

**PENGARUH EDUKASI GIZI MELALUI MEDIA SOSIAL *INSTAGRAM*  
DAN *WHATSAPP* TERHADAP BERAT BADAN, KUALITAS DIET  
DAN AKTIVITAS FISIK PADA REMAJA DENGAN GIZI  
LEBIH DI MAN 2 KOTA PADANG TAHUN 2023**

**SKRIPSI**

Diajukan pada Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang Sebagai Persyaratan dalam Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang



**OLEH:**

**SERLI KURNIA PUTRI**  
**NIM. 192210719**

**PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG  
TAHUN 2023**

**PENGARUH EDUKASI GIZI MELALUI MEDIA SOSIAL *INSTAGRAM*  
DAN *WHATSAPP* TERHADAP BERAT BADAN, KUALITAS DIET  
DAN AKTIVITAS FISIK PADA REMAJA DENGAN GIZI  
LEBIH DI MAN 2 KOTA PADANG TAHUN 2023**

**SKRIPSI**

Diajukan pada Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik  
Kesehatan Kemenkes Padang Sebagai Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Pendidikan Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang



**OLEH:**

**SERLI KURNIA PUTRI**  
**NIM. 192210719**

**PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA  
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG  
TAHUN 2023**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Media Sosial *Instagram* dan *WhatsApp* Terhadap Berat Badan, Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik pada Remaja dengan Gizi Lebih di MAN 2 Kota Padang tahun 2023

Nama : Serli Kurnia Putri

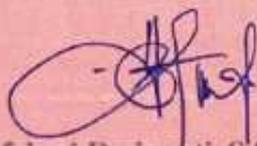
NIM : 192210719

Skripsi ini telah disetujui untuk diseminarkan dihadapan Tim Penguji Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.

Padang, Juni 2023

Komisi Pembimbing  
Menyetujui,

Pembimbing Utama



(Defriani Dwiyanthi, S.SiT, M.Kes)  
NIP. 19731220 199803 2 001

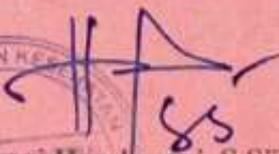
Pembimbing Pendamping



(Dr. Eva Yuniritha, S.ST, M.Biomed)  
NIP. 19640603 199403 2 002

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika


(Marni Handayani, S.SiT, M.Kes)  
NIP. 19750309 199803 2 001

## PERNYATAAN PENGESAHAN PENGUJI

Judul Skripsi : Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Media Sosial *Instagram* dan *WhatsApp* Terhadap Berat Badan, Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik pada Remaja dengan Gizi Lebih di MAN 2 Kota Padang tahun 2023

Nama : Serli Kurnia Putri

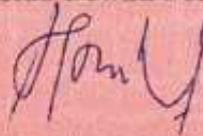
NIM : 192210719

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang dan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Padang, Juni 2023

Dewan Penguji

**Ketua Dewan Penguji**



(Hasneli, DCN, M.Biomed)  
NIP. 19630719 198803 2 003

**Anggota Dewan Penguji**



(Sri Darningsih, S.Pd, M.Si)  
NIP. 19630218 198603 2 001

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama lengkap : Serli Kurnia Putri  
NIM : 192210719  
Tempat / Tanggal lahir : Padang/ 09 Juni 2000  
Tahun masuk : 2019  
Nama PA : Zurni Nurman, S.ST, M.Biomed  
Nama Pembimbing Utama : Defriani Dwyanti, S.SiT, M.Kes  
Nama Pembimbing Pendamping : Dr. Eva Yuniritha, S.ST, M.Biomed

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

**" Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Media Sosial *Instagram* dan *WhatsApp* Terhadap Berat Badan, Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik pada Remaja dengan Gizi Lebih di MAN 2 Kota Padang tahun 2023 "**

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

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, Juni 2023



(Serli Kurnia Putri)

NIM. 192210719

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



### Identitas Diri

Nama : Serli Kurnia Putri  
Tempat / Tanggal Lahir : Padang/09 Juni 2000  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Status : Belum Menikah  
Nama Ayah : Ali Candra  
Nama Ibu : Ida Fatmi  
Anak-ke : 3 dari 3 bersaudara  
Alamat : Jln. Teuku Umar Alai Parak Kopi, Padang Utara  
No. Hp / Email : 085156142653 / serlykurnia89@gmail.com

### Riwayat Pendidikan

Pendidikan	Tempat	Tahun Lulus
SDN 03 Alai Padang	Padang	2007-2013
SMPN 25 Padang	Padang	2013-2016
MAN 2 Padang	Padang	2016-2019
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Padang	Padang	2019-2023

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG  
JURUSAN GIZI**

**Skripsi, Juni 2023  
Serli Kurnia Putri**

**Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Berat Badan, Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik pada Remaja dengan Gizi Lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023**

**vi + 68 halaman, 13 tabel, 2 gambar, 9 lampiran**

**ABSTRAK**

Gizi lebih yang dikenal dengan *overweight* dan obesitas, jika tidak segera ditangani dapat mengakibatkan penyakit degeneratif. Salah satu penanggulangan gizi lebih adalah dengan memberikan edukasi untuk meningkatkan pengetahuannya. Diantaranya media yang dapat digunakan untuk edukasi adalah *Instagram* dan *WhatsApp*. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh edukasi gizi terhadap berat badan, kualitas diet dan aktivitas fisik pada remaja dengan gizi lebih.

Penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental* dengan *Two Group Pretest-Posttest Design*. Sampel diambil secara *Total Sampling* yang berjumlah 34 orang dibagi 2 kelompok yaitu kelompok *Instagram* dan *WhatsApp* dan *WhatsApp* penelitian dilakukan di MAN 2 Kota Padang pada bulan Februari 2023. Data yang diambil data berat badan, tinggi badan, asupan makan dan aktivitas fisik. Dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji paired T-Test untuk melihat perbedaan rata-rata berat badan, kualitas diet dan aktivitas fisik remaja dengan gizi lebih.

Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan bermakna antara berat badan awal dan akhir, kualitas diet awal dan akhir pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ( $p \leq 0,5$ ) tidak terdapat perbedaan bermakna antara aktivitas fisik awal dan akhir pada kelompok perlakuan ( $p \geq 0.05$ ). Dapat disimpulkan bahwa edukasi gizi melalui media sosial *instagram* lebih efektif untuk melakukan intervensi pada remaja dengan gizi lebih.

Diharapkan pada peneliti selanjutnya mengambil responden dengan status gizi normal dan gizi lebih, serta dihomogenkan.

**Kata Kunci** : Gizi Lebih, Edukasi Gizi, *Instagram*, *WhatsApp*  
**Daftar Pustaka** : 38 (Tahun 2010-2023)

**HEALTH POLYTECHNIC OF PADANG  
DEPARTMENT OF NUTRITION**

**Thesis, June 2023**

**Serli Kurnia Putri**

***The Effect of Nutrition Education on Body Weight, Quality of Diet and Physical Activity in Adolescents with Overnutrition at MAN 2 Padang City in 2023***

**vi + 68 pages, 13 tables, 2 figures, 9 attachments**

**ABSTRACT**

*Overnutrition, known as overweight and obesity, if not treated immediately can lead to degenerative diseases. One way to overcome excess nutrition is to provide education to increase knowledge. Among the media that can be used for education are Instagram and WhatsApp. This study aims to see the effect of nutrition education on body weight, quality of diet and physical activity in adolescents with excess nutrition.*

*This research uses Quasi Experimental with Two Group Pretest-Posttest Design. Samples were taken in Total Sampling, totaling 34 people divided into 2 groups, namely the Instagram and WhatsApp and WhatsApp groups. The research was carried out at MAN 2 Padang City in 2023. The data taken was weight, height, food intake and physical activity. Statistical tests were carried out using the paired T-test to see differences in average body weight, quality of diet and physical activity of adolescents with excess nutrition.*

*Statistical test results showed that there was a significant difference between initial and final body weight, quality of the initial and final diet in the treatment group and the control group ( $p \leq 0.5$ ) there was no significant difference between initial and final physical activity in the treatment group ( $p \geq 0.05$ ). It can be concluded that nutrition education through Instagram social media is more effective for intervening in adolescents with excess nutrition.*

*It is hoped that the next researcher will take respondents with normal nutritional status and excess nutrition, and homogenize them.*

**Keywords : Over Nutrition, Nutrition Education, Instagram, WhatsApp**

**Bibliography : 38 (years 2010-2023)**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Media Sosial *Instagram* dan *WhatsApp* Terhadap Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik pada Remaja dengan Gizi Lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023”**. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan perkuliahan skripsi di Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Padang Jurusan Gizi.

Pada kesempatan ini penelti mengucapkan terima kasih kepada Ibu Defriani Dwiyanti, S.SiT, M.Kes selaku pembimbing utama dan Ibu Dr. Eva Yuniritha, S.ST,M.Biomed selaku pembimbing pendamping, Ibu Hasneli, DCN, M.Biomed selaku ketua dewan penguji dan Ibu Sri Darningsih, S.Pd, M.Si selaku anggota dewan penguji. Ucapan terimakasih juga peneliti ajukan kepada yang terhormat :

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp Jiwa selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang
2. Ibu Rina Hasniyati, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang
3. Ibu Marni Handayani, S.SiT, M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang
4. Ibu Zurni Nurman, S.ST, M.Biomed selaku Pembimbing Akademik.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.
6. Terutama kepada kedua orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Teman-teman Gizi 19 yang telah membantu dan memberi motivasi serta dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Serta semua pihak yang telah membantu dalam proses perkuliahan dan penulisan skripsi ini yang tidak dapat peneliti menyebut satu per satu.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu peneliti sangat menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini,

Padang, Juni 2023

Peneliti

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
A. Gizi Lebih.....	6
B. Remaja.....	14
C. Berat Badan .....	17
D. Kualitas Diet.....	18
E. Aktivitas Fisik .....	20
F. Edukasi .....	24
G. Media Sosial Instagram .....	26
H. Media Sosial WhatsApp.....	29
I. Literatur Review .....	33
J. Kerangka Teori .....	35
K. Kerangka Konsep .....	36
L. Definisi Operasional .....	37
M. Hipotesis .....	39
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>40</b>
A. Desain Penelitian .....	40
B. Waktu dan Tempat .....	41
C. Populasi dan Sampel .....	41
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	43
E. Prosedur dan Alur Kerja Penelitian.....	44
F. Pengolahan dan Analisis Data .....	47
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>49</b>
A. Hasil Penelitian.....	49
B. Pembahasan .....	56
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>67</b>
A. Kesimpulan.....	67
B. Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Literatur Review .....	33
Tabel 2.	Defenisi Operasional .....	37
Tabel 3.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	49
Tabel 4.	Gambaran Status Gizi Responden .....	50
Tabel 5.	Gambaran Rata-Rata Asupan Responden.....	51
Tabel 6.	Gambaran Persentase Asupan Responden.....	51
Tabel 7.	Gambaran Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Responden.....	52
Tabel 8.	Rata-Rata Berat Badan .....	52
Tabel 9.	Rata-Rata Asupan Energi .....	53
Tabel 10.	Rata-rata Aktivitas Fisik.....	53
Tabel 11.	Perbedaan Rata-Rata Berat Badan.....	54
Tabel 12.	Perbedaan Rata-rata Kualitas Diet.....	55
Tabel 13.	Perbedaan Rata-rata Aktivitas Fisik.....	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Teori.....	35
Gambar 2 Kerangka Konsep .....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A *Informed Consent*
- Lampiran B Kuesioner Penelitian
- Lampiran C Kuesioner IPAQ
- Lampiran D Form *Food Recall*
- Lampiran E SATPEL
- Lampiran F Dokumentasi Penelitian
- Lampiran G Surat Izin Penelitian
- Lampiran H Surat Selesai Penelitian
- Lampiran I Surat Keterangan Layak Etik

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Gizi lebih adalah keadaan tidak seimbang antara masukan energi dan keluaran energi. Salah satu masalah kesehatan terbesar masyarakat Indonesia adalah status gizi lebih yang dikenal dengan *overweight* dan obesitas. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia pada tahun 2013 prevalensi remaja usia 13-17 tahun dengan status gizi lebih yaitu 10,8%<sup>1</sup> dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 menjadi 16%.<sup>2</sup> Berdasarkan Data Riset Kesehatan Dasar Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2013 prevalensi remaja usia 13-17 tahun dengan status gizi lebih yaitu 10,6%<sup>3</sup> dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 menjadi 14,6%.<sup>4</sup>

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2021 menunjukkan bahwa jumlah kejadian gizi lebih pada remaja tertinggi terdapat di daerah Lubuk Begalung yaitu 10,9%.<sup>5</sup> Berdasarkan data rekapitulasi hasil penjarangan kesehatan pemeriksaan peserta didik di wilayah kerja Puskesmas Alai tahun 2022 kejadian gizi lebih tertinggi yaitu di MAN 2 Padang dengan angka kejadian 7,3%.<sup>6</sup>

Kejadian gizi lebih paling umum disebabkan oleh ketidaksesuaian pemenuhan zat gizi. Individu dengan asupan energi yang berlebih dapat menyebabkan masalah gizi lebih, hal tersebut juga dapat dikaitkan dengan kualitas dietnya. Kualitas diet digunakan untuk melihat apakah asupan makanan yang individu konsumsi telah sesuai dengan pedoman gizi seimbang. Faktor psikologis juga menjadi penyebab lain dari terjadinya obesitas yang berhubungan dengan pemilihan makanan, seperti kurangnya kontrol emosional atas perilaku asupan

makan (*mindless eating*)<sup>7</sup>. Faktor kejadian berat badan berlebih dapat juga dilihat dari kualitas diet.

Kualitas diet adalah indeks komposit dari keragaman makanan, kecukupan zat gizi mikro, dan pemenuhan rekomendasi *World Health Organization* (WHO) terhadap pencegahan penyakit tidak menular. Keragaman makanan (*dietary diversity*) berdasarkan jumlah yang dikonsumsi dari sembilan kelompok makanan yaitu pati, kacang-kacangan, sayuran, buah, telur, daging sapi, daging ayam, ikan, dan susu<sup>8</sup>. Selain itu faktor lain yang dapat mempengaruhi berat badan seseorang adalah aktivitas fisik.

Aktivitas fisik menyebabkan terjadinya proses pembakaran energi sehingga semakin remaja beraktivitas maka semakin banyak energi yang terpakai. Apabila seseorang tersebut berkategori inaktif maka kandungan lemak dan kalori di dalam tubuh akan semakin menumpuk tanpa ada proses pembakaran. Sebaliknya, *overweight* juga dapat mempengaruhi aktivitas fisik. Massa tubuh yang tinggi dapat memicu orang untuk cenderung malas melakukan kegiatan dan lebih memilih tidur, duduk, atau istirahat dan makan<sup>9</sup>. Remaja yang terindikasi gizi lebih memiliki kesulitan dalam *self-regulation*, terutama dalam pola makan, olahraga dan aktivitas fisik. Kebanyakan dari remaja mengonsumsi *junk food* dan *hang out* bersama teman-teman dan meng-*update* di akun media sosial miliknya merupakan sudah menjadi *trend* dalam penggunaan media sosial, terutama media sosial *instagram*.

Media sosial *instagram* dapat digunakan sebagai efektivitas intervensi karena berisi modalitas, motivasi, menarik dan efektif untuk diaplikasikan. *Instagrammers* mayoritas anak muda, terdidik, dan mapan. Rata-rata mereka

berusia 15-24 tahun sebanyak 59%, usia 45-34 tahun 30%, dan yang berusia 34-44 tahun 11%<sup>10,11</sup>. Dapat disimpulkan mayoritas dari pengguna instagram adalah kalangan remaja, disamping itu sebagai media pendukung salah satu media yang dapat digunakan untuk memonitor edukasi gizi adalah media sosial *WhatsApp*.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang bagaimana “Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Media Sosial *Instagram* dan *WhatsApp* Terhadap Berat Badan, Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik pada Remaja dengan Gizi Lebih”.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Media Sosial *Instagram* dan *WhatsApp* Terhadap Berat Badan, Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik pada Remaja dengan Gizi Lebih?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh edukasi gizi melalui media sosial *instagram* dan *whatsapp* terhadap berat badan, kualitas diet dan aktivitas fisik pada remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketuainya rerata berat badan remaja dengan gizi lebih sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* di MAN 2 Kota Padang.
- b. Diketuainya rerata asupan energi remaja dengan gizi lebih sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* di MAN 2 Kota Padang.

- c. Diketuainya rerata aktivitas fisik remaja dengan gizi lebih sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* di MAN 2 Kota Padang.
- d. Diketuainya perbedaan berat badan remaja dengan gizi lebih sebelum dan sesudah setelah dilakukan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* di MAN 2 Kota Padang.
- e. Diketuainya perbedaan kualitas diet remaja dengan gizi lebih sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* di MAN 2 Kota Padang.
- f. Diketuainya perbedaan aktivitas fisik remaja dengan gizi lebih sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* di MAN 2 Kota Padang.

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

##### **1. Bagi Peneliti**

Menambah wawasan keilmuan dan pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian dibidang kesehatan khususnya gizi klinik yang berhubungan dengan pengaruh edukasi gizi melalui media sosial *instagram* terhadap berat badan, kualitas diet dan aktivitas fisik pada remaja dengan gizi lebih.

##### **2. Bagi Remaja**

Penelitian ini akan berguna bagi remaja mengenai pengaruh edukasi gizi melalui media sosial *instagram* terhadap berat badan, kualitas diet dan aktivitas fisik pada remaja dengan gizi lebih.

### **3. Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat atau keluarga tentang pengaruh edukasi gizi melalui media sosial *instagram* terhadap berat badan, kualitas diet dan aktivitas fisik pada remaja dengan gizi lebih.

### **4. Bagi Institusi Pendidikan**

Sebagai data dasar dan informasi serta untuk meningkatkan pengetahuan tentang edukasi gizi melalui media sosial *instagram* terhadap berat badan, kualitas diet dan aktivitas fisik pada remaja dengan gizi lebih.

### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini ialah bidang kesehatan khususnya gizi klinik, Penelitian ini dilakukan pada remaja dengan gizi lebih, untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi melalui media sosial *instagram* terhadap berat badan, kualitas diet dan aktivitas fisik pada remaja dengan gizi lebih.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Gizi Lebih**

##### **1. Pengertian Gizi Lebih**

Status gizi lebih atau kegemukan merupakan kondisi terjadinya peningkatan berat badan yang disebabkan karena adanya penimbunan lemak tubuh. Status gizi lebih tidak boleh dianggap hanya sebagai konsekuensi dari gaya hidup tidak sehat, melainkan menimbulkan risiko yang signifikan bagi kesehatan diantaranya penyakit kronis termasuk diabetes, penyakit jantung dan juga kanker. Kecenderungan terjadinya status gizi lebih terkait dengan pola makan, status sosial konsumsi makanan dan kurangnya aktifitas tubuh<sup>12</sup>.

Meningkatnya prevalensi gizi lebih pada remaja Indonesia disebabkan oleh perubahan gaya hidup pada remaja, dimana remaja lebih menyukai makanan yang berlemak, manis dan cepat saji dari pada makan sayuran dan buah. Faktor penyebab gizi lebih pada remaja bersifat multifaktorial. Peningkatan konsumsi makanan cepat saji (*fast food*), rendahnya aktivitas fisik, faktor genetik, pengaruh iklan, faktor psikologis, status sosial ekonomi, program diet, usia, dan jenis kelamin merupakan faktor-faktor yang berkontribusi pada perubahan ke seimbangan energi dan berujung pada kejadian gizi lebih<sup>13,9</sup>.

##### **2. Penyebab Gizi Lebih**

Masalah gizi lebih disebabkan oleh kebanyakan masukan energi dibandingkan dengan keluaran energi. Penyebab gizi lebih pada usia remaja adalah interaksi yang kompleks antara asupan gizi berlebih, kurang gerak atau olahraga dan perilaku makan.

a. Asupan gizi berlebih

Salah satu zat gizi yang berlebih yaitu asupan energi. Orang yang memiliki berat badan lebih biasanya lebih responsive terhadap isyarat makan dibanding orang dengan berat badan normal, seperti rasa, bau makanan, atau saatnya makan. Orang yang gemuk cenderung makan bila ia merasa ingin makan, bukan makan pada saat ia lapar. Pola makan berlebih inilah yang menyebabkan mereka sulit untuk keluar dari kegemukan<sup>14</sup>.

b. Kurang aktifitas fisik

Aktifitas fisik merupakan setiap pergerakan tubuh yang ditimbulkan oleh otot-otot skeletal dan mengakibatkan pengeluaran energi. Aktifitas fisik merupakan semua Gerakan tubuh yang melibatkan otot rangka yang menghasilkan pengeluaran energi. Energi yang dihasilkan dinyatakan dalam kilokalori (kcal). Gambaran perilaku aktivitas fisik yang dikumpulkan mencakup kegiatan sehari-hari dalam jumlah hari perminggu dan jumlah menit per hari<sup>15</sup>.

Aktifitas fisik berat adalah aktivitas fisik yang dilakukan selama  $\geq 3$  hari per minggu dan menit per minggu  $\geq 1500$ . Aktivitas fisik sedang adalah aktivitas fisik sedang dilakukan selama  $\geq 5$  hari dalam seminggu dengan rata-rata lama aktiviats tersebut  $\geq 150$  menit dalam seminggu ( $\geq 30$  menit per hari). Metode pengukuran menurut *Baecke* menggunakan indeks aktifitas fisik. Indeks aktifitas fisik merupakan aktifitas sehari-hari yang meliputi indeks kegiatan waktu pekerjaan, indeks kegiatan berolahraga dan indeks kegiatan waktu luang yang diukur dengan skor yang telah ditentukan<sup>16</sup>.

Netherlands Nutritional Council mengelompokkan aktifitas kerja menjadi tiga kelompok:

- a) Aktifitas rendah, meliputi aktivitas menulis, mengemudi, penjaga toko, mengajar, belajar, ibu rumah tangga, praktisi kesehatan, dan pekerjaan yang memerlukan pendidikan universitas.
- b) Aktifitas sedang, meliputi kerja pabrik, pemasangan pipa, pertukangan kayu dan pertanian.
- c) Aktifitas berat, meliputi pekerjaan dermaga, pekerjaan konstruksi dan olahraga profesional.

Indeks kerja =  $(6 - (\text{point untuk duduk}) + \text{SUM} (\text{point untuk 7 parameter lainnya}))$  dibagi 8. Indeks olahraga =  $(\text{SUM} (\text{nilai untuk 4 parameter}))$  dibagi 4. Indeks untuk waktu senggang dinilai dari 4 pertanyaan, indeks waktu senggang =  $(6 - (\text{nilai untuk menonton televisi}) + \text{SUM} (\text{nilai untuk 3 hal lain}))$  dibagi 4. Indeks aktifitas fisik = indeks pekerjaan + indeks olahraga + indeks waktu senggang. Untuk hasil ukur dikategorikan : aktif, jika aktifitasnya sedang 7,5 dan kurang aktif jika aktifitasnya  $< 7,5$ .

Aktifitas fisik yang rutin dilakukan dapat mendorong penurunan yang cukup besar pada jaringan lemak, bahkan tanpa adanya penurunan berat badan. Hal ini terjadi karena olahraga dapat meningkatkan massa jaringan bebas lemak.

#### c. Faktor Genetik

Faktor genetik ini merupakan faktor keturunan dari orang tua. faktor inilah yang sulit untuk dihindari. Apabila ibu dan bapak mempunyai kelebihan berat badan maka anak juga akan memiliki kelebihan berat badan karena diturunkan dari orang tuanya. Biasanya anak yang berasal dari keluarga yang juga mengalami

gizi lebih diakan lebih berisiko untuk memiliki berat badan berlebih terutama pada lingkungan dimana makanan tinggi kalori selalu tersedia dan aktivitas fisik tidak terlalu diperhatikan.

d. Makanan cepat saji

Maraknya restoran cepat saji merupakan salah satu penyebab gizi lebih. Sebagian besar anak maupun remaja menyukai makanan cepat saji atau bahkan banyak anak yang akan makan dengan lahap dan menambah porsi bila makanan cepat saji tersebut sangat enak padahal makanan seperti ini umumnya mengandung lemak dan gula tinggi yang menyebabkan obesitas. Orang tua yang sibuk sering menggunakan makanan cepat saji yang praktis dihidangkan untuk diberikan pada anak mereka walaupun kandungan gizinya buruk untuk. Makanan cepat saji meski rasanya enak dan nikmat namun tidak memiliki kandungan gizi untuk pertumbuhan dan perkembangan. Itulah sebabnya makanan cepat saji sering disebut dengan istilah junk food.

e. Minuman ringan

Sama seperti makanan cepat saji minuman ringan atau soft drink terbukti memiliki kandungan gula yang tinggi sehingga berat badan akan cepat bertambah bila mengkonsumsi minuman ini. Rasa yang nikmat dan menyegarkan menjadikan anak-anak remaja hingga dewasa sangat menggemari minuman ini.

f. Faktor psikologis

Beberapa anak makan berlebihan untuk melupakan masalah lawan kebosanan atau meredam emosi seperti stress masalah-masalah inilah yang menyebabkan terjadinya overweight pada anak hotel ini tidak hanya menyerang pada anak-anak orang tua mereka juga mempunyai kecenderungan seperti ini.

g. Faktor ekonomi orang tua

Anak yang berasal dari latar belakang keluarga yang berpendapatan rendah memiliki risiko lebih besar untuk mengalami gizi lebih karena tidak pernah memperhatikan apakah makanan mereka sehat atau tidak yang terpenting bagi keluarga yang kurang mampu mereka bisa makan. Memprioritaskan makanan yang sehat dan olahraga dalam keluarga membutuhkan waktu dan uang untuk anak-anak mereka tumbuh menjadi anak yang kelebihan berat badan<sup>17</sup>.

Meningkatnya prevalensi gizi lebih pada remaja di Indonesia disebabkan oleh perubahan gaya hidup pada remaja. Sekarang ini terjadi perubahan pola makan dimana remaja lebih suka makan-makanan yang berlemak, manis dan cepat saji dari pada makan sayuran dan buah. Pola aktivitas remaja seperti jalan kaki, bersepeda, melakukan permainan yang mengeluarkan keringat, dan berolahraga sangat minim dan kebanyakan remaja lebih suka menonton televisi dan bermain gadget. Faktor seseorang yang menyebabkan gizi lebih pada remaja diantaranya ketidakseimbangan asupan makan dan aktifitas fisik serta kurang memperhatikan faktor-faktor lain yang secara terintegrasi seperti aspek psikologis (Body image), aspek psikiatrik (depresi), dan aspek gender<sup>16</sup>.

### **3. Dampak Gizi Lebih**

Gizi lebih dan obesitas yang tidak ditangani secara tepat akan meningkatkan penyakit penyerta, memendeknya usia harapan hidup, serta merugikan dari sisi hilangnya produktivitas pada usia produktif. Gizi lebih dan obesitas juga berhubungan erat dengan beberapa penyakit lain seperti arthritis (radang sendi), kesulitan bernapas, berhenti napas saat tidur, nyeri sendi, gangguan menstruasi, serta beberapa gangguan kesuburan. Dampak masalah gizi

lebih pada orang dewasa tampak dengan semakin meningkatnya penyakit degenerative seperti jantung coroner, diabetes mellitus, hipertensi dan penyakit hati<sup>18</sup>.

#### 4. Cara Mendiagnosis Gizi Lebih

Penilaian status gizi dapat melalui penilaian secara langsung. Penilaian dapat dilakukan dengan pemeriksaan keadaan gizi seseorang. Penilaian status gizi secara langsung antara lain dilakukan dengan metode antropometri<sup>19</sup>.

Antropometri adalah ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut gizi, antropometri berhubungan dengan berbagai macam pengukuran tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi.

Metode yang digunakan untuk menentukan obesitas pada remaja salah satunya adalah indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U).

Rumus perhitungan IMT sebagai berikut<sup>19</sup> :

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

#### 5. Pengaturan Makan Gizi Lebih

Hasil pengukuran asupan zat gizi merupakan indikator status gizi yang paling umum digunakan. Cara ini secara rutin dilakukan dalam survei gizi nasional, penelitian epidemiologik dan penelitian gizi perorangan. Berdasarkan jenis data yang diperoleh, maka pengukuran konsumsi makanan menghasilkan dua jenis data konsumsi, yaitu kualitatif dan kuantitatif<sup>15</sup>.

##### 1. Metode kualitatif

Metode yang bersifat kualitatif untuk mengetahui frekuensi makan, frekuensi konsumsi menurut jenis bahan dan menggali informasi tentang

kebiasaan makan (*food habits*) serta cara-cara memperoleh bahan makanan tersebut.

Metode-metode pengukuran konsumsi makanan bersifat kualitatif antara lain :

a. Metode frekuensi makanan (*food frequency*)

Metode frekuensi makanan adalah untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah makanan atau makanan jadi selama periode tertentu seperti setiap hari, minggu, bulan, atau tahun. FFQ terbagi dalam beberapa jenis antara lain:

1) *Simple or non quantitaf FFQ*

Jenis FFQ seperti ini biasanya tidak memberikan pilihan tentang porsi yang biasa dikonsumsi, sehingga menggunakan standar porsi.

2) *Semi quantitaf FFQ*

Metode ini tidak hanya melihat bahan makanan yang dikonsumsi oleh sampel, melainkan juga melihat besar porsi atau banyaknya bahan makanan yang dikonsumsi oleh responden. Metode *Semi quantitaf food frequency* adalah metode yang digunakan untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan yang dikonsumsi selama periode tertentu seperti setiap hari, minggu, bulan, dan tahun. Selain itu, dengan metode frekuensi makanan dapat memperoleh gambaran pola konsumsi bahan makanan secara kualitatif, tapi karena periode pengamatannya lebih lama dan dapat membedakan individu berdasarkan asupan zat gizi, maka cara ini paling sering digunakan dalam penelitian epidemiologi gizi. Bahan makanan yang ada dalam daftar kuesioner

tersebut adalah bahan makanan yang dikonsumsi dalam frekuensi yang cukup sering oleh responden.

### 3) *Quantitatif FFQ*

*Quantitatif FFQ* merupakan jenis *FFQ* yang memberikan pilihan porsi yang biasa dikonsumsi responden, seperti kecil, sedang dan besar. Langkah-langkah metode frekuensi makanan adalah:

- a) Responden diminta memberi tanda pada daftar makanan yang tersedia pada formulir *SQ-FFQ* mengenai frekuensi penggunaannya dan ukuran porsinya.
- b) Lakukan rekapitulasi tentang frekuensi penggunaan jenis-jenis bahan makanan terutama bahan makanan yang merupakan sumber dari zat gizi tertentu selama periode tertentu pula.
- c) Metode *dietary history*
- d) Metode telepon
- e) Metode pendaftaran makanan (*food list*)

## 2. Metode kuantitatif

Metode secara kuantitatif bertujuan untuk mengetahui jumlah makanan yang dikonsumsi sehingga dapat dihitung konsumsi zat gizi dengan menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM) atau daftar lain yang diperlukan seperti Daftar Ukuran Rumah Tangga (URT), daftar konversi mentah masak dan daftar penyerapan minyak.

Metode-metode untuk pengukuran konsumsi secara kuantitatif antara lain:

- a. Metode *food recall* 24 jam
- b. Perkiraan makanan (*estimated food records*)
- c. Penimbangan makanan (*food weighing*)

- d. Metode *food account*
- e. Pencatatan (*houseold food records*)

### 3. Metode kualitatif dan kuantitatif

Beberapa metode pengukuran bahkan dapat menghasilkan data yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif. Metode tersebut antara lain:

- a. Metode *food recall* 24 jam
- b. Metode *dietary history*

## **B. Remaja**

### **1. Pengertian Remaja**

Remaja merupakan kelompok peralihan dari anak-anak ke dewasa dan merupakan kelompok yang rentan terhadap perubahan-perubahan yang ada di lingkungan sekitarnya, khususnya pengaruh pada masalah konsumsi makanan. Masa remaja adalah fase individu mengalami perkembangan sehingga dapat mencapai kematangan secara mental, emosional, sosial serta fisik. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh remaja ialah permasalahan yang berkaitan dengan gizi<sup>20</sup>.

Masa remaja merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang ditandai dengan terjadinya perubahan sangat cepat secara fisik, psikis, dan kognitif. Perubahan fisik dan organ reproduksi yang pesat berdampak pada meningkatnya kebutuhan gizi serta makanan remaja. Perubahan fisik, psikis dan kognitif ini berdampak langsung pada status gizi remaja. Status gizi remaja memengaruhi rasa sehat sejahtera mereka sendiri dan berdampak pada hubungannya dengan keluarga serta teman. Remaja yang memiliki masalah gizi

seperti kegemukan dan obesitas, pada umumnya memiliki rasa percaya diri yang kurang dalam bersosialisasi dengan lingkungan sekitar<sup>21</sup>.

Remaja adalah kelompok penduduk dengan rentang usia 10-14 tahun disebut dengan remaja awal, remaja menengah rentang usia 14-17 tahun, dan remaja lanjut 17-20 tahun. Adapun *trend* yang menunjukkan setiap indikator kesehatan fisik pada sebagian besar negara yaitu diantaranya indikator kesehatan fisik yang mengalami peningkatan prevalensi perilaku berisiko meliputi aktivitas fisik yang tidak memadai, kegemukan dan obesitas, kebiasaan makan yang buruk serta durasi kualitas tidur buruk<sup>22</sup>. Remaja yang mengalami kegemukan biasanya akan terus menerus bertambah gemuk. Obesitas dan kegemukan yang terjadi berisiko menimbulkan masalah kesehatan, seperti penyakit jantung, diabetes melitus tipe 2, kanker, dll. Penentuan kebutuhan zat gizi remaja secara umum didasarkan pada angka kecukupan gizi yang dianjurkan untuk Indonesia<sup>16</sup>.

## **2. Penyebab Remaja Menderita Gizi Lebih**

Masalah yang menyebabkan gizi salah adalah tidak cukupnya pengetahuan gizi dan kurangnya pengertian tentang kebiasaan makan yang baik. Masalah gizi remaja banyak terjadi karena perilaku gizi yang salah seperti ketidakseimbangan antara gizi dengan kecukupan gizi yang dianjurkan. Kekurangan energi dan protein berdampak terhadap tubuh yang mengakibatkan obesitas, kurang energi kronik (gizi buruk) dan anemia. Obesitas merupakan kondisi terjadinya penumpukan lemak dalam tubuh yang berlebihan, obesitas atau kegemukan terjadi jika individu mengonsumsi kalori yang berlebihan dari yang mereka butuhkan.

Faktor penyebab masalah gizi remaja, yaitu<sup>21</sup>:

a. Kebiasaan makan yang buruk

Berpangkal pada kebiasaan makan keluarga yang tidak baik, sudah tertanam sejak kecil akan terus terjadi pada usia remaja. Mereka makan seadanya tanpa mengetahui kebutuhan akan berbagai zat gizi dan dampak jika tidak dipenuhi kebutuhan zat gizi terhadap kesehatan mereka.

b. Pemahaman gizi yang keliru

Tubuh yang langsing menjadi idaman bagi para remaja terutama wanita, hal ini sering menjadi penyebab masalah. Untuk memelihara kelangsingan mereka menerapkan pembatasan makanan secara keliru, sehingga kebutuhan gizi mereka tidak terpenuhi.

c. Kesukaan yang berlebihan terhadap makanan tertentu

Keadaan ini biasanya terkait dengan “mode” yang tengah marak dikalangan remaja, misalnya sangat menggandrungi makanan berupa hot dog dan minuman cola cola.

d. Promosi yang berlebihan melalui media massa

Remaja sangat mudah tertarik pada sesuatu yang baru, kondisi ini dimanfaatkan oleh pengusaha makanan. Dengan mempromosikan produk makanan dengan cara mempengaruhi para remaja menggunakan bintang film yang menjadi idola mereka.

e. Masuknya produk makanan baru

Produk makanan baru yang berasal dari negara lain, secara bebas membawa pengaruh terhadap kebiasaan makan para remaja. Jenis makanan siap santap (*fast food*) seperti: *hot dog*, *hamburger*, *fried chicken*, dan *french fries*, dan

berbagai makanan berupa keripik (*junk food*), yang dianggap lambang kehidupan modern oleh para remaja<sup>21</sup>.

