

**RELATIONSHIP OF KNOWLEDGE ABOUT NUTRITION WITH  
NUTRITIONAL STATUS IN UNISMUH MAKASSAR FACULTY OF  
MEDICINE STUDENTS 2019**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG GIZI DENGAN STATUS GIZI  
PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNISMUH  
MAKASSAR ANGGARAN 2019**



Disusun Oleh

Syahrul Hadi

NIM : 105421110417

**SKRIPSI**

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

08/04/2021

1 kg  
Sub. Alumi

Pj 0067/DOK/21 CP

HAD  
h1

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

2021

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

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG GIZI DENGAN STATUS GIZI**  
**PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNISMUH**  
**MAKASSAR ANGGARAN 2019**

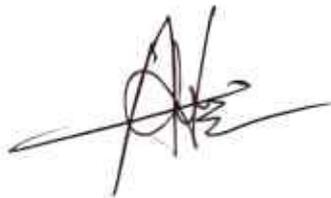
**Syabrul Hadi**

**105421110417**

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

**Makassar, 27 Februari 2021**

**Menyetujui pembimbing**



**dr. Andi Hendra Yusa, Sp. Rad, M.Kes**

**PANITIA SIDANG UJIAN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi dengan judul **“Hubungan Pengetahuan tentang Gizi dengan Status Gizi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unismuh Makassar Angkatan 2019”**. Telah diperiksa, disetujui, serta dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar pada:

**Hari/Tanggal** : Sabtu, 27 Februari 2021

**Waktu** : 13.30 WITA – selesai

**Tempat** : Zoom Meeting

**Ketua Tim Penguji:**

dr. Andi Hendra Yusa, Sp.Rad, M.Kes

**Anggota Tim Penguji:**



Dr. Muh. Basri, SKM, M.Kes



Dr. Dahlan Lama Bawa, S.Ag., M.Ag.

**PERNYATAAN PENGESAHAN UNTUK MENGIKUTI**

**UJIAN SKRIPSI PENELITIAN**

**DATA MAHASISWA:**

Nama Lengkap : Syahrul Hadi

Tempat, Tanggal Lahir : Lambatu, 28 Juli 1998

Tahun Masuk : 2017

Peminatan : Kedokteran Klinis

Nama Pembimbing Akademik : dr. Nur Muallima, Sp. PD

Nama Pembimbing Skripsi : dr. Andi Hendra Yusa, Sp. Rad, M.Kes

**JUDUL PENELITIAN:**

“HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG GIZI DENGAN STATUS GIZI PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNISMUH MAKASSAR ANGKATAN 2019”

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

Makassar, 27 Februari 2021

Mengesahkan,



**Juhani Ibrahim, M.Sc., Ph.D**

Koordinator Skripsi Unismuh

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap : Syahrul Hadi

Tempat, Tanggal Lahir : Lambatu, 28 Juli 1998

Tahun Masuk : 2017

Peminatan : Kedokteran Klinis

Nama Pembimbing Akademik : dr. Nur Muallima, Sp. PD

Nama Pembimbing Skripsi : dr. Andi Hendra Yusa, Sp. Rad, M.Kes

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

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG GIZI DENGAN STATUS GIZI PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNISMUH MAKASSAR ANGKATAN 2019**

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 27 Februari 2021



**Syahrul Hadi**

NIM: 105421110417

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



### Data Pribadi :

Nama Lengkap : Syahrul Hadi  
Tempat/Tanggal Lahir : Lambatu, 28 Juli 1998  
Agama : Islam  
Alamat : BTN Bumi Samata Permai Blok C3 No. 16.  
Email : syahrulhadi611@gmail.com  
Nama Orang Tua  

- Ayah : S. Arief Tohana
- Ibu : Baharia

Alamat Orang Tua : DSN. Ranteangin  
Pekerjaan Orang Tua  

- Ayah : Petani
- Ibu : Guru

### Riwayat Pendidikan :

1. SDN 269 Lambatu (2004-2010)
2. SMP PPM AL-IKHLASH (2010-2013)
3. SMA PPM AL-IKHLASH (2013-2016)
4. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar (2017-Sekarang)

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan rahmat bagi Allah SWT yang senantiasa mencurahkan atas segala limpahan rahmat dan nikmat-Nya. Sholawat serta salam selalu dicurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, karena beliau merupakan suritauladan bagi kita semua menuju surga-Nya. Alhamdulillah segala berkat hidayah dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitiannya yang berjudul "HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG GIZI DENGAN STATUS GIZI PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNISMUH MAKASSAR ANGKATAN 2019". Skripsi penelitian ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih teruntuk kedua orangtua penulis yaitu, ayah S. Arief T. dan ibu Baharia yang senantiasa sabar dan selalu memberikan motivasi serta tidak henti-hentinya memanjatkan doa sehingga penulis mampu menyelesaikan proposal penelitian ini. Serta saudara kandung penulis, Nurzaenab, Muh. Syahrir, dan Amalia.

Kemudian penulis juga ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Ayahanda dr. H. Machmud Gaznawi, Ph.D, Sp. PA(K) yang telah menyediakan sarana maupun prasarana yang mumpuni sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dengan baik.

2. Secara khusus penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada dr. Andi Hendra Yusa, Sp. Rad, M. Kes Selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan koreksi selama proses penyusunan skripsi ini hingga selesai.
3. dr. Nur Muallima, Sp. PD sebagai pembimbing akademik saya yang telah memberikan bimbingan dan motivasi selama proses perkuliahan dan dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.
4. Seluruh dosen dan staf di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Teman-teman bimbingan skripsi, Aditya Prananda R.S. dan Irawan Ade Triadi yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman sejawat angkatan 2017 Argentaffin yang selalu mendukung dan memberikan saran dan semangat.

Maka dari itu dengan segala kerendahan hati dari penulis menerima kritik dan saran untuk kemajuan dan penyempurnaan skripsi ini. Namun, penulis tetap berharap untuk memberikan manfaat bagi para pembaca, masyarakat, serta peneliti lainnya. Akhir kata, saya ucapkan semoga Allah SWT membalas semua kebaikan terhadap semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

**Makassar, 27 Februari 2021**

**Penulis**

SKRIPSI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Maret, 2021

Syahrul Hadi/ 105421110417

dr. Andi Hendra Yusa, Sp. Rad, M.Kes

Hubungan Pengetahuan Tentang Gizi Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unismuh Makassar Angkatan 2019

(xv+ 50 halaman + lampiran)

### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Status gizi tiap orang berbeda bergantung dari perbandingan antara asupan makanan dengan kebutuhan gizinya, bila perbandingan antara kebutuhan zat gizinya dengan asupan makanannya sama maka menghasilkan status gizi yang baik. Pengetahuan tentang gizi akan sangat berdampak pada seseorang dalam memenuhi kebutuhannya. Gizi yang tidak optimal berkaitan dengan kesehatan yang buruk, dan meningkatkan risiko penyakit infeksi, dan penyakit tidak menular seperti penyakit kardiovaskular (penyakit jantung dan pembuluh darah, hipertensi dan *stroke*), diabetes serta kanker yang merupakan penyebab utama kematian di Indonesia.

**Metode Penelitian :** Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian observasional dengan desain penelitian potong lintang dengan menggunakan data primer yang diperoleh dari pengukuran tinggi badan, berat badan, dan pengisian kuisioner. Variabel yang digunakan adalah status gizi dan pengetahuan gizi. Sampel penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2019. Teknik sampling adalah *quota sampling*. Pengolahan dan analisis data menggunakan SPSS versi 23. Penyajian data dalam bentuk tabel, frekuensi, dan persentase disertai narasi.

**Hasil :** Hasil penelitian didapatkan responden dengan tingkat pengetahuan gizi kurang (pengetahuan <50%) sebanyak 2 orang (3,7%) dan tingkat pengetahuan gizi baik (pengetahuan ≥50%) sebanyak 52 orang (96,3%). responden dengan status gizi tidak normal (IMT <18,5 atau ≥25) sebanyak 11 orang (20,4%) dan terdapat responden dengan status gizi normal (IMT 18,5-25) sebanyak 43 orang (79,6%). Data hasil uji *fisher exact* yang didapatkan memiliki nilai signifikansi *p value* sebesar 0,038 <0,05. Artinya ada hubungan antara pengetahuan tentang gizi dengan status gizi.

**Kesimpulan :** Ada hubungan bermakna antara pengetahuan tentang gizi dengan status gizi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2019.

**Kata Kunci :** Status Gizi, Pengetahuan Gizi, Mahasiswa

SKRIPSI

MEDICAL FACULTY

MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR

March, 2021

Syahrul Hadi/ 105421110417

dr. Andi Hendra Yusa, Sp. Rad, M.Kes

**The Relationship Between Knowledge About Nutrition and Nutritional Status in 2019 Unismuh Makassar Medical Faculty Students**

(xv+ 50 pages + attachments)

#### ABSTRACT

**Background :** The nutritional status of each person is different depending on the ratio between food intake and nutritional needs. If the ratio between nutritional needs and food intake is the same, it will result in a good nutritional status. Knowledge about nutrition will greatly impact a person in meeting their needs. Non-optimal nutrition is associated with poor health, and increases the risk of infectious and non-communicable diseases such as cardiovascular disease (heart and blood vessel disease, hypertension and stroke), diabetes and cancer which are the main causes of death in Indonesia.

**Methods :** The research used was an observational study with a cross-sectional design using primary data obtained from measurements of height, weight, and questionnaire. The variables used were nutritional status and nutritional knowledge. The sample of this research was students of the Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Makassar, Batch 2019. The sampling technique was quota sampling. Processing and data analysis using SPSS version 23. Presentation of data in the form of tables, frequencies, and percentages accompanied by narration.

