

SKRIPSI

**PENGARUH EDUKASI DENGAN MEDIA VIDEO ANIMASI
TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG OBESITAS DAN
ASUPAN GULA, GARAM DAN LEMAK (GGL) PADA
SISWA/I OBESITAS DI MTSN 2 DELI SERDANG**



RIZKI TRIANDINI

P01031220114

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2024**

**PENGARUH EDUKASI DENGAN MEDIA VIDEO ANIMASI
TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG OBESITAS DAN
ASUPAN GULA, GARAM DAN LEMAK (GGL) PADA
SISWA/I OBESITAS DI MTSN 2 DELI SERDANG**

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**RIZKI TRIANDINI
P01031220114**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2024**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Edukasi dengan Media Video Animasi terhadap Pengetahuan tentang Obesitas dan Asupan Gula, Garam dan Lemak (GGL) pada Siswa/i Obesitas di MTSN 2 Deli Serdang

Nama Mahasiswa : Rizki Triandini

Nomor Induk Mahasiswa : P01031220114

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Menyetujui :



Tiara Lince Bakara, SP, M.Si

Pembimbing Utama/Ketua Penguji



Dr. Herta Mastalina, SKM, MPH

Anggota Penguji



Berlin Sitanggang, SST, M.Kes

Anggota Penguji

Mengetahui :

Ketua Jurusan



Riris Oppusurnadin, S.Pd, M.Kes

NIP. 19650623199032001

Tanggal Lulus : 13 Mei 2024

ABSTRAK

RIZKI TRIANDINI **“PENGARUH EDUKASI DENGAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG OBESITAS DAN ASUPAN GULA, GARAM DAN LEMAK (GGL) PADA SISWA/I OBESITAS DI MTSN 2 DELI SERDANG”** (DIBAWAH BIMBINGAN TIAR LINCE BAKARA)

Obesitas adalah keadaan tubuh seseorang melebihi berat normal yang diakibatkan penimbunan jaringan lemak tubuh yang berlebih. Obesitas disebabkan oleh jumlah energi yang dikeluarkan oleh tubuh lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah makanan yang masuk.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap pengetahuan tentang obesitas dan asupan gula, garam dan lemak (GGL) pada siswa/i obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.

Lokasi dan waktu penelitian ini dilakukan di MTSN 2 Deli Serdang provinsi Sumatera Utara pada 30 Maret – 20 April 2024. Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan rancangan One Grup Pre-Post Test dengan sampel adalah 36 siswa/i obesitas dengan indeks IMT/U yaitu z-score $>+2SD$. Intervensi berupa edukasi dengan menggunakan media video animasi sebanyak 3 kali pertemuan. Pengumpulan data dilakukan sebelum dan sesudah meliputi pengetahuan tentang obesitas dan asupan gula, garam dan lemak. Data pengetahuan dan asupan gula, garam dan lemak dianalisis dengan menggunakan uji T- dependent.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat rata-rata skor pengetahuan tentang obesitas sebelum edukasi yaitu 58,19 dan sesudah edukasi menjadi 85,39. Rata-rata asupan gula sebelum edukasi yaitu 54,15 dan sesudah edukasi 40,70. Rata-rata asupan garam sebelum edukasi 6,04 dan sesudah edukasi 3,59. Rata-rata asupan lemak sebelum edukasi 73,69 dan sesudah edukasi 57,25.

Kata Kunci : Obesitas, Edukasi, Pengetahuan, Asupan GGL

ABSTRACT

RIZKI TRIANDINI "THE EFFECT OF EDUCATION WITH ANIMATED VIDEO MEDIA ON KNOWLEDGE ABOUT OBESITY AND SUGAR, SALT AND FAT INTAKE IN STUDENTS WITH OBESITY AT MTSN 2 DELI SERDANG" (CONSULTANT: TIAR LINCÉ BAKARA)

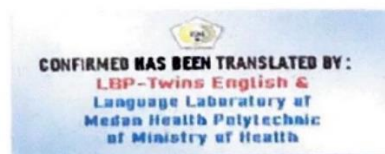
Obesity is a condition where a person's body weight exceeds normal which is caused by the accumulation of excess body fat tissue. Obesity is caused by the amount of energy expended by the body being less than the amount of food consumed.

The purpose of this study was to determine the effect of education with animated video media on knowledge about obesity and sugar, salt, and fat intake in obese students at MTSN 2 Deli Serdang.

The location and time of this research were conducted at MTSN 2 Deli Serdang, North Sumatra Province on March 30 - April 20, 2024. This type of research was a quasi-experimental research with a Group Pre-Post Test design with a sample of 36 obese students with a BMI/Age index of z-score $> + 2SD$. The intervention was in the form of education using animated video media for 3 meetings. Data collection was carried out before and after covering knowledge about obesity and sugar, salt, and fat intake. Data on knowledge and intake of sugar, salt, and fat were analyzed using the T-dependent test.

The results showed that there was an average score of knowledge about obesity before education, which was 58.19, and after education, it became 85.39. The average sugar intake before education was 54.15 and after education 40.70. The average salt intake before education was 6.04 and after education 3.59. The average fat intake before education was 73.69 and after education 57.25.

Keywords: Obesity, Education, Knowledge, Sugar Salt and Fat Intake



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas melimpahnya rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Edukasi dengan Media Video Animasi terhadap Pengetahuan tentang Obesitas dan Asupan Gula, Garam dan Lemak (GGL) pada Siswa/i Obesitas di MTSN 2 Deli Serdang”**

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
2. Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes, selaku Kepala Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika.
3. Tiar Lince Bakara, SP, M.Si, selaku pembimbing.
4. Dr. Herta Mastalina, SKM, MPH, selaku penguji I.
5. Berlin Sitanggang, SST, M.Kes, selaku penguji II.
6. Kepala Sekolah dan Guru MTSN 2 Deli Serdang yang telah bersedia menerima peneliti untuk melakukan penelitian di wilayah kerja.
7. Kedua orang tua saya, bapak Syarifuddin dan ibu Misni dan kedua saudara saya Ningrum Wardani dan Akbar Ilham Dani.
8. Teman-teman saya Roma Silvia Nauli, Jesica Ginting, Leonnya Fernandes, Chetrin Viviana Sitepu dan Rosefani Salsaliya Sinuhaji.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap para pembaca dapat memberi saran dan masukan untuk menyempurnakannya.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Obesitas.....	6
1. Pengertian Obesitas	6
2. Patofisiologi Obesitas	6
3. Etiologi Obesitas	6
4. Faktor Penyebab Obesitas.....	8
5. Dampak Obesitas	9
6. Pencegahan Obesitas.....	9
7. Penentuan Obesitas	10
B. Remaja	10
C. Edukasi Gizi	11
1. Pengertian Edukasi Gizi.....	11
2. Media Edukasi Gizi	12
D. Media Video Animasi	12
1. Pengertian Video Animasi.....	12
2. Kelebihan Media Video Animasi.....	13
3. Kekurangan Media Video Animasi	13
E. Pengetahuan.....	13
1. Pengertian Pengetahuan	13

2. Tingkat Pengetahuan	14
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan	14
4. Cara Penentuan Nilai dan Skor	15
F. Asupan Gula, Garam dan Lemak (GGL)	15
1. Asupan Gula	15
2. Asupan Garam.....	17
3. Asupan Lemak.....	18
G. Kerangka Teori	19
H. Kerangka Konsep	20
I. Definisi Operasional	20
J. Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	23
B. Jenis dan Rancangan Penelitian	23
C. Populasi dan Sampel	23
1. Populasi	23
2. Sampel	23
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	23
1. Data Primer.....	23
2. Data Sekunder	24
E. Tahapan Intervensi	24
F. Pengolahan Data dan Analisis Data	26
1. Pengolahan Data	26
2. Analisis Data.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
A. Hasil.....	29
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	29
2. Analisis Univariat	29
3. Analisis Bivariat	35
B. Pembahasan.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
DAFTAR LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kategori Status Gizi Berdasarkan IMT/U	10
Tabel 2. Rata-rata Berbagai Komoditas Pangan Sumber Gula	16
Tabel 3. Rata-rata Konsumsi Gula (g/orang/hari)	16
Tabel 4. Rata- rata Konsumsi Garam (g/orang/hari)	17
Tabel 5. Daftar Makanan Tinggi Natrium (Garam)	17
Tabel 6. Rata-rata Asupan Lemak Total (g/hari)	18
Tabel 7. Definisi Operasional	20
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Responden	29
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden.....	30
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Uang Saku Responden	30
Tabel 11. Kategori Nilai Pengetahuan Responden tentang Obesitas	31
Tabel 12. Pengetahuan Responden Tentang Obesitas.....	31
Tabel 13. Kategori Nilai Asupan Gula Responden	32
Tabel 14. Rata-rata Asupan Gula Responden	32
Tabel 15. Kategori Nilai Asupan Garam Responden.....	33
Tabel 16. Rata-rata Asupan Garam Responden	33
Tabel 17. Kategori Nilai Asupan Lemak Responden	34
Tabel 18. Rata-rata Asupan Lemak Responden	34
Tabel 19. Analisis Pengetahuan tentang Obesitas Sebelum dan Sesudah Intervensi	35
Tabel 20. Analisis Rata-rata Asupan Gula Sebelum dan Sesudah Intervensi	36
Tabel 21. Analisis Rata-rata Asupan Garam Sebelum dan Sesudah Intervensi	36
Tabel 22. Analisis Rata-rata Asupan Lemak Sebelum dan Sesudah Intervensi	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori	19
Gambar 2. Kerangka Konsep	20
Gambar 3. Desain Penelitian	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Bukti Bimbingan	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian	50
Lampiran 3 Surat Izin Sekolah	52
Lampiran 4 <i>Etical Clearence</i> (EC).....	53
Lampiran 5 Naskah Penjelasan	54
Lampiran 6 Kuesioner	56
Lampiran 7 Formulir Food <i>Recall</i>	60
Lampiran 8 Story Board Video Animas	61
Lampiran 9 Bukti Menonton Video Animasi	67
Lampiran 10 Pernyataan.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 11 Daftar Riwayat Hidup	69
Lampiran 12 Master Tabel	70
Lampiran 13 Hasil Uji Statistik	72
Lampiran 14 Dokumentasi	80

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Obesitas didefinisikan sebagai penumpukan lemak yang tidak sehat, tidak alami, atau berlebihan (WHO, 2021). Obesitas adalah kondisi ketika seseorang memiliki jaringan lemak tubuh yang berlebihan, sehingga menyebabkan tubuh kelebihan berat badan. Obesitas terjadi akibat tubuh menggunakan lebih sedikit energi saat makan daripada yang dikonsumsi (Annurullah et al., 2021). Obesitas merupakan kelainan yang terjadi ketika tubuh menimbun lemak dalam jumlah berlebihan. Penimbunan lemak muncul akibat ketidakseimbangan antara jumlah energi yang diperoleh dan yang dikonsumsi (Sineke et al., 2019).

Berdasarkan WHO, pada tahun 2016, terdapat sekitar 124 juta anak-anak dan remaja yang mengalami obesitas (6% perempuan dan 8% laki-laki) (WHO, 2021). Obesitas menjadi semakin umum di seluruh dunia dan dianggap sebagai krisis kesehatan global. Data World Health Organization (WHO) menunjukkan tingkat obesitas global meningkat dengan cepat dan terus meningkat. Prevalensi remaja dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) > 2 SD pada tahun 2010 6,7% dan meningkat menjadi 9,1% pada tahun 2020 (Kemenkes RI, 2020).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), sekitar 21,8% penduduk Indonesia berusia 13-15 tahun mengalami obesitas. Angka statistik ini terus meningkat selama tiga tahun terakhir, dari 10,5% pada tahun 2007 menjadi 11,5% pada tahun 2013 dan meningkat menjadi 21,8% pada tahun 2018. Angka ini diperoleh dari hasil penelitian Riskesdas terhadap 300.000 sampel dari rumah tangga Indonesia (Kemenkes, 2013).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa sebagian besar remaja di Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, mengalami obesitas sebesar 5,06% (Riskesdas, 2018). Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 23 – 26 Mei 2023 dengan melakukan pengukuran IMT pada 336 siswa/i kelas

VIII MTSN 2 Deli Serdang, ditemukan sebanyak 39 siswa/i atau sebanyak 11,6% mengalami obesitas dengan z-score $>+2SD$.

Makan berlebihan berhubungan langsung dengan jumlah makanan yang dikonsumsi setiap hari, terutama makanan berkalori tinggi seperti gula dan lemak. Orang yang mengonsumsi lebih banyak garam juga umumnya makan lebih banyak. Kelebihan asupan gula, garam dan lemak dapat mengakibatkan obesitas pada kalangan remaja (Erina & Syahputri, 2022). Pada tahun 2013, Riset Kesehatan Dasar menemukan bahwa 53,1% penduduk Indonesia mengonsumsi terlalu banyak gula, 26,2% terlalu banyak garam, dan 40,7% terlalu banyak lemak. Karena jumlah gula, garam, dan lemak berlebih yang dikonsumsi setiap tahun, jumlah penduduk Indonesia bertambah, Kementerian Kesehatan Indonesia menyarankan pembatasan asupan gula harian sebesar 50 gram (4 sendok makan), asupan garam harian sebesar 5 gram (1 sendok teh), dan konsumsi minyak atau lemak harian sebesar 67 gram (5 sendok makan) (Zubaidah, 2020).

Obesitas pada remaja dipengaruhi oleh sejumlah variabel, termasuk kurangnya kesadaran akan gizi, yang menyebabkan kebiasaan makan dan pilihan cara hidup yang tidak sehat. Oleh karena itu, penting untuk mengedukasi masyarakat tentang gizi, khususnya yang berkaitan dengan obesitas, guna mencegah obesitas pada remaja. Agar informasi dapat dikomunikasikan secara efektif, media yang tepat harus digunakan saat menyampaikan edukasi. Remaja dapat dididik melalui penggunaan media yang menarik sehingga informasi dapat diterima dan diserap dengan mudah (Amelia & Kurniasari, 2021).

Banyak penelitian telah dilakukan untuk menentukan media mana yang paling berhasil dalam meningkatkan pemahaman, sikap, dan perilaku. Para profesional kesehatan sering menggunakan pamflet untuk konseling dan instruksi, namun kurang berhasil dibandingkan bentuk media lain, seperti film. Video edukasi seperti video animasi terbukti dapat digunakan sebagai alat pengajaran dan promosi menyeluruh untuk memperluas pengetahuan (Aisah et al., 2021).

Media audiovisual dengan objek bergerak dan pesan yang disajikan sebagai narasi gambar disebut video animasi. Manfaat penggunaan video animasi sebagai alat pengajaran untuk pendidikan kesehatan meliputi kemampuannya untuk menarik perhatian, tingkat kesenangan yang dirasakan lebih tinggi, dan kemampuannya untuk membuat remaja tetap terlibat selama proses pembelajaran, yang meningkatkan kegembiraan mereka untuk belajar (Frisda et al., 2022).

Penelitian (Zahra & Kurniasari, 2023) menyatakan bahwa tingkat informasi mengenai diet seimbang sebelum dan sesudah pendidikan berbeda dengan video animasi. Rata-rata nilai pengetahuan sebelum pemberian video animasi (*pre-test*) ialah 73,65 dan pengetahuan setelah pemberian video animasi (*post-test*) ialah 86,45. Hasil penelitian (M. Hutasoit et al., 2022) juga menunjukkan dampak pengajaran pencegahan anemia melalui video animasi pada remaja putri di SMP Negeri 1 Kalasan terhadap peningkatan pemahaman mereka. Dengan skor minimum 40 dan skor maksimum 100, rata-rata *pre-test* adalah 83,70. Dengan skor minimum 48 dan skor maksimum 100, hasil *post-test* adalah 85,79.

MTSN 2 Deli Serdang salah satu pendidikan dengan jenjang MTs di Lubuk Pakam, Deli Serdang, Sumatera Utara. Dalam menjalankan kegiatannya, MTSN 2 Deli Serdang berada di bawah naungan Kementerian Agama. Lokasi sekolah ini berada di daerah UMKM Lubuk Pakam yang menjual berbagai makanan sumber lemak dan minuman yang manis. Hal ini sangat mendukung peneliti untuk menilai asupan gula, garam dan lemak pada siswa/i tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Edukasi dengan Media Video Animasi terhadap Pengetahuan tentang Obesitas dan Asupan Gula, Garam dan Lemak (GGL) pada Siswa/i Obesitas di MTSN 2 Deli Serdang”.