## **C. Berat Badan**

### **1. Pengertian Berat Badan**

Berat badan adalah ukuran yang lazim atau sering dipakai untuk menilai keadaan suatu gizi manusia. Berat badan diukur dengan alat ukur berat badan dengan satuan ukur kilogram. Dengan mengetahui berat badan seseorang maka kita akan dapat memperkirakan tingkat kesehatan atau gizi seseorang. Berat badan dianjurkan untuk mengukur keadaan gizi karna<sup>23</sup> :

1. Mudah dilihat perubahan dalam waktu singkat,
2. Memberikan gambaran keadaan gizi pada saat sekarang dan bila dilakukan secara periodik, yaitu sebulan sekali pada anak-anak dapat memberikan gambaran yang baik tentang pertumbuhan anak,
3. Ketelitian pengukuran tidak dipengaruhi oleh keterampilan yang mengukur,
4. Alat ukur mudah diperoleh.

### **2. Faktor Yang Mempengaruhi Berat Badan**

Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya berat badan berlebih (*overweight*) dan obesitas pada anak diantaranya faktor genetik, faktor lingkungan, faktor pola makan, faktor aktivitas fisik, faktor psikologis dan gaya hidup. Faktor utama penyebab obesitas tersebut ialah kebiasaan hidup sehari-hari, seperti pola makan, aktivitas fisik, dan pola tidur yang diterapkan pada anak dan akan memicu beberapa masalah penyakit, masalah fisik, psikologis dan isolasi sosial pada anak<sup>23</sup>.

Berat badan berlebih terutama disebabkan oleh faktor lingkungan. Faktor genetik diduga juga berperan tetapi tidak dapat menjelaskan terjadinya peningkatan prevalensi *overweight* dan obesitas. Pengaruh faktor lingkungan terutama terjadi melalui ketidakseimbangan antara pola makan, perilaku makan dan aktivitas fisik. Hal ini terutama berkaitan dengan perubahan gaya hidup yang mengarah pada *sedentary life style*<sup>23</sup>.

Pola makan yang merupakan pencetus terjadinya berat badan berlebih adalah mengkonsumsi makanan porsi besar (melebihi dari kebutuhan), makanan tinggi energi, tinggi karbohidrat sederhana dan rendah serat. Sedangkan perilaku makan yang salah adalah tindakan memilih makanan berupa *junk food*, makanan dalam kemasan dan minuman ringan (*soft drink*). Selain pola makan dan perilaku makan, kurangnya aktivitas fisik juga merupakan faktor penyebab terjadinya *overweight* dan obesitas pada anak sekolah. Keterbatasan lapangan untuk bermain dan kurangnya fasilitas untuk beraktivitas fisik menyebabkan anak memilih untuk bermain di dalam rumah. Selain itu kemajuan teknologi berupa alat elektronik seperti *gadget*, *video games*, *playstation*, televisi dan komputer menyebabkan anak malas untuk melakukan aktivitas fisik<sup>23</sup>.

## **D. Kualitas Diet**

### **1. Pengertian Kualitas Diet**

Kualitas diet mencakup empat kategori utama, yaitu variasi, kecukupan, moderasi, dan keseimbangan keseluruhan dari diet. Kualitas diet yang tinggi dikaitkan dengan konsumsi makanan yang mencukupi kebutuhan makronutrien secara tepat, tidak kurang maupun lebih dan asupan mikronutrien yang mencukupi kebutuhan. Kualitas diet yang rendah dikaitkan dengan konsumsi makanan yang

tinggi energi dan lemak, serta rendah serat dan mikronutrien. Obesitas pada remaja disebabkan oleh rendahnya kualitas diet yang digambarkan melalui asupan makanan yang tidak sesuai dengan rekomendasi, sedangkan aktivitas fisik (pengeluaran energi) sangat minimal<sup>24</sup>.

Sebagian besar remaja yang terindikasi status gizi lebih memiliki kualitas diet rendah. Kualitas diet rendah pada remaja *non overweight* digambarkan dengan rendahnya asupan serat dan mikronutrien, tingginya asupan lemak jenuh dan adanya ketidakseimbangan proporsi makronutrien dan asam lemak, sementara pada remaja obesitas ditambah dengan tingginya asupan energi, karbohidrat, lemak, kolesterol, dan makanan rendah zat gizi, remaja dengan kualitas diet rendah dan aktivitas fisik rendah masing-masing memiliki risiko 10,4 dan 7,2 kali lebih besar untuk mengalami gizi lebih<sup>24</sup>.

Kualitas diet yang rendah pada remaja obesitas disebabkan karena tingginya seluruh asupan pada kategori moderasi, rendahnya asupan sayur, buah, serat, dan mikronutrien pada kategori kecukupan, dan keseimbangan makronutrien serta asam lemak yang rendah pada kategori keseimbangan keseluruhan, sementara pada remaja non obesitas lebih disebabkan karena rendahnya asupan pada sebagian besar kelompok makanan dan zat gizi di kategori kecukupan (sayur, buah, protein, serat, dan mikronutrien), asupan lemak jenuh yang tinggi pada kategori moderasi, dan keseimbangan yang rendah pada kategori keseimbangan keseluruhan (makronutrien dan asam lemak)<sup>13,24</sup>.

## **2. Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Diet**

Faktor yang mempengaruhi kualitas diet yaitu usia, jenis kelamin, uang saku, pengetahuan gizi dan kondisi sosial ekonomi. Asupan makanan berperan

dalam penyediaan energi. Asupan makan yang berlebihan ataupun kurang akan menyebabkan perubahan komposisi tubuh seperti perubahan berat badan, persen lemak tubuh dan massa otot. Pengaturan asupan makan yang tepat yang sesuai dengan kebutuhan dibutuhkan untuk mempertahankan komposisi tubuh<sup>25</sup>.

## **E. Aktivitas Fisik**

### **1. Pengertian Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik adalah apapun aktivitas yang melibatkan beberapa bentuk usaha fisik dan gerakan sukarela yang membakar kalori dan menyebabkan tubuh seseorang bekerja lebih keras dari kondisi normal Zourikian, Jarock, dan Mulder dalam F.D.Andriyani (2017: 8). Aktivitas fisik merupakan gerak tubuh yang disebabkan dari meningkatnya kontraksi otot rangka dalam proses pengeluaran energi<sup>26</sup>.

Terdapat perbedaan antara aktivitas fisik, olahraga serta latihan. Aktivitas fisik merupakan konsep yang lebih luas dari latihan yang didefinisikan sebagai semua pergerakan sebagai hasil dari kontraksi otot rangka yang menggunakan energi. Aktivitas fisik mencakup gerakan-gerakan dari kegiatan bebas, terstruktur, kegiatan olahraga, dan kegiatan sehari-hari. Sementara itu, menurut David Basset dalam artikel Barbara Robb tahun 2011 yang berjudul *“Exercise and Physical Activity: What’s the Difference?”* mengatakan bahwa Olahraga adalah bentuk aktivitas fisik yang spesifik atau aktivitas fisik terencana dan terarah yang dilakukan dengan tujuan memperoleh kebugaran atau manfaat kesehatan lainnya. Sedangkan itu Suharjana (2013: 38), mengemukakan latihan yaitu suatu proses sistematis untuk mengembangkan dan mempertahankan unsur-unsur kebugaran jasmani yang dilakukan dalam waktu lama, ditingkatkan secara progresif,

bebannya individual dan dilakukan secara terus- menerus. Pada prinsipnya latihan merupakan suatu proses perubahan kearah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis anak latih<sup>16</sup>.

Berdasarkan pengertian aktivitas fisik menurut ahli dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik adalah semua gerakan tubuh yang dihasilkan dari otot rangka kontraksi yang meningkatkan pengeluaran energi dan membakar kalori terdiri aktivitas seperti berjalan ke sekolah dan aktivitas sukarela (olahraga dan rekreasi); bervariasi dalam intensitas, frekuensi, durasi guna meningkatkan kesehatan kita sepanjang hari<sup>10</sup>.

## **2. Klasifikasi Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik adalah apapun aktivitas yang melibatkan beberapa bentuk usaha fisik dan gerakan sukarela yang membakar kalori dan menyebabkan tubuh seseorang bekerja lebih keras dari kondisi normal. Aktivitas fisik merupakan gerak tubuh yang disebabkan dari meningkatnya kontraksi otot rangka dalam proses pengeluaran energi. Aktivitas fisik mempunyai dampak yang sangat positif bagi remaja terhadap tubuh yakni, dapat membugarkan fisik remaja, mencegah timbulnya penyakit sejak dini<sup>26</sup>.

Aktivitas fisik remaja pada umumnya memiliki tingkatan aktivitas fisik sedang, sebab aktivitas yang sering dilakukan adalah belajar. Remaja yang kurang melakukan aktivitas fisik sehari-hari, menyebabkan tubuhnya kurang mengeluarkan energi. Dengan pemberian edukasi untuk peningkatan pengetahuan gizi dapat menurunkan tingkat kecukupan energi, protein, persentase asupan karbohidrat, lemak, dan peningkatan asupan serat<sup>7,17</sup>.

Aktivitas fisik mempunyai penggolongan tingkat aktivitas menurut Emma P.W dalam Dion (2017: 23-24) menjelaskan tentang pengelompokan aktivitas yang dilakukan secara umum dibedakan dalam tiga kelompok, yaitu sebagai berikut<sup>26</sup>:

#### 1) Kegiatan Ringan

Kegiatan yang dilakukan sehari-hari adalah 8 jam tidur, 4 jam bekerja sejenis pekerjaan kantor, 2 jam pekerjaan rumah tangga, 1/2 jam olahraga, serta sisanya 9 <sup>1/2</sup> jam melakukan kegiatan ringan dan sangat ringan

#### 2) Kegiatan Sedang

Waktu yang digunakan untuk kegiatan sedang setara dengan 8 jam tidur, 8 jam bekerja dilapangan (seperti di industri, perkebunan, atau sejenisnya), 2 jam pekerjaan rumah tangga, serta 6 jam pekerjaan ringan dan sangat ringan.

#### 3) Kegiatan Berat

Waktu yang digunakan sehari untuk kegiatan berat adalah 8 jam tidur, 4 jam pekerjaan berat seperti mengangkat air atau pekerjaan pertanian (seperti mencangkul), 2 jam pekerjaan ringan, serta 10 jam pekerjaan ringan dan sangat ringan.

Menurut WHO 2016, Aktivitas fisik pada anak-anak dan remaja berusia 5-17 tahun mempunyai kriteria agar dapat mendapatkan hasil yang maksimal.

- a) Sebaiknya lakukan setidaknya 60 menit aktivitas fisik intensitas sedang hingga kuat.
- b) Aktivitas fisik dengan jumlah lebih dari 60 menit setiap hari akan memberikan manfaat kesehatan tambahan.

c) Sebaiknya sertakan kegiatan yang menguatkan otot dan tulang, minimal 3 kali per minggu.

Berdasarkan aktivitas fisik di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik mempunyai tiga golongan yang dapat dilakukan oleh anak dan remaja. Selain itu aktivitas fisik mempunyai dampak yang sangat positif bagi anak terhadap tubuh yakni: dapat membugarkan fisik anak, mencegah timbulnya penyakit sejak dini, anak aktif dan kreatif. Aktivitas fisik yang tidak ada (kurangnya aktivitas fisik) merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kronis, dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global<sup>26</sup>.

### **3. Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik**

Faktor- faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik meliputi:

#### **1) Gaya Hidup**

Gaya hidup dipengaruhi oleh status ekonomi, kultural, keluarga, teman, masyarakat. Perubahan dalam kebiasaan kesehatan individu merupakan cara terbaik dalam menurunkan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas).

#### **2) Pendidikan**

Pendidikan merupakan faktor kunci terhadap gaya hidup sehat. Semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi tingkat kesehatan individu. Sosio-ekonomi berhubungan dengan status pendidikan dan berpengaruh terhadap status kesehatan. Semakin tinggi pendidikan dan tingkat pendapatan, maka semakin tinggi keinginan individu untuk memperoleh kesehatan.

### 3) Lingkungan

Pemeliharaan lingkungan diperlukan untuk mempertahankan kesehatan dikarenakan kerusakan pada lingkungan akan membawa dampak negative terhadap kesehatan.

### 4) Hereditas

Faktor determinan yang paling berperan adalah hereditas, di mana orang tua menurunkan kode genetik kepada anaknya termasuk penyakit. Penyakit keturunan menyebabkan pembatasan aktivitas fisik yang harus dilakukan.

## **F. Edukasi**

### **1. Pengertian Edukasi**

Edukasi atau disebut juga dengan pendidikan merupakan upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Edukasi merupakan proses belajar dari tidak tahu tentang nilai kesehatan menjadi tahu. Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi kehidupan manusia, sudah semestinya usaha dalam menumbuh kembangkan pendidikan secara sistematis dan berkualitas perlu terus di upayakan, sehingga tujuan dari proses pendidikan dapat dicapai secara optimal. Pentingnya edukasi atau pendidikan itu sendiri dalam penelitian ini dalam merencanakan, memantau, mengaplikasikan metode, mendeskripsikan, dan mengevaluasi hasil terhadap pengetahuan akan teknik dan metode apa saja yang diketahui oleh para responden penelitian yakni khususnya para pengunjung lembaga penyedia layanan kesehatan<sup>27</sup>.

## 2. Tujuan Edukasi

Tujuan dari pendidikan kesehatan menurut Undang-Undang Kesehatan No. 23 tahun 1992 maupun WHO yakni: “meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan baik fisik, mental, dan sosialnya sehingga produktif secara ekonomi maupun secara sosial, pendidikan kesehatan disemua program kesehatan baik pemberantasan penyakit menular, sanitasi lingkungan, gizi masyarakat pelayanan kesehatan maupun program kesehatan lainnya. Pendidikan kesehatan sangat berpengaruh untuk meningkatkan derajat kesehatan seseorang dengan cara meningkatkan kemampuan masyarakat untuk melakukan upaya kesehatan itu sendiri<sup>10</sup>.

## 3. Sasaran Edukasi Kesehatan

Sasaran pendidikan kesehatan dibagi dalam tiga kelompok sasaran yaitu<sup>27</sup>:

- 1) Sasaran primer (*Primary Target*), sasaran langsung pada masyarakat segala upaya pendidikan atau promosi kesehatan.
- 2) Sasaran sekunder (*Secondary Target*), sasaran para tokoh masyarakat adat, diharapkan kelompok ini pada umumnya akan memberikan pendidikan kesehatan pada masyarakat disekitarnya.
- 3) Sasaran Tersier (*Tersiery Target*), sasaran pada pembuat keputusan atau penentu kebijakan baik ditingkat pusat maupun ditingkat daerah, diharapkan dengan keputusan dari kelompok ini akan berdampak kepada perilaku kelompok sasaran sekunder yang kemudian pada kelompok primer.

## G. Media Sosial Instagram

### 1. Pengertian

Media sosial merupakan salah satu dari perkembangan internet. Memiliki kamera berkualitas tinggi pada smartphone membuat banyak orang mempunyai aktivitas baru yang menyenangkan, orang akan mudahnya mengambil gambar dimanapun dan kapanpun, setelah itu diupload ke media sosial. Jenis media sosial yang biasa digunakan antara lain *facebook*, *twitter*, *path* dan *instagram*. Instagram merupakan aplikasi berbagi foto yang memungkinkan pengguna mengambil foto, menerapkan filter digital, dan membagikannya ke berbagai layanan jejaring sosial<sup>11</sup>.

Kegiatan penggunaan Instagram di haruskan menggunakan internet. Teori CMC (*Computer Mediated Communication*) merupakan serangkaian harapan baru tentang komunitas berkembang seputar komunikasi yang termediasikan komputer. Gagasan intinya adalah bahwa “komunitas virtual” yang dapat dibentuk oleh sejumlah berapapun individu melalui internet atas dasar pilihan mereka sendiri atau sebagai tanggapan suatu rangsangan. Maksudnya instagram masuk dalam kategori komunitas online yang dibentuk melalui media internet, dimana komunitas tersebut dipilih berdasarkan kesadaran dari diri mereka sendiri dan tidak terbatas oleh ruang dan waktu<sup>10</sup>.

Sosial media merupakan sebuah *platform online* untuk berkomunikasi maupun berinteraksi secara jauh tanpa terbatas ruang dan waktu. Sosial media yang sering digunakan oleh setiap orang salah satunya instagram. Instagram merupakan salah satu media sosial untuk berbagi foto dan video, bahkan saat ini instagram sudah memiliki banyak fitur seperti *instastory*, *direct message*, *IGTV*,

dll. Sistem sosial di dalam instagram adalah dengan mengikuti akun orang lain. Dengan demikian, komunikasi antara sesama pengguna instagram dapat terjalin dengan memberikan tanda suka atau berkomentar pada foto orang lain yang diunggah pada instagram tersebut<sup>28</sup>.

## **2. Manfaat**

Media Sosial adalah konten online yang dibuat menggunakan teknologi penerbitan yang sangat mudah diakses dan terukur. Hal yang paling penting dari teknologi ini adalah terjadinya pergeseran cara mengetahui orang, membaca dan membagi berita, serta mencari informasi dan konten. *Mayfield* mendefinisikan media sosial sebagai pemahaman terbaik dari kelompok jenis baru media online yang mencakup karakter-karakter berikut ini<sup>11</sup>:

### **a) Partisipasi**

Sosial media mendorong kontribusi dan umpan balik dari setiap orang yang tertarik. Hal ini mengaburkan batasan antara media.

### **b) Keterbukaan**

Layanan sosial media terbuka untuk umpan balik dan partisipasi, serta mendorong untuk memilih, berkomentar dan berkomunikasi.

### **c) Percakapan**

Saat media tradisional masih mendistribusikan konten kepada khalayak, sosial media dikenal lebih baik dalam komunikasi dua arah.

### **d) Komunitas**

Sosial media dapat memberntuk komunitas dengan cepat.

