

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN ASUPAN ZAT GIZI  
MAKRO DENGAN KEJADIAN OBESITAS  
PADA REMAJA TAHUN 2020**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan  
Diploma D-III



**OLEH :**

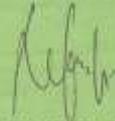
**ANGGIT GHAZA AYUDITA**  
**(1713411001)**

**PROGRAM STUDI DIII GIZI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS PADANG  
2020**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah "Hubungan Pengetahuan dan Asupan Zat Gizi Makro Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Tahun 2020" ini telah disetujui dan di periksa untuk di seminarkan dihadapan tim penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma DIII Gizi Sekolah Tinggi Kesehatan Perintis Padang :

Pembimbing



(NURHAMIDAH,SKM,M.Biomed)

NIDN. 10-20037701

Padang, Agustus 2020

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis

Program studi Diploma III Gizi



(ALYANUSSEB,AL RINI,S.Gz,M.Biomed)

NIDN.10-17017601

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Karya Tulis Ilmiah

**"HUBUNGAN PENGETAHUAN DANASUPAN ZAT GIZI MAKRO  
DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA TAHUN 2020"**

Yang dipersiapkan oleh :

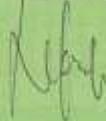
ANGGIT GHAZA AYUDITA  
1713411001

Telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji

Karya Tulis Ilmiah

Komisi

Pembimbing



(NURHAMIDAH, SKM, M.Biomed)  
NIDN. 10-20037701

Penguji



(MARIA NOVA, SKM, M.Kes)  
NIDN.10-23118301

Padang, Agustus 2020

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang

Program Studi D-III Gizi

Ka. Prodi



(ALYA MISDHAL RINI S. Gz, M.Biomed)  
NIDN.10-17017601

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan indikasi plagiarisme dalam naskah ini, maka saya bersedia menanggung segala sanksi peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Padang, Agustus 2020



ANGGIT GHAZA AYUDITA

## **LEMBARAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah kupanjatkan kepadaMu ya Allah, Tuhan Yang Maha Agung dan Maha Tinggi. Atas takdirMu saya bisa menjadi pribadi yang berpikir, berilmu, beriman dan bersabar. Semoga keberhasilan ini menjadi salah satu langkah awal untuk masa depanku, dalam meraih cita-cita. Segala syukur kuucapkan kepadaMu Ya Rabb, karena sudah menghadirkan orang-orang yang berarti disekelilingku. Yang selalu memberi semangat dan doa.

Untuk karya yang sederhana ini saya persembahkan untuk kedua orang tua yang saya cintai dan saya sayangi. Apa yang saya dapatkan hari ini belum mampu membayar semua kebaikan, keringat, doa dan juga air mata bagi saya. Terima kasih atas segala dukungan yang papa dan mama berikan, baik dalam bentuk materi dan maupun moril. Karya ini saya persembahkan untuk kalian, sebagai wujud terima kasih atas pengorbanan dan jerih payah kalian sehingga saya dapat mengapai cita-cita ini.

Kepada Dosen pembimbing saya yang paling baik dan bijaksana, terima kasih atas bantuannya, nasehatnya, dan ilmunya yang selama ini dilimpahkan pada saya dengan rasa tulus dan ikhlas.

Dan seluruh teman-teman di prodi D III Gizi angkatan 2017. Terima kasih untuk support yang luar biasa sampai saya bisa menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik.

## BIODATA DIRI



Nama : Anggit Ghaza Ayudita  
NIM : 1713411001  
Tempat/Tgl lahir : Pontianak, 08 Agustus 1998  
Agama : Islam  
Nama orang tua  
    Ayah : Ardimanson  
    Ibu : Asnita  
Alamat : Pauh kamar Kec. Nan Sabaris kab. Padang Pariaman

### Riwayat Pendidikan

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. TK Darul Falah Lubuk Buaya                | Tamat tahun 2004 |
| 2. SDN 01 Nan Sabaris                        | Tamat tahun 2010 |
| 3. SMPN 2 Sintuk Toboh Gadang, Pariaman      | Tamat tahun 2013 |
| 4. SMAN 1 Nan Sabaris, Pariaman              | Tamat tahun 2016 |
| 5. Jurusan D III Gizi STIKes Perintis Padang | Tamat tahun 2020 |

### Pengalaman Akademis

- 2020 Praktek kerja lapangan di RSUD Petala Bumi Pekanbaru  
2020 Pengabdian Masyarakat dan Praktek Kerja Lapangan di Kecamatan Koto  
Tengah, kelurahan Balai gadang, Padang, Sumatera Barat  
2020 Karya Tulis Ilmiah

**STIKes PERINTIS PADANG**

**PROGRAM STUDI DIH GIZI**

**Karya Tulis Ilmiah, Agustus 2020**

**Anggit Ghaza Ayudita**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO  
DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA TAHUN 2020**

### **ABSTRAK**

Obesitas adalah kelebihan lemak dalam tubuh, yang umumnya ditimbun dalam jaringan subkutan (bawah kulit), sekitar organ tubuh dan kadang terjadi perluasan ke dalam jaringan organnya. Periode tumbuh kembang pada masa remaja merupakan suatu periode yang penting dalam menentukan periode perkembangan berikutnya. Remaja yang mengalami masalah kegemukan, pada saat dewasa cenderung akan mengalami obesitas. Hal ini terbukti bahwa dalam kurun waktu lima tahun terjadinya peningkatan insiden obesitas pada periode transisi antara remaja dan dewasa dengan presentase 10,9% menjadi 22,1%, dimana 4,3% diantaranya memiliki IMT 40.

Penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan secara study literatur melakukan pencarian terhadap berbagai sumber dari jurnal dan artikel ilmiah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan asupan zat gizi makro dengan kejadian obesitas pada remaja. Penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan secara study literatur.

Disribusi frekuensi pengetahuan responden tentang obesitas sebagian besar (26 siswa/ 76,4%) responden memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori sedang. Disribusi frekuensi asupan zat gizi makro dari sarapan siswa sebagian besar ber kriteria asupan yang baik yaitu karbohidrat 59,2%, protein 38,8% dan lemak 42,9%. pengukuran status gizi pada siswa paling banyak yang berstatus gizi kekurusan (37,3%)

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan menjaga dan lebih memperhatikan makanan jajanan yg akan dibeli serta selalu sarapan sebelum berangkat sekolah agar tidak makan berlebihan saat makan siang.

**Daftar Bacaan : 2015 – 2020**

**Kata kunci : obesitas, remaja, pengetahuan gizi, asupan zat gizi makro.**

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmad dan hidayahNya. Terutama nikmat iman, serta nikmat kesehatan yang telah dilimpahkan kepada hamba-Nya. Sholawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Rasulullah SAW, serta keluarga, para sahabat, dan para pengikut yang senantiasa setia dan menyebarkan sunnah-sunnahnya hingga akhir zaman. Penyelesaian penulis Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Hubungan Pengetahuan dan Asupan Zat Gizi Makro Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Tahun 2020”. merupakan sebagian salah satu syarat mencapai gelar Ahli Mada Gizi di Sekolah Tinggi Kesehatan Perintis Padang tidak lepas dari partisipasi banyak pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Yendrizal Jafri, S.Kp, M. Biomed selaku Ketua Sekolah Tinggi Kesehatan Perintis Padang.
2. Ibu Alya Misdhal Rini, M. Biomed selaku Ketua Program Studi DIII Gizi Sekolah Tinggi Kesehatan Perintis Padang.
3. Ibu Nurhamidah, S. KM, M. Pd selaku Pembimbing yang telah memberikan motivasi, bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini
4. Seluruh Dosen dan staf pengajar Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang yang telah mendidik dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat

5. Teristimewa untuk orang tua serta keluarga tercinta yang telah memberikan semangat, dorongan dan doa yang tulus kepada penulis dalam mempersiapkan diri untuk menjalani semua tahap-tahap dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Atas segala bantuan tersebut penulis haturkan ribuan terima kasih, do'a dan harapan kepada semuanya semoga Allah SWT melipat gandakan pahala yang berlimpah. Penulis menyadari bahwa masih banyak ketidak sempurnaan dalam penulis Karya Tulis Ilmiah ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang mendukung demi hasil yang lebih baik, semoga hasil dari Karya Tulis Ilmiah ini mendapat Ridho dari Allah SWT dan bermanfaat Bagi kita semuanya, Amin Ya Rabbal Alamin. Atas segala perhatiannya penulis ucapkan terima kasih

Padang, Agustus 2020

Penulis

# DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

HALAMAN PERSEMBAHAN

RIWAYAT HIDUP

ABSTRAK

KATA PENGANTAR .....i

DAFTAR ISI ..... ii

DAFTAR TABEL .....iii

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang ..... 1

1.2 Rumusan Masalah ..... 4

1.3 Tujuan Penelitian ..... 4

a. Tujuan Umum ..... 4

b. Tujuan Khusus ..... 4

1.4 Manfaat Penelitian ..... 5

1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....5

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Defenisi Pengetahuan ..... 6

2.1.1 Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan..... 6

2.1.2 Pengukuran Pengetahuan..... 7

2.2 Asupan Zat Gizi Makro Pada Remaja..... 8

2.3 Obesitas.....11

2.3.1 Pengertian Obesitas .....11

2.3.2 Pengukuran Obesitas .....	12
2.3.3 Faktor Penyebab Obesitas .....	13
2.3.4 Klasifikasi .....	14
2.4 Remaja .....	14
2.4.1 Pengertian Remaja .....	14
2.4.2 Perilaku Makan Remaja .....	15
2.5 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Obesitas .....	15

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Study Literatur .....	17
3.2 Tempat dan waktu penelitian.....	17
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	17
3.4 Teknik Pengolahan Data .....	18
3.4 Analisa Data .....	19
3.5 Kerangka Konsep .....	19
3.6 Defenisi Operasional .....	20

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Analisa Univariat .....	22
4.1.1 Pengetahuan Gizi .....	22
4.1.2 Asupan Zat Gizi Makro .....	23
4.1.3 Obesitas .....	25
4.2 Analisa Bivariat .....	26
4.2.1 Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Obesitas .....	26
4.2.2 Hubungan Zat Gizi Makro dengan Kejadian Obesitas .....	28

### **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	33
5.2 Saran .....	33

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1.1 Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan IMT .....	13
2.1 Defenisi Operasional .....	19

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Periode tumbuh kembang pada masa remaja merupakan suatu periode yang penting dalam menentukan periode perkembangan berikutnya. Remaja yang mengalami masalah kegemukan, pada saat dewasa cenderung akan mengalami obesitas. Hal ini terbukti bahwa dalam kurun waktu lima tahun terjadinya peningkatan insiden obesitas pada periode transisi antara remaja dan dewasa dengan presentase 10,9% menjadi 22,1%, dimana 4,3% diantaranya memiliki IMT 40.

Kegemukan terjadi akibat rendahnya pengetahuan remaja mengenai masalah gizi. Hal ini terlihat pada perubahan kebiasaan makan pada remaja. Kebiasaan makan yang salah pada remaja dapat menjadi pemicu timbulnya masalah gizi. Permaesih (2018) menyatakan bahwa tinggi rendahnya pengetahuan dan praktek gizi remaja pada kebiasaan makan, tercermin pada kemampuan remaja dalam memilih makanan. Keadaan tubuh seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor langsung (konsumsi pangan dan adanya penyakit infeksi) dan faktor tidak langsung (faktor psikologis, tingkat pendidikan, sosial ekonomi, dan lain sebagainya) yang disebut dengan status gizi. Masa remaja tergolong pada masa terjadinya perubahan pertumbuhan yang pesat dan aktivitas yang meningkat, sehingga konsumsi pangan sangat perlu diperhatikan pada masa tersebut.

Berbagai aktivitas dan pertumbuhan yang meningkat pada remaja harus diimbangi dengan masukan zat gizi yang cukup pada tubuh. Jika zat gizi yang masuk dalam tubuh tidak seimbang dengan pertumbuhan dan aktivitas yang dilakukan dapat menimbulkan masalah gizi yang disebut malnutrisi. Masalah kesehatan yang sering terjadi pada remaja saat ini adalah kelebihan gizi yaitu obesitas atau kegemukan. Tidak seimbangnya konsumsi pola makan dan aktivitas fisik menyebabkan terjadinya obesitas. Hal tersebut dikarenakan kurangnya pengetahuan remaja tentang gizi.

Asupan makanan terkait erat dengan pola konsumsi pangan yang digunakan untuk mengetahui keadaan gizi suatu masyarakat. Kecemasan yang sering terjadi dikalangan remaja adalah mengenai keadaan gizi. Tindakan yang dapat dilakukan dalam menanggulangi kecemasan tersebut dengan memiliki pengetahuan gizi yang cukup. Pengetahuan adalah informasi atau maklumat yang diketahui atau disadari oleh seseorang dari melihat, mendengar, mencium meraba dan merasa. Tingkat pengetahuan seseorang biasanya dipengaruhi beberapa faktor seperti tingkat pendidikan, pengalaman, informasi, lingkungan budaya dan sosial ekonomi.

Untuk mengetahui Obesitas dan *over weight* dapat diukur dengan indeks massa tubuh (IMT), yaitu dengan mengukur berat badan dan tinggi badan. IMT dihitung dengan membagi berat badan (dalam kilogram) dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter). Indeks massa tubuh ini adalah indikator yang paling sering digunakan dan praktis untuk mengukur tingkat populasi overweight dan obesitas pada orang dewasa. Berdasarkan klasifikasi Indeks Massa Tubuh (IMT) menurut kriteria Asia Pasifik, seseorang dikatakan overweight jika memiliki IMT 23-24,9

dan seseorang dikatakan obesitas jika memiliki  $IMT \geq 25$ . Sedangkan menurut Depkes RI, Seseorang dikategorikan overweight jika  $BMI > 25$  dan obesitas jika  $BMI > 27$ . (Kemenkes RI,2015).

Prevalensi obesitas atau kegemukan pada orang dewasa di atas 18 tahun terus meningkat dari tahun ke tahun sejak 2007. Berdasarkan hasil Riskesdas 2018 Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan menunjukkan prevalensi obesitas meningkat sejak tiga periode Riskesdas yaitu pada 2007 10,5 %, 2013 14,8 %, dan 2018 21,8 %. Jumlah tersebut diambil dari hasil survei pada 300 ribu sampel rumah tangga di seluruh Indonesia yang dilakukan dalam Riskesdas. Indikator obesitas pada dewasa yaitu pada orang dengan indeks massa tubuh (IMT) di atas 27,0. Di mana IMT normal berada pada angka 18,5 sampai 22,9. Untuk menghitung indeks massa tubuh yaitu dengan menghitung berat badan dalam kilogram dibagi dua kali tinggi badan dalam meter. Dalam Riskesdas 2018 juga disebutkan provinsi dengan penduduk paling banyak mengalami obesitas ialah Sulawesi Utara, DKI Jakarta, dan Kalimantan Timur.(RISKESDAS,2018)

Dari data Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas, 2018), prevalensi obesitas di Indonesia mengalami kenaikan dari 4% menjadi 18% dan pada remaja usia 15-19 tahun mengalami kenaikan dari 10,5% tahun 2007, 14,8% tahun 2013, dan 21,8% tahun 2018. Prevalensi kegemukan pada remaja berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat (2018), adalah sebesar 7,5%. Prevalensi obesitas pada remaja umur 15 sampai 19 tahun di Kota Padang besar 33,8% (Riskesdas, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa masalah obesitas meningkat dalam beberapa tahun terakhir terutama pada kelompok remaja (Depkes RI, 2018).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Pengetahuan Dan Asupan Zat Gizi Makro Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja”

## **1.2. Rumusan Masalah**

Melihat hubungan antara pengetahuan dan asupan zat gizi makro terhadap obesitas pada remaja.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk melihat hubungan pengetahuan dan asupan zat gizi makro terhadap obesitas pada remaja.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui distribusi obesitas pada remaja
- b. Mengetahui distribusi hubungan pengetahuan terhadap obesitas pada remaja.
- c Mengetahui distribusi hubungan asupan zat gizi terhadap obesitas pada remaja.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Sebagai sarana pembelajaran dalam melakukan penelitian ilmiah dan sekaligus mengaplikasikan ilmu yang didapat selama perkuliahan.

