

SKRIPSI

**PENGARUH PENYULUHAN GIZI TENTANG DENGAN MEDIA
LEAFLET TERHADAP ASUPAN KARBOHIDRAT, LEMAK, PROTEIN
PADA SISWA DENGAN KELEBIHAN BERAT BADAN DI SMP NEGERI
1 RAYA KABUPATEN SIMALUNGUN**



SONYA NATALIA

P01031220117

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI

PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN ETIKA

2024

**PENGARUH PENYULUHAN GIZI TENTANG DENGAN MEDIA
LEAFLET TERHADAP ASUPAN KARBOHIDRAT, LEMAK, PROTEIN
PADA SISWA DENGAN KELEBIHAN BERAT BADAN DI SMP NEGERI
1 RAYA KABUPATEN SIMALUNGUN**

Skripsi Disediakan Sebagai Persyaratan Upaya Menuntaskan
Prodi Sarjana Terapan Gizi Dan etika pada Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



SONYA NATALIA

P01031220117

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI

PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN ETIKA

2024

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Penyuluhan Gizi Tentang Pola Makan
Dengan Media *leaflet* Terhadap Asupan
Karbohidrat, Lemak, Protein Pada Siswa
Dengan Kelebihan Berat Badan Di SMP Negeri
1 Raya Kabupaten Simalungun

Nama Mahasiswa : Sonya Natalia

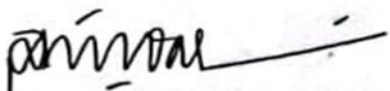
Nomor Induk Mahasiswa : P01031220117

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

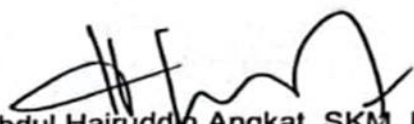
Menyetujui :


dr. Ratna Zahara, M.Kes

Pembimbing utama


Prof. Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes

Anggota Penguji I


Abdul Hairuddin Angkat, SKM, M.Kes

Anggota Penguji II

Mengetahui

Ketua Jurusan



Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes

NIP : 196906231990032001

Tanggal lulus : 17 Mei 2024

ABSTRAK

SONYA NATALIA “**PENGARUH PENYULUHAN GIZI TENTANG DENGAN MEDIA *LEAFLET* TERHADAP ASUPAN KARBOHIDRAT, LEMAK, PROTEIN PADA SISWA DENGAN KELEBIHAN BERAT BADAN DI SMP NEGERI 1 RAYA KABUPATEN SIMALUNGUN**”
(DIBAWAH BIMBINGAN RATNA ZAHARA)

Obesitas adalah penumpukan lemak yang berlebihan atau tidak normal yang menyebabkan masalah kesehatan. Penyebab utama obesitas adalah yang banyak mengandung lemak dan karbohidrat sederhana, rendah serat, dan makanan berenergi tinggi yang dikonsumsi secara berlebihan. Oleh karena itu, sangat penting untuk menggunakan media *leaflet* untuk memberikan penyuluhan gizi kepada anak-anak obesitas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh saran nutrisi terhadap dengan memanfaatkan media *leaflet* terhadap jumlah karbohidrat, lemak, dan protein yang dicerna siswa secara berlebihan berat badan di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun.

Kajian berikut dilaksanakan pada SMP Negeri 1 raya Kabupaten Simalungun. Waktu pengumpulan data pada bulan April 2024. Jenis klian berikut yaitu desain *Quasi eksperiment* dengan rancangan *One Group Pretest Posttest Design*. Siswa Kelas VII merupakan populasi penelitian dan VIII SMP N 1 Raya Kabupaten Simalungun yang telah discreening sebanyak 40 orang yang mengalami kelebihan berat badan, seluruh populasi dijadikan sampel penelitian.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa penyuluhan menggunakan media *leaflet* berdampak pada konsumsi protein, lemak, dan karbohidrat. Rata-rata asupan karbohidrat sebelum penyuluhan yaitu 217.9 gr dan sesudah penyuluhan adalah 179.3 gr. Jumlah rata-rata lemak yang dikonsumsi sebelum penyuluhan adalah 57,7 g dan sesudah penyuluhan adalah 38.8 g. Asupan protein sebelum penyuluhan mempunyai rata-rata 51.8 g dan sesudah penyuluhan adalah 59.9 g.

Kata kunci : Obesitas, Penyuluhan, Media *Leaflet*, Karbohidrat, Lemak, Protein

ABSTRACT

SONYA NATALIA "THE EFFECT OF NUTRITION COUNSELING ABOUT DIET USING LEAFLET MEDIA ON CARBOHYDRATE, FAT, PROTEIN INTAKE IN OVERWEIGHT STUDENTS AT SMP NEGERI 1 RAYA, SIMALUNGUN REGENCY" (CONSULTANT: RATNA ZAHARA)

Obesity is defined as an accumulation of abnormal or excessive fat that poses a health risk. Eating patterns that trigger obesity are consuming large portions of food (more than needed), foods high in energy, high in fat, high in simple carbohydrates, and low in fiber. Therefore, it is necessary to conduct nutrition counseling for children who are obese using leaflet media.

The purpose of this study was to determine the effect of nutrition counseling about diet patterns using leaflet media on carbohydrate, fat, and protein intake in overweight students at SMP Negeri 1 Raya, Simalungun Regency.

This study was conducted at SMP Negeri 1 Raya, Simalungun Regency. The data collection time was in April 2024. This type of research was a Quasi-experimental design with a One-group pretest Posttest Design. The population in this study were 40 students in grades VII and VIII of SMP N 1 Raya, Simalungun Regency who had been screened and were overweight, the entire population was used as a research sample.

The results showed that there was an effect of counseling with leaflet media on carbohydrate, fat, and protein intake. The average carbohydrate intake before counseling was 217.9 gr and after counseling was 179.3 gr. Fat intake before counseling had an average of 57.7 g and after counseling was 38.8 g. Protein intake before counseling had an average of 51.8 g and after counseling was 59.9 g.

Keywords: Obesity, Counseling, Leaflet Media, Carbohydrates, Fat, Protein



KATA PENGANTAR

Penulis menyampaikan rasa syukur dan pujian atas keberadaan Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan anugerah dan berkah agar penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penyuluhan Gizi Tentang Dengan Media *leaflet* Terhadap Asupan Karbohidrat, Lemak, Protein Pada Siswa Dengan Kelebihan Berat Badan Di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun”**.

Banyak orang memberikan pendampingan dan dorongan selama proses mempersiapkan dan menyusun skripsi. Orang-orang berikut dihargai oleh penulis atas kesempatan ini:

1. Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes berperan Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
2. Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes berperan ketua program studi Sarjana Terapan Gizi dan etika Jurusan Gizi Poltekkes RI Medan.
3. dr. Ratna Zahara, M.Kes sebagai seorang mentor yang sudah bersusah payah menghabiskan waktu menawarkan arahan, nasehat, dan inspirasi upaya penulisan skripsi ini.
4. Prof.Dr.Ir.Zuraidah Nasution, M.Kes berperan penguji I dan Abdul Hairuddin Angkat, SKM, M.Kes berperan penguji II yang sudah mengasihkan bimbingan dan saran kepada penulis.
5. Kedua Orang Tua tercinta Ayahanda A. Sormin dan Ibu R. Tambunan, terima kasih atas support, baik moral, moril, kasih sayang dan doa-doa yang tidak dapat terbalaskan.
6. Semua dosen dan tendik yang bekerja pada Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
7. Risha, terimakasih atas kerja sama, motivasi, bantuan dan dukungannya.

Penulis mengakui masih banyak ruang untuk berkembang dan disempurnakan dalam skripsi ini, sehingga komentar dan kritik dipersilahkan.

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Kelebihan Berat Badan	6
B. Remaja	10
C. Pola Makan	12
D. Penyuluhan Gizi	15
E. <i>Leaflet</i>	16
F. Asupan Karbohidrat	18
G. Asupan Lemak	19
H. Asupan Protein	20
I. Pengukuran Konsumsi Pangan Metode Food Recall 24 Jam	21
J. Kerangka Teori	24
K. Kerangka Konsep	25
L. Definisi Operasional	26
M. Hipotesis	26
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Lokasi Dan Waktu Penelitian	28
B. Jenis Dan Rancangan Penelitian	28
C. Populasi Dan Sampel	28
D. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data	29
E. Pengolahan Dan Analisis Data	30

BAB IV.HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	32
B. Karakteristik Sampel	32
C. Hasil Penelitian	35
D. Pembahasan	39
BAB V. KESIMPULAN	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48

DAFTAR TABEL

No. Halaman

1. Kategori Dan Ambang Batas Status Gizi Anak Menurut IMT/U.....	9
2. Kebutuhan Karbohidrat Menurut AKG 2019.....	18
3. Definisi Operasional.....	24
4. Karakteristik Sampel.....	30
5. Distribusi Menurut Umur Siswa Di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun.....	31
6. Distribusi Menurut Jenis Kelamin Siswa Di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun.....	32
7. Distribusi Asupan Karbohidrat Sebelum Dan Sesudah Penyuluhan Siswa Dengan Kelebihan Berat Badan Di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun.....	33
8. Distribusi Asupan Lemak Sebelum Dan Sesudah Penyuluhan Di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun Di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun	34
9. Distribusi Asupan Protein Sebelum Dan Sesudah Penyuluhan Di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun.....	35
10. Pengaruh Penyuluhan Gizi Dengan Media <i>Leaflet</i> Terhadap Penurunan Asupan Karbohidrat Sebelum Dan Sesudah Siswa Dengan Kelebihan Berat Badan Di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun.....	35
11. Pengaruh Penyuluhan Gizi Dengan Media <i>Leaflet</i> Terhadap Penurunan Asupan Lemak Sebelum Dan Sesudah Siswa Dengan Kelebihan Berat Badan Di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun.....	36
12. Pengaruh Penyuluhan Gizi Dengan Media <i>Leaflet</i> Terhadap Penurunan Asupan Protein Sebelum Dan Sesudah Siswa Dengan Kelebihan Berat Badan Di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun.....	36

DAFTAR GAMBAR

No. Halaman

1. KerangkaTeori	22
2. Kerangka Konsep.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

No. Halaman

1. Master Tabel.....	51
2. Hasil Uji Statistik.....	54
3. Hasil Screening.....	57
4. Persen Hasil Food Recall	58
5. Informed Consent... ..	60
6. Satuan AcaraPenyuluhan (SAP).....	61
7. KuesionerPenelitian.....	68
8. Formulir Food Recall	69
9. Bukti Bimbingan Skripsi.....	70
10. Riwayat Hidup.....	72
11. Surat Pernyataan.....	73
12. Biaya Penelitian.....	74
13. Surat Izin Peneltian.....	75
14. Surat Balasan Sekolah.....	76
15. Ethical Clearance.....	77
16. Dokumentasi	78
17. Media <i>Leaflet</i>	81

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penumpukan lemak yang berlebihan atau tidak normal yang menimbulkan masalah kesehatan disebut obesitas. faktor risiko untuk kondisi jangka panjang contoh diabetes, penyakit jantung, dan kanker. Pengetahuan tentang nutrisi, makanan, dan kegiatan fisik merupakan faktor risiko obesitas dan obesitas pada gilirannya meningkatkan kemungkinan berkembangnya penyakit kronis seperti kanker, penyakit jantung, dan diabetes. (Novela, 2020).