#### e) Konektivitas

Kebanyakan sosial media berkembang pada keterhubungan ke situs-situs, sumber-sumber dan orang-orang lain. Alat informasi yang semakin berkembang sangat mempermudah mendapatkan informasi yang diinginkan. Instagram merupakan media sosial yang masuk dalam kategori jejaring sosial yang dapat diakses dengan mudah, dan dapat memberikan informasi<sup>11</sup>.

### 3. Fitur Instagram

Instagram sangat fokus pada tujuannya untuk menjadi mediator komunikasi melalui gambar atau foto. Melalui aplikasi ini, pengguna dapat memaksimalkan fitur kamera pada gadgetnya dengan maksimal. Pengguna hanya tinggal melakukan pemotretan, melakukan koneksi dengan aplikasi ini dan mengedit bila perlu untuk kemudian diupload ke server Instagram. Foto yang telah dibagikan akan otomatis di share kepada followers sekaligus server pusat. Setiap orang dapat "berkomunikasi" dengan foto. Ini adalah bentuk komunikasi yang baru dimana komunikasi tidak lagi berupa verbal tapi juga dalam bentuk gambar. Komunikasi di era *cyber* merupakan komunikasi yang berdasar pada pemaknaan *interpretative* orang-orang terhadap simbol-simbol yang berkeliaran didalamnya<sup>10,28</sup>.

### 4. Dampak

#### a. Positif

Penggunaan instagram tentunya dapat mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang. Ada yang berubah menjadi seseorang yang lebih kreatif, tampil menarik, ada juga yang selalu memamerkan barang-barang yang ia punya, seolah-olah instagram sudah menjadi tempat untuk berkompetisi. Gaya hidup pada

remaja saat ini lebih ingin mendapatkan pengakuan dari dunia maya dibandingkan di dunia nyata. Banyak dari mereka memposting foto atau video hanya untuk mendapatkan like dan komentar dari orang lain di media sosial<sup>28</sup>.

#### **b. Negatif**

Dampak negatif instagram bagi remaja yaitu krisis percaya diri, persaingan kehidupan mewah dan tidak mau menerima kenyataan. Dalam hal ini remaja zaman sekarang selalu mengikuti trend yang sedang berlangsung di dunia dan dikalangan mereka, karena mereka tidak mau dibilang ketinggalan zaman oleh teman-temannya dan dianggap populer jika mengikuti zaman<sup>28</sup>.

### **H. Media Sosial WhatsApp**

#### **1. Pengertian**

*WhatsApp* merupakan salah satu media sosial yang saat ini banyak digunakan untuk kepentingan bersosialisasi maupun sebagai penyampaian pesan baik oleh individu maupun kelompok<sup>29</sup>. *WhatsApp* juga merupakan salah satu aplikasi perpesanan yang populer di Indonesia bahkan di dunia. Pengguna *WhatsApp* saat ini mencapai 1,5 miliar pengguna aktif di 180 negara. Jumlah pengguna *WhatsApp* telah menggungguli aplikasi milik *facebook* lainnya<sup>30</sup>.

Dewasa ini, popularitas penggunaan *WhatsApp* atau akrab disebut WA di dunia internasional maupun nasional meningkat tajam. WA merupakan teknologi *Instant Messaging* seperti *Short Messaging Service* (SMS) dengan berbantuan data internet berfitur pendukung yang lebih menarik. Aplikasi *WhatsApp* sangat potensial untuk dimanfaatkan sebagai alat atau media pembelajaran<sup>31</sup>.

## 2. Manfaat

Pembelajaran di era digital sekarang ini sangat terbantu dengan kehadiran aplikasi *WhatsApp*. *WhatsApp* sangat potensial untuk dimanfaatkan sebagai alat pembelajaran, khususnya di abad ke-21<sup>30</sup>. *WhatsApp* adalah aplikasi perpesanan gratis yang bekerja di berbagai *platform* dan sedang banyak digunakan di kalangan mahasiswa sarjana untuk mengirim pesan multimedia seperti foto, video, audio bersama dengan pesan teks sederhana. *WhatsApp* memungkinkan setiap pengguna dapat saling berbagi berbagai macam konten sesuai kebutuhan<sup>30</sup>.

## 3. Fitur *WhatsApp*

*WhatsApp* memiliki berbagai fitur yang dapat digunakan untuk berkomunikasi dengan bantuan layanan internet. Fitur-fitur yang terdapat dalam *WhatsApp* yaitu *gallery* untuk menambahkan foto, *contact* untuk menyisipkan kontak, *camera* untuk mengambil gambar, *audio* untuk mengirim pesan suara, *maps* untuk mengirimkan berbagai koordinat peta, bahkan *document* untuk menyisipkan file berupa dokumen. Semua file tersebut dapat dengan cepat dikirim melalui aplikasi gratis tersebut<sup>31</sup>.

Adapun layanan yang paling banyak digunakan melalui aplikasi *WhatsApp* adalah percakapan kelompok. Grup *WhatsApp* merupakan sebuah layanan grup diskusi yang mampu menampung hingga 256 peserta. Jumlah yang sangat banyak dan dapat dikumpulkan hanya dalam satu aplikasi. Para anggotanya dapat saling berbagi informasi, diskusi secara *online*, serta membangun pembelajaran yang menyenangkan melalui ruang virtual tersebut<sup>30</sup>.

Grup WA memiliki manfaat pedagogis, sosial, dan teknologi. Aplikasi ini memberikan dukungan dalam pelaksanaan pembelajaran secara *online*. Adapun

manfaat penggunaan Grup *WhatsApp* dalam pembelajaran diantaranya: pertama, *WhatsApp* Grup memberikan fasilitas pembelajaran secara kolaboratif dan secara *online* antara guru dan siswa ataupun sesama siswa baik di rumah maupun di sekolah; kedua, Grup *WhatsApp* merupakan aplikasi gratis yang mudah digunakan; ketiga, Grup *WhatsApp* dapat digunakan untuk berbagi komentar, tulisan, gambar, video, suara, dan dokumen, keempat; Grup *WhatsApp* memberikan kemudahan untuk menyebarkan pengumuman maupun mempublikasikan karyanya dalam grup; Terakhir, Informasi dan pengetahuan dapat dengan mudah dibuat dan disebarluaskan melalui berbagai fitur *WhatsApp* Grup<sup>30</sup>.

Berkaitan dengan hal tersebut di atas, terdapat beberapa penelitian yang menunjukkan hasil positif dari pemanfaatan aplikasi *WhatsApp*, diantaranya penelitian dari Rajasingham (2011) dalam Sulianta<sup>30</sup> yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi *WhatsApp* memungkinkan pergeseran proses pembelajaran yang sebelumnya dibatasi oleh ruang kelas menjadi lebih luas dan bebas. Selanjutnya, Herrington, Revees, & Oliver (2010) juga menemukan bahwa layanan pesan di Grup WA meningkatkan pengalaman, yang dipertemukan secara virtual, di mana mereka dapat langsung berkomunikasi dan melakukan aktivitas pembelajaran<sup>30</sup>.

#### **4. Dampak**

##### **a. Positif**

Dampak positif *WhatsApp* yaitu dapat digunakan sebagai sarana bisnis, silaturahmi, dan diskusi. Selain itu kita juga bisa dengan mudah berkirim foto, video, maupun berbagi lokasi dengan teman di *WhatsApp*. Selain itu, *WhatsApp*

juga dilengkapi fitur *video call* sehingga bisa berinteraksi dengan sesama pengguna<sup>31</sup>.

b. Negatif

Kehadiran aplikasi perpesanan *WhatsApp* juga memiliki dampak negatif. Beberapa dampak negatif *WhatsApp* diantaranya lupa waktu, media penyebaran berita yang tidak benar, serta kerap dijadikan sebagai sarana pornografi. Seseorang yang kecanduan menggunakan *WhatsApp* secara berlebihan umumnya bisa lupa waktu, sehingga melupakan kewajiban sehari-hari. Berita-berita di *WhatsApp*, terutama di grup, sering dibagikan seseorang tanpa ditelusuri kebenarannya<sup>30</sup>.

## I. Literatur Review

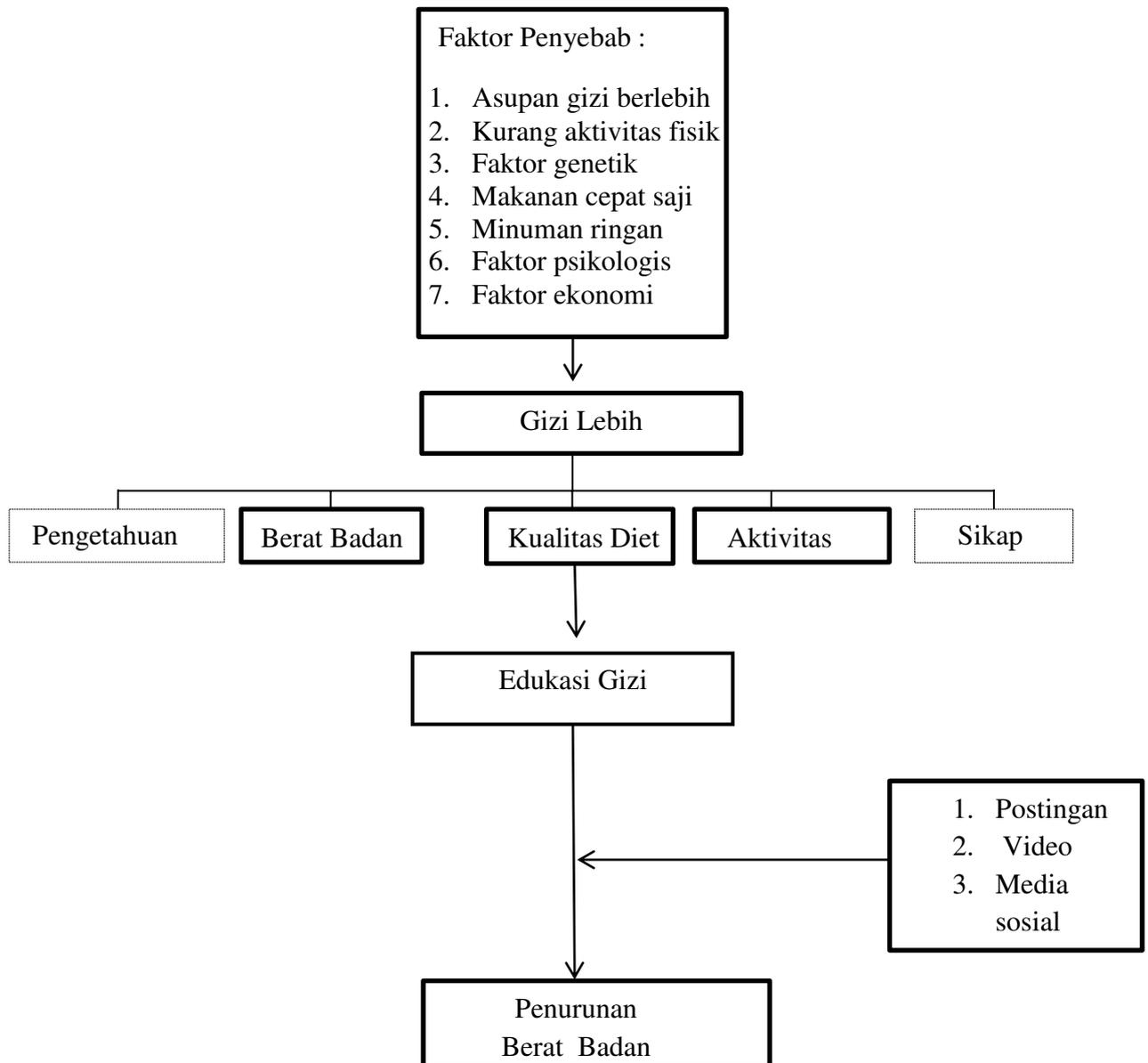
**Tabel 1 Literatur Review**

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil
1.	Khairizka Citra Palupi, Anggita Anggraini, Mertien Sa'pang, Mury Kuswari, Tahun 2022	Pengaruh Edukasi Gizi “Empire” Terhadap Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik Pada Wanita Dengan Gizi Lebih	Pre Eksperimen dengan rancangan <i>one group pre test</i> dan <i>post test</i> . Tempat : Poli RSD Mardi Waluyo Blitar Sampel : 40 orang Analisis : <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i>	Pre-experimental dengan desain penelitian <i>one group pretest-posttest</i> . Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel purposive sampling dengan sampel sebanyak 42 orang wanita dewasa berusia 20-30 tahun dan IMT >23kg/m <sup>2</sup> di daerah Jawa Barat dan Jakarta. Pengambilan data kualitas diet responden menggunakan alat berupa formulir food recall 24 jam dan Indeks Gizi Seimbang 3-60, untuk aktivitas fisik menggunakan instrument <i>International Physical Activity Questionnaire versi Short Form (IPAQ-SF)</i> . Analisis data menggunakan Uji Paired Sample T-test Dependen dan Uji <i>Wilcoxon</i> dengan derajat kepercayaan 95%.
2.	ISRA N U S POTABUGA, Ariani Arista Putri Pertiwi, S.Kep., Ns., MAN., DNP. Lely Lusmilasari, S.Kp., M.Kes., Ph. D, Tahun 2019	Pengaruh Edukasi Kesehatan Menggunakan Media Sosial Instagram Terhadap <i>Self-regulation</i> Tentang Pola Makan dan Aktivitas	Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan <i>Quasy Experiment dengan desain Non-equivalen control group with pre test and post test</i> . Teknik pengambilan sampel dengan <i>Purposive</i>	Terdapat peningkatan nilai <i>Mean self-regulation</i> pola makan dan aktivitas fisik dan terdapat perbedaan bermakna yang signifikan ( $p < 0,05$ ) setelah diberi edukasi dengan instagram pada kelompok intervensi. Tidak ada peningkatan nilai <i>Median self-</i>

3.	Faza Yasira Rusdi, Hafifatul Auliya Rahmy, Helmizar, Tahun 2021	Fisik Pada Remaja Obesitas  Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Instagram Terhadap Perubahan Perilaku Gizi Seimbang Untuk Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri di SMAN 2 Padang	<i>Sampling</i> . Subjek penelitian adalah remaja obesitas di dua Sekolah Menengah Pertama di Wilayah Kerja Puskesmas Gondokusuman II Design penelitian yang digunakan adalah <i>quasy eksperimental pre-post test with control group design</i> . Sampel penelitian terdiri dari 60 remaja putri, yang terbagi dalam dua kelompok, yaitu 30 remaja putri kelompok intervensi dan 30 remaja putri kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>proporsional random sampling</i> . Analisis data menggunakan paired sample t-test dan independent sample t-test.	<i>regulation</i> pola makan dan aktivitas fisik dan tidak terdapat perbedaan ( $p>0,05$ ) <i>self-regualtion</i> pola makan dan aktivitas fisik pada kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan tentang gizi seimbang pada kelompok Instagram. Ada perbedaan pengetahuan yang signifikan antara Instagram dan kelompok kontrol. Pemberian edukasi gizi melalui <i>Instagram</i> berdampak pada peningkatan pengetahuan tentang gizi seimbang pada remaja putri untuk mencegah anemia di SMA Negeri 2 Padang.
----	---	--	--	---

---

## J. Kerangka Teori

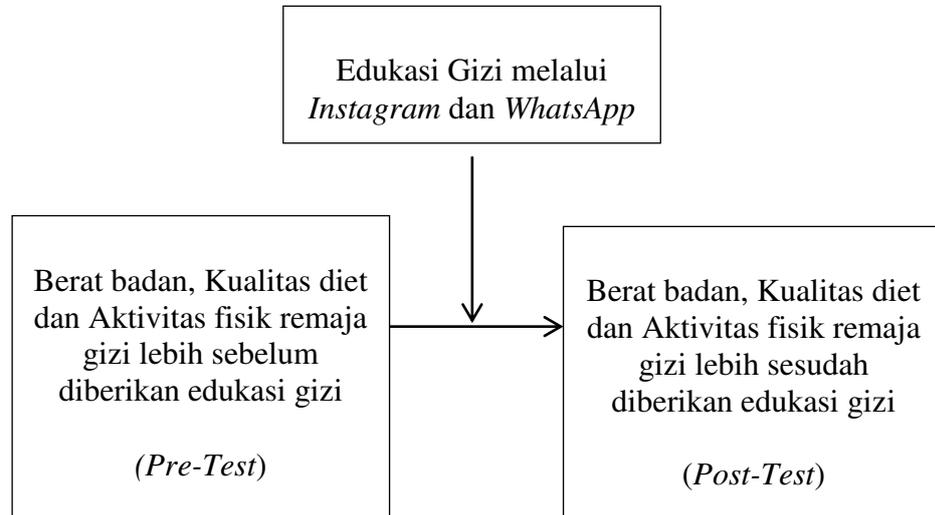


Sumber:<sup>32</sup>

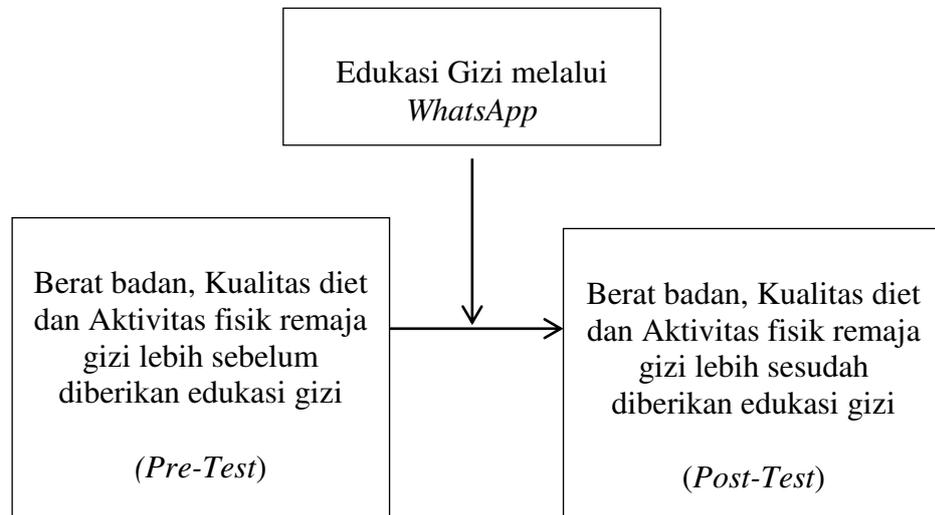
**Gambar 1 Kerangka Teori**

## K. Kerangka Konsep

### 1. Kelompok Perlakuan



### 2. Kelompok Kontrol



**Gambar 2 Kerangka Konsep**

## L. Definisi Operasional

Tabel 2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala ukur
1.	Edukasi Gizi melalui media sosial <i>Instagram</i> dan <i>WhatsApp</i>	Edukasi gizi merupakan suatu metode serta upaya untuk meningkatkan pengetahuan gizi dan perilaku makan sehingga terciptanya status gizi optimal.	<i>Instagram</i> dan <i>WhatsApp</i>	Postingan <i>instagram</i> dan video dari sumber terpercaya	Adanya perubahan terhadap berat badan, kualitas diet dan aktivitas fisik ke arah yang lebih baik	Rasio dan Ordinal
2.	Berat badan	Berat badan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi dengan media sosial <i>Instagram</i> dan <i>WhatsApp</i>	Antropometri Timbangan digital dan <i>microtoice</i>	Menimbang berat badan sampel menggunakan timbangan digital (agar lebih akurat)	Rata-rata berat badan dalam BB/Kg	Rasio
3	Kualitas diet	Kualitas diet sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi dengan media sosial <i>Instagram</i> dan <i>WhatsApp</i>	<i>Food Recall</i>	Wawancara	Rata-rata asupan makan yang diukur dengan energi dalam kkal	Rasio

---

4.	Aktivitas fisik	Aktivitas fisik sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui media sosial <i>Instagram</i> dan <i>WhatsApp</i>	Kuesioner <i>IPAQ</i>	Wawancara	Rata-rata aktivitas fisik dalam <i>Metabolic equivalent of task</i> (METs)	Rasio dan Ordinal
----	-----------------	--	-----------------------	-----------	--	-------------------

---

## M. Hipotesis

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara dari suatu penelitian, patokan duga atau dalil sementara yang kebenarannya akan dibuktikan dengan penelitian tersebut<sup>33</sup>. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ha : - Ada perbedaan berat badan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui media sosial *instagram* dan *whatsapp* terhadap remaja gizi lebih di MAN 2 Kota Padang.

