13 MAKASSAR**

DIAN FEBY PERTIWI

10542 0550 14

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

Makassar, 20 Februari 2018

Menyetujui pembimbing,



dr. Shelli Faradiana, Sp.A, M.Kes

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi :

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN USIA *MENARCHE* PADA
REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 13 MAKASSAR**

Makassar, 20 Februari 2018

Pembimbing,



(dr. Shelli Faradiana, SP.A, M.Kes)

**PANITIA SIDANG UJIAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi dengan judul **“HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN USIA
MENACHE PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 13 MAKASSAR”**.

Telah diperiksa, disetujui, serta di pertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar pada :

Hari/Tanggal : Selasa, 20 Februari 2018

Waktu : 14.00 WITA - selesai

Tempat : Hall Lantai 3 FK Unismuh

Ketua Tim Penguji :



dr. Shelli Faradiana, Sp. A, M. Kes

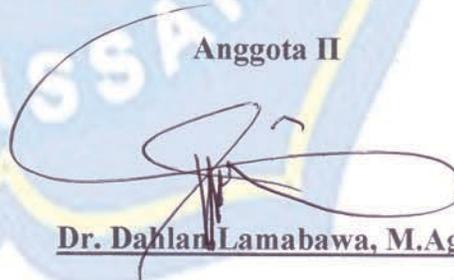
Anggota Tim Penguji:

Anggota I



Juhani Ibrahim, M.Sc., Ph.D

Anggota II



Dr. Dahlan Lamabawa, M.Ag

DATA MAHASISWA:

Nama Lengkap : Dian Feby Pertiwi
Tanggal Lahir : 21 Februari 1997
Tahun Masuk : 2014
Peminatan : Kedokteran Komunitas
Nama Pembimbing Akademik : Dr. dr. H. Machmud Ghaznawie, Ph.D, Sp.PA(k)
Nama Pembimbing Skripsi : Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D

JUDUL PENELITIAN:

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN USIA *MENARCHE* PADA
REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 13 MAKASSAR**

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

Makassar, 20 Februari 2018

Mengesahkan,


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

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Lengkap : Dian Feby Pertiwi
Tanggal Lahir : 21 Februari 1997
Tahun Masuk : 2014
Peminatan : Kedokteran Komunitas
Nama Pembimbing Akademik : dr. H. Mahmud Ghaznawie, Ph.D, Sp.PA(k)
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Shelli Faradiana, Sp.A, M.Kes

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

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN USIA MENARCHE PADA
REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 13 MAKASSAR**

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, 10 Februari 2018

Dian Feby Pertiwi

NIM 10542055014

RIWAYAT HIDUP

Nama : Dian Feby Pertiwi
Tempat, Tanggal Lahir : Pinrang, 21 Februari 1997
Agama : Islam
Alamat : Perumahan Puri Taman Sari
Blok G3/15 Makassar



Riwayat Pendidikan :

1. TK Rama Makassar
2. SD Inpres Puri Taman Sari Makassar
3. SMP Negeri 8 Makassar
4. SMA Negeri 12 Makassar

Riwayat Organisasi :

1. Anggota Padus Medical Art Club Unismuh 2015-2016
2. Anggota Tim Bantuan Medis FK Unismuh 2017-sekarang

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**Dian Feby Pertiwi 10542 0550 14
Shelli Faradiana**

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN USIA MENARCHE PADA REMAJA
PUTRI DI SMP NEGERI 13 MAKASSAR**

ABSTRAK

LATAR BELAKANG : Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2010, 5,2% anak-anak di 17 provinsi di Indonesia telah memasuki usia *menarche* di bawah usia 12 tahun. Indonesia sendiri menempati urutan ke-15 dari 67 negara dengan penurunan usia *menarche* mencapai 0,145 tahun per dekade.

TUJUAN : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status gizi, prevalensi usia *menarche*, dan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh status gizi terhadap usia *menarche* pada remaja putri di SMP Negeri 13 Makassar.

METODE PENELITIAN : Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 13 Makassar dengan jumlah sampel sebanyak 131 responden dengan desain *cross-sectional*, dimana data diambil dengan metode *purposive sampling*. Instrumen pengambilan data berupa kuesioner yang dibagikan kepada siswi dan kemudian dianalisis menggunakan uji *chi square* pada program *SPSS versi 16*.

HASIL : Hasil penelitian ini menunjukkan angka kejadian *menarche* yang tidak normal sebanyak 44 orang atau 33.6% dari total sampel penelitian, dengan status gizi tidak normal sebanyak 25 orang (49%) dan dengan status gizi normal sebanyak 19 orang (23.8%). Analisis dengan uji *chi square* diperoleh nilai $p < 0.003 < 0.005$. Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan usia *menarche* pada remaja putri SMP Negeri 13 Makassar.

KESIMPULAN : Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan usia *menarche* pada remaja putri di SMP Negeri 13 Makassar, dimana remaja putri dengan status gizi tidak normal cenderung mengalami *menarche* lebih dini maupun lebih lambat dari normalnya.

Kata Kunci : Menarche, Faktor yang Mempengaruhi Menarche, Status Gizi

**MEDICAL EDUCATION COURSE
MEDICAL FACULTY
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**Dian Feby Pertiwi 10542 0550 14
Shelli Faradiana**

**THE CORRELATION BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND
MENARCHE AGE OF FEMALE STUDENTS AT SMP NEGERI 13
MAKASSAR**

ABSTRACT

BACKGROUND : Based on findings of *Riset Kesehatan Dasar* in 2010, 5.2% children in 17 provinces in Indonesia under 12 years old, are categorized into menarche age. Indonesia placed the 15th rank of 67 countries with menarche age degradation of 0.145 per decade.

OBJECTIVE : This research was aimed to know prevalent of nutritional status, menarche age, and to determine the effect of nutritional status towards menarche age of the female students at SMP Negeri 13 Makassar.

METHOD : This study was conducted at SMP Negeri 13 Makassar with 131 respondents as sample. It uses cross-sectional design, where data were collected through purpose sampling method. The research instrument was using questioner and analyzed using *chi square* in SPSS 16.

RESULT : The abnormal menarche were 44 people (33.6%) from the total population, the abnormal nutritional status were 25 people (49%) and normal nutritional status were 19 people (23.8%). This research obtained $p 0.003 < 0.005$. It indicated that there is significant correlation between nutritional status and menarche age of the female students at SMP Negeri 13 Makassar.

CONCLUSION : It can be concluded that there was correlation between nutritional status and menarche age of the female students at SMP Negeri 13 Makassar, where the female students with abnormal nutritional status tend to have menarche sooner or later than they normally are.

Key Words: Menarche, Factors affecting menarche, Nutritional Status

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN USIA MENARCHE PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 13 MAKASSAR”. Skripsi ini merupakan dasar atau acuan untuk melakukan penelitian sebagai tugas akhir dalam menyelesaikan Program Pendidikan S1 Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing dr. Shelli Faradiana, Sp.A, M.Kes, yang dengan sepenuh hati telah mendukung, membimbing, memberikan ilmu, meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, saran, serta kritik yang membangun sampai selesainya skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua penulis yaitu Bapak Abdul Rahman Namli dan Ibu Nurjanna yang senantiasa memberikan dukungan dan mendoakan dengan setulus hati agar segala urusan anak-anaknya selalu dilancarkan.

Selanjutnya, penulis juga ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. H. Machmud Ghaznawie, Ph.D, Sp.PA (k) selaku Dekan Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Makassar sekaligus Pembimbing Akademik saya.

2. Ibu Juliani Ibrahim, M.Sc, Ph.D dan Ustadz Dahlan Lamabawa, S.Ag, M.Ag selaku penguji yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menguji pada ujian skripsi ini serta memberikan saran dan kritik yang membangun terhadap skripsi ini.
3. Seluruh dosen, staf pengajar, dan staf tata usaha Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar
4. Kepala Sekolah, staf pengajar, dan staf tata usaha SMP Negeri 13 Makassar yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 13 Makassar.
5. Teman-teman sepembimbingan (Nung, Ifah, dan Kak Yani)
6. Keluarga Bunga Desa (Nuni, Jijong, Cimmo, Ipo, Pitto, Ambar, Larras, Kiya, Bicu) yang selalu ada untuk mendukung dan tidak henti-hentinya memberikan kritikan yang sangat membangun skripsi ini.
7. Keluarga besar Epinefrin selaku teman hidup selama 4 tahun di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar dan senior juga junior yang membantu

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk lebih menyempurnakan skripsi ini

Makassar, 10 Februari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

PERNYATAAN PERSETUJUAN PENGUJI

PERNYATAAN PENGESAHAN

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

RIWAYAT HIDUP

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR x

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 5

C. Tujuan Penelitian 5

D. Manfaat Penelitian 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Haid	7
B. <i>Menarche</i>	9
C. Faktor-Faktor yang Memengaruhi <i>Menarche</i>	10
1. Faktor Genetik dan Ras	10
2. Faktor Gizi	11
3. Kesehatan Umum	11
4. Sosial Ekonomi	11
5. Lingkungan	12
D. Status Gizi	12
E. Penilaian Status Gizi	13
1. Penilaian Status Gizi secara Langsung	13
2. Penilaian Status Gizi secara Tidak Langsung	21
F. Hubungan Status Gizi berdasarkan IMT dengan Usia <i>Menarche</i>	22
G. Status Gizi dan <i>Menarche</i> dalam Pandangan Islam	24
1. Status Gizi dalam Pandangan Islam	24
2. <i>Menarche</i> dalam Pandangan Islam	26
H. Kerangka Teori	30

BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

A. Kerangka Konsep	31
B. Definisi Operasional	31
1. Status Gizi	31

2. Usia <i>Menarche</i>	32
C. Hipotesis Penelitian	33
1. Hipotesis Null (H_0)	33
2. Hipotesis Alternatif (H_a)	33

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Obyek Penelitian	34
B. Metode Penelitian	35
C. Teknik Pengambilan Sampel	35
D. Teknik Pengumpulan Data	37
E. Metode Pengolahan dan Penyajian Data	38
F. Analisis Data	38
G. Etika Penelitian	39

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Populasi/Sampel	42
B. Deskripsi Karakteristik Responden	42
C. Analisis	43

BAB VI PEMBAHASAN

A. Status Gizi pada Siswi SMP Negeri 13 Makassar	47
B. Usia <i>Menarche</i> pada Siswi SMP Negeri 13 Makassar	48
C. Hubungan Status Gizi dengan Usia <i>Menarche</i>	49

BAB VII PENUTUP

A. Kesimpulan 51

B. Saran 51

DAFTAR PUSTAKA 52

LAMPIRAN..... 54

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
II.1 Klasifikasi IMT/U Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun (WHO, 2005)	19
V.1 Distribusi Responden Berdasarkan Umur Responden	43
V.2 Distribusi Status Gizi Responden di SMP Negeri 13 Makassar	44
V.3 Distribusi Usia <i>Menarche</i> Responden di SMP Negeri 13 Makassar	45
V.4 Hubungan Status Gizi dengan Usia <i>Menarche</i> Pada Siswi SMP Negeri 13 Makassar	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Usia <i>Menarche</i>	30
3.1 Kerangka Konsep Penelitian	31

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

World Health Organization (WHO) mendefinisikan remaja sebagai mereka yang berusia 10 – 19 tahun yang mengalami masa transisi dari anak-anak menuju dewasa.¹ Pada remaja akan berlaku istilah pubertas, dimana pada tahap ini terjadi perubahan-perubahan fisik maupun psikis dari seseorang. Tahapan ini merupakan suatu tahap perkembangan yang sangat penting bagi wanita. Di dalam masa pubertas seseorang akan mengalami pertumbuhan karakteristik seks sekunder dan kemampuan reproduksi seks mulai tercapai.