Menurut WHO (*World Health Organization*) 10,3% kematian di seluruh dunia terkait dengan obesitas. Sesuai data SSGI 2022, 9,2% anak-anak berumur sekitar 5 sampai 12 tahun mengalami obesitas. Tingkat obesitas di antara anak berusia 13-15 tahun adalah 16%. Dimana penyebab terjadinya obesitas pada anak tersebut merupakan akibat kurangnya aktivitas fisik, serta anak-anak, yang meliputi makanan cepat saji, makanan cepat saji, asupan gula yang berlebihan, dan protein yang tidak mencukupi. (Kemenkes, 2022).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 mengungkapkan tingkat obesitas orang dewasa sebesar 21,8% di Indonesia. obesitas masih meningkat, meningkat dari 10,5% pada tahun 2007 menjadi 14,8% pada tahun 2013 Riskesdas. Menurut Data Riskesdas 2018, 16,0% remaja di Indonesia berusia antara 13 hingga 15 tahun mengalami obesitas atau kelebihan berat badan. antara 4,8% remaja dalam angka ini terjadi obesitas.

Obesitas remaja disebabkan oleh berbagai alasan, seperti makan terlalu banyak makronutrien, yang tidak seimbang, sering mengonsumsi makanan cepat saji, tidak berolahraga, memiliki orang tua yang mengalami obesitas di masa lalu, dan melewatkan sarapan. Faktor utama yang mempengaruhi keseimbangan energi, yang meningkatkan pengeluaran energi, adalah aktivitas fisik. (Telisa et al, 2020).

Anak-anak obesitas atau kelebihan berat badan biasanya mengalami obesitas hingga dewasa penyakit tidak menular (PTM) di awal kehidupan, seperti diabetes dan kondisi jantung. Tidak diragukan lagi mungkin untuk mencegah kelebihan berat badan dan obesitas dengan mengambil berbagai langkah. Untuk meminimalisir obesitas pada masa kanak-kanak, Keluarga lingkungan terdekat anak harus secara aktif dan terutama mengontrol pola gerakan anak dengan membiasakan diri memberikan instruksi untuk sering bergerak atau meningkatkan keterampilan motorik. Makan makanan ini akan menyebabkan balita menghabiskan energinya di kemudian hari. (Triana et al., 2020).

Makan makanan yang banyak mengandung lemak, kaya karbohidrat sederhana, miskin serat, dan makanan dalam porsi besar (lebih dari yang diperlukan) adalah yang menjadi akar penyebab obesitas dan obesitas. Di sisi lain, memilih makanan kemasan, junk food, dan minuman bersoda dianggap sebagai kebiasaan makan yang tidak tepat. Obesitas dipengaruhi oleh kebiasaan makan yang buruk, seperti melewati sarapan dan mengonsumsi banyak makanan dan minuman bersoda bersama dengan sedikit atau tanpa buah dan sayuran. Mengikuti anjuran umum tentang gizi seimbang merupakan yang sehat bagi masyarakat Indonesia. (PUGS) (Jufri, 2019).

Jenis dan jumlah makanan yang dimakan atau dikonsumsi oleh seseorang atau sekelompok orang dikenal sebagai asupan makanannya pada saat tertentu meliputi asupan energi, protein, karbohidrat, lemak, serat, dan konsumsi makanan cepat saji. Makan berlebihan sepanjang masa kanak-kanak dapat menyebabkan sejumlah penyakit pada orang dewasa, salah satunya adalah obesitas. (Azzahra et al., 2023).

Mengonsumsi lemak biasanya terasa enak, dan makanan tinggi lemak biasanya sangat disukai. Selain memiliki ketersediaan energi terbesar dari semua makanan (9 kkal / g), lemak atau lemak juga melarutkan vitamin yang larut dalam lemak, termasuk A, D, E, dan K. (Thonthowi Jauhari et al., 2022).

Mengonsumsi protein sangat penting bagi tubuh karena membangun, mengatur, dan menyediakan energi untuk banyak proses. Trigliserida, yang merupakan cara tubuh menyimpan protein ekstra, bukanlah sesuatu yang dapat disimpan oleh tubuh manusia. Peningkatan jaringan lemak sebagai hasilnya meningkatkan status gizi. (Putri et al., 2022).

Penyuluhan merupakan Salah satu fungsi pendidikan kesehatan adalah untuk menyebarluaskan pesan atau informasi kesehatan agar target mau dan mampu menerapkan perilaku kesehatan berdasarkan informasi kesehatan yang didapatnya, selain sadar, berpengetahuan, dan pengertian. Menggunakan media untuk membantu kegiatan penyuluhan menjadi lebih efektif dan efisien merupakan salah satu caranya karena dapat membantu memperjelas dan merampingkan informasi yang disampaikan. (Susanti et al., 2022).

Media promosi *leaflet* adalah suatu informasi yang di cetak berlipat 2-3 halaman pada selebaran kertas. Penyebaran informasi merupakan tujuan dari media promosi *leaflet*, yang biasanya dicetak dalam jumlah banyak dan diberikan kepada mereka yang menjadi relawan sebagai sample.

Menurut survei awal terhadap 648 siswa pada SMP Negeri 1 Raya Simalungun, hingga 40 siswa tergolong obesitas I dan II. Hal seperti ini memprihatinkan jika siswa SMP rutinitas makan dan minim aktivitas fisik, yang menyebabkan bertambahnya BB.

Mempertimbangkan informasi di atas, peneliti tertarik untuk melakukan studi di bawah judul “Pengaruh Penyuluhan Gizi Tentang Dengan Media *leaflet* Terhadap Asupan Karbohidrat, Lemak, Protein Pada Siswa Dengan Kelebihan Berat Badan Di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana penyuluhan menggunakan media *leaflet* mengenai karbohidrat, lemak, dan protein mempengaruhi asupan gizi tersebut di

siswa yang berlebih berat badan pada SMP Negeri 1 Kabupaten Raya Simalungun?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

mempelajari bagaimana penyuluhan gizi menggunakan media *leaflet* mempengaruhi asupan lemak, karbohidrat, dan protein siswa yang berlebihan BB pada SMP Negeri 1 Kabupaten Raya Simalungun.

2. Tujuan Khusus

- a. Pemantauan total karbohidrat yang diterima oleh siswa SMP Negeri 1 Kabupaten raja Simalungun baik sebelum maupun sesudah penyuluhan menggunakan media *leaflet*.
- b. Mengukur asupan lemak di SMP Negeri 1 siswa yang kelebihan berat badan Kabupaten Simalungun Raya baik sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan media *leaflet*.
- c. Pengukuran asupan protein di siswa kegemukan SMP Negeri 1 Kabupaten Simalungun Raya sebelum dan setelah penyuluhan menggunakan media *leaflet*
- d. Mengkaji bagaimana penyuluhan menggunakan media *leaflet* berpengaruh terhadap jumlah karbohidrat yang dikonsumsi oleh siswa yang berlebihan BB pada SMP Negeri 1 Raya Simalungun.
- e. Mengkaji bagaimana penyuluhan menggunakan media *leaflet* berpengaruh terhadap jumlah siswa fat di SMP Negeri 1 Raya Simalungun yang kelebihan berat badan.
- f. Mengkaji bagaimana penyuluhan menggunakan media *leaflet* berpengaruh terhadap jumlah protein yang dikonsumsi oleh siswa yang berlebihan BB pada SMP Negeri 1 Raya Simalungun.

D. Manfaat Penelitian

1. Pada siswa

Siswa yang kelebihan berat badan harus diberi informasi mengenai asupan protein, lemak, dan karbohidrat harian untuk membantu mereka membuat pilihan makanan yang tepat.

2. Pada institusi pendidikan

Sebagai studi pendahuluan tentang solusi potensial untuk masalah obesitas dengan pemahaman yang lebih baik dan kontrol porsi karbohidrat, lemak, dan protein.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kelebihan Berat Badan

1. Pengertian

Penumpukan lemak yang tidak pada umumnya atau kelebihan yang menyebabkan masalah kesehatan disebut sebagai obesitas atau kelebihan berat badan. Kombinasi asupan energi makanan yang tinggi, ketidakaktifan, dan kecenderungan genetik menyebabkan obesitas. Indeks *Massa* tubuh dan rasio pinggang terhadap perut digunakan untuk menilai apakah seseorang kelebihan berat badan. Ketika indeks *Massa* tubuh seseorang lebih tinggi dari 25 kg / m², mereka dianggap obesitas. Obesitas meningkatkan kemungkinan berkembangnya sejumlah penyakit, termasuk resistensi endokrin dan penyakit kardiovaskular (tekanan darah tinggi, dislipidemia, dan kolesterol). serta diabetes tipe 2 (Wahyuningsih et al., 2018).

Indeks *Massa* Tubuh (IMT) dianggap sebagai ukuran atau deskripsi langsung tentang tingkat obesitas seseorang secara proporsional dengan berat badan dan tinggi badannya. Indeks *Massa* Tubuh (IMT) adalah alat yang berguna untuk mengetahui berapa berat badan ideal seseorang dan menghitung kemungkinan berkembangnya penyakit yang terkait dengan kelebihan berat badan atau obesitas. (Agustina et al., 2023).