- Ada perbedaan kualitas diet sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui media sosial *instagram* dan *whatsapp* terhadap remaja gizi lebih di MAN 2 Kota Padang.

- Ada perbedaan aktivitas fisik sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui media sosial *instagram* dan *whatsapp* terhadap remaja gizi lebih di MAN 2 Kota Padang.

H<sub>0</sub> : - Tidak ada perbedaan berat badan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui media sosial *instagram* dan *whatsapp* terhadap remaja gizi lebih di MAN 2 Kota Padang.

- Tidak ada perbedaan kualitas diet sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui media sosial *instagram* dan *whatsapp* terhadap remaja gizi lebih di MAN 2 Kota Padang.

- Tidak ada perbedaan aktivitas fisik sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* terhadap remaja gizi lebih di MAN 2 Kota Padang.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Quasi Experimental* dengan rancangan *Two Group Pretest-Posttest Design* yaitu dengan mengukur berat badan, asupan makan dan aktivitas fisik remaja gizi lebih sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, sehingga kelompok kontrol sebagai pembanding. Perlakuan merupakan remaja yang berstatus gizi lebih yang diberikan edukasi gizi melalui *instagram* dan *whatsapp*. Sedangkan kontrol adalah remaja yang berstatus gizi lebih yang diberikan edukasi gizi melalui *whatsapp*. Desain penelitian tergambar seperti berikut<sup>32</sup>:

	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Kelompok Eksperimen	O1	X <sub>1</sub>	O2
Kelompok Kontrol	O1	X <sub>2</sub>	O2

Keterangan :

O1 : Berat badan dan tinggi badan awal, asupan makan dan aktivitas fisik awal remaja gizi lebih

O2 : Berat badan akhir, asupan makan dan aktivitas fisik akhir remaja gizi lebih

X<sub>1</sub> : Pemberian edukasi gizi melalui *instagram* dan *whatsapp*

X<sub>2</sub> : Pemberian edukasi gizi melalui *whatsapp*

## B. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di MAN 2 Kota Padang melalui *Smartphone android* dengan aplikasi *Instagram*. Media sosial *instagram* merupakan sarana untuk edukasi yang dilakukan oleh peneliti melalui postingan edukasi berupa template dan video yang di *upload* melalui akun *instagram* dan *whatsapp* yang di share kepada sampel. Waktu penelitian dimulai sejak pembuatan proposal, pengambilan data hingga pembuatan laporan penelitian yang dilaksanakan pada bulan Februari 2022 sampai Mei 2023 dengan waktu pengumpulan data dilakukan selama 2 minggu.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini merupakan siswa/siswi kelas X dan XI di MAN 2 Kota Padang yang sedang berkegiatan ekstrakurikuler dan dilakukan skrining untuk menentukan sampel penelitian.

### 2. Sampel

Sampel merupakan sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili populasi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara *total sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi, dimana data sampel yang digunakan harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan<sup>33</sup>.

Besarnya sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus analisis kategorik-numerik berpasangan<sup>34</sup> :

$$n = \frac{\sigma^2(z_1 - \alpha/2) + (z_1 - \beta)^2}{\mu_1 - \mu_2}$$

$$n = \frac{12.66^2(1.96) + (1.28)^2}{20}$$

$$n = 15$$

Keterangan :

$n$  = Besar Sampel

$\sigma$  = Standar Deviasi (12.66)

$Z_1 - \alpha/2$  = Derajat kesamaan (1,96)

$Z_1 - \beta$  = Power penelitian (1,28)

$\mu_1 - \mu_2$  = Selisih yang dianggap bermakna (20)

Berdasarkan rumus diatas diperoleh sampel sebanyak 15 orang untuk kelompok perlakuan. Sampel tersebut berkemungkinan *drop out* sehingga dilakukan koreksi besar sampel dengan rumus :

$$n' = \frac{n}{1 - f}$$

$$n = \frac{15}{1 - 0,1} = 16,67$$

$$= 17$$

Keterangan :

$n'$  = Koreksi Besar Sampel

$n$  = Besar Sampel

$f$  = Prediksi persentase sampel *drop out*

Jadi sampel yang diteliti dalam penelitian ini adalah 15 orang. Dengan memperhitungkan sampel yang akan dieksklusi, maka jumlah sampel ditambahkan menjadi 17 orang. Masing-masing sebanyak 17 orang kelompok

kasus dan 17 orang kelompok kontrol. Sehingga total sampel adalah sebanyak 34 orang. Agar tidak menyimpang dari populasi maka ditetapkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

#### 1) Kriteria Inklusi

Kriteria Inklusi adalah persyaratan umum yang harus dipenuhi oleh subjek penelitian atau populasi agar dapat diikutsertakan dalam penelitian

- a) Remaja yang terindikasi gizi lebih dengan IMT  $>25-29,9$
- b) Remaja yang memiliki *smartphone android* dan memiliki aplikasi *Instagram* dan *whatsapp*.
- c) Bersedia menjadi sampel dengan mengisi lembar persetujuan

#### 2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi yaitu subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi tetapi tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian.

- a) Mengundurkan diri
- b) Mempunyai riwayat penyakit yang dapat mempengaruhi berat badan, penyakit kronis, saluran cerna, infeksi, kanker dll

### **D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

Untuk keperluan analisis data, peneliti memerlukan sejumlah data pendukung yang berasal dari dalam dan luar lapangan, yaitu sebagai berikut:

#### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti terhadap responden. Data primer pada penelitian ini adalah:

- a. Data berat badan dan tinggi badan, data dikumpulkan dengan cara melakukan pengukuran antropometri yang dilakukan secara langsung terhadap remaja kelas X dan XI di MAN 2 Kota Padang.
- b. Data asupan makan sebelum dan sesudah diberikan 2 kali pemberian edukasi gizi tentang kualitas diet di MAN 2 Kota Padang berupa postingan edukasi melalui *Instagram* dan *WhatsApp*, data dikumpulkan dengan cara mewawancarai responden menggunakan *form food recall* untuk melihat asupan makan 24 jam terakhir.
- c. Data aktivitas fisik sebelum dan sesudah diberikan edukasi berupa postingan edukasi melalui *Instagram*, data dikumpulkan dengan cara mewawancarai responden menggunakan kuesioner IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) terhadap remaja di MAN 2 Kota Padang.

## **2. Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh atau dikumpulkan untuk melengkapi hasil penelitian yang meliputi data jumlah remaja dan identitas remaja melalui data Laporan Riskesdas 2018, data Dinas Kesehatan Kota Padang, data Laporan Penjangkaran Kesehatan Pemeriksaan Peserta Didik SMA/SMAS Tahun 2021/2022 Puskesmas Alai Padang.

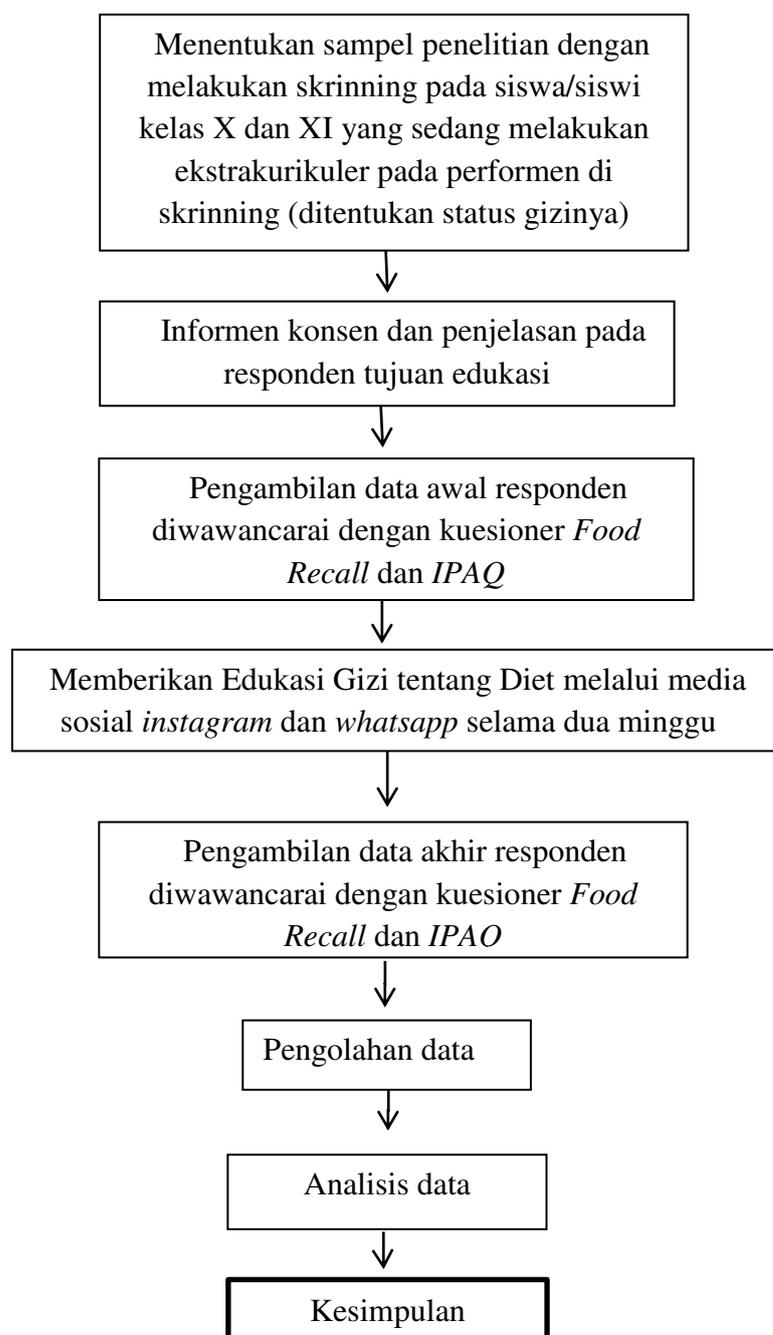
## **E. Prosedur Penelitian**

- a. Mengajukan surat izin pengambilan data dari Poltekkes Kemenkes Padang ke Dinas Kesehatan Kota Padang kemudian diteruskan kepada Puskesmas Alai Kota Padang dan dilanjutkan kepada Kemenag Kota Padang

- b. Setelah mendapatkan persetujuan untuk meneliti dan mendapatkan data remaja gizi lebih di MAN 2 Kota Padang selama tahun 2022.
- c. Menentukan responden yang sesuai dengan kriteria penelitian dengan melihat tinggi badan dan berat badan dari data remaja.
- d. Mengunjungi MAN 2 Kota Padang Kemudian dilakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan terhadap siswa/siswi kelas X dan XI.
- e. Memilih responden sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, lalu meminta persetujuan kepada responden penelitian dan meminta *username instagram* dan *whatsapp* serta identitas responden.
- f. Peneliti menyiapkan alat dan bahan penelitian yaitu *smartphone* android, media berupa postingan edukasi tentang diet melalui postingan berupa edukasi dengan template di feed *instagram* semenarik mungkin dan video edukasi gizi dari ahli gizi terpercaya, kuesioner.
- g. Kemudian melakukan wawancara dengan memberikan kuisisioner *Food Recall* dan *IPAQ* untuk melihat pola makan dan aktivitas fisik remaja gizi lebih sebelum diberikan edukasi gizi.
- h. Peneliti melakukan pengambilan data awal dengan mewawancarai responden menggunakan form kuesioner *Food Recall* dan *IPAQ* sebelum diberikan edukasi gizi.
- i. Peneliti melakukan edukasi gizi melalui akun *instagram* dan *whatsapp* berupa postingan edukasi gizi terkait diet. Edukasi gizi dilakukan 2 kali selama kurun waktu 2 minggu.

- j. Peneliti melakukan pengambilan data akhir dengan mewawancarai responden menggunakan form kuesioner *Food Recall* dan *IPAQ* sebelum diberikan edukasi gizi.

#### E. Alur Kerja Penelitian



## **F. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan Data**

Data yang diperoleh terlebih dahulu dilakukan pengolahan data dengan komputerisasi sebagai berikut:

#### *a. Editing*

Dilakukan penyuntingan akan kelengkapan data yang berisikan permohonan peneliti, pernyataan bahwa responden bersedia mengikuti penelitian hingga selesai, lalu kuesioner identitas responden serta data hasil sebelum dan sesudah asupan makan dan aktivitas fisik responden. Bila terdapat kesalahan atau kekurangan dalam pengumpulan data maka akan diperbaiki dengan memeriksanya serta dilakukan pendataan ulang.

#### *b. Coding*

Memberikan tanda pada data yang telah lengkap sesuai dengan variabelnya masing-masing. Kode yang diberikan pada status gizi 1= Normal, 2= Gizi Lebih, 3= Obesitas, asupan 1= Kurang, 2= Cukup, 3= Lebih, aktivitas fisik 1= Kurang, 2= Cukup, 3= Lebih.

#### *c. Entry*

Data yang dikumpulkan dari kuesioner selama penelitian dan telah diberi kode dimasukkan kedalam master tabel dengan menggunakan program Ms.Exel dan SPSS<sup>33</sup>.

#### *d. Cleaning*

Data yang belum dianalisis dilakukan pengecekan ulang setelah data tersebut dientri. Jika terdapat kesalahan dapat diperbaiki sehingga analisis yang dilakukan sesuai dengan yang sebenarnya.

## 2. Analisis Data

### a. Analisis Univariat

Analisis univariat dengan program SPSS digunakan untuk melihat rata-rata berat badan, kualitas diet yang dilihat dari rata-rata asupan energi, aktivitas fisik sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, dianalisis dengan menggunakan *mean*, *median*, standar deviasi dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Gambaran umum responden berdasarkan jenis kelamin, gambaran status gizi responden, gambaran rata-rata asupan dan persentase asupan responden, gambaran jenis dan jadwal makan responden dan gambaran aktivitas fisik responden sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi dianalisis dengan *frequency* dan *percent* yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan dengan uji paired *t-test* yaitu uji beda 2 mean dependen. Analisis ini digunakan untuk melihat perbedaan rata-rata berat badan, kualitas diet dan aktivitas fisik antar kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Dasar pengambilan keputusan yaitu dengan cara probabilistik di mana membandingkan nilai *P value* dengan  $\alpha$  (0,05), sebagai berikut:

- 1) Jika  $p\ value < \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  diterima (signifikan)
- 2) Jika  $p\ value \geq \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak (tidak signifikan)

Data lengkap yang telah terkumpul di tabulasi kedalam tabel sesuai dengan variabel yang hendak diukur.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Madrasah Aliyah Negeri 2 Kota Padang merupakan sekolah negeri dengan akreditasi A yang terletak di Jl. Gajah Mada No. 100, Kelurahan Gunung Pangilun, Kecamatan Padang Utara, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. Sekolah ini terdiri dari 3 jurusan yaitu, jurusan IPA, jurusan IPS dan jurusan Program Keagamaan.

#### 2. Gambaran Umum Responden

Responden pada penelitian ini adalah remaja dengan berat badan berlebih di MAN 2 Kota Padang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 34 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 17 orang kelompok perlakuan yang diberikan edukasi melalui media sosial *instagram* dan *whatsapp* dan 17 orang kelompok kontrol yang diberikan edukasi hanya melalui media sosial *whatsapp* saja.

##### a. Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian ini adalah siswa SMA berumur 15-17 tahun atau dalam usia remaja tengah dengan jenis kelamin seperti yang terlihat pada tabel. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di MAN 2 Padang didapatkan hasil seperti tabel 3 sebagai berikut :

**Tabel 3. Karakteristik Reponden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Karakteristik Responden	Kelompok responden			
	Perlakuan		Kontrol	
	n	%	n	%
Jenis Kelamin				
Laki-laki	6	35,3	8	47,1
Perempuan	11	64,7	9	52,9
<b>Jumlah</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Distribusi frekuensi umur responden dapat dilihat pada tabel 3 menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak yang terindikasi gizi lebih dibandingkan laki-laki baik pada kelompok perlakuan maupun kontrol.

### 3. Gambaran status gizi responden

Status gizi responden ditentukan dengan IMT (Indeks Massa Tubuh) yang didapatkan dari hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan.