B. Perumusan Masalah

Adakah pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap pengetahuan tentang obesitas dan asupan gula, garam dan lemak (GGL) pada siswa/i obesitas di MTSN 2 Deli Serdang?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap pengetahuan tentang obesitas dan asupan gula, garam dan lemak (GGL) pada siswa/i obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai pengetahuan siswa/i MTs sebelum dan sesudah dilakukan edukasi dengan media video animasi tentang obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.
- b. Menilai asupan gula siswa/i MTs sebelum dan sesudah dilakukan edukasi dengan media video animasi tentang obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.
- c. Menilai asupan garam siswa/i MTs sebelum dan sesudah dilakukan edukasi dengan media video animasi tentang obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.
- d. Menilai asupan lemak siswa/i MTs sebelum dan sesudah dilakukan edukasi dengan media video animasi tentang obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.
- e. Menganalisis pengaruh edukasi dengan media video animasi tentang obesitas terhadap pengetahuan di MTSN 2 Deli Serdang.
- f. Menganalisis pengaruh edukasi dengan media video animasi tentang obesitas terhadap asupan gula di MTSN 2 Deli Serdang.
- g. Menganalisis pengaruh edukasi dengan media video animasi tentang obesitas terhadap asupan garam di MTSN 2 Deli Serdang.
- h. Menganalisis pengaruh edukasi dengan media video animasi tentang obesitas terhadap asupan lemak di MTSN 2 Deli Serdang.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menjadi salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan dan menambah pengetahuan dan wawasan dalam penulisan skripsi.

2. Bagi Responden

Meningkatkan pengetahuan mengenai obesitas dan asupan gula, garam dan lemak pada remaja.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan referensi untuk yang ingin meneruskan penelitian di tingkat lanjut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Obesitas

1. Pengertian Obesitas

Obesitas merupakan suatu kondisi ketidaksesuaian jangka panjang antara total energi yang masuk dan keluar. Penambahan berat badan ini merupakan hasil dari energi ekstra yang disimpan sebagai lemak dan jaringan lemak (E. S. Hutasoit, 2020). Menurut WHO, obesitas adalah penyebaran lemak berlebih yang tidak merata dalam jaringan tubuh dapat menyebabkan sejumlah kesulitan kesehatan dan penyakit, termasuk diabetes, hipertensi, serangan jantung, dan bahkan kematian (Wilda & Desmariyenti, 2020).

2. Patofisiologi Obesitas

Ada sekitar 30–40 juta sel lemak dalam tubuh manusia, dan sel-sel ini dapat menyimpan banyak lemak. Kelebihan berat badan atau obesitas menyebabkan sel-sel lemak membengkak (hipertrofi) dan bertambah jumlahnya (hiperplasia). Karena sel-sel lemak sering tumbuh sejalan dengan pola perkembangan dan pertumbuhan usia, obesitas pada masa kanak-kanak dikaitkan dengan sel-sel lemak yang tumbuh cepat yang biasanya berlanjut hingga dewasa (*adult onset obesity*) (Pakar Gizi Indonesia, 2016).

3. Etiologi Obesitas

Obesitas yaitu keadaan keseimbangan energi positif yang mengarah pada ketidakseimbangan energi, yang didefinisikan penambahan berat badan mungkin merupakan hasil dari energi ekstra yang disimpan sebagai lemak dan jaringan lemak. Obesitas dan kelebihan berat badan adalah masalah kesehatan yang rumit dan memiliki banyak sisi. Obesitas menjadi lebih umum karena sejumlah faktor. Obesitas sebagian besar disebabkan oleh faktor keturunan, perilaku, lingkungan dan psikologis (Pakar Gizi Indonesia, 2016).

a. Faktor Genetik

Sekitar 30-40% kasus obesitas dipengaruhi oleh faktor genetik. Anak-anak yang mengalami obesitas terutama mewarisi sifat ini dari kerabat mereka. Seorang anak yang tumbuh dengan orang tua yang obesitas mungkin mengalami obesitas juga (Nurmalina & Valley, 2011). Menurut Kurdanti (2015) bila obesitas terjadi pada salah satu orang tua, ada peluang sebesar 40% bahwa anak mereka juga akan mengalami obesitas dan bila kedua orang tua mengalami obesitas, ada kemungkinan sebesar 70–80% seorang anak akan mengalami obesitas (Kurdanti, et al., 2015).

b. Faktor Lingkungan

Peningkatan konsumsi energi dapat disebabkan oleh perubahan gaya hidup, seperti akses yang lebih mudah ke makanan di luar rumah, ukuran porsi yang lebih besar, dan ketersediaan makanan berenergi tinggi namun rendah nutrisi. Makanan yang tersedia di luar rumah juga berkontribusi terhadap asupan kalori yang berlebihan. Restoran cepat saji biasanya menyediakan makanan berlemak tinggi, yang meningkatkan asupan kalori (Lanham-New et al., 2015).

c. Faktor Perilaku

1) Makanan

Akibat dari mengonsumsi lebih banyak energi daripada yang dibutuhkan tubuh, yang menyebabkan kelebihan energi disimpan sebagai lemak, adalah obesitas. Salah satu cara mengonsumsi energi adalah melalui makanan. Karbohidrat, protein, dan lemak adalah komponen penghasil energi yang ditemukan dalam makanan yang dapat diubah menjadi energi. Tubuh memiliki kapasitas tak terbatas untuk menyimpan lemak (Soegih & Wiramihardja, 2009).

2) Aktivitas Fisik

Meskipun kurang dari setengah pengeluaran energi keseluruhan seseorang, latihan fisik merupakan faktor penting dalam menentukan konsumsi energi harian. Aktivitas fisik yang lebih rendah akan menghasilkan penggunaan energi yang lebih rendah. Tingkat aktivitas

masyarakat telah menurun baik di negara-negara maju ataupun negara-negara berkembang karena faktor lingkungan. Jumlah waktu yang dihabiskan untuk mengerjakan tugas di tempat kerja dan di rumah telah berkurang berkat perkembangan teknologi komputer, mesin yang menghemat tenaga kerja untuk pembuatan makanan dan barang, serta belanja daring. Bahkan untuk jarak pendek, berkendara telah mengurangi jumlah waktu yang dihabiskan untuk berjalan kaki. Semua perubahan ini menyebabkan penurunan pengeluaran energi harian atau bahkan penambahan berat badan (Lanham-New et al., 2015).

d. **Faktor Psikologis**

Kebiasaan makan seseorang dapat dipengaruhi oleh pikirannya. Emosi sering kali menyebabkan orang makan berlebihan. Persepsi diri yang negatif merupakan salah satu jenis gangguan emosional. Wanita muda yang mengalami obesitas mungkin mengalami gangguan emosional yang parah yang menyebabkan mereka terlalu sadar akan berat badan mereka dan ketidaknyamanan sosial (Soegih & Wiramihardja, 2009).

4. Faktor Penyebab Obesitas

Konsumsi makanan cepat saji, ketidakaktifan fisik tubuh, genetika, pengaruh iklan, kesehatan mental, usia, jenis kelamin, dan posisi sosial ekonomi merupakan beberapa faktor yang menyebabkan obesitas. Konsumsi makanan yang berisi lemak dan karbohidrat seperti nasi tiga kali sehari, dua potong roti lapis sekali makan, kentang, bihun, mi cepat saji, dan beberapa umbi-umbian merupakan beberapa variabel yang menyebabkan obesitas pada remaja (Kurdanti et al., 2015).

Selain itu, meningkatkan konsumsi energi harian sekitar 50–60 dan pengurangan latihan fisik bisa mengakibatkan kenaikan berat badan tambahan sebesar 2,4 kg akibat perubahan gaya hidup. Konsumsi berlebihan dapat dikaitkan dengan berbagai penyebab lingkungan pada 95% individu yang mengalami obesitas (Arisman, 2004). Salah satu faktor yang menyebabkan obesitas di kalangan remaja adalah kurangnya

pengetahuan tentang gizi, yang berujung pada pola makan dan pemilihan gaya hidup yang buruk (Amelia & Kurniasari, 2021).

5. Dampak Obesitas

Diabetes melitus (DM) tipe 2 lebih umum terjadi pada anak-anak yang gemuk. Kelainan metabolisme glukosa dan penyakit degeneratif seperti penyakit jantung dan penyumbatan pembuluh darah lebih umum pada anak-anak yang obesitas. Lebih jauh lagi, Karena obesitas pada anak-anak berusia antara 6 dan 7 tahun dapat mengakibatkan penurunan IQ dan cenderung kurang kreatif dan aktif serta memiliki tingkat aktivitas yang lebih rendah. Psikologi remaja dan elemen sosial dipengaruhi oleh prevalensi obesitas, khususnya risiko depresi karena individu yang mengalami obesitas lebih mungkin ditolak oleh teman sebayanya dan diejek serta dijauhi karena berat badan mereka (Suryaputra & Nadhiroh, 2012).

6. Pencegahan Obesitas

Remaja yang mengalami obesitas mempunyai efek lima kali lipat lebih tinggi pada masa dewasa. Hingga 80% remaja yang mengalami obesitas akan membawa obesitas mereka hingga dewasa. Gaya hidup yang optimal, tingkat aktivitas yang tepat, dan pola makan yang tepat merupakan landasan utama dalam mengelola obesitas (Rendi, 2018).

Berikut adalah beberapa strategi untuk mencegah obesitas:

- a. Pilih makanan yang lebih sehat dan seimbang.
- b. Konsumsi energi yang lebih rendah agar sesuai dengan total energi yang dihasilkan.
- c. Mengontrol jumlah makanan atau camilan sehat yang dikonsumsi.
- d. Meningkatkan latihan fisik dan mengurangi waktu yang dihabiskan untuk duduk. Berolahraga dua kali seminggu, atau setidaknya setengah jam setiap hari.
- e. Menentukan apakah berat badan remaja normal atau obesitas dengan memeriksa Indeks Massa Tubuh (IMT) mereka dan menyadari perlunya mulai menurunkan berat badan di usia muda.

7. Penentuan Obesitas

Penentuan obesitas pada remaja dapat ditentukan dengan Indeks Masa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Indeks IMT/U dipakai untuk menentukan kategori gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, berisiko gizi lebih, gizi lebih dan obesitas. Anak dengan ambang batas IMT/U $>+1SD$ berisiko gizi lebih sehingga perlu ditangani lebih lanjut untuk mencegah kejadian gizi lebih dan obesitas (Permenkes, 2020). Rumus menentukan IMT : $IMT = BB \text{ (kg)} / TB^2 \text{ (m)}$.

Tabel 1. Kategori Status Gizi Berdasarkan IMT/U

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Umur (IMT/U) anak usia 5 – 18 tahun	Gizi kurang (<i>thinness</i>)	-3SD sd $<-2SD$
	Gizi baik (normal)	-2SD sd $+1SD$
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	$>+1SD$ sd $+2SD$
	Obesitas (<i>obese</i>)	$>+2SD$

Sumber: Permenkes No. 2 Tahun 2020 Standar Antropometri Anak

B. Remaja

Menurut WHO, penduduk di lingkungan tempat tinggal yang berumur sekitar 10 dan 19 tahun dianggap sebagai remaja. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014 mendefinisikan remaja sebagai mereka yang berumur antara 10 dan 18 tahun sepanjang belum menikah, maka mereka termasuk dalam rentang usia 10 sampai dengan 24 tahun. Tahap perubahan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa dikenal dengan istilah remaja. Masa remaja adalah masa perkembangan yang sangat cepat, baik mental maupun fisik. Untuk mengklasifikasikan remaja, dibagi menjadi berikut: (Diananda, 2019):

1. Pra Remaja (11 atau 12-13 atau 14 tahun)

Bagi anak laki-laki, tahap praremaja ini hanya berlangsung selama satu tahun, atau tiga belas atau empat belas tahun, tergantung pada usia mereka. Selain itu, karena kecenderungannya terhadap tindakan negatif, fase ini dikatakan negatif. Tahap yang menantang di mana orang tua dan anak tidak dapat berkomunikasi dengan mudah. Fluktuasi hormonal, Hal ini dapat menyebabkan fluktuasi suasana hati yang tidak terduga, merupakan

salah satu perubahan yang mengganggu perkembangan sistem tubuh. Remaja menunjukkan refleksi diri yang lebih tinggi, berkembang dan tumbuh sebagai respons terhadap persepsi orang lain terhadap mereka.

2. Remaja Awal (13 atau 14 – 17 tahun)

Semua hal terjadi dengan cepat selama fase dan klimaks ini. Usia ini ditandai dengan ketidakstabilan emosional dan ketidakseimbangan dalam banyak hal. Karena tidak diketahui apa statusnya saat ini, ia mencari identitasnya. Pola hubungan sosial mulai bergeser. Remaja biasanya merasa berhak untuk membuat penilaian mereka sendiri, seperti halnya orang dewasa muda. Selama tahap perkembangan ini, pemikiran menjadi lebih objektif, abstrak, idealisme, dan ada penekanan yang nyata pada pencapaian kemandirian dan identitas serta waktu yang lebih banyak dihabiskan di luar rumah.

3. Remaja Lanjut (17 – 20 atau 21 tahun)

Pendekatannya berbeda dengan pendekatan di awal masa remaja; ia ingin menjadi pusat perhatian dan menonjol. Ia bersemangat, penuh energi, idealis, dan memiliki ide-ide luhur. Ia berusaha menjadi mandiri secara emosional dan mencoba mendefinisikan siapa dirinya.

C. Edukasi Gizi

1. Pengertian Edukasi Gizi

Edukasi gizi merupakan sebuah inisiatif untuk meningkatkan kebiasaan makan dan kesadaran gizi untuk mencapai status gizi yang optimal (Perdana et al., 2017). Menurut Suhardjo, tujuan pendidikan gizi adalah untuk menciptakan jenis tindakan seseorang atau kelompok yang dibutuhkan untuk mempertahankan atau meningkatkan gizi yang sehat (Sari, 2018) dengan tujuan sebagai berikut:

- 1) Mampu mengembangkan pandangan positif terhadap makanan sehat.
- 2) Menciptakan pengetahuan tentang pemilihan dan penyiapan bahan makanan.
- 3) Menetapkan praktik diet sehat.
- 4) Keinginan untuk mengetahui lebih lanjut tentang makanan sehat.

2. Media Edukasi Gizi

Media merupakan sarana yang berfungsi dalam membantu penyampaian informasi ke sasaran sehingga sasaran dapat meningkatkan pengetahuannya dan menerima informasi dengan jelas (Jatmika et al., 2019). Menurut Notoatmojo dalam Jatmika (2019) jenis-jenis media edukasi yaitu:

a. Media cetak

Media cetak umumnya berupa tulisan dengan beberapa gambar atau foto. Contoh media cetak meliputi brosur, pamflet, *booklet*, leaflet, *flipchart*, majalah yang berisi tentang informasi kesehatan. Kelebihan dari media cetak diantaranya awet, mudah dijangkau banyak orang dan murah.

b. Media elektronik

Media elektronik berisi animasi yang bisa bergerak, ditonton dan didengarkan. Contoh media elektronik ini berupa televisi, radio, VCD, computer (Internet) dan handphone. Kelebihan dari media elektronik ialah mudah dimengerti, memukau, dapat diputar berkali-kali. Namun, jenis media ini membutuhkan biaya yang besar, sedikit susah dan kemampuan untuk menggunakannya.

c. Media luar ruang

Media luar ruang ialah media dalam bentuk papan iklan, spanduk, dan pertunjukkan.

d. Media lain

Media lain bisa berupa iklan di bus, dalam suatu acara seperti *roadshow* dan pameran.

D. Media Video Animasi

1. Pengertian Video Animasi

Video animasi adalah gambar bergerak yang terdiri dari sejumlah objek yang berbeda yang ditata dengan cara tertentu sehingga mengikuti alur yang telah ditentukan sebelumnya. (Farida et al., 2022). Video animasi adalah objek statis yang diproyeksikan menjadi gambar bergerak yang digerakkan oleh karakter seperti animasi yang terdiri dari beberapa set

gambar dan saling terkait dengan desain, sehingga video menampilkan lebih banyak variasi dengan gambar dan warna meranik yang dapat meningkatkan potensi serta menarik siswa untuk belajar (Sumarno et al., 2018).

2. Kelebihan Media Video Animasi

Berikut ini adalah beberapa kelebihan dan kekurangan video animasi (Yulian & Armaini, 2019):

- a. Video dapat digunakan untuk waktu yang lama dan kapan saja selama kontennya masih berlaku pada materi yang diterbitkan sebelumnya.
- b. Membantu siswa dalam pembelajaran dan membantu mereka memahami materi.
- c. Video dapat diakses di situs jejaring sosial seperti YouTube dan Instagram, sehingga masyarakat luas dapat mempelajarinya.
- d. Materi pendidikan yang mudah dan menghibur.

3. Kekurangan Media Video Animasi

- a. Produksi video animasi membutuhkan biaya yang mahal.
- b. Saat mendistribusikan materi, materi tersebut hanya dapat digunakan dengan media komputer dan memerlukan proyektor serta pengeras suara sebagai alat bantu.
- c. Proses produksi membutuhkan waktu yang lama sebelum video pembelajaran dapat dibuat.

E. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan berasal dari kata “tahu”, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008) definisi "tahu" mencakup memahami setelah melihat (menyaksikan, mengalami, dan sebagainya). Proses merasakan melalui kelima indera manusia, termasuk penciuman, perasa, pendengaran, penglihatan, dan peraba yang mengarah pada perolehan pengetahuan. Kebanyakan informasi manusia didapat melalui penglihatan dan pendengaran (Notoatmodjo, 2010).

2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmojo (2010), pengetahuan dibagi menjadi enam tingkatan, yaitu:

a. Tahu (*know*)

Hal ini dipahami berarti meningkatkan konten yang dipelajari sebelumnya dan meningkatkan sesuatu yang unik dan istimewa, segala sesuatu yang diamati sebelumnya, atau stimulus yang telah diterima termasuk dalam tingkat pengetahuan ini.

b. Memahami (*comprehension*)

Hal ini digambarkan sebagai kapasitas untuk menganalisis informasi secara tepat dan menjelaskan obesitas yang telah diketahui.

c. Aplikasi (*application*)

Kemampuan ini digambarkan sebagai sarana untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam konteks yang autentik. Istilah "aplikasi" membentuk pada pemanfaatan atau aturan pelaksanaan, persamaan, prosedur, ide, dan lainnya dalam berbagai situasi atau konteks.

d. Analisis (*analysis*)

Kemampuan untuk memecah sesuatu menjadi bagian-bagian komponennya dengan tetap menjaga kerangka organisasi dan rasa saling keterkaitan dikenal sebagai analisis.

e. Sintesis (*sythesis*)

Kemampuan untuk menggabungkan unsur-unsur guna menciptakan keseluruhan baru disebut sintesis.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Keahlian untuk melakukan penelitian pada sesuatu yang khusus adalah bagian dari evaluasi ini.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan menurut Notoadmojo (2010), adalah sebagai berikut:

a. Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan agar sikap berubah menjadi lebih baik.

b. Informasi

Seseorang yang memiliki lebih banyak sumber informasi akan lebih berpengetahuan.

c. Budaya

Tindakan yang diambil oleh individu atau kelompok individu untuk memenuhi kebutuhan, termasuk sikap dan gagasan.

d. Pengalaman

Pengetahuan tentang topik informal akan meningkat bila didasarkan pada pengalaman pribadi.

4. Cara Penentuan Nilai dan Skor

Penentuan nilai pengetahuan dapat diperoleh melalui wawancara atau menggunakan kuesioner yang berisi informasi tentang subjek yang akan diukur pada saat penelitian. Untuk menghitung persentase pengetahuan, gunakan skor total pengetahuan.

$$= \frac{\text{Total Skor Tiap Responden}}{\text{Jumlah Soal Pengetahuan}} \times 100$$

Adapun tingkat pengukuran pengetahuan menurut (Arikunto, 2018) adalah:

- Baik : hasil persentase $\geq 76 - 100\%$
- Cukup : hasil persentase $61 - 75\%$
- Kurang : hasil persentase $< 60\%$

F. Asupan Gula, Garam dan Lemak (GGL)

1. Asupan Gula

Mengonsumsi gula lebih banyak dari yang dibutuhkan akan membuat berat badan Anda bertambah, dan bila sering dilakukan, kadar gula darah akan meningkat (Permenkes RI, 2014). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2013 menetapkan bahwa makanan olahan dan siap saji harus memiliki informasi kesehatan dan pesan mengenai kandungan gula, garam, dan lemak. Peraturan tersebut juga menyatakan bahwa konsumsi

gula harian tidak boleh melebihi 4 sendok makan, atau kurang lebih 50 gram (Permenkes RI, 2013).

Kelebihan dalam mengonsumsi gula dalam sehari-hari dapat menimbulkan permasalahan dalam kesehatan tubuh yaitu kadar gula tinggi yang akan menyebabkan diabetes, obesitas dan juga karies gigi pada anak-anak (Qonitah et al., 2016). Menurut penelitian (Fatmawati, 2019) menunjukkan adanya hubungan asupan gula dengan obesitas. Konsumsi gula seperti minuman manis berisiko mengalami peningkatan berat badan dan kejadian obesitas.

Tabel 2. Rata-rata Berbagai Komoditas Pangan Sumber Gula

Komoditas	Rata-rata Konsumsi menurut Umur 13-18 Tahun (g ± SD)
Gula pasir	8,7 ± 8,6
Gula merah	7,4 ± 9,4
Selai	12,1 ± 7,2
Permen	8,4 ± 6,7
Sirup	17,9 ± 10,8
Cokelat	12,2 ± 10,6
Jelly, gelatin	20,2 ± 21,5
Madu	14,4 ± 6,6
Pemanis	2,9 ± 4,9

Sumber: SKMI 2014

Tabel 3. Rata-rata Konsumsi Gula (g/orang/hari)

Kelompok Umur (tahun)	Jenis Kelamin	
	Laki-laki Rata-rata (g ± SD)	Perempuan Rata-rata (g ± SD)
13 - 18	18,61 ± 17,65	17,13 ± 16,57

Sumber: SKMI 2014

Beberapa strategi untuk mengurangi asupan gula meliputi:

- 1) Kurangi konsumsi minuman dan makanan manis.
- 2) Kurangi jumlah gula yang dikonsumsi dalam berbagai makanan dan camilan serta cairan (susu, jus, teh, kopi, dll).
- 3) Gunakan sayuran segar atau buah yang tidak terlalu manis sebagai pengganti makanan penutup yang manis.
- 4) Pilih makanan yang kandungan gula atau kalornya rendah dengan melihat informasi pada label kemasan.

2. Asupan Garam

Menurut Sebagaimana dinyatakan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2013 tentang Informasi Kandungan Gula, Garam, dan Lemak serta Pesan Kesehatan pada Pangan Olahan dan Pangan Siap Saji, jumlah pengkonsumsian garam dalam sehari dianjurkan hanya 1 sendok teh atau kurang lebih hanya 2000 mg/hari (Permenkes RI, 2013).

Hasil penelitian (Utama et al., 2018) menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki asupan garam berlebih yang berisiko mengalami obesitas. Selain itu konsumsi garam berlebihan mengakibatkan risiko terjadinya hipertensi, maka dari itu dirokemendasikan bahwa konsumsi garam tidak lebih dari 1 sendok teh.

Tabel 4. Rata- rata Konsumsi Garam (g/orang/hari)

Karakteristik		Rata-rata (g ± SD)
Jenis kelamin	Laki-laki	6,80 ± 5,86
	Perempuan	6,56 ± 5,83
Kelompok umur (tahun)	13 – 18	7,03 ± 6,65
Tempat tinggal	Kota	6,85 ± 6,06
	Desa	6,52 ± 5,62
Status ekonomi	Terbawah	5,96 ± 5,51
	Menengah Bawah	6,58 ± 5,62
	Menengah	6,70 ± 5,43
	Menengah Atas	6,94 ± 5,96
	Teratas	6,98 ± 6,50

Sumber: SKMI 2014

Tabel 5. Daftar Makanan Tinggi Natrium (Garam)

Nama Makanan	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Kandungan Natrium (mg)
Garam meja	1 sdt	2000
Acar bawang merah	1 sdt	1620
Acar bawang putih	1 sdt	1850
MSG	1 sdt	492
Kecap	1 sdt	343
Pelunak daging	1 sdt	1750

Sumber: Permenkes No. 41 Tahun 2014 Pedoman Gizi Seimbang

Maka dari itu, disarankan untuk menggunakan garam secukupnya dengan menyajikan makanan rendah sodium seperti:

- 1) Konsumsi garam beryodium.
- 2) Saat membeli makanan kaleng, seperti makanan laut, kacang-kacangan, atau label nutrisi dan pilih makanan dengan kadar garam yang rendah.
- 3) Makanan dalam kemasan perlu dikeringkan jika mengandung cairan asin dan makanan kaleng rendah sodium tidak tersedia.
- 4) Disarankan untuk menggunakan bumbu yang kurang asin jika anda makan makanan instan dengan bumbu tertentu.

3. Asupan Lemak

Lemak yang dimaksud dalam penelitian ini ialah lemak yang dimasukkan ke dalam makanan seperti minyak. Sebagaimana dinyatakan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2013 mengenai Informasi Kandungan Gula, Garam, dan Lemak serta Pesan Kesehatan pada Pangan Olahan dan Pangan Siap Saji, jumlah pengkonsumsian lemak atau minyak dalam sehari dianjurkan hanya 5 sendok makan atau kurang lebih hanya 67 gram/hari (Permenkes RI, 2013).

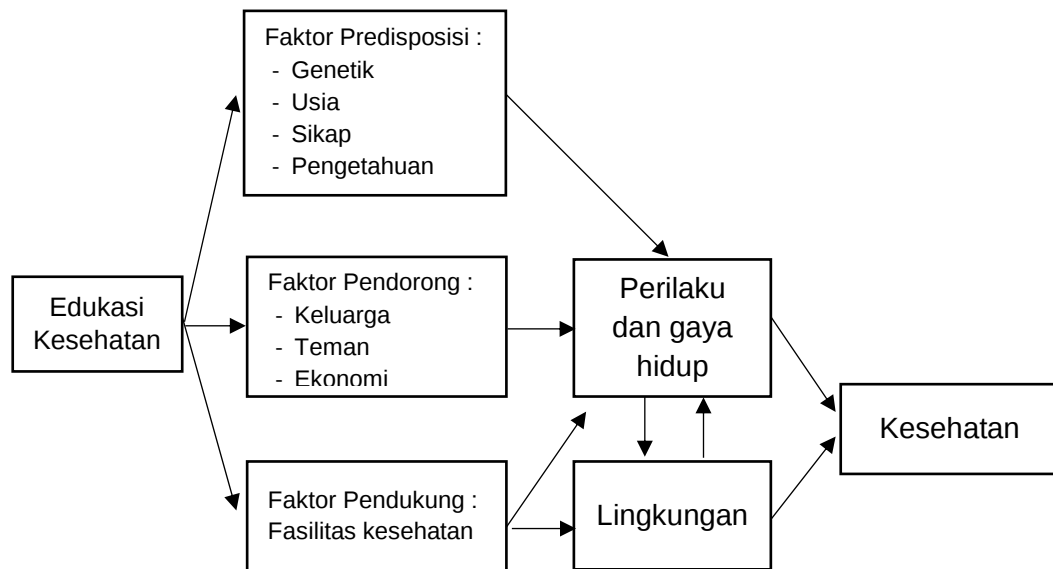
Tabel 6. Rata-rata Asupan Lemak Total (g/hari)

Karakteristik		Rata-rata (g ± SD)
Jenis kelamin	- Laki-laki	57,0 ± 39,1
	- Perempuan	49,6 ± 33,5
Kelompok umur (tahun)	13 – 18	57,2 ± 34,6
Tempat tinggal	- Kota	60,5 ± 38,4
	- Desa	46,0 ± 33,2
Status ekonomi	- Terbawah	37,0 ± 30,0
	- Menengah Bawah	47,7 ± 33,0
	- Menengah	54,0 ± 36,1
	- Menengah Atas	59,3 ± 37,6
	- Teratas	62,8 ± 38,7

Sumber: SKMI 2014

Menurut hasil penelitian oleh (Telisa et al., 2020) menjelaskan bahwa anak-anak yang mengonsumsi lemak berlebihan memiliki kemungkinan 6,5 kali lebih besar untuk mengalami obesitas. Hal ini disebabkan oleh kebiasaan makan makanan cepat saji, tinggi lemak, dan tinggi kolesterol yang berkontribusi terhadap peningkatan obesitas pada remaja.

G. Kerangka Teori

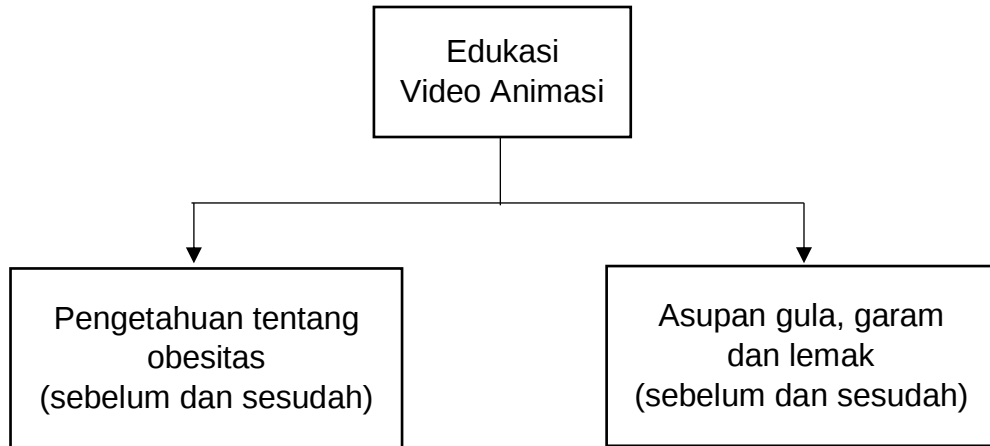


Gambar 1. Kerangka Teori

Teori *Precede-Proceed Model* Lawrence Green (1991) dalam (Irwan, 2017)

Berdasarkan teori *Precede-Proceed Model* Lawrence Green, edukasi akan berdampak pada faktor predisposisi, faktor pendorong dan faktor pendukung. Dalam penelitian ini, edukasi kesehatan berupa video animasi. Faktor predisposisi dalam penelitian ini adalah pengetahuan. Faktor pendorong dalam penelitian ini adalah keluarga, teman dan ekonomi serta faktor pendukung dalam penelitian ini adalah fasilitas kesehatan. Ketiga faktor tersebut akan mempengaruhi perilaku dan gaya hidup seseorang. Perilaku dan gaya hidup saling berkaitan dengan lingkungan, dimana lingkungan berpengaruh pada faktor pendukung yaitu ada atau tidak fasilitas kesehatan di lingkungan tersebut. Perilaku dan gaya hidup dalam penelitian ini berupa asupan gula, garam dan lemak yang akan mempengaruhi kesehatan seseorang.

H. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

I. Definisi Operasional

Tabel 7. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Skala
1	Edukasi	Pemberian edukasi berupa video animasi dengan durasi 5 menit 5 detik diberikan sebanyak 3 kali dengan jarak waktu edukasi ke-1, ke-2 dan ke-3 masing-masing 1 minggu dengan topik pengertian obesitas, penyebab obesitas, dampak obesitas, cara mengetahui obesitas, pencegahan obesitas, anjuran konsumsi gula, garam dan lemak serta contoh menu untuk mencegah obesitas.	
2	Pengetahuan tentang obesitas	Kemampuan siswa/i MTSN 2 Deli Serdang tentang obesitas yang diukur dengan menggunakan kuesioner sebanyak 20 pertanyaan. Jika jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0, dengan persentase: $P = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100$ Selanjutnya data mengenai pengetahuan dikategorikan menjadi: 1. Baik: hasil persentase ≥ 76 -100%	Rasio

No	Variabel	Definisi	Skala
		2. Cukup : hasil persentase 61–75 % 3. Kurang : hasil persentase <60% (Arikunto, 2018)	
3	Asupan Gula	Jumlah rata-rata asupan gula dalam gram yang diasup dari makanan yang dikonsumsi dalam 3 hari, dikumpulkan dengan metode <i>food recall</i> 24 jam dilakukan selama 3 hari tidak berturut-turut dengan melakukan wawancara kepada siswa/i obesitas dan didapatkan dari hasil nutrisurvey dengan kategori: 1. Lebih: jika >4 sdm (50 g/hr) 2. Cukup: ≤4 sdm (50 g/hr) (Atmarita et al., 2016)	Rasio
4	Asupan Garam	Jumlah rata-rata asupan garam dalam gram yang diasup dari makanan yang dikonsumsi dalam 3 hari, dikumpulkan dengan metode <i>food recall</i> 24 jam dilakukan selama 3 hari tidak berturut-turut dengan melakukan wawancara kepada siswa/i obesitas dan didapatkan dari hasil nutrisurvey dengan kategori: a. Lebih: jika >1 sdt (5 g/hr) b. Cukup: ≤1 sdt (5 g/hr) (Atmarita et al., 2016)	Rasio
5	Asupan Lemak	Jumlah rata-rata asupan lemak berupa minyak dalam gram yang diasup dari makanan yang dikonsumsi dalam 3 hari, dikumpulkan dengan metode <i>food recall</i> 24 jam dilakukan selama 3 hari tidak berturut-turut dengan melakukan wawancara kepada siswa/i obesitas dan didapatkan dari hasil nutrisurvey dengan kategori: a. Lebih: jika >5 sdm (67 g/hr) b. Cukup: ≤5 sdm (67 g/hr) (Atmarita et al., 2016)	Rasio

J. Hipotesis

- Ha₁** = Ada pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap pengetahuan tentang obesitas pada siswa/i obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.
- Ha₂** = Ada pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap asupan gula pada siswa/i obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.
- Ha₃** = Ada pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap asupan garam pada siswa/i obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.
- Ha₄** = Ada pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap asupan lemak pada siswa/i obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di MTSN 2 Deli Serdang provinsi Sumatera Utara. Waktu penelitian dilakukan pada 30 Maret – 20 April 2024.