Secara klinis, obesitas didefinisikan sebagai memiliki indeks *Massa* tubuh (IMT) lebih dari 30 kg / m². Ketika persentase lemak tubuh seseorang melebihi 27% dari berat badannya, wanita dianggap obesitas, dan pria dianggap obesitas jika persentase lemak tubuhnya melebihi 25% dari berat badannya. Ada tiga kategori untuk obesitas: obesitas tingkat I, II, dan III. (WHO, 2022).

Obesitas tingkat I adalah apabila Indeks *Massa* Tubuhnya 25.0 – 29.9 kg/m². Obesitas tipe 2 adalah apabila Indeks *Massa* Tubuhnya 30-34,9 kg/m². Kemudian, obesitas tipe 3 adalah kategori obesitas yang paling tinggi, yaitu apabila Indeks *Massa* Tubuhnya di atas 35 kg/m². Bahkan ada juga yang mengkategorikan obesitas tipe 3 ini sebagai

obesitas morbid, artinya meskipun Indeks *Massa Tubuh* lebih dari 35 kg/m², akan tetapi misalnya seseorang yang sudah memiliki penyakit yang menyertai seperti kencing manis, darah tinggi, dsb (WHO, 2022).

Calon pengantin harus menjadi tujuan utama yang perlu diprioritaskan, karena ada risiko signifikan terkait obesitas dan berat badan rendah. Seorang wanita hamil adalah seorang wanita yang sedang dalam tahap hipotesis, yaitu periode waktu sebelum hamil atau sel telur yang diinduksi spermatozoa (Wirenviona et al., 2021). Meningkatkan pemahaman saya tentang IMT, nutrisi seimbang, dan porsi menusuk adalah salah satu tujuan utama saya. Informasi ini sangat penting baik bagi guru maupun siswa untuk dapat memantau tumbuh kembang mereka, menentukan berapa banyak yang mereka konsumsi dalam hal makanan, dan mengidentifikasi jenis dan kualitas makanan yang mereka makan di sekolah. Semua hal tersebut akan berdampak pada kesehatan janin.

2. Faktor Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Obesitas

Menurut penelitian (Banjarnahor et al., 2022) adalah :

- a. Makan makanan cepat saji, sering ngemil, mengonsumsi minuman manis, dan konsumsi sarapan yang jarang merupakan pola dan kebiasaan makan terkait dengan obesitas dan kelebihan berat badan pada masa kanak-kanak dan remaja.
- b. Latihan fisik dan cara hidup Anak-anak dan remaja yang tidak banyak bergerak (tidak banyak bergerak) dan bergantung pada transportasi ke sekolah lebih cenderung terjadinya obesitas atau kelebihan berat badan.
- c. Pola asuh orang tua: Sejumlah variabel, termasuk tidak adanya pedoman waktu layar yang diterapkan di rumah, kesan orang tua yang salah, dan persepsi bahwa orang tua merupakan ancaman terhadap risiko kesehatan obesitas, dapat berkontribusi pada peningkatan berlebihan BB dan obesitas pada anak - anak dan remaja.

- d. *Faktor Genetic* adalah faktor yang berasal dari turunan. Kemungkinan anak berikutnya akan kelebihan berat badan juga jika ayahnya sudah kelebihan berat badan.

3. Dampak Berat Badan yang Berlebihan terhadap Kesehatan.

Kegemukan dapat mengakibatkan masalah metabolisme atau gangguan metabolisme dapat meningkatkan risiko masalah kesehatan. (Firdausi et al., 2023).

a. Serangan Jantung

Karena sebagian besar penderita obesitas lemak atau sentral dibandingkan dengan normal, penumpukan lemak menghambat aliran darah di pembuluh darah sepuluh kali lebih sering pada pasien dengan perut buncit. Akumulasi lemak mempersempit arteri, penurunan aliran darah jantung dan selanjutnya *angina* atau serangan jantung.

b. Diabetes tipe 2

Kadar lemak darah yang tinggi mengganggu kemampuan pankreas untuk memproduksi insulin mungkin untuk membantu penyerapan glukosa oleh tubuh pada penderita diabetes Tipe 2. Kemampuan insulin untuk mengontrol gula darah dilemahkan oleh asam lemak bebas, yang meningkatkan risiko diabetes tipe 2.

c. Hipertensi

Hipertensi dapat terjadi akibat kelebihan berat badan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Ini mungkin segera menghasilkan peningkatan dalam *cardiac output* karena Massa tubuh yang lebih besar menghasilkan peningkatan aliran darah, Ini secara tidak langsung dimediasi oleh sistem saraf simpatis yang diaktifkan dan *Renin Angiotension Aldosteron System* (RAAS) melalui mediator, antara lain hormon, sitokin, dan adipokin. Salah satu hormon tersebut adalah aldosteron, yang terkait erat dengan retensi garam dan air. yang mengakibatkan peningkatan volume darah.

d. Apnea

Apnea dan masalah pernapasan Karena obesitas yang signifikan di dinding dada dan di bawah diafragma, yang menekan paru-paru, obesitas

sentral dapat menyebabkan masalah pernapasan. Penyakit pernapasan ini dapat bermanifestasi saat tidur, yang menyebabkan terhentinya pernapasan untuk sementara.

e. *Stroke*

Aterosklerosis atau Penyebab umum stroke adalah penyempitan pembuluh darah, mungkin mengakibatkan trombosis. Kolesterol tinggi, merokok, tekanan darah tinggi, dan tidak aktif adalah penyebab utama aterosklerosis. Mengingat hal ini, obesitas dan Diperkirakan bahwa perut kembung merupakan faktor risiko sekunder untuk stroke.

4. Cara Mengukur Kelebihan Berat Badan

Pengukuran antropometri dapat digunakan untuk menilai tingkat obesitas seseorang. Pengukuran antropometri adalah seperangkat ukuran numerik yang digunakan untuk mengevaluasi komposisi otot, tulang, dan jaringan lemak. Komponen dasar antropometri adalah TB, BB, indeks Massa tubuh (IMT), lingkaran tubuh (pinggang, pinggul, dan kaki), dan ketebalan lipatan kulit. Indeks atau kumpulan indikator yang sering digunakan untuk menilai apakah seseorang mengalami obesitas adalah berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) digunakan untuk menilai standar global untuk perkembangan anak. Organisasi Medis (WHO), *National Center for Health Statistics* (NCHS) sebagai patokan umum untuk mengukur kualitas gizi suatu bangsa.

Karena IMT mudah digunakan dan harganya terjangkau, IMT sering digunakan untuk memperkirakan lemak tubuh. Namun, dibandingkan dengan metrik tradisional lainnya, metrik ini dianggap kurang sensitif.

Tabel 1. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak menurut IMT/U

KLASIFIKASI	IMT
Bb Kurang (Underweight)	< 18,5
Bb Normal	18,5-22,9
Kelebihan Bb (Overweight)	23 – 24,9
Obesitas I	25 – 29,9
Obesitas II	30 – 34,9
Obesitas III	>35

(Sumber : WHO, 2022)

B. Remaja

1. Pengertian

Masa remaja diakui sebagai masa yang penuh tantangan. Bukan hanya perjuangan remaja itu sendiri, tapi juga perjuangan orang tua dan lingkungannya secara luas. Alasan untuk ini adalah bahwa masa remaja adalah masa transisi antara masa kanak-kanak dan kedewasaan. Remaja yang ada di aslinya *adolescere* berasal dari Bahasa latin *adolescere* Ini diterjemahkan menjadi "mencapai usia dewasa." Masa remaja merupakan masa transisi yang ditandai dengan perubahan komposisi tubuh, emosional, dan psikologis seseorang (Bancin Dewi R, 2022).

2. Batasan Usia Remaja

Batas usia atas remaja dapat diklasifikasikan dalam beberapa fase sebagai berikut (Manihuruk et al., 2022)

a. Fase Remaja Awal

Tahap remaja awal meliputi rentang usia 12 hingga 15 tahun. Anak-anak melewati tahap pertama pubertas dan mulai tumbuh lebih cepat pada usia ini. Pertumbuhan fisik yang signifikan dan peningkatan daya tarik seksual dialami oleh anak laki-laki dan perempuan.

b. Fase Remaja Pertengahan

Era remaja pertengahan mencakup remaja berusia antara 15 dan 18 tahun. Tubuh seorang gadis mengalami modifikasi. perkembangan organ reproduksi, menstruasi yang teratur, peningkatan produksi keringat, dan pembesaran pinggang, bokong, dan panggul.

c. Fase Remaja Akhir

Era remaja pertengahan mencakup remaja berusia antara 15 dan 18 tahun. Tubuh seorang gadis mengalami modifikasi. perkembangan organ reproduksi, menstruasi yang teratur, peningkatan produksi keringat, dan pembesaran pinggang, bokong, dan panggul.

2. Ciri-ciri Remaja

1. Remaja mulai mengomunikasikan kemandirian dan haknya untuk berekspresi. Hal ini pasti akan menimbulkan konflik dan keterasingan antara anak muda dan keluarganya.
2. Remaja lebih rentan terhadap tekanan teman sebaya daripada generasi muda. Hal ini menandakan menurunnya pengaruh orang tua. Remaja memiliki perilaku dan kesenangan berbeda yang berbeda dari keluarga mereka. Contoh umum termasuk gaya rambut, preferensi musik, dan tren pakaian yang semuanya harus tetap terkini.
3. Remaja mengalami transformasi tubuh yang signifikan terkait dengan perkembangan dan orientasi seksualnya. Ketika perasaan seksual mulai muncul ke permukaan, itu bisa membuat frustrasi, menakutkan, dan menjadi sumber emosi palsu.
4. Remaja sering kali mengembangkan rasa percaya diri yang berlebihan, jika digabungkan dengan emosi mereka yang biasanya meningkat, membuat mereka sulit menerima bimbingan dan nasihat dari orang tua mereka.