Gambaran status gizi responden dapat dilihat dari tabel 4 dibawah ini :

**Tabel 4. Gambaran Status Gizi Responden**

Status Gizi Responden	Perlakuan				Kontrol			
	Sebelum		Sesudah		Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	0	0	0	0	0	0	1	5,9
Gizi Lebih	7	41,2	9	52,9	6	35,3	5	29,4
Obesitas	10	58,8	8	47,1	11	64,7	11	64,7
<b>Jumlah</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Tabel 4 menunjukkan, pada responden kelompok perlakuan terdapat perubahan status gizi lebih 41,2% menjadi 52,9% naik 11,7%. Tetapi pada status gizi obesitas terjadi penurunan pada kelompok perlakuan obesitas 58,8% menjadi 47,1% turun 11,7%.

### 4. Gambaran Rata-rata Asupan Responden

Gambaran asupan responden dihitung melalui Angka Kecukupan Gizi tahun 2019 dengan rentang usia 16 – 18 tahun mengingat responden banyak berada di rentang usia 16 – 18 tahun. Zat gizi yang di perhitungkan disini meliputi energi, protein, lemak. Setelah dilakukan recall dengan responden didapatkan gambaran rata – rata asupan pada responden dilihat pada Tabel 5:

**Tabel 5. Gambaran rata-rata zat gizi responden**

Gambaran Asupan	Kelompok			
	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	Mean± SD Awal	Mean± SD Akhir	Mean± SD Awal	Mean± SD Akhir
Energi (gr)	2344,56±354,5	1967,19±214	2306,29±228,6	2144,52±185,7
Protein (gr)	67,2±7,03	60,3±6,6	60,1±15,6	57,3±10,9
Lemak (gr)	83,2±6,3	73,1±6,8	79,4±15,8	74,8±10,2
KH (gr)	446,2±47,8	340,3±45,1	382±90,5	357,1±41,07

Berdasarkan Tabel 5 diatas dapat diketahui bahwa rerata asupan awal kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yakni melebihi rentang kecukupan untuk remaja. Persentase kecukupan dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini :

**Tabel 6 Gambaran persentase asupan responden**

Gambaran Asupan	Kelompok					
	Kelompok Perlakuan			Kelompok Kontrol		
	% Awal	% Akhir	Δ	% Awal	% Akhir	Δ
Energi (Kal)	111,6	93,6	18	109,8	102,1	7,7
Protein (gr)	103,3	92,7	10,6	92,4	88,1	4,3
Lemak (gr)	118,8	104,4	14,4	113,4	106,8	6,6
KH (gr)	148,7	113,4	35,3	127,3	119	8,3

Dapat dilihat pada Tabel 6 persentase asupan responden untuk energi, protein, lemak, karbohidrat setelah dilakukan penelitian terjadi perubahan. Hal ini menunjukkan adanya perubahan asupan responden kearah yang lebih baik pada kelompok perlakuan (media sosial *instagram* dan *whatsapp*).

## 5. Aktivitas Fisik Responden

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga/energi dan pembakaran energi. Kecukupan aktivitas fisik responden sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* di MAN 2 Kota Padang tahun 2023 dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini :

**Tabel 7. Gambaran Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Responden Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi Gizi Melalui Media Sosial *Instagram* dan *WhatsApp* di MAN 2 Kota Padang tahun 2023**

Aktivitas Fisik	Perlakuan				Kontrol			
	Sebelum		Sesudah		Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kurang	17	100	7	41,2	17	100	13	76,6
Cukup	0	0	10	58,8	0	0	4	24,5
<b>Jumlah</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Tabel 7 menunjukkan, bahwa sesudah dilakukannya edukasi gizi terjadi perubahan yang baik pada kelompok perlakuan yaitu dengan aktivitas fisik cukup sebanyak 58,8%.

## 6. Hasil Analisis Univariat

### a. Rata-Rata Berat Badan Responden

Rata-rata berat badan sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di MAN 2 Kota Padang didapatkan hasil seperti tabel 8 sebagai berikut:

**Tabel 8. Rata-Rata Berat Badan Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi Gizi Melalui Media Sosial *Instagram* dan *WhatsApp* di MAN 2 Kota Padang tahun 2023**

Berat Badan	Kelompok Responden					
	Perlakuan			Kontrol		
	Mean±SD	Min	Max	Mean±SD	Min	Max
Sebelum	79,09±13,5	60	106	78,95±9,3	64	92
Sesudah	77,93±184,2	60	105	78,34±9,5	62	91
$\Delta$	<b>1,16</b>			<b>0,61</b>		

Dilihat dari tabel 8 penurunan berat badan terjadi lebih banyak pada kelompok perlakuan yaitu dilihat dari mean awal 79.09 kg menjadi 77.93 kg. Ini artinya ada perubahan sebanyak 1,16 kg pada rata-rata berat badan responden.

### b. Rata-Rata Asupan Energi Responden

Rata-rata asupan energi sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di MAN 2 Kota Padang didapatkan hasil seperti tabel 9 sebagai berikut:

**Tabel 9. Rata-Rata Asupan Energi Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi Gizi Melalui Media Sosial *Instagram* dan *WhatsApp* di MAN 2 Kota Padang tahun 2023**

Energi	Kelompok Responden					
	Perlakuan			Kontrol		
	Mean± SD	Min	Max	Mean±SD	Min	Max
Sebelum	2344,56±354,5	1864	2918	2306,29±228,6	1733	2660
Sesudah	1967,19±214	1669	2409	2144,52±185,7	1800	2413
Δ	<b>377,37</b>			<b>161,77</b>		

Dilihat dari tabel 9 selisih rata-rata asupan energi terjadi lebih banyak pada kelompok perlakuan yaitu dilihat dari mean awal 2344,56 kkal menjadi 1967,19 kkal. Ini artinya ada perubahan sebanyak 377,37 kkal pada rata-rata asupan energi responden.

### c. Rata-Rata Aktivitas Fisik Responden

Rata-rata asupan energi sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di MAN 2 Kota Padang didapatkan hasil seperti tabel 10 sebagai berikut:

**Tabel 10. Rata-Rata Aktivitas Fisik Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi Gizi Melalui Media Sosial *Instagram* dan *WhatsApp* di MAN 2 Kota Padang tahun 2023**

Aktivitas Fisik	Kelompok Responden					
	Perlakuan			Kontrol		
	Mean± SD	Min	Max	Mean±SD	Min	Max
Sebelum	6,09±0,7	4	7	5,09±0,7	4	6
Sesudah	7,265±0,3	6,5	7,5	6,676±0,5	6	7,5
Δ	<b>1,175</b>			<b>1,58</b>		

Dilihat dari tabel 10 selisih rata-rata aktivitas fisik sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi lebih banyak pada kelompok kontrol yaitu dilihat dari mean awal 5,09 menjadi 6,67, ini artinya ada perubahan sebanyak 1,58 pada rata-rata aktivitas fisik responden.

### 3. Hasil Analisis Bivariat

#### a. Perbedaan berat badan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media sosial whatsapp dan instagram pada remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023

Perbedaan berat badan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media sosial whatsapp dan instagram pada remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023 dapat dilihat pada tabel 11 sebagai berikut:

**Tabel 11. Perbedaan berat badan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media sosial whatsapp dan instagram pada remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023**

Berat Badan	Kelompok Responden					
	Perlakuan			Kontrol		
	Mean± SD	Δ	P-Value	Mean±SD	Δ	P-Value
Awal	79.09±13,5	1,16	0.000	78.95±9,3	0,61	0.000
Akhir	77.93±184,2			78.34±9,5		

Berdasarkan tabel 11. secara statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna dari berat badan sebelum dan sesudah edukasi gizi melalui media sosial WhatsApp pada remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023, dengan  $p \leq 0,05$  pada kelompok perlakuan dan kontrol.

#### d. Perbedaan kualitas diet sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media sosial *WhatsApp* dan *Instagram* pada remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023

Perbedaan kualitas diet sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media sosial whatsapp dan instagram pada remaja dengan gizi

lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023 dapat dilihat pada tabel 12 sebagai berikut:

**Tabel 12. Perbedaan kualitas diet sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media sosial whatsapp dan instagram pada remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023**

Kualitas Diet	Kelompok Responden					
	Perlakuan			Kontrol		
	Mean± SD	Δ	P-Value	Mean±SD	Δ	P-Value
Sebelum	2344,56±354,5	377,37	0.000	2306,29±228,6	161,77	0.000
Sesudah	1967,19±214			2144,52±185,7		

Berdasarkan tabel 12 secara statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna dari kualitas diet sebelum dan sesudah edukasi gizi melalui media sosial *WhatsApp* dan *Instagram* pada remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023, dengan  $p \leq 0,05$  pada kelompok perlakuan dan kontrol.

**e. Perbedaan aktivitas fisik sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media sosial *Whatsapp* dan *Instagram* pada remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023**

Perbedaan aktivitas fisik sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media sosial *whatsapp* dan *instagram* pada remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023 dapat dilihat pada tabel :

**Tabel 13. Perbedaan aktivitas fisik sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media sosial whatsapp dan instagram pada remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023**

Aktivitas Fisik	Kelompok Responden					
	Perlakuan			Kontrol		
	Mean± SD	Δ	P-Value	Mean±SD	Δ	P-Value
Sebelum	6,09±0,7	1,175	0.145	5,09±0,7	1,58	0.002
Sesudah	7,265±0,3			6,676±0,5		

Berdasarkan tabel 13 secara statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna dari aktivitas fisik sesudah edukasi gizi melalui media

sosial *WhatsApp* dan *Instagram* pada remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023, dengan  $p \leq 0,05$  pada kontrol namun pada kelompok perlakuan hasil uji statistik tidak terdapat perbedaan yang bermakna dengan  $p \geq 0,05$ .

## **B. Pembahasan**

### **1. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur tahap penelitian, namun dalam penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan, keterbatasan dalam penelitian ini adalah kurangnya partisipasi responden pada saat intervensi, hal ini dilihat dari pada saat diberikan edukasi melalui media sosial *instagram* responden hanya membaca slide namun tidak memberikan like pada postingan sehingga peneliti tidak dapat mengetahui dengan jelas apakah responden telah membaca postingan pada *feed instagram* tersebut.

Responden pada penelitian ini tidak di homogenkan sehingga aktivitas fisik pada penelitian ini tidak sama dan umur responden pada penelitian ini pun berbeda. Dari beberapa responden ada yang melakukan *gym* (olahraga berat) sepulang sekolah, jadi dapat disimpulkan responden pada penelitian ini heterogen.

### **2. Gambaran Umum Responden**

Responden dalam penelitian ini adalah remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang. Subjek penelitian sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu 20 orang responden (58,8%) dan 14 orang responden (41,2%) memiliki jenis kelamin laki-laki. Berdasarkan teori, kejadian gizi

lebih pada perempuan lebih tinggi daripada laki-laki, perempuan lebih berisiko terindikasi gizi lebih karena secara fisik perempuan memiliki peluang peningkatan indeks massa tubuh yang lebih besar. Hal ini sejalan dengan penelitian Nunung (2020) menunjukkan bahwa remaja dengan obesitas lebih banyak ditemukan pada perempuan, hal ini kemungkinan berkaitan dengan konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja putri.<sup>35</sup>

Selain jenis kelamin, faktor risiko gizi lebih yaitu status gizi atau kategori Indeks Massa Tubuh (IMT). Pada penelitian ini sebagian besar status gizi responden yaitu obesitas sebanyak 19 orang responden (55,8%), gizi lebih sebanyak 14 orang responden (41,1%) dan normal sebanyak 1 orang responden (2,9%). Pada responden kelompok perlakuan terdapat perubahan status gizi lebih 41,2% menjadi 52,9% naik 11,7%. Tetapi pada status gizi obesitas terjadi penurunan pada kelompok perlakuan obesitas 58,8% menjadi 47,1% turun 11,7%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa edukasi gizi lebih banyak berpengaruh pada remaja dengan status gizi obesitas dibandingkan dengan remaja gizi lebih karena remaja dengan gizi lebih belum terlalu menganggap bahwa status gizinya bermasalah sedangkan dengan remaja obesitas lebih menerima edukasi sehingga edukasi ini berpengaruh pada remaja dengan status gizi obesitas.

Berdasarkan teori, berbagai faktor dapat menyebabkan obesitas pada remaja yaitu, gaya hidup yang tidak aktif, perilaku makan yang tidak baik, pola makan yang salah, neurogenik, dan genetik, berbagai hal tersebut merupakan faktor-faktor yang dapat menyebabkan obesitas. Hal tersebut

sejalan dengan penelitian Dewi (2019) yang menyatakan bahwa obesitas banyak terjadi pada remaja yang berpengetahuan kurang tentang gizi dan sering mengonsumsi *fast food*.<sup>36</sup>

Asupan makan juga mempengaruhi kejadian gizi lebih, pada penelitian ini persentase asupan responden untuk energi, protein, lemak, karbohidrat > 80% dari AKG 2019, baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol. Berdasarkan teori gizi lebih menggambarkan akumulasi lemak pada adiposit yang dapat terjadi apabila asupan kalori dari konsumsi makanan melebihi kebutuhan metabolisme tubuh untuk pertumbuhan, perkembangan, dan aktivitas fisik. Hal ini sejalan dengan penelitian Imelda (2020) menunjukkan, bahwa faktor yang secara bermakna berhubungan dan menjadi faktor risiko terjadinya obesitas pada remaja adalah asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak dan karbohidrat), konsumsi *fast food*, aktivitas fisik, uang saku dan keturunan (gen).<sup>37</sup>

Selanjutnya, faktor risiko gizi lebih yaitu aktivitas fisik, pada penelitian ini sesudah dilakukannya edukasi gizi terjadi perubahan yang baik pada kelompok perlakuan yaitu dengan aktivitas fisik cukup sebanyak 10 orang responden (58,8%) namun pada kelompok kontrol sebagian besar responden dengan aktivitas fisik kurang yaitu sebanyak (76,5%). Berdasarkan teori aktivitas fisik yang sangat ringan memiliki faktor risiko 9,5 kali lebih besar untuk menyebabkan terjadinya kegemukan dibandingkan dengan aktivitas fisik ringan. Hal ini sejalan dengan penelitian Yuli (2020) menyatakan bahwa, aktivitas fisik terlihat pada

remaja yang berisiko obesitas sebagian besar rendah (42,3%), aktivitas fisik yang rendah berisiko 3 kali mengalami obesitas dibandingkan dengan aktivitas berat.<sup>37</sup>

### **3. Rata-Rata Berat Badan Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi Gizi Melalui Media Sosial *Instagram* dan *WhatsApp* di MAN 2 Kota Padang tahun 2023**

Hasil penelitian menunjukkan sebelum diberikan edukasi gizi rata-rata berat badan responden pada kelompok perlakuan yaitu, didapatkan rata-rata berat badan responden 79,09 kg dan pada kelompok kontrol didapatkan rata-rata berat badan responden 78,95 kg. Hal ini dapat terjadi karena sebagian besar responden belum memahami tentang pengaturan pola makan dengan gizi seimbang yang baik dan benar.

Pola makan dengan gizi seimbang merupakan salah satu faktor utama pada kompleksnya permasalahan gizi di Indonesia. Masyarakat perlu mendapatkan informasi yang jelas dan memadai tentang pola makan dengan gizi seimbang, termasuk makan beraneka ragam (makan sayur dan buah), perilaku hidup bersih, melakukan aktivitas fisik, serta rutin menimbang berat badan sebagai komponen pola hidup seimbang. Pengetahuan gizi juga memegang peranan yang penting dalam penggunaan dan pemilihan bahan makanan dengan baik untuk dicapainya keadaan gizi seimbang.

Setelah diberikan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* berupa postingan, serta membagikan link video dan diskusi sambil memberikan edukasi di grup *WhatsApp* terjadi peningkatan perubahan berat badan responden pada kelompok perlakuan menjadi 77,93

kg dan pada kelompok kontrol terjadi sedikit peningkatan perubahan berat badan responden menjadi 78,34 kg. Hal ini sejalan dengan penelitian Siti, Muri & Kuswari (2018) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan positif antara asupan energi dan status gizi, hal ini menunjukkan bahwa apabila terjadi peningkatan asupan energi maka akan terjadi peningkatan status gizi, dan sebaliknya.<sup>32</sup>

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Suherman Rate(2023) yang menunjukkan bahwa sampel yang memiliki tingkat pengetahuan gizi baik sebelum diberikan edukasi gizi yaitu sebesar 49,2%, yaitu tergolong cukup sebesar 44,3% dan yang tergolong kurang, sebesar 6,6% sedangkan tingkat pengetahuan gizi baik setelah edukasin gizi post-test yaitu sebesar 80%, dan yang tergolong cukup yaitu sebesar 20%.<sup>8</sup>

#### **4. Rata-Rata Berat Badan Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi Gizi Melalui Media Sosial *Instagram* dan *WhatsApp* di MAN 2 Kota Padang tahun 2023**

Hasil penelitian menunjukkan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* selisih rata-rata asupan energi terjadi lebih banyak pada kelompok perlakuan yaitu dilihat dari mean awal 2344,56 kkal menjadi 1967,19 kkal. Ini artinya ada perubahan sebanyak 377,37 kkal pada rata-rata asupan energi responden.

Berdasarkan data *food recall* 2x24 jam, sebagian besar responden memiliki asupan zat gizi makro dan mikro yang kurang namun bila dibandingkan dengan status gizi, responden memiliki interpretasi gizi lebih dan obesitas. Hal tersebut dapat disebabkan adanya *the flat slope syndrome* yaitu dimana responden memiliki kecenderungan asupan makanan dengan

lebih sedikit. Peningkatan pola makan yang tidak tepat, rendahnya aktivitas fisik, rendahnya pengetahuan gizi, faktor biologis dan status sosial ekonomi, merupakan faktor-faktor yang berkontribusi pada perubahan keseimbangan energi dan berujung pada kejadian obesitas.