**Results :** The results showed that 2 respondents (3.7%) had less nutritional knowledge (knowledge <50%) and 52 respondents (96.3%) had good nutritional knowledge (knowledge ≥50%). 11 respondents (20.4%) with abnormal nutritional status (BMI <18.5 or ≥25) and 43 respondents (79.6%) with normal nutritional status (BMI 18.5-25). The data obtained from the fisher exact test has a significance value of p value of 0.038 <0.05. This means that there is a relationship between knowledge about nutrition and nutritional status.

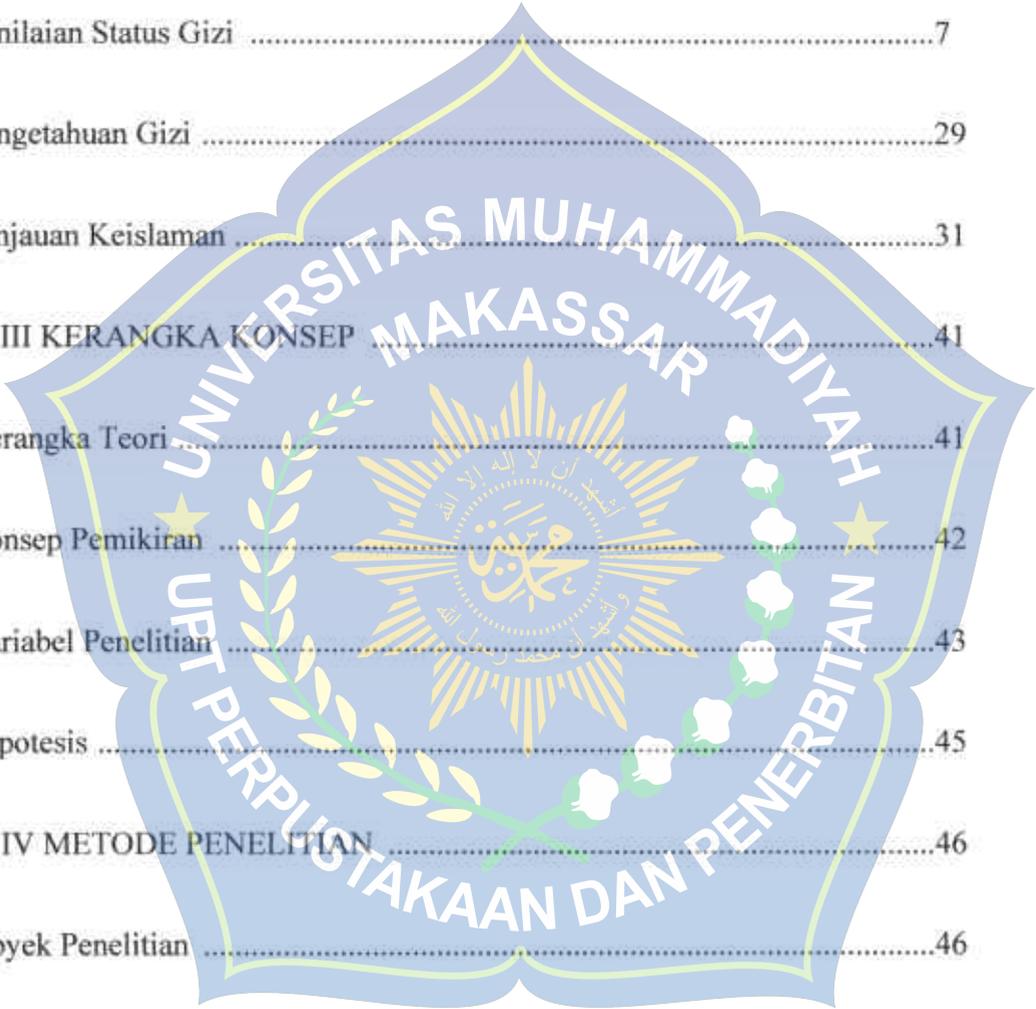
**Conclusion :** There is a significant relationship between the knowledge of nutrition and nutritional status in 2019 students of the Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Makassar.

**Keywords :** Nutritional Status, Nutritional Knowledge, Students

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
PERNYATAAN PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	v
RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Definisi Gizi .....	5
B. Penilaian Status Gizi .....	7
C. Pengetahuan Gizi .....	29
D. Tinjauan Keislaman .....	31
BAB III KERANGKA KONSEP .....	41
A. Kerangka Teori .....	41
B. Konsep Pemikiran .....	42
C. Variabel Penelitian .....	43
D. Hipotesis .....	45
BAB IV METODE PENELITIAN .....	46
A. Obyek Penelitian .....	46
B. Metode Penelitian .....	47
C. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel .....	47
D. Teknik Pengumpulan Data .....	49
E. Teknik Analisis Data .....	50
F. Etika Penelitian .....	51



G. Alur Penelitian .....	52
<b>BAB V HASIL PENELITIAN</b> .....	<b>53</b>
A. Gambaran Umum Populasi .....	53
B. Analisis .....	54
<b>BAB VI PEMBAHASAN</b> .....	<b>57</b>
A. Pembahasan .....	57
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>61</b>
A. Kesimpulan .....	61
B. Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>64</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Teori .....	41
Gambar 3.2 Kerangka Pikir .....	42
Gambar 4.1 Alur Penelitian .....	52
Gambar 5.1 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar .....	53



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kategori Pengetahuan Gizi .....	30
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	43
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden .....	55
Tabel 5.2 Hasil Uji <i>Chi-Square</i> .....	56



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....	64
Lampiran 2 Lembar Kuesioner Pengetahuan Gizi .....	66
Lampiran 3 Hasil Olah Data SPSS .....	72



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Salah satu ciri bangsa maju adalah bangsa yang memiliki tingkat kesehatan, kecerdasan, dan produktivitas kerja yang tinggi. Ketiga hal ini dipengaruhi oleh keadaan gizi.<sup>1</sup>

Gizi yang optimal sangat penting untuk pertumbuhan normal serta perkembangan fisik dan kecerdasan bayi, anak-anak, serta seluruh kelompok umur. Gizi baik membuat berat badan normal atau sehat, tubuh tidak mudah terkena penyakit infeksi, produktivitas kerja meningkat serta terlindung dari penyakit kronis dan kematian dini. Agar tubuh tetap sehat dan terhindar dari berbagai penyakit kronis atau penyakit tidak menular terkait gizi, maka pola makan masyarakat perlu ditingkatkan kearah konsumsi gizi seimbang. Keadaan gizi yang baik dapat meningkatkan kesehatan individu dan masyarakat.<sup>1</sup>

Status gizi tiap orang berbeda bergantung dari perbandingan antara asupan makanan dengan kebutuhan gizinya, bila perbandingan antara kebutuhan zat gizinya dengan asupan makanannya sama maka menghasilkan status gizi yang baik. Kebutuhan dari zat gizi masing-masing orang berbeda, hal ini bergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, berat badan, dan tinggi badan. Tentunya kebutuhan protein pada anak balita pasti berbeda dengan kebutuhan protein orang dewasa, begitupun dengan kebutuhan energi seorang mahasiswa biasa berbeda dengan mahasiswa yang juga seorang atlet. Zat besi yang dibutuhkan oleh pria pasti

berbeda dengan kebutuhan wanita usia subur, dalam proses pembentukan sel darah merah (hemoglobin) zat besi sangat dibutuhkan, hal ini dikarenakan pada wanita terjadi pengeluaran darah setiap bulan secara periodik (menstruasi).<sup>2</sup>

Mahasiswa dapat didefinisikan sebagai individu yang sedang menuntut ilmu ditingkat perguruan tinggi, baik negeri maupun swasta atau lembaga lain yang setingkat dengan perguruan tinggi. Mahasiswa dinilai memiliki tingkat intelektualitas yang tinggi, kecerdasan dalam berpikir dan perencanaan dalam bertindak. Berpikir kritis dan bertindak dengan cepat dan tepat merupakan sifat yang cenderung melekat pada diri setiap mahasiswa, yang merupakan prinsip yang saling melengkapi.<sup>3</sup>

Data Riskesdas (2018), secara nasional bahwa status gizi penduduk umur dewasa (<18 tahun) prevalensi yang kurus adalah 9,3%. Sedangkan prevalensi yang gemuk adalah 35,4% yang terdiri dari 13,6% yang berat badan lebih (*overweight*) dan 21,8% yang obesitas. Di Provinsi Sulawesi Selatan prevalensi yang kurus adalah 10,8%. Sedangkan prevalensi yang gemuk adalah 32,1% yang terdiri dari 13% yang berat badan lebih (*overweight*) dan 19,1% yang obesitas.<sup>4</sup>

Di Kota Makassar status gizi penduduk umur dewasa (<18 tahun) prevalensi status gizi kurang untuk laki-laki 15,92% dan untuk perempuan 8,64%. Sedangkan status gizi lebih dan obesitas untuk laki-laki 30,06% dan untuk perempuan 44,08%.<sup>5</sup>

Gizi yang tidak optimal berkaitan dengan kesehatan yang buruk, dan meningkatkan risiko penyakit infeksi, dan penyakit tidak menular seperti penyakit kardiovaskular (penyakit jantung dan pembuluh darah, hipertensi dan *stroke*), diabetes serta kanker yang merupakan penyebab utama kematian di Indonesia.<sup>1</sup>

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti memandang perlu untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Pengetahuan Tentang Gizi Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unismuh Makassar Angkatan 2019”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti bermaksud untuk mengetahui “bagaimanakah hubungan pengetahuan tentang gizi dengan status gizi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2019?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Penelitian bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah hubungan pengetahuan tentang gizi dengan status gizi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2019.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui hubungan pola makan gizi seimbang terhadap status gizi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2019.
- b. Untuk mengetahui tentang hubungan penerapan gizi seimbang terhadap status gizi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2019.

