

**PENGARUH VIDEO EDUKASI GIZI SEIMBANG SEBAGAI MEDIA
PENYULUHAN TERHADAP PENGETAHUAN GIZI, AKTIVITAS
FISIK DAN BERAT BADAN REMAJA *OVERWEIGHT* DAN
OBESITAS TERKAIT SITUASI PANDEMI COVID-19
PADA SISWA KELAS XI DI SMA N 4 PADANG
TAHUN 2022**

SKRIPSI

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



OLEH :

AZIZAH FIRDA AZAHRA
NIM. 182210696

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG
2022**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Video Edukasi Gizi Seimbang Sebagai Media Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik dan Berat Badan Remaja *Overweight* dan Obesitas Terkait Situasi Pandemi Covid-19 Pada Siswa Kelas XI di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Nama : Azizah Firda Azahra

NIM : 182210696

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

Padang, Mei 2022

Komisi Pembimbing :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Novelasari, SKM, M.Kes
NIP. 19650813 198803 2 001

Safyanti, SKM, M.Kes
NIP. 19630609 198803 2 001

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Irma Eva Yani, SKM, M.Si
NIP. 19651019 198803 2 001

PERNYATAAN PENGESAHAN PENGUJI

Judul Skripsi : Pengaruh Video Edukasi Gizi Seimbang Sebagai Media Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik dan Berat Badan Remaja *Overweight* dan Obesitas Terkait Situasi Pandemi Covid-19 Pada Siswa Kelas XI di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Nama : Azizah Firda Azahra

NIM : 182210696

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Skripsi Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Padang, Mei 2022

**Dewan Penguji
Ketua**

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

Anggota

**Zulkifli, SKM, M.Si
NIP. 19620929 198803 1 002**

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Azizah Firda Azahra
NIM : 182210696
Tanggal lahir : 05 Februari 2000
Tahun masuk : 2018
Nama PA : Hasneli, DCN, M.Biomed
Nama Pembimbing Utama : Novelasari, SKM, M.Kes
Nama Pembimbing Pendamping : Safyanti, SKM, M.Kes

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya, yang berjudul : Pengaruh Video Edukasi Gizi Seimbang Sebagai Media Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik, dan Berat Badan Remaja *Overweight* dan Obesitas Terkait Situasi Pandemi Covid-19 pada siswa kelas XI di SMA N 4 Padang Tahun 2022

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

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, Mei 2022

Mahasiswa,

(Azizah Firda Azahra)
NIM. 182210696

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Azizah Firda Azahra
NIM : 182210696
Tempat/tanggal lahir : Bekasi/05 Februari 2000
Alamat : Perumahan Graha indah Jl. Apel Raya Blok B 12
no 4 Kelurahan Jaka Mulya Kecamatan Bekasi
Selatan Kota Bekasi
Agama : Islam
No. Telp/Hp : +62 85864222687
E-mail : azzhfrdazhr@gmail.com

Nama Orang Tua

Ayah : Sudarman
Ibu : Putri Reno Alam

Riwayat Pendidikan

No	Pendidikan	Tahun Lulus	Tempat
1	TK Santi Puri	2005-2006	Kota Bekasi
2	SDN Jati Mekar XI	2006-2012	Kota Bekasi
3	SMPN 09 Bekasi	2012-2015	Kota Bekasi
4	SMAN 17 Bekasi	2015-2018	Kota Bekasi
5	Poltekkes Kemenkes Padang	2018-2022	Kota Padang

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA**

**Skripsi, Mei 2022
Azizah Firda Azahra**

Pengaruh Video Edukasi Gizi Seimbang Sebagai Media Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik, dan Berat Badan Remaja *Overweight* dan Obesitas Terkait Situasi Pandemi Covid-19 Pada Siswa Kelas XI di SMA N 4 Padang Tahun 2022

xiv + 70 halaman, 15 tabel, 10 lampiran

ABSTRAK

Overweight dan obesitas merupakan salah satu masalah gizi yang terjadi pada remaja. Data Puskesmas Lubuk Begalung tahun 2019-2020 menunjukkan kejadian *overweight* dan obesitas tertinggi yaitu di SMA N 4 Padang, yaitu sebesar 29,5% *overweight* dan 30,1% obesitas. Ancaman obesitas ini akan berkembang setiap waktunya terlebih dengan adanya pandemi COVID-19, maka edukasi gizi seimbang melalui media video dapat dijadikan pendekatan edukatif untuk mempermudah penyampaian pesan kepada remaja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi melalui media video terhadap pengetahuan, Aktivitas fisik, dan berat badan remaja *overweight* dan obesitas di SMA N 4 Padang.

Penelitian ini merupakan penelitian *Pra Eksperimen* dengan desain *one group pretest posttest*. sampel pada penelitian ini sebanyak 35 orang. Populasi penelitian ini adalah seluruh remaja *overweight* dan obesitas kelas XI di SMA N 4 Padang. Pengumpulan data menggunakan kuisioner *pretest* dan *posttest* yang dilakukan dalam waktu tiga minggu dengan tiga kali pemberian edukasi untuk mengetahui perbedaan pengetahuan, aktivitas fisik, dan berat badan sebelum dan sesudah diberikan video edukasi gizi seimbang terkait pandemi *Covid-19*. Analisis data menggunakan gambaran distribusi frekuensi, uji *wilcoxon* dan uji *paired sample t-test* dengan tingkat kepercayaan 95 %.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan bermakna dari pengetahuan dan aktivitas fisik sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video ($z \geq 0,05$), namun tidak terdapat perbedaan berat badan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video ($p \geq 0,05$)

Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh video edukasi gizi seimbang terhadap pengetahuan, aktivitas fisik, dan tidak ada pengaruh terhadap berat badan. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan menambahkan variabel asupan makanan dan sikap.

Daftar Pustaka : 49 (2009-2021)

Kata Kunci : Remaja Obesitas, Pengetahuan, Aktivitas Fisik, Berat Badan, Covid-19

**HEALTH POLYTECHNIC MINISTRY OF HEALTH PADANG
GRADUATE STUDY PROGRAM APPLIED NUTRITION AND
DIETETICS**

Thesis, May 2022

Azizah Firda Azahra

The Effect of a Balanced Nutrition Education Video as a Media for Counseling on Nutrition Knowledge, Physical Activity and Body Weight of Overweight and Obesity Adolescents Related to the Covid-19 Pandemic Situation in Class XI Students at SMA N 4 Padang in 2022

xiv + 70 pages, 15 tables, 10 appendices

ABSTRACT

Overweight and obesity are one of the nutritional problems that occur in adolescents. Data from the Lubuk Begalung Health Center for 2019-2020 showed the highest incidence of overweight and obesity, namely at SMA N 4 Padang, which was 29.5% overweight and 30.1% obese. The threat of obesity will develop over time, especially with the COVID-19 pandemic, so balanced nutrition education through video media can be used as an educational approach to facilitate the delivery of messages to teenagers. This study aims to determine the effect of nutrition education through video media on knowledge, physical activity, and body weight of overweight and obese adolescents at SMA N 4 Padang.

This study is a pre experiment with one group pretest posttest design. The sample in this study were of 35 people. The population of this study were all overweight and obese adolescents in class XI at SMA N 4 Padang. Data collection using pretest and posttest were carried out within three weeks with three times providing education to find out differences in knowledge, physical activity, and weight before and after being given a balanced nutrition education video related to the Covid-19. Data analysis using description of frequency distribution, wilcoxon test and paired sample t-test with 95% confidence level.

Based on the results of the study, there was a significant difference in knowledge and physical activity before and after being given balanced nutrition education using video media ($z \geq 0.05$), but there was no difference in body weight before and after being given balanced nutrition education using video media ($p \geq 0.05$).

Based on this, it can be concluded that there is an effect of balanced nutrition education videos on knowledge, physical activity, and no effect on body weight. This research can be developed by adding variables of food intake and attitude.

Bibliography : 49 (2009-2021)

Keywords : Obese Adolescents, Knowledge, Physical Activity, Weight Loss, Covid-19

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Video Edukasi Gizi Seimbang Sebagai Media Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik dan Berat Badan Remaja *Overweight* dan Obesitas terkait Situasi Pandemi Covid-19 Pada Siswa Kelas XI di SMA N 4 Padang Tahun 2022”**

Penulisan Skripsi ini merupakan suatu rangkaian dari proses pendidikan pada Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, serta sebagai syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang. Penulis dalam menyusun Skripsi ini banyak mendapatkan bimbingan, masukan, pengarahan, dan bantuan dari semua pihak sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Novelasari, SKM, M.Kes selaku pembimbing utama dan Ibu Safyanti, SKM, M.Kes selaku pembimbing pendamping yang telah bersedia mengorbankan waktu, pikiran dan tenaga serta memberi semangat dalam memberikan bimbingan dan masukan pada pembuatan skripsi ini, Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Burhan Muslim, SKM, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang
2. Ibu Kasmiyetti, DCN, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang

3. Ibu Marni Handayani, S.SiT, M.Kes selaku Ketua Dewan Penguji dan Bapak Zulkifli, SKM, M.Si selaku Anggota Dewan Penguji
4. Ibu Irma Eva Yani, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang sekaligus Pembimbing Akademik.
5. Bapak dan Ibu dosen beserta Civitas Akademika Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang yang telah memberikan ilmu, dukungan, masukan dan semangat dalam pembuatan Proposal Skripsi ini,
6. Orang tua, kaka, Abang, Om anbiar, Tante Susi yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan dalam penyelesaian Skripsi ini,
7. Serta semua pihak yang telah membantu dalam perkuliahan dan proses penyelesaian Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Skripsi ini,

Padang, Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	vii
PERNYATAAN PENGESAHAN PENGUJI	viii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Remaja	8
B. Gizi Seimbang.....	14
C. <i>Overweight</i> dan Obesitas	20
D. Aktivitas Fisik.....	23
E. Pengetahuan	25
F. Edukasi Gizi.....	27
G. Kerangka teori.....	29
H. Kerangka Konsep.....	29
I. Hipotesis Penelitian	30
J. Definisi Operasional	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Desain Penelitian	33
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	33

C. Populasi dan Sampel.....	33
D. Rancangan Penelitian.....	35
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan data.....	37
F. Pengolahan Data	40
G. Teknik Analisis Data.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	43
B. Karakteristik Responden.....	43
C. Hasil Penelitian	45
D. Pembahasan.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Angka Kecukupan Gizi Remaja	14
Tabel 2.	Sarana dan Prasarana di SMA Negeri 4 Padang Tahun 2022	43
Tabel 3.	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Siswa di SMA N 4 Padang Tahun 2022.....	44
Tabel 4.	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di SMA N 4 Padang Tahun 2022	44
Tabel 5.	Nilai Rata-Rata Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan media Video pada Remaja <i>Overweight</i> dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022	45
Tabel 6.	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video pada Remaja <i>Overweight</i> dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022	46
Tabel 7.	Distribusi Aspek Pertanyaan berdasarkan pengetahuan Responden Sebelum diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video .	47
Tabel 8.	Distribusi Aspek Pertanyaan berdasarkan pengetahuan Responden Sebelum diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video .	48
Tabel 9.	Nilai Rata-Rata Aktivitas Fisik Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan media Video pada Remaja <i>Overweight</i> dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022	49
Tabel 10.	Nilai Rata-Rata Aktivitas Fisik Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan media Video pada Remaja <i>Overweight</i> dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022	49
Tabel 11.	Nilai Rata-Rata Berat Badan Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan media Video pada Remaja <i>Overweight</i> dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022	50
Tabel 12.	Uji Normalitas Data Dengan Kolmogrov Smirnov Test pada Pengetahuan, Aktivitas Fisik, dan Berat Badan Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Video Pada Remaja <i>Overweight</i> dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022	51
Tabel 13.	Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video	52
Tabel 14.	Perbedaan Aktivitas Fisik Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi	

Seimbang Menggunakan Media Video	52
Tabel 15. Perbedaan Berat Badan Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tumpeng Gizi Seimbang.....	19
Gambar 2. Isi Piringku	20

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	: Lembar persetujuan Responden
LAMPIRAN B	: Kuesioner Penelitian
LAMPIRAN C	: Data Rekapitulasi Skrining Kesehatan di Wilayah Kota Padang Tahun 2019
LAMPIRAN D	: Data Rekapitulasi Hasil Penjaringan Peserta Didik di Wilayah Puskesmas Lubug Begalung Tahun 2019
LAMPIRAN E	: Surat Izin Penelitian
LAMPIRAN F	: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
LAMPIRAN G	: Master Tabel
LAMPIRAN H	: <i>Output SPSS</i>
LAMPIRAN I	: Satuan Acara Penyuluhan
LAMPIRAN J	: Video Animasi
LAMPIRAN K	: Dokumentasi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Remaja atau disebut juga *adolescence* merupakan waktu terjadinya perubahan-perubahan yang berlangsung cepat dalam hal pertumbuhan fisik, kognitif, dan psikososial¹. Masa remaja merupakan masa transisi dalam periode anak ke periode dewasa yang sebagian besar menganggap diri mereka sehat walaupun sebenarnya mengalami masalah gizi².

Masalah gizi remaja perlu mendapatkan perhatian khusus karena berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tubuh³. Salah satu masalah gizi yang terjadi pada remaja yaitu *overweight* dan Obesitas. Obesitas merupakan kelebihan berat badan sebagai akibat dari penimbunan lemak tubuh yang berlebihan dan adanya ketidakseimbangan antara asupan dan keluaran energi⁴.

Overweight dan obesitas pada remaja dapat ditentukan berdasarkan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) menurut umur (U) . Remaja dengan ambang batas $IMT/U > + 1 SD$ berisiko gizi lebih atau *Overweight* sehingga perlu ditangani lebih lanjut untuk mencegah terjadinya gizi lebih dan obesitas⁵.

Prevalensi remaja usia 16-18 tahun yang memiliki status gizi gemuk di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 5,7% dan obesitas sebesar 1,6%⁶. Kemudian mengalami peningkatan pada tahun 2018 menjadi 9,5% remaja dengan status gizi gemuk dan 4% remaja dengan status gizi obesitas⁷.

Prevalensi remaja usia 16-18 tahun yang memiliki status gizi gemuk di Sumatera Barat pada tahun 2013 sebesar 6% dan obesitas 1,5%⁶, kemudian mengalami peningkatan pada tahun 2018 menjadi 7,78% remaja dengan status

gizi gemuk dan 3,72% remaja dengan status gizi obesitas⁷.

Prevalensi remaja usia 16-18 tahun yang memiliki status gizi gemuk di Kota Padang pada tahun 2013 sebesar 5,8% dan obesitas sebesar 2%⁶, kemudian mengalami peningkatan pada tahun 2018 menjadi 9,92% remaja dengan status gizi gemuk dan 4,94% remaja dengan status gizi obesitas⁷.

Berdasarkan data rekapitulasi hasil penjarangan kesehatan pemeriksaan peserta didik di wilayah Puskesmas Lubuk Begalung tahun 2019-2020 kejadian *overweight* dan obesitas tertinggi yaitu di SMA N 4 Lubuk Begalung, yaitu sebesar 29,5% *overweight* dan 30,1% obesitas⁸.

Faktor penyebab *overweight* dan obesitas pada remaja bersifat multifaktoral. Faktor utamanya adalah ketidakseimbangan asupan energi dengan keluaran energi, kemudian pola makan yang abnormal, rendahnya aktivitas fisik, peningkatan konsumsi makanan cepat saji, serta kurangnya pengetahuan tentang gizi seimbang juga dapat berdampak pada ancaman obesitas⁹.

Ancaman obesitas ini akan berkembang setiap waktunya jika tidak ditanggapi dengan serius oleh masyarakat, terlebih dengan adanya pandemi COVID-19 yang menyebabkan banyak perubahan dalam kehidupan sehari-hari, serta kebijakan pemerintah untuk menutup sekolah dan pembatasan sosial selama pandemi COVID-19 berdampak pada kualitas gaya hidup yang mempengaruhi status gizi, kesehatan, juga aktivitas fisik seseorang¹⁰.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Festy, Ismalia, dan Dessy (2021) menunjukkan adanya peningkatan berat badan dan perubahan pola makan seperti sering konsumsi cemilan, hal ini terjadi karena responden lebih banyak

menghabiskan waktu dirumah selama masa pandemi COVID-19¹¹. Pola makan yang baik dan sehat sangat penting pada masa pandemi COVID-19¹². Konsumsi makanan dengan gizi seimbang dan aman dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan menurunkan resiko penyakit kronis dan penyakit infeksi¹³. WHO telah merokemendasikan menu gizi seimbang di tengah pandemi COVID-19, yaitu setiap menu makanan harus mencakup nutrisi lengkap, baik itu makronutrien seperti karbohidrat, protein, lemak maupun mikronutrien seperti vitamin dan mineral, namun, untuk membuat fondasi daya tahan tubuh yang kuat, kita harus fokus pada asupan protein¹⁴.

Sikap seseorang dalam memilih makanan yang akan dikonsumsi dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah tingkat pengetahuan seseorang tentang gizi seimbang sehingga dapat mempengaruhi status gizi seseorang tersebut¹⁵. Pengetahuan gizi merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang untuk memilih makanan, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Febrianto, bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dalam memilih bahan makanan¹⁶. Strategi yang digunakan untuk meningkatkan pengetahuan remaja yaitu dengan melakukan edukasi.

Edukasi gizi seimbang adalah pendekatan edukatif untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja terhadap gizi⁴, Semakin tinggi pengetahuan gizi akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku konsumsi makanan¹⁷. Edukasi bisa dilakukan melalui beberapa media dan metode. Edukasi yang dilaksanakan dengan bantuan media akan mempermudah dan memperjelas audiens dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan. Selain itu,

media juga dapat membantu edukator dalam menyampaikan materi¹⁸.

Untuk mempermudah penyerapan informasi yang disampaikan, maka dibutuhkan media edukasi gizi seimbang sebagai sarana penyampaian pesan oleh komunikator kepada remaja. Media edukasi adalah sarana atau upaya untuk menyampaikan suatu informasi yang ingin disampaikan kepada sasaran, baik itu melalui media cetak, elektronik (televisi, radio, dan komputer)¹⁸. sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan merubah perilaku remaja. Contoh media edukasi gizi seimbang yang digunakan dalam penelitian ini adalah video.