#### **1.4.2 Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan, pertimbangan serta menambahkan kepedulian institusi mengenai obesitas pada remaja.

#### **1.4.3 Bagi Pendidikan**

Sebagai referensi dasar untuk mengambil kebijakan pada institusi pendidikan dan menjadi pedoman untuk penelitian berikutnya.

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan pengetahuan dan asupan zat gizi makro terhadap masalah obesitas pada remaja. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengetahuan, asupan zat gizi makro dan obesitas pada remaja.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

## **2.1 Defenisi Pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (over behavior) (Notoatmodjo, 2017).

Pengetahuan gizi adalah kemampuan seseorang untuk mengingat kembali kandungan gizi makanan serta kegunaan zat gizi tersebut dalam tubuh. Pengetahuan gizi ini mencakup proses kognitif yang dibutuhkan untuk menggabungkan informasi gizi dengan perilaku makan, agar struktur pengetahuan yang baik tentang gizi dan kesehatan dapat dikembangkan (Emilia, E., 2018).

### **2.1.1 Faktor yang mempengaruhi pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2017), ada tiga faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah:

#### **1. Umur**

Umur adalah lamanya hidup yang dihitung sejak dilahirkan hingga penelitian ini dilakukan. Umur merupakan periode penyesuaian terhadap pola-pola

kehidupan yang baru dan harapan yang baru. Pada masa ini merupakan usia produktif masa bermasalah, masa ketegangan emosi, masa keterampilan, sosial, masa komitmen, masa ketergantungan, masa perubahan nilai, masa penyesuaian dengan cara hidup baru, masa kreatif. Pada dewasa ini ditandai oleh adanya perubahan “jasmani dan mental”, semakin bertambah umur seseorang akan semakin tinggi wawasan yang diperoleh apa bila umur seseorang makin muda akan mempengaruhi tingkat pengetahuannya.

## 2. Pekerjaan

Pekerjaan adalah aktifitas yang dilakukan sehari-hari untuk memperoleh penghasilan guna memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari dimana semua bidang pekerjaan umumnya diperlukan adanya hubungan sosial antara satu sama lain, setiap orang harus dapat bergaul dengan teman sejawat walaupun dengan atasan sehingga orang yang hubungan sosial luas maka akan lebih tinggi pengetahuannya dibandingkan dengan orang yang kurang hubungan sosial dengan orang lain.

### **2.1.2 Pengukuran Pengetahuan**

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau kuesioner yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalam pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkat-tingkat tersebut di atas (Notoatmodjo, 2017). Pengetahuan dikatakan Baik bila hasil  $> 80\%$ , Cukup bila hasil  $60-80\%$ , Kurang bila hasil  $< 60\%$  Jika jawaban benar skor 1, Jika jawaban salah skor 0.

## **2.2 Asupan Zat Gizi Makro Pada Remaja**

Zat gizi makro adalah ikatan kimia yang diperuntukkan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan serta mengatur proses-proses kehidupan (Almatsier, 2015)

a. Energi

Energi adalah zat yang diperlukan oleh makhluk hidup untuk mempertahankan hidup, menunjang pertumbuhan dan melakukan aktivitas fisik (Dewi, 2018).

Almatsier (2015) mengemukakan bahwa kebutuhan energi dalam keadaan sehat dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, aktivitas fisik serta kondisi khusus seperti ibu hamil dan menyusui. Komponen utama yang menentukan kebutuhan energi adalah Angka Metabolisme Basal (AMB) dan aktivitas fisik. Kebutuhan gizi dalam keadaan sakit, selain tergantung pada faktor-faktor yang mempengaruhi dalam keadaan sehat juga dipengaruhi oleh jenis, berat ringannya penyakit dan faktor stres.

Kekurangan energi terjadi bila konsumsi energi melalui makanan kurang dari energi yang dikeluarkan. Tubuh akan mengalami keseimbangan energi negatif. Akibatnya berat badan kurang dari berat badan seharusnya (ideal). Adapun jika kelebihan energi terjadi bila konsumsi energi melalui makanan melebihi energi yang dikeluarkan. Kelebihan ini akan diubah menjadi lemak tubuh. Akibatnya terjadi berat badan lebih atau kegemukan. Kegemukan dapat menyebabkan gangguan dalam fungsi tubuh, merupakan risiko untuk menderita

penyakit kronis, seperti diabetes melitus, hipertensi, penyakit jantung koroner dan dapat memperpendek harapan hidup (Almatsier, 2015).

Kebutuhan energi remaja per hari (kg/BB) usia 13-15 tahun pada laki-laki sebesar 2475 Kkal sedangkan pada perempuan sebesar 2125 Kkal (WKNPG, 2017).

Menurut WKNPG (2017) klasifikasi tingkat konsumsi dibagi menjadi dua dengan *cut of point* masing-masing sebagai berikut :

Baik : 80 % - 110 % AKG

Lebih : >110 % AKG

#### b. Protein

Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air yang mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain, yaitu membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh. Kebutuhan protein normal adalah sebesar 10-15% dari kebutuhan energi total (Almatsier, 2015).

Protein tersebut harus tersedia dalam jumlah yang cukup. Bila jumlahnya berlebih atau tinggi dapat memperburuk insufisiensi ginjal. Sedangkan bila kekurangan dapat menyebabkan kelemahan, edema, bahkan kwashiorkor dan marasmus (Hidayat, 2018)

Kebutuhan protein remaja per hari (kg/BB) usia 13-15 tahun pada laki-laki sebesar 72 gram sedangkan pada perempuan sebesar 69 gram (WKNPG, 2017).

Menurut WKNPG (2017) klasifikasi tingkat konsumsi dibagi menjadi dua dengan *cut of point* masing-masing sebagai berikut :

Baik : 80 % - 110 % AKG

Lebih : >110 % AKG

#### c. Lemak

Lemak merupakan sumber yang kaya akan energi dan pelindung organ tubuh terhadap suhu serta dapat membantu memberikan rasa kenyang atau penundaan waktu pengosongan lambung. Komponen lemak harus tersedia dalam jumlah yang cukup, bila kekurangan menyebabkan terjadinya perubahan kulit khususnya asam linoleat yang rendah dan berat badan berkurang. Namun bila kelebihan lemak terlalu banyak dapat menyebabkan hiperlipidemia, hiperkolestrol, penyumbatan pembuluh darah, dan lain-lain (Hidayat, 2018)

Menurut Almatier (2016), kebutuhan lemak normal adalah sebesar 15-30% dari kebutuhan energi total.

Kebutuhan lemak remaja per hari (kg/BB) usia 13-15 tahun pada laki-laki sebesar 83 gram sedangkan pada perempuan sebesar 71 gram (WKNPG, 2017).