- c. Untuk mengetahui apakah ada hubungan pengetahuan tentang gizi dengan status gizi pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2019

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

##### **1. Pemerintah**

Diharapkan melalui penelitian ini, mampu memberikan sumbangsih pemikiran kepada pemerintah daerah setempat untuk langkah-langkah penerapan gizi seimbang pada masyarakat.

##### **2. Masyarakat**

Dari hasil penelitian ini mampu memberikan informasi yang lengkap serta meningkatkan kesadaran kepada masyarakat mengenai peran dari masyarakat itu sendiri untuk menjaga agar tetap memiliki status gizi yang normal.

##### **3. Peneliti lain**

Dari hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan dengan baik untuk melakukan penelitian-penelitian selanjutnya kemudian menghasilkan sesuatu hal yang baru, dan memberikan wawasan yang luas terhadap peneliti secara pribadi dan peneliti-peneliti lain mengenai manfaat pengetahuan tentang gizi terhadap status gizi masyarakat.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Definisi Gizi

Gizi merupakan keseimbangan antara zat gizi yang masuk ke dalam tubuh (intake) yang berasal dari makanan dengan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme dalam tubuh. Sedangkan, zat gizi merupakan zat yang berada pada makanan dan untuk kebutuhan metabolisme tubuh sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, dari sistem pencernaan, energi untuk aktivitas fisik, transportasi oksigen dalam darah sampai mencapai target, tumbuh kembang, membantu proses regenerasi jaringan tubuh, secara biologis, membantu menyembuhkan penyakit, dan membantu menjaga imunitas tubuh.<sup>2</sup>

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Setiap individu membutuhkan asupan zat gizi yang berbeda antar individu, hal ini tergantung pada usia orang tersebut, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, berat badan, dan lainnya.<sup>2</sup>

Status gizi tiap orang berbeda tergantung dari asupan gizi dan kebutuhannya, jika antara asupan gizi dengan kebutuhan tubuhnya seimbang, maka akan menghasilkan status gizi baik. Kebutuhan asupan gizi setiap individu berbeda, hal ini tergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas, berat badan, dan tinggi badan. Protein yang dibutuhkan tentunya tidak sama antara kebutuhan anak-anak dengan kebutuhan orang dewasa, energi yang dibutuhkan oleh pekerja bangunan akan jauh

lebih besar daripada pekerja kantoran. Pada wanita usia subur pasti lebih banyak membutuhkan zat besi dibandingkan yang dibutuhkan seorang pria, karena zat besi dibutuhkan untuk proses pembentukan sel darah merah (hemoglobin), sedangkan secara rutin setiap bulan pada wanita terjadi pengeluaran darah akibat proses menstruasi.<sup>2</sup>

Jika perbandingan antara asupan gizi yang berlebihan dengan kebutuhan akan disimpan dalam bentuk cadangan pada tubuh. Contohnya, seseorang yang kelebihan asupan karbohidrat maka mengakibatkan glukosa darah meningkat, dan akan disimpan dalam bentuk lemak di jaringan adiposa tubuh. Sebaliknya jika asupan karbohidrat seseorang kurang dibandingkan kebutuhan tubuhnya, maka cadangan lemak akan diproses melalui proses katabolisme menjadi glukosa yang kemudian menjadi energi untuk tubuh.<sup>2</sup>

Kekurangan asupan gizi dapat mengakibatkan penggunaan cadangan sumber energi pada tubuh, sehingga dapat menyebabkan merosotnya jaringan. Hal ini ditandai dengan penurunan berat badan atau terhambatnya pertumbuhan tinggi badan. Pada kondisi ini mengakibatkan terjadi perubahan kimia dalam darah atau urin. Selanjutnya akan terjadi perubahan fungsi tubuh yaitu badan menjadi lemah, dan mulai muncul tanda khas akibat kekurangan zat gizi tertentu.<sup>2</sup>

Status gizi dewasa adalah penilaian status gizi penduduk di atas 18 tahun yang dinilai dengan Indeks Massa Tubuh (IMT). Indikator status gizi yang digunakan untuk kelompok umur ini didasarkan pada pengukuran antropometri berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) yang disajikan dalam bentuk Indeks Massa Tubuh (IMT).<sup>4</sup>

Indeks massa tubuh dihitung berdasarkan formula berikut:

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

Berikut adalah batasan IMT yang digunakan untuk menilai status gizi penduduk dewasa (> 18 tahun) sebagai berikut:<sup>4</sup>

- Kategori kurus:  $\text{IMT} < 18,5$
- Kategori normal:  $\text{IMT} \geq 18,5 - < 25,0$
- Kategori BB lebih:  $\text{IMT} \geq 25,0 - < 27,0$
- Kategori obesitas:  $\text{IMT} \geq 27,0$

## **B. Penilaian Status Gizi**

Untuk menilai status gizi ada berbagai cara dan metode pengukuran, hal ini berdasarkan dari jenis zat gizi yang kurang. Hasil dari penilaian status gizi akan memperlihatkan jenis dan tingkat kekurangan suatu zat gizi, contohnya penyakit tertentu atau kesehatan seseorang berkaitan dengan status gizinya.<sup>2</sup>

Kemudian Gibson (2005) mengelompokkan penilaian status gizi menjadi lima metode, yaitu antropometri, laboratorium, klinis, survei konsumsi pangan dan faktor ekologi.<sup>2</sup>

### **1. Metode Antropometri**

Antropometri secara harfiah berasal dari dua kata yaitu, anthro dan metri, anthro artinya manusia dan metri artinya ukuran. Metode antropometri itu sendiri didefinisikan sebagai pengukur tubuh manusia secara fisik. Jadi antropometri adalah metode pengukuran pada tubuh

manusia. Untuk menilai status gizi seseorang antropometri digunakan sebagai salah satu metode. Harus diketahui bahwa konsep dasar dari metode antropometri merupakan konsep tentang pertumbuhan dan perkembangan manusia.

Berbagai contoh jenis ukuran pada tubuh manusia sebagai parameter dari antropometri untuk menentukan status gizi seseorang contohnya adalah berat badan, tinggi badan, lingkar kepala, lingkar dada, lingkar lengan atas, dan sebagainya. Hasil dari pengukuran antropometri tersebut kemudian menjadi rujukan pada standar pertumbuhan manusia.

a. Berat Badan

Jumlah protein, lemak, air, dan mineral dalam tubuh bisa digambarkan dengan berat badan. Berat badan adalah sumber pengukuran total dari tubuh. Ada beberapa alasan mengapa berat badan menjadi salah satu parameter antropometri. Salah satu alasannya adalah karena perubahan berat badan sangat mudah terlihat dalam waktu yang cepat dan menggambarkan keadaan status gizi seseorang. Untuk mengukur dan menimbang berat badan sangat mudah dilakukan dengan alat ukur dan alatnya sangat mudah didapatkan.

Dalam melakukan pengukuran berat badan diperlukan alat pengukur yang tepat dan akurat. Untuk memperoleh hasil pengukuran berat badan yang akurat, terdapat syarat yang harus dimiliki yaitu alat ukur harus mudah dipakai dan dibawa, alatnya mudah ditemukan, harganya relatif murah dan terjangkau, ketelitian dari alat ukurnya harus mencapai 0,1 kg

(terutama untuk alat yang dipakai memonitor pertumbuhan), skala pengukurannya mudah dibaca dan jelas, aman untuk digunakan, dan selalu terkalibrasi agar hasil pengukurannya selalu akurat.

Terdapat beberapa jenis timbangan yang biasa digunakan sebagai pengukur berat badan yaitu dacin untuk menimbang berat badan untuk balita, timbangan *detecto*, *bathroom scale* (timbangan di kamar mandi), timbangan digital, dan jenis timbangan lainnya.

b. Tinggi Badan atau Panjang Badan

Tinggi badan atau panjang badan merupakan gambaran dari ukuran pertumbuhan massa tulang terjadi akibat dari asupan gizi yang dikonsumsi. Maka dari itu tinggi badan dipakai sebagai parameter antropometri untuk mengukur pertumbuhan secara linier. Proses pertambahan tinggi atau panjang badan yang lama dapat dikarenakan terjadinya masalah gizi yang kronis.

Kata tinggi badan digunakan pada anak yang diperiksa dengan cara berdiri, sedangkan kata panjang badan digunakan pada anak dengan posisi berbaring (belum bisa berdiri). Untuk anak yang berusia 0-2 tahun dilakukan pengukuran panjang badan, sedangkan untuk anak yang berusia lebih dari 2 tahun digunakan microtoise untuk mengukur tingginya. Alat pengukur yang digunakan untuk mengukur tinggi atau panjang badan baiknya memiliki ketelitian minimal 0,1 cm.

Tinggi badan dapat diukur menggunakan microtoise (baca: mikrotoa). Kelebihan dari alat ukur ini memiliki ketelitian 0,1 cm.

Kelemahannya adalah setiap kali kita akan lakukan pengukuran, harus dipasang terlebih dahulu. Sedangkan untuk mengukur panjang badan digunakan infantometer (alat ukur panjang badan).

### c. Lingkar Kepala

Lingkar kepala digunakan untuk mengukur pertumbuhan lingkar kepala dan pertumbuhan otak, walaupun tidak selalu berhubungan dengan ukuran volume otak. Tetapi pengukuran lingkar kepala ialah prediktor terbaik untuk perkembangan saraf dan pertumbuhan otak anak secara global dan struktur internalnya.

Menurut rujukan dari CDC 2000, idealnya pada bayi laki-laki yang baru lahir lingkar kepalanya berukuran 36 cm dan pada saat berusia 3 bulan menjadi 41 cm. Sedangkan pada bayi perempuan yang baru lahir idealnya memiliki lingkar kepala berukuran 35 cm dan saat berusia 3 bulan mencapai 40 cm. Ketika berusia 4-6 bulan pertumbuhannya 1 cm per bulan, sedangkan saat berusia 6-12 bulan pertumbuhannya mencapai 0,5 cm per bulan.