Media video merupakan media audio visual yang populer dalam masyarakat. Pesan yang disampaikan dalam media video berupa fakta yang bersifat informatif dan edukatif. Penggunaan media video sebagai metode penyuluhan gizi seimbang kepada remaja memiliki kelebihan salah satunya dapat menarik perhatian, semua masyarakat dapat mengakses dan memperoleh informasi-informasi mengenai gizi seimbang¹⁹.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurmidin, menunjukkan bahwa adanya pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan responden dengan media video²⁰, begitupun dengan penelitian yang dilakukan oleh Eza Tama (2021) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata aktivitas fisik setelah dilakukan edukasi menggunakan media audio visual²¹. Isi pesan yang terkandung di dalam video animasi penelitian ini singkat dan jelas sehingga remaja mudah mengerti terkait materi gizi seimbang, pentingnya aktivitas fisik dan jenis bahan pangan yang memiliki manfaat untuk meningkatkan imunitas dalam situasi pandemi COVID-19.

Berdasarkan uraian dan permasalahan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Video Edukasi Gizi Seimbang Sebagai Media Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik dan Berat Badan Remaja *Overweight* dan Obesitas Terkait Situasi Pandemi Covid-19 Pada Siswa Kelas XI di SMA N 4 Padang Tahun 2022”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka peneliti ingin mengetahui tentang “Bagaimana pengaruh edukasi gizi seimbang dengan media video terhadap pengetahuan, Aktivitas Fisik dan berat badan remaja *overweight* dan obesitas terkait situasi pandemi COVID-19 Pada Siswa kelas XI di SMA N 4 Padang Tahun 2022?”.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh video edukasi gizi seimbang sebagai media penyuluhan terhadap pengetahuan gizi, Aktivitas Fisik dan berat badan remaja *overweight* dan obesitas terkait Situasi Pandemi Covid-19.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

- a. Diketuainya nilai rata-rata pengetahuan mengenai gizi seimbang remaja *overweight* dan obesitas pada siswa kelas XI di SMA N 4

Padang sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media Video.

- b. Diketuainya nilai rata-rata Aktivitas Fisik remaja *overweight* dan obesitas pada siswa kelas XI di SMA N 4 Padang sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media Video.
- c. Diketuainya nilai rata-rata berat badan remaja *overweight* dan obesitas pada siswa kelas XI di SMA N 4 Padang sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media Video.
- d. Diketuainya perbedaan nilai rata-rata pengetahuan mengenai gizi seimbang remaja *overweight* dan obesitas pada siswa kelas XI di SMA N 4 Padang sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media Video.
- e. Diketuainya perbedaan nilai rata-rata aktivitas fisik remaja *overweight* dan obesitas pada siswa kelas XI di SMA N 4 Padang sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media Video.
- f. Diketuainya perbedaan nilai rata-rata berat badan remaja *overweight* dan obesitas pada siswa kelas XI di SMA N 4 Padang sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media Video.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan, pengalaman dan keterampilan serta memperluas wawasan dalam menganalisis masalah

yang terjadi di masyarakat khususnya terkait *overweight* dan obesitas pada remaja.

2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan informasi mengenai gizi seimbang terkait situasi pandemi covid-19.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat menjadi masukan bagi institusi untuk memberikan perhatian edukasi gizi seimbang kepada remaja *overweight* dan obesitas terkait situasi pandemi covid-19.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber data dasar untuk penelitian selanjutnya.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini dalam bidang kesehatan khususnya gizi masyarakat, dilakukan terhadap remaja *overweight* dan obesitas menurut indeks IMT/U di SMA N 4 Padang kelas XI yang berusia 15-18 tahun untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi gizi seimbang terhadap pengetahuan gizi remaja menggunakan media Video.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Remaja

Remaja merupakan periode pertumbuhan dan perkembangan manusia yang terjadi setelah masa anak-anak dan sebelum dewasa. Batasan remaja dalam hal ini adalah usia 10-19 tahun menurut klasifikasi *World Health Organization* (WHO). Sementara *United Nations* (UN) menyebutnya sebagai anak muda (*youth*) untuk usia 15-24 tahun²².

Menurut F.J Monks, Masa remaja merupakan tahap perkembangan yang terjadi pada rentang usia 12-21 tahun dengan pembagian masa remaja awal (12-15 tahun), masa remaja pertengahan (15-18 tahun), dan masa remaja akhir (19-21 tahun)²³.

Meningkatkan kebutuhan gizi remaja berkaitan dengan perubahan fisik dan organ reproduksi yang pesat. Pada masa remaja juga terjadi peningkatan sikap otonomi dalam membuat keputusan untuk memilih makanan. Perubahan psikis dan kognitif menyebabkan terjadinya psikologis-sosial yang memengaruhi kebiasaan atau pola makan remaja. Perubahan fisik, psikis dan kognitif berdampak langsung pada status gizi remaja. Status gizi remaja memengaruhi rasa sehat- sejahtera (*well-being*) mereka sendiri dan berdampak pada hubungannya dengan keluarga serta teman¹.

1. Kebutuhan Zat Gizi Remaja

Makanan sehari-hari yang dipilih dengan baik akan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Sebaliknya, bila makanan tidak dipilih dengan baik, tubuh akan mengalami kekurangan zat-

zat gizi esensial tertentu. Zat gizi esensial adalah zat gizi yang harus didapatkan dari makanan²⁴.

a. Energi

Energi merupakan asupan usupan utama karena jika kebutuhan energi tidak terpenuhi, maka protein, vitamin, dan mineral yang ada tidak dapat digunakan secara efektif untuk berbagai fungsi metabolisme. Energi yang diperlukan remaja dipengaruhi oleh basal metabolic rate (BMR, yaitu energi yang dibutuhkan saat seseorang dalam keadaan istirahat), tingkat pertumbuhan, komposisi tubuh, dan tingkat aktivitas fisik. BMR sangat berhubungan dengan jumlah lean body mass dari tiap individu, remaja laki-laki mengalami peningkatan lebih besar dalam tinggi dan berat badan, sehingga remaja laki-laki memiliki tingkat metabolisme maupun kebutuhan energi yang lebih tinggi dari pada perempuan. Pertumbuhan dan perkembangan fisik selama pubertas sangat membutuhkan asupan energi dan zat gizi¹. Angka Kecukupan Gizi energi untuk remaja dianjurkan sekitar 60% berasal dari sumber karbohidrat, makanan sumber karbohidrat adalah beras, terigu, dan hasil olahannya (mie, *spagetti*, makaroni), umbi-umbian (ubi jalar, singkong), jagung, gula, dan lain-lain²².

b. Protein

Protein merupakan bagian terbesar tubuh setelah air. Protein juga menjadi bagian utama dari lean body tissue, sebesar 17% dari berat badan. Protein merupakan zat gizi penting untuk mengatur dan memelihara fungsi tubuh, seperti pembentukan darah, keseimbangan

cairan, produksi hormon dan enzim. Jika asupan protein tidak memenuhi kebutuhan, maka akan mengakibatkan pertumbuhan linear yang menurun¹.

Kebutuhan protein dipengaruhi oleh jumlah protein yang dibutuhkan untuk mempertahankan keberadaan lean body mass. Pada remaja perempuan, kebutuhan protein lebih tinggi di usia 10 - 15 tahun dan laki laki di usia 13 - 18 tahun¹. Makanan sumber protein hewani bernilai biologis lebih tinggi dibandingkan sumber protein nabati, karena komposisi asam amino esensial yang lebih baik, dari segi kualitas maupun kuantitas. Berbagai sumber protein hewani adalah daging merah (sapi, kerbau, kambing), daging ayam, ikan. Sumber protein nabati adalah kedelai dan hasil olahannya (tempe,tahu), serta kacang-kacangan²².

c. Vitamin

Kebutuhan vitamin meningkat selama masa remaja. Kebutuhan energi yang meningkat pada saat remaja menyebabkan kebutuhan tiamin, riboflavin dan niasin juga meningkat untuk melepaskan energi dari karbohidrat. Kebutuhan vitamin B6, asam folat dan vitamin B12 juga meningkat karena adanya aktivitas sintesis jaringan yang banyak. Folat merupakan bagian integral dari DNA, RNA, dan sintesis protein, sehingga kebutuhan folat selama masa pubertas meningkat¹.

Vitamin D dibutuhkan dalam jumlah besar untuk pertumbuhan tulang yang cepat. Vitamin D berfungsi untuk membantu proses pengerasan tulang dengan cara mengatur agar kalsium dan fosfor

tersedia di dalam darah untuk diendapkan pada proses pengerasan tulang²⁴. Vitamin D berperan dalam memfasilitasi penyerapan kalsium dan fosfor dalam usus yang dibutuhkan untuk mempertahankan tingkat serum mineral yang memadai. Vitamin D dapat disintesis oleh tubuh melalui paparan kulit terhadap sinar ultraviolet B dari matahari dan juga dari makanan. Aktivitas luar ruang (di samping asupan vitamin D dari makanan) harus tetap dilakukan oleh anak Indonesia untuk mendapatkan vitamin D dari paparan sinar matahari. Hal ini dilakukan untuk membantu penyerapan kalsium dan fosfor guna mencapai kepadatan massa tulang yang optimal¹.

Pada situasi pandemi Covid-19, maka Vitamin A, C, dan E dibutuhkan untuk mempertahankan imunitas tubuh. Vitamin C terlibat dalam sintesis kolagen dan jaringan ikat lainnya, sehingga mempunyai peran penting selama pertumbuhan dan perkembangan remaja. Vitamin A, C, E juga berperan sebagai antioksidan. Remaja yang sering menghindari makan buah dan sayur serta yang merokok berisiko lebih tinggi untuk mengalami kekurangan vitamin C. Asupan sayuran, buah, dan susu serta produk olahannya yang kurang pada remaja menyebabkan asupan vitamin menjadi kurang. Kebutuhan vitamin dapat dipenuhi dengan pemilihan makanan yang baik, tanpa perlu ditambah dengan konsumsi suplemen vitamin¹. Sumber vitamin A dan C adalah sayuran berwarna hijau tua dan buah-buahan yang berwarna jingga, seperti daun singkong, kangkung, bayam, kacang panjang, buncis, wortel, tomat, jagung kuning, pepaya, dan mangga. Sumber

vitamin C pada umumnya juga terdapat di dalam sayur dan buah, contohnya seperti jeruk, rambutan, dan tomat. Sedangkan sumber utama vitamin E adalah minyak tumbuh-tumbuhan, terutama minyak kecambah jagung, dan biji-bijian, minyak kelapa. Sayuran dan buah-buahan juga merupakan sumber vitamin E yang baik seperti toge, bunga kol, sawi putih. Daging, unggas, ikan juga mengandung vitamin E namun dalam jumlah terbatas²⁴.

d. Mineral

Selain vitamin, kebutuhan mineral juga meningkat selama masa remaja. Kebutuhan kalsium paling tinggi adalah pada masa remaja. Kebutuhan zat besi, seng, dan magnesium juga meningkat karena pada masa remaja terjadi pacu tubuh dimana terjadi PHV dan *peak bone mass* (PBM - yaitu masa puncak pertumbuhan tulang)¹.

Kebutuhan kalsium pada masa remaja lebih besar dari masa kanak-kanak atau dewasa karena terjadi peningkatan pertumbuhan tulang dan lean body mass¹. Sumber kalsium terdapat pada susu, sayuran hijau, kacang-kacangan²⁵.

Selain kalsium, zat besi juga penting untuk pertumbuhan tulang. Peningkatan lean body tissue dan penyebaran massa sel darah merah berhubungan dengan kebutuhan zat besi dalam pertumbuhan remaja, yang lebih tinggi daripada selama periode kehidupan lainnya. Zat besi terdapat dalam dua bentuk, yaitu heme yang berasal dari sumber hewani dan non-heme dari sumber hewani dan nabati. Zat besi dalam bentuk heme lebih mudah untuk diserap tubuh. Lebih dari 80% zat besi

dikonsumsi dalam bentuk non-heme, dimana lebih sulit untuk diserap tubuh. Agar penyerapan dari zat besi non-heme lebih mudah untuk diserap tubuh dapat didukung dengan cara mengonsumsinya bersamaan dengan zat besi heme atau vitamin C¹, sumber zat besi seperti daging, ayam, ikan, telur, serelia, kacang-kacangan, sayuran hijau²⁴.

Seng merupakan zat gizi penting untuk pertumbuhan dan kematangan seksual, meskipun tingkat plasma seng menurun selama perkembangan pubertas, retensi seng meningkat selama paku tumbuh. Peningkatan penggunaan ini dapat menyebabkan lebih efisiennya penggunaan sumber makanan. Namun, asupan seng yang terbatas dari makanan dapat memengaruhi pertumbuhan fisik dan perkembangan seksual. Perkembangan seksual wanita maupun laki-laki dengan status seng dalam tubuh¹. Sumber seng terdapat pada telur dan kerang²⁴.

Saat ini untuk mengetahui kebutuhan gizi pada remaja mengacu kepada Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan (AKG) tahun 2019 berdasarkan kepada kecepatan pertumbuhan berdasarkan usia kronologis, seperti halnya pada Tabel 1¹.

Tabel 1. Angka Kecukupan Gizi Remaja

Zat Gizi	Laki-laki			Perempuan		
	13-15 th	16-18 th	19-29 th	13-15 th	16-18 th	19-29 th
Energi (kkal)	2400	2650	2650	2050	2100	2250
Protein (g)	70	75	65	65	65	60
Lemak (g)	80	85	75	70	70	65
Karbohidrat (g)	350	400	430	300	300	360
Serat	34	37	37	29	29	32
Vitamin A (RE)	600	700	650	600	600	600
Vitamin D (mcg)	15	15	15	15	15	15
Vitamin E (mcg)	15	15	15	15	15	15
Vitamin C (mg)	75	90	90	65	75	75
Kalsium (mg)	1200	1200	1000	1200	1200	1000
Magnesium (mg)	225	270	360	220	230	330
Besi (mg)	11	11	9	15	15	18
Seng (mg)	11	11	11	9	9	8

Sumber : AKG 2019

B. Gizi Seimbang

Gizi seimbang merupakan susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih dan mempertahankan berat badan normal untuk mencegah masalah gizi²⁶.

Pada masa remaja kudapan berkontribusi 30% atau lebih dari total asupan kalori setiap hari. Remaja harus didorong untuk bertanggung jawab atas pemilihan kudapan yang sehat. Remaja adalah masa peralihan dari anak

menuju dewasa dimana terjadi pertumbuhan fisik, mental dan emosional, yang sangat cepat. Menurut WHO, batasan usia remaja yaitu antara 10-19 tahun. Makanan merupakan salah satu kebutuhan manusia yang pokok bagi setiap orang. Makanan mengandung unsur zat gizi yang sangat diperlukan untuk tubuh dan berkembang. Dengan mengkonsumsi makanan yang cukup dan teratur remaja akan tumbuh sehat sehingga akan menjadi prestasi yang gemilang, kebugaran, dan sumber daya manusia yang berkualitas¹.

1. Prinsip Gizi Seimbang

Prinsip gizi seimbang terdiri dari 4 (empat) pilar yang pada dasarnya merupakan rangkaian upaya untuk menyeimbangkan antara zat gizi yang keluar dan zat gizi yang masuk dengan memonitor berat badan secara teratur. Empat Pilar tersebut adalah :

a. Mengonsumsi makanan beragam

Tidak ada satupun jenis makanan yang mengandung semua jenis zat gizi yang dibutuhkan tubuh untuk menjamin pertumbuhan dan mempertahankan kesehatannya, kecuali air susu ibu untuk bayi baru lahir sampai berusia 6 bulan. Contoh : nasi merupakan sumber utama kalori, tetapi miskin vitamin dan mineral; sayuran dan buah buahan pada umumnya kaya akan vitamin, mineral dan serat, tetapi miskin kalori dan protein; ikan merupakan sumber utama protein, tetapi sedikit kalori. Beraneka ragam dimaksudkan dalam prinsip ini selain keanekaragaman jenis pangan juga termasuk proporsi makanan yang seimbang dalam jumlah yang cukup tidak berlebihan dan dilakukan secara teratur. Anjuran pola makan dalam beberapa dekade terakhir

telah memperhitungkan proporsi setiap kelompok pangan sesuai dengan kebutuhan yang seharusnya. Contohnya, saat ini dianjurkan mengonsumsi lebih banyak sayuran dan buah-buahan dibandingkan dengan anjuran sebelumnya. Demikian pula jumlah makanan yang terkandung gula, garam, dan lemak yang dapat meningkatkan risiko penyakit tidak menular, dianjurkan untuk dikurangi. Akhir-akhir ini minum air dalam jumlah yang cukup telah dimasukkan dalam komponen gizi seimbang oleh karena pentingnya air dalam proses metabolisme dan dalam pencegahan dehidrasi²⁶.

b. Membiasakan pola hidup bersih

Perilaku hidup bersih sangat terkait dengan prinsip Gizi Seimbang. Penyakit infeksi merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi status gizi seseorang secara langsung, terutama anak-anak. Seseorang yang menderita penyakit infeksi akan mengalami penurunan nafsu makan sehingga jumlah dan jenis zat gizi yang masuk ke tubuh berkurang. Sebaliknya pada keadaan infeksi tubuh membutuhkan zat gizi yang lebih banyak untuk memenuhi peningkatan metabolisme pada orang yang menderita infeksi terutama apabila disertai panas. Pada orang yang menderita penyakit diare, berarti mengalami kehilangan zat gizi dan cairan secara langsung akan memperburuk kondisinya. Demikian pula sebaliknya, seseorang yang menderita kurang gizi akan mempunyai risiko terkena penyakit infeksi karena pada keadaan kurang gizi daya tahan tubuh seseorang menurun, sehingga kuman penyakit lebih mudah masuk dan

berkembang. Kedua hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan kurang gizi dan penyakit infeksi adalah hubungan timbal balik.