Salah satu tanda dari berlakunya pubertas pada wanita adalah *menarche*. *Menarche* merupakan menstruasi yang dialami pertama kali oleh wanita, dimana secara fisik ditandai dengan keluarnya darah dari vagina akibat peluruhan lapisan endometrium. *Menarche* terjadi pada periode pertengahan pubertas atau yang biasa terjadi 6 bulan setelah mencapai puncak percepatan pertumbuhan. Usia *menarche* bervariasi pada setiap individu dan wilayah tempat tinggal. Usia *menarche* dapat dikatakan normal apabila terjadi pada usia 12-14 tahun.^{2,3}

Haid adalah sesuatu yang telah Allah SWT tetapkan atas anak-anak perempuan keturunan Adam. Rasulullah Saw bersabda;

إِنَّ هَذَا أَمْرٌ كَتَبَهُ اللَّهُ عَلَى بَنَاتِ آدَمَ

Artinya :

*Ini adalah suatu perkara yang ditetapkan Allah atas anak-anak perempuan keturunan Adam. (HR. Bukhari Juz 1:290, Muslim Juz 2: 1213).*²⁴

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa di Inggris rata-rata usia *menarche* 13,1 tahun dan pada suku Bundi di Papua Nugini rata-rata usia *menarche* adalah 18,8 tahun.² Hasil Riskesdas menunjukkan bahwa berdasarkan laporan responden yang sudah mengalami haid, rata-rata usia *menarche* di Indonesia adalah 13 tahun (20,0%) dengan kejadian lebih awal pada usia kurang dari 9 tahun dan ada yang lebih lambat sampai 20 tahun serta 7,9% tidak menjawab/lupa. Terdapat 7,8% yang melaporkan belum haid. Secara nasional rata-rata usia *menarche* 13-14 tahun terjadi pada 37,5% anak Indonesia.⁵

Menarche dipengaruhi oleh faktor genetik juga faktor eksternal seperti cuaca, penyakit kronis, sinar matahari, sedangkan faktor diet yang tidak sehat, *stress* atau faktor psikologis juga turut berperan. Secara khusus umur *menarche* didapatkan lebih awal pada anak obesitas (lebih dari 30% di atas berat normal untuk umur). Beberapa penelitian juga menyebutkan bahwa usia *menarche* di bawah 12 tahun berhubungan dengan risiko terkena kanker payudara, obesitas abdominal, resistensi insulin, penumpukan lemak dalam jaringan adiposa, risiko penyakit kardiovaskular dan hipertensi. Sedangkan tertundanya *menarche* sering disebabkan malnutrisi berat.^{2,4}

Dari beberapa penelitian sejak 100 tahun terakhir menunjukkan bahwa ada kecenderungan semakin cepatnya remaja mengalami *menarche* pada tahun 1860 rata-rata usia remaja mengalami *menarche* 16 tahun 8 bulan. Dan pada tahun 1975 umur *menarche* 12 tahun 3 bulan. Adanya penurunan umur *menarche* karena adanya perbaikan gizi, perbaikan pelayanan kesehatan dan lingkungan masyarakat. Semakin cepat seseorang *menarche* tentu semakin cepat pula ia memasuki masa reproduksi.⁷

Membaiknya standar kehidupan berdampak pada penurunan usia *menarche* ke usia yang lebih muda (*menarche* dini). Kondisi *menarche* dini ini dikaitkan dengan pubertas prekoks yang terjadi pada anak di usia kurang dari 12 tahun.⁵ Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2010 5,2% anak-anak di 17 provinsi di Indonesia telah memasuki usia *menarche* di bawah usia 12 tahun. Indonesia sendiri menempati urutan ke-15 dari 67 negara dengan penurunan usia *menarche* mencapai 0,145 tahun per dekade.²

Masalah gizi pada hakikatnya merupakan masalah kesehatan masyarakat namun penanggulangannya tidak dapat dilakukan dengan pendekatan medis dan pelayanan kesehatan saja. Penyebab timbulnya masalah gizi adalah multifaktor oleh karena itu pendekatan penanggulangannya harus melibatkan berbagai sektor yang terkait, menyadari hal itu peningkatan status gizi masyarakat memerlukan kebijakan yang menjamin setiap anggota masyarakat untuk memperoleh makanan yang cukup jumlah dan mutunya.⁶

Untuk pertumbuhan yang normal, seorang remaja putri memerlukan kecukupan nutrisi, energi, protein, lemak, dan suplai semua nutrien yang menjadi basis pertumbuhan. Makanan yang bergizi tinggi dan berlemak tinggi yang berasal dari hewan menyebabkan pertumbuhan berat badan pada remaja putri, sehingga kadar estrogen meningkat. Kadar hormon yang meningkat ini nantinya akan memengaruhi saat *menarche* dari seorang remaja putri.¹⁴

Mengonsumsi makanan yang berlebihan memang tidak disarankan dalam islam. Sesuai dengan firman Allah SWT. pada Surat Al-A'raf Ayat 31:²⁴

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

Terjemahnya :

Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.
(Q.S. Al-A'raf :

Ayat di atas menjelaskan tentang Allah SWT melarang seseorang berlebih-lebihan baik dalam berpakaian maupun dalam makan dan minum.²⁴

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa status gizi memengaruhi usia *menarche* seseorang. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nora Al-Awadhi dkk. di Kuwait, rata-rata usia saat *menarche* adalah 12,41 tahun. Ada hubungan yang signifikan antara usia saat *menarche* dengan obesitas atau *overweight*. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Septia Wahyuni pada siswi MTs N Tangerang II Pamulang, rata-rata usia *menarche* adalah 11,68 tahun. Terdapat hubungan status gizi dengan usia *menarche*.⁸

Adapun pemilihan tempat penelitian di tingkat SMP karena usia *menarche* remaja yang normal adalah 12 - 14 tahun. Pada usia ini remaja berada pada jenjang SMP/MTs. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Status Gizi dengan Usia *Menarche* pada Remaja Putri di SMP Negeri 13 Makassar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan antara status gizi dengan usia *menarche* pada remaja putri SMP Negeri 13 Makassar.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya hubungan status gizi dengan usia *menarche* pada remaja putri SMP Negeri 13 Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui prevalensi usia *menarche* pada remaja putri SMP Negeri 13 Makassar.
- b. Untuk mengetahui status gizi berdasarkan indeks massa tubuh pada remaja putri di SMP Negeri 13 Makassar.

- c. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh status gizi terhadap usia *menarche* pada remaja putri di SMP Negeri 13 Makassar

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini sangat berguna sebagai bahan pembelajaran berkaitan dengan hal-hal mengenai status gizi dan kaitannya dengan usia *menarche* pada remaja.

2. Bagi Tempat Penelitian

Penelitian ini dapat menjadi salah satu sumber informasi dan masukan dalam merencanakan sosialisasi yang tepat dalam memberikan penyuluhan mengenai status gizi dan kesehatan reproduksi terutama tentang menstruasi.

3. Bagi Subjek Penelitian

Penelitian ini dapat berguna sebagai informasi untuk mengetahui keadaan status gizi remaja putri di SMP Negeri 13 Makassar.

4. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat menjadi bahan referensi atau sumber informasi untuk penelitian-penelitian berikutnya dan sebagai bahan bacaan di perpustakaan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Haid

Pada pengertian klinik, haid dinilai berdasarkan tiga hal. Pertama, siklus haid yaitu jarak antara hari pertama haid 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 selama haid tidak melebihi 80 ml, ganti pembalut 2-6 kali per hari.⁴

Fase haid adalah fase paling jelas, ditandai oleh pengeluaran darah dan sisa endometrium dari vagina. Hari pertama haid dianggap sebagai permulaan siklus baru. Saat ini bersamaan dengan pengakhiran fase luteal ovarium dan dimulainya fase folikular. Sewaktu korpus luteum berdegenerasi karena tidak terjadi fertilisasi dan implantasi ovum yang dibebaskan selama siklus sebelumnya, kadar progesteron dan estrogen darah turun tajam. Karena efek akhir progesteron dan estrogen adalah mempersiapkan endometrium untuk implantasi ovum yang dibuahi maka terhentinya sekresi kedua hormon ini menyebabkan lapisan dalam uterus yang kaya vaskular dan nutrien ini kehilangan hormon-hormon penunjangnya.⁹

Turunnya kadar hormon ovarium juga merangsang pembebasan suatu prostaglandin uterus yang menyebabkan vasokonstriksi pembuluh-pembuluh endometrium, menghambat aliran darah ke endometrium. Penurunan penyaluran O₂ yang terjadi kemudian menyebabkan kematian endometrium, termasuk pembuluh darahnya. Perdarahan yang terjadi melalui kerusakan pembuluh darah ini membilas jaringan endometrium yang mati ke dalam lumen uterus. Sebagian besar lapisan dalam uterus terlepas selama haid kecuali sebuah lapisan yang tipis berupa sel epitel dan kelenjar, yang menjadi asal regenerasi endometrium. Prostaglandin uterus yang sama juga merangsang kontraksi ritmik ringan miometrium uterus. Kontraksi ini membantu mengeluarkan darah dan sisa endometrium dari rongga uterus keluar melalui vagina sebagai darah haid.⁹

Siklus haid teratur tidak terjadi pada remaja atau wanita lanjut usia, tetapi karena sebab yang berbeda. Sistem reproduksi wanita tetap inaktif dari lahir hingga pubertas, yang terjadi pada usia sekitar 12 tahun ketika aktivitas *Gonadotropin-Releasing Hormone* (GnRH) hipotalamus meningkat untuk pertama kali. *Gonadotropin-Releasing Hormone* (GnRH) mulai merangsang pelepasan hormon-hormon gonadotropik hipofisis anterior, yang selanjutnya merangsang aktivitas ovarium. Sekresi estrogen oleh ovarium yang aktif memicu pertumbuhan dan pematangan saluran reproduksi wanita serta perkembangan karakteristik seks sekunder wanita.⁹

B. *Menarche*

Menarche merupakan menstruasi yang pertama kali dialami wanita, dimana secara fisik ditandai dengan keluarnya darah dari vagina akibat peluruhan lapisan endometrium. *Menarche* terjadi pada periode pertengahan pubertas atau yang biasa terjadi 6 bulan setelah mencapai puncak percepatan pertumbuhan.² *Menarche* terjadi pada rata-rata umur 13 tahun, sedangkan *perimenarche* 11- 15 tahun, umur saat *menarche* maju rata-rata 3 – 4 bulan tiap 10 tahun (berdasarkan penelitian yang diadakan pada tahun 1830-1990, di Norwegia, Perancis, Inggris, Islandia, Jepang, Amerika, dan China).⁴

Definisi *menarche* menurut Hinchiff (1999) adalah periode menstruasi yang pertama terjadi pada masa pubertas. Sedangkan menurut Pearce (1999) *menarche* diartikan sebagai permulaan menstruasi pada seorang gadis pada masa pubertas, yang biasanya muncul pada usia 11 samapai 14 tahun. *Menarche* merupakan suatu tanda yang penting bagi seorang wanita yang menunjukkan adanya produksi hormon yang normal yang dibuat oleh hipotalamus dan kemudian diteruskan pada ovarium dan uterus. Usia saat seorang anak perempuan mulai mendapat menstruasi sangat bervariasi. Terdapat kecenderungan bahwa saat ini anak mendapat menstruasi yang pertama kali pada usia yang lebih muda. Ada yang berusia 12 tahun saat ia mendapat menstruasi pertama kali, tapi ada juga yang usia 8 tahun sudah memulai siklusnya. Mendapat menstruasi di usia 16 tahun pun dapat terjadi.^{3,10}