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan rancangan One Grup Pre-Post Test. Rancangan ini tidak menggunakan kelompok pembandingan (kontrol), tetapi sudah ada observasi pertama (pre-test) yang memungkinkan untuk menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya program (Notoatmodjo, 2010). Desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 3. Desain Penelitian

Keterangan:

O1 : Pre test sebelum diberikan intervensi.

X : Intervensi edukasi tentang obesitas dengan media video animasi.

O2 : Post test setelah diberikan intervensi.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/i kelas VIII MTSN 2 Deli Serdang sejumlah 336 siswa/i.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah 36 siswa/i obesitas dengan indeks IMT/U yaitu z-score > +2SD.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data yang diambil langsung dari responden yang terdiri dari:

a. Data karakteristik responden

Data karakteristik responden meliputi: pengisian kuesioner identitas diri seperti nama responden, usia, jenis kelamin, nomor *whatsapp* dan uang saku.

b. Data pengetahuan

Data pengetahuan responden didapatkan dari kuesioner *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk formulir oleh peneliti kepada sampel.

c. Data asupan gula, garam dan lemak

Data asupan gula, garam dan lemak diambil dengan *food recall* 24 jam selama 3 hari tidak berturut-turut dengan 2 hari (hari biasa) dan 1 hari (hari libur) sebelum dan sesudah intervensi dengan dibantu oleh 4 enumerator yang merupakan mahasiswa semester 8 Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Gizi.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung. Data sekunder berupa gambaran umum lokasi dan data diri siswa/i kelas VIII yang didapatkan melalui observasi dan wawancara kepada pihak sekolah MTSN 2 Deli Serdang.

E. Tahapan Intervensi

- 1) Mengukur tinggi badan dan berat badan seluruh siswa/i kelas VIII.
- 2) Menghitung IMT/U siswa/i yang termasuk obesitas dengan z-score $>+2SD$.
- 3) Membuat video animasi tentang obesitas berdurasi 5 menit 5 detik. Dengan materi pengertian obesitas, penyebab obesitas, dampak obesitas, cara mengetahui obesitas, pencegahan obesitas, anjuran konsumsi gula, garam dan lemak serta contoh menu untuk mencegah obesitas.
- 4) Membuat kuesioner pengetahuan tentang obesitas yang terdiri dari 20 pertanyaan dan membuat formulir *food recall*.
- 5) Melakukan pengukuran ulang pada saat penelitian.
- 6) Memberikan pernyataan ketersediaan menjadi responden penelitian (*informed consent*) kepada siswa/i yang terkategori obesitas sebagai sampel penelitian, yang sebelumnya diberitahu terlebih dahulu apa tujuan dan manfaat penelitian yang akan dilaksanakan.
- 7) Membuat grup *whatsapp* bersama siswa/i yang bersedia menjadi responden.

- 8) Pemberian *pre-test* untuk mengukur pengetahuan tentang obesitas dengan kuesioner sebanyak 20 pertanyaan.
- 9) Melakukan *food recall* 24 jam sebanyak 3x secara tidak berturut-turut dengan 2 hari (hari biasa) dan 1 hari (hari libur) untuk melihat asupan gula, garam dan lemak sebelum responden diberikan edukasi dengan media video animasi tentang obesitas. *Food recall* hari ke-1 dilakukan pada hari senin, *food recall* hari ke-2 dilakukan pada hari rabu dan *food recall* hari ke-3 dilakukan pada hari jumat.
- 10) Selanjutnya dilakukan edukasi sebanyak 3 kali. Pemberian edukasi melalui media video animasi berdurasi 5 menit 5 detik dengan topik pengertian obesitas, penyebab obesitas, dampak obesitas, cara mengetahui obesitas, pencegahan obesitas, anjuran konsumsi gula, garam dan lemak serta contoh menu untuk mencegah obesitas. Jarak waktu edukasi ke-1, ke-2 dan ke-3 masing-masing 1 minggu dan memberikan video animasi dengan topik yang sama.
- 11) Membuat *gform* agar video animasi tentang obesitas dapat dilihat sendiri. Dalam seminggu peneliti akan membagikan *gform* kepada siswa/i untuk mengisi apakah video animasi tersebut ditonton atau tidak.
- 12) Mengirim video animasi tentang obesitas dan siswa/i dapat melihat video animasi minimal 2x dalam seminggu selama 3 minggu.
- 13) Setelah dilakukan edukasi yang ketiga, maka responden diberikan *post-test* dengan menggunakan kuesioner sebanyak 20 pertanyaan dan melakukan *food recall* 24 jam sebanyak 3x secara tidak berturut-turut dengan 2 hari (hari biasa) dan 1 hari (hari libur) untuk melihat asupan gula, garam dan lemak setelah responden diberikan edukasi dengan media video animasi tentang obesitas.
- 14) Selanjutnya melakukan pengolahan data untuk mengetahui hasil dari pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap pengetahuan tentang obesitas dan asupan gula, garam dan lemak pada siswa/i obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.

F. Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. Data Identitas Responden

Data identitas responden yang sudah dikumpulkan diolah secara manual menggunakan program komputer dengan tahapan sebagai berikut:

- 1) Memeriksa kembali kelengkapan data sampel yang berada pada halaman awal kuesioner.
- 2) Memberikan kode sesuai dengan karakteristik data identitas.
- 3) Mengentri data kedalam program SPSS.
- 4) Mentabulasi data sesuai dengan kategori data (Misal : nama, usia dan siswa/i yang obesitas).

b. Data Pengetahuan

- 1) Kuesioner pengetahuan yang telah dikumpulkan diperiksa kelengkapan datanya.
- 2) Data pengetahuan dikumpulkan dengan menggunakan 20 pertanyaan berisi tentang apakah responden sudah mengetahui tentang obesitas mengalami peningkatan pengetahuan atau tidak setelah diberi edukasi dengan menggunakan media video animasi.
- 3) Setiap jawaban yang benar diberi skor = 1 dan salah = 0. Sehingga responden mempunyai total skor pengetahuan yang kemudian dilakukan perhitungan proporsi benar yang dinyatakan dalam persentase (%). Pengetahuan yaitu dari total skor pengetahuan kemudian dilakukan perhitungan persentase pengetahuan .

$$= \frac{\text{Total Skor Tiap Responden}}{\text{Jumlah Soal Pengetahuan}} \times 100$$

Adapun tingkat pengukuran pengetahuan menurut (Arikunto, 2018) :

- | | |
|-----------|------------------------------------|
| a) Baik | : hasil persentase $\geq 76-100\%$ |
| b) Cukup | : hasil persentase 61-75% |
| c) Kurang | : hasil persentase $< 60\%$ |
- 4) Setelah itu lakukan pengentrian data ke program SPSS.

c. Data Asupan Gula, Garam dan Lemak

- 1) Data asupan gula, garam dan lemak yang didapat melalui *food recall* 24 jam yang dilakukan selama 3 hari tidak berturut-turut.

- 2) Selanjutnya hasil asupan gula, garam dan lemak yang didapat selama 3 hari dijumlahkan dan dibagi 3 untuk mendapatkan rata-rata asupan.
- 3) Kemudian hasil asupan gula dikategorikan, apabila rata-rata asupan:
 - a. Lebih : jika >4 sdm (50 g/hr)
 - b. Cukup: ≤ 4 sdm (50 g/hr)(Atmarita et al., 2016)
- 4) Hasil asupan garam dikategorikan, apabila rata-rata asupan:
 - a. Lebih : jika >1 sdt (5 g/hr)
 - b. Cukup: ≤ 1 sdt (5 g/hr)(Atmarita et al., 2016)
- 5) Hasil asupan lemak dikategorikan, apabila rata-rata asupan:
 - a. Lebih : jika >5 sdm (67 g/hr)
 - b. Cukup: ≤ 5 sdm (67 g/hr)(Atmarita et al., 2016)
- 6) Selanjutnya dilakukan pengentrian data ke program SPSS.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel yang dikehendaki yaitu karakteristik responden, tingkat pengetahuan, tingkat asupan gula, garam dan lemak. Analisis ini digunakan untuk mengetahui gambaran karakteristik umum.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat perbedaan pengetahuan tentang obesitas dan asupan gula, garam dan lemak siswa/i antara sebelum dan sesudah intervensi. Langkah pertama dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro-wilk*, dimana didapatkan hasil data ini berdistribusi normal dengan nilai sig $> 0,05$.

Uji statistik yang digunakan adalah uji T-dependent yang sering juga disebut uji T berpasangan atau uji T pair/related. Uji ini digunakan karena ingin membandingkan pengetahuan tentang obesitas dan asupan gula, garam dan lemak siswa/i antara sebelum dan sesudah mendapatkan intervensi berupa edukasi dengan media video animasi. Hasil dari uji

statistik ini yaitu nilai rata-rata, standar deviasi dan *p value* sebelum dan sesudah intervensi.

Hasil yang diperoleh yaitu dengan kesimpulan nilai *p value* < alpha (0,05) maka H_a diterima, artinya ada pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap peningkatan pengetahuan tentang obesitas dan asupan gula, garam dan lemak pada siswa/i obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTSN 2 Deli Serdang yang terletak di Jl. Karya Agung Komplek Pemkab Deli Serdang, Kecamatan Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara dengan NPSN 10264213 yang memiliki luas lahan 8.178 m². Lokasi sekolah ini berada di daerah UMKM Lubuk Pakam yang menjual berbagai makanan sumber lemak dan minuman yang manis.

MTSN 2 Deli Serdang sudah terakreditasi A. Tenaga pendidik di MTSN 2 Deli Serdang sebanyak guru PNS 48 orang, guru P3K 1 orang, Guru Honorer 10 orang dan guru BK 4 orang. Data ruang kelas berjumlah 30 ruang kelas dengan jumlah siswa 960 orang yang terdiri dari 548 perempuan dan 412 laki-laki. Jumlah siswa kelas VII sebanyak 352 orang, kelas VIII sebanyak 320 orang dan kelas IX sebanyak 288 orang.

2. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

1. Usia Responden

Distribusi frekuensi siswa/i MTSN 2 Deli Serdang berdasarkan kelompok usia dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Responden

Kategori Usia	n	%
13	22	61,1
14	13	36,1
15	1	2,8
Total	36	100

Tabel 8. menunjukkan bahwa terdapat 22 siswa/i dalam kategori usia 13 tahun (61,1%), 13 siswa/i dalam kategori usia 14 tahun (36,1%) dan 1 siswa/i dalam kategori usia 15 tahun (2,8%).

2. Jenis Kelamin Responden

Distribusi frekuensi siswa/i MTSN 2 Deli Serdang berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	13	36,1
Perempuan	23	63,9
Total	36	100

Tabel 9. menunjukkan bahwa terdapat 13 siswa dalam kategori jenis kelamin laki-laki (36,1%) dan 23 siswi dalam kategori jenis kelamin perempuan (63,9%).

3. Uang Saku Responden

Distribusi frekuensi siswa/i MTSN 2 Deli Serdang berdasarkan uang saku dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Uang Saku Responden

Kategori Uang Saku	n	%
Rp. 10.000 – Rp. 20.000	8	22,2
Rp. 21.000 – Rp. 30.000	25	69,4
Rp. 31.000 – Rp. 40.000	3	8,3
Total	36	100

Tabel 10. menunjukkan bahwa terdapat 8 siswa/i dalam kategori uang saku Rp. 10.000 – Rp. 20.000 (22,2%), 25 siswa/i dalam kategori uang saku Rp. 21.000 – Rp. 30.000 (69,4%) dan 3 siswa/i dalam kategori uang saku Rp. 31.000 – Rp. 40.000 (8,3%).

b. Pengetahuan Tentang Obesitas

Kategori nilai pengetahuan responden tentang obesitas menunjukkan bahwa adanya perubahan kategori nilai pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi dengan media video animasi yang dibagi menjadi 3 kategori yaitu baik, cukup dan kurang dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Kategori Nilai Pengetahuan Responden tentang Obesitas

Variabel	Kategori	n	%
Sebelum	Baik	2	5,6
	Cukup	7	19,4
	Kurang	27	75
	Total	36	100
Sesudah	Baik	36	100
	Total	36	100

Berdasarkan Tabel 11. Menunjukkan bahwa sebelum edukasi dengan media video animasi kategori baik 5,6% dan setelah edukasi dengan media video animasi kategori baik menjadi 100%. Pada *pre test*, kuesioner pengetahuan tentang obesitas yang dominan tidak dijawab tepat oleh siswa/i obesitas adalah kuesioner nomor 7 tentang rumus menentukan IMT, kuesioner nomor 8 tentang ambang batas untuk kategori status gizi obesitas, dan kuesioner nomor 12, 13 dan 14 tentang anjuran konsumsi gula, garam dan lemak dalam sehari.

Rata-rata skor responden berdasarkan jawaban untuk pertanyaan pengetahuan tentang obesitas dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Pengetahuan Responden Tentang Obesitas

Variabel	n	Mean	Min	Max
Tingkat pengetahuan sebelum	36	58,19	40	80
Tingkat pengetahuan sesudah	36	85,39	80	95

Berdasarkan Tabel 12. Pengetahuan responden tentang obesitas sebelum edukasi dengan media video animasi nilai rata-ratanya adalah 58,19 sedangkan sesudah diberi edukasi dengan media video animasi yaitu 85,39.

c. Asupan Gula

Kategori nilai asupan gula responden menunjukkan bahwa adanya perubahan kategori nilai asupan gula sebelum dan sesudah edukasi dengan media video animasi yang dibagi menjadi 2 kategori yaitu lebih dan cukup yang dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Kategori Nilai Asupan Gula Responden

Variabel	Kategori	n	%
Sebelum	Lebih	33	91,7
	Cukup	3	8,3
	Total	36	100
Sesudah	Cukup	36	100
	Total	36	100

Berdasarkan Tabel 13. Menunjukkan bahwa sebelum edukasi dengan media video animasi kategori nilai lebih 91,7% dan setelah edukasi dengan media video animasi kategori lebih menjadi 0,0%. Pada *pre test*, rata-rata asupan gula siswa/i obesitas yang dikumpulkan dengan metode *food recall* 24 jam yang dilakukan selama 3 hari tidak berturut-turut yaitu seringnya mengkonsumsi teh manis dipagi hari, disiang hari sering mengkonsumsi minuman coklat, minum jus dengan menambahkan gula dan di malam hari sering minum susu dengan menambahkan gula sebagai pemanis. Sedangkan pada saat *post test*, rata-rata asupan gula siswa/i obesitas mengalami penurunan dikarenakan mengurangi makanan atau minuman yang manis, seperti mengurangi mengkonsumsi minuman coklat dan tidak lagi menambahkan gula pada saat meminum susu.

Rata-rata asupan gula berdasarkan hasil wawancara dengan responden dengan metode *food recall* 24 jam selama 3 hari tidak berturut-turut dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Rata-rata Asupan Gula Responden

Variabel	n	Mean	Min	Max
Asupan gula sebelum	36	57,31	32,3	78,9
Asupan gula sesudah	36	40,95	31,7	48,3

Berdasarkan Tabel 14. Rata-rata asupan gula responden sebelum edukasi dengan media video animasi nilai rata-ratanya adalah 54,15 sedangkan sesudah diberi edukasi dengan media video animasi yaitu 40,70.

d. Asupan Garam

Kategori nilai asupan garam responden menunjukkan bahwa adanya perubahan kategori nilai asupan garam sebelum dan sesudah edukasi dengan media video animasi yang dibagi menjadi 2 kategori yaitu lebih dan cukup yang dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Kategori Nilai Asupan Garam Responden

Variabel	Kategori	n	%
Sebelum	Lebih	29	80,6
	Cukup	7	19,4
	Total	36	100
Sesudah	Cukup	36	100
	Total	36	100

Berdasarkan Tabel 15. Menunjukkan bahwa sebelum edukasi dengan media video animasi kategori nilai lebih 80,6% dan setelah edukasi dengan media video animasi kategori lebih menjadi 0,0%. Pada *pre test*, rata-rata asupan garam siswa/i obesitas yang dikumpulkan dengan metode *food recall* 24 jam yang dilakukan selama 3 hari tidak berturut-turut yaitu seringnya mengkonsumsi kentang goreng pada siang hari dengan menambahkan garam sebagai rasa asin dan gurih serta di malam hari sering mengkonsumsi jajanan seperti ciki-ciki. Setelah diwawancarai, responden mengaku bahwa garam yang ditambahkan kedalam kentang tersebut sekitar 1 sdt, yang artinya sudah melebihi anjuran konsumsi garam per harinya. Sedangkan pada saat *post test*, rata-rata asupan garam siswa/i obesitas mengalami penurunan dikarenakan mengurangi makanan yang asin, seperti mengurangi mengkonsumsi jajanan seperti ciki-ciki.