Menurut WKNPG (2017) klasifikasi tingkat konsumsi dibagi menjadi dua dengan *cut of point* masing-masing sebagai berikut :

Baik : 80 % - 110 % AKG

Lebih : >110 % AKG

#### d. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi yang tersedia dengan mudah di setiap makanan dan harus tersedia dalam jumlah yang cukup. Kekurangan karbohidrat sekitar 15% dari kalori yang ada dapat menyebabkan kelaparan dan berat badan menurun, sedangkan bila kelebihan dapat menyebabkan peningkatan berat badan atau obesitas (Hidayat, 2018)

Menurut Almatier (2016), kebutuhan karbohidrat normal adalah sebesar 55-75% dari kebutuhan energi total.

Kebutuhan karbohidrat remaja per hari (kg/BB) usia 13-15 tahun pada laki-laki sebesar 340 gram sedangkan pada perempuan sebesar 292 gram (WKNPG, 2017).

Menurut WKNPG (2017) klasifikasi tingkat konsumsi dibagi menjadi dua dengan *cut of point* masing-masing sebagai berikut :

Baik : 80 % - 110 % AKG

Lebih : >110 % AKG

## **2.3 Obesitas**

### **2.3.1 Pengertian Obesitas**

Obesitas adalah kelebihan lemak dalam tubuh, yang umumnya ditimbun dalam jaringan subkutan (bawah kulit), sekitar organ tubuh dan kadang terjadi perluasan ke dalam jaringan organnya. Obesitas merupakan keadaan yang menunjukkan ketidak seimbangan antara tinggi dan berat badan akibat jaringan lemak dalam tubuh sehingga terjadi kelebihan berat badan yang melampaui ukuran ideal (Sumanto, 2019).

Terjadinya obesitas lebih ditentukan oleh terlalu banyaknya makan, terlalu sedikitnya aktivitas atau latihan fisik, maupun keduanya. Dengan demikian tiap orang perlu memperhatikan banyaknya masukan makanan (d disesuaikan dengan kebutuhan tenaga sehari-hari) dan aktivitas fisik yang dilakukan. Perhatian lebih besar mengenai kedua hal ini terutama diperlukan bagi mereka yang kebetulan berasal dari keluarga obesitas, berjenis kelamin wanita, pekerjaan banyak duduk, tidak senang melakukan olahraga, serta emosionalnya labil (Misnadierly, 2017).

### **2.3.2 Pengukuran Obesitas**

Menurut Supariasa dkk, 2015 pengukuran status gizi dapat dilakukan dengan metode antropometri. Metode ini menggunakan pengukuran terhadap berat badan, tinggi badan, dan tebal lapisan kulit. Pengukuran tersebut bervariasi menurut umur dan kebutuhan gizi. Antropometri dapat memberikan informasi tentang riwayat gizi masa lampau. Tingkat obesitas dapat dihitung menggunakan *Indeks Massa Tubuh (IMT)* sebagai berikut :

$$IMT = \frac{BeratBadan (kg)}{TinggiBadan (m)^2}$$

Keterangan :

IMT : Indeks Massa Tubuh

BB : Berat Badan

TB : Tinggi Badan

*Sumber: Supariasa, dkk (2015)*

**Tabel 1.1** Klasifikasi status gizi berdasarkan IMT

<b>IMT</b>	<b>Status Gizi</b>	<b>Kategori</b>
<17,0	Gizi Kurang	Sangat Kurus
17,0 – 18,5	Gizi Kurang	Kurus
18,5 – 25,0	Gizi Baik	Normal
25,0 – 27,0	Gizi Lebih	Gemuk
>27,0	Gizi Lebih	Sangat Gemuk

Sumber : Departemen kesehatan RI, 2016

### **2.3.3 Faktor Penyebab Obesitas**

Menurut Sudargo dkk dalam Imron (2015) membagi obesitas menjadi:

#### **1. Obesitas primer**

Obesitas primer adalah obesitas yang disebabkan oleh faktor gizi dan berbagai faktor yang mempengaruhi masukan makanan. Obesitas jenis ini terjadi akibat masukan makanan yang lebih banyak dibandingkan dengan kebutuhan energi yang dibutuhkan oleh tua.

#### **2. Obesitas sekunder**

Obesitas sekunder adalah obesitas yang disebabkan oleh adanya penyakit atau kelainan congenital (mielodisplasia), endokrin (sindrom Chusim, sindrom

Freulich, sindrom Mauriac, dan pseudoparatiroidisme), atau kondisi lain (sindrom klinefelter, sindrom turner, sindrom down, dan lain- lain).

Atikah Proverawati (2010:72) dalam Imron (2015) menegaskan secara ilmiah, obesitas terjadi akibat mengkonsumsi kalori lebih banyak dari yang diperlukan tubuh. Meskipun penyebab utamanya belum diketahui, namun obesitas pada remaja terlihat cenderung kompleks, multifaktoral, dan berperan sebagai pencetus terjadinya penyakit kronis yang berperan terjadinya penyakit kronis dan degeneratif.

### **2.3.4 Klasifikasi**

Klasifikasi obesitas dapat dibedakan berdasarkan distribusi jaringan lemak, yaitu :

- a. *Apple-shaped body* (distribusi jaringan lemak lebih banyak dibagian dada dan pinggang)
- b. *Pear-shaped body* (distribusi jaringan lemak lebih banyak dibagian panggul dan paha) (sugondo, 2016)

## **2.4 Remaja**

### **2.4.1 Pengertian Remaja**

Remaja merupakan masa perkembangan transisi antarmasa anak- anak dan masa dewasa yang mencakup perubahan biologis, kognitif dan sosial. Masa remaja dimulaikira-kira usia 10-13 tahun dan berakhir pada usia 18-20 tahun. Ahli

perkembangan membedakan antara remaja awal dan akhir setelah usia lebih dari 15 tahun sama dengan masa sekolah menengah umum.

Pada usia remaja banyak perubahan yang terjadi, seperti perubahan fisik karena bertambahnya massa otot, bertambahnya jaringan lemak dalam tubuh dan terjadi perubahan hormonal. Perubahan – perubahan itu dipengaruhi gizi dan asupan makan mereka. Asupan gizi yang dianjurkan bagi remaja dipengaruhi kebutuhan remaja yang berbeda-beda, sesuai dengan tingkat pertumbuhan, dan aktivitas fisik.

#### **2.4.2 Perilaku Makan Remaja**

Perilaku Makan menurut Notoatmodjo (2017) adalah respon seseorang terhadap makanan sebagai kebutuhan vital bagi kehidupan. Perilaku ini meliputi pengetahuan, persepsi, sikap, dan praktik terhadap makanan serta unsur-unsur yang

terkandung di dalamnya (zat gizi), pengolahan makanan dan sebagainya. Perilaku makan yang terbentuk sama dengan kebiasaan makan seseorang. Secara umum faktor yang mempengaruhi terbentuknya perilaku makan adalah faktor ekonomi, sosial budaya, agama, pendidikan, dan lingkungan (Sulistyoningsih, 2015).

#### **2.5 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Obesitas**

Pengetahuan gizi adalah pemahaman seseorang mengenai gizi seimbang yang diperlukan oleh tubuh sehingga dapat menjaga kesehatan secara optimal. Seseorang yang memiliki pengetahuan gizi baik diharapkan memiliki asupan zat gizi yang baik pula. Namun, penelitian Pramadavita Andini pada tahun 2010

terhadap mahasiswa Prodi Ilmu Gizi Universitas Diponegoro mengenai hubungan pengetahuan dengan asupan zat gizi makro dan mikro menunjukkan bahwa 90,8% tingkat pengetahuan gizi responden baik, namun tingkat asupan energi, karbohidrat, protein, lemak, besi dan seng tergolong defisiensi. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun mahasiswa gizi memiliki tingkat pengetahuan gizi yang baik, belum dapat menjamin bahwa asupan gizinya juga akan baik (Bening, 2016).