Cara mengukur lingkar kepala dapat dilakukan dengan melingkarkan pita pengukur melalui bagian paling menonjol di bagian kepala belakang (*protuberantia occipitalis*) dan dahi (*glabella*). Saat dilakukan pengukuran sisi pita yang memperlihatkan sentimeter berada di sisi dalam agar pengukur mengurangi kemungkinan subjektivitas. Kemudian cocokkan terhadap tabel standar pertumbuhan lingkar kepala.

d. Lingkar Lengan Atas (LILA)

Lingkar lengan atas (LILA) adalah gambaran dari keadaan jaringan otot dan lemak yang terdapat dibawah kulit. LILA merupakan cerminan perkembangan dari otot dan jaringan lemak tanpa pengaruh dari cairan tubuh.

Pengukuran LILA dijadikan sebagai skrining untuk menilai kekurangan energi kronis, karena pada ibu hamil dapat menjadi pendeteksi kemungkinan melahirkan BBLR. LILA diukur untuk mengetahui apakah ibu hamil atau wanita usia subur (WUS) mengalami kurang energi kronis (KEK). Batas bawah LILA pada WUS untuk risiko mengalami KEK adalah 23,5 cm. Jika ukuran LILA kurang dari 23,5 cm maka WUS kemungkinan akan melahirkan anak yang BBLR.

Cara mengukur LILA yaitu dengan mengukur lingkar lengan atas menggunakan pita dan diukur pada lengan yang tidak aktif. LILA diukur dari pertengahan pangkal lengan atas dengan ujung siku dalam satuan cm (centimeter). Kelebihan dari metode pengukuran ini adalah mudah digunakan, waktu pengukuran cepat, alat mudah didapatkan, murah, dan mudah dibawa kemana saja.

e. Panjang Depa

Panjang depa adalah ukuran untuk memperkirakan tinggi badan seseorang yang tidak bisa berdiri tegak, contohnya karena bungkuk atau tidak mampu berdiri. Panjang depa relatif stabil, sekaligus pada orang lebih lanjut. Panjang depa direkomendasikan sebagai alat untuk

memprediksi tinggi badan, namun tidak seluruh manusia memiliki perbandingan 1:1 dengan tinggi badan. Pengukuran panjang depa relatif mudah dilakukan, alatnya murah, dan prosedur untuk cara mengukurnya mudah untuk dilakukan sehingga dapat dilakukan di lapangan.

#### f. Tinggi Lutut

Tinggi lutut ukurannya (*knee height*) berhubungan dengan tinggi badan. Tujuan dari pengukuran tinggi lutut ini adalah untuk memperkirakan tinggi orang yang tidak dapat berdiri tegak, contohnya karena kelainan tulang belakang atau tidak mampu berdiri. Tinggi lutut diukur pada orang yang sudah dewasa.

Tinggi lutut diukur menggunakan alat ukur yaitu kaliper. Pengukuran tinggi lutut diukur pada lutut kiri dengan posisi siku-siku ( $90^\circ$ ). Mengukur tinggi lutut dapat dilakukan pada posisi tidur atau duduk.

#### g. Tinggi Duduk

Tinggi duduk bisa dijadikan sebagai prediktor tinggi badan, terutama pada orang lanjut usia. Tinggi duduk juga dipengaruhi oleh posisi antar tulang rawan di tulang belakang yang membungkuk, begitu pula posisi tulang panjang pada tulang belakang yang mengalami perubahan seiring bertambahnya usia.

Untuk mengukur tinggi duduk diperlukan microtoise dengan bantuan khusus. Orang yang akan diukur tinggi duduknya, duduk pada bangku kemudian diukur menggunakan microtoise tinggi duduknya.

#### h. Rasio Lingkar Pinggang atau Panggul (*Waist to Hip Ratio*)

Lingkar pinggang merupakan dasar dari besar simpanan lemak pada tubuh. Lemak yang terdapat disekitar tubuh menampakkan bahwa terjadi perubahan metabolisme dalam tubuh. Metabolisme tersebut berubah dikarenakan terjadinya penurunan dari efektivitas kerja insulin akibat beban kerja yang berat. Jumlah lemak yang meningkat di sekitar perut juga menunjukkan bahwa terjadi peningkatan produksi asam lemak yang bersifat radikal bebas.

Kandungan lemak yang tinggi meningkatkan risiko kegemukan/obesitas. Lingkar pinggang ukurannya berubah tergantung daripada banyaknya lemak dalam tubuh. Ukuran panggul pada orang sehat relatif stabil. Panggul seseorang saat berusia 40 tahun akan sama ukurannya dengan saat dia berusia 22 tahun. Oleh karena itu, rasio lingkar pinggang dan panggul (RLPP) atau *waist to hip ratio* (WHR) merupakan gambaran dari kegemukan.

Saat melakukan pengukuran pinggang dengan panggul, pasien hendaknya menggunakan pakaian seminimal mungkin namun lebih baik lagi dilepas, berdiri tegap dengan santai pada kedua kaki dengan berat badan yang tidak bertumpu hanya pada salah satu kaki, kedua tangan diletakkan di samping, kemudian kedua kaki dirapatkan, serta pasien dalam keadaan berpuasa saat pemeriksaan.

## 2. Metode Laboratorium

Dengan metode laboratorium status gizi ditentukan secara langsung melalui tubuh seseorang. Metode penilaian status gizi tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat ketersediaan dari suatu zat gizi dalam tubuh yang didapatkan setelah mengkonsumsi makanan.

Metode pengukuran dari metode laboratorium terdapat dua jenis yaitu, uji biokimia dan uji fungsi fisik. Uji biokimia merupakan uji yang menggunakan instrumen dari laboratorium kimia. Tes biokimia mengukur kandungan zat gizi dalam tubuh dengan menggunakan cairan tubuh atau jaringan tubuh seseorang. Contohnya, untuk mengukur sodium menggunakan urin, mengukur kadar hemoglobin menggunakan darah, dan sebagainya. Kemudian tes fisik adalah kelanjutan dari pemeriksaan tes biokimia dan tes fisik. Contohnya, pemeriksaan mata (buta senja/ presbiop) sebagai tanda dari kekurangan vitamin A dan zink.

## 3. Metode Klinis

Pemeriksaan fisik dan riwayat penyakit adalah metode klinis yang dapat digunakan untuk menskrining tanda dan gejala yang berhubungan dengan kekurangan gizi. Gejala dan tanda yang timbul, sering kurang spesifik untuk menampakkan kekurangan dari zat gizi tertentu. Untuk mengukur zat gizi dilakukan dengan pemeriksaan bagian tubuh dengan tujuan untuk menilai gejala dari kekurangan atau kelebihan zat gizi. Pemeriksaan klinis yang dilakukan dengan cara inspeksi, palpasi, perkusi,

dan auskultasi. Contohnya pemeriksaan pembesaran kelenjar tiroid sebagai akibat dari kekurangan iodium (gondok).

Pemeriksaan klinis bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya gangguan kesehatan termasuk kekurangan zat gizi pada seseorang. Pada pemeriksaan klinis dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu dengan anamnesis, observasi, palpasi, perkusi, dan auskultasi.

- a. Anamnesis adalah metode wawancara yang dilakukan oleh dokter/ tenaga medis lainnya ke pasien atau orang lain yang mengetahui tentang keadaan pasien untuk mengetahui penyakit yang diderita oleh pasien dari awal keluhan yang dialami sampai sekarang.

Terdapat dua metode dalam anamnesis, yaitu:

- Auto-anamnesis yaitu dengan wawancara langsung pada pasien secara langsung karena pasien dianggap mampu mengetahui dan menjawab pertanyaan yang diajukan.
- Allo-anmnesis adalah wawancara yang dilakukan kepada keluarga pasien atau orang yang mengetahui kondisi dan penyakit pasien.

Allo-anamnesis dilakukan pada orang yang dianggap tidak mampu menjawab pertanyaan dengan baik, seperti anak-anak, memiliki gangguan pendengaran atau bicara, kehilangan kesadaran, dan gangguan jiwa.

- b. Observasi adalah suatu tindakan berupa pengamatan pada bagian tubuh tertentu untuk mengetahui kondisi ada tidaknya kekurangan gizi. Contohnya, mengamati konjungtiva mata untuk mengetahui seseorang

mengalami anemia atau tidak, orang yang mengalami anemia pada konjungtivanya akan terlihat pucat.

- c. Palpasi adalah tindakan perabaan yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya kekurangan gizi. Contohnya melakukan palpasi dengan menggunakan kedua ibu jari pada kelenjar tiroid di leher untuk mengetahui ada tidaknya pembesaran kelenjar yang berarti terdapat kekurangan iodium.
- d. Perkusi adalah tindakan mengetuk pada bagian tubuh tertentu untuk mengetahui reaksi dan bunyi tertentu pada bagian tubuh yang di perkusi.
- e. Auskultasi adalah tindakan mendengar suara yang terdengar dari dalam tubuh seseorang yang biasanya dibantu dengan stetoskop untuk mengetahui ada tidaknya kelainan tubuh.

#### 4. Metode Pengukuran Konsumsi Pangan

Kekurangan gizi terjadi ketika asupan gizi yang tidak cukup, sedangkan kelebihan gizi terjadi karena asupan gizi yang berlebih dibandingkan dengan kebutuhan tubuh. Kekurangan atau kelebihan gizi dapat diketahui dengan metode pengukuran konsumsi pangan (*dietary method*). Asupan gizi seseorang dari makanan menentukan status gizi. Seseorang yang asupan gizi pada makanannya kurang saat ini akan menghasilkan status gizi yang kurang nantinya. Karena asupan gizi sekarang tidak langsung menggambarkan status gizi pada saat itu juga. Memerlukan waktu tertentu, karena zat gizi di metabolisme dalam tubuh sebelum nantinya digunakan oleh tubuh.