Dengan membiasakan perilaku hidup bersih akan menghindarkan seseorang dari keterpaparan terhadap sumber infeksi. Contoh : 1) selalu mencuci tangan dengan sabun dan air bersih mengalir sebelum makan, sebelum menyiapkan makanan dan minuman, dan setelah buang air besar dan kecil, akan menghindarkan terkontaminasinya tangan dan makanan dari kuman penyakit antara lain kuman penyakit typhus dan disentri, 2) menutup makanan yang disajikan akan menghindarkan makanan dihindangi lalat dan binatang lainnya serta debu yang membawa berbagai kuman penyakit, 3) selalu menutup mulut dan hidung bila bersin, agar tidak menyebarkan kuman penyakit, dan 4) selalu menggunakan alas kaki agar terhindar dari penyakit kecacingan²⁶.

c. Melakukan Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik yang meliputi segala macam kegiatan tubuh termasuk olahraga, merupakan salah satu upaya untuk menyeimbangkan antara pengeluaran dan pemasukan zat gizi utamanya sumber energi dalam tubuh.

Aktivitas fisik memerlukan energi. Selain itu, aktivitas fisik juga memperlancar sistem metabolisme di dalam tubuh termasuk metabolisme zat gizi. Oleh karenanya, aktivitas fisik berperan dalam menyeimbangkan zat gizi yang keluar dari dan yang masuk ke dalam tubuh²⁶.

d. Mempertahankan dan memantau Berat Badan (BB) normal

Bagi orang dewasa salah satu indikator yang menunjukkan bahwa telah terjadi keseimbangan zat gizi di dalam tubuh adalah tercapainya berat badan yang normal, yaitu berat badan yang sesuai untuk tinggi Badannya. Oleh karena itu, pemantauan berat badan merupakan hal yang harus menjadi bagian dari pola hidup dengan gizi seimbang, sehingga dapat mencegah penyimpangan berat badan dari berat badan normal, dan apabila terjadi penyimpangan maka dapat segera dilakukan langkah-langkah pencegahan dan penanganannya²⁶.

2. Visual Gizi Seimbang

Visual gizi seimbang adalah bentuk gizi seimbang yang menggambarkan semua prinsip gizi seimbang yaitu beragam pangan, kebersihan, dan keamanan pangan, aktivitas fisik dan pemantauan berat badan bagi masyarakat di suatu wilayah atau bangsa²⁶. Visual gizi seimbang terbagi menjadi dua, yaitu 1) Tumpeng Gizi Seimbang, dan 2) Isi Piringku

Tumpeng gizi seimbang dimaksudkan sebagai gambaran dan penjelasan sederhana tentang panduan porsi (ukuran) makanan dan minum serta aktivitas fisik sehari-hari, termasuk memantau berat badan. Didasarkan pada prinsip 4 pilar gizi seimbang, semakin ke atas ukuran tumpeng semakin kecil berarti pangan pada lapis paling atas yaitu gula, garam, dan lemak dibutuhkan sedikit sekali atau perlu dibatasi, seperti halnya pada gambar 1.



Gambar 1. Tumpeng Gizi Seimbang

Setiap kelompok pangan dituliskan berapa jumlah porsi setiap kelompok pangan yang dianjurkan, misalnya pada kelompok sayuran tertulis 3-4 porsi sehari, artinya sayuran dianjurkan dikonsumsi oleh remaja sejumlah 3-4 mangkuk sehari, satu mangkuk sayuran beratnya sekitar 100 gram, sehingga perlu makan sayur sekitar 300 gram per hari. Sebelah kanan tumpeng ada tanda tambah (+) diikuti dengan visual segelas air putih dan tulisan 8 gelas, ini artinya setiap remaja dianjurkan untuk minum air putih sekitar 8 gelas sehari.

Isi Piringku dimaksudkan sebagai panduan yang menunjukkan sajian makanan dan minuman pada setiap kali makan, visual piring makan ku ini menggambarkan anjuran makan sehat dimana 50% dari total jumlah makanan setiap kali makan adalah sayur dan buah dan separoh (50%) lagi adalah makanan pokok dan lauk-pauk. Piring makan ku juga menganjurkan makan bahwa porsi sayuran harus lebih banyak dari porsi buah, dan porsi makanan pokok lebih banyak dari porsi lauk-pauk. Piring makan ku juga menganjurkan perlu minum setiap kali makan, bisa sebelum, ketika, atau

setelah makan. Meskipun gambar gelas hanya satu buah pada visual ini, tidak berarti dalam satu kali makan hanya minum 1 gelas air, melainkan disesuaikan dengan kebutuhan, sebagai contoh bisa dilihat pada gambar 2



Gambar 2. Isi Piringku

C. *Overweight* dan Obesitas

Obesitas atau kegemukan didefinisikan sebagai suatu kelainan atau penyakit, yang ditandai dengan penimbunan jaringan lemak tubuh di dalam jaringan adiposa secara berlebihan sehingga mengganggu kesehatan⁹.

Obesitas (*obesity*) berasal dari bahasa latin yaitu *ob* yang berarti ‘akibat dari’ dan *esum* artinya ‘makan’. Oleh karena itu, obesitas dapat didefinisikan sebagai akibat dari pola makan yang berlebih²⁷.

1. Klasifikasi Obesitas

Wanita dikatakan *obese* bila lemak tubuhnya lebih dari 27% berat badan, sedangkan laki-laki disebut *obese* bila lemak tubuhnya lebih dari 25% berat badannya. Obesitas digolongkan menjadi tiga kelompok, yaitu obesitas ringan dengan kelebihan berat badan 20-40%, obesitas sedang dengan kelebihan berat badan 41-100%, obesitas berat dengan kelebihan berat badan >100%⁹.

Ukuran yang digunakan untuk menentukan apakah seseorang menderita *overweight* atau obesitas adalah berdasarkan berat badan dan tinggi badan, yaitu menggunakan suatu indeks berdasarkan berat badan dalam kilogram dibagi tinggi badan dalam meter pangkat dua, yang disebut indeks massa tubuh (IMT)⁹. Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak, indeks masa tubuh menurut umur digunakan untuk menentukan kategori gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, berisiko gizi lebih, gizi lebih dan obesitas. Indeks IMT/U lebih sensitif untuk penapisan anak gizi lebih dan obesitas. Anak dengan ambang batas IMT/U $>+ 1$ SD berisiko gizi lebih sehingga perlu ditangani lebih lanjut untuk mencegah terjadinya gizi lebih dan obesitas⁵.

Kategori dan ambang batas status gizi lebih remaja usia 15-18 tahun untuk indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) yaitu apabila hasil Z-score sebesar $+ 1$ SD s/d $+2$ SD dan dikatakan Obesitas apabila hasil Z-Scorenya $> +2$ SD⁵.

2. Penyebab Obesitas

Obesitas terjadi karena banyak faktor. Faktor utama adalah ketidakseimbangan asupan energi dengan keluaran energi. Asupan energi tinggi bila konsumsi makanan berlebihan sedangkan keluaran energi jadi rendah bila metabolisme dan aktivitas fisik rendah⁹.

Masukan makanan, kekurangan energi, dan keturunan merupakan tiga faktor yang dianggap mengatur perlemakan tubuh dalam proses terjadinya kegemukan. Ada dua faktor, yaitu masukan energi dan kekurangan energi dianggap sebagai penyebab langsung, sedangkan keturunan sebagai

penyebab tidak langsung. Penimbunan lemak tersebut terjadi karena adanya ketidak seimbangan antara jumlah energi yang dikonsumsi dan yang digunakan⁹.

Terjadinya obesitas melibatkan beberapa faktor, yaitu sebagai berikut :

a. Faktor genetik

Obesitas cenderung diturunkan, sehingga diduga memiliki penyebab genetik. Anggota keluarga tidak hanya berbagi gen, tetapi juga makanan dan kebiasaan gaya hidup yang bisa mendorong terjadinya obesitas. seringkali sulit untuk memisahkan faktor gaya hidup dengan faktor genetik. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa rata-rata faktor genetik memberikan pengaruh sebesar 33% terhadap berat badan seseorang⁹.

b. Faktor lingkungan

Lingkungan ini termasuk perilaku atau pola gaya hidup (misalnya apa yang dimakan dan berapa kali seseorang makan serta bagaimana aktivitasnya). Seseorang tentu saja tidak dapat mengubah pola genetiknya, tetapi dia dapat mengubah pola makan dan aktivitasnya. Faktor lingkungan dipengaruhi oleh aktivitas dan pola makan orang tua anak, misalnya pola makan bapak dan ibunya tidak teratur menurun pada anak, karena dilingkungan itu tidak menyediakan makanan yang tinggi energi bahkan aktivitas dalam keluarga juga tidak mendukung⁹.

c. Faktor psikis

Apa yang ada di dalam pikiran seseorang bisa memengaruhi kebiasaan makannya. Biasanya orang yang memberikan reaksi terhadap

emosinya dengan makan. Salah satu bentuk gangguan emosi adalah persepsi diri yang negatif. Gangguan ini merupakan masalah yang serius pada banyak wanita muda yang menderita obesitas, dan bisa menimbulkan kesadaran yang berlebihan tentang kegemukannya serta rasa tidak nyaman dalam pergaulan sosial⁹.

Ada dua pola makan abnormal yang bisa menjadi penyebab obesitas, yaitu makan dalam jumlah sangat banyak (binge) dan makan di malam hari (sindroma makan pada malam hari). Kedua pola makan ini biasanya dipicu oleh stress dan kekecewaan⁹.

d. Faktor kesehatan

Beberapa penyakit bisa menyebabkan obesitas, diantaranya adalah Hipotiroidisme, Sindroma Cushing, Sindroma Prader-Willi, Beberapa kelainan saraf yang dapat menyebabkan seseorang banyak makan⁹.

e. Obat-obatan

Obat-obat tertentu, misalnya steroid dan beberapa antidepresi dapat menyebabkan penambahan berat badan⁹.

f. Faktor perkembangan

Penambahan jumlah sel-sel lemak menyebabkan bertambahnya jumlah lemak yang disimpan dalam tubuh. Jumlah sel lemak tidak dapat dikurangi, karena itu penurunan berat badan hanya dapat dilakukan dengan cara mengurangi jumlah lemak didalam setiap sel⁹.

D. Aktivitas Fisik

1. Pengertian aktivitas fisik

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh yang

dihasilkan oleh otot-otot sketal dan menghasilkan peningkatan *resting energy expenditure* yang bermakna. Aktivitas fisik juga didefinisikan sebagai suatu gerakan fisik yang menyebabkan terjadinya kontraksi otot.

Aktivitas fisik yang dilakukan pada anak usia sekolah sangat penting untuk kesehatan dan perkembangn serta menurunkan risiko untuk terjadi kelebihan berat badan *Overweight* dan Obesitas maupun penyakit-penyakit lain yang disebabkan oleh berat badan berlebihan. Aktivitas fisik pada anak usia sekolah dapat berupa aktivitas sehari-hari baik dirumah maupun disekolah, hobi maupun aktivitas fisik dan olahraga. Untuk memenuhi kebutuhan fisik yang terstruktur maupun tidak terstruktur²⁸.

Usia anak-anak khususnya usia sekolah tidak seharusnya menghabiskan waktunya dengan hanya menonton televisi sambill menikmati snack yang berlebihan. Aktivitas fisik untuk usia anak sekolah seharusnya menyenangkan, menarik, serta dapat melatih perkembangan pada anak. Aktivitas fisik dilakukan minimal 30 menit olahraga sedang untuk kesehatan jantung, 60 menit untuk mencegah kenaikan berat badan dan 90 menit untuk menurunkan berat badan²⁸.

2. Manfaat aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang teratur emiliki banyak manfaat untuk anak-anak usia sekolah. Manfaatnya berupa :

Perkembangan kekuatan dan ketahanan dari otot ;

- a. Meningkatkan stabilitas dari tubuh.
- b. Membangun kekuatan otot, jantung, dan tulang.
- c. Meningkatkan kemampuan berpikir.

- d. Mengembangkan ketahanan dalam sistem kardiovaskular²⁸.

3. Jenis-jenis aktivitas fisik

Aktivitas fisik dapat dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu aktivitas fisik ringan, aktivitas fisik sedang dan aktivitas fisik berat dengan contoh-contoh sebagai berikut :

- a. Aktivitas ringan : hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan atau ketahanan (*Endurance*). Contoh : duduk, berjalan perlahan, menyapu lantai, menyetrika, mencuci piring, menonton TV, bermain komputer, belajar dirumah,
- b. Aktivitas sedang : membutuhkan tenaga intens atau terus menerus, gerakan otot yang berirama atau kelenturan. Contoh : berlari kecil, tenis meja, berenang, bermain dengan hewan peliharaan, bersepedah, berjalan cepat.
- c. Aktivitas berat : biasanya berhubungan dengan membutuhkan kekuatan, membuat berkeringat, contoh : angkat beban, berkebun, berlari, bermain sepak bola aerobik, bela diri (karate, taekwondo, pencak silat)²⁹.

E. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang³⁰ Pengetahuan itu sendiri diperoleh dari pengalaman

manusia terhadap diri dan lingkungan hidupnya. Cara memperolehnya adalah melalui gejala (fenomena) yang teramati oleh indera. semuanya terkumpul dalam diri manusia, sejak ia sadar akan dirinya hingga ke usia lanjut atau sepanjang hayat³¹. Adapun tingkat pengetahuan, sebagai berikut :

1. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat sesuatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa rang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya.

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

3. Aplikasi (*Aplication*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi real (sebenarnya).

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, dan memisahkan.

5. Sintesis (*Synthese*)

Sintesis merujuk kepada suatu kemampuan untuk menghubungkan bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain, sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang ada, misalnya dapat menyusun, merencanakan, meringkaskan, menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori yang telah ada.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan-kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada³².

F. Edukasi Gizi

Edukasi gizi adalah suatu proses yang berkesinambungan untuk menambah pengetahuan tentang gizi, membentuk perilaku hidup sehat dengan memperhatikan pola makan sehari-hari dan faktor lain yang mempengaruhi makanan, serta meningkatkan derajat kesehatan dan gizi seseorang. Tujuan dari pemberian edukasi gizi adalah untuk perubahan perilaku yang positif yang berhubungan dengan pemilihan makanan³³. Edukasi gizi bisa dilakukan dengan pemberian media.

Media merupakan salah satu kompoen penting dalam pembelajaran¹⁹, sebagai alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Jenis jenis media dibagi menjadi 3, yaitu media visual, media audio, dan media audio visual¹⁸.

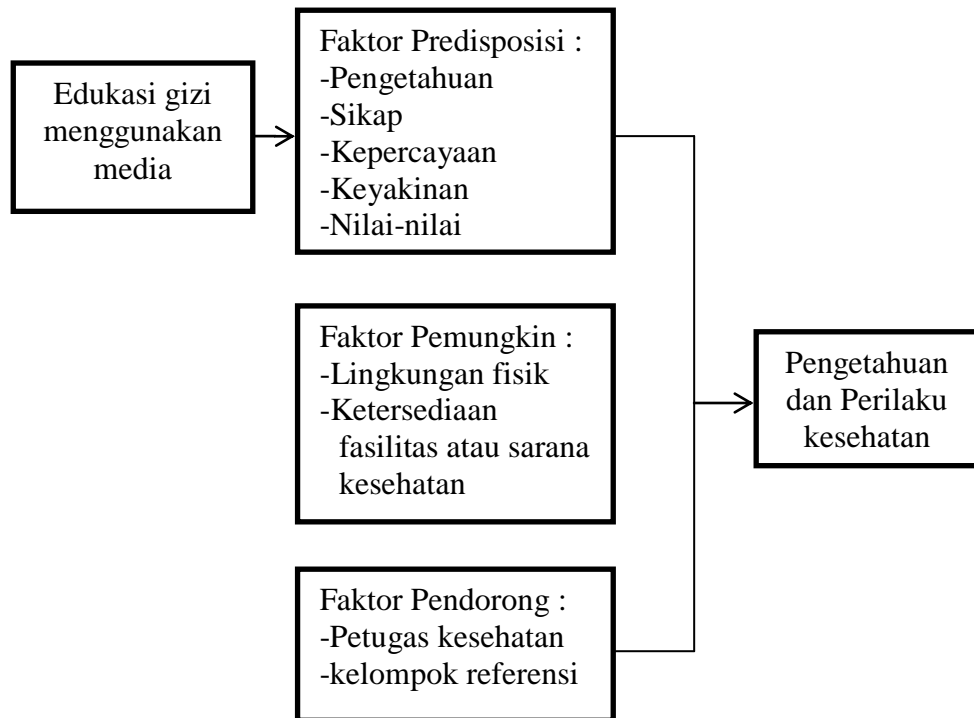
Video merupakan salah satu jenis media audio visual yang menunjukkan susunan atau urutan gambar-gambar dan memberikan ilusi, gambaran serta animasi pada gambar yang bergerak³⁴. Kurang lebih 90% untuk memperoleh hasil belajar seseorang melalui inderapandang, 5% diperoleh melalui indera pendengar, dan 5% lagi dengan indera lainnya¹⁹. Media video memiliki kelebihan dan kelemahan tersendiri jika dibandingkan dengan media audio-visual lainnya. Kelebihan media video¹⁸, adalah dapat menarik perhatian untuk periode-periode yang singkat dari rangsangan luar lainnya, sejumlah besar penonton dapat memperoleh informasi informasi dari para ahli, demonstrasi yang sulit dapat dipersiapkan dan direkam sebelumnya, sehingga mempermudah untuk dipahami, kamera dapat mengamati objek lebih dekat untuk sesuatu yang bergerak atau sesuatu yang berbahaya seperti harimau, isi media dapat dikontrol, menghemat waktu dan video dapat diputar ulang sesuai keinginan.