Rata-rata asupan garam berdasarkan hasil wawancara dengan responden dengan metode *food recall* 24 jam selama 3 hari tidak berturut-turut dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 16. Rata-rata Asupan Garam Responden

Variabel	n	Mean	Min	Max
Asupan garam sebelum	36	6,04	3,9	8,3
Asupan garam sesudah	36	3,59	1,0	4,9

Berdasarkan Tabel 16. Rata-rata asupan garam responden sebelum edukasi dengan media video animasi nilai rata-ratanya adalah 6,04 sedangkan sesudah diberi edukasi dengan media video animasi yaitu 3,59.

e. Asupan Lemak

Kategori nilai asupan lemak responden menunjukkan bahwa adanya perubahan kategori nilai asupan garam sebelum dan sesudah edukasi dengan media video animasi yang dibagi menjadi 2 kategori yaitu lebih dan cukup yang dapat dilihat pada tabel 17.

Tabel 17. Kategori Nilai Asupan Lemak Responden

Variabel	Kategori	n	%
Sebelum	Lebih	31	86,1
	Cukup	5	13,9
	Total	36	100
Sesudah	Cukup	36	100
	Total	36	100

Berdasarkan Tabel 17. Menunjukkan bahwa sebelum edukasi dengan media video animasi kategori nilai lebih 86,1% dan setelah edukasi dengan media video animasi kategori lebih menjadi 0,0%. Pada *pre test*, rata-rata asupan lemak siswa/i obesitas yang dikumpulkan dengan metode *food recall* 24 jam yang dilakukan selama 3 hari tidak berturut-turut yaitu seringnya mengonsumsi makanan yang goreng pada saat pagi, siang, sore dan malam seperti ayam goreng, bakso goreng, kentang goreng, tahu goreng dan jajanan gorengan lainnya. Sedangkan pada saat *post test*, rata-rata asupan lemak siswa/i obesitas mengalami penurunan dikarenakan mengurangi makanan yang goreng.

Rata-rata asupan garam berdasarkan hasil wawancara dengan responden dengan metode *food recall* 24 jam selama 3 hari tidak berturut-turut dapat dilihat pada tabel 18.

Tabel 18. Rata-rata Asupan Lemak Responden

Variabel	n	Mean	Min	Max
Asupan lemak sebelum	36	73,69	60,5	89,0
Asupan lemak sesudah	36	57,25	46,3	64,0

Berdasarkan Tabel 17. Rata-rata asupan lemak responden sebelum edukasi dengan media video animasi nilai rata-ratanya adalah 73,69 sedangkan sesudah diberi edukasi dengan media video animasi yaitu 57,25.

3. Analisis Bivariat

Data variabel pengetahuan tentang obesitas, asupan gula, asupan garam dan asupan lemak responden pada *pre test* dan *post test* dilakukan uji normalitas menggunakan uji *shapiro-wilk* dan diperoleh nilai signficancy $>0,05$ sehingga dapat dikatakan data berdistribusi normal. Sehingga memenuhi syarat uji parametrik (*Dependent T-Test*).

a. Pengaruh Edukasi dengan Media Video Animasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan tentang Obesitas

Berikut ini pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap peningkatan pengetahuan tentang obesitas dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 19. Analisis Pengetahuan tentang Obesitas Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Mean	n	Std. Deviation	<i>P value</i>
<i>Pre Test</i>	58,19	36	9,347	0,000
<i>Post Test</i>	85,39	36	3,690	

Berdasarkan Tabel 19. Ada perbedaan rata-rata pengetahuan sebelum intervensi dan sesudah intervensi sebesar 27,2. Setelah dilanjutkan dengan uji statistik diperoleh *p value* $0,000 < 0,05$ yang artinya H_{a1} diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap peningkatan pengetahuan tentang obesitas pada siswa/i obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.

b. Pengaruh Edukasi dengan Media Video Animasi Terhadap Penurunan Asupan Gula

Berikut ini pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap penurunan asupan gula dapat dilihat pada tabel 20.

Tabel 20. Analisis Rata-rata Asupan Gula Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Mean	n	Std. Deviation	<i>P value</i>
Pre Test	57,31	36	10,2514	0,000
Post Test	40,95	36	4,0388	

Berdasarkan Tabel 20. Ada perbedaan rata-rata asupan gula sebelum intervensi dan sesudah intervensi sebesar 16,36. Setelah dilanjutkan dengan uji statistik diperoleh *p value* $0,000 < 0,05$ yang artinya H_{a2} diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap penurunan asupan gula pada siswa/i obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.

c. Pengaruh Edukasi dengan Media Video Animasi Terhadap Penurunan Asupan Garam

Berikut ini pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap penurunan asupan garam dapat dilihat pada tabel 21.

Tabel 21. Analisis Rata-rata Asupan Garam Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Mean	n	Std. Deviation	<i>P value</i>
Pre Test	6,04	36	1,2150	0,000
Post Test	3,59	36	0,8306	

Berdasarkan Tabel 21. Ada perbedaan rata-rata asupan garam sebelum intervensi dan sesudah intervensi sebesar 2,45. Setelah dilanjutkan dengan uji statistik diperoleh *p value* $0,000 < 0,05$ yang artinya H_{a3} diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap penurunan asupan garam pada siswa/i obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.

d. Pengaruh Edukasi dengan Media Video Animasi Terhadap Penurunan Asupan Lemak

Berikut ini pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap penurunan asupan lemak dapat dilihat pada tabel 22.

Tabel 22. Analisis Rata-rata Asupan Lemak Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Mean	n	Std. Deviation	<i>P value</i>
<i>Pre Test</i>	73,69	36	7,0629	0,000
<i>Post Test</i>	57,25	36	4,1863	

Berdasarkan Tabel 22. Ada perbedaan rata-rata asupan lemak sebelum intervensi dan sesudah intervensi sebesar 16,44. Setelah dilanjutkan dengan uji statistik diperoleh *p value* $0,000 < 0,05$ yang artinya H_{a4} diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap penurunan asupan lemak pada siswa/i obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.

B. Pembahasan

1. Analisis Univariat

a. Pengetahuan tentang Obesitas

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra pengelihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagai besar pengetahuan manusia diperoleh melalui penglihatan dan pendengaran (Notoatmodjo, 2010).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor nilai pengetahuan tentang obesitas sebelum edukasi adalah 58,19 sedangkan sesudah diberi edukasi yaitu 85,39 dan memiliki selisih rata-rata 27,2. Bila dilihat dari rata-rata maka ada peningkatan pengetahuan tentang obesitas dengan edukasi berupa video animasi. Hal ini dikuatkan dengan penelitian (Zahra & Kurniasari, 2023) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi mengenai gizi seimbang menggunakan media video animasi. Rata-rata nilai pengetahuan sebelum pemberian video animasi (*pre-test*) adalah 73,65 dan pengetahuan setelah pemberian video animasi (*post-test*) adalah 86,45.

b. Asupan Gula

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata asupan gula sebelum edukasi adalah 57,31 sedangkan sesudah diberi edukasi yaitu 40,95 dan

memiliki selisih rata-rata 16,36. Bila dilihat dari rata-rata maka ada penurunan asupan gula dengan edukasi berupa video animasi. Sejalan dengan penelitian (Erina & Syahputri, 2022) menunjukkan bahwa rata-rata asupan gula sebelum diberikan edukasi 114,13 dan rata-rata asupan gula sesudah diberikan edukasi menjadi 94,04. Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Setyaningsih & Ismawanti, 2020) yang menyatakan bahwa setelah responden diberikan konseling gizi sebanyak 61% responden telah mengurangi asupan gula dalam sehari (<50 gr/hari) yang ditandai dengan mengurangi kebiasaan konsumsi manis seperti teh manis dan menggantinya dengan konsumsi air putih.

c. Asupan Garam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata asupan garam sebelum edukasi adalah 6,04 sedangkan sesudah diberi edukasi yaitu 3,59 dan memiliki selisih rata-rata 2,45. Bila dilihat dari rata-rata maka ada penurunan asupan garam dengan edukasi berupa video animasi. Hal ini sejalan dengan penelitian (Erina & Syahputri, 2022) menunjukkan bahwa rata-rata asupan garam sebelum diberikan edukasi 2341 dan rata-rata asupan garam sesudah diberikan edukasi menjadi 2123,85.

d. Asupan Lemak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata asupan lemak sebelum edukasi adalah 73,69 sedangkan sesudah diberi edukasi yaitu 57,25 dan memiliki selisih rata-rata 16,44. Bila dilihat dari rata-rata maka ada penurunan asupan lemak dengan edukasi berupa video animasi. Sejalan dengan penelitian (Erina & Syahputri, 2022) menunjukkan bahwa rata-rata asupan lemak sebelum diberikan edukasi 75,91 dan rata-rata asupan lemak sesudah diberikan edukasi menjadi 64,49. Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Setyaningsih & Ismawanti, 2020) yang menyatakan bahwa setelah responden diberikan konseling gizi sebanyak 64% responden telah mengurangi kebiasaan makan makanan yang digoreng dan menggantinya dengan makanan yang direbus.

2. Analisis Bivariat

a. Pengaruh Edukasi dengan Media Video Animasi Terhadap Pengetahuan tentang Obesitas

Pengetahuan tentang obesitas pada siswa/i mengalami kenaikan disebabkan oleh pemberian edukasi menggunakan video animasi sebanyak 3 kali pertemuan dengan standar deviasi 9,347 dengan skor nilai terendah 40 dan skor nilai tertinggi 80 menjadi dengan standar deviasi 3,690 dengan skor nilai terendah 80 dan skor nilai tertinggi 95. Hasil uji statistik diperoleh $p \text{ value } 0,000 < 0,05$ yang artinya H_{a1} diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap peningkatan pengetahuan tentang obesitas pada siswa/i obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Senosa Ginting et al., 2024) menunjukkan bahwa terlihat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan menggunakan media animasi tentang obesitas dilakukan uji statistik menggunakan uji t-dependent diperoleh nilai $p=0,000 < 0,05$ yang menunjukkan adanya pengaruh penyuluhan gizi tentang obesitas menggunakan media animasi terhadap pengetahuan pada remaja. Hal ini sesuai dengan penarikan kesimpulan uji statistik dengan syarat $P < 0,00$ maka H_{a1} diterima.

b. Pengaruh Edukasi dengan Media Video Animasi Terhadap Asupan Gula

Hasil analisis pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap asupan gula pada siswa/i obesitas di dapat hasil $p \text{ value } 0,000 < 0,05$ yang artinya H_{a2} diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap asupan gula pada siswa/i obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.

Asupan gula pada siswa/i obesitas setelah dilakukan edukasi sebanyak 3 kali pertemuan terjadi penurunan. Jika dibandingkan dengan rata-rata asupan gula sebelum dan sesudah edukasi maka didapatkan penurunan sebanyak 16,36 g. Pada edukasi dengan media video animasi

sebelum dan sesudah dilakukan *food recall* 24 jam selama 3 hari tidak berturut-turut untuk mengetahui berapa asupan gula yang telah dikonsumsi.

Setelah dilakukan edukasi selama 3 kali pertemuan dengan topik yang berhubungan dengan obesitas, maka diakhir *recall* asupan gula terjadi penurunan. Sejalan dengan penelitian (Palupi et al., 2022) bahwa diperoleh nilai $p < 0,05$ yang artinya terdapat pengaruh pemberian edukasi “EMPIRE” terhadap asupan gula. Konsumsi gula subjek menurun secara signifikan karena sumber konsumsi gula subjek berasal dari jajanan seperti kue dan minuman manis yang subjek konsumsi.

c. Pengaruh Edukasi dengan Media Video Animasi Terhadap Asupan Garam

Hasil analisis pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap asupan garam pada siswa/i obesitas di dapat hasil *p value* $0,000 < 0,05$ yang artinya H_{a3} diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap asupan garam pada siswa/i obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.

Asupan garam pada siswa/i obesitas setelah dilakukan edukasi sebanyak 3 kali pertemuan terjadi penurunan. Jika dibandingkan dengan rata-rata asupan garam sebelum dan sesudah edukasi maka didapatkan penurunan sebanyak 2,45 g. Pada edukasi dengan media video animasi sebelum dan sesudah dilakukan *food recall* 24 jam selama 3 hari tidak berturut-turut untuk mengetahui berapa asupan garam yang telah dikonsumsi.

Setelah dilakukan edukasi selama 3 kali pertemuan dengan topik yang berhubungan dengan obesitas, maka diakhir *recall* asupan garam terjadi penurunan. Sejalan dengan penelitian (Prasetyo et al., 2023) penurunan rata-rata konsumsi natrium ini signifikan secara statistik ditunjukkan dengan nilai $p < 0,05$, artinya ada pengaruh antara *tele-nutrition education* dengan konsumsi garam remaja.

d. Pengaruh Edukasi dengan Media Video Animasi Terhadap Asupan Lemak

Hasil analisis pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap asupan lemak pada siswa/i obesitas di dapat hasil *p value* 0,000 < 0,05 yang artinya H_{a4} diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap asupan lemak pada siswa/i obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.

Asupan lemak pada siswa/i obesitas setelah dilakukan edukasi sebanyak 3 kali pertemuan terjadi penurunan. Jika dibandingkan dengan rata-rata asupan lemak sebelum dan sesudah edukasi maka didapatkan penurunan sebanyak 16,44 g. Pada edukasi dengan media video animasi sebelum dan sesudah dilakukan *food recall* 24 jam selama 3 hari tidak berturut-turut untuk mengetahui berapa asupan lemak yang telah dikonsumsi.

Setelah dilakukan edukasi selama 3 kali pertemuan dengan topic yang berhubungan dengan obesitas, maka diakhir *recall* asupan lemak terjadi penurunan. Sejalan dengan penelitian (Prasetyo et al., 2023) Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara *tele-nutrition education* terhadap konsumsi lemak pada remaja ($p=0,000$). Rata-rata konsumsi minyak subjek sebelum *tele-nutrition education* 26,4 ml dan setelah *tele-nutrition education* terjadi penurunan menjadi 15,75 ml. Hal tersebut terjadi karena adanya penurunan signifikan konsumsi lemak subjek pada setelah *tele-nutrition education*. Hal ini sejalan dengan penelitian (Erina & Syahputri, 2022) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata asupan lemak antara sebelum dan setelah diintervensi dengan edukasi gizi menggunakan media social Tik Tok dengan nilai $p<0,05$.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Nilai pengetahuan tentang obesitas responden sebelum diberikan edukasi dengan media video animasi adalah 58,19 dan sesudah diberikan edukasi dengan media video animasi adalah 85,39.
2. Nilai asupan gula pada siswa/i obesitas sebelum diberikan edukasi dengan media video animasi adalah 54,15 dan sesudah diberikan edukasi dengan media video animasi adalah 40,70.
3. Nilai asupan garam pada siswa/i sebelum diberikan edukasi dengan media video animasi adalah 6,04 dan sesudah diberikan edukasi dengan media video animasi adalah 3,59.
4. Nilai asupan lemak pada siswa/i obesitas sebelum diberikan edukasi dengan media video animasi adalah 73,69 dan sesudah diberikan edukasi dengan media video animasi adalah 57,25.
5. Ada pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap peningkatan pengetahuan tentang obesitas pada siswa/i obesitas. Dengan perbedaan rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi sebesar 27,2 dengan diperoleh nilai $p = 0,000 < 0,05$.
6. Ada pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap penurunan asupan gula pada siswa/i obesitas. Dengan perbedaan rata-rata asupan gula sebelum dan sesudah edukasi sebesar 16,36 dengan diperoleh nilai $p = 0,000 < 0,05$.
7. Ada pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap penurunan asupan garam pada siswa/i obesitas. Dengan perbedaan rata-rata asupan garam sebelum dan sesudah edukasi sebesar 3,45 dengan diperoleh nilai nilai $p = 0,000 < 0,05$.
8. Ada pengaruh edukasi dengan media video animasi terhadap penurunan asupan lemak pada siswa/i obesitas. Dengan perbedaan rata-rata asupan lemak sebelum dan sesudah edukasi sebesar 16,44 dengan diperoleh nilai nilai $p = 0,000 < 0,05$.