Pengukuran konsumsi pangan disebut juga survei konsumsi pangan sebagai salah satu metode pengukuran status gizi. Jika asupan makanan kurang maka status gizi menjadi kurang. Sedangkan, jika asupan makanan lebih maka status gizi juga akan lebih. Tujuan umum dari pengukuran ini untuk mengetahui asupan gizi makanan dan mengetahui kebiasaan pola makan baik secara individu, maupun kelompok masyarakat, tujuan khusus dari metode pengukuran ini adalah:

- Menentukan tingkat kecukupan gizi pada tiap individu;
- Menentukan tingkat asupan gizi individu yang terkait dengan penyakit;
- Mengetahui rata-rata asupan gizi tiap kelompok masyarakat tertentu;
- Menentukan proporsi atau jumlah dari masyarakat yang memiliki gizi kurang;

Pengukuran konsumsi pangan dapat dilakukan dalam tiga tempat yaitu, di tingkat individu, kelompok rumah tangga, dan wilayah.

#### a. Metode Pengukuran Konsumsi Pangan Individu

Metode pengukuran asupan gizi individu yang sering dipakai untuk mengukur asupan gizi ialah metode *recall 24 hours*, *estimated food record*, penimbangan makanan (*food weighing*), *dietary history*, dan frekuensi makanan (*food frequency*).

##### 1) Metode *recall 24 hours*

Metode *recall-24 hours* atau sering juga disebut *recall* adalah cara menghitung asupan gizi pada individu dalam sehari penuh. Metode ini

dilakukan dengan cara menanyakan riwayat makanan yang telah dikonsumsi selama 24 jam lalu, mulai dari bangun tidur saat pagi hari sampai tidur lagi pada malam hari. Metode ini bertujuan untuk mengetahui jumlah gizi yang dikonsumsi tiap hari, sehingga termasuk dalam kategori metode kuantitatif. Pada dasarnya metode ini dilakukan dengan catat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi individu pada 1 hari sebelum dilakukan *recall* (misal dilakukan *recall* pada hari selasa, maka akan dilakukan *recall* mengenai makanan yang dikonsumsi selama 24 jam waktu hari senin).

Dalam pelaksanaannya, terdapat dua metode untuk melakukan wawancara *recall* yaitu cara pertama adalah asupan makanan ditanyakan dimulai dari bangun pagi hari kemarin sampai malam kemarin. Cara kedua yaitu dengan menanyakan asupan makanan dalam kurun waktu 24 jam ke belakang sejak wawancara dilakukan.

Prinsip pengukuran metode *recall 24-hours* yaitu mencatat semua makanan yang dikonsumsi, mulai dari nama makanan yang dikonsumsi, bahan makanan tersebut dan berat dalam gram atau dalam berat ukuran rumah tangga (URT). Perlu juga ditanyakan jumlah konsumsi makanan yang dimakan secara teliti dengan menggunakan URT seperti, sendok, gelas, piring, mangkok, ataupun ukuran lainnya. Untuk mendapatkan kebiasaan makanan yang dikonsumsi sehari-hari yang lebih akurat, wawancara dilakukan dengan metode *recall* minimal 2 x 24 jam, dengan hari yang tidak berurutan.

## 2) Metode *estimated food record*

Metode *estimated food record* disebut juga *food record* atau *diary record* merupakan metode pengukuran gizi individu yang diukur dengan memperkirakan jumlah makanan yang dikonsumsi responden yang sesuai dengan pencatatan bahan makanan.

Prinsipnya hampir sama dengan metode *recall 24 hours* yaitu mencatat semua makanan yang dikonsumsi selama 24 jam, mulai dari bangun tidur sampai tidur kembali pada malam hari. Perbedaannya adalah responden diminta langsung untuk mencatat sendiri semua jenis makanan serta berat yang telah dikonsumsi selama 24 jam dalam ukuran URT. Format formulirnya sama dengan yang dipakai dengan *recall 24 hours*.

## 3) Metode Penimbangan Makanan (*food weighing*)

Metode penimbangan makanan (*food weighing*) adalah metode pengukuran asupan gizi pada individu dengan menimbang semua bahan makanan yang dikonsumsi oleh responden. Metode ini harus responden dan/atau petugas menimbang dan mencatat seluruh makanan yang dikonsumsi selama 24 jam. Jika terdapat makanan yang tersisa, maka harus ditimbang juga lalu dikurangi dengan berat makanan yang sudah diukur sebelumnya. Formulir pengumpulan data yang digunakan mempunyai kesamaan dengan formulir metode *recall 24-hours*. Pengumpulan data biasanya berlangsung beberapa hari tergantung tujuan, dana, dan tenaga yang ada.

#### 4) Metode Frekuensi Makanan (*food frequency*)

Metode frekuensi makanan atau disebut juga FFQ (*food frequency questionnaire*) adalah metode untuk memperoleh dan mengetahui data tentang pola makan dan kebiasaan makan tiap individu pada periode tertentu, biasanya selama 1 bulan, namun ada juga yang sampai 6 bulan bahkan 1 tahun. Terdapat dua bentuk metode FFQ yaitu metode kualitatif dan metode semi kuantitatif.

Metode frekuensi makanan kualitatif (FFQ) termasuk metode kualitatif, karena menekankan pada frekuensi makan seseorang. Informasi yang diperoleh adalah tentang pola makan dan kebiasaan makan (*habitual intakes*) seseorang. Asupan makanan yang ditanyakan spesifik untuk gizi tertentu, makanan tertentu, atau kelompok makanan tertentu pada periode tertentu.

Metode frekuensi semi kuantitatif (*semi quantitative food frequency questionnaire*) disingkat SFFQ merupakan metode untuk mengetahui gambaran kebiasaan asupan gizi tiap individu pada periode waktu tertentu. Tujuannya untuk mengetahui rerata keperluan gizi tiap individu dalam sehari. Metode SFFQ hampir sama dengan FFQ, yang membedakan adalah responden juga ditanyakan besaran ukuran atau berat rerata makanan yang dikonsumsi tiap hari. Ukuran makanan ditulis sesuai dengan ukuran rumah tangga (URT). Sehingga dapat diketahui rerata berat makanan dalam sehari, kemudian dihitung asupan gizi perhari dengan bantuan daftar komposisi

bahan makanan (DKBM) atau daftar penukar atau dengan *software* komputer.

b. Metode Pengukuran Konsumsi Pangan Rumah Tangga

Terdapat beberapa metode yang biasanya digunakan untuk mengukur konsumsi pangan pada tingkat rumah tangga yaitu metode jumlah makanan (*food account*), pencatatan makanan rumah tangga (*housefold food record method*), dan *recall 24 hours* rumah tangga.

1) Metode jumlah makanan (*food account*).

Metode jumlah makanan disebut juga *food account method* adalah metode pengumpulan data keluarga mengenai asupan makanan yang dilakukan dengan mencatat seluruh bahan makanan yang ada dalam satu periode. Semua bahan makanan baik yang dibeli, diproduksi sendiri dicatat dan ditimbang tiap hari selama survei dalam periode pengukuran selama 1 minggu. Makanan yang dibuang, busuk dalam penyimpanan, ataupun dikasih ke orang lain atau binatang juga dicatat. Hal ini semuanya dicatat oleh petugas atau responden yang telah terlatih.

2) Metode Pencatatan Makanan Rumah Tangga (*household food record method*)

Metode pencatatan makanan rumah tangga merupakan metode yang dimana dilakukan pencatatan makanan yang dikonsumsi oleh anggota

rumah tangga baik dari dalam rumah maupun luar rumah.

Metode ini paling singkat dilakukan selama 1 minggu oleh responden yang terlatih atau petugas. Dilakukan dengan cara menimbang/ atau mengukur semua makanan yang ada dalam rumah termasuk cara pengolahannya, anggota keluarga yang makan di luar rumah juga dicatat. Namun metode ini tidak mencatat makanan yang tersisa. Metode ini dianjurkan penggunaannya pada daerah yang memiliki variasi menu sedikit.

3) Metode *recall 24 hours* rumah tangga

Metode *recall 24 hours* rumah tangga (*household-24 hours recall method*) adalah metode dengan mengumpulkan data konsumsi makanan pada masing-masing rumah tangga yang dicatat oleh orang yang bertanggung jawab untuk mengurus bahan makanan dan pengolahannya. Pada wawancara ditanyakan mengenai bahan makanan apa saja yang digunakan selama 24 jam, maksimal selama 4 hari. Sumber makanan yang ditanyakan terutama yang menghasilkan sumber energi (protein, lemak, dan karbohidrat).

Data selanjutnya adalah memperkirakan jumlah makanan yang dikonsumsi oleh anggota keluarga per hari, dengan sistem skoring yang berpatokan pada metode pencatatan makanan rumah tangga.

c. Menilai Konsumsi Pangan pada Satu Wilayah

Menilai konsumsi pangan pada satu wilayah bisa dinilai dengan dua

cara, yaitu dengan neraca bahan makanan dan pola pangan harapan. Di bawah ini akan dijelaskan kedua metode tersebut sebagai berikut:

### 1) Neraca Bahan Makanan

Neraca Bahan Makanan (NBM) atau *food balance sheet* merupakan metode untuk mengukur kecukupan pangan pada suatu wilayah dalam periode tertentu. Neraca ini dikembangkan oleh Food Agriculture Organization (FAO) dan telah digunakan di berbagai negara termasuk di Indonesia (Mayo, 2008).