1. Syarat Pembuatan Video

Terdapat beberapa syarat pada pembuatan video¹⁸, yaitu:

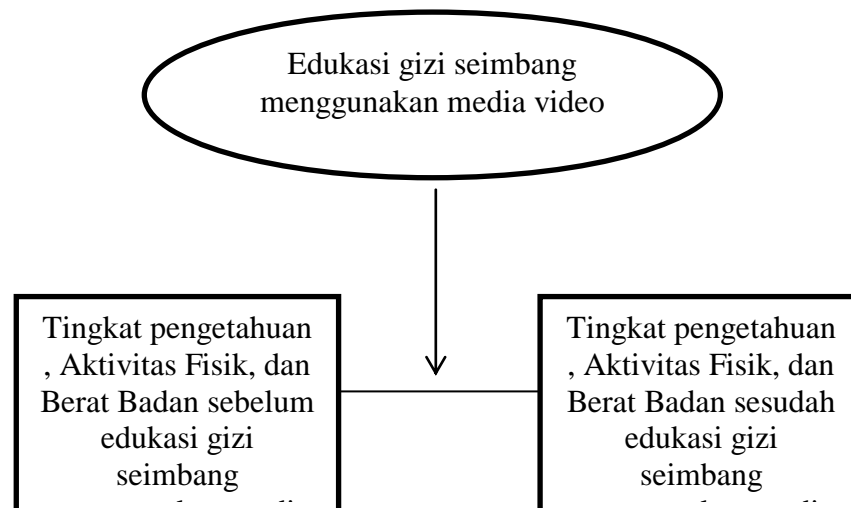
- a. Video yang digunakan harus menarik minat audien untuk melihat dan memahami.
- b. Penggunaan video sebagai media harus sesuai dengan sasaran audien.
- c. Isi pesan dari video harus mudah dimengerti, singkat, dan jelas.
- d. Vidio dibuat sesuai dengan pesan yang hendak disampaikan.

G. Kerangka Teori



Sumber : Modifikasi Precede Model (Green, 1990), Notoatmodjo 2018³⁵.

H. Kerangka Konsep



I. Hipotesis Penelitian

Ho : Tidak ada pengaruh pemberian video edukasi gizi seimbang terhadap pengetahuan gizi, Aktivitas Fisik, dan berat badan remaja *overweight* dan obesitas pada siswa kelas XI di SMA N 4 Padang Tahun 2022.

Ha : Ada pengaruh pemberian video edukasi gizi seimbang terhadap pengetahuan gizi, Aktivitas Fisik, dan berat badan remaja *overweight* dan obesitas pada siswa kelas XI di SMA N 4 Padang Tahun 2022.

J. Defenisi Oprasional

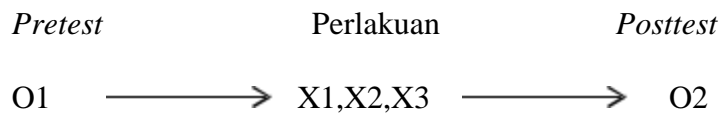
No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Pengetahuan	Segala sesuatu yang diketahui oleh remaja terkait gizi seimbang, meliputi : pengertian gizi seimbang, prinsip gizi seimbang, prinsip isi piringku, bahan pangan yang berkaitan dengan meningkatkan imunitas tubuh.	Kuesioner	Angket (Responden mengisi kuesioner sendiri)	Skor rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video. Selanjutnya dikategorikan sebagai berikut : a. Baik : 76%-100% Skor : 12-17 b. Cukup : 56%-75% Skor : 6-11 c. Kurang: 40%-55% Skor : 1-5	Rasio Ordinal
2.	Aktivitas fisik	Aktifitas fisik sebelum dan sesudah edukasi gizi menggunakan media video	Kuesioner	Angket (Responden mengisi kuesioner sendiri)	Skor rata-rata aktivitas fisik sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video. Selanjutnya dikategorikan sebagai berikut : a. Berat : skor 5-6 b. Sedang : skor 2-4 c. Ringan : skor 1-2	Rasio Ordinal

2	Berat badan	Berat badan sebelum dan sesudah edukasi gizi menggunakan media video	Timbangan Digital	Antropometri	Skor rata-rata berat badan sebelum dan sesudah edukasi gizi seimbang menggunakan media video.	Rasio
3	Edukasi gizi menggunakan media video	Alat bantu dalam proses edukasi tentang gizi seimbang, dimana media video berisi tentang prevalensi obesitas, faktor penyebab obesitas, pengertian gizi seimbang, prinsip gizi seimbang, prinsip isi piringku, bahan pangan yang berkaitan dengan meningkatkan imunitas tubuh.				

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen dengan *one group pretest posttest design* yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan gizi seimbang, Aktivitas Fisik, dan Berat Badan pada remaja *overweight* dan obesitas di SMA N 4 Padang sebelum dan sesudah diberikannya edukasi gizi seimbang menggunakan media video. Desain penelitian tergambar seperti berikut³⁶ :



Keterangan :

O1 : Pengetahuan gizi, aktivitas fisik, Berat Badan sebelum mendapatkan edukasi gizi seimbang menggunakan media video.

X1,X2,X3 : Pemberian edukasi gizi seimbang menggunakan media video.

O2 : Pengetahuan gizi, aktivitas fisik, Berat Badan sesudah mendapatkan edukasi gizi seimbang menggunakan media video.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA N 4 Padang pada bulan Mei tahun 2021 sampai bulan Mei tahun 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMA N 4 Padang yang *overweight* dan obesitas dengan rentang usia 15-18 tahun.

Alasan peneliti mengambil populasi hanya siswa kelas XI saja, dikarenakan keterbatasan waktu untuk siswa kelas XII yang sedang berfokus pada ujian akhir, sedangkan untuk siswa kelas X pada bulan januari 2022 belum sepenuhnya belajar disekolah.

Populasi ditentukan berdasarkan jumlah kejadian *overweight* dan obesitas pada remaja tertinggi di wilayah kota Padang berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2019 yaitu di daerah Lubuk Begalung. Jumlah populasi ditentukan berdasarkan data rekapitulasi hasil penjarangan kesehatan pemeriksaan peserta didik di wilayah Puskesmas Lubuk Begalung tahun 2019-2020 dan didapatkan jumlah remaja *overweight* dan obesitas di SMAN 4 Padang sebanyak 58 orang yang terdiri dari 39 orang remaja *overweight* dan 19 orang remaja obesitas.

Berdasarkan data tersebut, maka dilakukan skrining terlebih dahulu saat mulai pengumpulan data, dengan cara pengukuran berat badan dan tinggi badan kembali yang dilakukan oleh mahasiswa jurusan gizi. Berat badan ditimbang dengan menggunakan timbangan digital dan tinggi badan diukur menggunakan mikrotoa. Didapatkan jumlah remaja *overweight* dan obesitas kelas XI di SMA N 4 Padang sebanyak 35 orang, yang terdiri dari 8 orang remaja *overweight* dan 27 orang remaja obesitas.

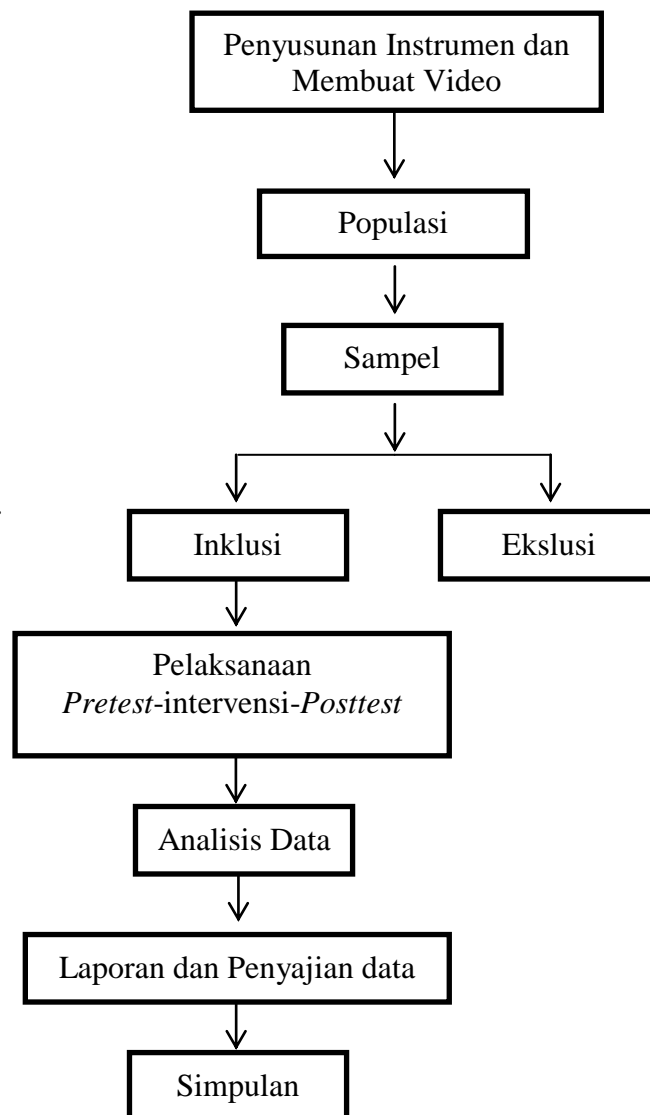
Hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan ini dientrykan dan diolah dengan menggunakan aplikasi WHO Anthro untuk mendapatkan status gizi. Semua siswa dengan status gizi *overweight* dan obesitas dijadikan populasi.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh populasi yang dijadikan subjek penelitian, yaitu berjumlah 35 orang, adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada subjek penelitian ini yaitu dengan kriteria inklusi jika sampel bersedia untuk menandatangani surat persetujuan menjadi responden sampai penelitian berakhir, dan kriteria eksklusi nya adalah responden izin atau tidak berada ditempat pada saat penelitian

D. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut :



Tahap pelaksanaan penelitian ini dilakukan tiga tahap, yaitu tahap *pre-test*, intervensi, dan *post-test*, dengan cara :

1. Mengumpulkan Subjek penelitian, yaitu remaja *overweight* dan obesitas kelas XI di SMA N 4 Padang pada masing-masing ruangan kelas. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan bantuan tiga orang mahasiswa jurusan gizi tingkat empat yang bertugas sebagai pengumpul data.
2. Menjelaskan kepada subjek penelitian yang terpilih agar bersedia mengikuti rangkaian penelitian hingga akhir, setelah mendapatkan penjelasan tentang tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian serta kewajiban selama menjadi responden. Subjek penelitian yang bersedia selanjutnya diminta menandatangani lembar *informed consent* atau lembar persetujuan. Edukasi gizi seimbang dilakukan satu kali dalam seminggu selama tiga minggu.
3. Menjelaskan kepada subjek penelitian cara mengisi identitas dan menjawab pertanyaan pada lembar kuisisioner.
4. Data awal atau melakukan *pre-test* dengan menggunakan alat kuisisioner (pengukuran terhadap pengetahuan gizi seimbang dan aktivitas fisik) secara langsung pada subjek penelitian. Dan untuk pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital serta pengukuran tinggi badan menggunakan mikrotoa. Pengumpulan data awal dilakukan sebelum kegiatan edukasi dilaksanakan.
5. Pemberian intervensi dengan media video mengenai edukasi tentang gizi seimbang yang berdurasi enam menit secara langsung dan

menonton video edukasi gizi seimbang melalui *handphone* peneliti. keterbatasan sarana dan prasarana membuat pemberian edukasi tidak terstruktur secara dinamis.

6. Setelah tiga kali pemberian edukasi gizi seimbang dengan media Video dengan jarak waktu 7 hari, maka dilakukan pengumpulan data atau melakukan *posttest* dan pengukuran berat badan secara langsung pada subjek penelitian.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan data

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan langsung dari subyek penelitian atau sumber pertama oleh peneliti terhadap responden³⁶. Data primer yang bersumber langsung dari remaja kelas XI IPA dan IPS di SMA N 4 Padang. Data primer yang dikumpulkan berupa data karakteristik remaja yaitu jenis kelamin dan umur, data pengetahuan tentang gizi seimbang dan data aktivitas fisik.

Data pengetahuan tentang gizi seimbang dan aktivitas fisik di peroleh melalui kegiatan pengumpulan data dengan cara *pre-test* dan *post-test* dengan menggunakan kuesioner. Jumlah kuesioner pengetahuan *pre-test* dan *post-test* terdiri dari 17 pertanyaan yang meliputi pertanyaan mengenai gizi seimbang sedangkan jumlah kuesioner aktivitas fisik *pre-test* dan *post-test* terdiri dari dua pertanyaan yang meliputi jenis kativitas fisik dan durasi melakukan aktivitas fisik dalam satu minggu terakhir. Kuesioner berikutnya adalah mengenai data karakteristik responden , yang meliputi nama responden, jenis kelamin, tanggal lahir, umur.

Data data berat badan dilakukan sebelum dan sesudah intervensi dengan menggunakan timbangan digital. Pengumpulan data dilakukan oleh 3 orang pengumpul data yang merupakan mahasiswa jurusan gizi yang bertugas mengumpulkan data yang diperlukan.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang tidak langsung didapat, harus melalui instansi atau lembaga yang mengumpul data³⁶. Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Padang berupa Data Rekapitulasi Hasil Skrining Kesehatan Peserta Didik Diwilayah Kerja Puskesmas se-Kota Padang tahun 2019 dan Data Rekapitulasi Hasil Penjarangan Kesehatan Pemeriksaan Peserta Didik di Wilayah Puskesmas Lubuk Begalung tahun 2019-2020. Data digunakan untuk menentukan tempat penelitian yaitu dengan rata-rata angka kejadian *overweight* dan obesitas paling tinggi.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini adalah kuesioner dan media Video. Dimana kuesioner berisi pertanyaan mengenai pengetahuan terkait gizi seimbang, aktivitas fisik, dan data diri responden. Kuesioner ini meliputi kuesioner *pre-test* dan *post-test* berupa 17 pertanyaan, yang akan di isi sendiri oleh subjek penelitian. Media video berdurasi enam menit berisi pembukaan, prevalensi obesitas, faktor penyebab obesitas, pengertian gizi seimbang, prinsip gizi seimbang, pentingnya aktivitas fiisik, prinsip isi piringku, bahan pangan yang berkaitan dengan meningkatkan imunitas tubuh.

Video ini dibuat menggunakan aplikasi *After Effect*, dengan menggabungkan animasi dan rekaman suara. Dimana penggarapan animasi dibantu oleh tenaga profesional, sedangkan konsep dan rekaan suara dilakukan oleh peneliti yang bisa diakses pada link google drive https://drive.google.com/file/d/1MeOWrCTtnM2vVUTys4d4VT5_7918UAKi/view?usp=drivesdk. Langkah-langkah pembuatan Video sebagai berikut :

- a. Buka aplikasi *After Effect*. Kemudian klik tombol biru yang ada tulisan *start now*
- b. Jika sudah memiliki akun, klik tulisan *Log in*. Isi *username* dan *passwordnya*.
- c. Setelah *Log in* akan tampil menu untuk membuat animasi, yang terdiri dari *Professional, white board, infographic, cartoon, dan corporate*.
- d. Kemudian klik menu *Cartoon*, dan akan muncul jendela editor untuk membuat animasi. Panel sebelah kiri untuk melihat *slide* yang sudah dibuat dan bisa digunakan untuk menambah *slide* baru atau menghapusnya bila tidak dibutuhkan.
- e. Panel *timeline* yang ada ditengah digunakan untuk memasukkan gambar, teks, dan lain sebagainya sesuai dengan kebutuhan.
- f. Panel yang ada disebelah kanan memiliki fungsi untuk mengatur *layout, background, text, library, object, sound, dan images* yang akan dimasukkan ke dalam panel *timeline*
- g. Setelah selesai membuat animasi, klik tombol *export*, kemudian tampil menu *export options*. Kemudian pilih file dengan download MP4.

F. Pengolahan Data

Pengolahan data hasil penelitian dilakukan dengan beberapa langkah, sebagai berikut :

1. Editing

Editing atau penyuntingan dilakukan untuk melengkapi data yang sudah dikumpulkan dari pengisian kuesioner oleh responden berkaitan dengan hasil pengukuran, dengan cara melakukan pengecekan kembali terhadap isi kuesioner untuk memastikan bahwa data yang diisikan sudah benar, lengkap dan dapat dibaca.

2. Coding

Melakukan pengkodean terhadap jawaban dari kuesioner kedalam bentuk angka. Pemberian kode pada data pengetahuan dikategorikan sebagai berikut :

1 = Kurang (Skor yang didapatkan 40-55%)

2 = Cukup (Skor yang didapatkan 56%-75%)

3 = Baik (Skor yang didapatkan 76%-100%)

Pemberian kode pada data aktivitas fisik dikategorikan sebagai berikut:

1 = Ringan (Skor yang didapatkan 1-2)

2 = Sedang (Skor yang didapatkan 3-4)

3 = Berat (Skor yang didapatkan 5-6).

3. Entry

Kegiatan memasukkan atau memindahkan jawaban dari lembar kuesioner yang telah diisi oleh responden kedalam komputer. Penelitian ini

menggunakan program SPSS untuk mengolah data.

4. Cleaning

Pengecekan kembali data yang telah dientri, Setelah semua data dimasukan maka selanjutnya peneliti akan memeriksa ulang kelengkapan dan ketepatan pengisian data.

G. Teknik Analisis Data

1. Univariat

Analisis univariat digunakan untuk melihat karakteristik responden dan gambaran distribusi frekuensi pengetahuan gizi seimbang dari remaja *overweight* dan obesitas kelas X SMA N 4 Padang.

2. Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hipotesa, yakni membuktikan ada atau tidak adanya pengaruh antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikannya edukasi gizi seimbang menggunakan media video.

Untuk menguji hipotesis tersebut dilakukan uji normalitas terlebih dahulu. Uji normalitas data dilakukan dengan uji statistik *kolmogrov smirnov*, apabila diperoleh hasil data berdistribusi normal maka dapat dilakukan dengan uji statistik *Paired Sample T-Test* dan apabila data berdistribusi tidak normal maka dilakukan uji statistik *Wilcoxon*.