Pengetahuan gizi dan obesitas merupakan faktor yang dapat mempengaruhi perilaku makan seseorang. Perilaku makan berkaitan dengan konsumsi makanan yang mencakup pemilihan jenis makanan, kebiasaan makan, pola makan, frekuensi makanan asupan energi. Masalah yang terkait dengan perilaku makan yang utama adalah mengenai kurangnya asupan zat gizi terutama asupan energi dalam sehari. Hal ini terjadi disebabkan karenaseringnya meninggalkan waktu sarapan karena padatnya aktivitas,terlalu membatasi makanan, tidak terlalu peduli terhadap pemilihanmakanan yang dikonsumsi, jarang mengkonsumsi sayur dan buah, mengikuti trend makanan cepat saji dan sebagainya (Bening, 2016).

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Study Literatur**

Penelitian dengan study literatur adalah melakukan pencarian terhadap berbagai sumber tertulis, baik dari buku-buku, jurnal, artikel, majalah, arsip, atau dokumen- dokumen yang mengarah ke permasalahan yang dikaji. Dan informasi yang didapat dari study kepustakaan dijadikan rujukan untuk memperkuat argumen- argumen yang ada.

### **3.2 Tempat dan waktu penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Padang, dengan waktu penelitian dari bulan Oktober tahun 2019 sampai Agustus tahun 2020.

### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Cara pengolahan data untuk studi literature ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti sebagai data penunjang dalam penelitian. Diantaranya jurnal penelitian, skripsi dan buku-buku yang berkaitan dengan judul yang diajukan.

### **3.4 Teknik Pengolahan Data**

Data yang diperoleh di olah menurut langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Mengumpulkan data literatur (*collecting*)

Collecting dilakukan dengan cara mencari berbagai sumber yang sama dengan judul yang diajukan dalam penelitian ini, diantaranya

seperti jurnal, skripsi, dan buku-buku yang berkaitan dengan judul yang diajukan.

b. Membaca data literatur (*Reading*)

Reading dilakukan untuk mendapatkan informasi yang kongkrit sesuai dengan judul dari studi literatur.

c. Meringkas data (*summarizing*)

Summarize dilakukan setelah selesai membaca dan mendapatkan informasi yang diperlukan sesuai dengan judul yang diajukan.

d. Menulis ulang data (*Rewriting*)

Rewriting dilakukan untuk membuat hasil dari ringkasan yang telah selesai, sehingga menciptakan makna yang diinginkan/informasi yang diperlukan.

e. Membersihkan data (*cleaning*)

Setelah menulis ulang, dilakukan pengecekan kembali untuk memastikan data tersebut tidak salah.

### **3.5 Analisa Data**

#### **3.5.1 Analisa Univariat**

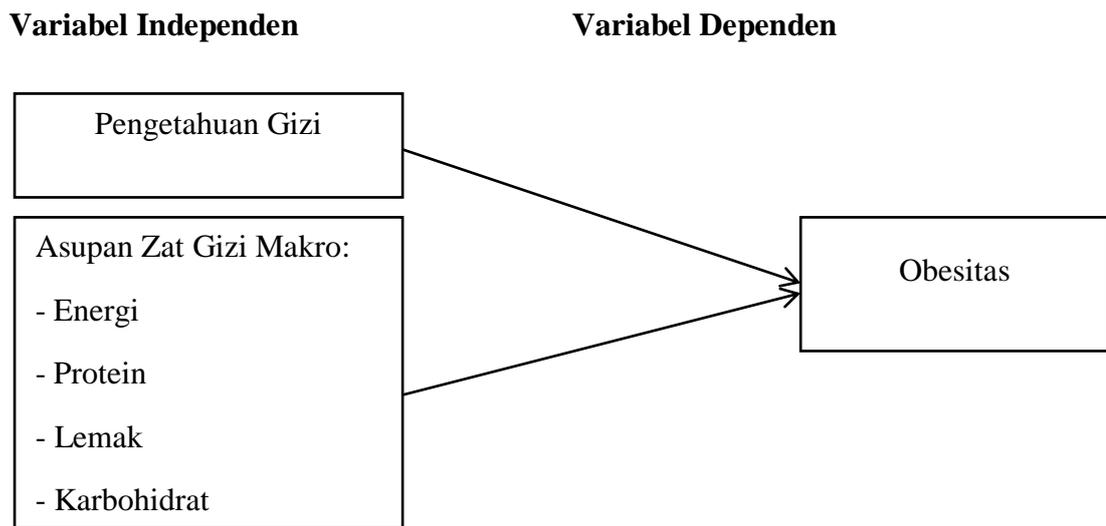
Analisa univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi masing-masing variabel, baik variabel independen (pengetahuan, asupan zat gizi makro) maupun variabel dependent (obesitas).

#### **3.5.2 Analisis Bivariat**

Analisis bivariat untuk menghubungkan antara dua variabel yaitu variabel independen meliputi (pengetahuan, asupan zat gizi makro) dengan variabel dependent (obesitas).

### 3.6 Kerangka Konsep

**Gambar 1.1 Kerangka Konsep Hubungan Pengetahuan dan Asupan Zat Gizi Makro dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja**



### 3.7 Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Obesitas	Suatu penyakit multifaktor, terjadi akibat akumulasi jaringan lemak berlebihan, sehingga dapat mengganggu kesehatan.	$IMT = \frac{BB(Kg)}{TB(m^2)}$ (secara studi literatur)	1. Microtoise 2. Timbangan (secara studi literatur)	1. obesitas jika $IMT \geq 27$ 2. Tidak obesitas, jika $IMT < 27$ (secara studi literatur) (Kemenkes RI, 2013)	Ordinal (secara studi literatur)

2.	Pengetahuan	Pengetahuan adalah kemampuan menjawab pertanyaan terkait gizi dan obesitas dari kuisisioner melalui proses wawancara langsung.	Wawancara cara (secara studi literatur)	Kuisisioner (secara studi literatur)	- Baik bila hasil > 80% - Cukup bila hasil 60-80% - Kurang bila hasil < 60%. (secara studi literatur)	Ordinal (secara studi literatur)
3.	Asupan Energi	Total energi yang bersumber dari makanan yang diperoleh dari survei konsumsi.	Wawancara Cara (secara studi literatur)	Food Recall (secara studi literatur)	- Energi Lebih : > 110 % AKG. Baik : 80 % - 110 % AKG. (secara studi literatur)	Ordinal (secara studi literatur)
4.	Asupan Protein	Total protein yang bersumber dari makanan yang diperoleh dari survei konsumsi.	Wawancara cara (secara studi literatur)	Food Recall (secara studi literatur)	- Protein Lebih : > 110 % AKG. Baik : 80 % - 110 % AKG. (secara studi literatur)	Ordinal (secara studi literatur)
5.	Asupan Lemak	Total protein yang	Wawancara cara	Food Recall (secara studi literatur)	- Lemak Lebih : > 110 %	Ordinal (secara studi literatur)

		bersumber dari makanan yang diperoleh dari survei konsumsi.	(secara studi literatur)	literatur)	AKG. Baik : 80 % - 110 % AKG. (secara studi literatur)	studi literatur)
6.	Asupan Karbohidrat	Total karbohidrat yang bersumber dari makanan yang diperoleh dari survei konsumsi.	Wawancara (secara studi literatur)	Food recall (secara studi literatur)	- KH Lebih : > 110 % AKG. Baik : 80 % - 110 % AKG. (secara studi literatur)	Ordinal (secara studi literatur)

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Analisa Univariat

##### 4.1.1 Pengetahuan Gizi

Berdasarkan penelitian dilakukan oleh Djendra menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan yang sedang dengan jumlah 20 orang (46,5%), tingkat pengetahuan baik 20 orang (32,6%), dan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 9 orang (20,9%).