C. Pola Makan

1. Pengertian

seseorang adalah cara mereka mengatur jenis, jumlah, dan waktu makanan yang mereka makan dengan tujuan untuk mencapai sejumlah

tujuan, seperti menjaga status gizi dan kesehatan secara umum, mencegah penyakit, dan mempercepat pemulihan. Pola konsumsi makanan seseorang atau kelompok adalah konfigurasi jenis dan jumlah makanan yang mereka makan dari waktu ke waktu. Pola makan yang memadai harus mempertimbangkan dan menghormati kebutuhan penyediaan mineral yang cukup dalam makanan. Lemak, protein, dan karbohidrat. Banyak penyakit dapat berisiko karena konsumsi makanan yang tidak memadai. Kebiasaan dan budaya makan suatu kelompok dapat disimpulkan dari nya. menunjukkan bagaimana suatu kelompok mendapatkan makanan, jenis makanan apa yang dipilih, berapa banyak yang dipasok, dan informasi lainnya. dan berapa banyak yang dikonsumsi. (Jufri, 2019).

Obesitas dipengaruhi oleh kebiasaan makan yang buruk termasuk melewatkan sarapan dan mengonsumsi banyak makanan dan minuman ringan, serta sedikit asupan buah dan sayuran serta minum susu rendah lemak. Bagi orang Indonesia, yang sesuai dianggap sehat Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS).

Salah satu penanda utama anak yang sehat adalah status gizi yang baik, yang dapat dicapai oleh anak muda yang memiliki kebiasaan makan yang baik dalam jangka panjang. Makan makanan yang benar pada waktu yang tepat dan dalam jumlah yang tepat adalah bagian penting dari mengikuti rencana makan yang sehat. Obesitas pada akhirnya akan diakibatkan oleh makan makanan dalam jumlah besar setiap hari dan melewatkan kebiasaan makan yang sehat.

2. Frekuensi Makanan

Jumlah makan, baik dari segi kuantitas maupun kualitas, yang dihitung untuk makan pagi, siang, dan malam dikenal sebagai frekuensi makan. Secara alami, sistem pencernaan bekerja dari mulut ke usus halus untuk memecah makanan yang dicerna. Jenis dan sifat makanan itu sendiri menentukan berapa lama makanan itu bertahan di perut. Secara umum, perut kosong selama tiga hingga empat jam. Oleh karena itu, jadwal

makan harus diubah untuk mengakomodasi perut kosong. (Nugroho, 2020).

Anak muda yang terkena obesitas sering makan lebih banyak dari rata-rata, memiliki kebiasaan makan yang buruk, dan mengonsumsi makanan tinggi bahan padat energi seperti kelebihan karbohidrat, lemak, dan protein.

3. Jenis Makanan

Makanan terdiri dari spektrum bahan-bahan yang, ketika dikonsumsi, diserap, dan dicerna, paling tidak, menghasilkan makanan yang bergizi dan seimbang. Sajikan berbagai makanan berdasarkan individu, karena menyiapkan makanan bergizi membutuhkan keahlian dalam nutrisi. (Fitriani, 2021).

Keragaman makanan sangat penting karena tubuh tidak dapat mencapai kebutuhan nutrisinya hanya dengan satu jenis makanan. Mirip dengan ini, sumber makronutrien dari berbagai makanan diperlukan untuk pemanfaatan lemak, protein, dan karbohidrat yang benar. Protein yang dikonsumsi berdampak pada kualitasnya, sehingga penting untuk menyeimbangkan jumlah protein dari tumbuhan dan hewan. Begitu pula dengan lemak yang berasal dari berbagai jenis ikan. Karbohidrat juga dapat ditemukan pada kentang dan umbi-umbian, oleh karena itu tidak hanya ditemukan pada nasi putih. Jumlah total makanan yang dikonsumsi oleh setiap individu atau anggota kelompok adalah jumlah makanan. Ada beberapa makanan yang bisa masuk ke dalam tubuh dalam jumlah penuh atau setengahnya, tergantung berapa banyak yang dikonsumsi.

4. Seimbang

yang bervariasi dan asupan harian enam nutrisi berbeda-air, karbohidrat—protein, lemak, vitamin, dan mineral—merupakan komponen dari pola makan seimbang. Ini juga mengontrol jenis dan jumlah makanan yang dicerna. (Fitriani, 2021).

makan makanan yang seimbang sambil memperhatikan pilihan makanan yang beragam yang memenuhi persyaratan pola makan sesuai dengan Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS). Cara makanan

disediakan adalah dalam komposisi yang seimbang dengan bahan-bahan pembangun dan pengatur, dan dimakan pada waktu makan yang disisihkan. Jika dalam sehari anak yang seimbang berkisar 1 atau 2 piring akan berpengaruh tetapi tidak terlalu berdampak. Hal tersebut terjadi karena asupan anak tersebut belum sesuai dengan kebutuhan gizi seharinya. Oleh sebab itu pentingnya membiasakan anak untuk lebih sering menerapkan seimbang yaitu makan makanan yang bergizi lengkap dalam 3x sehari.

Bahan makanan persediaan bahan bangunan antara lain telur, ayam, ikan, daging, susu, dan makanan olahan seperti keju. makanan yang berasal dari tumbuhan antara lain kacang-kacangan, tempe, dan tahu. Komponen struktural ini berkontribusi pada peningkatan kemampuan kognitif individu. Semua buah dan sayuran merupakan sumber zat pengatur yang baik karena dikemas dengan vitamin dan mineral yang membantu tubuh mulai berfungsi.

Kementerian Kesehatan RI menyatakan bahwa yang menganut gizi seimbang harus menyediakan energi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Protein membentuk 10-30% dari total energi, lemak membentuk 25-35% dari total energi, dan karbohidrat membentuk 45-65% dari total energi dalam makanan anak.

Dalam rangka penerapan pedoman gizi seimbang, terdapat balanced nutrition cone dengan empat lapisan disusun dari bawah ke atas. Semakin kecil lapisan atas menandakan bahwa makanan di bagian bawah dikonsumsi dalam jumlah yang lebih banyak daripada makanan di bagian atas, begitu pula sebaliknya.

5. Hubungan dengan Kejadian Obesitas Anak

Obesitas dapat disebabkan sebagian oleh yang berlebihan. Obesitas adalah hasil dari mengonsumsi lebih banyak kalori daripada yang bisa dibakar. Singkatnya, tubuh membutuhkan kalori untuk berfungsi dan berkembang. namun keseimbangan antara asupan energi dan pengeluaran diperlukan untuk menjaga berat badan tetap terkendali.

Keseimbangan energi yang dihasilkan dapat menyebabkan lemak dan kelebihan berat badan. (Gloria, 2019).

Jika tubuh membutuhkan lebih banyak energi daripada yang dapat dihasilkannya, ketika asupan energi lebih besar dari yang dikeluarkan-hasilnya adalah obesitas, di mana kelebihan energi disimpan sebagai lemak. Salah satu cara mengonsumsi energi adalah melalui makanan. Karbohidrat, protein, dan lemak merupakan komponen penghasil energi yang terdapat pada makanan yang akan diubah menjadi energi. Terlalu banyak mengonsumsi karbohidrat, protein, atau lemak akan mengakibatkan tubuh membentuk protein ekstra, yang kemudian akan disimpan sebagai lemak, dan tubuh menyimpan lemak sebagai lemak. Karbohidrat dalam jumlah terbatas akan disimpan sebagai glikogen. Tubuh dapat menyimpan lemak tanpa batas waktu, yang meningkatkan risiko obesitas. (Gloria, 2019).

dimana obesitas dapat ditingkatkan dengan praktik makan yang berlebihan. Obesitas adalah hasil dari mengonsumsi lebih banyak kalori daripada yang bisa dibakar. Untuk menjaga kestabilan berat badan, tubuh membutuhkan keseimbangan antara jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh dan jumlah yang meninggalkannya, pada dasarnya. Kalori diperlukan untuk kelangsungan hidup dan aktivitas fisik. Kegemukan dan obesitas dapat muncul dari keseimbangan energi yang mengikutinya. Remaja berusia antara 15 dan 17 tahun biasanya puas dengan berbagai praktik makan yang buruk, termasuk makanan cepat saji, soda, dan mie cepat saji, yang meningkatkan asupan makanan mereka dan meningkatkan risiko obesitas. (Gloria, 2019).

D. Penyuluhan Gizi

1. Pengertian

Penyuluhan merupakan yang dilakukan terhadap Dengan menggunakan strategi instruksional, perilaku manusia dapat diubah. Kita harus menyadari bahwa pendekatan pendidikan dapat dilihat sebagai serangkaian tugas yang diselesaikan oleh sekelompok orang atau kelompok secara sistematis, terencana, terarah, dirancang untuk

mengatasi suatu masalah sambil mempertimbangkan aspek sosial, budaya, dan ekonomi lingkungan sekitar. Selain itu, penyuluhan gizi dapat dilihat sebagai strategi pengajaran. karena didalam kegiatan tersebut adanya sebuah interaksi sosial antar masyarakat untuk menghasilkan adanya perubahan perilaku yang ada di dalam masyarakat tersebut terkait dengan peningkatan kesehatan dan mempertahankan gizi baik (Wahyuningsih et al., 2018).

Tujuan dari penyuluhan nutrisi adalah untuk membantu klien memperoleh pola pikir positif dan pemahaman tentang nutrisi sehingga mereka dapat mengadopsi dan pertahankan pola makan yang bergizi sepanjang aktivitas mereka sehari-hari. Singkatnya, penyuluhan nutrisi membantu dalam pengembangan dan pemeliharaan pola makan yang sehat. Metode penyuluhan nutrisi biasanya digunakan dalam pengaturan kelompok.

2. Tujuan Penyuluhan

Penyuluhan gizi secara khusus dimaksudkan untuk membantu meningkatkan keadaan gizi seseorang. yang ada di dalam masyarakat tersebut, tetapi hal tersebut di khususkan ke dalam golongan rawan gizi dengan upaya pencegahan ataupun terhadap masyarakat yang sudah terdampak terhadap gizi buruk untuk upaya penyembuhan dan pengembalian kondisi ke tahap yang normal.

3. Teori Penyuluhan

Berikut ini adalah teori penyuluhan:

a. Persiapan Penyuluhan

Untuk melakukan penyuluhan dengan kesiapan,

1. Lokasi

Penyuluhan dilaksanakan pada SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun.

2. Materi yang dijelaskan

Mengenai subjek yang dibahas, itu ada hubungannya dengan makan makanan yang seimbang dan obesitas.