C. Faktor-Faktor yang Memengaruhi *Menarche*

Faktor-faktor yang memengaruhi *menarche* sebagai berikut:

1. Faktor genetik dan ras

Usia *menarche* dipengaruhi oleh hereditas tetapi penentu genetik spesifik yang berperan masih belum diketahui. Bukti adanya pengaruh genetik terhadap usia *menarche* adalah studi yang menunjukkan bahwa usia ibu saat *menarche* dapat digunakan untuk memprediksi usia anak saat *menarche*. Studi *Genome Wide Association* (GWA) yang terbaru dilakukan untuk mengidentifikasi varian umum yang berhubungan dengan waktu terjadinya pubertas. Untuk usia saat *menarche* hanya satu polimorfisme nukleotida yang berarti dalam statistik, rs314276 di intron dari LIN28B pada kromosom 6. Tiap alel berhubungan dengan usia *menarche* yang lebih awal sebanyak 0,12 tahun.³

Dalam penelitian didapatkan perbedaan rata-rata umur *menarche* pada ras yang berbeda. Remaja perempuan yang berkulit hitam berusia lebih muda jika dibandingkan dengan remaja perempuan berkulit putih pada tahap perkembangan payudara, rambut pubik, dan *menarche* yang sama. Para peneliti mendapatkan lebih dari 40% anak perempuan kulit hitam mengalami menstruasi pertama sebelum usia 11 tahun dibandingkan anak perempuan berkulit putih.²

2. Faktor gizi

Gizi yang lebih baik dianggap sebagai faktor kesehatan umum yang terpenting. Waktu pubertas mungkin bergantung pada pencapaian berat badan kritis, rasio kritis jaringan adiposa terhadap massa tubuh yang tidak berlemak dan tingkat tertentu dari maturitas tulang. Penurunan kalori kronis menurunkan sekresi FSH dan LH. Apabila terjadi kurang gizi, berat badan rendah atau diet ketat dapat menunda terjadinya pubertas atau perkembangan menjadi lambat. Sedangkan remaja putri yang mengalami obesitas sedang, *menarche* menjadi lebih awal dan pubertas menjadi lebih cepat. Diabetes juga dihubungkan dengan pubertas yang lebih awal.⁸

3. Kesehatan umum

Badan yang lemah atau penyakit yang mendera seorang anak perempuan seperti penyakit kronis maupun cacat kongenital, terutama yang memengaruhi masukan makanan dan oksigenasi jaringan dapat memperlambat *menarche* dan demikian pula obat-obatan.⁴

4. Sosial ekonomi

Faktor sosial ekonomi seperti tempat tinggal di kota/pedesaan, pendapatan keluarga, tingkat pendidikan orang tua, juga dapat memengaruhi perkembangan pubertas. Remaja perempuan dengan status ekonomi yang tinggi mengalami *menarche* lebih cepat, jika dibandingkan dengan remaja yang berasal dari keluarga dengan status sosial ekonomi rendah.⁸

5. Lingkungan

Rangsangan-rangsangan yang kuat dari luar, misalnya berupa film-film seks (*bluefilm*), buku-buku bacaan dan majalah-majalah bergambar seks, godaan dan rangsangan dari kaum pria, pengamatan secara langsung terhadap perbuatan seksual atau coitus masuk ke pusat pancaindra diteruskan melalui striae terminalis menuju pusat yang disebut pubertas inhibitor.⁸

Rangsangan yang terus-menerus, kemudian menuju hipotalamus dan selanjutnya menuju hipofisis pars anterior, melalui sistem portal. Hipofisis anterior mengeluarkan hormon spesifik. Kelenjar indung telur memproduksi hormon estrogen dan progesteron.⁸

Hormon spesifik yang dikeluarkan kelenjar indung telur memberikan umpan balik ke pusat panca indera otak serta kelenjar induk hipotalamus dan hipofisis, sehingga mengeluarkan hormon berfluktuasi. Dengan dikeluarkannya hormon tersebut dapat memengaruhi kematangan organ-organ reproduksi.⁸

D. Status gizi

Status gizi merupakan salah satu faktor yang menentukan sumber daya manusia dan kualitas hidup. Untuk itu, program perbaikan gizi bertujuan untuk meningkatkan mutu gizi konsumsi pangan, agar terjadi perbaikan gizi masyarakat. Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat dari pemakaian,

penyerapan dan penggunaan makanan. Status gizi adalah keadaan kesehatan yang ditentukan oleh derajat kebutuhan fisik energi dan zat-zat gizi lain yang diperoleh dari pangan dan makanan yang dampak fisiknya diukur secara antropometri dan dikategorikan berdasarkan standar baku WHO-NCHS dengan indeks BB/U, TB/U, BB/TB. Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan nutrisi dalam bentuk variabel tertentu.⁶

E. Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi dibagi menjadi 2 yaitu penilaian secara langsung dan penilaian status gizi secara tidak langsung.

1. Penilaian Status Gizi Secara Langsung

Penilaian status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi 4 penilaian yaitu antropometri, klinis, biokimia dan biofisik.⁶

a. Antropometri

Secara umum antropometri artinya ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandang gizi, maka antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi.⁶

Antropometri secara umum digunakan untuk melihat ketidakseimbangan protein dan energi. Ketidakseimbangan ini terlihat

pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh.⁶

Beberapa syarat yang mendasari penggunaan antropometri adalah

- (1) Alatnya mudah didapat dan digunakan, seperti dacin, pita lingkaran lengan atas, mikrotia.
- (2) Pengukuran dapat dilakukan berulang-ulang dengan mudah dan objektif.
- (3) Pengukuran bukan dilakukan dengan tenaga khusus profesional, juga tenaga lain setelah dilatih untuk itu.
- (4) Biaya relatif murah, karena alat mudah didapat dan tidak memerlukan bahan-bahan lainnya.
- (5) Hasilnya mudah disimpulkan karena memiliki ambang batas (*cut off points*) dan baku rujukan yang pasti.
- (6) Secara ilmiah diakui kebenarannya. Hampir semua negara menggunakan antropometri sebagai metode untuk mengukur status gizi masyarakat, khususnya untuk penapisan status gizi.

Uraian mengenai keunggulan antropometri sebagai berikut:⁶

- (1) Prosedurnya sederhana, aman dan dapat dilakukan dalam jumlah sampel yang besar.

- (2) Relatif tidak membutuhkan tenaga ahli, tetapi cukup dilakukan oleh tenaga yang sudah dilatih dalam waktu yang singkat dapat melakukan pengukuran antropometri.
- (3) Alatnya murah, mudah dibawa, tahan lama, dapat dipesan, dan dibuat di daerah setempat.
- (4) Metode ini tepat dan akurat.
- (5) Dapat mendeteksi atau menggambarkan riwayat gizi masa lampau.
- (6) Umumnya untuk mengidentifikasi status gizi sedang, kurang, dan gizi buruk karena sudah ada ambang batas yang jelas.
- (7) 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 sebagai berikut:⁶

- (1) Tidak sensitif. Tidak dapat membedakan kekurangan zat gizi tertentu.
- (2) Faktor di luar gizi (penyakit, genetik dan penurunan penggunaan sumber energi) dapat menurunkan spesififikasi dan sensitivitas pengukuran antropometri.
- (3) Kesalahan yang terjadi pada saat pengukuran dapat memengaruhi presisi, akurasi, dan validitas pengukuran antropometri gizi.

Antropometri sebagai indikator status gizi dapat dilakukan dengan mengukur beberapa parameter. Parameter adalah ukuran tunggal dari tubuh manusia antara lain umur, berat badan dan tinggi badan.⁶

Faktor umur sangat penting dalam penentuan status gizi. Kesalahan penentuan umur akan menyebabkan interpretasi status gizi menjadi salah. Hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan yang akurat, menjadi tidak berarti bila tidak disertai dengan pengukuran umur yang tepat.⁶

Berat badan merupakan salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya karena infeksi, menurunnya nafsu makan atau menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi. Dalam keadaan normal, dimana kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan gizi terjamin, maka berat badan berkembang mengikuti pertumbuhan umur. Sebaliknya dalam keadaan abnormal, terdapat dua kemungkinan perkembangan berat badan, yaitu dapat berkembang cepat atau lebih lambat dari keadaan normal. Berdasarkan karakteristik berat badan ini, maka indeks berat badan menurut umur digunakan sebagai salah satu pengukuran status gizi. Mengingat karakteristik berat badan yang labil, maka indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi seseorang saat ini. Kelebihan indeks BB/U, yaitu lebih mudah dan cepat dimengerti oleh masyarakat

umum, baik untuk mengukur status gizi akut maupun kronis dan sensitif terhadap perubahan-perubahan kecil. Adapun kelemahan indeks BB/U, yaitu dapat menyebabkan interpretasi status gizi yang keliru bila terdapat edema ataupun asites, di daerah terpencil dan tradisional umur sulit ditaksir karena pencatatan yang masih belum baik, dan memerlukan data yang akurat terutama anak dibawah 5 tahun.⁶

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal tinggi badan tumbuh seiring dengan penambahan umur. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam jangka waktu yang pendek. Pengaruh defisiensi gizi terhadap tinggi badan akan tampak pada waktu relatif lama. Kelebihan TB/U yaitu, indikator yang baik untuk mengetahui kekurangan gizi pada waktu lampau, pengukuran objektif bila diulang memberikan hasil yang sama, peralatan dapat dibawa kemana- mana, dan paling baik untuk anak berusia di atas 2 tahun. Adapun kelemahan TB/U, yaitu dalam menilai hasil intervensi harus disertai indikator lain seperti BB/U karena panjang badan tidak banyak terjadi pada waktu yang singkat, membutuhkan beberapa teknik pengukuran, dan lebih sulit dilakukan secara teliti oleh petugas yang belum berpengalaman.⁶

Indeks massa tubuh adalah rasio antara berat badan dengan tinggi badan kuadrat. Berat badan memiliki hubungan yang linier dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat

badan akan searah dengan pertumbuhan berat badan dengan kecepatan tertentu. Indeks BB/TB merupakan indikator yang baik untuk menilai status gizi saat ini.⁶

Dari berbagai jenis indeks tersebut, untuk menginterpretasikan dibutuhkan penentuan ambang batas, penentuan ambang batas diperlukan kesepakatan ahli gizi. Ambang batas dapat disajikan ke dalam 3 cara yaitu persen terhadap median, persentil dan standar deviasi unit.⁶

(1) Persen terhadap Median

Median adalah nilai tengah dari populasi. Dalam antropometri gizi median sama dengan persentil 50.⁶

(2) Persentil

Para pakar merasa kurang puas dengan menggunakan persen terhadap median, akhirnya memilih cara persentil. Persentil 50 sama dengan median atau nilai tengah dari jumlah populasi berada di atasnya dan setengahnya berada di bawahnya. *National Centre for Health Statistic* (NCHS) merekomendasikan persentil ke-5 sebagai status gizi baik dan kurang, serta persentil 95 sebagai batas gizi lebih baik dan gizi baik.⁶

(3) Standar deviasi unit (SD)

Standar deviasi unit disebut juga Z-skor. WHO menyarankan menggunakan cara ini untuk meneliti dan untuk memantau pertumbuhan.⁶

Tabel II.1 Klasifikasi IMT/U Anak Perempuan Umur 5-18 tahun (WHO, 2005)

Kategori status gizi	Ambang batas (<i>z-score</i>)
Sangat kurus	<-3 SD
Kurus	-3 SD sampai dengan <-2 SD
Normal	-2 SD sampai dengan 1 SD
Gemuk	>1 SD sampai dengan 2 SD
Obesitas	>2 SD

b. Klinis

Metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel seperti kulit, mata, rambut, dan mukosa oral atau pada organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid.⁶

Penggunaan metode ini umumnya untuk survei klinis secara cepat. Survei ini dirancang untuk mendeteksi secara tepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Di samping

digunakan untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik yaitu tanda dan gejala atau riwayat penyakit.⁶

c. Biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain darah, urine, tinja dan beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot.⁶

Metode ini digunakan untuk suatu peringatan bahwa kemungkinan akan terjadi keadaan malnutrisi yang lebih parah lagi. Banyak gejala klinis yang kurang spesifik, maka penentuan kimiafaal dapat menolong untuk menentukan kekurangan status gizi yang spesifik.⁶

d. Biofisik

Penentuan status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan dan struktur dari jaringan.⁶

Umumnya dapat digunakan dalam situasi tertentu seperti kejadian buta senja epidemik. Cara yang digunakan adalah tes adaptasi gelap.⁶

2. Penilaian Status Gizi secara Tidak Langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dapat dibagi menjadi 3 yaitu survei konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi.

a. Survei Konsumsi

Survei konsumsi pangan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan zat gizi yang dikonsumsi.⁶

Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga, dan individu. Survei ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi.⁶

b. Statistik Vital

Pengukuran status gizi dengan statistik vital adalah dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyakit tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi.⁶

c. Faktor Ekologi

Boenga mengungkapkan bahwa malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis dan

lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat bergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi dan lain-lain.