Pengetahuan dengan responden tentang obesitas sebagian besar (26 siswa/ 76,4%) responden memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori sedang (Asti Ningrum Azizah Nur, 2018). Sebanyak 30 remaja putri obesitas (63,8%), dan 17 remaja putri gemuk (36,2%) memiliki pengetahuan gizi seimbang dan baik (Intantiana Meylda, 2018). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fitriani Sebanyak (89,2%) siswa yang tingkat pengetahuan gizi seimbang yang kurang memiliki status gizi lebih.

Pengetahuan gizi adalah sesuatu yang diketahui tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan optimal. Pengetahuan gizi meliputi pengetahuan tentang pemilihan dan konsumsi sehari-hari dengan baik dan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Pemilihan dan konsumsi bahan makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi apabila tubuh memperoleh cukup zat gizi yang dibutuhkan tubuh. Status gizi kurang terjadi apabila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat gizi essential. Sedangkan status gizi lebih terjadi apabila tubuh memperoleh zat gizi dalam jumlah yang berlebihan, sehingga menimbulkan efek yang membahayakan (Almatsir, 2015).

#### **4.1.2 Asupan Zat Gizi Makro**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Restauastuti 2016, menunjukkan asupan energi dan zat gizi makro subjek penelitian lebih banyak yang kurang (<80% AKG) yaitu supan energi (70%), asupan karbohidrat (3,75%), asupan protein (26,3%), supan lemak (11,2%). Menunjukkan kebiasaan olahraga yang kurang sebanyak (41,25%) dari 33 orang karbohidrat (67,5%), asupan protein (41,2%), asupan lemak (65%). Namun terdapat juga asupan energi dan zat gizi makro yang lebih (>80% AKG) yaitu asupan energi (5%), responden. Dan terdapat juga kebiasaan olahraga yang cukup sebanyak (58,75%) dari 47 orang responden.

Berdasarkan penelian yang dilakukan oleh Rokhmah 2016, Tingkat kecukupan zat gizi makro responden mayoritas adalah inadkuat(tingkat kecukupan protein sebesar 67%, tingkat kecukupan lemak sebesar 71%, dan tingkat kecukupan karbohidrat sebesar 64%. Menunjukkan bahwa tingkat kecukupan protein 94% responden inadkuat. Terhadap remaja putri d FKM Unhas Makassar yang menunjukkan tingkat kecukupan karbohidrat 46,9% reponden inadkuat, namun berbanding terbalik dengan tingkat kecukupan lemak 96,9% responden yang adekuat.

Zat gizi adalah senyawa dari makanan yang digunakan tubuh untuk fungsi fisiologis normal. Definisi yang luas ini mencakup senyawa yang digunakan langsung untuk produksi energi yang membantu dalam metabolisme (koenzim), untuk membangun struktur tubuh atau untuk membantu dalam sel tertentu. Suatu

zat gizi sangat penting untuk organisme dalam kelangsungan siklus hidup dan terlibat dalam fungsi organisme.

Zat Gizi Makro adalah makanan utama yang membina tubuh dan memberi energi. Zat gizi makro dibutuhkan dalam jumlah besar dengan satuan gram (g). Zat gizi makro terdiri atas karbohidrat, lemak, dan protein.

Klasifikasi Zat Gizi makro dalam ilmu gizi ada tiga macam zat gizi, yaitu karbohidrat, lemak, protein :

1. Karbohidrat merupakan zat gizi makro yang meliputi gula, pati dan serat. Gula dan pati memasok energi berupa glukosa, yaitu sumber energi utama untuk sel-sel darah merah, otak, sistem saraf pusat, plasenta dan janin. Glukosa dapat pula disimpan dalam bentuk glikogen dalam hati dan otot, atau diubah menjadi lemak tubuh ketika energi dalam tubuh berlebih.
2. Protein merupakan komponen struktur utama seluruh sel tubuh dan berfungsi sebagai enzim, hormon, dan molekul-molekul penting lain. Protein dikenal sebagai zat gizi yang unik sebab menyediakan asam-asam amino esensial untuk membangun sel-sel tubuh maupun sumber energi. Karena menyediakan "bahan baku" untuk membangun tubuh, protein disebut zat pembangun.
3. Lemak merupakan zat gizi makro, yang mencakup asam lemak dan trigliserida. Lemak adalah zat gizi yang padat energi (9 kkal per gram) sehingga lemak penting untuk menjaga keseimbangan energi dan berat badan. Lemak menyediakan medium untuk penyerapan vitamin-vitamin larut lemak (vitamin A, D, E, K). Di dalam makanan, lemak berfungsi

sebagai pelezat makanan sehingga orang cenderung lebih menyukai makanan berlemak.

### **4.1.3 Obesitas**

Obesitas adalah penumpukan lemak yang berlebihan atau abnormal yang dapat mengganggu kesehatan (WHO,2017). Penyebab utama terjadinya obesitas yaitu ketidakseimbangan antara asupan energi dengan pengeluaran energi (Betty, 2016). Obesitas adalah kondisi yang ditandai gangguan keseimbangan energi tubuh yaitu terjadi keseimbangan energi positif yang akhirnya disimpan dalam bentuk lemak di jaringan tubuh (Nelm, et, al 2011). Sehingga obesitas adalah terjadinya penumpukan lemak dalam tubuh yang abnormal dalam kurun waktu yang lama dan dikatakan obesitas bila nilai Z-scorenya  $>2SD$  berdasarkan IMT/U umur 5-18 tahun (Kemenkes, 2015).

Distribusi remaja penderita obesitas berbeda menurut tingkat pendidikan orang tua. Diketahui bahwa pendidikan ayah dengan tingkat pendidikan menengah ke atas sebanyak 117 siswa (83,6%) dan pada pendidikan ibu dengan tingkat pendidikan menengah ke atas sebesar 115 siswa (82,1%), sedangkan tingkat pendidikan ayah menengah ke bawah 23 siswa (16,4%) dan pada tingkat pendidikan ibu menengah ke bawah sebesar 25 siswa (17,9%). Distribusi obesitas juga berbeda menurut pekerjaan ayah ( $p<0,05$ ), tetapi tidak berbeda menurut pekerjaan ibu.

## **4.2 Analisa Bivariat**

### **4.2.1 Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Obesitas**

Wawan (2016) menyebutkan factor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu faktor internal yang terdiri dari pendidikan, pekerjaan, dan umur . Faktor eksternal yaitu faktor lingkungan dan sosial budaya. Misnadierly (2016) menjelaskan obesitas terjadi lebih banyak ditentukan oleh Rata-Rata banyaknya konsumsi makanan, terlalu sedikit aktivitas fisik, maupun keduanya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fitriani 2020, Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai  $p\text{-value}=0,0001$  ( $p<0,05$ ), yang berarti bahwa Ada hubungan antara tingkat pengetahuan gizi seimbang dengan status gizi siswa SMA Negeri 86 Jakarta. Kemudian, diperoleh nilai  $OR=47,438$  yang berarti bahwa responden yang memiliki tingkat pengetahuan gizi seimbang kurang, lebih beresiko 47,438 kali lipat mengalami status gizi lebih. Sebagian besar responden (59,3%) cukup paham mengenai pengetahuan gizi yang benar dan sesuai, tetapi mereka tidak banyak menerapkan informasi yang telah didapat dikarenakan kebiasaan responden yang sedikit sulit diubah. Pengetahuan yang kurang baik pada masyarakat dapat disebabkan karena kurangnya penyuluhan gizi atau sosialisasi mengenai pengetahuan gizi seimbang dan kurangnya kesadaran terhadap gizi. Pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang akhirnya akan berpengaruh pada keadaan gizi individu. Semakin tinggi pengetahuan gizi seseorang diharapkan semakin baik pula keadaan gizinya. tentang gizi seimbang juga dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi remaja.