Data pada neraca bahan makanan (NBM) memberikan informasi mengenai situasi pengadaan atau penyediaan makanan, baik produksi dari dalam maupun luar negeri, penggunaan bahan makanan untuk pakan, bibit, maupun industri, serta ketersediaan informasi mengenai pangan yang dikonsumsi oleh penduduk dalam suatu wilayah atau negara selama periode waktu tertentu. Data yang ditampilkan di dalam NBM merupakan angka rerata jumlah bahan pangan yang ada pada tingkat penjual eceran atau rumah tangga dalam konsumsi penduduk per kapita yang dinyatakan dalam bentuk bahan makanan tiap orang per tahun atau zat gizi tiap orang per hari.

### 2) Pola Pangan Harapan

Pola pangan harapan (PPH) merupakan konsumsi pangan berdasarkan pada kontribusi energi secara mutlak ataupun relatif, yang memenuhi kebutuhan gizi secara kualitas, kuantitas, maupun keberagaman jenisnya dengan mempertimbangkan semua aspek agama, sosial, ekonomi, budaya, maupun cita rasa.

PPH memiliki beberapa fungsi yaitu sebagai a) Alat untuk merencanakan konsumsi, ketersediaan, dan produksi pangan; b) Alat untuk mengevaluasi tingkat pencapaian konsumsi, penyediaan, dan ketersediaan pangan; c) Sebagai dasar dalam pengukuran diversifikasi dan ketahanan pangan; d) Menjadi pedoman dalam merencanakan program gizi.

PPH menampilkan susunan konsumsi pangan untuk dapat hidup secara sehat, aktif, dan produktif. Pada PPH kita dapat nilai kualitas pangan berdasarkan dari skor pangan yang telah dikelompokkan menjadi 9 bahan makanan. Stok dari bahan pangan harus ada sepanjang waktu, dalam jumlah yang cukup dan terjangkau, tentunya akan menentukan pada tingkat konsumsi pangan di tingkat rumah tangga (Nugrayasa, 2013).

Pengelompokan bahan makanan dalam PPH, terdiri dari 9 kelompok yaitu kelompok padi-padian, umbi-umbian, bahan makanan hewani, kacang-kacangan, sayur-sayuran dan buah, biji berminyak, lemak dan minyak, gula serta jenis makanan yang lainnya. Pengelompokannya berdasarkan dari sisi kualitas dan kuantitas. Arti dari sisi kualitas ialah semakin beragamnya dan seimbang komposisi bahan makanan yang dikonsumsi, maka akan semakin baik kualitas gizinya, karena pada dasarnya tidak ada satupun bahan makanan yang langsung memiliki kandungan gizi yang lengkap. Sedangkan pada kuantitas artinya ialah untuk menilai kuantitas atau jumlah konsumsi bahan makanan yang digunakan sebagai alat ukur untuk menentukan tingkat konsumsi dari kalori/ energi dan protein.

## 5. Faktor Ekologi

Ekologi merupakan ilmu yang membahas tentang hubungan antara lingkungan dengan makhluk hidup. Kondisi lingkungan yang baik, tentunya memungkinkan makhluk hidup tumbuh dengan baik. Status gizi adalah kondisi yang diperoleh akibat dari keseimbangan antara asupan makanan dengan kebutuhan zat gizi. Maka ekologi yang berkaitan dengan gizi adalah keadaan lingkungan yang membantu manusia untuk tumbuh kembang dengan baik dan optimal dan mempengaruhi status gizi.

Faktor ekologi mempengaruhi status gizi yang berkaitan dengan beberapa jenis informasi terkait ekologi. Informasi tersebut diantaranya mengenai data sosial ekonomi, data kependudukan, keadaan lingkungan fisik, dan data vital statistik. Data sosial ekonomi yang termasuk adalah jumlah anggota dalam keluarga, tingkat pendidikan masyarakat, agama, budaya, tingkat penghasilan, jenis pekerjaan/ mata pengcaharian, ketersediaan air bersih, pelayanan kesehatan, ketersediaan lahan pertanian, dan informasi lainnya.

Data mengenai lingkungan fisik seperti pada saat kemarau panjang yang menyebabkan gagal panen, akibat dari ketersediaan sumber air yang kurang dapat mengakibatkan terjadinya kekurangan gizi pada masyarakat. Data kesehatan dan data penting statistik yang berkaitan dengan status gizi, seperti proporsirumah tangga dalam mendapatkan air bersih, proporsi anak mendapatkan imunisasi, data mengenai kejadian BBLR, proporsi ibu memberikan ASI eksklusif, dan data spesifik lainnya seerti data mengenai angka kejadian kematian berdasarkan usia.

Secara umum terdapat dua faktor ekologi yang berkaitan dengan status gizi teerbagi menjadi 2 kelompok yaitu ekologi lingkungan dan vital statistik, yang secara singkat akan dijelaskan sebagai berikut.

a. Ekologi Lingkungan

Faktor ekologi lingkungan yang terkait dengan status gizi di antaranya terkait dengan keadaan infeksi, pengaruh budaya, keadaan sosial ekonomi, dan produksi pangan. Di bawah ini penjelasan mengenai masing-masing faktor.

1) Infeksi

Status gizi dengan kejadian penyakit infeksi yang terkait. Anak yang memiliki status gizi yang kurang mudah terkena infeksi, karena anak memiliki daya tahan tubuh yang jelek. Kemudian pada anak yang sedang terkena penyakit infeksi akan memiliki nafsu makan yang kurang sehingga dapat menyebabkan status gizi yang kurang juga. Sehingga antara penyakit infeksi dan status gizi kurang memiliki hubungan sebagai sebab akibat. Beberapa penyakit infeksi yang terkait dengan status gizi antara lain campak, cacangan, diare, tuberkulosis, batuk rejan, dan penyakit infeksi lainnya.

2) Pengaruh Budaya

Budaya memiliki peran penting dalam proses terjadinya status gizi.

Karena budaya akan menghasilkan kebiasaan pola makan pada individu dan kelompok masyarakat tertentu. Pada kelompok budaya masyarakat tertentu, kebiasaan akan menciptakan pola makan yang pada umumnya baik, tetapi kadang menciptakan kebiasaan yang bertentangan dengan prinsip gizi. Budaya dan kebiasaan masyarakat yang berkaitan dengan status gizi diantaranya adalah stabilitas dari keluarga. Keluarga yang terpisah (perceraian suami istri) mengakibatkan anak-anaknya dapat terabaikan makanannya. Pada wanita karier yang terlalu mementingkan pekerjaannya membuat pola makan anaknya dapat terabaikan. Pada kelompok masyarakat tertentu, memiliki beberapa pantangan yang tidak saling bertentangan pada gizi, contoh dilarang makan telur karena dapat mengakibatkan bisulan. Budaya tersebut dapat mengakibatkan status gizi anak tersebut kurang karena kekurangan asupan protein.

### 3) Keadaan Sosial Ekonomi

Keadaan sosial ekonomi suatu keluarga tergantung pada ketersediaan makanan dalam keluarga. Keadaan sosial tentunya dapat mempengaruhi status gizi yaitu bisa disebabkan karena jumlah anggota keluarga yang tinggal bersama dalam satu rumah, kepadatan penduduk, keadaan dapur dalam rumah tangga. Keadaan ekonomi juga bisa mempengaruhi status gizi, di antaranya pekerjaan orang tua, penghasilan keluarga, dan harga bahan makanan di pasaran. Ini semua pastinya mempengaruhi ketersediaan makanan dalam rumah tangga yang

mempengaruhi status gizi semua anggota keluarga.

#### 4) Produksi Pangan

Produksi pangan pada pertanian, peternakan, maupun perikanan akan mempengaruhi ketersediaan makanan di pasaran. Dalam sistem pangan terdapat 5 komponen penting agar pangan dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin, komponen tersebut adalah produksi pangan, distribusi pangan, konsumsi pangan, dan utilisasi atau pemanfaatan pangan dalam tubuh. Produksi pangan hasilnya akan baik jika lahan yang tersedia cukup, sistem pengairan yang baik, pemupukan, pengontrolan hama pada pangan yang baik serta pengolahan pasca panen.

#### b. Data Vital Statistik

Data vital statistik secara tidak langsung dapat digunakan untuk menilai status gizi, terutama pada kelompok penduduk tertentu. Karena angka-angka statistik kesehatan mempunyai hubungan yang berhubungan dengan keadaan gizi pada masyarakat. Beberapa informasi data vital statistik berhubungan dengan keadaan gizi dan kesehatan, seperti angka kesakitan, angka kematian, tingkat pelayanan kesehatan, dan angka kejadian penyakit infeksi.

Menurut Jelliffe (1989), ada beberapa jenis informasi yang dapat menjadi acuan dalam menganalisa keadaan gizi masyarakat antara lain insidensi angka kematian pada kelompok umur tertentu, insidensi angka

kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu, statistik pelayanan kesehatan, dan penyakit infeksi yang terkait dengan gizi.