Pengukuran faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi disuatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan intervensi gizi.⁶

F. Hubungan Status Gizi berdasarkan IMT dengan Usia *Menarche*

Berbagai kajian menunjukkan bahwa ukuran tubuh seseorang, dengan indikator Indeks Massa Tubuh (IMT) maupun berat badan berperan pada mulainya pubertas seseorang. *Menarche* disepakati sebagai tanda mulainya pubertas, meskipun berbagai perubahan fisik, jasmani, dan perubahan sistem hormon tubuh mendahului proses tersebut. *Menarche* terjadi bila produksi estrogen dari folikel ovarium telah mencukupi untuk pertumbuhan dan pelepasan endometrium.¹¹

Menarche secara individual sangat berkaitan dengan berat badan seseorang. *Menarche* didahului “signal waktu” terjadi pada hipotalamus, kelenjar pituitari depan mensekresi gonadotropin, selanjutnya merangsang produksi hormon steroid seksual (dari kelenjar gonad) dan menyebabkan perubahan sistem reproduksi ke arah pubertas dan kematangan seksual. Semuanya ini didorong oleh peningkatan sekresi hormon yang merangsang pelepasan gonadotropin (*Gonadotropin-ReleasingHormone=GnRH*). Pada

wanita gizi kurang (*undenourished women*) dapat terjadi perlambatan pubertas (*amenorhea*) dan atau siklus reproduksi an-ovulatoir.¹¹

Peristiwa *menarche* sangat erat hubungannya dengan puncak kurva kecepatan penambahan tinggi badan. Masa ini ditentukan oleh berbagai faktor tetapi yang terpenting adalah faktor genetik. Sangat erat hubungan antara umur *menarche* ibu dengan anak perempuannya, dan lebih erat lagi antara umur *menarche* perempuan bersaudara. Faktor lain yang berperan penting adalah status gizi, perempuan gemuk akan mendapat *menarche* lebih awal daripada yang kurus. Seorang penderita penyakit kronik yang mengganggu status gizi atau oksigenasi jaringan akan menghambat pola maturasi pubertas terutama waktu *menarche*. Kematangan seksual wanita lebih tergantung pada tumbuh kembang dan ukuran tubuh dibandingkan usia kronologis, dimana faktor gizi (status gizi sebagai refleksi keseimbangan asupan dan pemenuhan kebutuhan tubuh) sebagai regulator. Dari pengamatan nampak bahwa anak-anak yang mengalami pubertas lebih awal biasanya lebih tinggi serta lebih berat dibandingkan dengan rekan seusianya. Jaringan lemak tubuh juga penting dalam memproduksi dan memetabolisme hormon steroid yang memengaruhi awal pubertas.¹¹

Nutrisi memengaruhi kematangan seksual pada perempuan yang mendapat menstruasi pertama lebih dini, perempuan tersebut cenderung lebih berat dan lebih tinggi pada saat menstruasi pertama dibandingkan dengan perempuan lain yang belum menstruasi pada usia yang sama. Sebaliknya pada perempuan yang menstruasinya terlambat, beratnya lebih kecil daripada yang

sudah menstruasi yang sama, walaupun tinggi badan perempuan sama. Pada umumnya, seorang perempuan menjadi matang lebih dini akan memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) yang lebih tinggi dan mereka yang matang terlambat memiliki IMT lebih kecil pada usia yang sama.¹²

G. Status Gizi dan *Menarche* dalam Pandangan Islam

1. Status Gizi dalam Pandangan Islam

Kebutuhan terhadap makanan dan minuman merupakan kebutuhan pokok sehari-hari manusia dan makhluk hidup lainnya. Seluruh makhluk hidup pasti membutuhkan makanan. Makhluk terkecil sekali pun seperti sel tetap membutuhkan makanan untuk bertahan hidup.²¹

Pertumbuhan, kemampuan fisik dan psikis serta perilaku manusia dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsinya. Konsumsi makanan sebagai salah satu kenikmatan manusia, juga harus memperhatikan prinsip dan komposisinya yang sesuai. Jika program makanan disusun secara teratur akan mendapatkan kelezatan makanan sekaligus usia yang panjang. Makanan yang lezat jika dikonsumsi melebihi batas atau mengandung bahan berbahaya bagi tubuh akan menyebabkan timbulnya berbagai penyakit.²¹

Agama Islam sebagai pedoman hidup paling sempurna menjelaskan dengan gamblang berbagai petunjuk bernilai mengenai makanan dan pola makanan yang benar. Islam menjelaskan berbagai petunjuk dari mulai makanan yang bersih, sehat, dan halal hingga tata cara makan dalam

berbagai nas Al-Quran dan riwayat. Al-Quran dan hadis menegaskan dampak gizi bagi moral dan mental umat manusia. Untuk itu, Allah swt dalam al-Quran menegaskan urgensi gizi yang bersih dan sehat bagi jiwa manusia.²¹ Al-Quran dalam surat Abasa ayat 24 menegaskan,

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ

Terjemahnya :

Maka hendaklah manusia itu memperhatikan makanannya. (QS. 'Abasa [80] :24).

Tidak dipungkiri bahwa sesuatu yang paling penting bagi manusia adalah kesehatan. Hal ini seperti dikatakan oleh sebagian ahli hikmah bahwa kesehatan adalah mahkota yang bertengger di kepala orang yang masih sehat dan itu hanya diketahui oleh orang-orang yang sedang sakit. Kesehatan tidak akan didapatinya kecuali jika ia menggunakan etika agama yang utama, mengikuti perintahnya, serta menjauhi larangannya.

Kesehatan seseorang sangat ditentukan bagaimana pola makan yang bersangkutan.²² Karenanya, Allah Swt memerintahkan untuk menjaga pola makan dalam ayat berikut :

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

Terjemahnya :

Hai Anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, Makan dan minumlah, dan jangan berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan. (QS Al-A'raf [7]:31).

2. Menarche dalam Pandangan Islam

Dalam kajian hukum Islam, terdapat tiga kategori darah yang keluar dari rahim yaitu haid, nifas dan istihadhah. Haid secara bahasa berarti mengalir. Haid adalah darah yang keluar dari rahim wanita melalui kemaluan wanita dalam kondisi sehat, bukan disebabkan proses melahirkan dalam jangka waktu tertentu. Sebagian besar ulama menyatakan usia baligh wanita itu di atas 9 tahun menurut perhitungan tahun Qamariah. Jika sebelum itu, maka tidak dikategorikan sebagai darah haid tapi merupakan darah penyakit/istihadhah.²³

Haid adalah sesuatu yang telah Allah Swt tetapkan atas anak-anak perempuan keturunan Adam. Rasulullah Saw bersabda :

إِنَّ هَذَا أَمْرٌ كَتَبَهُ اللَّهُ عَلَى بَنَاتِ آدَمَ

Artinya :

Ini adalah suatu perkara yang ditetapkan Allah atas anak-anak perempuan keturunan Adam. (HR. Bukhari Juz 1:290, Muslim Juz 2: 1213)²⁴

Seorang wanita ditakdirkan mengeluarkan darah rutin setiap bulan. Darah yang keluar itu tidak disebabkan sakit, terluka, atau berbekam. Al-Quran dengan tegas mengatakan bahwa, darah haid merupakan darah kotor yang keluar setiap bulannya melalui rongga rahim wanita dewasa. Oleh karena itu, seandainya darah tersebut tidak dikeluarkan kadang-kadang ia akan menyebabkan kelainan pada rahim, karena darah tersebut banyak mengandung bakteri.²⁵ Allah swt berfirman sebagai berikut:

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

Terjemahnya :

Mereka bertanya kepadamu tentang haid. Katakanlah: “Haid itu adalah suatu kotoran”. Oleh sebab itu hendaklah kamu menjauhkan diri dari wanita di waktu haid; dan janganlah kamu mendekati mereka, sebelum mereka suci. Apabila mereka telah suci, maka campurilah mereka itu di tempat yang diperintahkan Allah kepadamu. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertaubat dan menyukai orang-orang yang mensucikan diri. (QS. Al-Baqarah [2] : 222)

Untuk diketahui *asbabun nuzul* (alasan turun) surah Al-Baqarah [2] 222 terkait dengan respon hukum yang berlaku pada wanita yang sedang mengalami menstruasi di zaman jahiliyah. Ada dua pendapat utama yang dianut masyarakat kala itu. Pendapat pertama berasal dari kalangan Yahudi. Pendapat ini sangat keras dalam menerapkan hukum pada wanita yang sedang menstruasi. 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.²⁵

Pendapat kedua, berasal dari kalangan Nasrani. Orang Nasrani tidak membatasi apapun pada wanita yang sedang menstruasi. Melakukan intim saja dengan wanita menstruasi juga diperbolehkan. Oleh karena itu, Rasulullah saw mendapat banyak pertanyaan seputar hal ini. Lalu, turunlah ayat di atas yang titik penekanannya pada ayat.