Dari hasil penelitian Meylda Intantiyana (2018). Hasil uji statistik menunjukkan  $p\text{value}= 0,837 \geq 0,05$  yang artinya tidak ada hubungan yang

bermakna antara pengetahuan gizi seimbang yang baik dengan kejadian obesitas pada remaja putri gizi lebih. Hasil penelitian menunjukkan seberapa besar remaja putri memiliki pengetahuan gizi yang baik, sehingga pengetahuan gizi seimbang bukan menjadi sebab dari terbentuknya status gizi berlebih pada remaja putri, pengetahuan gizi yang baik namun tidak diimbangi dengan implementasi yang sesuai dengan pengetahuan gizinya maka hal tersebut tidak akan berpengaruh terhadap status gizi lebih pada remaja putri.

Dari hasil penelitian oleh Azizah Nur Astiningrum dkk (2018), Hubungan Pengetahuan Tentang Obesitas dengan Kejadian Obesitas. Hasil analisis statistik nilai  $p = 0,727$ , artinya tidak terdapat hubungan pengetahuan tentang obesitas dengan kejadian obesitas SMA Kesatrian 2 Semarang. Hubungan Pengetahuan Tentang Obesitas dengan Kejadian Obesitas.

Hubungan yang nyata antara pengetahuan gizi dengan pola konsumsi makan terlihat dari semakin baik pengetahuan gizi maka semakin baik pola konsumsi makan dan sebaliknya. Hal ini berkaitan dengan teori yang mengatakan bahwa tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan, yang menentukan mudah tidaknya seseorang memahami manfaat makanan dan kurang cukupnya pengetahuan tentang gizi akan mengakibatkan timbulnya masalah gizi yang akhirnya mempengaruhi status gizi.

#### **4.2.2 Hubungan Zat Gizi Makro dengan Kejadian Obesitas**

##### **4.2.2.1 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kejadian Obesitas**

Menurut dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Vina Novela (2019), Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan  $p\text{-value} < 0,05$  (0,017),

dapat disimpulkan terdapat hubungan yang bermakna antara asupan karbohidrat responden dengan kejadian obesitas. Kesalahan makan yang lazim terdapat pada masyarakat modern adalah mengkonsumsi terlampau banyak karbohidrat dalam bentuk yang sudah dimurnikan. Untuk fungsi usus yang normal diperlukan serat yang tidak dapat dicerna dan ada dalam biji-bijian yang utuh, misalnya beras tumbuh, havermout, jagung dan lain-lain. Masukan karbohidrat yang berlebih biasanya berarti masukan gula yang tinggi. Kalau masukan ini melampaui kebutuhan tubuh akanenergy, maka akan terjadi hidratarang yang berlebih itu menjadi lemak sehingga menimbulkan obesitas (Marry E.Beck, 2016, p. 12).

Dari hasil penelitian Kadir Sunarto, (2019). Hubungan asupan karbohidrat dengan status gizi siswa diperoleh hubungan yang signifikan ( $p$  value=0,000). Hal ini dikarenakan sebagian besar siswa atau responden yang berstatus gizi normal didapatkan paling banyak mengkonsumsi menu sarapan yang berasal dari sumber karbohidrat, seperti diantaranya: nasi putih, nasi goreng, nasi kuning, roti, sereal, susu, gula dan lain sebagainya. Sedangkan yang berstatus gizi kurang asupan karbohidratnya kurang dari 15% AKG, dikarenakan siswa-siswa ini banyak dari mereka yang mengkonsumsi menu sarapan berasal dari sumber karbohidrat yang kurang, ada pula diantara mereka yang suka tidak menghabiskan makanannya ataupun makan dengan jumlah porsi yang sedikit. Karbohidrat adalah sumber penghasil energi paling utama, yang berperan sebagai pembangun bagi kebutuhan sel-sel jaringan tubuh. Setelah semalaman tidur, baiknya makanan diawali dengan pasokan karbohidrat yang cukup, untuk menyeimbangkan berat badan.

#### **4.2.2.2 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Obesitas**

Diketahui bahwa dari 26 responden yang memiliki asupan protein lebih, 20 responden (76.9%) mengalami obesitas dan 6 responden (23,1 %) yang tidak mengalami obesitas. Sedangkan dari 46 responden yang memiliki asupan protein tidak lebih, 15 responden (32.6%) yang mengalami obesitas dan 31 responden (67,4%) tidak mengalami obesitas. Hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan  $p\text{-value} < 0,05$  (0,001), dapat disimpulkan terdapat hubungan yang bermakna antara asupan protein responden dengan kejadian obesitas. Hasil analisis juga diperoleh nilai OR (*Odd Ratio*) =6,889.

Hubungan asupan protein dengan status gizi siswa diperoleh hubungan yang signifikan ( $p\text{ value}=0,000$ ). Hal ini dikarenakan sebagian besar responden yang memiliki kriteria asupan protein yang baik didapatkan paling banyak mengkonsumsi menu sarapan yang berasal dari sumber protein selain karbohidrat, seperti diantaranya: telur, ikan, daging ayam, susu dan lain sebagainya. Sedangkan yang memiliki status gizi kurus dengan kriteria asupan protein yang kurang dikarenakan banyak diantara mereka kurang mengkonsumsi menu sarapan yang mengandung protein, ataupun kebiasaan yang tidak menghabiskan makanannya. Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air.

Fungsi utama protein ialah untuk membangun dan memelihara sel - sel, serta jaringan tubuh (Novela vina,2019).Protein ini merupakan zat gizi yang terbesar kedua yang berada dalam tubuh setelah air.Asupan protein yang tinggi dapat menyebabkan kegemukan dan obesitas (Novela vina,2019). Dalam keadaan berlebihan, protein akan diubah menjadi lemak dan disimpan di dalam tubuh. Dalam pedoman gizi seimbang, Departemen Kesehatan Republik Indonesia

menganjurkan untuk mengonsumsi protein hewani (ikan, daging, ayam, telur, keju, dll) dan protein nabati (sayur-sayuran, kacang-kacangan, tahu, tempe, dll) sebanyak 3 –4 porsi per hari (Kemenkes RI, 2015).

#### **4.2.2.3 Hubungan Asupan Lemak dengan Kejadian Obesitas**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Djendra 2018, lemak merupakan komponen struktural dari semua sel-sel tubuh yang dibutuhkan untuk fungsi fisiologis tubuh. Lemak terdiri dari trigliserida, fosfolipid, dan sterol yang masing-masing memiliki fungsi khusus bagi kesehatan manusia. Lemak juga dapat memberikan tenaga bagi tubuh, apabila asupan lemak berlebihan, kalori yang tidak terpakai akan ditimbun didalam tubuh. Menunjukkan bahwa asupan protein rata-rata responden memiliki asupan lemak yang tinggi dengan status gizi obesitas sebanyak 14 orang (32,6%) dan yang paling sedikit responden yang memiliki asupan lemak tinggi dengan status gizi non obesitas sebanyak 1 orang (2,3%). Hasil penelitian dapat hubungan yang bermakna antara asupan lemak dengan obesitas. Asupan lemak secara bermakna berhubungan dengan status gizi ( $p, 0.0001$ ).

Remaja obesitas mengonsumsi lebih banyak total energi, lemak dan asam lemak jenuh yang lebih banyak dibandingkan remaja dengan status gizi tidak obesitas. Asupan yang berlebihan kemudian akan menentukan persentase lemak tubuh yang mengontrol aktivitas fisik. Makanan tinggi lemak mempunyai rasa yang lezat dan kemampuan mengenyangkan yang rendah, sehingga orang dapat mengkonsumsinya secara berlebihan. Kapasitas penyimpanan makronutrien juga menentukan keseimbangan energi. Lemak mempunyai kapasitas penyimpanan yang tidak terbatas.