### C. Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi merupakan pengetahuan mengenai makanan, zat gizi, sumber zat gizi yang ada dalam makanan, jenis makanan yang aman serta baik dikonsumsi agar tidak menimbulkan sebuah penyakit, serta prosedur pengolahan bahan makanan yang baik untuk tetap menjaga zat gizi yang ada dalam makanan tidak hilang, dan cara hidup sehat (Notoatmodjo, 2003). Tingkat pengetahuan yang ada dalam diri seseorang akan mempengaruhi sikap serta perilakunya saat memilih makanan yang akhirnya akan mempengaruhi keadaan gizi masing-masing individu.<sup>6</sup>

Pengetahuan tentang gizi akan sangat berdampak pada seseorang dalam memenuhi kebutuhannya. Seseorang yang memiliki pengetahuan tentang gizi yang mendalam akan mengarahkannya ketika memilih jenis makanan yang akan dikonsumsi berdasarkan segi kualitas, variasi, ataupun cara penyajian pangan yang sesuai berdasarkan konsep pangan. Semisal, konsep pangan yang terkait dengan kebutuhan fisik, apakah makan untuk kenyang atau makan untuk memenuhi kebutuhan gizi yang diperlukan tubuh.<sup>6</sup>

Pengetahuan mengenai gizi digolongkan ke dalam pengetahuan mengenai cara memilih bahan pangan yang akan dikonsumsi dalam kehidupan sehari-hari dengan baik serta memberitahukan tentang zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Dalam proses penyeleksian serta konsumsi bahan pangan dapat berpengaruh kepada status gizi yang dimiliki oleh seseorang. Suatu status gizi dapat dikatakan

makanan, serta pakaian. Manusia dan sesamanya memiliki hubungan yang termasuk kedalam hal mua'alah dan uqubat (sanksi).<sup>8</sup>

Hubungan manusia dan dirinya sendiri, contohnya yaitu mengenai makanan. Manusia membutuhkan makan untuk dapat menjaga tubuhnya agar bisa tetap melaksanakan aktivitas fisik. Fungsi makanan sebagai penjamin kelangsungan hidup suatu individu, ada yang memiliki fungsi sebagai pelindung atau pengatur segala proses dan ada juga sebagai sumber tenaga, pembangun. Dalam kehidupan manusia pembahasan mengenai masalah makanan masih dianggap suatu hal yang tabu untuk dibicarakan. Mereka beranggapan bahwa makanan yang mereka konsumsi hanya sumber energi yang hanya akan memberikan manfaat, akan tetapi mereka tidak mengetahui mengenai makanan juga dapat menjadi sumber bahaya jika makanan yang mereka konsumsi tidak sesuai atau tidak ada dalam aturan atau syariat agama yang ada. Sebagaimana yang ada pada firman Allah swt dalam QS. 'Abasa/80: 24. yang membicarakan betapa pentingnya memperhatikan makanan.

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ ٢٤

Terjemahannya:

*"Maka hendaklah manusia itu memerhatikan makanannya."*

Pada ayat tersebut tidak hanya menjelaskan untuk memerhatikan makanan yang berbahaya. Tetapi tidak berlaku di zaman modern ini, saat ini kemakmuran serta taraf ekonomi yang meningkat ikut ambil bagian dalam mempengaruhi gaya hidup manusia, misalnya lebih banyak orang memilih makan di restoran atau

paling berat di antara empat hal yaitu meja makan, ayakan tepung, dan wijikan. Karena dalam keadaan kenyang itu akan mengajak kepada bergelornya syahwat-syahwat serta menggerakkan beberapa penyakit di dalam badan.<sup>8</sup>

Salah satunya merupakan penyakit yang sudah sering dibicarakan serta mendapat perhatian, yaitu obesitas atau kegemukan. Organisasi kesehatan dunia atau World Health Organization (WHO) mengeluarkan data yang pada tahun 2016, bahwa obesitas saat itu merupakan suatu masalah epidemiologi global yang telah menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat di dunia. Sama halnya pada sebagian besar penduduk di dunia yang tinggal di negara-negara lain, di mana kelebihan berat badan dan obesitas telah membunuh lebih banyak orang dibandingkan dengan orang yang mengalami kurang gizi, ini terjadi di setiap wilayah kecuali bagian sub-Sahara Afrika dan Asia.<sup>8</sup>

Penderita obesitas setiap tahun mengalami peningkatan yang mengejutkan terkait obesitas dalam kurun waktu 40 tahun terakhir. Jumlah orang dengan indeks massa tubuh lebih dari 30 meningkat dari 105 juta orang pada 1975 menjadi 641 juta orang pada 2014. Hingga pada tahun 2015 dan diperkirakan kurang lebih 700 juta orang akan mengalami obesitas. Bahkan Negara maju seperti Amerika Serikat diperkirakan obesitas mencapai 45-50%, di Australia dan Inggris 30-40%. Pada tahun 2016 prevalensi kegemukan dan obesitas di kalangan anak-anak dan remaja berusia 5-19 tahun meningkat secara sensasional dari hanya 4% di tahun 1975 menjadi hanya 18%. Di Indonesia, hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 menunjukkan prevalensi obesitas penduduk diatas 15 tahun pada laki-laki sebesar 13,8% dan pada perempuan sebesar 23,8%. Hal ini akan menjadi pemicu

munculnya berbagai penyakit yang berbahaya, seperti: penyakit lambung, kelainan pada esofagus dan obesitas. Maka pada tahun 2016, hari Obesitas Sedunia (11 Oktober) mengangkat tema, 'Calling for Urgent Government Action to End Childhood Obesity' yang memiliki tujuan mendorong pemerintah dalam mengambil tindakan segera untuk memenuhi komitmen menghentikan kenaikan prevalensi obesitas pada tahun 2025 yang akan datang.<sup>8</sup>

Berdasarkan fakta yang telah diberitakan oleh WHO maka dapat diambil kesimpulan bahwa kegemukan merupakan suatu penyakit yang jika terus dibiarkan akan membawa dampak berbahaya bagi kesehatan. Oleh karena itu, untuk menghindari penyakit tersebut maka cara yang efektif dilakukan adalah dengan mengikuti pola makan yang telah dicontohkan oleh Rasulullah saw, di dalam hadis:

حَدَّثَنَا سُؤْدَةُ بْنُ نَصْرٍ أَخْبَرَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ الْمُبَارَكِ أَخْبَرَنَا السَّمْعِيُّ بْنُ عِيَّاشٍ حَدَّثَنَا أَبُو سَلَفَةَ الْحَمِصِيُّ وَحَبِيبُ بْنُ صَالِحٍ عَنْ يَحْيَى بْنِ جَابِرٍ الطَّلَبِيُّ عَنْ مِقْدَامِ بْنِ مَعْدِي كَرِبٍ قَالَ سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ مَا مَلَأَ آدَمِي وَنَاءَ شُرْطَانِي نَظَنُّ بِحَسْبِ ابْنِ آدَمَ أَكْلَاتٍ يَقْمَنَ ضَلْبَهُ فَإِنْ كَانَ لِامْحَالَةِ قَتَلْتُ لِطَعَامِهِ وَثَلْتُ لِشُرْبِهِ وَثَلْتُ لِنَفْسِهِ

Artinya:

*Telah diceritakan kepada kami Suwaid bin Nasr telah mengabarkan kepada kami Abdullah bin Al-Mubarak telah mengabarkan kepada kami Isma'il bin 'Ayyasy telah diceritakan kepadaku Abu Salamah al-Himsi dan Habib bin Salih dari Yahya bin Jabir al-Taidari dari Miqdam bin Ma'dikarib berkata: Aku mendengar Rasulullah saw. bersabda: "Tidak ada bejana yang diisi oleh manusia yang lebih buruk dari perutnya, cukuplah baginya memakan beberapa suapan sekedar dapat menegakkan tulang punggungnya (memberi tenaga), jika tidak bisa demikian, maka hendaklah dia memenuhi sepertiga lambungnya untuk makanan, sepertiga untuk minuman, dan sepertiga untuk bernafas."*

sesuatu yang dibolehkan secara agama, sedangkan baik adalah sesuatu yang pada dasarnya tidak merusak pikiran serta fisik, dan juga harus memenuhi syarat dari segi kebersihan. Seperti pernyataan al-Maragi yang dikutip dalam buku Syarfaini, mengatakan bahwa hendaklah manusia mau memikirkan tentang kejadian yang berkaitan pada dirinya dan makanan yang dimakannya. Cara makanan diciptakan lalu disediakan kepadanya sehingga bisa menjadi penunjang kelangsungan hidupnya. Disamping hal itu, dapat pula merasakan kelezatan makanan yang dapat menunjang kekuatan tubuhnya.<sup>8</sup>

Berdasarkan yang telah diketahui bahwa makanan ialah pemeliharaan kehidupan, semua makhluk hidup yang diciptakan oleh Allah swt. di atas permukaan bumi, mutlak membutuhkannya. Makanan dapat memberinya kekuatan esensial bagi kehidupannya, menyediakan unsur-unsur yang akan membentuk sel tubuhnya dan memperbaharui sel yang rusak. Hal itu disebabkan oleh asal penciptaan manusia adalah dari tanah liat dan debu.<sup>8</sup>

Kodrat Allah dan kemukjizatan-Nya juga menghendaki hal ini, sebagaimana dijelaskan dalam QS. al-Mu'minun/23: 12.

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَلَةٍ مِّنْ طِينٍ ۙ ۱۲

Terjemahnya:

*"Dan sungguh, Kami telah menciptakan manusia dari saripati (berasal) dari tanah."*

Makanan dalam kehidupan manusia sama seperti bahan bakar yang sanat dibutuhkan oleh suatu mesin. Memiliki kedudukan yang setara dengan

Berdasarkan pengkajian ini, menggunakan kata Tusrifu, yaitu dalam islam dilarang melakukan hal berlebih-lebihan terlebih dalam hal makanan, makan bukan hanya karena lapar lalu makan hingga menjadi kekenyangan, namun dalam islam juga sangat mengelaskan kepada umat muslim agar menjaga etika ketika sedang makan. Dalam ilmu sains, makan hingga berlebihan atau hingga sangat memnuhi volume lambung itu memang sangat tidak baik, karena jika lambung yang memiliki fungsi untuk mencerna karbohidrat dengan baik tidak bisa bekerja secara maksimal, maka makanan yang dikonsumsi akan sia-sia. Jadi, makan yang baik memang secukupnya saja tetapi dengan memiliki porsi nutrisi yang lengkap.<sup>8</sup>

Dengan memiliki pengetahuan yang benar terkait gizi maka orang akan tahu dan akan melakukan upaya untuk mengatur pola makannya sebaik mungkin agar seimbang, yaitu tidak memiliki kekurangan dan juga tidak berlebihan, dan dengan memanfaatkan bahan pangan yang tersedia di sekitarnya. Jadi, masalah gizi yang muncul, apakah kekurangan gizi ataupun kelebihan gizi itu sebenarnya disebabkan oleh kesalahan perilaku dari seseorang, yakni tidak memiliki kesetaraan antara konsumsi gizi dan juga kecukupan gizi yang diperlukan oleh tubuhnya.<sup>8</sup>