Analisis dengan uji *Wilcoxon* digunakan untuk mengetahui kemaknaan perubahan pengetahuan gizi seimbang dan aktivitas fisik, sedangkan uji *Paired Sample T-Test* digunakan untuk mengetahui kemankanaan perubahan berat badan sebelum dan sesudah dilakukan

perlakuan pada tingkat kepercayaan 95% dengan menggunakan software statistik. Apabila nilai z pada kelompok perlakuan diperoleh <0.05 maka pemberian edukasi gizi seimbang dengan media video memiliki pengaruh terhadap perubahan pengetahuan gizi, aktivitas fisik. Dan apabila nilai p pada kelompok perlakuan diperoleh <0.05 maka pemberian edukasi gizi seimbang memiliki pengaruh terhadap perubahan bberat badan remaja *overweight* dan obesitas.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

SMA Negeri 4 Padang adalah sekolah menengah atas negeri yang terletak di Kelurahan Lubuk Begalung Nan XX, Kecamatan Lubuk Begalung, Kota Padang. Sekolah ini beralamat di Jalan Linggarjati nomor 1, yang merupakan ujung dari Jalan Dalam Gaduang yang dimulai dari Simpang Tugu Lubuk Begalung. Sekolah ini memiliki luas tanah 9.330 m². Pada saat ini SMA Negeri 4 Padang dipimpin oleh Ibu Retno Sri Wahyuningsih, S.Pd, MM.

Berdasarkan data profil yang diperoleh, SMA Negeri 4 Padang mempunyai sarana dan prasarana yang cukup baik. Sarana dan prasarana merupakan faktor pendukung tercapainya proses belajar mengajar yang optimal. Adapun sarana dan prasarana yang ada yaitu :

Tabel 2. Sarana dan Prasarana di SMA Negeri 4 Padang Tahun 2022

Sarana dan Prasarana	Jumlah
Ruang Kelas	28Buah
Ruang Guru	1 Buah
Ruang Bimbingan Konseling	1 Buah
Labor	3 Buah
Pustaka	1 Buah
UKS	1 Buah
Kantin	8 Buah
Aula	1 Buah

B. Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini adalah remaja *Overweight* dan Obesitas yang duduk dikelas XI di SMAN 4 Padang. Responden dalam penelitian ini berjumlah 35 orang. Berikut karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan umur :

1. Jenis Kelamin

Berdasarkan data yang diperoleh dari 35 orang didapatkan distribusi responden berdasarkan jenis kelamin pada tabel berikut :

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Siswa di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Jenis Kelamin	n	%
Laki-Laki	16	45.7
Perempuan	19	54.3
Total	35	100

Pada tabel 3 dapat diketahui bahwa lebih dari separuh jenis kelamin responden penelitian adalah perempuan (54,3%)

2. Umur

Berdasarkan data yang diperoleh dari 35 orang didapatkan distribusi responden berdasarkan umur pada tabel berikut :

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Umur	n	%
15 Tahun	1	2.9
16 Tahun	18	51.4
17 Tahun	16	45.7
Jumlah	35	100

Pada tabel 4 dapat diketahui bahwa umur responden penelitian paling banyak berusia 16 tahun (51.4%)

C. Hasil Penelitian

1. Hasil Analisis Univariat

a. Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video pada Remaja *Overweight* dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Nilai rata-rata pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video dapat dilihat pada tabel 5 :

Tabel 5. Nilai Rata-Rata Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan media Video pada Remaja *Overweight* dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Variabel		N	Min	Max	Mean \pm SD
Pengetahuan	Sebelum	35	2	10	6.14 \pm 1.973
	Sesudah	35	10	17	14.77 \pm 1.395

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata pengetahuan responden sebelum diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video yaitu 6.14, sedangkan nilai rata-rata pengetahuan responden sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video meningkat menjadi 14.77.

Adapun distribusi Frekuensi berdasarkan kategori pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video pada remaja *overweight* dan obesitas dapat dilihat pada tabel 6 :

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video pada Remaja *Overweight* dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Pengetahuan	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Baik	-	-	34	97.1
Cukup	21	60	1	2.9
Kurang	14	40	-	-
Jumlah	35	100	35	100

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi kategori tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video terdapat 14 orang (40%) memiliki tingkat pengetahuan kurang dan 21 orang (60%) memiliki tingkat pengetahuan cukup. Selanjutnya, sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video terjadi peningkatan pengetahuan responden yang memiliki tingkat pengetahuan cukup menjadi 1 orang (2.9%) dan yang memiliki tingkat pengetahuan baik menjadi 34 orang (97.1%).

Adapun Distribusi Aspek pertanyaan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video pada remaja *overweight* dan obesitas, didapatkan persentase responden yang paling banyak menjawab pertanyaan tidak tepat sebesar 80% yaitu mengenai aspek kandungan zat gizi pada sayur dan buah terkait pandemi Covid-19, dan Setelah diberikan edukasi gizi seimbang sebanyak tiga kali dalam waktu tiga minggu maka didapatkan perubahan persentase menjadi 20% responden yang menjawab tidak tepat pada aspek yang sama, data dapat dilihat pada tabel 7 dan 8 :

Tabel 7. Distribusi Aspek Pertanyaan berdasarkan pengetahuan Responden Sebelum diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video

No	Pertanyaan	Tepat (%)	Tidak Tepat (%)
Aspek Obesitas			
1.	Salah satu faktor penyebab Obesitas adalah	62.9	37.1
Aspek Gizi Seimbang			
2.	Apakah yang dimaksud dengan gizi seimbang	40	60
3.	Apa yang dimaksud dengan prinsip gizi seimbang	54.3	45.7
4.	Bagaimana besar porsi makanan dalam piring jika ingin dikatakan bergizi seimbang	37.1	62.9
Aspek sumber zat gizi			
5.	Yang termasuk sumber makanan pokok	28.6	71.4
6.	Yang termasuk sumber lauk-pauk	34.3	65.7
7.	Yang termasuk makanan sumber karbohidrat	40	60
8.	Yang termasuk makanan sumber protein nabati	34.3	65.7
9.	Yang termasuk makanan sumber protein hewani	25.7	74.3
Aspek kandungan zat gizi sayur dan buah terkait pandemi Covid-19			
10.	Zat gizi yang terkandung dalam sayur dan buah-buahan	31.4	68.6
11.	Cara yang paling tepat untuk meningkatkan imunitas tubuh saat pandemi Covid-19	31.4	68.6
12.	Zat gizi apa yang banyak mengandung anti oksidan	42.9	57.1
13.	Manfaat vitamin C pada sayuran hijau	28.6	71.4
14.	Contoh sayuran hijau yang mengandung vitamin C?	37.1	62.9
15.	Contoh sayuran yang mengandung banyak vitamin E	20	80
16.	Contoh buah-buahan yang mengandung vitamin C dan bermanfaat untuk menurunkan kadar kolesterol	28.6	71.4
17.	Contoh buah-buahan yang mengandung vitamin A dan B kompleks	37.1	62.9

Tabel 8. Distribusi Aspek Pertanyaan berdasarkan pengetahuan Responden Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video

No	Pertanyaan	Tepat (%)	Tidak Tepat (%)
Aspek Obesitas			
1.	Salah satu faktor penyebab Obesitas adalah	97.1	2.9
Aspek Gizi Seimbang			
2.	Apakah yang dimaksud dengan gizi seimbang	94.3	5.7
3.	Apa yang dimaksud dengan prinsip gizi seimbang	100	0
4.	Bagaimana besar porsi makanan dalam piring jika ingin dikatakan bergizi seimbang	94.3	5.7
Aspek sumber zat gizi			
5.	Yang termasuk sumber makanan pokok	97.1	2.9
6.	Yang termasuk sumber lauk-pauk	91.4	8.6
7.	Yang termasuk makanan sumber karbohidrat	94.3	5.7
8.	Yang termasuk makanan sumber protein nabati	82.9	17.1
9.	Yang termasuk makanan sumber protein hewani	85.7	14.3
Aspek kandungan zat gizi sayur dan buah terkait pandemi Covid-19			
10.	Zat gizi yang terkandung dalam sayur dan buah-buahan	80	20
11.	Cara yang paling tepat untuk meningkatkan imunitas tubuh saat pandemi Covid-19	34.4	65.7
12.	Zat gizi apa yang banyak mengandung anti oksidan	82.9	17.1
13.	Manfaat vitamin C pada sayuran hijau	74.3	25.7
14.	Contoh sayuran hijau yang mengandung vitamin C?	74.3	25.7
15.	Contoh sayuran yang mengandung banyak vitamin E	80	20
16.	Contoh buah-buahan yang mengandung vitamin C dan bermanfaat untuk menurunkan kadar kolesterol	85.7	14.3
17.	Contoh buah-buahan yang mengandung vitamin A dan B kompleks	97.1	2.9

b. Aktivitas Fisik Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video pada Remaja *Overweight* dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Nilai rata-rata aktivitas fisik responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video dapat dilihat pada tabel 9 :

Tabel 9. Nilai Rata-Rata Aktivitas Fisik Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan media Video pada Remaja *Overweight* dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Variabel		n	Min	Max	Mean \pm SD
Aktivitas Fisik	Sebelum	35	2	4	2.06 \pm 0.338
	Sesudah	35	2	4	2.31 \pm 0.631

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata aktivitas fisik responden sebelum diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video yaitu 2.06, sedangkan nilai rata-rata aktivitas fisik responden sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video meningkat menjadi 2.31.

Adapun distribusi Frekuensi berdasarkan kategori aktivitas fisik responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video pada remaja *overweight* dan obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022, data dapat dilihat pada tabel 10 :

Tabel 10. Nilai Rata-Rata Aktivitas Fisik Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan media Video pada Remaja *Overweight* dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Aktivitas Fisik	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Berat	1	2.9	3	8.6
Sedang	-	-	5	14.3
Ringan	34	97.1	27	77.1
Jumlah	35	100	35	100

Berdasarkan tabel 10 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi kategori aktivitas fisik responden sebelum diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video terdapat 34 orang (97.1%) melakukan aktivitas fisik ringan dan 1 orang (2.9%) melakukan aktivitas fisik berat. Selanjutnya, sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video terjadi peningkatan aktivitas fisik responden yang melakukan aktivitas fisik ringan menjadi 27 orang (77.1%), sedangkan yang melakukan aktivitas fisik sedang menjadi 5 orang (14.3%), dan yang melakukan aktivitas fisik berat menjadi 3 orang (8.6%).

c. Berat Badan Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video pada Remaja *Overweight* dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Nilai rata-rata berat badan responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video pada remaja *Overweight* dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022 dapat dilihat pada tabel 11 :

Tabel 11. Nilai Rata-Rata Berat Badan Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan media Video pada Remaja *Overweight* dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Variabel		n	Min	Max	Mean \pm SD
Berat Badan	Sebelum	35	62.4	110.0	79.984 \pm 13.298
	Sesudah	35	62.7	109.0	80.051 \pm 13.261

Berdasarkan tabel 11 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata berat badan responden sebelum diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video yaitu 79.984. Namun sesudah diberikan edukasi gizi seimbang nilai rata-rata berat badan responden meningkat menjadi 89.051.

2. Hasil Analisis Bivariat

a. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas Data berdasarkan variabel Pengetahuan, Aktivitas Fisik, dan Berat badan sebelum dan sesudah edukasi gizi seimbang menggunakan media video pada remaja *overweight* dan obesitas di SMA Negeri 4 Padang dapat dilihat pada tabel 12 :

Tabel 12. Uji Normalitas Data Dengan Kolmogrov Smirnov Test pada Pengetahuan, Aktivitas Fisik, dan Berat Badan Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Video Pada Remaja *Overweight* dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Variabel		P Value
		Kolmogrov-Smirnov
Pengetahuan	Sebelum	0.075
	Sesudah	0.000
Aktivitas Fisik	Sebelum	0.000
	Sesudah	0.000
Berat Badan	Sebelum	0.200
	Sesudah	0.200

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa variabel pengetahuan menggunakan uji Wilcoxon, dengan *p-value* sebelum edukasi gizi menggunakan media video sebesar 0.075 ($p > 0.05$), meskipun nilai *p-value* lebih besar dari α (0.05), namun data sesudahnya berdistribusi tidak normal dengan *p value* 0.000 ($p < 0.05$), Sehingga variabel Pengetahuan berdistribusi tidak normal. Pada variabel aktivitas fisik menggunakan uji Wilcoxon karena data berdistribusi tidak normal dengan *p-value* 0.000 ($p < 0.05$). Sedangkan pada variabel berat badan menggunakan uji *paired sample t-test* karena data berdistribusi normal dengan *p-value* 0.200 ($p > 0.05$).

b. Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video pada Remaja *Overweight* dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Hasil analisa data menggunakan uji Wilcoxon, didapatkan nilai uji statistik (Z) untuk variabel pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang, data dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video

Metode	n	A	Z	P Value	Keterangan
Penyuluhan	35	0.05	-5.176 ^a	0.000	Ada perbedaan

Berdasarkan tabel 13 dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video pada remaja *Overweight* dan Obesitas di SMA N 4 Padang tahun 2022, dengan tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai $Z=5.176$ ($Z>0.05$).

c. Perbedaan Aktivitas Fisik Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video pada Remaja *Overweight* dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Hasil analisa data menggunakan uji Wilcoxon, didapatkan nilai uji statistik (Z) untuk variabel Aktivitas Fisik sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video, data dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Perbedaan Aktivitas Fisik Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video

Metode	n	A	Z	P Value	Keterangan
Penyuluhan	35	0.05	-2.460	0.014	Ada perbedaan

Berdasarkan tabel 14 dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara aktivitas fisik sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video, dengan tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai $Z=2.460$ ($Z>0.05$).

d. Perbedaan Berat Badan Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video pada Remaja *Overweight* dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Hasil analisa data menggunakan uji *Paired Sample T-Test*, maka didapatkan hasil perbedaan berat badan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video pada remaja *overweight* dan obesitas di SMA N 4 Padang tahun 2022, data dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Perbedaan Berat Badan Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video

Metode	n	Mean \pm SD	Mean \pm SD	P-Value
		Sebelum	Sesudah	
Penyuluhan	35	79.984 \pm 13.298	80.051 \pm 13.281	0.850

Berdasarkan tabel 15 dapat diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan antara berat badan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video, dengan tingkat kepercayaan 95% maka diperoleh *p-value* 0.850 ($p>0.05$).

D. Pembahasan

1. Pengetahuan Gizi Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video pada Remaja *Overweight* dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu³⁰. Pengetahuan itu

sendiri diperoleh dari pengalaman manusia terhadap diri dan lingkungan hidupnya. Cara memperolehnya adalah melalui gejala (fenomena) yang teramati oleh indera³¹. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Menurut penelitian para ahli, indra yang paling banyak menyalurkan pengetahuan ke otak adalah mata. Kurang lebih 75% sampai 87% dari pengetahuan manusia disalurkan dari indra pandangan, 13% melalui indra dengar dan 12% dari indra yang lain²³.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa sebelum diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video kurang dari separuh remaja *overweight* dan obesitas kelas XI di SMA N 4 Padang memiliki pengetahuan kurang sebesar 40% dan pengetahuan cukup sebesar 60%. Hal ini disebabkan karena separuh dari responden belum pernah terpapar informasi mengenai gizi seimbang, alasan tersebut diperoleh berdasarkan wawancara bersama responden itu sendiri. Namun setelah diberikan edukasi gizi seimbang terkait situasi pandemi *Covid-19* menggunakan media video selama tiga kali dalam waktu tiga minggu maka terjadi peningkatan, dimana responden yang berpengetahuan cukup sebesar 2.9% sedangkan responden berpengetahuan baik sebesar 97.1%.

Berdasarkan frekuensi skor jawaban responden sebelum diberikan edukasi gizi seimbang dapat diketahui bahwa pertanyaan yang paling banyak tidak tepat mengenai pertanyaan dari aspek kandungan zat gizi pada sayur dan buah terkait masa pandemi *Covid-19* yaitu contoh sayuran yang banyak mengandung vitamin E, dimana hanya 20% responden yang

menjawab dengan tepat. Namun setelah diberikan edukasi gizi seimbang dengan menggunakan media video terjadi peningkatan yang sangat signifikan sebesar 60%, yang berarti menjadi 80% responden menjawab tepat pada pertanyaan yang sama.

Berdasarkan nilai rata-rata tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan edukasi gizi seimbang terkait situasi pandemi *Covid-19*, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 6.14, namun setelah diberikan edukasi gizi seimbang sebanyak tiga kali dalam waktu tiga minggu terjadi peningkatan dengan nilai rata-rata 14.77.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani (2021) menunjukkan bahwa dari 35 responden, sebelum dilakukan edukasi gizi seimbang menggunakan media video didapatkan sebanyak 16 remaja (45.7%) memiliki tingkat pengetahuan yang kurang. Selanjutnya, Setelah diberikan penyuluhan berisikan materi gizi seimbang untuk meningkatkan imunitas di masa pandemi *Covid-19* maka terjadi peningkatan sebanyak 35 responden (100%) memiliki pengetahuan yang baik³⁷.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eza Tama (2021) menunjukkan bahwa sebagian besar responden sebelum dilakukan edukasi gizi menggunakan media video, responden dengan pengetahuan baik sebanyak 31.6%. Setelah dilakukan edukasi gizi responden dengan pengetahuan baik meningkat menjadi 86.8%²¹.

Penelitian Risma (2018) menyebutkan bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata pengetahuan, dimana sebelum diberikan edukasi gizi menggunakan media audio visual didapat nilai rata-rata sebesar 36.62.

Selanjutnya, setelah diberikan edukasi gizi seimbang diperoleh nilai rata-rata menjadi 40.38³⁸

Menurut Maulana (2012), paparan informasi yang didapatkan dari orang, media, maupun dari pendidikan seperti penyuluhan memberikan edukasi akan mempengaruhi perubahan pada pengetahuan seseorang. Kurangnya pengetahuan seseorang mengenai gizi seimbang, contoh-contoh bahan makanan yang mengandung zat gizi, serta manfaat kandungan zat gizi untuk kesehatan akan menimbulkan masalah gizi, kecerdasan dan produktifitas³⁹. Maka dari itu, dilakukan edukasi gizi seimbang dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan menggunakan media video sehingga diharapkan pengetahuan responden dalam penelitian ini dapat meningkat.

Penggunaan media video dalam penyuluhan mulai sering digunakan seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi karena sangat membantu keefektifan dalam proses pembelajaran dan penyampaian pesan. Video yang ditambahkan dalam pesan verbal dapat meningkatkan motivasi untuk menerima pesan dan mengingatnya dengan lebih baik karena media video membuat penyuluhan lebih menarik dan tidak monoton dengan menampilkan gerak, gambar dan suara sehingga remaja mempunyai keingintahuan terhadap isi video yang diharapkan dapat menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari⁴⁰.