Lemak dan minyak merupakan sumber energi paling padat, dimana 1 gram lemak menghasilkan 9 kilokalori atau 2 ½ kali menghasilkan energi lebih besar dibandingkan karbohidrat dan protein. Simpanan lemak didalam tubuh berasal dari asupan lemak yang berlebih atau kombinasi antara zat-zat gizi lain, seperti karbohidrat, dan protein (Novela vina,2019).

Dari hasil penelitian Ana Medawati (2015) Kasus dan kontrol dalam penelitian ini adalah remaja SLTP di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul. Jumlah sampel keseluruhan 280 siswa, yang terdiri dari 140 kasus (75 kasus dari Kota Yogyakarta dan 65 kasus dari Bantul) dan 140 kontrol (75 kontrol dari Kota Yogyakarta dan 65 kontrol dari Bantul). Hasil penelitian menunjukkan remaja laki-laki lebih tinggi yang mengalami obesitas yaitu 79 siswa (65,4%) dibandingkan remaja perempuan yaitu 61 siswa (43,6%).

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Distribusi frekuensi obesitas sebagian besar (50,2%) obesitas terjadi pada remaja karena banyaknya makanan yang siap saji atau makanan instan dan kurangnya aktifitas fisik pada remaja sekarang yang menyebabkan berat badan akan cepat meningkat.
2. Distribusi frekuensi pengetahuan responden tentang obesitas sebagian besar (26 siswa/ 76,4%) responden memiliki tingkat pengetahuan dengan kategori sedang.
3. Distribusi frekuensi asupan zat gizi makro dari sarapan siswa sebagian besar berkriteria asupan yang baik yaitu karbohidrat 59,2%, protein 38,8% dan lemak 42,9%. pengukuran status gizi pada siswa paling banyak yang berstatus gizi kekurangan (37,3%)

## 5.2 Saran

### 1. Bagi siswa

Menjaga dan lebih memperhatikan makanan jajanan yg akan dibeli serta selalu sarapan sebelum berangkat sekolah agar tidak makan berlebihan saat makan siang.

### 2. Bagi Pihak Sekolah

Bekerja sama dengan Dinas Kesehatan dan sekolah-sekolah kesehatan untuk mengadakan penyuluhan tentang obesitas pada remaja sehingga siswa dapat menjaga porsi makanannya.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya disarankan sebaiknya dilakukan penelitian lanjutan untuk melihat variabel-variabel lain yang berhubungan dengan Obesitas

## DAFTAR PUSTAKA

Almatsier, Sunita. 2016. *Penuntun Diet*. Jakarta : PT.Gramedia PustakaUtama

..... 2015. *Penuntun Diet*. Jakarta : PT.Gramedia PustakaUtama

Aziza Zeza & Dieny Fillah Fithra. 2015. *Perbedaan Aktivitas Fisik Intensitas Berat, Asupan Zat Gizi Makro, Persentase Lemak Tubuh, dan Lingkar Perut Antara Pekerja Bagian Produksi dan Administrasi PT. Pupuk Kujang Cikampek*. Jurnal of Nutrition College. 4. 96-103

Badan Litbang Kesehatan. 2018. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Riskesdas Indonesia Tahun 2013*. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta

Bening, Salsa ; Margawati, Ani. 2016. *Perbedaan Pengetahuan Gizi, Body Image, Asupan Energi Dan Status Gizi Pada Mahasiswa Gizi Dan Non Gizi Universitas Diponegoro* [Online]. Semarang : UniversitasDiponegoro. Dalam Journal of Nutrition College, Volume 3, Nomor4, Tahun 2014, Halaman 715-722.

Dewi, Yessica. 2018. *Persepsi Dan Perilaku Makan Buah Dan Sayur Pada Anak Obesitas Dan Orang Tua*. Universitas Surabaya. Dalam :Calyptra. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol.2 No.12013 (E-Journal).  
Available :<https://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/view/180>.(Di akses : 9 Januari 2018)

Dinkes, obesitas pada remaja: dkk kota padang 2018

Djendra Made dkk. 2018. *Pola Makan dan Tingkat Pengetahuan Gizi Terhadap Resiko Kejadian Obesitas Pada Remaja di Sma Kristen 1 Tomohon*. Gizido. Vol 10 No 2.

- Fitriani Rika dkk. 2020. *Hubungan antara Pengetahuan Gizi Seimbang, Citra Tubuh, Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Pada Siswa*. Jurnal Health and Science Community. Vol:4,No1, April
- Emilia, E., 2018. *Pengembangan Alat Ukur Pengetahuan, Sikap dan Praktek pada Gizi Remaja*. Diakses 23 Mei 2012. <http://repository.ipb.ac.id/>
- Hidayat, A. 2018. *Ilmu Kesehatan Anak Pendidikan Kebidanan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Intantiyana Meylda, Laksmi Widajanti, M. Zen Rahfiludin. 2018. *Hubungan Citra Atifitas Fisik dan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Putri Gizi Lebih di Sma Negeri 9 Kota Semarang*. Jurnal Kesehatan Masyarakat.6.2356-3346
- Kadir Sunarto. 2019. *Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dari Sarapan dengan Status Gizi Siswa*. Jambura Journal.1. 2623-0674
- Kementrian Kesehatan RI. 2018. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013*. Jakarta. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI
- Kemenkes,2018.Available :<http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Risesdas%202013.pdf> diakses tanggal 2 Januari 2015
- Misnadiarly. 2017. *Obesitas Faktor Risiko Beberapa Penyakit*. Jakarta :Pustaka
- Notoatmodjo, S., 2017. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni* . Jakarta: PT RinekaCipta.
- Novela Vina. 2019. *Hubungan Konsumsi Zat Gizi Mikro dan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas*. Jurnal Human Care. 4.190-198
- Nur Astiningrum Azizah, Agustin Syamsianah, Mufnaetty. 2015 *Hubungan Pengetahuan Tentang Obesitas, Keragaman Konsumsi Makanan Sumber Karbohidrat dan Serat dengan Kejadian Obesitas Siswa Sma Kesatrian 2 Semarang*
- Permaesih, 2018. *Status Gizi Remaja dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhinya*.[http: digiliblitbang Depkes.co.id/](http://digiliblitbang Depkes.co.id/)diakses pada tanggal 12Desember 2015
- Restuastuti Tuti dkk. 2016. *Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Terhadap Obesitas pada remaja di Sma Negeri 5 Pekanbaru*. Jom FK. Vol 3 No 1
- Rokhmah Faizzatur., Muniroh Lailatul., dan Nindya Susila Triska. 2016. *Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Siswi Sma di Pondok Pesantren Al-Izzah Kota Batu*. Media Gizi Indonesia. Vol 11No 1

- Sargowo D., & Andarini S. “*Pengaruh Komposisi Asupan Makan terhadap Komponen Sindrom Metabolik pada Remaja*. Jurnal Kardiologi 11 Indonesia” · Vol. 32, No. 1 · Januari - Maret 2011. J Kardiol Indones. 2011;32:14-23 ISSN 0126/3773
- Sumanto A. 2019. *Tetap Langsing dan Sehat dengan Terapi Diet*. Jakarta: PT Agro Media Pustaka.
- Supariasa I, Bakr B, fajar I. 2015. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC
- Sulistyoningsing, Hariyani. 2015. *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sugondo, Sidartawan. 2016. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam: Jilid III Edisi IV*. Editor: Sudoyo, Aru W, dkk. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kodekteran Universitas Indonesia.
- Sudargo Toto, Freitag Harry LM, Rosiyani Felicia, dan Kusmayanti Nur Aini. 2016. *Pola Makan dan Obesitas*. Gadjah Mada Univesity Press.
- WHO. 2017. *Nutritional in adolescence – Issues and Challenges for Health Sector*. Geneva. 2017
- World Health Organization. (2018). Obesity and Overweight. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en>
- Widya Karya Pangan Gizi Nasional. 2017. *Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan bagi Bangsa Indonesia*. Jakarta : Kemenkes 2013