قُلْ هُوَ أَذَى فَأَعْتَزِلُوا النِّسَاءَ فِي الْمَحِيضِ

Terjemahnya :

Katakanlah: “Haid itu adalah suatu kotoran”. Oleh sebab itu hendaklah kamu menjauhkan diri dari wanita diwaktu haid. (QS. Al-Baqarah [2] : 222)

Usia perdarahan haid pertama kali yang dialami oleh setiap wanita sangat bervariasi dan umumnya wanita mengalami haid pertama pada usia 12-14 tahun. Perdarahan haid merupakan proses alamiah yang dialami oleh wanita normal pada setiap bulannya. Oleh karena itu, sudah seharusnya bahkan wajib bagi setiap wanita mengerti dan memahami hukum-hukum yang dibutuhkan berkenaan dengan masalah haid, istihadhah dan nifas.²⁵

Banyak faktor yang memengaruhi cepat lambatnya perdarahan haid pada wanita remaja, salah satunya adalah karena pengaruh hormon estrogen yang mempunyai sensitivitas tinggi terhadap lingkungan atau kondisi geografis dimana seseorang dibesarkan. Wanita yang hidup sering bergaul dengan lawan jenis, atau yang hidup di daerah tropis, akan mengalami menstruasi lebih dini daripada wanita yang hanya bergaul dengan sesama jenis atau yang tinggal di daerah dingin. Faktor lain yang mempunyai andil dalam memengaruhi cepat lambatnya menstruasi wanita adalah rumpun bangsa. Ada wanita yang mengalami haid perdananya pada usia 18 tahun, atau bahkan 30 tahun.²⁵

Datangnya darah haid bisa diketahui dengan keluarnya darah pada waktu yang memungkinkan terjadi haid. Sedangkan berhentinya darah haid dapat diketahui dengan berhentinya darah dan keluarnya cairan berwarna kuning dan berwarna keruh (kotor kehitam-hitaman). Keluarnya cairan

berwarna putih yang keluar dari rahim saat darah haid berhenti.²⁴ Hal ini sebagaimana hadis ‘Aisyah, ia berkata;

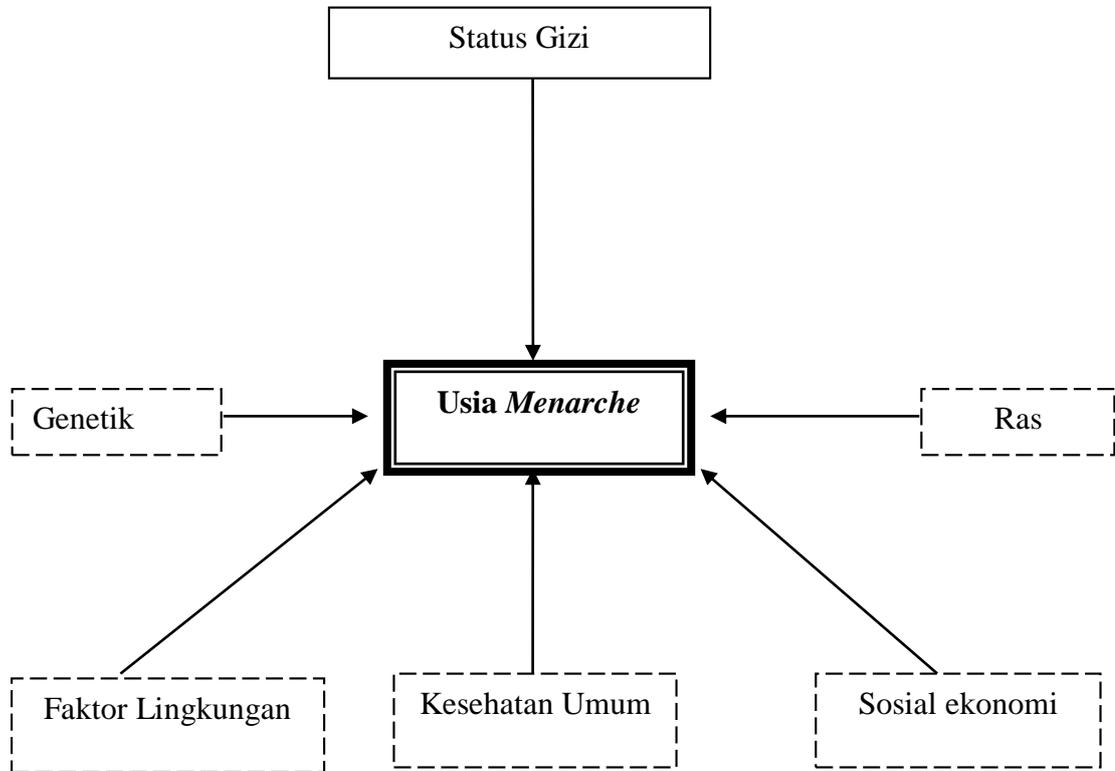
كَانَ النِّسَاءُ يَبْعَثْنَ إِلَى عَائِشَةَ بِالذَّرَجَةِ فِيهَا الْكُرْسَفُ فِيهِ الصُّفْرَةُ مِنْ دَمِ الْحَيْضِ فَتَقُولُ لَا تَعْجَلْنَ حَتَّى تَرِينَ الْقَصَّةَ الْبَيْضَاءَ تُرِيدُ بِذَلِكَ أَيِ الطُّهْرِ مِنَ الْحَيْضَةِ

Artinya :

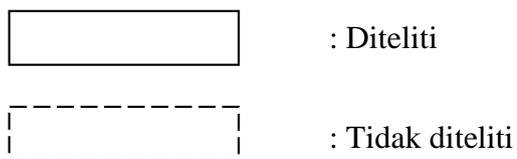
Para wanita mengutus seorang kepada Ummul Mu'minin 'Aisyah dengan membawa kain yang berisikan kapas yang terdapat cairan berwarna kekuningan dari darah haid. Maka 'Aisyah berkata, "Janganlah terburu-buru hingga kalian melihat cairan putih." Yang dimaksud adalah suci dari haid. (HR. Baihaqi Juz 1:1486)

Hadis di atas juga menjelaskan bahwa berhentinya darah haid dapat diketahui dengan berhentinya darah dan keluarnya cairan berwarna kuning dan berwarna keruh (kotor kehitam-hitaman) ataupun keluarnya cairan berwarna putih yang keluar dari rahim saat darah haid berhenti.

H. Kerangka Teori



Keterangan :



Sumber :

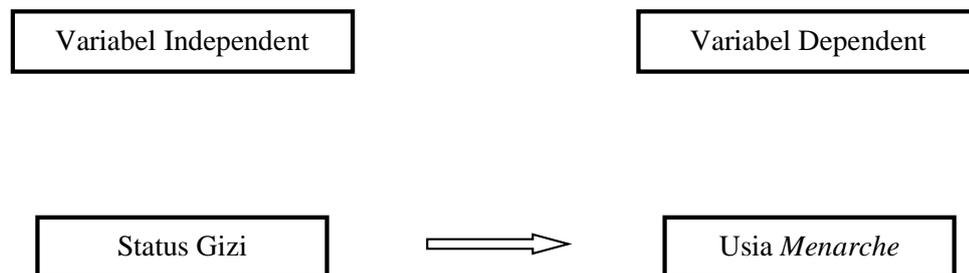
Gambar 2.1. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. 2013. Hubungan status gizi antropometri dan usia menarche pada siswi MTSN Tangerang II Pamulang tahun 2011.

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

A. Kerangka Konsep

Pada penelitian ini, hubungan kerangka konsep tentang status gizi dengan usia *menarche* ini akan diuraikan berdasarkan hasil variabel yaitu pengukuran antropometri dalam bentuk status gizi sebagai variabel independen dan dihubungkan dengan usia menarche anak remaja tersebut sebagai variabel dependen.



B. Definisi Operasional

1. Status Gizi

a. Definisi :

Tingkat kesehatan siswi yang diukur dengan indikator Indeks Massa Tubuh (IMT) berdasarkan standar baku WHO 2005.

b. Alat ukur :

Timbangan berat badan dan microtowel.

c. Cara ukur :

Pengukuran berat badan dan tinggi badan responden menggunakan timbangan berat badan dan microtowel. Kemudian hasil dimasukkan ke dalam rumus:

$$IMT = \frac{\text{berat badan(kg)}}{\text{tinggi badan (m)}^2}$$

Setelah itu, hasil pengukuran berdasarkan IMT dimasukkan ke dalam tabel IMT/U.

d. Skala ukur :

Skala nominal

e. Hasil ukur:

Status gizi dikatakan normal bila hasil pengukuran berdasarkan IMT berada pada -2 SD sampai dengan 1 SD.

f. Kriteria Objektif

Normal : -2 SD sampai dengan 1 SD

Tidak Normal : <-2 SD dan >1 SD

2. Usia Menarche

a. Definisi :

Usia pertama kali haid yang dialami oleh perempuan dalam satuan tahun.

b. Alat ukur :

Kuesioner

c. Cara ukur :

Responden mengisi kuesioner sesuai dengan usia waktu pertama kali haid

d. Skala ukur :

Skala nominal

e. Hasil ukur :

Usia *menarche* dikatakan normal bila usia responden berkisar 12-14 tahun.

f. Kriteria Objektif :

Normal : 12-14 tahun

Tidak Normal : <12 tahun dan >14 tahun

C. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Null (H_0)

Tidak ada hubungan status gizi dengan usia *menarche* pada remaja putrid di SMP Negeri 13 Makassar

2. Hipotesis Alternatif (H_a)

Ada hubungan status gizi dengan usia *menarche* pada remaja putri di SMP Negeri 13 Makassar

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui hubungan status gizi dengan *usia menarche* pada remaja putri di SMP Negeri 13 Makassar. Penelitian ini menggunakan sumber data primer berupa kuesioner yang dibagikan pada siswi SMP Negeri 13 Makassar.

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan November 2017 dan lokasi penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 13 Makassar.

1. Populasi

- a. Populasi target adalah untuk Populasi target yaitu seluruh siswi SMP Negeri 13 Makassar.
- b. Populasi terjangkau yaitu siswi SMP Negeri 13 Makassar yang telah mengalami *menarche*.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah siswi SMP Negeri 13 Makassar dan yang lebih spesifik pada siswi yang sesuai dengan kriteria seleksi, yaitu:

a. Kriteria Inklusi

- (1) Siswi SMP Negeri 13 Makassar yang bersedia menjadi responden
- (2) Siswi SMP Negeri 13 Makassar yang telah mengalami *menarche*.

b. Kriteria Eksklusi

- (1) Siswi SMP Negeri 13 Makassar yang tidak hadir pada saat pengambilan sampel
- (2) Siswi SMP Negeri 13 Makassar yang menderita penyakit kronis

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan rancangan *cross sectional*. Rancangan *cross sectional* merupakan rancangan penelitian yang pengukuran dan pengamatannya dilakukan secara simultan pada satu saat (sekali waktu). Rancangan penelitian ini juga biasa disebut rancangan potong silang atau lintas bagian.¹³

Desain *cross sectional* merupakan suatu penelitian dimana variabel-variabel yang termasuk faktor risiko dan variabel-variabel yang termasuk efek diobservasi sekaligus pada waktu yang sama. Studi *cross sectional* disebut sebagai studi prevalensi atau *survey*, merupakan studi yang sederhana yang sering dilakukan. Dimana dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui hubungan status gizi dengan usia *menarche* pada siswi SMP Negeri 13 Makassar.

C. Teknik Pengambilan Sampel

1. Besar Sampel

Rumus mencari besar sampel penelitian ini adalah

$$n = \left| \frac{Z_{\alpha} \sqrt{2PQ} + Z_{\beta} \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right|^2$$

Keterangan :

Z_{α} : kesalahan tipe 1 ditetapkan sebesar 5 % jadi deviat baku alfa = **1,960**

Z_{β} : kesalahan tipe 2 ditetapkan sebesar 20 % jadi deviat baku beta =

0,842

P_2 : Proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya = **0.375**

Q_2 : $1 - P_2 = 1 - 0.375 =$ **0,625**

P_1 : Proporsi pada kelompok yang nilainya merupakan *judgement* peneliti

$P_1 = P_2 + 0.2 = 0,375 + 0,2 =$ **0,575**

Q_1 : $1 - P_1 = 1 - 0.575 =$ **0.425**

$P \rightarrow$ Proporsi total = $\frac{P_1 + P_2}{2} = \frac{0.575 + 0.375}{2} =$ **0.475**

2 2

$Q \rightarrow 1 - P = 1 - 0.475 =$ **0.525**

Maka :

$$\begin{aligned} n &= \left| \frac{1.960 \sqrt{2 \times 0.475 \times 0.525} + 0.842 \sqrt{0.575 \times 0.425 + 0.375 \times 0.625}}{0.575 - 0.375} \right|^2 \\ &= \left| \frac{1.381 + 0.581}{0.2} \right|^2 \\ &= \left| \frac{1.96}{0.2} \right|^2 \\ &= |9.8|^2 \\ &= 97 \end{aligned}$$

Jadi, jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 97 responden.