2. **Aktivitas Fisik Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video pada Remaja *Overweight* dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022**

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dilakukan otot-otot rangka yang menghasilkan pengeluaran energi yang dinyatakan dalam satuan kilo kalori. Kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor resiko terjadinya *overweight* dan obesitas, secara umum aktivitas fisik dibagi menjadi tiga kategori yaitu aktivitas ringan, sedang, dan berat.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa sebelum diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video lebih dari separuh remaja *overweight* dan obesitas kelas XI di SMA N 4 Padang yaitu 97.1% melakukan aktivitas fisik yang ringan dan 2.9% namun setelah diberikan edukasi gizi menggunakan media video selama tiga kali dalam waktu tiga minggu maka didapatkan hasil responden yang melakukan aktivitas fisik ringan sebanyak 77.1%, aktivitas fisik sedang sebanyak 14.3%, serta aktivitas fisik berat sebanyak 8.6%. responden memiliki melakukan aktivitas fisik yang berat. Banyak hal yang menyebabkan masih dominannya aktivitas fisik ringan yang terjadi pada siswa, salah satunya adalah siswa lebih banyak memilih mengendarai kendaraan bermotor ketika pergi sekolah ataupun pulang sekolah dari pada berjalan kaki yang lebih menggunakan banyak energi untuk beraktivitas. Hal ini mungkin disebabkan jarak tempuh dari rumah ke sekolah yang cukup memakan waktu jika dilakukan berjalan kaki, sehingga siswa lebih mudah dan cenderung tidak peduli dengan aktivitas. Penyebab lainnya bisa dikarenakan siswa yang tinggal dengan orang tuanya sehingga semua

aktivitas lebih mengarah ke aktivitas fisik yang ringan saja.

Berdasarkan nilai rata-rata aktivitas fisik responden sebelum diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 2.06, namun setelah diberikan edukasi gizi seimbang sebanyak tiga kali dalam waktu tiga minggu terjadi peningkatan dengan nilai rata-rata 2.31.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eza Tama (2021) menunjukkan bahwa dari 41 responden, terdapat peningkatan nilai rata-rata aktivitas fisik, dimana sebelum diberikan edukasi gizi menggunakan media audio visual didapat nilai rata-rata sebesar 36.62. Selanjutnya, setelah diberikan edukasi gizi seimbang diperoleh nilai rata-rata menjadi 40.38²¹.

3. Berat Badan Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video pada Remaja *Overweight* dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Berat badan merupakan parameter antropometri yang tidak stabil. Berat badan berkembang sesuai dengan perubahan usia. Saat keadaan abnormal, perkembangan berat badan bisa lebih cepat dari keadaan normal. Berat badan harus diperiksa secara rutin agar dapat memberikan informasi yang memungkinkan intervensi gizi sebagai pencegahan guna mengatasi kemungkinan penambahan berat badan yang tidak dikehendaki⁴¹.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa terjadi kenaikan rata-rata berat badan, sebelum diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video sebesar 79.984. Selanjutnya,

setelah diberikan edukasi gizi seimbang sebanyak tiga kali dalam waktu tiga minggu terjadi perubahan nilai rata-rata menjadi 80.051.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh marisa Rostania (2013) menyebutkan bahwa terjadi kenaikan nilai rata-rata berat badan sebelum dan sesudah diberikan intervensi gizi, dimana nilai rata-rata berat badan sebelum diberikan edukasi gizi sebesar 48.02, namun setelah diberikan edukasi gizi menjadi 48.20⁴².

4. Pengaruh Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video Terhadap Pengetahuan Remaja Overweight dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang terkait masa pandemi *Covid-19* menggunakan media video dengan mengalami peningkatan nilai rata-rata pengetahuan sebesar 8.36.

Hasil analisis data uji Wilcoxon dalam pemberian edukasi gizi menggunakan media video, didapatkan nilai $Z=5.176$ ($Z>0.05$) yang artinya terdapat perbedaan bermakna antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang pada remaja *overweight* dan obesitas kelas XI di SMA N 4 Padang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa edukasi gizi seimbang menggunakan media video berpengaruh terhadap pengetahuan responden.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Haya & Wahyu, (2021) yang menunjukkan terdapat perbedaan sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi seimbang dengan menggunakan video animasi

sebanyak dua kali dalam tiga minggu⁴³. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Eza Tama (2021) yang menunjukkan ada pengaruh edukasi gizi menggunakan media audio visual (video) terhadap pengetahuan mengenai gizi seimbang di masa pandemi *Covid-19*²¹.

Penelitian yang dilakukan oleh Anestya (2018) juga menunjukkan ada perbedaan antara pengetahuan sebelum dan sesudah pendidikan gizi dengan menggunakan media video dibuktikan dengan kenaikan pengetahuan sebesar 100%. Penggunaan media dalam melakukan edukasi gizi sangat efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam memilih makanan yang sehat dan bergizi seimbang⁴⁴.

Pengetahuan sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang⁴⁵. Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan adalah dengan pendidikan, yakni memberikan edukasi menggunakan media video pada anak sekolah. Sekolah memiliki potensi yang penting untuk menjadi wadah dalam penyalur intervensi, khususnya edukasi⁴⁰ terlebih pada saat situasi pandemi Covid-19.

Peneliti berpendapat perbedaan yang bermakna mengenai pengetahuan remaja *overweight* dan obesitas tentang gizi seimbang ini dikarenakan faktor dari penggunaan media video animasi itu sendiri, yang dimana saat proses edukasi berlangsung melibatkan indera penglihatan dan pendengaran responden. Faktor lain yaitu karena media video dapat meningkatkan daya tarik, serta motivasi siswa dalam mengikuti proses edukasi. Hal ini dapat dilihat dari hasil distribusi aspek pertanyaan, bahwa sebelum diberikan edukasi melalui media video terdapat lebih dari 60%

responden yang tidak tepat dalam menjawab pertanyaan nomor 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, dan 17, namun setelah diberikan edukasi gizi seimbang menggunakan media video terdapat kenaikan pada pengetahuan responden dengan pertanyaan yang sama.

5. Pengaruh Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video Terhadap Aktivitas Fisik Remaja Overweight dan Obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang terkait masa pandemi *Covid-19* menggunakan media video pada remaja *overweight* dan obesitas dengan mengalami peningkatan nilai rata-rata aktivitas fisik sebesar 0.25.

Hasil analisis data uji Wilcoxon dalam pemberian edukasi gizi menggunakan media video, didapatkan nilai $Z=2.460$ ($Z>0.05$) yang artinya terdapat perbedaan yang bermakna antara aktivitas fisik sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang pada remaja *overweight* dan obesitas kelas XI di SMA N 4 Padang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian edukasi gizi seimbang sebanyak tiga kali dalam waktu tiga minggu menggunakan media video berpengaruh terhadap aktivitas fisik responden.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh mediana (2018) yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik responden meningkat sesudah diberikan edukasi dengan media audio visual. Pemberian media audio visual diberikan sebanyak satu kali seminggu⁴⁶.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan

oleh marisa (2013) yang dimana terdapat pengaruh pemberian edukasi gizi terhadap perubahan aktivitas fisik pada anak gizi lebih di SDN Sudirman 1 Makasar⁴². Edukasi yang dilaksanakan dengan bantuan media akan mempermudah dan memperjelas audiens dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan, selain itu juga dapat membantu menyampaikan materi terlebih pada saat situasi pandemi Covid-19.

Rendahnya aktivitas fisik juga merupakan salah satu faktor pemicu *overweight* dan 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 di dalam tubuh⁴⁷.

Berdasarkan hasil wawancara sebelum intervensi, responden menyatakan bahwa mereka hanya melakukan aktivitas fisik saat jam pelajaran olahraga di sekolah dengan frekuensi satu minggu sekali, hal tersebut disebabkan karena responden sudah merasa lelah dengan kegiatan rutinitasnya seperti belajar di sekolah lalu di ikuti dengan les tambahan yang membuat mereka tidak mempunyai keinginan untuk olahraga.

Peningkatan dan perubahan skor *posttest* aktivitas fisik pada responden erat kaitannya dengan pemberian video edukasi. Media video memudahkan responden untuk lebih memahami informasi yang disampaikan⁴⁵. Responden mengatakan bahwa media video yang diberikan membantu responden lebih cepat dalam menerima informasi.

Peneliti berpendapat bahwa media audio visual berupa video dapat

menjadi salah satu pilihan yang tepat dalam memberikan penyuluhan berupa edukasi pada anak sekolah. Remaja cenderung lebih tertarik dengan media video karena lebih interaktif, menarik, dan dapat meningkatkan imajinasi mereka, terutama jenis video animasi yang dapat merubah sikap dan perilaku. Namun pengaruh edukasi gizi menggunakan media video terhadap aktivitas fisik ini juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain karena di masa pandemi ini perubahan yang terjadi pada responden juga dapat dipengaruhi oleh faktor bias yang tidak terkontrol terkait adanya informasi lain mengenai pentingnya aktivitas fisik untuk dilakukan pada kondisi saat ini. Kurangnya kontrol pada penelitian ini tidak dapat menjelaskan apakah pengaruh positif pada responden semata karena pemberian edukasi gizi dengan menggunakan media video atau karena adanya faktor bias lain.

6. Pengaruh Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video Terhadap Berat Badan Responden

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa terjadi kenaikan nilai rata-rata berat badan, sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang terkait masa pandemi *Covid-19* menggunakan media video pada remaja *overweight* dan obesitas dengan mengalami peningkatan nilai rata-rata berat badan sebesar 0.067.

Hasil analisis data dengan menggunakan uji *Paired Sample T-Test* dalam pemberian edukasi gizi menggunakan media video, dengan tingkat kepercayaan 95% maka didapatkan nilai *P-Value* = 0.850 ($p > 0.05$) yang artinya tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara berat badan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang pada remaja *overweight* dan obesitas kelas XI di SMA N 4 Padang. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa pemberian edukasi gizi seimbang sebanyak tiga kali dalam waktu tiga minggu menggunakan media video tidak berpengaruh terhadap berat badan responden.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurun (2019), yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan berat badan sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi melalui video sebanyak dua kali dalam waktu dua minggu dengan nilai $p > 0.05$.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatima Tuzzahroh (2015) menyatakan bahwa terdapat pengaruh penyuluhan gizi yang dilakukan dalam kurun waktu tiga bulan terhadap berat badan⁴⁸. Hal tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Nurmasiyita et al (2015) yang menyebutkan bahwa edukasi gizi selama 3 bulan dapat menghasilkan pengaruh terhadap berat badan dan status gizi seseorang⁴⁹.

Pendapat peneliti terkait tidak adanya pengaruh pemberian edukasi gizi seimbang dengan media video terhadap berat badan responden dapat disebabkan oleh berbagai hal, salah satunya adalah jangka waktu intervensi yang kurang maksimal untuk dapat mempengaruhi berat badan responden, dan tidak terkontrolnya sikap atau perilaku responden.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan Pengaruh Video Edukasi Gizi Seimbang Sebagai Media Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik dan Berat Badan Remaja *Overweight* dan Obesitas terkait Situasi Pandemi Covid-19, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Rata-rata pengetahuan remaja *overweight* dan obesitas sebelum edukasi gizi seimbang dengan menggunakan media video sebesar 6.14 dan sesudah edukasi gizi seimbang sebesar 14.77.
2. Rata-rata aktivitas fisik remaja *overweight* dan obesitas sebelum edukasi gizi seimbang dengan menggunakan media video sebesar 2.06 dan sesudah edukasi gizi seimbang sebesar 2.31.
3. Rata-rata berat badan remaja *overweight* dan obesitas sebelum edukasi gizi seimbang dengan menggunakan media video sebesar 79.984 dan sesudah edukasi gizi seimbang sebesar 80.051.
4. Terdapat perbedaan bermakna sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang dengan menggunakan media video terhadap pengetahuan remaja *overweight* dan obesitas kelas XI di SMA N 4 Padang tahun 2022 ($Z > 0.05$).
5. Terdapat perbedaan bermakna sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seimbang dengan menggunakan media video terhadap aktivitas fisik remaja *overweight* dan obesitas kelas XI di SMA N 4 Padang tahun 2022 ($Z > 0.05$).
6. Tidak terdapat perbedaan yang bermakna sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan menggunakan media video terhadap berat badan remaja *overweight* dan obesitas kelas XI di SMA N 4 Padang ($p > 0.05$).

B. Saran

Setelah dilakukan penelitian tentang Pengaruh Video Edukasi Gizi Seimbang Sebagai Media Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik dan Berat Badan Remaja *Overweight* dan Obesitas terkait Situasi Pandemi Covid-19, maka penulis mengajukan saran sebagai berikut :

1. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan menambah variabel lain seperti variabel asupan makanan dengan metode *recall* atau *SQ-FFQ* dan variabel sikap.
2. Dalam melakukan penelitian terkait variabel pengetahuan disarankan kepada peneliti berikutnya untuk tidak terpaku kepada media audio visual berupa video saja, melainkan dapat menambah media lain seperti booklet yang berisi tentang contoh-contoh bahan makanan yang kaya akan zat gizi guna mengatasi situasi pandemi Covid-19 ini.
3. Dalam melakukan penelitian terkait variabel aktivitas fisik disarankan kepada peneliti berikutnya untuk menambah metode penyuluhan lain seperti edukasi gizi *EMPIRE* dengan asuhan gizi agar remaja *overweight* dan obesitas bisa mengatur manajemen waktu aktivitas fisik dengan baik, asuhan gizi yang diberikan untuk setiap responden membahas mengenai aktivitas fisik apa saja yang dapat dilakukan responden, serta contoh jadwal aktivitas fisik dalam satu minggu.
4. Dalam melakukan penelitian terkait variabel berat badan disarankan kepada peneliti berikutnya untuk memperpanjang waktu penelitian, agar dapat melihat perubahan berat badan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sandra F, Syafiq A, Veratamala A. *GIZI ANAK DAN REMAJA. RAJAWALI PERS*; 2017.
2. Irwanto, H E, Hadisoepadmo. *Psikologi Umum*. PT Totral Grafika; 2012.
3. Andina Rachmayani S, Kuswari M, Melani V. Hubungan Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Remaja Putri di SMK Ciawi Bogor. *Indones J Hum Nutr*. 2018;5(2):125-130. doi:10.21776/ub.ijhn.2018.005.02.6
4. Mahdali I. Edukasi Gizi Terhadap Perubahan Pengetahuan, Sikap, Pola Konsumsi Dan Aktifitas Sedentary Remaja Obesitas. *Univ Negeri Gorontalo*. 2013;14:33-46.
5. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Permenkes RI Nomor 2 Tahun 2020. In: ; 2020:1-78.
6. Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar Riskesdas 2013. In: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2013.
7. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Riskesdas 2018. *Lap Nas Riskesdas 2018*. 2018;53(9):181-222.
8. Puskesmas Lubuk Begalung. Rekapitulasi Hasil Penjaringan Kesehatan Pemeriksaan Peserta Didik Di Wilayah Puskesmas Lubuk Begalung TA 2019-2020. In: ; 2020.
9. Andriani M, Wijatmadi B. *PENGANTAR GIZI MASYARAKAT. KENCANA*; 2016.
10. Rukmana E, Permatasari T, Emilia E. The Association Between Physical Activity with Nutritional Status of Adolescents During the COVID-19 Pandemic in Medan City. *J Dunia Gizi*. 2021;3(2):88-93. doi:10.33085/jdg.v3i2.4745
11. Mustofa FL, Husna I, Hermawan D, Langki SS. Gambaran Angka Kenaikan Berat Badan Saat Masa Pandemi Covid-19 Pada Mahasiswa Angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati. 2021;8:73-80.
12. Akbar DM, Aidha Z. Perilaku Penerapan Gizi Seimbang Masyarakat Kota Binjai Pada Masa Pandemi Covid-19 Tahun 2020. *J Menara Med*. 2020;3(1):15-21.
13. KEMENKES. Kesiapsiagaan Menghadapi Infeksi Covid-19. *J Kesehat*. Published online 2020.
14. WHO. Menu Gizi Seimbang. Published online 2020.
15. Wulandari A, Rahman F, Pujianti N, et al. Hubungan Karakteristik Individu

- dengan Pengetahuan tentang Pencegahan Coronavirus Disease 2019 pada Masyarakat di Kalimantan Selatan. *J Kesehat Masy Indones.* 2020;15(1):42. doi:10.26714/jkmi.15.1.2020.42-46
16. Farmasi PS. Hubungan antara pengetahuan dengan perilaku konsumsi jajanan sehat di MI Sulaimanisayah Mojoagung Jombang. 2016;4(4).
 17. Safitri NRD. Pengaruh Edukasi Gizi dengan Ceramah dan Booklet Terhadap Peningkatan Pengetahuan. *Skripsi Undip.* 2016;5(4):374-380.
 18. Daryanto. *Media Pembelajaran.* Sarana Tutorial Nurani Sejahtera; 2016.
 19. Arsyad A. *Media Pembelajaran.* PT Raja Grafindo Persada; 2013.
 20. Nurmidin M, Fatimawali, Posangi J. Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap Aktivitas Fisik dan Penerapan Prinsip Gizi Seimbang pada Mahasiswa Pascasarjana. *J Public Heal Community Med.* 2020;1(4):28-32. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ijphcm/article/view/31169>
 21. Tama E. *Pengaruh Edukasi Gizi Seimbang Menggunakan Media Video Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Di Masa Pandemi Covid-19 Di SMP N 10 Kota Bengkulu Tahun 2021.*; 2021.
 22. Proverawati A, Wati EK. *ILMU GIZI UUNTUK KEPERAWATAN & GIZI KESEHATAN.* Nuha Medika; 2017.
 23. Monks F. *Psikologi Perkembangan.* Gajah Mada University Press; 2011.
 24. Almatsier S. *PRINSIP DASAR ILMU GIZI.* Gramedia Pustaka Utama; 2009.
 25. SUTIARI NK. *Modul Mineral Makro Kalsium.*; 2017.
 26. Kementerian Kesehatan RI. *Pedoman Gizi Seimbang.* Direktorat Jenderal Bina Gizi dan KIA; 2014.
 27. Sudargo T, Rosiyani F, Kusmayanti N. *POLA MAKAN DAN OBESITAS.* (Hakimi, ed.). Gajah Mada University Press; 2014.
 28. WHO. Aktivitas Fisik. Published online 2018. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/aktivitas-fisik> diakses januari 2019
 29. World Health Organization. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). Department of Chronic Diseases and Health Promotion Surveillance and Population-Based Prevention. Published online 2016.
 30. Sukraniti, Putu D, Taufiqurrahman. *BAHAN AJAR KONSELING GIZI.* Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan. Kemenkes RI; 2018.