Hal ini sejalan dengan penelitian Zahwa Helda(2022) menyatakan bahwa terdapat penurunan siswa/i yang sebenarnya memiliki asupan energi lebih sebanyak 5% (1 siswa/i) menjadi 0% (tidak ada). Sementara untuk siswa/i yang memiliki asupan energi cukup meningkat dari 10% (2 siswa/i) menjadi 20% (4 siswa/i) setelah dilakukan intervensi.<sup>38</sup>

#### **5. Rata-Rata aktivitas fisik remaja dengan gizi lebih sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* di MAN 2 Kota Padang tahun 2023**

Penelitian ini menunjukkan bahwa remaja dengan gizi lebih sebelum diberikan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* selisih rata-rata aktivitas fisik sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi lebih banyak pada kelompok kontrol yaitu dilihat dari mean awal 5,09 menjadi 6,67. Ini artinya ada perubahan sebanyak 1,58 pada rata-rata aktivitas fisik responden.

Menurut teori Notoatmodjo pendidikan kesehatan adalah proses belajar dalam bentuk usaha untuk membantu individu, kelompok atau masyarakat dalam meningkatkan kemampuan (perilaku) untuk mencapai kesehatan secara optimal. Edukasi gizi merupakan suatu metode dalam pendidikan kesehatan yang dapat merubah sikap seseorang yang sikapnya positif makin bertambah jumlahnya, maka edukasi gizi sangat diperlukan untuk merubah sikap negatif menjadi positif. Remaja dengan gizi lebih

juga memerlukan peran penting keluarga agar selalu mengontrol dan mengatur diet (pola makan) dan aktivitas fisik remaja selama di rumah serta menerapkan gaya hidup sehat.

Menurut penelitian Zahwa Helda(2022) yang berjudul program edukasi gizi dalam upaya penurunan gizi lebih pada siswa sman 2 temanggung yaitu sebelum dilaksanakan program, didapatkan hasil bahwa 70% dari 20 orang atau sekitar 14 orang hanya melakukan aktivitas fisik dengan intensitas ringan, dan 30% atau 6 orang lainnya melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang. Sedangkan, setelah program terkait aktivitas fisik dilaksanakan, terdapat perubahan pada intensitas aktivitas fisik terdapat peningkatan pada jumlah peserta yang melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang yaitu semula berjumlah 6 orang meningkat menjadi 12 orang (60%) , dan ditemukan penurunan pada jumlah peserta yang melakukan aktivitas fisik dengan intensitas ringan yaitu semula berjumlah 14 orang menjadi 8 orang (40%).<sup>38</sup>

#### **6. Perbedaan berat badan remaja dengan gizi lebih sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* di MAN 2 Kota Padang tahun 2023**

Terdapat perbedaan bermakna dari berat badan sebelum dengan setelah edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* pada remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023, pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan  $p \leq 0,05$ . Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Demsa (2018) menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,151$  artinya tidak ada pengaruh pemberian edukasi gizi berbasis modul terhadap

perubahan berat badan remaja pada kelompok intervensi. Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan nilai  $p = 0,002$  artinya ada pengaruh pemberian edukasi gizi dengan modul terhadap perubahan berat badan remaja.

Witanti (2017) menyebutkan melalui akun instagram para remaja dapat dengan leluasa membuka identitas personal mereka, sesuatu yang ingin mereka perlihatkan kepada dunia. Mereka pun dapat bersosialisasi dengan keluarga, teman dan orang lain yang baru mereka kenal tanpa harus keluar rumah dan mereka sangat terhibur dengan adanya instagram tersebut, karena banyak foto atau video lucu yang dapat mereka lihat di instagram.

Menurut penelitian Arsita (2021) pada masa kini, mayoritas orang menggunakan media sosial *WhatsApp* yaitu untuk menerima pesan masuk dari keluarganya melalui pesan singkat maupun telpon atau *video call*. Selain sebagai media berkomunikasi juga bertujuan untuk menambah ilmu dan informasi. Oleh karena itu dipilihlah dua media yang efektif untuk melaksanakan intervensi berupa edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* berupa postingan dan pemberian link video dan diskusi singkat serta tanya jawab melalui grup *WhatsApp* edukasi tentang diet yang baik dan benar, yang mana pada penelitian ini pada kelompok perlakuan menggunakan dua media yaitu media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* sedangkan pada kelompok kontrol hanya menggunakan satu media saja yaitu media sosial *WhatsApp*.<sup>28</sup>

Maka pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* berpengaruh terhadap penurunan berat badan pada remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023.

#### **7. Perbedaan kualitas diet remaja dengan gizi lebih sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* di MAN 2 Kota Padang tahun 2023**

Terdapat perbedaan bermakna dari kualitas diet sebelum dengan setelah edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* pada remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023, pada kelompok perlakuan dan kontrol diperoleh nilai  $p = \leq 0,05$ . Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Khairizka (2021) yaitu hasil analisis variabel kualitas diet diperoleh nilai  $p\ value = 0,681 > \alpha (0,05)$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata skor kualitas diet sebelum dan sesudah pemberian intervensi edukasi gizi *EMPIRE (Emotion and Mind Power In Relationship with Eating)*.<sup>7</sup>

Menurut Garnis Retraningrum (2015) mengatakan kualitas diet menunjukkan apakah asupan makanan telah sesuai dengan rekomendasi. Kualitas diet dan status gizi saling saling berhubungan karena asupan yang tidak sesuai dengan rekomendasi akan mempengaruhi status gizinya. Kualitas diet mencakup empat kategori utama, yaitu variasi, kecukupan, moderisasi, dan keseimbangan keseluruhan dari diet. Kualitas diet yang tinggi dikaitkan dengan konsumsi makanan yang mencukupi kebutuhan makronutrien secara tepat, tidak kurang maupun lebih dan asupan mikronutrien yang mencukupi kebutuhan. Kualitas diet yang rendah

dikaitkan dengan konsumsi makanan yang tinggi energi dan lemak, serta rendah serat dan makronutrien.

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebelumnya responden belum pernah mendapatkan edukasi gizi tentang pola makan dan pola aktivitas fisik yang baik dan benar. Suatu kebiasaan seseorang akan berubah jika telah mendapatkan informasi berulang kali sehingga tercipta pemahaman dan kemudian terbentuk perubahan kebiasaan.

#### **8. Perbedaan aktivitas fisik remaja dengan gizi lebih sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* di MAN 2 Kota Padang tahun 2023**

Terdapat perbedaan bermakna dari aktivitas fisik sebelum dengan setelah edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* pada remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023, pada kelompok kontrol dengan  $p \leq 0,05$ , sedangkan pada kelompok perlakuan  $p \geq 0,05$ , dikarenakan sejak awal penelitian dilakukan responden pada kelompok perlakuan sebagian telah melakukan aktivitas fisik yang aktif. Hal ini sejalan dengan penelitian Khairizka (2022) bahwa Uji *Wilcoxon* digunakan dengan derajat kepercayaan 95%, didapatkan nilai  $p$ -value = 0,0001 maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada skor aktivitas fisik sebelum dan sesudah pemberian intervensi edukasi gizi *EMPIRE (Emotion and Mind Power In Relationship with Eating)*.<sup>7</sup>

Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh dari hasil otot rangka yang dapat melepaskan energi. Diketahui bahwa rendahnya aktivitas fisik juga menjadi penyebab obesitas. Penggunaan aktivitas fisik untuk pengeluaran

energi sangat minimal, hal ini menyebabkan jumlah asupan energi berlebih sehingga disimpan dalam bentuk jaringan lemak. Apabila hal tersebut terjadi secara berkelanjutan maka berakibat pada penumpukan lemak didalam tubuh.

Prayudo (2015) mengatakan kejadian obesitas yang cukup tinggi tak lepas dari gaya hidup modern masa kini. Beberapa faktor yang mempengaruhi kesehatan seseorang dan hampir semuanya berkaitan dengan gaya hidup seseorang. Salah satu faktor adalah kurangnya kecukupan istirahat seseorang terutama durasi tidur atau sering disebut begadang. Tuntutan kerja yang berat, penyakit gangguan tidur, maupun kebiasaan begadang adalah hal yang menyebabkan durasi tidur seseorang tidak adekuat.

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* ada pengaruh terhadap kualitas diet remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023. Maka ahli gizi dapat menjadikan media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* sebagai alternatif untuk membagikan informasi terkait diet pada remaja dengan gizi lebih agar informasi seputar diet yang baik dan benar dapat tersampaikan.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pada kelompok perlakuan terjadi penurunan sebanyak 1,16 kg dan pada kelompok kontrol terjadi penurunan sebanyak 0,61 kg.
2. Pada kelompok perlakuan terjadi penurunan sebanyak 377,37 kkal dan pada kelompok kontrol terjadi penurunan sebanyak 161,77 kkal.
3. Pada kelompok kontrol terjadi penurunan sebanyak 1,175 METs dan pada kelompok perlakuan terjadi penurunan sebanyak 1,58 METs.
4. Ada perbedaan bermakna rata-rata berat badan awal dan akhir pada kelompok perlakuan dan kontrol ( $p \leq 0,05$ )
5. Ada perbedaan bermakna rata-rata kualitas diet awal dan akhir pada kelompok perlakuan dan kontrol ( $p \leq 0,05$ )
6. Tidak ada perbedaan bermakna rata-rata aktivitas fisik awal dan akhir pada kelompok perlakuan ( $p \geq 0,05$ ). Ada perbedaan bermakna rata-rata aktivitas fisik awal dan akhir pada kelompok kontrol ( $p \leq 0,05$ )

### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian saran yang dapat diberikan yaitu :

1. Diharapkan kepada responden untuk memanfaatkan media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* sebagai sarana edukasi yang praktis dengan meningkatkan pengetahuan serta informasi terkait diet sehat dan pola aktivitas fisik yang baik.

2. Diharapkan kepada tenaga ahli gizi dapat menjadikan media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* sebagai alternatif dalam menyampaikan edukasi gizi terutama materi tentang pengaturan pola makan sesuai anjuran gizi seimbang.
3. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk mengambil sampel dengan status gizi yang lebih dan status gizi yang normal serta responden pada penelitian selanjutnya dihomogenkan serta memberikan reward berupa kuota internet kepada rerponden, dalam mengetahui pengaruh edukasi gizi melalui media sosial *Instagram* dan *WhatsApp* terhadap berat badan, kualitas diet, dan aktivitas fisik remaja dengan gizi lebih.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Hasil Riskesdas Kemenkes RI 2013. Vol. 7, Hasil riskesdas 2013. 2013. 803–809 p.
2. Kementrian Kesehatan RI. Laporan Nasional Riskesdas 2018. 2018;(Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan).
3. Handayani, L., Riswati, Lestari, D., Aimanah, I. U & Ipa M. Riset Kesehatan Dasar Provinsi Sumatra Barat. 2013;281.
4. Tim Riskesdas 2018. Laporan Provinsi Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB). 2019;(Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan).
5. Rekapitulasi Penjaringan Peserta Didik Dinkes Kota Padang 2021.pdf.
6. Rekapitulasi Penjaringan Peserta Didik Puskesmas Lubuk begalung Tahun 2021.
7. Wanita P, Gizi D. Pengaruh edukasi gizi “ empire ” terhadap kualitas diet dan aktivitas fisik pada wanita dengan gizi lebih. 2022;11(September 2021):62–73.
8. Rate S, Ishak S, Dewanti R, Wahyuni I. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi Pada Remaja Putri Di Kabupaten Maros. 2023;13(1):1–5.
9. Hafid W, Hanapi S. Hubungan Aktivitas Fisik dan Konsumsi Fast Food dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja. *Kampurui J Kesehat Masy.* 2019;1(1):6–10.
10. Arista A, Pertiwi P, Lusmilasari L. Pengaruh Edukasi Kesehatan Menggunakan Media Sosial Instagram Terhadap Self-Regulation Tentang Pola Makan dan Aktivitas Fisik Pada Remaja Obesitas. 2019;
11. Agianto R, Setiawati A, Firmansyah R. Pengaruh Media Sosial Instagram Terhadap Gaya Hidup dan Etika Remaja. *Temat - J Teknol Inf dan Komun [Internet].* 2020;7(2 SE-Articles):130–9. Available from: <https://jurnal.plb.ac.id/index.php/tematik/article/view/461>
12. Sugiatami S HD. Faktor dominan obesitas pada siswa sekolah menengah atas di Tngerang Selatan Indonesia. *Kedokt dan Kesehat.* 2018;
13. Widiyanto F, Mulyono S, Fitriyani P. Remaja Bisa Mencegah Gizi Lebih Dengan Meningkatkan Self-Efficacy Dan Konsumsi Sayur-Buah. *Indones J Nurs Pract.* 2017;1(2):16–22.
14. Khasanah. N. Waspadai beragam penyakit degeneratif akibat pola makan.

Jakarta: Laksana; 2012.

15. Widiyanto -. Metode Pengaturan Berat Badan. Medikora. 2015;1(2).
16. Maharani M. Aktivitas Fisik , Pengetahuan Gizi, Asupan Energi, Asupan Serat Dan Status Gizi Lebih Pada Remaja. Media Kesehat. 2018;
17. Pada L, Di R. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja Di Perkotaan. Unnes J Public Heal. 2013;2(1).
18. Adriani M WB. Pengantar Gizi Masyarakat. Jakarta: PT. Fajar Interpratama Mandiri; 2012.
19. Widyastuti RA, Rosidi A. Indeks Massa Tubuh Menurut Umur sebagai Indikator Porsen Lemak Tubuh pada Remaja. J Gizi [Internet]. 2018;7(2):32–9. Available from: <http://jurnal.unimus.ac.id>
20. Widianti N, Candra A. of Nutrition College , Volume Nomor Tahun Halaman of Nutrition College , Volume Nomor Tahun Halaman Online di : <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jnc>. J Nutr Coll. 2012;1:607–13.
21. Fikawati S, Syafiq A VA. Gizi Anak dan Remaja. Kota Depok: PT. Raja Grafindo Persada; 2017.
22. Nurmala I D. Mewujudkan Remaja Sehat Fisik, Mental dan Sosial (Model Intervensi Health Educator for Youth). Jawa Timur: Airlangga University Press; 2020.
23. Irma Rachmawati I. faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian berat badan berlebih pada anak usia sekolah. 2018;64–9.
24. Muslihah N, Winarsih S, Soemardini S, Zakaria A, Zainudiin Z. Kualitas Diet Dan Hubungannya Dengan Pengetahuan Gizi, Status Sosial Ekonomi, Dan Status Gizi. J Gizi dan Pangan. 2013;8(1):71.
25. Setyawati AVV, Rimawati E. Unnes Journal of Public Health Pola Konsumsi Fast Food dan Serat Sebagai Faktor Gizi Lebih Pada Remaja. Unnes J Public Heal [Internet]. 2016;5(5):275–84. Available from: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph>
26. WHO. global physical activity QAG. 2016;
27. S N. Ilmu Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta; 2010.
28. Prihatiningsih W. Motif Penggunaan Media Sosial Instagram Di Kalangan Remaja. Communication. 2017;8(1):51.
29. Trisnani. Pemanfaatan Whatsapp sebagai Media Komunikasi dan Kepuasan

dalam Penyampaian Pesan Dikalangan Tokoh Masyarakat. *J Komunika*. 2017;6(3).

30. Sulianta F. *Keajaiban Media Sosial*. Jakarta: Elex Media Kompetindo; 2015.
31. Alyusi DS. *Media Sosial, Interaksi ,dan Identitas*. Jakarta: Kencana; 2016.
32. Rosi Rose Ina S. *Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Indeks Massa Tubuh Pada Remaja Obesitas*. 2021;
33. Notoatmodjo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta; 2012.
34. Dahlan S. *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Edisi 3*. Jakarta: Salemba Medika; 2010.
35. Mulyani NS, Arnisam A, Fitri SH, Ardiansyah A. Faktor Penyebab Obesitas Pada Remaja Putri Di Aceh Besar. *J Ris Gizi*. 2020;8(1):44–7.
36. Taurisiawati & Husnina. Obesitas Dengan Harga Diri pada Remaja Putri Kelas X SMK YP 17 Pare Kediri (Obesity With Self Esteem in Teenage Girls 10 th Grade in Vocational Senior High School YP 17 Pare Kediri). *J Gizi KH*. 2019;2019(1):1–7.
37. Telisa I, Hartati Y, Haripamilu AD. Faktor Risiko Terjadinya Obesitas Pada Remaja SMA. *Faletahan Heal J*. 2020;7(03):124–31.
38. Helda Tantriyani Z, Putri Za'imah A, Rahawian GR, Ayu V, Biyantoro K, Vega K, et al. Program Edukasi Gizi Dalam Upaya Penurunan Gizi Lebih Pada Siswa SMAN 2 Temanggung. *J Proactive [Internet]*. 2022;1(1):15–22. Available from: <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/proactive>

**LAMPIRAN A INFORMED CONSENT**

**LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN  
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .....

Umur : .....

Username Instagram : .....

Menyatakan bersedia menjadi responden penelitian dari:

Nama : Serli Kurnia Putri

NIM : 192210719

Judul : Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Media Sosial *Instagram* dan *WhatsApp* terhadap Berat Badan, Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik Pada Remaja dengan Gizi Lebih Di MAN 2 Kota Padang.

Prosedur penelitian ini tidak akan memberikan dampak dan resiko apapun pada responden. Saya diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban yang jelas dan benar. Dengan ini, saya menyatakan secara sukarela untuk ikut sebagai subyek dalam penelitian ini.

Padang,

Responden

(.....)

## LAMPIRAN B KUESIONER PENELITIAN

### KUESIONER PENELITIAN

#### PENGARUH EDUKASI GIZI MELALUI MEDIA SOSIAL *INSTAGRAM* DAN *WHATSAPP* TERHADAP BERAT BADAN, KUALITAS DIET DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN REMAJA GIZI LEBIH DI MAN 2 KOTA PADANG TAHUN 2023

---

##### A. KARAKTERISITIK RESPONDEN

###### 1. Identitas Pengumpulan Data

- 1) Nomor Responden :
- 2) Tanggal Wawancara :
- 3) Alamat Responden :

###### 2. Identitas Responden

- a. Nama Responden :
- b. Tempat, Tanggal Lahir :
- c. Umur :
- d. Jenis Kelamin : 1. Laki-laki  
2. Perempuan

- c. Berat Badan : kg
- d. Tinggi Badan : cm
- e. IMT :  $\text{kg/m}^2$
- f. Username Instagram :
- g. NO. HP :

## LAMPIRAN C KUESIONER IPAQ

### KUESIONER AKTIVITAS FISIK

(Berdasarkan IPAQ)

---

No. Penelitian : .....