2. Metode 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. Pertimbangan yang digunakan oleh peneliti untuk menentukan sampel adalah dengan memilih sampel yang memenuhi kriteria inklusi.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang diambil adalah data primer dimana peneliti melakukan pengukuran langsung kepada responden meliputi pengukuran berat badan dan tinggi badan.

2. Sumber Data

Data bersumber dari siswi SMP Negeri 13 Makassar.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuisioner, timbangan berat badan, meteran tinggi badan dan tabel IMT/U.

4. Prosedur Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan observasi langsung kepada siswi. Observasi tersebut dilakukan dengan melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan terhadap responden.

E. Metode Pengolahan dan Penyajian Data

1. Pengolahan Data

Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini akan diolah dengan menggunakan program statistik di perangkat komputer melalui prosedur seperti berikut:

a. *Editing*

Editing merupakan suatu prosedur dimana data yang diperoleh diteliti kembali apakah sudah lengkap atau tidak. *Editing* dilakukan di lapangan sehingga bila terjadi kekurangan atau ketidaksengajaan kesalahan pengisian dapat segera dilengkapi atau disempurnakan. *Prosedur* ini dilakukan dengan cara memeriksa kelengkapan data, memperjelas serta melakukan pengolahan terhadap data yang dikumpulkan.

b. *Coding*

Coding adalah suatu prosedur dimana data-data yang diperoleh akan diberi kode dengan tujuan mengelompokkan data sesuai kategorinya. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka atau huruf yang memberikan petunjuk atau identitas pada suatu informasi atau data yang akan dianalisis.

c. *Entry* (Penginputan Data)

Entry adalah suatu prosedur dimana dilakukan pemasukan data-data yang sudah dikumpulkan kedalam program komputer untuk proses analisis.

d. *Cleaning* (Pembersihan Data)

Pada tahap ini dilakukan proses pembersihan data untuk mengidentifikasi dan menghindari kesalahan sebelum data dianalisa. Proses *cleaning* diawali dengan menghilangkan data yang tidak lengkap.

2. Penyajian Data

Hasil pengolahan data tersebut disajikan dalam bentuk narasi, tabel, distribusi frekuensi disertai interpretasi.

F. Analisis Data

1. Analisis univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian. Analisis univariat berfungsi untuk mengetahui gambaran data yang dikumpulkan misalnya dalam bentuk distribusi frekuensi.¹³

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap hubungan antara dua variabel yaitu variabel dependen dan independen dalam bentuk tabulasi silang dengan menggunakan program statistik.¹³

Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Chi Square* yaitu dengan tingkat kepercayaan 95% dengan melihat besarnya *p-value*. Apabila *p-value* kurang dari 0,05 berarti hubungan tersebut bermakna

secara statistik serta menggunakan uji alternatif lain yaitu *Fisher's Exact Test* dan *Kolmogorov-Smirnov Test*.¹³

Analisis bivariat dilakukan dengan uji *Chi Square* untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat. Dimana rumus dari *Chi Square* yaitu:

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

Exposure	Outcome		Total
	D+	D-	
E+	a	b	a+b
E-	c	d	c+d
Total	a+c	b+d	n

Dimana:

O= Frekuensi nilai yang diamati (*Observed value*)

E= Frekuensi nilai yang diharapkan (*Expected value*)

Uji *Chi-square* merupakan uji non parametris yang paling banyak digunakan. Namun perlu diketahui syarat-syarat uji ini adalah: frekuensi responden atau sampel yang digunakan besar, sebab ada beberapa syarat di mana *chi-square* dapat digunakan yaitu:¹³

1. Tidak ada *cell* dengan nilai frekuensi kenyataan atau disebut juga *actual count* (F0) sebesar 0 (Nol).
2. Apabila bentuk tabel kontingensi 2 X 2, maka tidak boleh ada 1 *cell* saja yang memiliki frekuensi harapan atau disebut juga *expected count* ("Fh") kurang dari 5.

3. Apabila bentuk tabel lebih dari 2 x 2, misal 2 x 3, maka jumlah *cell* dengan frekuensi harapan yang kurang dari 5 tidak boleh lebih dari 20%.

Apabila tabel kontingensi 2 x 2 seperti di atas, tetapi tidak memenuhi syarat seperti di atas, yaitu ada *cell* dengan frekuensi harapan kurang dari 5, maka rumus harus diganti dengan rumus "*Fisher Exact Test*". Dasar pengambilan hipotesis penelitian berdasarkan pada tingkat signifikan (nilai p), yaitu:¹³

- a. Jika nilai $p > 0,05$ maka hipotesis penelitian ditolak.
- b. Jika nilai $p \leq 0,05$ maka hipotesis penelitian diterima.

G. 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 member manfaat kepada semua pihak yang terkait.

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Populasi/Sampel

Telah dilakukan penelitian tentang hubungan status gizi dengan usia *menarche* pada remaja putri di SMP Negeri 13 Makassar. Pengambilan data untuk penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 20 November 2017 di SMP Negeri 13 Makassar. Penelitian ini dilakukan melalui observasi yaitu dengan mengukur berat badan dan tinggi badan siswa perempuan untuk mengetahui status gizi dan mengisi kuesioner ringkas untuk mengetahui usia *menarche*.

Data yang telah terkumpul selanjutnya disusun dalam suatu table induk (*master table*) dengan menggunakan program komputerisasi. Dari tabel induk tersebutlah kemudian data dipindahkan dan diolah menggunakan program statistik di perangkat komputer kemudian disajikan dalam bentuk tabel frekuensi maupun tabel silang (*cross table*).

B. Deskripsi Karakteristik Responden

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 131 orang siswa perempuan yang diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Karakteristik usia dari 131 sampel yang diambil dapat dilihat dalam tabel disertai narasi sebagai penjelasan tabel sebagai berikut.

Tabel V.1 Distribusi Responden berdasarkan Umur Responden.

Variabel	Jumlah(n)	Persentase (%)
Umur		
12	26	19.8
13	62	47.3
14	35	26.7
15	8	6.1
Total	131	100.0

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan tabel V.1 diketahui responden dengan umur 12 tahun berjumlah 26 siswi (19.8%), umur 13 tahun berjumlah 62 siswi (47.3%), umur 14 tahun berjumlah 35 siswi (26.7%), dan umur 15 tahun berjumlah 8 siswi (6.1%).

C. Analisis

1. Analisis Univariat

Analisis univariat berfungsi untuk mengetahui gambaran data yang dikumpulkan dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

a. Status Gizi

Berdasarkan hasil pengumpulan data dari 131 orang responden yang dikumpulkan dengan kuesioner penilaian, maka peneliti memperoleh gambaran mengenai status gizi sebagai berikut :

Tabel V.2 Distribusi Status Gizi Responden di SMP Negeri 13 Makassar Tahun 2017

Status Gizi	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tidak Normal	51	38.9
Normal	80	61.1
Total	131	100.0

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan hasil penelitian tabel V.2 diatas menunjukkan distribusi status gizi responden di SMP Negeri 13 dengan jumlah total 131 responden. Sebanyak 80 responden (61.1%) memiliki status gizi yang normal dan sebanyak 51 responden (38.9%) memiliki status gizi yang tidak normal.

b. Usia *Menarche*

Berdasarkan hasil pengumpulan data dari 131 orang responden yang dikumpulkan dengan kuesioner di SMP Negeri 13 Makassar, peneliti memperoleh gambaran usia *menarche* normal lebih dominan jika dibandingkan dengan usia *menarche* yang tidak normal. Hal ini dapat tergambar dari tabel berikut :

Tabel V.3 Distribusi Usia *Menarche* Responden di SMP Negeri 13 Makassar Tahun 2017

Usia <i>Menarche</i>	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tidak Normal	44	33.6
Normal	87	66.4
Total	131	100.0

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan hasil penelitian tabel V.3 diatas menunjukkan distribusi usia *menarche* responden di SMP Negeri 13 dengan jumlah total 131 responden. Ditemukan sebanyak 87 responden (66.4%) dengan usia *menarche* yang normal dan sebanyak 44 responden (33.6%) dengan usia *menarche* yang tidak normal (cepat).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap hubungan antara dua variabel yaitu variabel dependen dan independen dalam bentuk tabulasi silang dengan menggunakan program statistik. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independen (status gizi) dengan variabel dependen (usia *menarche*).

Tabel V.4 Hubungan Status Gizi dengan Usia *Menarche* pada Siswi SMP Negeri 13 Makassar.

Status Gizi	Usia <i>Menarche</i>				Total		P
	Tidak Normal		Normal		N	%	
	N	%	N	%			
Tidak Normal	25	49.0	26	51.0	51	100,0	0,003
Normal	19	23.8	61	76.2	80	100,0	
Total	44		87		131	100,0	

Sumber : Data primer 2017

Dari tabel di atas diketahui bahwa jumlah siswi yang usia *menarche* normal dengan status gizi normal sebanyak 61 siswi (76.2%) dan status gizi yang tidak normal sebanyak 26 siswi (51.0%). Siswi yang usia *menarche* tidak normal (cepat) dengan status gizi normal sebanyak 19 siswi (23.8%) dan status gizi yang tidak normal sebanyak 25 siswi (49.0%).

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji *Chi-Square Test* didapatkan *p-value* 0,003 kurang dari α (0,05) maka dengan ini dapat dinyatakan bahwa H_a diterima, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara variabel status gizi dengan usia *menarche* pada siswi SMP Negeri 13 Makassar.

BAB VI

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data yang telah dilakukan pada siswi SMP Negeri 13 Makassar, maka berikut merupakan pembahasan tentang hasil penelitian yang didapatkan.

A. Status Gizi pada Siswi SMP Negeri 13 Makassar

Status gizi adalah tingkat keseimbangan antara asupan gizi dan kebutuhan gizi. Keseimbangan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu fisiologi, psikososial, perkembangan, budaya dan ekonomi.¹⁰ Status gizi dipengaruhi juga oleh konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh. Bila tubuh memperoleh cukup asupan gizi dan digunakan secara efisien maka akan tercapai status gizi optimal yang memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin.