3. Media yang dilibatkan

Media *leaflet* yaitu media yang digunakan.

b. Tipe atau cara penyuluhan

1. Diskusi
2. Demonstrasi
3. Curah pendapat

c. Step – step melaksanakan penyuluhan

1. Mengevaluasi persyaratan berdasarkan konten yang akan dikirimkan;
2. Menyelesaikan masalah
3. Buat jadwal perpanjangan.
 - a. Memutuskan tujuan
 - b. Menentukan sasaran
 - c. Menyusun materi/ isi penyuluhan
4. Pelaksanaan penyuluhan
5. Penanganan lanjut dari penyuluhan

4. Faktor Keberhasilan Penyuluhan

Hal-hal yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut: oleh target agar penyuluhan berhasil: (Maulana, Nova; Zis & 2021, 2022).

- a. Tingkatan seseorang
- b. pendidikan dapat memengaruhi cara mereka memandang informasi baru yang mereka pelajari. Hal-hal yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut: memudahkan orang untuk mempelajari pengetahuan baru.
- c. Tingkat sosial ekonomi
- d. Kemudahan memperoleh informasi baru meningkat seiring dengan tingkat ekonomi manusia.
- e. Adat istiadat
- f. Karena adat istiadat masih dihargai dan dipandang sebagai sesuatu yang tidak boleh diabaikan, maka tidak mungkin mengabaikan pengaruh Adat Istiadat dalam mengumpulkan informasi baru.

E. Leaflet

1. Pengertian

Leaflet adalah diantara tipe media yang dilibatkan dalam komunikasi yang menarik bagi khalayak dan menyampaikan informasi. Biasanya, *leaflet* terdiri dari kertas cetak yang dilipat menjadi 2 atau 3 halaman. *Leaflet* dapat digunakan untuk mempromosikan perusahaan, produk, organisasi, jasa, atau menyediakan informasi umum (Sugiarti et al, 2020).

F. Asupan karbohidrat

1. Pengertian

Karbohidrat adalah sumber energi utama tubuh, hadir dalam berbagai macam makanan. Ketika dikonsumsi, karbohidrat akan dicerna dan ini diubah menjadi glukosa, yang digunakan sel-sel tubuh sebagai energi untuk menjalankan berbagai fungsi rutin. Jika glukosa tidak segera digunakan, glukosa akan disimpan sebagai glikogen di otot dan hati, di mana glukosa akan digunakan sebagai sumber energi cadangan saat dibutuhkan. Mayoritas pedoman diet menyarankan bahwa 45-65 persen dari total kalori harus berasal dari karbohidrat yang dikonsumsi setiap hari. Namun demikian, jumlah persisnya dapat berubah berdasarkan kebutuhan pribadi seperti tingkat aktivitas, usia, jenis kelamin, dan tujuan tertentu seperti pengelolaan berat badan atau pengendalian diabetes (Ula et al., 2022).

Table 2. Kebutuhan Karbohidrat Menurut AKG 2019

Jenis kelamin	Umur	Asupan Karbohidrat
Laki laki	10-12 tahun	300 gr/hr
	13-18 tahun	350 gr/hr
Perempuan	10-12 tahun	280 gr/hr
	13-18 tahun	300 gr/hr

2. Peran Karbohidrat

Karena tubuh menggunakan 60-80% energinya dari karbohidrat, lemak berfungsi sebagai cadangan yang kadang-kadang digunakan

kembali untuk kebutuhan energi. Hal ini menjadikan karbohidrat sebagai sumber energi utama.

3. Dampak minimnya dan Kelebihan

Tidak adanya karbohidrat dapat membuat seseorang lebih rentan terhadap penyakit serius. Meskipun makan terlalu banyak karbohidrat dapat menyebabkan obesitas atau lemak tubuh, diabetes melitus dapat semakin memperburuk penyakit jantung.

4. Sumber karbohidrat

Sumber karbohidrat antara lain biji-bijian, gula, kacang-kacangan, dan umbi-umbian. Selain itu, berbagai makanan olahan, seperti bihun, mi roti tepung, dan makanan olahan lainnya, mengandung karbohidrat dari sumber tersebut. Banyak orang yang mengutamakan mengkonsumsi karbohidrat dari beras, jagung, umbi-umbian, talas, singkong, dan olahan berbahan dasar tepung.

G. Asupan Lemak

1. Pengertian

Jenis energi yang terkondensasi adalah lemak. Gliserol dan asam lemak digabungkan untuk membentuk lemak dan minyak. (*Fatty Acid*). Daging dan beberapa produk susu mengandung asam lemak jenuh. asupan lemak mengacu pada jumlah dan jenis lemak yang dikonsumsi dalam makanan. Lemak adalah salah satu dari tiga makronutrien yang mutlak diperlukan, bersama dengan protein dan karbohidrat. Lemak memainkan sejumlah peran penting dalam bagi tubuh dan merupakan sumber energi yang signifikan. yang sehat (Rosana, 2019).

2. Fungsi Lemak

Meskipun tubuh membutuhkan lemak agar dapat berfungsi setiap hari, lemak tidak boleh melebihi batasan yang disarankan dalam Angka Kecukupan Gizi (AKG). Tentang beberapa peran yang dimainkan lemak dalam tubuh, seperti menyediakan energi bagi tubuh, bertindak sebagai lemak yang diperlukan dalam tubuh, dan melindungi organ.

3. Akibat Kekurangan dan Kelebihan Lemak

Kekurangan lemak dapat menyebabkan kulit kering, kecenderungan menjadi mudah dingin, rasa lelah, sulit berkonsentrasi, dan ketidakmampuan melindungi organ tubuh. Sementara makan terlalu banyak lemak dapat menyebabkan obesitas, terutama obesitas parah.

4. Sumber Lemak

Minyak adalah sumber utama lemak khususnya minyak nabati seperti yang ditemukan pada kacang tanah, kedelai, kelapa sawit, kelapa, dan tanaman lainnya. Hewan juga memiliki suplai lemak, khususnya dalam bentuk lemak daging. Ada sumber lemak tambahan dalam keju, susu, almond, mentega, dan margarin.

H. Asupan Protein

1. Pengertian

Menurut kecukupan gizi yang disarankan, asupan protein mengacu pada jumlah total protein yang dikonsumsi anak-anak dari makanan dan minuman. (Amelia et al., 2022).

2. Fungsi Protein

Protein memiliki peran penting dalam tubuh manusia. Protein sebagai bahan bangunan dan perbaikan jaringan. Sel tubuh untuk jaringan dan sel tubuh adalah salah satu peran utama protein. Mereka membantu dalam pembentukan dan pemeliharaan otot, tulang, kulit, rambut, dan sejumlah komponen penting dalam tubuh. Protein juga berperan dalam memperbaiki jaringan dan sel yang rusak atau rusak akibat cedera, penyakit, atau pemulihan setelah latihan fisik. Protein sebagai sumber asam amino.

Rantai asam amino membentuk protein. Asam amino adalah komponen dasar protein dan merupakan bagian penting dari struktur dan fungsi tubuh. Asam amino esensial ditemukan dalam protein dan hanya dapat diterima melalui makanan karena tubuh tidak dapat mensintesisnya. Asam amino tidak ada dalam lemak atau karbohidrat seperti pada protein.

3. Akibat Kekurangan Protein

Penyakit serius termasuk Sistem kekebalan yang terganggu, kehilangan ingatan, kehilangan massa otot, kwashiorkor, penyakit marasmus, dan bahkan bagian tubuh yang halus seperti kuku kaki semuanya dapat disebabkan oleh kekurangan protein, terutama pada anak-anak.

4. Sumber Protein

Ada dua kategori sumber protein: protein hewani dan nabati. Produk legum yaitu kedelai, dan makanan olahan seperti tempe dan tahu merupakan sumber utama protein nabati. Daging, unggas, makanan laut, kerang, telur, susu, dan tambahan jenis protein hewani olahan merupakan sumber protein hewani yang baik.

I. Pengukuran konsumsi pangan dengan metode food recall 24 jam

1. Pengertian

Food Recall Food recall 24 jam adalah teknik untuk melacak makanan yang dikonsumsi selama 24 jam sebelumnya yang didokumentasikan dalam ukuran rumah tangga (URT). (Sirajuddin, 2018). Metode ini digunakan untuk mengetahui berapa banyak makanan dan minuman yang dikonsumsi seseorang sehari sebelum wawancara. Tidur nyenyak biasanya merupakan langkah pertama. Teknik pengumpulan data kuantitatif ini diikuti dengan penarikan kembali makanan dengan menggunakan contoh URT, seperti sendok, gelas, piring, dan lain sebagainya. Mengingat makanan lebih baik dilakukan selama tiga hari daripada sekaligus. (Supariasa, 2018).

2. Pelaksanaan cara Food Recall

Tata cara melakukan penarikan makanan adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan salam dan pengenalan yang memiliki arti untuk mengenal responden lebih dekat. Pada tahap ini juga pewawancara menjelaskan apa maksud melaksanakan recall kepada sampel.
- b. Minta contoh rencana makan yang mencakup waktu sarapan dan makan malam.

- c. Meminta menu makanan dan minuman yang Anda pesan. Apa yang dikatakan responden dicatat oleh pewawancara.
- d. Melakukan review dimana pewawancara mengulangi komentar responden mengenai menu makanan dan minuman.
- e. Mengetahui komponen apa saja yang ada pada makanan atau minuman yang telah dikonsumsi sampel. Pewawancara membantu dengan memberikan rincian tentang bahan makanan dan metode persiapannya. jika sampel tidak yakin dengan unsur-unsurnya.
- f. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, ulangi tinjauan tersebut.
- g. Jika pewawancara telah mencatat komponennya, tanyakan tentang berat makanan dengan URT; sebagai alternatif, Anda dapat menggunakan gambar hidangannya.
- h. Lakukan review dari awal hingga akhir, guna untuk memeriksa kesalahan pada saat wawancara.
- i. Jika semua sudah selesai dan jelas, ucapkan salam dan terimakasih
- j. Gunakan program Nutrisurvey untuk menganalisis unsur makanan menjadi nutrisi.