31. Syafiiie IK. Ilmu-Ilmu Budaya Dasar. In: Rachmi, ed. PT Riefika Aditama; 2019.
32. Notoatmojo S. *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta; 2012.
33. Jalal F. Pentingnya Program Gizi Pada 1000 Hari Pertama Kehidupan. In: Kedokteran EGC; 2012.
34. Munir. *Multimedia Konsep Dan Aplikasi Dalam Pendidikan*. Alfabeta; 2012.
35. Notoadmodjo S. Ilmu Perilaku Kesehatan. In: Katalog Dalam Terbitan; 2018.
36. Masturoh I, T NA. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Kementerian Kesehatan RI; 2018.
37. Ramadhani K, Khofifah H. Edukasi Gizi Seimbang sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan pada Remaja di Desa Bedingin Wetan pada Masa Pandemi COVID-19. *J Kesehat Glob*. 2021;4(2):66-74. doi:10.33085/jkg.v4i2.4853
38. Meidiana R, Simbolon D, Wahyudi A. Pengaruh Edukasi melalui Media Audio Visual terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Overweight. *J Kesehat*. 2018;9(3):478. doi:10.26630/jk.v9i3.961
39. Baliwati F. *Pengantar Pangan Dan Gizi*. Dinkes; 2017.
40. Dian H. PENYULUHAN TENTANG GIZI SEIMBANG DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO DI SMP NEGERI 2 KARTASURA. *JKesehatan*. Published online 2015.
41. Anggraeni C. *Asuhan Gizi Nutritional Care Process*. Graha Ilmu; 2012.
42. Han ES, goleman, daniel; boyatzis, Richard; Mckee A. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Gaya Hidup Sedentary Pada Anak Gizi Lebih Di Sdn Sudirman I Makassar Tahun 2013 1 Marisa. *J Chem Inf Model*. 2019;53(9):1689-1699.
43. Haya, M., & Wahyu T. Effect of Education With the Method and Video Animation on Balanced Nutrition Knowledge. *J vokasi*. 2021;4(1):253-266.
44. Anestya M. Pengaruh Pendidikan Gizi Dengan Media Video Terhadap Pengetahuan Siswa Dalam Pemilihan Jajanan Sehat Di Smp Muhammadiyah 10 Surakarta. *J Mater Process Technol*. 2018;1 (1):1-8.
45. Sanjaya W. *Strategi Pembelajaran*. Kencana Predana Media Grup; 2016.
46. Meidiana, R., Simbolon, D., & Wahyudi A. Pengaruh Edukasi melalui

Media Audio Visual terhadap Pengetahuan dan Aktivitas fisik Remaja Overweight. *J Kesehat*. 2018;9(3). <https://doi.org/10.26630/jk.v9i3.961>

47. Palupi KC, Anggraini A, Sa'pang M, Kuswari M. Pengaruh Edukasi Gizi "Empire" Terhadap Kualitas Diet Dan Aktivitas Fisik Pada Wanita Dengan Gizi Lebih. *J Nutr Coll*. 2022;11(1):62-73. doi:10.14710/jnc.v11i1.31924
48. Fatima T. Pengaruh Penyuluhan Gizi Seimbang dengan Media Video terhadap Pengetahuan Gizi dan Gerat Badan Siswa disekolah Dasar Negri Karang Asem III Kota Surabaya. *J Kesehat Masy Indones*. Published online 2015.
49. Nurmasiyita N, Widjanarko B, Margawati A. The effect of nutrition education interventions on increasing nutritional knowledge, changes in nutrient intake and body mass index for overweight adolescents. *J Gizi Indones (The Indones J Nutr)*. 2016;4(1):38-47.

LAMPIRAN A

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

**FORMULIR PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN
PENGUMPULAN DATA PENELITIAN**

Dengan menandatangani lembar ini, saya:

Nama :

Usia :

Kelas :

Nomor Telepon :

Memberikan persetujuan untuk menjadi responden dalam pengumpulan data penelitian yang berjudul **“Pengaruh Video Edukasi Gizi Seimbang Sebagai Media Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik dan Berat Badan Remaja *Overweight* dan Obesitas terkait Situasi Pandemi Covid-19 di SMA N 4 Padang”**, yang akan dilakukan oleh Mahasiswi Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.

Saya telah dijelaskan bahwa jawaban kuesioner ini hanya digunakan untuk keperluan pengumpulan data penelitian dan saya secara suka rela bersedia menjadi responden pengumpulan data ini.

Padang/...../..... 2022

()

LAMPIRAN B.

Kuesioner Penelitian

IDENTITAS RESPONDEN	
A. IDENTITAS RESPONDEN	
1. Nama	:
2. Jenis kelamin	: <input type="checkbox"/> 1 [laki-laki], 2 [perempuan]
3. Tanggal Lahir	: / / [dd/mm/yy]
4. Umur	:Tahun
B. DATA ANTROPOMETRI	
1. BB	: ___ , ___ kg [] [], [] []
2. TB	: ___ , ___ cm [] [] [], [] []
3. IMT	: ___ , ___ SD [] [], [] []
C. PENGETAHUAN REMAJA	
1. Salah satu faktor penyebab Obesitas adalah? []	
a. Pola makan yang tidak sehat dan asupan makan yang tidak bergizi seimbang [1]	
b. Membatasi konsumsi lemak dan garam [0]	
c. Tidak tahu [0]	
2. Apakah yang dimaksud dengan gizi seimbang? []	
a. Susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh [1]	
b. Susunan makanan 4 sehat 5 sempurna [0]	
c. Tidak tahu [0]	
3. Apa yang dimaksud dengan prinsip gizi seimbang ? []	
a. Mengonsumsi makanan beragam, membiasakan perilaku hidup bersih, melakukan aktivitas fisik, memantau berat badan normal[1]	
b. Menimbang makanan saat ingin dikonsumsi [0]	
c. Tidak tahu [0]	
4. Bagaimana besar porsi makanan dalam piring jika ingin dikatakan bergizi seimbang? []	
a. Terdiri dari 1/3 makanan pokok dan lauk-pauk, serta 1/6 sayurandan buah-buahan, [0]	
b. Terdiri dari 1/3 makanan pokok dan sayuran, serta 1/6 lauk-pauk dan buah-bauahan [1]	
c. Tidak tahu [0]	

5. Manakah yang termasuk sumber makanan pokok? []
 - a. Karbohidrat [1]
 - b. Protein [0]
 - c. Mineral [1]
6. Manakah yang termasuk sumber lauk-pauk ?
 - a. Protein nabati [1]
 - b. Protein Hewani [1]
 - c. vitamin dan mineral [0]
7. Manakah yang termasuk makanan sumber karbohidrat ? []
 - a. Nasi, jagung, kentang, umbi-umbian [1]
 - b. Wortel, Bayam, Labu siam [0]
 - c. Tahu dan tempe [0]
8. Manakah yang termasuk makanan sumber protein nabati ? []
 - a. Beras, Roti, Mie [0]
 - b. Daging ayam dan ikan [0]
 - c. Tahu, tempe, kacang-kacangan [1]
9. Manakah yang termasuk makanan sumber protein hewani ? []
 - a. Beras, Roti, Mie [0]
 - b. Daging sapi, ikan, ayam, telur [1]
 - c. Tahu, tempe, kacang-kacangan [0]
10. Apakah zat gizi yang terkandung dalam sayur dan buah-buahan? []
 - a. Vitamin [1]
 - b. Mineral dan serat [1]
 - c. karbohidrat [0]
11. Apakah cara yang paling tepat untuk meningkatkan imunitas tubuh saat pandemi Covid-19? []
 - a. Konsumsi makanan yang mengandung antioksidan [1]
 - b. Konsumsi makanan yang mengandung tinggi lemak [0]
 - c. Konsumsi makanan yang mengandung tinggi natrium [0]
12. Zat gizi apa yang banyak mengandung anti oksidan?
 - a. Vitamin A, C, dan E [1]
 - b. Lemak [0]
 - c. Karbohidrat [0]
13. Apa manfaat vitamin C pada sayuran hijau?
 - a. Dapat meningkatkan sistem imun tubuh [1]
 - b. Dapat mencegah terinfeksi Covid-19 [1]
 - c. dapat mengurangi rasa mual [0]
14. Manakah contoh sayuran hijau yang mengandung vitamin C? []
 - a. Bayam, buncis, kangkung [1]
 - b. Ketimun, selada [0]
 - c. Tidak tahu [0]
15. Manakah contoh sayuran yang mengandung banyak vitamin E? []
 - a. Toge, sawi putih [1]

b. Ketimun, buncis, bayam[0]
 c. Tidak tahu [0]

16. Manakah contoh buah-buahan yang mengandung vitamin C dan bermanfaat untuk menurunkan kadar kolesterol? []

a. Apel, semangka, stroberi [1]
 b. Tomat, salak, nangka[0]
 c. Tidak tahu [0]

17. Manakah contoh buah-buahan yang selain kaya akan vitamin C, juga mengandung vitamin A dan B kompleks? []

a. Pisang, jeruk, pepaya, salak [0]
 b. Pisang jeruk, pepaya, mangga[1]
 c. Tidak tahu [0]

D. AKTIVITAS FISIK

1. Tandai seberapa sering saudara melakukan aktivitas fisik untuk setiap hari dalam satu minggu terakhir (beri tanda ceklis)

Tidak pernah	1-3 kali	4-5 kali	6-7 kali

2. Jenis aktivitas fisik apa yang saudara lakukan dalam 1 minggu terakhir (beri tanda ceklis)

Jenis Aktivitas	Contoh Aktivitas	Tanda (ceklis)
Aktivitas ringan	Duduk, berjalan perlahan, menyapu lantai, menyetrika, mencuci piring, menonton TV, bermain komputer, belajar dirumah	
Aktivitas Sedang	berlari kecil, tenis meja, berenang, bermain dengan hewan peliharaan, bersepedah, berjalan cepat	
Aktivitas Berat	angkat beban, berkebun, berlari, bermain sepak bola aerobik, bela diri (karate, taekwondo, pencak silat).	

LAMPIRAN C

DATA REKAPITULASI SKRINING KESEHATAN DI WILAYAH KOTA PADANG TAHUN 2019

Thn 2019

lks : X

REKAPITULASI HASIL SKRINING KESEHATAN PESERTA DIKIR DI WILAYAH KOTA PADANG TAHUN 2019

No	Nama Puskesmas	Jumlah Sekolah	Jumlah Siswa yang di Jaring	%	Jumlah Peserta Didik di sekolah						Penilaian Status Gizi										No Kor No		
					Jml sekoran			Yang di jaring			%	SK	K	N	G	O	TbU (Shunting)			Rasio Anemia			
					L	P	Jml	L	P	Jml							T	Y	%	L		P	
					3	4	5	6	7	8							9	10	11	12		13	14
1	BUNGKUS	2	2	100.00	164	219	383	150	214	364	95.019	7	19	287	35	27	329	35	9.62	58	40	0	
2	LEBI KILANGAN	3	3	100.00	262	292	554	262	292	554	100.000	21	59	378	67	31	526	29	5.23	1	4	0	
3	LEBI BENGALUNG	7	7	100.00	954	877	1831	926	864	1792	97.87	37	117	1443	132	63	1772	29	1.12	0	33	0	
4	PAGAMBARAN	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	
5	TEB PADANG	5	5	100.00	120	88	208	116	85	201	96.635	0	5	182	4	0	0	0	0.00	0	0	0	
6	PEMANGUNGAN	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	
7	RAWANG	3	3	100.00	182	187	369	164	170	334	90.519	0	86	225	9	4	327	7	2.10	0	0	0	
8	ANTALAS	15	15	100.00	3228	4152	7378	2294	2707	5001	67.783	0	114	3452	1431	0	4327	874	13.88	0	0	0	
9	POG PASIR	18	18	100.00	937	1137	2074	913	1124	2037	98.216	28	87	1861	59	15	1992	48	2.21	0	56	0	
10	ULAK KARANG	5	5	100.00	935	508	1443	915	495	1410	97.713	3	11	1383	11	2	1410	0	0.00	0	495	0	
11	LAIR TAMAR	3	3	100.00	229	236	465	209	218	427	91.828	0	0	424	1	2	412	15	3.51	0	32	0	
12	ALAI	5	5	100.00	354	442	796	337	405	742	93.216	7	28	817	49	21	742	0	0.00	0	43	0	
13	NANGGALO	3	3	100.00	128	184	312	124	182	306	98.077	4	19	256	25	0	276	30	9.80	0	0	0	
14	LAPAI	1	1	100.00	21	21	42	20	20	40	95.238	0	0	39	1	0	34	6	15.00	0	0	0	
15	BELAMBING	8	8	100.00	508	815	1323	481	577	1038	82.431	18	50	837	28	5	1004	34	3.28	8	37	0	
16	KURANJI	1	1	100.00	17	8	25	11	8	19	95.00	0	0	16	1	2	19	0	0.00	0	0	0	
17	AMRACANG	4	4	100.00	1140	204	1344	1065	196	1251	93.824	117	184	854	41	85	1171	90	7.14	0	7	0	
18	PALSI	8	8	100.00	412	553	965	385	505	890	92.228	11	142	639	74	24	852	38	4.27	77	81	0	
19	LEBI ORION	8	8	100.00	548	840	1388	451	580	1031	86.931	0	3	928	71	31	978	53	5.14	1	0	0	
20	LUNAK BUAYA	3	3	100.00	247	83	329	183	37	220	70.789	1	73	103	30	23	229	1	0.43	0	1	0	
21	WUR KOTO	2	2	100.00	35	56	91	25	44	69	75.824	0	3	85	1	0	81	8	11.59	0	0	0	
22	ANJAYAN	4	4	100.00	285	251	536	240	217	457	85.068	0	32	530	21	14	587	0	0.00	597	0	0	
23	DAL HITAM	1	1	100.00	4	1	5	4	1	5	100.00	0	0	5	0	0	5	0	0.00	0	0	0	
24	PADANG	108	108	100.00	10998	10852	21850	9287	9091	18348	85.142	254	1036	14842	2065	371	17963	1044	5.81	744	244	0	

LAMPIRAN D

**DATA REKAPITULASI HASIL PENJARINGAN PESERTA DIDIK
DIWILAYAH PUSKESMAS LUBUG BEGALUNG TAHUN 2019-2020**

REKAPITULASI HASIL PENJARINGAN KESEHATAN PEMERIKSAAN PESERTA DIDIK DI WILAYAH

KELAS

No	Nama Sekolah	Jumlah Peserta Didik di sekolah					Penilaian Status Gigi										Gigi dan Mulut			
		Juri sambilan		Yang di jaring			BK	K	N	G	O	TBMJ (Stunting)		Risiko Anemia		Hipertensi	R MULUT		Karies	
		L	P	L	P	Jml						T	Y	L	P		B	TS	T	Y
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	SMAN 4 LUBEG	122	195	120	193	313	8	22	225	35	19	309	4	0	8	0	309	4	269	44
2	SMA PGRI 2 LUBEG	32	36	31	36	67	0	2	58	3	4	67	0	0	2	0	67	0	52	15
3	SMKN 4 CENGKEH	223	211	218	206	424	12	38	336	24	14	419	5	0	11	0	424	0	382	42
4	SMKN 7 CENGKEH	83	241	79	238	317	5	24	254	26	8	313	4	0	4	0	315	2	278	39
5	SMKN 8 CENGKEH	336	188	324	185	509	8	24	441	22	14	506	3	0	8	0	509	0	467	42
6	SMKN MUHAMMADIYAH 1 LUBEG	155	4	153	4	157	4	7	125	17	4	153	4	0	0	0	157	0	135	22
7	MAS YPMI LUBEG	15	2	13	2	15	0	0	13	2	1	15	0	0	0	0	15	0	13	2
	TOTAL	954	877	928	864	1792	37	117	1443	132	63	1772	20	0	33	0	1786	6	1588	212

LAMPIRAN E

SURAT IZIN PENELITIAN



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
DINAS PENDIDIKAN

Jl. Jenderal Sudirman No. 52 - Telp: (0751) 20150 - 21905 Fax: (0751) 37047 - 27510 Padang

Nomor
Lampiran
Perihal

420.00/517/ PPSMA-2021
Izin Penelitian

Padang, 17 Juli 2021

Kepada Yth. Direktur Politeknik Kesehatan
Padang
di
Tempat

Sesuai dengan Surat Saudara Nomor: KH.03.02/04254/2021 tanggal 21 Juli 2021, Perihal: Uji Melakukan Penelitian atas nama:

No	Nama/NIM	Judul
1	Adenia Pradipta (182210050)	Pengaruh asupan energi dan aktivitas sedentari dengan obesitas pada remaja di SMA N 4 Padang
2	Aban Fida Azahra (182210095)	Pengaruh video edukasi gizi seimbang sebagai media penyuluhan terhadap pengetahuan gizi dan berat badan remaja overweight dan obesitas terkait situasi pandemi COVID-19 di SMA N 4 Padang
3	Suci Aetadani (182210723)	Pengaruh pemboran kumling gizi dengan metode ceramah menggunakan media video terhadap pengetahuan, ketepatan sajian pagi dan berat badan siswa overweight dan obesitas di SMA N 4 Padang Tahun 2022

Tempat : SMA Negeri 4 Padang
Tanggal : 22 Juli 2021 s.d 31 Maret 2022

Berkaitan dengan hal tersebut diatas Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat pada penanya tidak keberatan memberi izin kepada Mahasiswa yang namanya tersebut diatas untuk melaksanakan Penelitian dan mendukung kegiatan tersebut untuk dilaksanakan, sesuai dengan program yang Saudara lakukan dengan catatan:

1. Berkoordinasi dengan Kepala Sekolah dan Kepala Cabang Dinas Pendidikan Terkait
2. Pelaksanaan Kegiatan tetap memperhatikan Protokol Kesehatan Covid-19;
3. Tidak mengganggu kegiatan proses belajar dan mengajar;
4. Tidak memberatkan pembiasaan kepada peserta didik dalam bentuk apapun;
5. Penelitian yang dilakukan sepenuhnya untuk kepentingan pendidikan dan tidak untuk dipublikasikan secara umum;
6. Data yang diambil sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
7. Setelah selesai melaksanakan penelitian agar menyampaikan laporan ke Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat.