Bagi remaja, makanan merupakan suatu kebutuhan pokok untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuhnya. Kurangnya konsumsi makanan, baik secara kualitatif maupun kuantitatif, dapat mengakibatkan terganggunya metabolisme tubuh. Adanya ketidakseimbangan antara asupan dan keluaran energy mengakibatkan perubahan berat badan. Pengaruh lingkungan terutama gizi, lebih penting daripada latar belakang genetik atau biologis lain terutama dalam masa pertumbuhan.^{10,17}

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 13 Makassar, dari total 131 responden sebanyak 80 orang memiliki status gizi yang normal dan sebanyak 51 orang memiliki status gizi yang tidak normal. Diketahui bahwa siswi dengan status gizi normal jumlahnya lebih dominan dibandingkan dengan siswi berstatus gizi tidak normal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata siswi di SMP memiliki status gizi yang normal, meskipun masih ada beberapa siswi yang masih memiliki status gizi tidak normal. Adanya variasi status gizi pada remaja putri tersebut dapat terjadi karena adanya pengaruh beberapa faktor diantaranya fisiologi, psikososial, perkembangan, budaya dan ekonomi yang beragam pada tiap remaja putri tersebut.¹⁰

B. Usia *Menarche* pada Siswi SMP Negeri 13 Makassar

Pertumbuhan fisik pada masa remaja berbeda dengan pertumbuhan pada masa sebelumnya yakni masa anak-anak. Pada masa remaja, terjadi pacu tumbuh yang pesat dan pertumbuhan organ-organ seksual. Pertumbuhan remaja perempuan berbeda dengan remaja laki-laki. Remaja perempuan mengalami pacu tumbuh lebih awal daripada laki-laki. Haid pertama atau *menarche* terjadi pada stadium lanjut pubertas dan sangat bervariasi antar individu.¹⁵

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 13 Makassar, didapatkan rata-rata usia *menarche* pada remaja putri SMP Negeri

13 Makassar yaitu 11,9 tahun. Hal ini menunjukkan adanya kemajuan pada umur *menarche* dimana sebelumnya dari hasil riskesdas 2010 rata-rata usia *menarche* anak Indonesia yaitu 13-14 tahun.⁵

Adanya variasi usia *menarche* pada remaja putri dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya status gizi tiap remaja putri tersebut. Dari hasil penelitian didapatkan jumlah remaja putri dengan status gizi tidak normal yang usia *menarchenya* tidak normal hampir sama dengan jumlah remaja putri dengan status gizi tidak normal namun usia *menarche*-nya normal atau sesuai. Perlu diketahui bahwa selain status gizi, faktor-faktor yang juga dapat berpengaruh terhadap usia *menarche* seseorang diantaranya faktor genetik dan ras, fisiologi, psikososial, ekonomi, dan lingkungan.^{2,3,8} Hal ini dapat menjelaskan fenomena yang terjadi pada penelitian yang telah dilakukan.

C. Hubungan Status Gizi dengan Usia *Menarche*

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat hubungan antara status gizi dengan usia *menarche* sangat bermakna, dimana status gizi siswa perempuan memengaruhi usia *menarche*-nya. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji Chi-Square, dimana didapatkan nilai $p\text{-value} = 0.003$ ($p < 0.05$). Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa hipotesis alternative (H_a) diterima, yaitu terdapat hubungan antara status gizi dengan usia *menarche* pada remaja putri di SMP Negeri 13 Makassar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sylvia (2013).

Remaja yang memiliki IMT yang lebih tinggi cenderung mendapatkan menstruasi pertamanya terlebih dahulu, karena kadar leptin yang disekresikan oleh kelenjar adiposa. Boenga (2011) mengatakan bahwa leptin memengaruhi kadar neuropeptida Y yang memengaruhi GnRH. Lalu, berubahnya kadar GnRH yang disekresikan juga mengubah kadar sekresi FSH dan LH. Leptin juga berpengaruh pada maturasi oosit yang merangsang pematangan ovum yang dihasilkan oleh ovarium.²⁶ Selain itu, pada orang dengan gizi kurang, berat badan rendah atau diet ketat dapat menunda terjadinya pubertas atau perkembangan menjadi lambat. Hal ini dikarenakan penurunan kalori kronis menurunkan sekresi FSH dan LH.⁸ Dari penjelasan inilah dapat disimpulkan bahwa remaja dengan status gizi yang tidak normal akan mengalami menarche di usia yang lebih cepat ataupun lebih lambat dibanding mereka yang memiliki status gizi normal.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai hubungan status gizi dengan usia *menarche* pada remaja putri di SMP Negeri 13 Makassar, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan antara status gizi dengan usia *menarche* pada remaja putri di SMP Negeri 13 Makassar, hal ini dikarenakan dengan keadaan status gizi yang tidak normal memungkinkan terjadinya *menarche* yang lebih dini ataupun lebih lambat.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan bahwa:

1. Orang tua harus lebih memperhatikan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan seksual anak-anak mereka salah satunya faktor gizi.
2. Sekolah disarankan hendaknya memberikan sosialisasi kepada siswi-siswi mengenai kesehatan reproduksi terutama tentang menstruasi.
3. Diharapkan adanya penelitian lain yang membahas mengenai faktor-faktor lain yang turut memengaruhi usia *menarche*.

DAFTAR PUSTAKA

1. http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/ Diakses pada 22 Agustus 2017
2. Susanti A.V. *Faktor risiko kejadian menarche dini pada remaja di SMPN 30 Semarang*. J Nutrition College. Universitas Diponegoro; 2012. 1(1):386-340
3. Proverawati A, Misaroh S. *Menarche*. Yogyakarta: Nuha Medika; 2009
4. Anwar M, editor. *Ilmu kandungan edisi 3*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2011
5. Gumilar, RA. *Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap perubahan tingkat pengetahuan dan sikap remaja putri tentang penanganan dismenore di SMPN 2 Kartasura*. [skripsi]. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2014
6. Supariasa ID. *Penilaian status gizi*. Jakarta: EGC; 2012
7. Notoatmodjo S. *Kesehatan masyarakat ilmu dan seni*. Jakarta: Rhinika Cipta; 2007
8. Wahyuni S. *Hubungan status gizi antropometri dan usia menarche pada siswi MTSN Tangerang II Pamulang tahun 2011*. [skripsi]. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta; 2013
9. Sherwood L. *Fisiologi manusia dari sel ke sistem*. Jakarta: EGC; 2012
10. Sayogo S. *Gizi remaja putri*. Jakarta: FKUI; 2011
11. Reswari AA. *Hubungan indeks massa tubuh (imt) dengan usia menarche pada siswi sekolah dasar Ngoresan Surakarta*. [skripsi]. Universitas Sebelas Maret; 2012
12. Soetjiningsih. *Tumbuh kembang remaja dan permasalahannya*. Jakarta: Sagung Seto; 2004
13. Syahdrajat, Tantur. *Panduan Penelitian Untuk Skripsi Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: CV Sunrise; 2017
14. Maternity D, Rahayu KR. *Hubungan dengan status gizi dengan usia menarche pada siswi SMPN 4 Negeri Agung Way Kanan*. Jurnal Dunia Kesmas. Juli 2014; 3(3): 180-184
15. Soetjiningsih. *Tumbuh kembang anak Edisi 2*. Jakarta: EGC; 2013

16. Amaliah N, Pujonart SA. *Hubungan status gizi dengan satus menarche pada remaja (10-15 tahun) di Indonesia tahun 2010*. Jurnal Kesehatan Reproduksi. April 2013; 4(1): 1-10
17. Marmi. *Gizi dalam kesehatan reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2014
18. Aminingsih S, Susilowati KA, Suminar IL. *Hubungan antara status gizi dengan usia menarche pada remaja putri di Desa Brajan Mojosoongo Boyolali*. Jurnal Kosala. 1 Maret 2015; 3(1): 30-35
19. Beddu S, Mukarramah S, Lestahulu V. *Hubungan status gizi dan usia menarche dengan dismenore primer pada remaja putri*. J Midwifery. Oktober 2015; 1(1): 16-21
20. Patria A, Puspitasari DR. *Hubungan status gizi dengan menarche pada siswi kelas IX di SMP Purnama Desa Palputih Simpang Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan*. Jurnal Kesehatan Mitra Lampung. Mei 2012; 9(2): 1-7
21. Hilda A. *Islam, gizi dan kesehatan*. www.academia.edu. Diakses pada tanggal 10 Agustus 2017
22. Thalbah H. *Ensiklopedia mukjizat al-qur'an dan hadis, pola makan yang sehat, etika makan dan bahaya kenyang, Vol.3*. Bekasi: Saptasentosa; 2008
23. Jayusman. *Permasalahan menarche dini (tinjauan hukum islam terhadap konsep mukallaf)*. Yudisia. Juni 2014; 5(1): 140-141
24. Kitab Thaharah. *Haidh dan nifas*. www.10.%20Haidh%20&%20Nifas.pdf. Diakses pada tanggal 11 Agustus 2017
25. Thalbah H. *Ensiklopedia mukjizat al-qur'an dan hadis, al-qur'an dan hadis berbicara soal menstruasi, Vol.2*. Bekasi: Saptasentosa; 2008.
26. Sylvia, S. *Hubungan status gizi dengan usia menarche pada remaja putri di SMP Negeri 22 Bandar Lampung*. [Skripsi]. Universitas Lampung; 2013
27. Al-Qur'an dan terjemahnya. *Departemen Agama RI*. Bandung: Diponegoro; 2008.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 (TABEL SPSS)

A. Analisis Univariat

Frequencies

Statistics

Status_G

N	Valid	131
	Missing	0

Status_G

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	80	61.1	61.1	61.1
	Tidak Normal	51	38.9	38.9	100.0
Total		131	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

Usia_men

N	Valid	131
	Missing	0

Usia_men

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	87	66.4	66.4	66.4
	Tidak Normal	44	33.6	33.6	100.0
	Total	131	100.0	100.0	

Statistics

Usia

N	Valid	131
	Missing	0

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12	26	19.8	19.8	19.8
	13	62	47.3	47.3	67.2
	14	35	26.7	26.7	93.9
	15	8	6.1	6.1	100.0
	Total	131	100.0	100.0	

B. Analisis Bivariat

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Status_G * Usia_men	131	100.0%	0	.0%	131	100.0%

Status_G * Usia_men Crosstabulation

			Usia_men		Total
			Normal	Tidak Normal	
Status_G	Normal	Count	61	19	80
		% within Status_G	76.2%	23.8%	100.0%
		% within Usia_men	70.1%	43.2%	61.1%
		% of Total	46.6%	14.5%	61.1%
	Tidak Normal	Count	26	25	51
		% within Status_G	51.0%	49.0%	100.0%
		% within Usia_men	29.9%	56.8%	38.9%
		% of Total	19.8%	19.1%	38.9%
Total	Count	87	44	131	
	% within Status_G	66.4%	33.6%	100.0%	
	% within Usia_men	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	66.4%	33.6%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.916 ^a	1	.003		
Continuity Correction ^b	7.819	1	.005		
Likelihood Ratio	8.835	1	.003		
Fisher's Exact Test				.004	.003
N of Valid Cases ^b	131				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17.13.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures^a

	Value
N of Valid Cases	131

a. Correlation statistics are available for numeric data only.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Status_G (Normal / Tidak Normal)	3.087	1.454	6.553
For cohort Usia_men = Normal	1.496	1.113	2.010
For cohort Usia_men = Tidak Normal	.484	.299	.785
N of Valid Cases	131		

LAMPIRAN

LAMPIRAN 2 (KUESIONER)

INFORMED CONSENT

PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN USIA *MENARCHE* PADA
REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 13 MAKASSAR**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur : Tahun

Alamat :

Telepon rumah/HP :

Bersedia dan mau berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian yang akan dilakukan oleh Dian Feby Pertiwi, mahasiswa Jurusan Pendidikan kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

Adapun bentuk kesediaan saya adalah bersedia mengisi kuesioner dan dilakukan pengukuran tinggi badan maupun berat badan.

Demikian pernyataan dibuat tanpa ada unsur keterpaksaan dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui :

Makassar, 2017

Peneliti

Responden

(Dian Feby Pertiwi)

(.....)