5. Keunggulan cara Food Recall 24 Jam

Berikut kelebihan dari food recall :

- a. Biaya relative murah, dikarenakan tidak memerlukan alat khusus
- b. Mudah dilaksanakan
- c. Mencakup banyak responden sehingga dalam proses nya cepat
- d. Mampu memberikan gambaran yang benar tentang orang yang dikonsumsi, memungkinkan perkiraan asupan nutrisi harian.
(Supriasa, 2018)

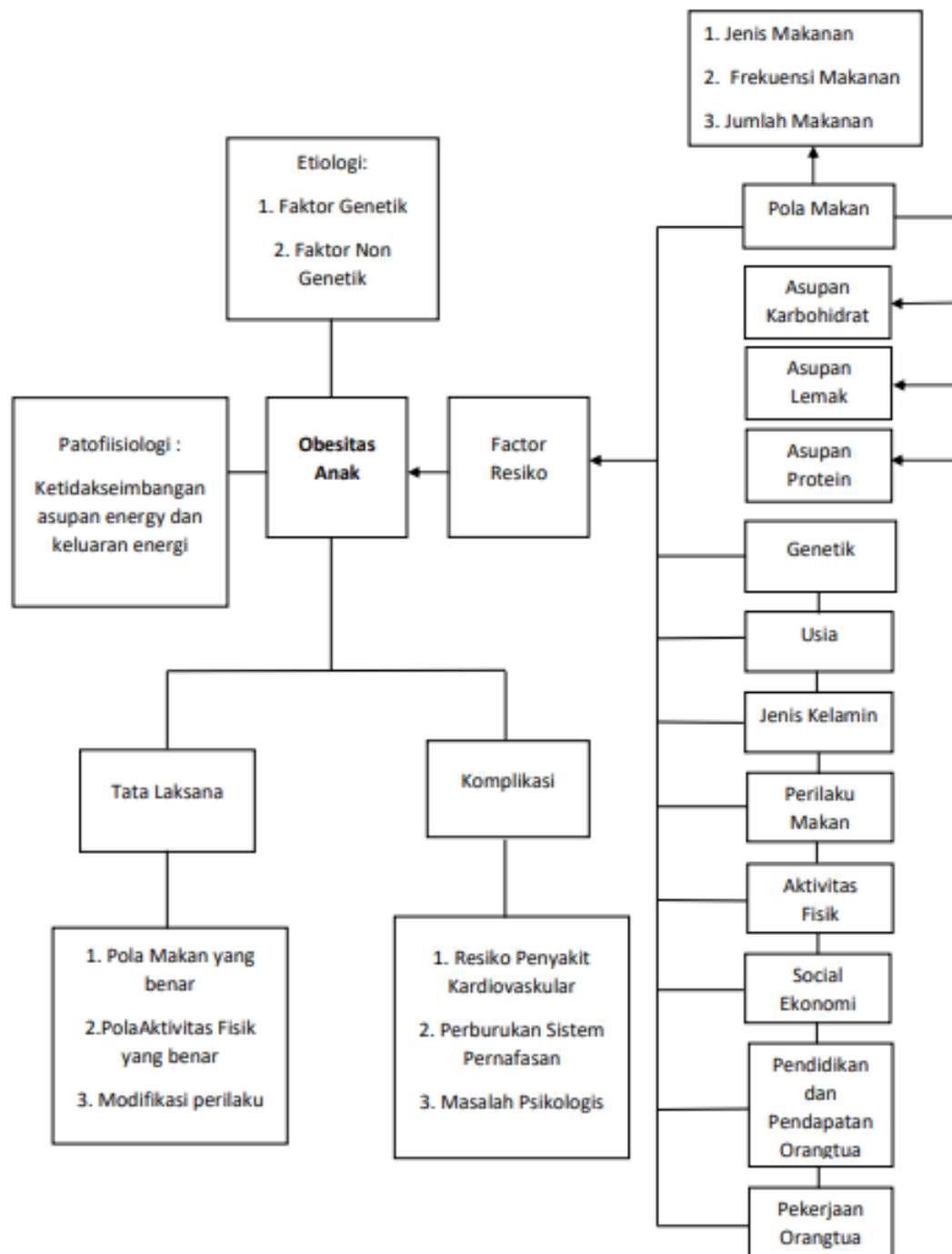
6. Kelemahan Cara Food Recall 24 Jam

Berikut kelemahan sebuah cara food recall :

- a. Kecepatan tergantung pada hari respons
- b. Tidak mungkin untuk menunjukkan rata-rata harian jika dilakukan hanya untuk satu hari.

- c. Motivasi dan penjelasan harus diberikan kepada responden mengenai tujuan dari penelitian. (Supriasa, 2018)

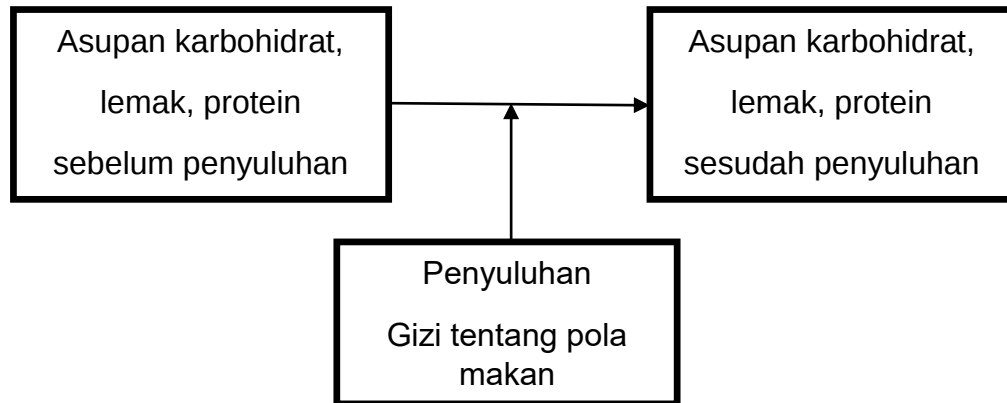
J. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

(sumber : Ella dkk, 2022)

K. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

L. Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Skala
Penyuluhan Gizi	Penyuluhan adalah proses perubahan pada individu serta masyarakat agar dapat terwujud perubahan yang lebih baik sesuai dengan yang di harapkan kepada penderita obesitas.dilakukan sebanyak 3 kali (setiap minggu) selama satu bulan dalam waktu 30 menit setiap kali kegiatan dengan alat bantu <i>leaflet</i> .	Ordinal
Asupan Karbohidrat	Jumlah asupan karbohidrat dari makanan yang dikonsumsi seorang siswa meliputi makanan pagi, makanan siang, makanan malam serta selingan dan yang diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan <i>food recall</i> 24 jam. Kebutuhan karbohidrat yaitu sebesar 60-75% dari kebutuhan kalori total. Karbohidrat 1 gram setara dengan 4 kalori.	KH: ... gr Skala : Rasio
Asupan Lemak	Jumlah asupan Lemak dari makanan yang dikonsumsi seorang siswa meliputi makanan pagi, makanan siang, makanan malam serta selingan dan yang diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan <i>food recall</i> 24 jam. Kebutuhan lemak yaitu sebesar 10-25% dari kebutuhan kalori total. Lemak 1 gram setara dengan 9 kalori.	Lemak: ... gr Skala : Rasio
Asupan Protein	Jumlah asupan Protein dari makanan yang dikonsumsi seorang siswa meliputi makanan pagi, makanan siang, makanan malam serta selingan dan yang diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan <i>food recall</i> 24 jam. Kebutuhan protein yaitu sebesar 10-15% dari kebutuhan kalori total. Protein 1 gram setara dengan 4 kalori.	Protein: ... gr Skala : Rasio

M. Hipotesis

Ha1 : Ada dampak Penyuluhan Gizi Tentang menggunakan Media *leaflet* kepada Asupan Karbohidrat pada Siswa seperti keunggulan Berat Badan pada SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun.

Ha2 : Ada dampak Penyuluhan Gizi mengenai menggunakan Media *leaflet* kepada Asupan Lemak di Siswa seperti keunggulan Berat Badan Di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun.

Ha3 : Terdapat dampak Penyuluhan Gizi Tentang di Media *leaflet* terhadap Asupan Protein di Siswa seperti keunggulan Berat Badan pada SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun.

BAB III

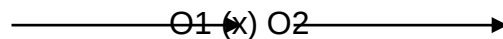
METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Kajian berikut dilakukan pada SMP Negeri 1 raya Kabupaten Simalungun. Waktu kajian dilaksanakan sejak Bulan Maret - April 2024.

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Tipe kajian berikut dengan desain *Quasi eksperiment* pada susunan *One Group Pretest Posttest Design*. Agar para peneliti dapat menilai perubahan yang mengikuti terapi, pretest observasi pertama digunakan dalam penelitian ini. Desain penelitian ini sendiri memanfaatkan ketiadaan kontrol perbandingan.



Keterangan :

- O1 : *Pre-Test*, Penilaian Asupan Karbohidrat, Lemak, Protein sebelum penyuluhan pada media *leaflet*.
- X : Perlakuan, Penyuluhan gizi pada *media leaflet*.
- O2 : Post test, Penilaian Asupan Karbohidrat, Lemak, Protein setelah penyuluhan dengan media *leaflet*..

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Siswa merupakan populasi kajian kelas VII dan VIII SMP N 1 Raya Kabupaten Simalungun yang telah discreening sebanyak 40 orang yang mengalami kelebihan berat badan, seluruh populasi dijadikan sampel penelitian.

2. Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik sampling. *total sampling*, dimana seluruh populasi dimasukkan ke dalam sampel. Dengan mengumpulkan data, populasi lengkap dijadikan sampel. mengukur dan menimbang

sendiri dengan melampirkan hasil *screening*. Sampel yang telah ditentukan berjumlah 40 orang, dengan kriteria inklusi :

1. Hadir saat kegiatan berlangsung
2. Bersedia sebagai sampel
3. Tidak mengalami ketidaknyamanan saat kegiatan berlangsung

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

1. Berikut ini contoh identitas sampel: nama siswa, kelas, jenis kelamin, usia, tanggal lahir, pekerjaan orang tua, alamat, tinggi badan, dan berat badan dengan alat bantu *form* identitas.
2. Mengambil Informasi tentang protein, lemak, dan karbohidrat siswa dengan recall 24 jam.

b. Data Skunder

Gambaran umum populasi penelitian dan lokasi penelitian merupakan contoh data sekunder yang dikumpulkan.