B. Saran

Disarankan kepada peneliti selanjutnya, sebaiknya melakukan penelitian lebih lanjut dengan melibatkan variabel perilaku menggunakan metode diskusi kelompok agar dapat melihat sejauh mana keefektifan media video animasi dalam mempengaruhi responden.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, S., Ismail, S., & Margawati, A. (2021). Edukasi Kesehatan dengan Media Video Animasi: Scoping Review. *Jurnal Perawat Indonesia*, 5(1), 641–655.
- Amelia, T., & Kurniasari, R. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Animasi dan Scrapbook Terhadap Peningkatan Pengetahuan Obesitas Pada Remaja. *Jurnal GIZIDO*, 13(2), 75–84.
- Annurullah, G. A., Jasmine, M. S., Saraswati, N. A., & Rizka, Y. (2021). Faktor Risiko Obesitas Pada Pekerja Kantoran: A System Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(2), 81–88.
- Arikunto. (2018). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Arisman. (2004). *Buku Ajar Ilmu Gizi: Gizi dalam Daur Kehidupan*. EGC.
- Atmarita, Jahari, A. B., Sudikno, & Soekatri, M. (2016). Asupan Gula, Garam dan Lemak di Indonesia : Analisis Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014. *Gizi Indonesia*, 39(1), 1–14. <http://ejournal.persagi.org/go/1>
- Diananda, A. (2019). Psikologi Remaja dan Permasalahannya. *ISTIGHNA: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 1(1), 116–133. www.depkes.go.id
- Erina, M., & Syahputri, S. (2022). Perbandingan Efektifitas Media Sosial Tiktok dan Slide Terhadap Pengetahuan dan Asupan Gula Garam Lemak pada Remaja yang diberikan Edukasi Gizi. *Journal of Communication Studies*, 7(2), 187–203.
- Farida, C., Destiniar, & Fuadiah, N. F. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Materi Penyajian Data. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53–66.
- Fatmawati, I. (2019). Asupan Gula Sederhana Sebagai Faktor Risiko Obesitas pada Siswa-Siswi Sekolah Menengah Pertama di Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan. *Ilmu Gizi Indonesia*, 02(02), 147–154.
- Frisda, B. N., Fatmaningrum, W., & Ningtyas, W. S. (2022). Pendidikan Gizi Seimbang dengan Media Video Animasi terhadap Peningkatan Pengetahuan Gizi Seimbang pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(2), 1988–1998.
- Hooper, L., Abdelhamid, A., Moore, H. J., Douthwaite, W., Skeaff, C. M., & Summerbell, C. D. (2012). Effect of Reducing Total Fat Intake on Body Weight: Systematic Review and Meta-analysis of Randomised

- Controlled Trials and Cohort Studies. *British Medical Journal*, 345, 1–15. <https://doi.org/10.1136/bmj.e7666>
- Hutasoit, E. S. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Obesitas Pada WUS di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru 2019. *Journal of Midwifery Science*, 4(1), 25–33. <https://doi.org/10.36341/jomis.v4i1.1117>
- Hutasoit, M., Trisetiyaningsih, Y., & Dias Utami, K. (2022). Pengaruh Video Animasi tentang Pencegahan Anemia dengan Perubahan Pengetahuan Remaja Putri. *Medika Respati : Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 17(4), 277–284.
- Irwan. (2017). *Etika dan Perilaku Kesehatan*. CV. Absolute Media.
- Jatmika, S. E. D., Maulana, M., Kuntoro, & Martini, S. (2019). *Buku Ajar Pengembangan Media Promosi Kesehatan* (E. Khuzaimah, Ed.). K-Media.
- Kemendes RI. (2013). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013*. <http://www.kemkes.go.id>
- Kemendes RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia 2020*. <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-Tahun-2020.pdf>
- Kurdanti, W., Suryani, I., Syamsiatun, N. H., Siwi, L. P., Adityanti, M. M., Mustikaningsih, D., & Sholihah, K. I. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas pada Remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 11(4), 179–190.
- Lanham-New, S. A., Macdonald, L. A., & Roche, H. M. (2015). *Metabolisme Zat Gizi* (Edisi 2). EGC.
- Notoatmodjo. (2010a). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2010b). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Nugroho, P. S. (2020). Jenis Kelamin dan Umur Berisiko Terhadap Obesitas Pada Remaja di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 110–114. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ANN/article/view/3581>
- Nurmalina, R., & Valley, B. (2011). *Pencegahan dan Manajemen Obesitas : Panduan untuk Keluarga*. Elex Media Komputindo.
- Oliveira, I., Maciel, D. R., Nathalia, M. S., & Bianza Tomaz, C. (2023). Association Between Abdominal Obesity, Screen Time and Sleep in Adolescents. *Jornal de Pediatria*, 99(1), 45–52.

- Pakar Gizi Indonesia. (2016). *ILMU GIZI: Teori & Aplikasi* (Hardiansyah & D. Supariasa, Eds.). EGC.
- Palupi, K. C., Handi, L., Gifari, N., & Dewanti, L. P. (2022). Pengaruh Edukasi Gizi “EMPIRE” Terhadap Asupan Zat Gizi Makro, Serat dan Gula pada Wanita dengan Gizi Lebih. *Ilmu Gizi Indonesia*, 06(01), 9–22.
- Perdana, F., Madanijah, S., & Ekayanti, I. (2017). Pengembangan Media Edukasi Gizi Berbasis Android dan Website serta Pengaruhnya terhadap Perilaku tentang Gizi Seimbang Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 12(3), 169–178. <https://doi.org/10.25182/jgp.2017.12.3.169-178>
- Permenkes RI. (2013). Pencantuman Informasi Kandungan Gula, Garam, dan Lemak Serta Pesan Kesehatan untuk Pangan Olahan dan Pangan Siap Saji.
- Permenkes RI. (2014). Pedoman Gizi Seimbang.
- Permenkes RI. (2020). Standar Antropometri Anak.
- Prasetyo, T. J., Amalia, G., Khoiriani, I. N., Hapsari, P. W., & Subardjo, Y. P. (2023). Pengaruh Tele-Nutrition Education Terhadap Pola Konsumsi pada Remaja. *Jurnal Gizi Dan Pangan Soedirman*, 7(1). <http://jos.unsoed.ac.id/index.php/jgps>
- Qonitah, S. H., Affandi, D. R., & Basito. (2016). Kajian Penggunaan High Fructose Syrup (HFS) sebagai Pengganti Gula Sukrosa terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Biskuit Berbasis Tepung Jagung (*Zea mays*) dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 9(2), 9–21.
- Rachmawati, M. (2014). Pengaruh Pemberian Penyuluhan Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi dan Sikap Hidup Sehat Remaja di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Sidoarjo. *Jurnal Tata Boga*, 03(03), 31–35.
- Rendi, dkk. (2018). Anak Obesitas Dampak Pada Kesehatan dan Perkembangan Anak (Irwanto, N. A. Widjaja, & Rendi, Eds.). PT Elex Media Komputindo.
- Riskesdas. (2018). Laporan Provinsi Sumatera Utara RISKESDAS 2018.
- Sari, P. W. P. (2018). Efektifitas Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan Gizi dan Berat Badan pada Ibu Hamil di Puskesmas Nusukan Surakarta.
- Senosa Ginting, I., Hairuddin Angkat, A., Fatahillah Pasaribu, S., Lestari, W., Gizi, J., Kesehatan Medan, P., Kesehatan Masyarakat, F., & Kesehatan Helvetia, I. (2024). Pengaruh Penyuluhan Gizi Tentang Obesitas Menggunakan Media Animasi terhadap Pengetahuan dan

- Sikap Pada Remaja di SMP Negeri 1 Lubuk Pakam. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi (JIG)*, 2(1), 180–198. <https://doi.org/10.55606/jikg.v2i1.2149>
- Setyaningsih, A., & Ismawanti, Z. (2020). Upaya Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Terkait Pembatasan Konsumsi Gula, Garam dan Lemak Melalui Kegiatan Konseling Gizi di Wilayah Puskesmas Gambisari. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 437–445.
- Sianturi, N. (2020). Pengetahuan Ibu Menyusui Tentang Makanan Bergizi Untuk Meningkatkan Produksi ASI di Desa Serba Jadi Kecamatan Sunggal. *Jurnal Kesehatan Bukit Barisan*, 4(7), 21–25.
- Sineke, J., Kawulusan, M., Purba, R. B., & Dolang, A. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi dan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas pada Siswa SMK Negeri 1 Biaro. *Jurnal Gizido*, 11(1).
- Soegih, R., & Wiramihardja, K. K. (2009). *Obesitas, Permasalahan dan Terapi Praktis*. CV Sagung Seto.
- Sumarno, Agustien, R., & Umamah, N. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS. *Jurnal Edukasi*, 1, 19–23.
- Suryaputra, K., & Nadhiroh, S. R. (2012). Perbedaan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Antara Remaja Obesitas dengan Non Obesitas. *Makara Journal of Health Research*, 16(1), 45–50.
- Telisa, I., Hartati, Y., & Dwisetoyo Haripamili, A. (2020). Faktor Risiko Terjadinya Obesitas Pada Remaja SMA. *Faletehan Health Journal*, 7(3), 124–131. www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/FHJ
- Utama, F., Rahmiwati, A., Alamsari, H., & Asni Lihwana, M. (2018). Gambaran Penyakit Tidak Menular di Universitas Sriwijaya. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 52–64.
- WHO. (2021). Obesity and overweight. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Wilda, I., & Desmariyenti. (2020). Hubungan Perilaku Pola Makan dengan Kejadian Anak Obesitas. *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 5(1), 58–63. <https://doi.org/10.22216/jen.v5i1.4361>
- Yulian, T., & Armaini. (2019). Media Video Animasi dalam Pendidikan Seks Anak dengan Hambatan Kecerdasan Ringan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 7(1), 41–46.
- Zahra, R. S., & Kurniasari, R. (2023). Pengaruh Edukasi Menggunakan Media Video Animasi Terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Pada

Masa Pandemi Covid 19. PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat, 7(1), 62–66.

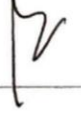
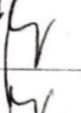
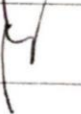
Zubaidah, R. (2020). Pengembangan Preventive E-Education Berbasis Aplikasi Play Store untuk Membatasi Dependensi pada Asupan Gula, Garam dan Lemak. Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan, 4(1), 1–9.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1

BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Rizki Triandini
 NIM : P01031220114
 Judul : Pengaruh Edukasi dengan Media Video Animasi terhadap Pengetahuan tentang Obesitas dan Asupan Gula, Garam dan Lemak (GGL) pada Siswa/i Obesitas di MTSN 2 Deli Serdang
 Pembimbing : Tiar Lince Bakara, SP, M.Si

No	Tanggal	Topik Bimbingan	Tanda Tangan Mahasiswa	Tanda Tangan Pembimbing
1	09 Maret 2023	Mengantar surat kepada dosen pembimbing dan diskusi mengenai topik dan BAB I		
2	13 Maret 2023	Diskusi mengenai judul dan BAB I secara online		
3	03 April 2023	Revisi judul dan diskusi mengenai media yang akan digunakan untuk penelitian		
4	28 April 2023	Penyerahan hasil BAB I – BAB III serta lampiran		
5	26 Mei 2023	Diskusi BAB I – BAB III secara luring		
6	27 Juni 2023	Diskusi BAB I – BAB III secara luring		
7	03 Juli 2023	Revisi BAB I dan BAB II		

8	06 Juli 2023	Diskusi Bab II dan BAB III secara luring	DRP	
9	10 Juli 2023	Penyusunan proposal secara lengkap	DRP	
10	25 Juli 2023	Acc Proposal	DRP	
11	01 Agustus 2023	Seminar Proposal	DRP	
12	07 Agustus 2023	Revisi perbaikan proposal	DRP	
13	29 November 2023	Revisi perbaikan proposal	DRP	
14	29 Desember 2023	Revisi perbaikan proposal	DRP	
15	12 Januari 2024	Fix Proposal	DRP	
16	23 April 2024	Diskusi untuk penulisan BAB IV BAB V	DRP	
17	29 April 2024	Revisi BAB IV dan BAB V serta lampiran	DRP	
18	03 Mei 2024	Penyusunan skripsi lengkap	DRP	
19	06 Mei 2024	Persetujuan seminar hasil penelitian (ACC)	DRP	
20	13 Mei 2024	Seminar Hasil	DRP	
21	30 Mei 2024	Revisi setelah Seminar Hasil	DRP	
22	02 Juli 2024	Revisi setelah Seminar Hasil	DRP	
23	04 Juli 2024	Revisi setelah Seminar Hasil	DRP	

Lampiran 1



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13.5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Lubuk Pakam, 1 April 2024

Nomor : KM.03.01/00/02/03/ 1040 /2024
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth:
Kepala Sekolah MTSN 2 Deli Serdang
di _

Tempat

Sesuai dengan kurikulum Diploma Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi dimana mahasiswa semester 8 diwajibkan menyusun Skripsi. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan Ibu Tiar Lince Bakara, SP, M.Si untuk melakukan penelitian di Sekolah MTSN 2 Deli Serdang. Adapun nama mahasiswa tersebut, adalah:

No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul
1	Rizki Triandini	P01031220114	Pengaruh Edukasi Dengan Media Video Animasi Terhadap Pengetahuan Tentang Obesitas Dan Asupan Gula, Garam Dan Lemak Pada Siswa Obesitas Di MTSN 2 Deli Serdang

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



R. S. Oppusunggu, S.Pd, M.Kes
NIP. 196906231990032001

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 2



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN DELI SERDANG
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 2 DELI SERDANG**

Jl. Karya Agung Komplek Pemkab Deli Serdang Kode Pos : 20515
Email : mtsnlubukpakam@gmail.com

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : B- 123 /MTs.02.30/PP.00.9/04/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hasnan Nasrun, S.Pd., M.Si
NIP : 19810829 200501 1 003
Pangkat dan Golongan : Pembina Tk.I, IV/b
Jabatan : Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Deli Serdang
Tempat Tugas : Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Deli Serdang

dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Rizki Triandini
NIM : P01031220114
Program Studi : Gizi
Program : Diploma Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Semester : 8 (delapan)
Universitas : Poltekkes Medan

Telah selesai melakukan Penelitian di Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Deli Serdang, pada tanggal 02 April 2023 s/d 20 April 2024 untuk memperoleh informasi/keterangan dan data-data dalam rangka penyusunan Tesis yang berjudul **Pengaruh Edukasi Dengan Media Video Animasi Terhadap Pengetahuan Tentang Obesitas Dan Asupan Gula, Garam Dan Lemak Pada Siswa Obesitas Di MTSN 2 Deli Serdang.**

Demikian surat keterangan Penelitian ini di buat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.



Lubuk Pakam, 23 April 2024

Lampiran 3



KEMENKES RI

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01/25/3/4/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

**“ Pengaruh Edukasi Dengan Media Video Animasi Terhadap Pengetahuan Tentang
Obesitas Dan Asupan Gula, Garam Dan Lemak Pada Siswa Obesitas
Di MTSN 2 Deli Serdang”**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Rizki Triandini**
Dari Institusi : **Prodi D-IV Gizi Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian..
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, 22 Januari 2024
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Ketua,

Dr. Jhonson P Sihombing, MSc, Apt.
NIP. 196901302003121001

Lampiran 4

NASKAH PENJELASAN

Saya Rizki Triandini Mahasiswa semester VII Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan, bermaksud melakukan penelitian di MTSN 2 Deli Serdang dengan judul **Pengaruh Edukasi dengan Media Video Animasi terhadap Pengetahuan tentang Obesitas dan Asupan Gula, Garam dan Lemak (GGL) pada Siswa/i Obesitas di MTSN 2 Deli Serdang.** Bersama ini saya mengharapkan kesediaan siswa/i sebagai responden untuk :

1. Mengisi kuesioner mengenai pengetahuan tentang obesitas sebanyak 20 pertanyaan.
2. Diwawancarai mengenai asupan gula, garam dan lemak melalui *Recall* selama 3 hari tidak berturut-turut (menanyakan makanan apa saja yang dikonsumsi dalam sehari selama 24 jam).

Keuntungan yang diperoleh responden adalah dapat mengetahui cara mencegah obesitas dan menjaga pola makan yang baik. Resiko yang diterima responden adalah kehilangan waktu selama 10 pertemuan dengan rincian waktu sebagai berikut :

1. Pertemuan pertama, mengisi kuesioner pengetahuan tentang obesitas selama 30 menit sebelum diberikan edukasi.
2. Pertemuan kedua, wawancara mengenai *food recall* hari ke-1 selama 30 menit sebelum diberikan edukasi.
3. Pertemuan ketiga, wawancara mengenai *food recall* hari ke-2 selama 30 menit sebelum diberikan edukasi.
4. Pertemuan keempat, wawancara mengenai *food recall* hari ke-3 selama 30 menit sebelum diberikan edukasi.
5. Pertemuan kelima, melakukan edukasi ke-1 dengan media video animasi berdurasi 5 menit 5 detik selama 15 menit melalui *whatsapp* grup.
6. Pertemuan keenam, melakukan edukasi ke-2 dengan media video animasi berdurasi 5 menit 5 detik selama 15 menit melalui *whatsapp* grup.