### C. Variabel Penelitian

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Status Gizi	Suatu keadaan yang diperoleh dari perbandingan antara asupan makanan dengan kebutuhan yang diperlukan oleh metabolisme tubuh. Setiap manusia memiliki kebutuhan zat gizi yang berbeda-beda, bergantung pada jenis kelamin, usia, aktivitas fisik sehari-hari, berat badan, tinggi badan, dan sebagainya.  Penilaian status gizi penduduk di atas 18 tahun yang dimulai dengan Indeks Massa Tubuh (IMT).	Timbangan dan meteran	Status gizi normal= IMT $\geq 18,5$ - $< 25,0$  Status gizi tidak normal= Kategori kurus: IMT $< 18,5$  Kategori BB lebih: IMT $\geq 25,0$ - $< 27,0$  Kategori obesitas: IMT $\geq 27,0$	Ordinal
Pengetahuan Gizi	Pengetahuan mengenai zat gizi dan makanan, sumber gizi pada makanan, cara mengolah makanan yang baik dan	Kuesioner	Pengetahuan kurang= Jawaban benar $< 50$ %	Ordinal

#### D. Hipotesis

1. H1= Ada hubungan antara tingkat pengetahuan gizi dengan status gizi pada mahasiswa fakultas kedokteran unismuh makassar angkatan 2019.
2. H0= Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan gizi dengan status gizi pada mahasiswa fakultas kedokteran unismuh makassar angkatan 2019.



### 3. Transferring

Data yang telah diberi kode disusun secara berurutan dari pertanyaan kuisioner pertama sampai dengan pertanyaan kuisioner terakhir untuk dimasukkan ke dalam tabel sesuai dengan sub variabel yang ingin diteliti.

### 4. Tabulating

Data yang telah diperbaiki dan diberi kode dimasukkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, tujuannya untuk mempermudah menganalisis data.

## E. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik dari variabel independen dan dependen. Keseluruhan data yang ada dalam kuisioner dan hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan diolah dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi deskriptif.

### 2. Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara pengetahuan tentang gizi dengan status gizi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2019. Analisis data dilakukan dengan uji *chi-square* pada  $\beta$  95% dan  $\alpha$  0,05 dengan kriteria

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar memiliki dua prodi yaitu, prodi pendidikan dokter dan prodi pendidikan profesi dokter. Saat ini pada prodi pendidikan dokter memiliki mahasiswa dari angkatan aktif tahun 2017, 2018, 2019, dan 2020. Total mahasiswa aktif pada prodi pendidikan dokter adalah 459 orang, dengan jumlah mahasiswa pada angkatan 2019 sebanyak 132 orang.

## **B. Analisis**

Penelitian telah dilakukan pada populasi menggunakan kuesioner mengenai hubungan antara pengetahuan tentang gizi dengan status gizi. Responden sejumlah 54 orang yang diambil pada bulan September 2020, kemudian diolah dengan bantuan program *Microsoft Office Excel 2019* dan *Statistical Package for the Social Sciences 23* (SPSS 23).

### **1. Hasil Analisis Univariat**

Analisis univariat berikut ini menjelaskan mengenai distribusi frekuensi responden berdasarkan dari jenis kelamin, tingkat pengetahuan gizi, dan status gizi. Adapun hasil analisis data tersebut sebagai berikut:

**Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden**

Variabel		Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin	Perempuan	48	88,9%
	Laki-laki	6	11,1%
Pengetahuan Gizi	Kurang	2	3,7%
	Baik	52	96,3%
Status Gizi	Tidak Normal	11	20,4%
	Normal	43	79,6%

Berdasarkan data yang dihimpun dari responden yang dapat dilihat pada tabel 5.1 menunjukkan terdapat jenis kelamin perempuan sebanyak 48 orang dan terdapat jenis kelamin laki-laki sebanyak 6 orang. Kondisi ini menunjukkan jenis kelamin responden didominasi oleh jenis kelamin perempuan sebanyak 48 orang.

Dari distribusi tingkat pengetahuan gizi responden yang dapat dilihat bahwa terdapat responden dengan tingkat pengetahuan gizi kurang sebanyak 2 orang dan responden dengan tingkat pengetahuan gizi baik sebanyak 52 orang. Kondisi ini menunjukkan tingkat pengetahuan gizi responden didominasi oleh tingkat pengetahuan gizi baik sebanyak 52 orang.

Dari distribusi status gizi responden yang dapat dilihat bahwa terdapat responden dengan status gizi tidak normal sebanyak 11 orang dan terdapat responden dengan status gizi normal sebanyak 43 orang. Kondisi ini menunjukkan status gizi responden didominasi oleh status gizi normal sebanyak 43 orang.

## 2. Hasil Analisis Uji Bivariat

Analisis uji bivariat dilakukan untuk menguji hubungan yang bermakna antara variabel independen dan variabel dependen. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan tentang gizi dengan status gizi responden. Uji statistik yang digunakan adalah uji *fisher exact* ( $X^2$ ), uji *fisher exact* digunakan untuk menguji hipotesis bila dalam populasi terdiri atas dua atau lebih kelas dimana datanya berbentuk kategorik dan kriteria penggunaan uji *chi-square* tidak memenuhi (*exact count less than 5*). Adapun hasil analisis data tersebut sebagai berikut :

Tabel 5.2 Hasil Uji *Fisher Exact*

Variabel	Status Gizi Tidak Normal		Status Gizi Normal		<i>p value</i>
	n	%	n	%	
Pengetahuan Gizi Kurang	2	3,7%	0	0%	0,038
Pengetahuan Gizi Baik	9	16,7%	43	79,6%	
Jumlah	11	20,4%	43	79,6%	

Berdasarkan data hasil uji *fisher exact* yang dapat dilihat pada tabel 5.2 didapatkan nilai signifikansi *p value* sebesar 0,038. Karena nilai *p value*  $0,038 < 0,05$ , maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan tentang gizi dengan status gizi pada responden.

adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan gizi seimbang dengan status gizi remaja putri ( $p\ value = 0,000$ ).<sup>11</sup>

Distribusi responden pada penelitian ini pada tingkat pengetahuan gizi kurang terdapat 4 orang dengan status gizi kurus, 2 orang dengan status gizi normal, 7 orang dengan status gizi gemuk, dan 2 orang dengan status gizi obesitas. Pada tingkat pengetahuan gizi cukup terdapat 1 orang dengan status gizi kurus, 17 orang dengan status gizi normal, 1 orang dengan status gizi gemuk, dan tidak ada yang berstatus gizi obesitas. Kemudian pada tingkat pengetahuan gizi baik terdapat 1 orang dengan status gizi kurus, 37 orang dengan status gizi normal, tidak ada yang berstatus status gizi gemuk, dan tidak ada yang berstatus gizi obesitas.<sup>11</sup>

8. Mustika Rahayu. 2019. *Pola Makan Menurut Hadis Nabi SAW (Suatu Kajian Tahlili)*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar: Jurnal Diskursus Islam, Volume 7, Nomor 2. Hal. 295-313.
9. Rika Fitriani, dkk. 2020. *Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Seimbang, Citra Tubuh, Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Pada Siswa*. Universitas Esa Unggul: Gorontalo Journal Health and Science Community, Volume 4, Nomor 1. Hal. 29-38.
10. Maharani, Darwis, dan Desri Suryani. 2017. *Aktivitas Fisik, Pengetahuan Gizi, Asupan Energi, Asupan Serat, dan Status Gizi Lebih Pada Remaja*. Poltekkes Bengkulu: Jurnal Media Kesehatan, Volume 10, Nomor 2. Hal. 167-172.
11. Adelina Elsa Damayanti. 2016. *Hubungan Citra Tubuh, Aktivitas Fisik, dan Pengetahuan Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Remaja Putri*. Universitas Airlangga: Skripsi.

## LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1

#### LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

*(Informed Consent)*

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar;

Nama : Syahrul Hadi

NIM : 105421110417

Bermaksud mengadakan penelitian dengan judul **“Hubungan Pengetahuan tentang Gizi dengan Status Gizi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unismuh Makassar Angkatan 2019”**. Untuk terlaksananya kegiatan tersebut, Saya mohon kesediaan Saudara untuk berpartisipasi dengan cara mengisi kuesioner berikut. Jawaban Saudara akan Saya jamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian. Apabila Saudara berkenan mengisi kuesioner yang terlampir, mohon kiranya Saudara terlebih dahulu bersedia menandatangani lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*).

Demikianlah permohonan Saya, atas perhatian serta kerjasama Saudara dalam penelitian ini, Saya ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Peneliti,

(Syahrul Hadi)

## KUESIONER PENILAIAN PENGETAHUAN

1. Pada saat ini Indonesia menghadapi masalah gizi yang ganda, yaitu...
  - a. Gondok dan KEP
  - b. Osteoporosis dan anemia
  - c. Gizi kurang dan gizi lebih
2. Makanan beraneka ragam terdiri dari?
  - a. Nasi, sayuran, buah-buahan, tahu, tempe, daging
  - b. Nasi, sayuran, tahu, tempe, buah-buahan, susu
  - c. Nasi, sayuran, tahu, tempe, daging, susu
3. Berapa kali dalam sehari kita harus makan sayur?
  - a. 1x sehari
  - b. 2x sehari
  - c. 3x sehari
4. Berapa kali dalam sehari kita harus makan buah?
  - a. 1x sehari
  - b. 2x sehari
  - c. 3x sehari
5. Terpenuhinya kebutuhan gizi seseorang ditandai dengan?
  - a. Badan yang kurus
  - b. Badan yang gemuk
  - c. Badan yang ideal