2. Cara Pengumpulan Data`

a. Sebelum Penelitian

Langkah-langkah Pengumpulan Data

1. Mencari jurnal yang membahas masalah yang sedang dipelajari
2. Mencari tempat di SMPN 1 Raya Simalungun dimana banyak anak-anak yang kelebihan berat badan.
3. Mengkaji lokasi studi di SMPN 1 Kabupaten Simalungun Raya sebagai bagian dari tinjauan awal.
4. Adakan rapat untuk meminta izin dari kepala sekolah SMPN 1 Raya Simalungun.
5. Pengukuran BB berat badan dan tinggi badan (TB) di SMPN 1 Raya Simalungun murid pada akhir bulan Mei.
6. Hitung BMI sampel menggunakan informasi yang disediakan.
7. Sampel penelitian terdiri dari mahasiswa yang memenuhi persyaratan yang telah ditentukan dan memiliki IMT 25 kg / m².

b. Saat Penelitian

Data primer dan sekunder merupakan dua kategori data yang dikumpulkan untuk penelitian ini. Di antara informasi yang dikumpulkan adalah:

a. Data Primer

1. Wawancara langsung menggunakan alat formulir identifikasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai atribut responden, seperti nama, usia, jenis kelamin, dan pekerjaan orang tua.
2. Informasi tentang asupan protein, lemak, dan karbohidrat yang didapat pada hasil alat formulir recall 24 jam dari recall 24 jam. Baik sebelum dan sesudah intervensi penyuluhan, data dikumpulkan.

b. Data Sekunder

Informasi tentang gambaran keseluruhan lokasi penelitian adalah SMPN 1Raya Kabupaten Simalungun.yang didapat dari pihak sekolah SMPN 1Raya Kabupaten Simalungun.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Setelah itu, program digunakan untuk memproses data *computer* di proses *Editing, Coding, Entry* Data dan Tabulasi kemudian dalam analisis berbantuan komputer. Metode pemrosesan data seperti tabulasi data termasuk memasukkan data ke dalam tabel.

a. Editing

Pengeditan merupakan alur meninjau atau menyesuaikan informasi yang diterima. Jika ada kemungkinan bahwa data penerima-data mentah-tidak sesuai dengan permintaan atau memenuhi persyaratan, pengeditan diperlukan. Pengeditan data adalah proses memperbaiki kekurangan atau menghilangkan kesalahan dari data yang belum diproses. Penyisipan data (interpolasi) atau pengumpulan data berulang adalah dua cara untuk menambah kekurangan.

b. Coding

Coding (pengkodean) data adalah penetapan kode khusus untuk setiap bagian data, bersama dengan kategori untuk jenis data yang serupa. Data dapat dikuantifikasi atau diubah menjadi bentuk kuantitatif dengan menetapkan skor berdasarkan pedoman yang disediakan dalam skala pengukuran untuk setiap kategori data.

c. Entry Data

Step berikut dilakukan merupakan dengan memasukkan data yang telah disusun menjadi sebuah aplikasi komputer.

d. Tabulasi

Tabulasi adalah tata cara penyusunan data dalam bentuk tabel dengan membuat tabel yang berisi informasi yang diperlukan untuk analisis.

2. Analisis Data

a. Analisa Univariat

Analisis data univariat upaya lihat gambar dan fitur *variable independent* (bebas) dan *variable dependent* (terikat). Dimana, *variable bebas* yaitu penyuluhan gizi mengenai media *leaflet* dan variabel terikat meliputi jumlah protein, lemak, dan karbohidrat yang dikonsumsi oleh siswa yang kelebihan berat badan.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilaksanakan upaya membandingkan asupan lemak, protein, dan karbohidrat sebelum dan sesudah penyuluhan (penyuluhan kesehatan). Data yang telah menjalani uji normalitas pendahuluan dengan menggunakan *Kolmogorov Smirnov*. Uji statistik yang dibuat yaitu uji T-dependent, data tidak normal melakukan berbagai pengujian dengan menggunakan uji-Wilcoxon. Hasil uji dilakukan bahwa asupan Karbohidrat, Lemak, Protein berdistribusi normal $p\text{-value } (0,05) < \alpha$ jadi H_0 ditolak, artinya Skor rata-rata untuk asupan lemak, protein, dan karbohidrat berbeda sebelum dan sesudah saran media selebaran. Dinyatakan berbeda, efeknya Penyuluhan Gizi Tentang Menggunakan *leaflet* tentang asupan protein, lemak, dan karbohidrat pada siswa yang berkelebihan BB pada SMP Negeri 1 Raya Simalungun.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kajian dilaksanakan pada SMP Negeri 1 Raya yang beralamat pada Jalan Sutomo No. 04 Pematang Raya Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatra Utara dengan NPSN 10202615 yang memiliki luas lahan 3 hektar. Data ruang kelas Ada 999 murid di 31 kelas, 464 di antaranya laki-laki dan 535 di antaranya perempuan.

SMP Negeri 1 Raya sudah diakui A dan memanfaatkan kurikulum mandiri yang dibuat oleh hingga 63 pendidik, terdiri dari 40 guru tetap dan pegawai negeri sipil serta hingga 23 pendidik honorer. SMP Negeri 1 Raya, yang baru penghargaan OSSA (Olimpiade Sains, Sport and Art). Sekolah ini terdapat 1 rungan laboratorium, 1 lab komputer, dan perpustakaan.

B. Karakteristik Sampel

a. Berat Badan

Dari 40 siswa/siswi SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun dilaksanakan pengukuran Tinggi Badan dan pengukuran Berat Badan Menurut hasil, 30 anak diklasifikasikan sebagai obesitas dalam kategori 1 dan 10 sebagai obesitas dalam kategori 2. Tabel 4 menampilkan karakteristik siswa yang berlebihan BB pada SMP Negeri 1 Raya Simalungun.

Tabel 4. Karakteristik Sampel

Kategori	Frekuensi	Persen (%)
Obesitas 1	30	75.0
Obesitas 2	10	25.0
Jumlah	40	100.0

Tabel 4 menampilkan kalau frekuensi kelebihan berat badan terbanyak pada siswa pada SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun

adalah pada obesitas 1 sebanyak 30 orang (75.0%), obesitas 2 sebanyak 10 orang (25.0%).

b. Umur

Umur adalah jumlah waktu, dihitung dengan menggunakan tahun sebagai patokan, untuk menjalani kehidupan yang dimulai saat lahir dan berakhir hari ini. Tabel 5 menunjukkan distribusi frekuensi siswa SMP Negeri 1 Raya Simalungun menurut kelompok umur.

Tabel 5. Distribusi Menurut Umur Siswa Di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun

Umur	n	%
12	5	12.5
13	14	35.0
14	11	27.5
15	10	25.0
Total	40	100.0

Tabel 5 menampilkan kalau kelompok usia 13 periode terdiri 14 orang (35,0%), 14 periode terdiri 11 orang (27,5%), 15 tahun terdiri 10 orang (25,0%), dan 12 tahun terdiri 5 orang (12,5%) merupakan kelompok usia siswa yang paling banyak terdapat di SMP Negeri 1 Raya Simalungun. Usia 12-15 tahun merupakan golongan yang termasuk kedalam kategori usia anak SMP.

Berdasarkan hasil penelitian Raharjo pada tahun 2017 klaim bahwa mulai usia delapan tahun, Tingkat pertumbuhan lemak tubuh bervariasi antara pria dan wanita. Dibandingkan dengan pria, wanita memiliki lebih banyak lemak tubuh di tubuhnya. Kandungan lemak tubuh biasanya cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Akibatnya, kecenderungan remaja untuk menjadi gemuk akan semakin tua.

Hasil penelitian Nugroho pada tahun 2020 mengklaim bahwa responden yang lebih muda masih belum memperhatikan penampilan fisiknya, menempatkan kelompok yang lebih muda (mereka yang berusia di bawah 14 tahun) dalam bahaya obesitas. Merupakan hal yang wajar bagi orang tua untuk ingin mempertahankan citra tubuh mereka untuk menarik orang yang lebih muda. Persepsi seseorang tentang penampilannya di depan orang lain dikenal sebagai citra tubuhnya, menurut kamus psikologi. Penilaian dan deskripsi seseorang tentang penampilannya membentuk citra tubuhnya. Keyakinan seseorang tentang penampilannya kepada orang lain dikenal sebagai citra tubuhnya. Karena persepsi negatif terhadap tubuh mereka, Remaja yang lebih tua dari yang lebih muda lebih cenderung berusaha untuk menjaga penampilan mereka.

c. Jenis Kelamin

Jenis kelamin mengacu pada ciri-ciri fisik yang memisahkan laki-laki dan perempuan. Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Menurut Jenis Kelamin Siswa di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun

Jenis Kelamin	n	%
Perempuan	32	80.0
Laki-Laki	8	20.0
Total	40	100.0

Menurut statistik Tabel 6, ada hingga 32 wanita (80,0%) dan hingga 8 pria (20,0%) yang merupakan jenis kelamin terbesar.

Menurut statistik dari Basic Health Research pada tahun 2013, terjadi peningkatan spesifik gender dalam obesitas. Dibandingkan dengan pria, yang mengalami obesitas pola makan sebesar 19,7%, wanita mengalami obesitas sebesar 32,9%. Menurut riset kesehatan dasar tahun 2018,

persentase obesitas orang dewasa di Indonesia meningkat menjadi 21,8%.

Menurut para ahli, wanita lebih cenderung menjadi gemuk karena pengaruh hormon. Terjadi peningkatan obesitas yang diamati dari jenis kelamin pada tahun 2013 menurut data penelitian 113 Purwo Setiyo Nugroho; usia dan jenis kelamin berisiko mengalami obesitas remaja dalam hal kesehatan mendasar. Namun, nilai risikonya bukanlah nilai sebenarnya (*crude*), dimana variabel lain perlu dikontrol untuk mendapatkan nilai aktualnya di kemudian hari. Aspek lain yang tidak dipelajari dalam penelitian ini antara lain yang diikuti, aktivitas fisik, dan variabel lainnya. (*adjust*).

C. Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

a. Asupan Karbohidrat

Temuan wawancara yang dilakukan dengan peserta untuk memastikan asupan karbohidratnya menggunakan *food recall* periode 1 x 24 jam sebelum dan sesudah penyuluhan Karbohidrat diperoleh. Tabel 7 menampilkan distribusi asupan karbohidrat.