7. Pertemuan ketujuh, melakukan edukasi ke-3 dengan media video animasi berdurasi 5 menit 5 detik selama 15 menit melalui *whatsapp* grup.
8. Pertemuan kedelapan, mengisi kuesioner pengetahuan tentang obesitas selama 15 menit dan melakukan wawancara mengenai *food recall* hari ke-1 selama 30 menit setelah diberikan edukasi.
9. Pertemuan kesembilan, wawancara mengenai *food recall* hari ke-2 selama 30 menit setelah diberikan edukasi.
10. Pertemuan kesepuluh, wawancara mengenai *food recall* hari ke-3 selama 30 menit setelah diberikan edukasi.

Responden boleh mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa tuntutan apapun.

Nama : Rizki Triandini
Alamat : Jati Sari, Lubuk Pakam
Nomor HP : 081269402174

PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (PSP) INFORMED CONSENT

Saya sudah mendapat penjelasan secara rinci dan saya mengerti tentang penelitian **Pengaruh Edukasi dengan Media Video Animasi terhadap Pengetahuan tentang Obesitas dan Asupan Gula, Garam dan Lemak (GGL) pada Siswa/i Obesitas di MTSN 2 Deli Serdang**. Saya memutuskan untuk bersedia/ tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian tersebut.

Nama :
Tempat/tanggal lahir :
Alamat :

Lubuk Pakam,.....2024

(Pembuat pernyataan)

Lampiran 5

LEMBAR KUESIONER **PENGARUH EDUKASI DENGAN MEDIA VIDEO ANIMASI** **TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG OBESITAS DAN** **ASUPAN GULA, GARAM DAN LEMAK (GGL) PADA** **SISWAI OBESITAS DI MTSN 2 DELI SERDANG**

A. KARAKTERISTIK RESPONDEN

Nama :
Usia :
Jenis kelamin :
No. Whatsapp :
Uang saku :

B. PENGETAHUAN

1. Ketidakseimbangan energi yang masuk dengan energi yang dikeluarkan dalam waktu lama disebut dengan...
 - A. Obesitas
 - B. Gizi kurang
 - C. Wasting
2. Kelompok usia remaja yakni rentang usia 13-18 tahun, memiliki kecenderungan mengkonsumsi...
 - A. Gula, garam dan lemak
 - B. Gula, protein dan karbohidrat
 - C. Karbohidrat, protein dan lemak
3. Apa penyebab obesitas...
 - A. Sering mengkonsumsi makanan cepat saji/fast food
 - B. Aktifitas yang berlebih
 - C. Kurang istirahat
4. Kejadian obesitas membawa dampak pada psikologis dan sosial pada remaja, khususnya...
 - A. Kematian
 - B. Resiko depresi

- C. Status ekonomi
5. Penyakit yang dapat ditimbulkan oleh obesitas adalah...
- A. Kurang gizi
 - B. Vertigo
 - C. Diabetes
6. Penentuan obesitas pada remaja dapat ditentukan dengan....
- A. Indeks massa tubuh menurut umur
 - B. Indeks massa tubuh menurut tinggi badan
 - C. Indeks massa tubuh menurut berat badan
7. Rumus menentukan IMT adalah...
- A. $IMT = BB \text{ (kg)} / TB^2 \text{ (m)}$
 - B. $IMT = BB \text{ (kg)} \times TB \text{ (cm)}$
 - C. $IMT = BB \text{ (kg)} / TB \text{ (cm)}$
8. Ambang batas untuk kategori status gizi obesitas adalah...
- A. -2SD sd +1SD
 - B. +1SD sd +2SD
 - C. >+2SD
9. Indeks massa tubuh menurut umur adalah anak usia...
- A. 5-18 tahun
 - B. 13-18 tahun
 - C. 5-10 tahun
10. Makan sesuai dengan porsi kebutuhan dapat mencegah...
- A. Obesitas
 - B. Anemia
 - C. Dispepsia
11. Bagaimana cara pencegahan obesitas...
- A. Batasi konsumsi gula, garam dan lemak
 - B. Tidur berlebihan
 - C. Makan sambil tiduran
12. Anjuran konsumsi gula dalam sehari adalah...
- A. 2 sendok makan atau 30 gram/hari
 - B. 5 sendok makan atau 67 gram/hari

- C. 4 sendok makan atau 50 gram/hari
- 13. Anjuran konsumsi garam dalam sehari adalah...
 - A. 1 ½ sendok teh atau 7 gram/hari
 - B. 1 sendok teh atau 5 gram/hari
 - C. 2 sendok teh atau 10 gram/hari
- 14. Anjuran konsumsi lemak dalam sehari adalah...
 - A. 2 sendok makan atau 30 gram/hari
 - B. 5 sendok makan atau 67 gram/hari
 - C. 3 sendok makan atau 50 gram/hari
- 15. Apabila mengkonsumsi gula, garam dan lemak secara berlebihan maka akan terjadi...
 - A. Obesitas
 - B. Gangguan jiwa
 - C. Kegiatan fisik yang rendah
- 16. Membiasakan selalu sarapan dan membawa bekal sehat dapat mencegah...
 - A. Diare
 - B. Obesitas
 - C. Alergi
- 17. Salah satu penyebab obesitas dari keturunan disebut...
 - A. Faktor genetik
 - B. Faktor sosial
 - C. Faktor psikologis
- 18. Digoda dan dikucilkan akibat berat badan termasuk....
 - A. Dampak obesitas
 - B. Penyebab obesitas
 - C. Pencegahan obesitas
- 19. Aktivitas fisik seperti apa yang dapat mencegah obesitas....
 - A. Berolahraga
 - B. Nonton tv
 - C. Bermain game

20. Banyak mengonsumsi sayur dan buah serta rutin menimbang berat badan dapat mencegah...

- A. HIV
- B. Obesitas
- C. Dispepsia

Lampiran 6

FORMULIR *FOOD RECALL* 24 JAM INDIVIDU

Nama Responden :

Jenis Kelamin :

Umur :

Tgl. Wawancara :

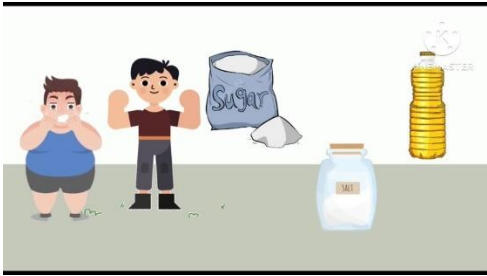
Recall : Hari ke - 1 / Hari ke - 2 / Hari ke - 3 *)

Waktu Makan	Nama Hidangan/Makanan	Nama Bahan Makanan	URT	Estimasi Gram	Berat Bersih	Ket

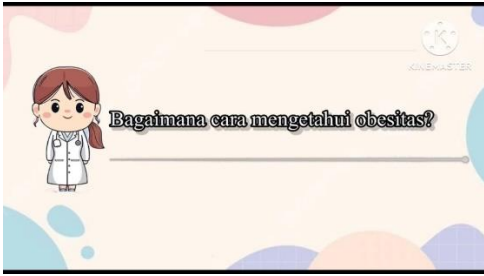
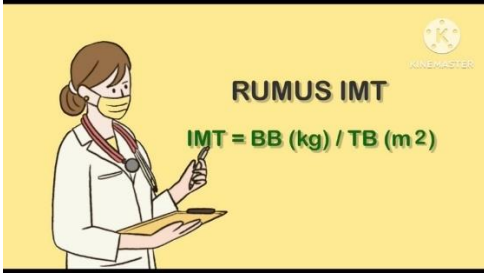
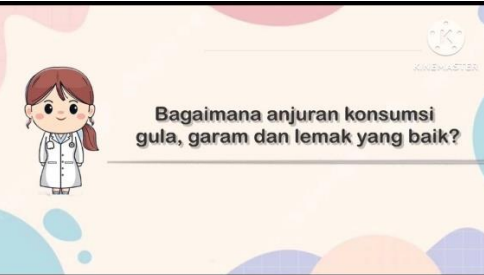
Lampiran 7

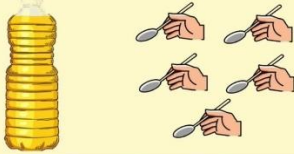
STORY BOARD VIDEO ANIMASI TENTANG OBESITAS PENGARUH EDUKASI DENGAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG OBESITAS DAN ASUPAN GULA, GARAM DAN LEMAK (GGL) PADA SISWA/I OBESITAS DI MTSN 2 DELI SERDANG

Scene	Board	Waktu	Deskripsi
1	 	00.00-00.12	Penayangan opening video dengan memperkenalkan diri
2		00.12-00.15	Memperkenalkan judul
3		00.16-00.41	Penjelasan jumlah anak dan remaja mengalami obesitas menurut WHO. Kelompok usia remaja dan penyebab yang terjadi jika mengkonsumsi

			gula, garam dan lemak secara berlebih.
4		00.44-00.52	Penjelasan pengertian obesitas "obesitas adalah ketidakseimbangan energi yang masuk dengan energi yang dikeluarkan dalam waktu lama"
5	  	00.53-01.14	Penyebab obesitas - Banyaknya konsumsi makanan cepat saji (fast food) seperti pizza, sosis, bakso, burger dan minuman softdrink - Kurang olahraga / mager - Faktor genetik - Sosial ekonomi - Usia

			
6		01.16-01.41	Dampak obesitas - Kejadian obesitas membawa dampak psikologis dan sosial pada remaja, seperti resiko depresi - Penyakit yang dapat ditimbulkan yaitu diabetes, penyakit jantung, tekanan darah tinggi, serta memicu terjadinya kanker

7	  	01.44-02.16	Cara mengetahui obesitas Dengan rumus IMT $IMT = BB \text{ (kg)} / TB \text{ (m}^2\text{)}$ Maka untuk indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) anak usia 5-18 tahun, kategori status gizi obesitas (obese) dengan ambang batas (z-score) $>+2SD$
8	 	02.18-03.35	Pencegahan obesitas dan anjuran konsumsi gula, garam dan lemak. Anjuran konsumsi gula, garam dan lemak yang baik adalah: - Konsumsi gula adalah 4 sendok makan atau kurang lebih 50 gram/hari - Konsumsi garam adalah 1 sendok teh atau 5 gram/hari - Konsumsi lemak adalah 5 sendok makan atau kurang lebih 67 gram/hari

	Gula 4 Sendok Makan atau 50 gram/hari  Garam 5 gram/hari  Lemak 67 gram/hari  Makan dengan porsi sesuai kebutuhan  Membatasi penggunaan gadget 	Pencegahan obesitas adalah dengan cara: - Makan dengan porsi sesuai kebutuhan - Membatasi penggunaan gadget - Perbanyak aktifitas seperti berolahraga - Biasakan sarapan sehat - Biasakan membawa bekal sehat
--	--	--

	   Sayur Buah		- Memperbanyak makan sayur dan buah - Rutin menimbang berat badan
9		03.38-04.50	Contoh menu untuk mencegah obesitas
10	 By: Rizki Triandini Ayo! Bersama-sama cegah obesitas KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA	04.51-05.05	Video penutup

Lampiran 8

BUKTI MENONTON VIDEO ANIMASI

Pengisian bukti menonton video animasi melalui google *form* yang dapat diakses dengan mengklik link dibawah ini :

<https://forms.gle/LDexYEDtALm6VMZv8>

The image shows a Google Form titled "Bukti Menonton Video Animasi tentang Obesitas". The form is set against a light orange background. At the top, it says "Isilah pertanyaan dengan jujur 😊". Below this, it shows the email "tengkualmirasyahrani@gmail.com" with a "Ganti akun" link. A cloud icon indicates a photo upload. A note states: "Nama, alamat email, dan foto yang terkait dengan Akun Google Anda akan direkam saat Anda mengupload file dan mengirimkan formulir ini". A red asterisk indicates required questions. The form contains several input fields: "Nama", "Usia", "No. Whatsapp", and a question "Apakah anda menonton video animasi tentang obesitas dari awal sampai akhir?" with radio button options "Ya" and "Tidak". At the bottom, there is a file upload section titled "Bukti telah menonton video animasi" with a "Tambahkan file" button. The form ends with two buttons: "Kirim" (orange) and "Kosongkan formulir" (light orange).

Bukti Menonton Video Animasi tentang Obesitas

Isilah pertanyaan dengan jujur 😊

tengkualmirasyahrani@gmail.com [Ganti akun](#)

📷

Nama, alamat email, dan foto yang terkait dengan Akun Google Anda akan direkam saat Anda mengupload file dan mengirimkan formulir ini

* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

Nama *

Jawaban Anda

Usia *

Jawaban Anda

Jenis Kelamin *

☐ Laki-laki

☐ Perempuan

No. Whatsapp *

Jawaban Anda

Apakah anda menonton video animasi tentang obesitas dari awal sampai akhir? *

☐ Ya

☐ Tidak

Bukti telah menonton video animasi *

[📎 Tambahkan file](#)

Kirim **Kosongkan formulir**

Lampiran 10

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizki Triandini

NIM : P01031220114

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di Skripsi saya adalah benar saya ambil dan bila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang (ujian utama saya dibatalkan).

Yang membuat pernyataan,



AD322ALX276016783
(Rizki Triandini)

Lampiran 9

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Rizki Triandini
Tempat / Tanggal Lahir : Jati Sari, 13 September 2001
Jumlah Anggota Keluarga : 3 orang
Alamat Rumah : Jl. Tanjung Garbus No. 271 Dusun 2 Desa Jati
Sari, Lubuk Pakam, Deli Serdang
No. HP / Telp : 0812-6940-2174
Riwayat Pendidikan : SDN 104244 Jati Sari
SMPN 2 Lubuk Pakam
SMAN 2 Lubuk Pakam
Hobby : Menonton Film
Motto : Stay True to Yourself

Lampiran 10

MASTER TABEL

No	Nama	JK	Umur	Alamat	BB	TB	Z-score	Uang Saku
1	Khairah Asyafa	P	13 th 4 bln	Keramat Gajah, Dsn II, Galang	65.2	157.6	> +2SD	Rp. 20.000,-
2	Natasha Qori Azumi Hsb	P	14 th 5 bln	Tanjung Morawa, Dalu 10a	59.3	150	> +2SD	Rp. 25.000,-
3	Nazzahul Irzha Chandra Sinaga	L	13 th 6 bln	Jl. Sedar, Tumpatan	71	157.2	> +2SD	Rp. 20.000,-
4	Aila Zalfa Naura	P	14 th 1 bln	Jaharun B dusun V	68	155.2	> +2SD	Rp. 25.000,-
5	Alya Salsabila Br Batu Bara	P	13 th 5 bln	121 Macan Kumbang, Jaharun B	58.2	149.1	> +2SD	Rp. 10.000,-
6	Zaky Ahmad Fahreza Pane	L	13 th 7 bln	Beringin	70	148.6	> +2SD	Rp. 35.000,-
7	Aqila Eka Tifani	P	13 th 6 bln	Batang Kuis	69.8	157.9	> +2SD	Rp. 40.000,-
8	Rona Damara Harahap	P	13 th 5 bln	Jl. Mesjid 2, Desa Sekip	59.7	153.5	> +2SD	Rp. 15.000,-
9	Rahmat Soni Putra Harahap	L	15 th 1 bln	Sekip, Gg Buntu	74	166.1	> +2SD	Rp. 20.000,-
10	Wanda Hamidah	P	13 th 8 bln	Dsn I Desa Wonosari	62	153.5	> +2SD	Rp. 15.000,-
11	Khaira Sabira	P	14 th 3 bln	Jl. Mesjid, Perbaungan	76	163	> +2SD	Rp. 15.000,-
12	Liyundzira	P	13 th 9 bln	Jl. Antara, Bakaran Batu	74.5	155.3	> +2SD	Rp. 20.000,-
13	Nabila Hafizah Rambe	P	14 th 2 bln	Jl. Keramat	141	164.4	> +2SD	Rp. 25.000,-
14	Rizkha Azzahra Nasution	P	14 th 4 bln	Gg. Purwo, Bakaran Batu	61	154.9	> +2SD	Rp. 25.000,-
15	Lutfi Abimanyu	L	13 th 6 bln	Jl. Pendidikan Dsn IV, T. Morawa	66.6	160.6	> +2SD	Rp. 30.000,-
16	Riqā Puspita Rahim Br Sinaga	P	13 th 8 bln	Tanjung Morawa	104	162.3	> +2SD	Rp. 30.000,-
17	Anjani	P	13 th 7 bln	Perbaungan	65.7	151.7	> +2SD	Rp. 15.000,-
18	Diffa Naurah Mawaddah	P	14 th 2 bln	Tanjung Morawa	73	155.4	> +2SD	Rp. 20.000,-
19	Galih Hafiz Maulana	L	14 th 3 bln	Galang	65	160.3	> +2SD	Rp. 25.000,-
20	Khairah Asyafa	P	13 th 6 bln	Dsn. Sentosa, Beringin	59.8	151.1	> +2SD	Rp. 15.000,-
21	Arifki Ahmadi	L	14 th 4 bln	Jl. Keramat Kampung Syahmad	66	162.6	> +2SD	Rp. 20.000,-
22	Kanaya Audrilia Sitepu	P	13 th 10 bln	Jl. Sei Blumai Hilir, T. Morawa	62.5	151.3	> +2SD	Rp. 30.000,-
23	Deza Ananta Syahputra Sianturi	L	13 th 9 bln	Jl. Bilal Dsn II	61	155	> +2SD	Rp. 10.000,-
24	Keisha Aqilah Torry	P	13 th 7 bln	Sekip	58.6	150.3	> +2SD	Rp. 15.000,-
25	Raffa Ramadhan	L	13 th 8 bln	Jl. Keluarga LK III	94.6	163.9	> +2SD	Rp. 15.000,-
26	Rahila Az-Zahra	P	13 th 5 bln	Perbaungan	70	160.1	> +2SD	Rp. 20.000,-
27	Siti Fadhillah Kadisma	P	14 th 3 bln	Lubuk Pakam	94	170.5	> +2SD	Rp. 25.000,-
28	M Ardan Fadilla	L	13 th 8 bln	Jl. Setia Budi II, Perbaungan	80	160.1	> +2SD	Rp. 15.000,-
29	Syalsabila Malik Silangit	P	14 th 1 bln	Jl. Bakaran Batu Komp. BTM	60.2	150.8	> +2SD	Rp. 20.000,-
30	Ridho Yusuf Manalu	L	13 th 7 bln	Lubuk Pakam	87	170.2	> +2SD	Rp. 25.000,-
31	Naila Zahira Putri	P	14 th 2 bln	Perbarakan, Blok 3	61.4	149.4	> +2SD	Rp. 30.000,-
32	Indah Dewi Lestari Lubis	P	13 th 8 bln	Punden Rejo	67	154.9	> +2SD	Rp. 25.000,-
33	Kayla Natasya Tambun	P	14 th 3 bln	Perbarakan, Blok 1	75.7	161	> +2SD	Rp. 20.000,-
34	Muhammad Fauzi Akbar	L	13 th 9 bln	Gg. Tempe	68	158.7	> +2SD	Rp. 15.000,-
35	Muhammad Raffa Widyantoro	L	13 th 11 bln	Pembangunan 1	65.3	153.2	> +2SD	Rp. 15.000,-
36	Rizki Fadilah Daulay	L	14 th 2 bln	Tanjung Morawa	62.4	155	> +2SD	Rp. 25.000,-