#### Petunjuk :

- 1) Tuliskanlah pada kolom yang tersedia jumlah kali/frekuensi setiap jenis kegiatan yang dilakukan dalam hari, minggu atau bulan, 3 bln terakhir.
- 2) Tuliskanlah lama waktu (dalam menit) yang diperlukan untuk melakukan setiap jenis kegiatan untuk 1 kali kegiatan.

Kegiatan	Jenis Kegiatan	Tidak pernah	Frekuensi Kegiatan 1)				Lama kegiatan dalam menit <sup>2)</sup>
			Hr	Mg	Bl n	3 Bl n	
1	2	3	4	5	6	7	8
Aktifitas fisik berkaitan dengan pekerjaan di luar rumah	a. Mengangkat/memindahkan beban berat						
	b. Mengangkat/memindahkan beban ringan						
	c. Duduk						
	d. Berdiri						
	e. Berjalan						
	f. Menulis/mengetik						

	g. ....						
Aktifitas Fisik berkaitan dengan kendaraan	a. Bus/minibus						
	b. Mobil/mikrolet						
	c. Sepeda motor						
	d. Sepeda						
	e. Berjalan						
	f. .... ...						
Aktifitas Fisik berkaitan dengan pekerjaan rumah	a. Menyapu						
	b. Membersihkan rumah						
	c. Mengepel						
	d. Memasak						
	e. Mencuci piring						
	f. Mencuci pakaian						
	g. Menyetrika						
	h. Menyiram						
	i. Berkebun						
	j. Mengangkat/memindahkan beban berat						
	k. Mencuci mobil/sepeda motor						
l. .... ...							
Aktifitas Fisik berkaitan dengan olahraga	a. Jogging						
	b. Jalan santai						
	c. Senam						
	d. Badminton						
	e. Tennis						
	f. Catur						
	g. Nonton Tv						
	h. Memancing						
	i. Travelling						

	j. ke Pasar						
	k. ke Mal						
	l. ke Salon						

Aktifitas tidur	a. Tidur siang						
	b. Tidur malam						
	m. ....						



## **LAMPIRAN E SATUAN ACARA PENYULUHAN**

### **Satuan Acara Penyuluhan (SAP)**

#### **Edukasi Gizi Tentang Gizi Lebih pada Remaja Gizi Lebih**

Topik : Gizi lebih

Sasaran : Remaja dengan Gizi Lebih di MAN 2 Kota Padang

Tempat : MAN 2 Padang

Waktu : Penyuluhan ini dilakukan selama 40 menit

Hari/ tanggal : - Jumat/ 17 Februari 2023

- Jumat/24 Februari 2023

Jam : 14.00 – 14.40 WIB

Materi :

1. Pengertian Gizi Lebih
2. Penyebab Gizi Lebih
3. Dampak Gizi Lebih
4. Cara Mendiagnosis Gizi Lebih
5. Pengaturan Makan Gizi Lebih

Pemateri : Mahasiswa tingkat IV Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Padang

#### **1. TUJUAN**

##### **A. Tujuan Umum**

Meningkatkan pengetahuan remaja dengan gizi lebih di MAN 2 Kota Padang

##### **B. Tujuan Khusus**

1. Meningkatkan pengetahuan remaja dengan gizi lebih mengenai pengertian gizi lebih
2. Meningkatkan pengetahuan remaja dengan gizi lebih mengenai penyebab gizi lebih
3. Meningkatkan pengetahuan remaja dengan gizi lebih mengenai dampak gizi lebih
4. Meningkatkan pengetahuan remaja dengan gizi lebih mengenai cara mendiagnosis gizi lebih

5. Meningkatkan pengetahuan remaja dengan gizi lebih mengenai pengaturan makan gizi lebih

**2. METODE**

- 1) Ceramah
- 2) Tanya Jawab

**3. MEDIA**

- 1) Media sosial *Instagram*
- 2) Media sosial *WhatsApp*

**4. KEGIATAN EDUKASI GIZI**

Tahap Kegiatan	Waktu	Aktivitas Pemateri	Aktivitas Responden	Alat/Media	Metode
Pendahuluan	5 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembukaan (salam)</li> <li>• Menjelas tujuan materi Edukasi Gizi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjawab salam</li> <li>• Memperhatikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media sosial instagram dan whatsapp</li> </ul>	<b>Ceramah</b>
Penyajian	25 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemaparan materi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengar dan memperhatikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media sosial instagram dan whatsapp</li> <li>• Postingan di feed instagram tentang gizi lebih</li> <li>• Video edukasi gizi tentang gizi seimbang</li> <li>• Pdf leaflet gizi seimbang</li> </ul>	Ceramah
Penutup	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan kesempatan bertanya kepada responden tentang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan</li> <li>• Bertanya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media sosial whatsapp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah</li> <li>• Tanya jawab</li> </ul>

		materi yang kurang jelas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan jawaban terhadap pertanyaan responden</li> <li>• Menyampaikan ringkasan materi</li> </ul>			
Total waktu	40 menit				

## 5. MATERI

### 6. Pengertian Gizi Lebih

Status gizi lebih atau kegemukan merupakan kondisi terjadinya peningkatan berat badan yang disebabkan karena adanya penimbunan lemak tubuh. Status gizi lebih tidak boleh dianggap hanya sebagai konsekuensi dari gaya hidup tidak sehat, melainkan menimbulkan risiko yang signifikan bagi kesehatan diantaranya penyakit kronis termasuk diabetes, penyakit jantung dan juga kanker. Kecenderungan terjadinya status gizi lebih terkait dengan pola makan, status sosial konsumsi makanan dan kurangnya aktifitas tubuh.

### 7. Penyebab Gizi Lebih

Masalah gizi lebih disebabkan oleh kebanyakan masukan energi dibandingkan dengan keluaran energi. Penyebab gizi lebih pada usia remaja adalah interaksi yang kompleks antara asupan gizi berlebih, kurang gerak atau olahraga dan perilaku makan.

- a. Asupan gizi berlebih
- h. Kurang aktifitas fisik
- i. Faktor Genetik

- j. Makanan cepat saji
- k. Minuman ringan
- l. Faktor psikologis
- m. Faktor ekonomi orang tua

## **8. Dampak Gizi Lebih**

Gizi lebih dan obesitas yang tidak ditangani secara tepat akan meningkatkan penyakit penyerta, memendeknya usia harapan hidup, serta merugikan dari sisi hilangnya produktivitas pada usia produktif. Gizi lebih dan obesitas juga berhubungan erat dengan beberapa penyakit lain seperti arthritis (radang sendi), kesulitan bernapas, berhenti napas saat tidur, nyeri sendi, gangguan menstruasi, serta beberapa gangguan kesuburan. Dampak masalah gizi lebih pada orang dewasa tampak dengan semakin meningkatnya penyakit degenerative seperti jantung coroner, diabetes mellitus, hipertensi dan penyakit hati<sup>21</sup>.

## **9. Cara Mendiagnosis Gizi Lebih**

Penilaian status gizi dapat melalui penilaian secara langsung. Penilaian dapat dilakukan dengan pemeriksaan keadaan gizi seseorang. Penilaian status gizi secara langsung antara lain dilakukan dengan metode antropometri<sup>22</sup>.

Antropometri adalah ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut gizi, antropometri berhubungan dengan berbagai macam pengukuran tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi.

Metode yang digunakan untuk menentukan obesitas pada remaja salah satunya adalah indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U).

Rumus perhitungan IMT sebagai berikut<sup>22</sup> :

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

## 10. Pengaturan Makan Gizi Lebih

- a. Makanlah aneka ragam makanan setiap hari

Dengan makanan beraneka ragam makanan, kekurangan gizi dari suatu makanan bisa dilengkapi zat gizi dari makanan lain

- b. Makan makanan untuk mencukupi kebutuhan energi

Kebutuhan energi bisa dipenuhi dengan memakan makanan kaya karbohidrat, protein dan lemak.

- c. Batasi konsumsi lemak

Meski berguna sebagai sumber energi dan menambah kelezatan masakan, konsumsi lemak berlebihan bisa menimbulkan penyumbatan pembuluh darah.

- d. Gunakan garam beryodium

Yodium adalah zat gizi mikro yang diperlukan tubuh untuk mendukung pertumbuhan fisik dan perkembangan otak melalui fungsi tiroid

e. Biasakan sarapan

Sarapan sangat bermanfaat memelihara ketahanan fisik dan meningkatkan produktivitas kerja dan penting untuk meningkatkan konsentrasi belajar.

f. Minum cukup air

Air dibutuhkan tubuh diantaranya untuk mengatur keseimbangan cairan dan garam mineral dalam tubuh sehingga melancarkan pencernaan. Minumlah 6-8 gelas sehari

**LAMPIRAN F DOKUMENTASI PENELITIAN**

**Pengukuran BB TB Awal dan Akhir Responden**



**Pengambilan Data Awal dan Penjelasan Tujuan Edukasi kepada Responden**





Pemberikan Edukasi Gizi melalui media sosial *instagram* dan *whatsapp*



# Media Tambahan Leaflet Gizi Seimbang dan Leaflet Obesitas Pada Remaja

## GIZI SEIMBANG

**Empat Pilar Pedoman Gizi Seimbang**

- Mengonsumsi beragam makanan
- Membiasakan perilaku hidup bersih
- Melakukan aktivitas fisik
- Mempertahankan berat badan (BB) normal

### Apa Itu Gizi Seimbang ??

Gizi seimbang adalah asupan makanan sehari-hari yang mengandung zat-zat gizi dalam jumlah dan jumlah yang seimbang dengan kebutuhan tubuh manusia dengan memperhatikan prinsip-prinsip gizi makanan, aktivitas fisik, menjaga kesehatan, dan mempertahankan berat badan (BB) ideal.

### MENU SEHARI

<b>MAKAN PADI</b> Makan pagi 2 sendok Makan siang 2 piring Makan malam 1 piring Makan camilan 1 porsi	<b>SELINGAN PADI</b> Makan buah 1 porsi
<b>MAKAN LAUK</b> Makan pagi 1 sendok Makan siang 1 piring Makan malam 1 piring Makan camilan 1 porsi	<b>SELINGAN LAUK</b> Makan buah 1 porsi
<b>MAKAN BUAH</b> Makan pagi 1 sendok Makan siang 1 piring Makan malam 1 piring Makan camilan 1 porsi	<b>SELINGAN BUAH</b> Makan buah 1 porsi

## OBESITAS PADA REMAJA

### Pentingnya Pemantauan Status Gizi

Salah satu indikator utama keberhasilan pembangunan yang berkelanjutan adalah angka dan persentase gizi yang baik. Pemantauan status gizi yang baik akan membantu pemerintah dalam merencanakan dan melaksanakan program-program gizi yang tepat.

### Apa Itu Obesitas?

OBESITAS merupakan kondisi kelebihan lemak yang tertimbun di tubuh. Kelebihan lemak ini dapat menimbulkan masalah kesehatan yang serius, seperti penyakit jantung, diabetes, hipertensi, dan stroke.

### Apa saja Penyebab Obesitas Pada Remaja?

- Asupan kalori yang berlebihan
- Asupan lemak yang berlebihan
- Asupan gula yang berlebihan
- Asupan garam yang berlebihan
- Asupan serat yang berlebihan
- Asupan lemak jenuh yang berlebihan
- Asupan lemak trans yang berlebihan
- Asupan lemak tak jenuh yang berlebihan
- Asupan lemak omega-3 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-6 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-9 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-10 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-11 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-12 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-13 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-14 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-15 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-16 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-17 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-18 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-19 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-20 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-21 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-22 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-23 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-24 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-25 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-26 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-27 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-28 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-29 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-30 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-31 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-32 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-33 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-34 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-35 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-36 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-37 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-38 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-39 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-40 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-41 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-42 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-43 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-44 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-45 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-46 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-47 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-48 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-49 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-50 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-51 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-52 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-53 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-54 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-55 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-56 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-57 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-58 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-59 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-60 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-61 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-62 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-63 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-64 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-65 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-66 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-67 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-68 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-69 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-70 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-71 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-72 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-73 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-74 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-75 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-76 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-77 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-78 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-79 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-80 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-81 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-82 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-83 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-84 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-85 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-86 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-87 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-88 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-89 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-90 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-91 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-92 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-93 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-94 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-95 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-96 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-97 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-98 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-99 yang berlebihan
- Asupan lemak omega-100 yang berlebihan

### Pencegahan Obesitas Pada Remaja

Salah satu cara untuk mencegah obesitas adalah dengan menjaga pola makan yang sehat dan aktif secara fisik. Hindari konsumsi makanan yang mengandung lemak jenuh dan lemak trans yang berlebihan. Pilihlah makanan yang mengandung lemak tak jenuh yang baik untuk kesehatan.

### Obesitas merupakan penyumbang utama beban PTM, terutama terkait dengan perkembangan penyakit DM, Hipertensi, Stroke, dan Kardiovaskular

<b>MAKAN PADI</b> Makan pagi 2 sendok Makan siang 2 piring Makan malam 1 piring Makan camilan 1 porsi	<b>SELINGAN PADI</b> Makan buah 1 porsi
<b>MAKAN LAUK</b> Makan pagi 1 sendok Makan siang 1 piring Makan malam 1 piring Makan camilan 1 porsi	<b>SELINGAN LAUK</b> Makan buah 1 porsi
<b>MAKAN BUAH</b> Makan pagi 1 sendok Makan siang 1 piring Makan malam 1 piring Makan camilan 1 porsi	<b>SELINGAN BUAH</b> Makan buah 1 porsi

## LAMPIRAN G SURAT IZIN PENELITIAN



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PADANG**  
Jalan Sidiq No. 5, Kel. Ujung Gunung, Padang Barat, Padang 25135  
Telp: (075) 27151, Faksimil: (075) 27159

---

Nomor : B-01 / Kk.03.5-URP/0201/2023  
Sifat : Biasa  
Lamp :  
Hal : Izin Penelitian

13 Januari 2023 M

Yth. Direktur Poltekrik Kesehatan  
Kota Padang

Assalamu'alaikum, Wa' Vit.

Dengan hormat, berdasarkan surat Direktur Poltekrik Kesehatan Padang, Nomor: KH.03.02/00225/1/2023 tanggal 13 Januari 2023 perihal Izin Penelitian, maka setelah melalui maknuf dan sapannya dapat diberikan izin Penelitian kepada

Nama : Gers Kurnia Putri  
NIM : 102210716  
Lokasi penelitian : MAN 2 Kota Padang  
Waktu Penelitian : Januari s.d Maret 2023

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Hanya melakukan Penelitian dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul "Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Media Sosial Instagram dan WhatsApp Terhadap Berat Badan, Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik pada Remaja dengan Gizi Iebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023"
2. Setelah melakukan penelitian tersebut agar memberikan laporan tertulis ke Kantor Kementerian Agama Kota Padang Cq Sekel Pendidikan Madrasah;
3. Apabila ada kekeliruan dalam mengeluarkan izin penelitian ini akan ditinjau dan dibatalkan kembali sebagaimana mestinya.

Demikian surat izin penelitian ini diberikan untuk dapat dipergunakan sepenuhnya termakziah.

Wassalam,  
Kepala,  
  
Eddy Oktandi, S



1. Kepala Karwil Kementerian Agama Prov. Sumatera Barat, Padang
2. Kepala MAN 2 Kota Padang
3. Mahasiswa yang bersangkutan.

## LAMPIRAN H SURAT SELESAI PENELITIAN

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PADANG**  
**MADRASAH ALYAH NEGERI 2**  
Jalan Gajah Mada Nomor 130 Gunung Pangulu Padang 35137  
Telepon/Faksimile (075) 792323  
Laman: <http://www.dinkominfo.kemendagri.go.id>

---

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor: 1563/MA.03.9.2/TL.00/06/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini

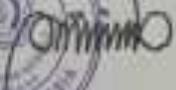
nama : Drs. H. Akhri Meinhardi, M.M.  
NIP : 19640529 199603 1 001  
jabatan : Kepala MAN 2 Kota Padang

dengan ini menerangkan bahwa

nama : Serti Kumia Putri  
NIM : 192210715  
Jurusan : Sarjana Terapan Gizi dan Dietitika  
perguruan tinggi : Politeknik Kesehatan Padang  
waktu penelitian : Januari s.d. Maret 2023  
judul penelitian : Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Media Sosial Instagram dan Whatsapp terhadap Berat Badan, Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik pada Remaja dengan Gizi Lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023

mahasiswa tersebut di atas telah selesai melaksanakan penelitian di MAN 2 Kota Padang, dalam rangka penyusunan skripsi.

Demikianlah surat keterangan ini kami berikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 05 Juni 2023  
Kepala Madrasah,  
  
  
Akhri Meinhardi

# LAMPIRAN I SURAT KETERANGAN LAYAK ETIK



UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
KOMITE ETIK PENELITIAN

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tiris Padang (25132) Telp. 075- 443401 email: [kemlit@unpadpadang.com.id](mailto:kemlit@unpadpadang.com.id)

**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
**DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION**  
**"ETHICAL EXEMPTION"**

No.37.02/KFK/UNP/IV/2023

Protokol penelitian versi 1 yang dituliskan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Pencetus utama : Selli Kartia Putri  
*Principal Investigator*

Nama Institusi : Politeknik Kesehatan Kementerian  
Kesehatan Padang  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Media Sosial Instagram dan WhatsApp Terhadap Berat Badan, Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik pada Remaja dengan Gizi Lebih di MAN 2 Kota Padang Tahun 2023"**

***"The Effect of Nutrition Education Through Social Media Instagram and WhatsApp on Body Weight, Quality of Diet and Physical Activity in Adolescents with Overnutrition at MAN 2 Padang City in 2023"***

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Keuntungan dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Exploitation, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang terdapat pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

***Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards: 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefit, 4) Risk, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.***

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 22 Mei 2023 sampai dengan tanggal 22 Mei 2024.

*This declaration of ethics applies during the period May 22, 2023 until May 22, 2024.*



May 22, 2023  
Professor and Chairperson  
  
Dr. Syamsuzil, M.Biomed