Demikian surat ini kami berikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



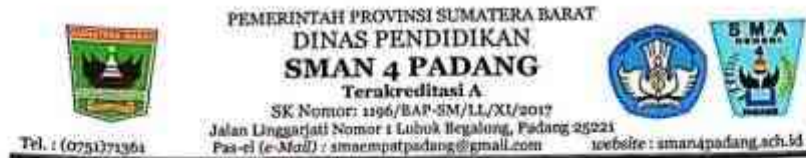
Yanto, S.Pd, M.Pd
NIP. 196910051991011003

Tembusan disampaikan kepada, Yth:

1. Gubernur Sumatera Barat (sebagai laporan)
2. Kantor/Instansi yang terkait
3. SKKSD yang terkait
4. Kepala Sekolah yang terkait
5. Arsip

LAMPIRAN F

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN



SURAT KETERANGAN

Nomor: 422/168/SMA.4/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Retno Sri Wahyuningsih, S.Pd, MM**
NIP : 196303311984122001
Jabatan : Kepala SMA Negeri 4 Padang

Menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas yang tercantum dibawah ini:

Nama : **AZIZAH FIRDA AZAHRA**
NIM : 182210696
Prodi : Gizi dan Dietetika
Jurusan : Gizi
Universitas : Politeknik Kementerian Kesehatan Padang

Telah selesai melaksanakan Penelitian di SMA Negeri 4 Padang dengan judul "**Pengaruh Video Edukasi Gizi Seimbang Sebagai Media Penyuluhan Terhadap Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik Dan Berat Badan Remaja *Overweight* Dan Obesitas Terkait Situasi Pandemi COVID-19 Di SMAN 4 Padang Tahun 2022**".

Demikianlah Surat Keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima kasih.

Padang, 27 April 2022
Kepala SMA Negeri 4 Padang
Retno Sri Wahyuningsih, S.Pd, MM
NIP.196303311984122001

LAMPIRAN G

MASTER TABEL

Master Tabel Karakteristik Responden

No	Nama	Jenis Kelamin	Tgl Lahir	Umur	BB 1	BB 2	TB	IMT/U	SSTS GIZI
1	R1	Perempuan	25.11.2004	17	63.4	62.7	145.5	2.03	Obesitas
2	R2	Laki-Laki	26.01.2005	16	88.0	90.7	173.0	2.15	Obesitas
3	R3	Laki-Laki	12.06.2005	16	104.6	104.5	178.0	2.75	Obesitas
4	R4	Perempuan	21.10.2004	17	63.0	63.5	145.5	2.07	Obesitas
5	R5	Laki-Laki	25.10.2004	17	110.05	109.0	170.0	3.44	Obesitas
6	R6	Laki-Laki	10.10.2005	16	87.5	86.2	160.0	2.92	Obesitas
7	R7	Perempuan	26.03.2005	16	70.9	70.5	156.5	1.95	<i>Overweight</i>
8	R8	Perempuan	05.05.2005	16	64.5	64.5	153.4	1.67	<i>Overweight</i>
9	R9	Laki-Laki	28.09.2005	16	92.4	92.9	159.4	3.21	Obesitas
10	R10	Laki-Laki	20.05.2005	16	92.3	92.1	174.5	2.34	Obesitas
11	R11	Perempuan	26.11.2004	17	88.0	88.0	161.1	2.70	Obesitas
12	R12	Laki-Laki	18.02.2005	16	80.2	80.0	171.3	1.76	<i>Overweight</i>
13	R13	Laki-Laki	24.09.2004	17	70.2	70.1	145.5	2.79	Obesitas
14	R14	Perempuan	14.02.2005	15	77.0	76.9	158.5	2.24	Obesitas
15	R15	Perempuan	10.10.2004	17	63.7	63.3	156.0	1.37	<i>Overweight</i>
16	R16	Perempuan	16.10.2005	16	62.4	63.0	150.1	1.76	<i>Overweight</i>
17	R17	Laki-Laki	26.12.2005	16	79.2	79.0	168.0	2.03	Obesitas
18	R16	Perempuan	15.07.2004	17	80.9	78.6	149.5	2.09	Obesitas

19	R19	Perempuan	15.05.2004	17	71.7	72.2	154.1	2.16	Obesitas
20	R20	Perempuan	17.01.2005	16	63.2	63.0	149.0	2.20	Obesitas
21	R21	Perempuan	08.01.2005	17	108.3	106.3	168.5	3.98	Obesitas
22	R22	Laki-Laki	29.07.2004	17	83.9	83.3	172.0	1.89	<i>Overweight</i>
23	R23	Laki-Laki	08.10.2005	16	80.5	91.6	171.0	2.46	Obesitas
24	R24	Perempuan	05.05.2005	16	87.5	86.8	159.1	2.80	Obesitas
25	R25	Laki-Laki	23.01.2005	16	76.3	75.3	167.0	1.75	<i>Overweight</i>
26	R26	Perempuan	18.07.2005	16	81.9	81.5	149.5	3.06	Obesitas
27	R27	Laki-Laki	02.01.2005	17	100.9	100.7	181.0	2.38	Obesitas
28	R28	Perempuan	17.01.2005	17	67.0	67.0	151.0	2.02	Obesitas
29	R29	Perempuan	22.12.2004	17	84.5	84.2	160.7	2.54	Obesitas
30	R30	Perempuan	01.07.2005	16	64.6	64.9	157.0	1.60	<i>Overweight</i>
31	R31	Laki-Laki	04.09.2004	17	85.5	85.3	161.1	2.68	Obesitas
32	R32	Laki-Laki	21.10.2005	16	85.7	85.5	167.0	3.05	Obesitas
33	R33	Perempuan	24.05.2005	16	65.7	65.5	149.9	2.02	Obesitas
34	R34	Perempuan	08.01.2005	17	71.7	71.4	153.0	2.23	Obesitas
35	R35	Laki-Laki	16.04.2004	17	82.3	81.8	172.3	1.72	<i>Overweight</i>

Master Tabel Pengetahuan Sebelum diberikan Edukasi Gizi Seimbang

No	Nama Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	SKOR PENG	KAT. PENG
1	R1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	7	2
2	R2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	8	2
3	R3	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	8	2
4	R4	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	7	2
5	R5	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	7	2
6	R6	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	9	2
7	R7	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6	2
8	R8	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6	2
9	R9	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	8	2
10	R10	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	2
11	R11	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	8	2
12	R12	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	5	2
13	R13	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4	1
14	R14	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	5	1
15	R15	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	1
16	R16	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5	1
17	R17	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	1
18	R18	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5	1
19	R19	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1
20	R20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	4	1
21	R21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	4	1

22	R22	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	7	2
23	R23	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	6	2
24	R24	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1
25	R25	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	1
26	R26	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	1
27	R27	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	6	2
28	R28	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	6	2
29	R29	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	10	2
30	R30	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	8	2
31	R31	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	9	2
32	R32	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	8	2
33	R33	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	8	2
34	R34	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	8	2
35	R35	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	1

Keterangan (P1-P17) :

1 = Benar

0 = Salah

Keterangan Kategori pengetahuan :

1 = Kurang, apabila skor 1-5 (40-55%)

2 = Cukup, apabila skor 6-11 (56%-75%)

3 = Baik, apabila skor 12-17 (76%-100%)

Master Tabel Pengetahuan Sesudah diberikan Edukasi Gizi Seimbang

No	Nama	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	SKOR PENG	KAT. PENG
1	R1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	15	3
2	R2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	16	3
3	R3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	15	3
4	R4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	14	3
5	R5	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14	3
6	R6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	15	3
7	R7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	16	3
8	R8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	3
9	R9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	15	3
10	R10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	3
11	R11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	3
12	R12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	3
13	R13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	15	3
14	R14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	15	3
15	R15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	15	3
16	R16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	16	3
17	R17	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	15	3
18	R18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	15	3
19	R19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	3
20	R20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	14	3
21	R21	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	13	3

22	R22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	15	3
23	R23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	14	3
24	R24	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	10	2
25	R25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	15	3
26	R26	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	14	3
27	R27	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	13	3
28	R28	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	12	3
29	R29	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	3
30	R30	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15	3
31	R31	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	14	3
32	R32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	15	3
33	R33	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	15	3
34	R34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	14	3
35	R35	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	14	3

Keterangan (P1-P17) :

1 = Benar

0 = Salah

Keterangan Kategori pengetahuan :

1 = Kurang, apabila skor 1-5 (40-55%)

2 = Cukup, apabila skor 6-11 (56%-75%)

3 = Baik, apabila skor 12-17 (76%-100)

Master Tabel Aktivitas fisik sebelum diberikan Edukasi Gizi Seimbang

No	Nama Responden	A1	A2	SKOR AKTV	KAT. AKTV
1	R1	1	1	2	1
2	R2	1	1	2	1
3	R3	3	2	5	3
4	R4	1	1	2	1
5	R5	1	1	2	1
6	R6	1	1	2	1
7	R7	1	1	2	1
8	R8	1	1	2	1
9	R9	1	1	2	1
10	R10	1	1	2	1
11	R11	1	1	2	1
12	R12	1	1	2	1
13	R13	1	1	2	1
14	R14	1	1	2	1
15	R15	1	1	2	1
16	R16	1	1	2	1
17	R17	1	1	2	1
18	R18	1	1	2	1
19	R19	1	1	2	1
20	R20	1	1	2	1
21	R21	1	1	2	1
22	R22	1	1	2	1
23	R23	1	1	2	1
24	R24	1	1	2	1
25	R25	1	1	2	1
26	R26	1	1	2	1
27	R27	1	1	2	1
28	R28	1	1	2	1
29	R29	1	1	2	1
30	R30	1	1	2	1
31	R31	1	1	2	1
32	R32	1	1	2	1
33	R33	1	1	2	1
34	R34	1	1	2	1
35	R35	1	1	2	1

Keterangan kategori aktivitas:

1 = Ringan, apabila skor 1-2

2 = Sedang, apabila skor 2-4

3 = Berat, apabila skor 5-6

Master Tabel Aktivitas Fisik Setelah diberikan Edukasi Gizi Seimbang

No	Nama Responden	A1	A2	SKOR AKTV	KAT. AKTV
1	R1	2	1	3	2
2	R2	2	3	5	3
3	R3	2	3	5	3
4	R4	3	2	5	3
5	R5	1	1	2	1
6	R6	1	1	2	1
7	R7	1	1	2	1
8	R8	1	1	2	1
9	R9	1	1	2	1
10	R10	1	1	2	1
11	R11	2	1	3	2
12	R12	2	1	3	2
13	R13	1	1	2	1
14	R14	2	1	3	2
15	R15	1	1	2	1
16	R16	1	2	3	2
17	R17	1	1	2	1
18	R18	1	1	2	1
19	R19	1	1	2	1
20	R20	1	1	2	1
21	R21	1	1	2	1
22	R22	1	1	2	1
23	R23	1	1	2	1
24	R24	1	1	2	1
25	R25	1	1	2	1
26	R26	1	1	2	1
27	R27	1	1	2	1
28	R28	1	1	2	1
29	R29	1	1	2	1
30	R30	1	1	2	1
31	R31	1	1	2	1
32	R32	1	1	2	1
33	R33	1	1	2	1
34	R34	1	1	2	1
35	R35	1	1	2	1

Keterangan kategori aktivitas:

1 = Ringan, apabila skor 1-2

2 = Sedang, apabila skor 2-4

3 = Berat, apabila skor 5-6

LAMPIRAN H

OUTPUT SPSS

➤ **Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin dan Umur****Sex :**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	16	45.7	45.7	45.7
	Perempuan	19	54.3	54.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Umur :

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15	1	2.9	2.9	2.9
	16	18	51.4	51.4	54.3
	17	16	45.7	45.7	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

➤ **Distribusi Frekuensi Kategori Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi****KATEGORI PENGETAHUAN PRETEST**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	14	40.0	40.0	40.0
	Cukup	21	60.0	60.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

KATEGORI PENGETAHUAN POSTEST

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup	1	2.9	2.9	2.9
	Baik	34	97.1	97.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

- **Distribusi Frekuensi Kategori Aktivitas Fisik Sebelum dan Sesudah Edukasi**

KATEGORI AKTIVITAS PRETEST

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ringan	34	97.1	97.1	97.1
Berat	1	2.9	2.9	100.0
Total	35	100.0	100.0	

KATEGORI AKTIVITAS POSTEST

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ringan	27	77.1	77.1	77.1
Sedang	5	14.3	14.3	91.4
Berat	3	8.6	8.6	100.0
Total	35	100.0	100.0	

- **Nilai Rata-Rata Pengetahuan, Aktivitas fisik, Berat badan sebelum dan**

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PENG2	35	10	17	14.77	1.395
AKTV2	35	2	4	2.31	.631
BB2 :	35	62.7	109.0	80.051	13.2819
Valid N (listwise)	35				

sesudah edukasi

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PENG1	35	2	10	6.14	1.973
AKTV1	35	2	4	2.06	.338
BB1 :	35	62.4	110.0	79.984	13.2983
Valid N (listwise)	35				

➤ Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PENG1	.141	35	.075	.954	35	.146

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PENG2	.222	35	.000	.883	35	.001

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
AKTV1	.539	35	.000	.161	35	.000

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
AKTV2	.462	35	.000	.548	35	.000

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BB1 :	.105	35	.200	.934	35	.038

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BB2 :	.096	35	.200	.940	35	.055

➤ Uji Wilcoxon untuk pengetahuan

Wilcoxon Signed Ranks
Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
PENG2- PENG1 Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
Positive Ranks	35 ^b	18.00	630.00
Ties	0 ^c		
Total	35		

Test Statistics^b

	PENG2 - PENG1
Z	-5.176 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

➤ Uji Wilcoxon untuk Aktivitas Fisik

Wilcoxon Signed Ranks
Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
AKTV2 - AKTV1 Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
Positive Ranks	7 ^b	4.00	28.00
Ties	28 ^c		
Total	35		

Test Statistics^b

	AKTV2 - AKTV1
Z	-2.460 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.014

➤ Uji Paired Sample T-Test untuk Berat Badan

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 BB1 & BE2 :	35	.930	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 DD1 - DD2 :	-.3871	2.0809	.3517	-7320	.8477	-.191	34	.850

➤ **Distribusi Aspek Pertanyaan Sebelum edukasi**

PT1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	13	37.1	37.1	37.1
	Tepat	22	62.9	62.9	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	21	60.0	60.0	60.0
	Tepat	14	40.0	40.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	16	45.7	45.7	45.7
	Tepat	19	54.3	54.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak tepat	22	62.9	62.9	62.9
	Tepat	13	37.1	37.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak tepat	25	71.4	71.4	71.4
	tepat	10	28.6	28.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	23	65.7	65.7	65.7
	Tepat	12	34.3	34.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT7

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	21	60.0	60.0	60.0
	Tepat	14	40.0	40.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT8

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	23	65.7	65.7	65.7
	Tepat	12	34.3	34.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT9

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	26	74.3	74.3	74.3
	tepat	9	25.7	25.7	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT10

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	24	68.6	68.6	68.6
	Tepat	11	31.4	31.4	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT11

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	24	68.6	68.6	68.6
	Tepat	11	31.4	31.4	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT12

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	20	57.1	57.1	57.1
	Tepat	15	42.9	42.9	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT13

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	25	71.4	71.4	71.4
	Tepat	10	28.6	28.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT14

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	22	62.9	62.9	62.9
	Tepat	13	37.1	37.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT15

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	28	80.0	80.0	80.0
	Tepat	7	20.0	20.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT16

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	25	71.4	71.4	71.4
	Tepat	10	28.6	28.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT17

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	22	62.9	62.9	62.9
	Tepat	13	37.1	37.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

➤ **Distribusi Aspek Pertanyaan Sesudah Edukasi**

PT2.1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	1	2.9	2.9	2.9
	Tepat	34	97.1	97.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT2.2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	2	5.7	5.7	5.7
	Tepat	33	94.3	94.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT2.3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tepat	35	100.0	100.0	100.0

PT2.4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	2	5.7	5.7	5.7
	Tepat	33	94.3	94.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT2.5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	1	2.9	2.9	2.9
	Tepat	34	97.1	97.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT2.6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	3	8.6	8.6	8.6
	Tepat	32	91.4	91.4	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT2.8

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	3	17.1	17.1	17.1
	Tepat	29	82.9	82.9	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT2.9

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	5	14.3	14.3	14.3
	Tepat	30	85.7	85.7	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT2.10

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	7	20.0	20.0	20.0
	Tepat	28	80.0	80.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT2.11

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	12	34.3	34.3	34.3
	Tepat	23	65.7	65.7	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT2.12

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	6	17.1	17.1	17.1
	Tepat	29	82.9	82.9	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT2.13

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	9	25.7	25.7	25.7
	Tepat	26	74.3	74.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT2.14

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	9	25.7	25.7	25.7
	Tepat	26	74.3	74.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT2.15

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	7	20.0	20.0	20.0
	Tepat	28	80.0	80.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT2.16

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	5	14.3	14.3	14.3
	Tepat	30	85.7	85.7	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

PT2.17

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Tepat	1	2.9	2.9	2.9
	Tepat	34	97.1	97.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

LAMPIRAN J.

VIDEO ANIMASI



LAMPIRAN K.

DOKUMENTASI