No	Nama	Pre-test Pengetahuan		Post-Test Pengetahuan		Pre-test Asupan Gula		Post-test Asupan Gula		Pre-test Asupan Garam		Post-test Asupan Garam		Pre-test Asupan Lemak		Post-test Asupan Lemak	
		%	Kat	%	Kat	Gr	Kat	Gr	Kat	Gr	Kat	Gr	Kat	Gr	Kat	Gr	Kat
1	Khairah Asyafa	75	Cukup	85	Baik	67.3	lebih	35.7	cukup	8.3	lebih	3.7	cukup	87.2	lebih	46.3	cukup
2	Natasha Qori Azumi Hsb	70	Cukup	87	Baik	56.7	lebih	40.7	cukup	7.4	lebih	4.0	cukup	79.4	lebih	53.3	cukup
3	Nazzahul Irzha Chandra Sinaga	55	Kurang	80	Baik	57.7	lebih	44.3	cukup	5.4	lebih	2.7	cukup	89.0	lebih	59.0	cukup
4	Aila Zalfa Naura	55	Kurang	85	Baik	78.9	lebih	48.3	cukup	5.1	lebih	4.0	cukup	74.0	lebih	60.7	cukup
5	Alya Salsabila Br Batu Bara	70	Cukup	90	Baik	52.7	lebih	37.3	cukup	6.4	lebih	4.4	cukup	72.7	lebih	57.7	cukup
6	Zaky Ahmad Fahreza Pane	50	Kurang	85	Baik	54.3	lebih	37.0	cukup	5.4	lebih	2.7	cukup	75.0	lebih	50.0	cukup
7	Aqila Eka Tifani	60	Kurang	90	Baik	51.0	lebih	45.3	cukup	5.0	lebih	4.3	cukup	87.3	lebih	59.0	cukup
8	Rona Damara Harahap	55	Kurang	86	Baik	58.3	lebih	41.7	cukup	7.8	lebih	4.9	cukup	74.7	lebih	58.3	cukup
9	Rahmat Soni Putra Harahap	55	Kurang	90	Baik	54.0	lebih	37.3	cukup	5.4	lebih	4.3	cukup	84.0	lebih	59.0	cukup
10	Wanda Hamidah	60	Kurang	80	Baik	68.9	lebih	37.0	cukup	7.8	lebih	2.3	cukup	60.5	cukup	56.3	cukup
11	Khaira Sabira	50	Kurang	83	Baik	64.8	lebih	42.0	cukup	6.3	lebih	3.7	cukup	74.3	lebih	64.0	cukup
12	Liyundzira	55	Kurang	87	Baik	52.0	lebih	39.3	cukup	6.3	lebih	3.7	cukup	71.7	lebih	53.7	cukup
13	Nabila Hafizah Rambe	60	Kurang	85	Baik	59.8	lebih	45.3	cukup	6.7	lebih	2.0	cukup	69.8	lebih	51.7	cukup
14	Rizkha Azzahra Nasution	50	Kurang	83	Baik	68.9	lebih	46.3	cukup	5.7	lebih	4.2	cukup	64.7	cukup	63.7	cukup
15	Lutfi Abimanyu	50	Kurang	85	Baik	53.0	lebih	45.3	cukup	6.7	lebih	3.7	cukup	75.3	lebih	62.0	cukup
16	Riqa Puspita Rahim Br Sinaga	65	Cukup	90	Baik	68.9	lebih	39.0	cukup	5.7	lebih	4.5	cukup	69.7	lebih	60.7	cukup
17	Anjani	40	Kurang	87	Baik	54.0	lebih	31.7	cukup	6.1	lebih	4.7	cukup	78.9	lebih	51.7	cukup
18	Diffa Naurah Mawaddah	70	Cukup	80	Baik	67.8	lebih	35.3	cukup	7.8	lebih	3.2	cukup	68.0	lebih	55.7	cukup
19	Galih Hafiz Maulana	45	Kurang	89	Baik	56.9	lebih	44.7	cukup	4.0	cukup	4.3	cukup	77.7	lebih	53.3	cukup
20	Khairah Asyafa	55	Kurang	85	Baik	55.3	lebih	45.3	cukup	6.6	lebih	3.3	cukup	63.7	cukup	53.3	cukup
21	Arifki Ahmadi	65	Cukup	95	Baik	40.7	cukup	34.7	cukup	4.3	cukup	3.8	cukup	70.3	lebih	59.0	cukup
22	Kanaya Audrilia Sitepu	55	Kurang	80	Baik	50.3	lebih	40.0	cukup	6.2	lebih	4.0	cukup	70.7	lebih	62.7	cukup
23	Deza Ananta Syahputra Sianturi	55	Kurang	85	Baik	67.9	lebih	43.3	cukup	6.9	lebih	4.3	cukup	87.3	lebih	56.7	cukup
24	Keisha Aqilah Torry	55	Kurang	85	Baik	52.3	lebih	40.0	cukup	7.9	lebih	2.7	cukup	64.3	cukup	54.3	cukup
25	Raffa Ramadhan	55	Kurang	80	Baik	52.7	lebih	40.7	cukup	5.4	lebih	3.3	cukup	68.7	lebih	57.0	cukup
26	Rahila Az-Zahra	80	Baik	90	Baik	69.8	lebih	37.3	cukup	4.6	cukup	4.2	cukup	69.3	lebih	59.0	cukup
27	Siti Fadhillah Kadisma	40	Kurang	83	Baik	52.0	lebih	37.0	cukup	3.9	cukup	2.6	cukup	75.3	lebih	58.3	cukup
28	M Ardan Fadilla	55	Kurang	85	Baik	50.7	lebih	41.3	cukup	6.4	lebih	3.9	cukup	79.3	lebih	51.7	cukup
29	Syalsabila Malik Silangit	60	Kurang	89	Baik	51.0	lebih	46.3	cukup	6.8	lebih	3.2	cukup	68.3	lebih	55.3	cukup
30	Ridho Yusuf Manalu	55	Kurang	80	Baik	51.3	lebih	37.7	cukup	7.9	lebih	1.0	cukup	75.3	lebih	62.0	cukup
31	Naila Zahira Putri	55	Kurang	85	Baik	78.9	lebih	40.7	cukup	3.9	cukup	4.4	cukup	73.3	lebih	62.7	cukup
32	Indah Dewi Lestari Lubis	60	Kurang	85	Baik	53.7	lebih	38.3	cukup	4.7	cukup	3.4	cukup	73.7	lebih	62.7	cukup
33	Kayla Natasya Tambun	55	Kurang	80	Baik	67.3	lebih	45.7	cukup	4.9	cukup	3.4	cukup	71.3	lebih	59.0	cukup
34	Muhammad Fauzi Akbar	60	Kurang	85	Baik	53.3	lebih	44.3	cukup	5.6	lebih	2.8	cukup	69.7	lebih	59.0	cukup
35	Muhammad Raffa Widyantoro	65	Cukup	85	Baik	37.7	cukup	45.0	cukup	6.1	lebih	4.0	cukup	75.3	lebih	57.0	cukup
36	Rizki Fadilah Daulay	80	Baik	90	Baik	32.3	cukup	43.0	cukup	6.2	lebih	3.7	cukup	63.3	cukup	55.3	cukup

Lampiran 11

HASIL UJI STATISTIK

Distribusi Frekuensi

Usia Responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 13	22	61.1	61.1	61.1
14	13	36.1	36.1	97.2
15	1	2.8	2.8	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Jenis Kelamin Responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	13	36.1	36.1	36.1
Perempuan	23	63.9	63.9	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Kategori Uang Saku

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Rp. 10.000 - Rp. 20.000	8	22.2	22.2	22.2
Rp. 21.000 - Rp. 30.000	25	69.4	69.4	91.7
Rp. 31.000 - Rp. 40.000	3	8.3	8.3	100.0
Total	36	100.0	100.0	

kategori pengetahuan1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Baik	2	5.6	5.6	5.6
Cukup	7	19.4	19.4	25.0
Kurang	27	75.0	75.0	100.0
Total	36	100.0	100.0	

kategori pengetahuan2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Baik	36	100.0	100.0	100.0

kategori gula1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
lebih	33	91.7	91.7	91.7
Valid cukup	3	8.3	8.3	100.0
Total	36	100.0	100.0	

kategori gula2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid cukup	36	100.0	100.0	100.0

kategori garam1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
lebih	29	80.6	80.6	80.6
Valid cukup	7	19.4	19.4	100.0
Total	36	100.0	100.0	

kategori garam2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid cukup	36	100.0	100.0	100.0

kategori lemak1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
lebih	31	86.1	86.1	86.1
Valid cukup	5	13.9	13.9	100.0
Total	36	100.0	100.0	

kategori lemak2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid cukup	36	100.0	100.0	100.0

Uji Normalitas

Descriptives			Statistic	Std. Error
pengetahuan1	Mean		58.19	1.558
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	55.03	
	Mean	Upper Bound	61.36	
	5% Trimmed Mean		57.99	
	Median		55.00	
	Variance		87.361	
	Std. Deviation		9.347	
	Minimum		40	
	Maximum		80	
	Range		40	
	Interquartile Range		9	
	Skewness		.533	.393
	Kurtosis		.572	.768
	Mean		85.39	.615
pengetahuan2	95% Confidence Interval for	Lower Bound	84.14	
	Mean	Upper Bound	86.64	
	5% Trimmed Mean		85.28	
	Median		85.00	
	Variance		13.616	
	Std. Deviation		3.690	
	Minimum		80	
	Maximum		95	
	Range		15	
	Interquartile Range		6	
	Skewness		.268	.393
	Kurtosis		-.054	.768
	Mean		57.308	1.7086
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	53.840	
rata rata gula1	Mean	Upper Bound	60.777	
	5% Trimmed Mean		57.365	
	Median		54.150	
	Variance		105.092	
	Std. Deviation		10.2514	
	Minimum		32.3	
	Maximum		78.9	
	Range		46.6	
	Interquartile Range		15.3	

rata rata gula2	Skewness		.042	.393
	Kurtosis		.377	.768
	Mean		40.947	.6731
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	39.581	
	Mean	Upper Bound	42.314	
	5% Trimmed Mean		41.028	
	Median		40.700	
	Variance		16.312	
	Std. Deviation		4.0388	
	Minimum		31.7	
	Maximum		48.3	
	Range		16.6	
	Interquartile Range		7.6	
	Skewness		-.182	.393
	Kurtosis		-.811	.768
rata-rata garam1	Mean		6.044	.2025
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	5.633	
	Mean	Upper Bound	6.456	
	5% Trimmed Mean		6.048	
	Median		6.150	
	Variance		1.476	
	Std. Deviation		1.2150	
	Minimum		3.9	
	Maximum		8.3	
	Range		4.4	
	Interquartile Range		1.6	
	Skewness		.020	.393
	Kurtosis		-.724	.768
	Mean		3.592	.1384
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	3.311	
	Mean	Upper Bound	3.873	
rata-rata garam2	5% Trimmed Mean		3.643	
	Median		3.700	
	Variance		.690	
	Std. Deviation		.8306	
	Minimum		1.0	
	Maximum		4.9	
	Range		3.9	
	Interquartile Range		1.1	
	Skewness		-1.044	.393
	Kurtosis		1.357	.768

rata-rata lemak1	Mean		73.694	1.1782
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	71.303	
	Mean	Upper Bound	76.086	
	5% Trimmed Mean		73.550	
	Median		73.500	
	Variance		49.974	
	Std. Deviation		7.0692	
	Minimum		60.5	
	Maximum		89.0	
	Range		28.5	
	Interquartile Range		7.7	
	Skewness		.511	.393
	Kurtosis		.001	.768
	Mean		57.253	.6977
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	55.836	
rata-rata lemak2	Mean	Upper Bound	58.669	
	5% Trimmed Mean		57.402	
	Median		58.000	
	Variance		17.525	
	Std. Deviation		4.1863	
	Minimum		46.3	
	Maximum		64.0	
	Range		17.7	
	Interquartile Range		6.4	
	Skewness		-.449	.393
	Kurtosis		-.092	.768

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pengetahuan1	.217	36	.000	.922	36	.015
pengetahuan2	.181	36	.004	.913	36	.008
rata rata gula1	.164	36	.016	.935	36	.034
rata rata gula2	.130	36	.129	.962	36	.247
rata-rata garam1	.092	36	.200*	.967	36	.350
rata-rata garam2	.163	36	.017	.931	36	.028
rata-rata lemak1	.160	36	.020	.953	36	.126
rata-rata lemak2	.106	36	.200*	.967	36	.356

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Statistik (T-Dependent)

Pengetahuan

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pengetahuan1	58.19	36	9.347	1.558
	pengetahuan2	85.39	36	3.690	.615

Paired Samples Test

		Paired Differences							Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	
					Lower	Upper			
Pair 1	pengetahuan1 - pengetahuan2	-27.194	8.886	1.481	-30.201	-24.188	-18.362	35	.000

Asupan Gula

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	rata rata gula1	57.308	36	10.2514	1.7086
	rata rata gula2	40.947	36	4.0388	.6731

Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Mean	Lower	Upper			
Pair 1	rata rata gula1 - rata rata gula2	16.3611	10.7750	1.7958	12.7154	20.0069	9.111	35	.000

Asupan Garam

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	rata-rata garam1	6.044	36	1.2150	.2025
	rata-rata garam2	3.592	36	.8306	.1384

Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Mean	Lower	Upper			
Pair 1	rata-rata garam1 - rata-rata garam2	2.4528	1.6331	.2722	1.9002	3.0054	9.011	35	.000

Asupan Lemak

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	rata-rata lemak1	73.694	36	7.0692	1.1782
	rata-rata lemak2	57.253	36	4.1863	.6977

Paired Samples Test

		Paired Differences						
				Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference			
		Mean	Std. Deviation	Mean	Lower	Upper	t	df
Pair 1	rata-rata lemak1 - rata-rata lemak2	16.4417	8.6825	1.4471	13.5039	19.3794	11.362	35
								Sig. (2-tailed)

Lampiran 12

DOKUMENTASI

Pengukuran



Pre Test



Post Test



Recall



Edukasi Melalui Whatsapp Group