Kuesioner Penelitian

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN USIA MENARCHE PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 13 MAKASSAR TAHUN 2017

No. Form :

KARAKTERISTIK RESPONDEN			
1	Nama		
2	Umur		
3	Tanggal Lahir		
4	Usia <i>Menarche</i>		
5	Berat Badan		
6	Tinggi Badan		
7	IMT	1. <-2 SD 2. -2 – 1 SD 3. >1 SD	<input type="text"/>

Lampiran Tabel

No	Nama	USIA	U.Men	BB	TB	IMT	KET.IMT
1	SNA	13	11	49	158	19,63	Normal
2	ASPA	12	11	43	147	19,90	Normal
3	NAR	13	11	72	151	31,58	Lebih
4	SA	13	13	43	151	18,86	Normal
5	FNI	12	12	37	147	17,12	Normal
6	NA	12	11	38	151	16,67	Normal
7	NARN	12	11	43	150	19,11	Normal
8	NSR	12	11	46	150	20,44	Normal
9	AK	12	11	73	160	28,52	Lebih
10	NZAS	12	10	56	160	21,88	Lebih
11	AA	13	12	51	150	22,67	Lebih
12	NAAR	12	11	54	153,5	22,92	Lebih
13	AR	12	12	42	153	17,94	Normal
14	FIP	12	10	56	160	21,88	Lebih
15	SAR	13	12	53	160	20,70	Normal
16	IMA	13	12	48	155	19,98	Normal
17	FP	14	10	35	151	15,35	Kurang
18	AT	13	13	42	145	19,98	Normal
19	ANA	13	11	55	152	23,81	Lebih
20	RN	14	13	44	150	19,56	Normal
21	SLM	13	11	78	163	29,36	Lebih
22	NRA	13	12	37	150	16,44	Normal
23	SP	13	12	54	154	22,77	Lebih
24	SAN	13	12	37	152	16,01	Normal
25	UNZ	14	13	39	152	16,88	Normal
26	NAS	13	12	33	149	14,86	Kurang
27	ASQ	14	12	54	157	21,91	Normal
28	PSS	13	12	52	159	20,57	Normal
29	RWD	13	13	39	152	16,88	Normal
30	DA	13	13	43	151	18,86	Normal
31	RNY	13	12	68	164	25,28	Lebih
32	MS	14	13	39	152	16,88	Normal
33	NJ	13	9	67	154	28,25	Lebih
34	PARL	14	12	48	149	21,62	Normal
35	SK	13	13	36	144	17,36	Normal
36	RA	12	12	42	153	17,94	Normal
37	WW	13	12	35	147	16,20	Normal
38	MSB	13	12	77	155	32,05	Lebih
39	VANQ	14	14	36	148	16,44	Normal

40	CA	13	9	58	159,5	22,80	Lebih
41	AEAM	13	12	48	158	19,23	Normal
42	EP	14	13	55	147	25,45	Lebih
43	NW	13	12	41	146,5	19,10	Normal
44	AAK	13	13	47	157	19,07	Normal
45	PSNL	13	11	58	154,5	24,30	Lebih
46	UAA	13	13	65	156	26,71	Lebih
47	OAZS	13	10	61	150	27,11	Lebih
48	SAZ	13	13	41	150	18,22	Normal
49	SNAP	13	12	52	152	22,51	Lebih
50	SHHN	14	12	70	161	27,01	Lebih
51	SDN	14	12	55	156	22,60	Normal
52	NMD	14	11	47	149	21,17	Normal
53	MR	15	13	40	149	18,02	Normal
54	RO	15	12	49	154	20,66	Normal
55	SD	14	12	40	153	17,09	Normal
56	CTS	14	11	52	151	22,81	Lebih
57	ADR	14	13	45	154	18,97	Normal
58	SAA	14	11	72	152	31,16	Lebih
59	NPI	14	12	52	154	21,93	Normal
60	PDA	14	12	55	155	22,89	Lebih
61	FB	14	13	35	153	14,95	Kurang
62	INS	14	12	52	155	21,64	Normal
63	RY	15	13	42	149	18,92	Normal
64	NIT	15	13	45	151	19,74	Normal
65	FA	15	13	50	156	20,55	Normal
66	RM	15	13	44	150	19,56	Normal
67	ADNS	15	12	60	160	23,44	Normal
68	CGC	14	12	74	151	32,45	Lebih
69	ASP	13	12	57	153	24,35	Lebih
70	RAM	14	13	45	153	19,22	Normal
71	CAP	14	13	41	153	17,51	Normal
72	LA	13	13	45	150	20,00	Normal
73	NAM	13	12	46	145	21,88	Lebih
74	NAP	14	12	41	148	18,72	Normal
75	APK	14	13	38	156	15,61	Normal
76	NHZ	13	12	49	153	20,93	Normal
77	ATL	14	13	46	147	21,29	Normal
78	AARA	14	13	40	153	17,09	Normal
79	DK	14	11	50	152	21,64	Normal
80	NS	13	12	34	151	14,91	Kurang

81	APF	13	12	45	150	20,00	Normal
82	HD	14	11	40	152	17,31	Normal
83	KAF	13	11	49	148	22,37	Lebih
84	NAGS	13	12	44	151	19,30	Normal
85	AAN	13	11	68	160	26,56	Lebih
86	DCL	13	12	65	153	27,77	Lebih
87	FAH	13	12	44	155	18,31	Normal
88	RF	13	13	34	150	15,11	Normal
89	LKB	13	12	36	153	15,38	Normal
90	ERJH	13	12	45	145	21,40	Normal
91	NAA	13	11	51	155,5	21,09	Normal
92	SAAS	13	11	49	146	22,99	Lebih
93	ARA	14	13	35	145	16,65	Normal
94	ATP	13	11	45	154	18,97	Normal
95	FSZ	13	11	48	152,5	20,64	Normal
96	SRAJ	14	13	51	151	22,37	Normal
97	WAJA	13	11	40	143	19,56	Normal
98	ANAP	13	11	67	153	28,62	Lebih
99	RPZW	13	11	39	145	18,55	Normal
100	NARA	12	11	59	154	24,88	Lebih
101	ANR	15	11	42	156	17,26	Normal
102	ATR	12	11	47	154	19,82	Normal
103	TNP	12	11	56	156	23,01	Lebih
104	AS	12	12	51	151	22,37	Lebih
105	SM	12	11	38	148	17,35	Normal
106	SZA	12	12	34	140	17,35	Normal
107	UKS	12	12	32	138	16,80	Normal
108	SNAS	12	11	54	150	24,00	Lebih
109	NSN	12	12	40	152	17,31	Normal
110	CMM	12	11	42	154	17,71	Normal
111	MRA	14	12	37	150	16,44	Normal
112	MNS	14	13	40	150	17,78	Normal
113	SKR	13	12	53	149	23,87	Lebih
114	MRF	13	11	54	155	22,48	Lebih
115	AP	13	12	52	150	23,11	Lebih
116	NAF	13	13	65	151	28,51	Lebih
117	ARN	13	12	38	153	16,23	Normal
118	NAL	12	10	55	153	23,50	Lebih
119	SART	14	13	34	152	14,72	Kurang
120	SSS	13	12	64	157	25,96	Lebih
121	SNU	13	10	60	155	24,97	Lebih

122	TZ	14	12	42	160	16,41	Normal
123	EAR	13	11	45	153	19,22	Normal
124	AHA	14	14	35	151	15,35	Kurang
125	NAZ	13	12	54	154	22,77	Lebih
126	NAT	13	12	40	149	18,02	Normal
127	FNS	13	12	40	146	18,77	Normal
128	FFA	12	11	39	149	17,57	Normal
129	NAMR	12	12	68	148	31,04	Lebih
130	SSB	12	12	63	160,5	24,46	Lebih
131	VAH	12	11	89	159	35,20	Lebih



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Jl. Letjen Hertasning No. Telp. (0411) 868073 Fax. (0411) 869256 Makassar 93222

Website: www.dikbud_makassar.info Email: dinas_pendidikan@gmail.com



IZIN PENELITIAN NOMOR :070/04608/DP/X/2017

Dasar : Surat Kepala Kantor Badan Kesatuan Bangsa Kota Makassar
Nomor : 070/4598-II/BKBP/XI/2017 Tanggal 1 November 2017
Maka Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar

MENGIZINKAN

Kepada :

Nama : **DIAN FEBY PERTIWI**
NIM / Jurusan : 1542055014 / Pend. Dokter
Pekerjaan : Mahasiswa (S1) Unismuh
Alamat : Jl. Sultan Alauddin No 259, Makassar

Untuk : Mengadakan **Penelitian** di SMPN. 13 Makassar dalam rangka
Penyusunan Skripsi di **Unismuh Makassar** dengan judul penelitian:

**"HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN USIA MENARCHE PADA
REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 13 MAKASSAR"**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Harus melapor kepada Kepala Sekolah yang bersangkutan
2. Tidak mengganggu Proses kegiatan belajar mengajar di Sekolah
3. Harus mematuhi tata tertib dan peraturan di Sekolah yang Berlaku
4. Hasil Penelitian 1 (satu) eksamplar di laporkan kepada Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar.

Demikian izin penelitian ini di berikan untuk di gunakan sebagaimana mestinya

Dikeluarkan di : Makassar
Pada Tanggal : 1 November 2017

A.n KEPALA DINAS

Kesubag Umum dan Kepegawaian



A.SITTI DJUMHARIJAH, SE

Pangkat : Penata Tk.I

NIP : 19700109 199403 21004



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jalan Ahmad Yani No 2 Makassar 90111
Telp +62411 – 3615867 Fax +62411 – 3615867

Email : Kesbang@makassar.go.id Home page : <http://www.makassar.go.id>



Makassar, 09 Oktober 2017

K e p a d a

Nomor : 070 / 4598 -II/BKBP/X/2017
Sifat :
Perihal : Izin Penelitian

Yth. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
KOTA MAKASSAR

Di -

MAKASSAR

Dengan Hormat,

Menunjuk Surat dari Kepala Dinas Koordinasi Penanaman Modal Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Nomor : 14384/S.01P/P2T/10/2017, Tanggal 29 September 2017, Perihal tersebut di atas, maka bersama ini disampaikan kepada Bapak bahwa:

NAMA : **DIAN FEBY PERTIWI**
NIM/ Jurusan : 1542055014/ Pend. Dokter
Pekerjaan : Mahasiswa (S1) Unismuh
Alamat : Jl. Sultan Alauddin No 259, Makassar
Judul : **"HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN USIA MENARCHE
PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 13 MAKASSAR"**

Bermaksud mengadakan *Penelitian* pada Instansi / Wilayah Bapak, dalam rangka *Penyusunan Skripsi* sesuai dengan judul di atas, yang akan dilaksanakan mulai tanggal **09 Oktober s/d 30 November 2017**

Sehubungan dengan hal tersebut, pada prinsipnya kami dapat menyetujui dengan memberikan surat rekomendasi izin penelitian ini dan harap diberikan bantuan dan fasilitas seperlunya.

Demikian disampaikan kepada Bapak untuk dimaklumi dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Walikota Makassar Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.

A.n. WALIKOTA MAKASSAR
KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK
Ub. SEKRETARIS

Drs. AKHMAD NAMSUM, MM.

Pangkat : Penata Tk. I

NIP : 19670524 200604 1 004

Tembusan :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Prop. Sul – Sel. d. Makassar
2. Kepala Unit Pelaksana Teknis P2T Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Prop. Sul. Sel. d. Makassar.
3. Dekan Fak. Kedokteran UNISMUH Makassar Di Makassar
4. Mahasiswa yang bersangkutan;
5. Arsip



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 14384/S.01P/P2T/09/2017
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Walikota Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kedokteran UNISMUH Makassar Nomor : 425/05/C.4-VI/IX/38/2017 tanggal 27 September 2017 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : **DIAN FEBY PERTIWI**
Nomor Pokok : 10542055014
Program Studi : Pend. Dokter
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Jl. Sultan Alauddin No. 259, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

" HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN USIA MENARCHE PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 13 MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **30 September s/d 30 November 2017**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 29 September 2017

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU
PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu



A. M. YAMIN, SE., MS.

Pangkat : Pembina Utama Madya
Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth

1. Dekan Fak. Kedokteran UNISMUH Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

SIMAP PTSP 29-09-2017