Tabel 7. Distribusi Asupan Karbohidrat Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Siswa dengan Kelebihan Berat Badan

Karbohidrat (gr)	N	Minimum (gr)	Maksimum (gr)	SD
Sebelum	40	73.2	449.2	72.6
Sesudah	40	72.1	290.4	56.8

Tabel 7 mengilustrasikan variasi rata-rata asupan karbohidrat sebelum dan sesudah penyuluhan masing-masing adalah 217,9 gram dan 179,3 gram.

b. Asupan Lemak

Hasil tanya jawab responden upaya memastikan asupan lemaknya dengan menggunakan food recall selama 1 x 24 jam sebelum dan sesudah penyuluhan konsumsi lemak yang didapat. Tabel 8 menampilkan distribusi asupan lemak.

Tabel 8. Distribusi Asupan Lemak Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Siswa dengan Kelebihan Berat Badan

Lemak	N	Minimum	Maksimum	SD
		(gr)	(gr)	
Sebelum	40	7.0	176.5	72.6
Sesudah	40	8.2	134.7	56.8

Tabel 8 menunjukkan bahwa variasi rata-rata asupan lemak sebelum dan sesudah penyuluhan masing-masing adalah 57,7 g dan 38,8 g.

c. Asupan Protein

Hasil tanya jawab responden untuk memastikan konsumsi proteinnya dengan menggunakan food recall selama 1 x 24 jam sebelum dan sesudah penyuluhan diperoleh konsumsi protein. Tabel 9 menampilkan distribusi asupan protein.

Tabel 9. Distribusi Asupan Protein Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Siswa dengan Kelebihan Berat Badan

Protein	N	Minimum	Maksimum	SD
		(gr)	(gr)	
Sebelum	40	26.2	119.7	20.6
Sesudah	40	28.9	207.3	29.2

Tabel 9 mengilustrasikan variasi asupan protein, yaitu rata-rata 51,8 g sebelum penyuluhan dan rata-rata 59,9 g setelah penyuluhan.

2. Analisis Bivariat

- a. Dampak Penyuluhan Gizi menggunakan Media *Leaflet* kepada menurunnya Asupan Karbohidrat Sebelum dan setelah

Tabel 10. Pengaruh Penyuluhan Gizi dengan Media *Leaflet* Terhadap Penurunan Asupan Karbohidrat Sebelum dan Sesudah Siswa dengan Kelebihan Berat Badan di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun

Variabel	N	Mean	%	p Value
Karbohidrat sebelum	40	217.9	29.06	0.003
Karbohidrat sesudah	40	179.3	23.91	

Tabel 10 menunjukkan bahwa asupan karbohidrat sebelum dan sesudah mengalami penurunan, dimana pada asupan sebelum memiliki rata-rata 217.9 gr sedangkan setelah penyuluhan memiliki 179.3 gr dengan selisih 38.6 gr. berdasarkan temuan studi uji statistik dengan konsumsi karbohidrat uji *T Dependent* didapatkan skor $p=0,003<0,05$ terdapat sebuah variasi yang mencolok antara periode sebelum dan sesudah penyuluhan, menunjukkan pengaruh Penyuluhan Gizi Tentang Dengan Media *leaflet*.

- b. Dampak Penyuluhan Gizi menggunakan Media *Leaflet* kepada menurunnya Asupan Lemak Sebelum dan setelah

Tabel 11. Pengaruh Penyuluhan Gizi dengan Media *Leaflet* Terhadap Penurunan Asupan Lemak Sebelum dan Sesudah Siswa Dengan Kelebihan Berat Badan di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun

Variabel	N	Mean	%	p Value
Lemak sebelum	40	57.7	35.56	0.001
Lemak sesudah	40	38.8	23.92	

Tabel 11 menunjukkan bahwa asupan lemak sebelum dan sesudah terjadinya menurun, dimana pada asupan sebelum memiliki rata-rata 57.7 gr sedangkan setelah penyuluhan memiliki 38.8 gr dengan selisih 18.9 gr. Berdasarkan output analisis uji statistic asupan lemak melibatkan uji *T Dependent* didapat skor $p=0,001<0,05$ mengamati perubahan penting antara penyuluhan sebelum dan sesudah, yang menunjukkan dampak Penyuluhan Gizi terkait menggunakan Media *leaflet*.

Asupan lemak sebelum dan sesudah mengalami penurunan, dimana pada asupan sebelum memiliki rata-rata

- c. Dampak Penyuluhan Gizi menggunakan Media *Leaflet* kepada menurunnya Asupan Protein Sebelum dan setelah

Tabel 12. Pengaruh Penyuluhan Gizi dengan Media *Leaflet* Terhadap Penurunan Asupan Protein Sebelum dan Sesudah Siswa Dengan Kelebihan Berat Badan di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun

Variabel	N	Mean	%	p Value
Protein sebelum	40	51.8	41.44	0.002
Protein sesudah	40	59.9	47.98	

Tabel 12 menunjukkan bahwa asupan protein sebelum dan sesudah mengalami kenaikan, dimana pada asupan sebelum memiliki rata-rata 51.8 gr sedangkan setelah penyuluhan memiliki 59.9 gr dengan selisih 8.1 gr. Berdasarkan hasil analisis uji statistik asupan Protein melibatkan uji *T Dependent* didapatkan skor $p=0.002<0.05$ Sebelum dan sesudah sangat berbeda satu sama lain penyuluhan, artinya ada pengaruh Penyuluhan Gizi Tentang melibatkan Media *leaflet*.

D. Pembahasan

1. Analisis Univariat

a. Asupan Karbohidrat

Karbohidrat adalah sumber utama energi bagi tubuh dan dapat ditemukan dalam berbagai makanan. Ketika dikonsumsi, karbohidrat akan dicerna dan ini diubah menjadi glukosa, yang digunakan sel-sel tubuh sebagai energi untuk menjalankan berbagai fungsi rutin. Jika glukosa tidak segera digunakan, maka akan disimpan di otot dan hati sebagai glikogen, yang nantinya akan digunakan sebagai cadangan energi pada saat dibutuhkan.

Berdasarkan temuan tersebut, sebelum mendapat penyuluhan menggunakan media *leaflet* tentang asupan karbohidrat, mahasiswa yang kelebihan berat badan memiliki asupan rata-rata 217,9, maksimal 449,2, minimal 73,2, dan maksimal 449,2. Setelah dilakukan analisis dengan menggunakan media *leaflet* mengenai hasil metabolisme karbohidrat pada siswa dengan badan ringan, hasilnya adalah sebagai berikut: rata-rata = 179,3, nilai tertinggi (maksimum) = 290,4, nilai tertinggi (minimum) = 72,1. Berdasarkan nilai rata-rata asupan karbohidrat siswa SMP Negeri 1 Raya sebelum dan sesudah penyuluhan mengalami penurunan, dan nilai rata-rata setelah penyuluhan didapat yaitu 179,3 dimana masih dalam kategori normal.

Asupan karbohidrat rendah disebabkan oleh beberapa hal yaitu kesadaran akan murid dan fakta bahwa beberapa anak merasa sulit untuk mengingat apa yang mereka makan pada hari tertentu karena kemampuan mengingat makanan mereka yang buruk. Secara umum,

tujuan penyuluhan gizi adalah mengubah perilaku dengan cara yang lebih baik berpedoman pada prinsip-prinsip ilmu gizi guna meningkatkan status gizi masyarakat, khususnya kelompok rentan.

Hasil penyelidikan ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya oleh Nurmasyita, Bagoes Widjanarko, dan Ani Margawati mengenai dampak media *leaflet* penyuluhan kepada konsumsi karbohidrat sebelum dan sesudah penyuluhan. Maksud uji statistik, hasilnya menampilkan yang sig yaitu $p=0,003$ ($p<0,05$).

b. Asupan Lemak

Jenis energi yang terkondensasi adalah lemak. Gliserol dan asam lemak digabungkan untuk membentuk lemak dan minyak. (*Fatty Acid*). Asam lemak jenuh didapatkan pada daging dan beberapa produk susu. asupan lemak mengacu pada jumlah dan jenis lemak yang dikonsumsi dalam makanan. Lemak adalah salah satu dari tiga makronutrien yang mutlak diperlukan, bersama dengan protein dan karbohidrat. Tubuh menggunakan lemak sebagai sumber energi kritis dan menggunakannya untuk beberapa fungsi penting yang menjaga tubuh dalam kondisi terbaik. (Rosana, 2019)

Temuan menunjukkan bahwa, Sebelum mendapatkan saran mengenai asupan lemak melalui media leaflet, rata-rata asupan lemak murid yang kelebihan berat badan adalah 57,7, nilai maksimum 176,5, dan nilai minimum 7,0. Mengikuti penyuluhan asupan lemak dengan menggunakan media pamflet, siswa yang kelebihan berat badan atau obesitas mendapat nilai rata-rata 38,8, dengan nilai terbesar 134,7 dan paling sedikit 8,2. Berdasarkan nilai rata-rata asupan lemak siswa SMP Negeri 1 Raya sebelum dan sesudah penyuluhan mengalami penurunan, dan nilai rata-rata setelah penyuluhan didapat yaitu 38,8 dimana masih dalam kategori normal.

Asupan lemak rendah disebabkan oleh beberapa hal yaitu kesadaran para siswa, serta berdasarkan kelemahan food recall beberapa siswa ada yang lupa apa saja yang dikonsumsi mereka dalam satu hari. Secara umum, tujuan penyuluhan gizi adalah mengubah

perilaku dengan cara yang lebih baik berpedoman pada prinsip-prinsip ilmu gizi guna meningkatkan status gizi masyarakat, khususnya kelompok rentan.

Temuan penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurmaryita, Bagoes Widjanarko, dan Ani Margawati terhadap dampak media leaflet penyuluhan terhadap asupan lemak baik sebelum maupun sesudah penyuluhan. Berdasarkan uji statistik, hasilnya menunjukkan perbedaan yang signifikan yaitu $p=0,001$ ($p<0,05$).

c. Asupan Protein

Protein memiliki peran penting dalam tubuh manusia. Protein sebagai bahan bangunan dan perbaikan jaringan. Salah satu fungsi utama protein adalah sebagai bahan bangunan untuk jaringan dan sel tubuh. Mereka membantu dalam pembentukan dan pemeliharaan otot, tulang, kulit, rambut, dan sejumlah komponen penting dalam tubuh.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan penyuluhan dengan media *leaflet* terhadap asupan protein pada siswa dengan kelebihan berat badan, rata-rata asupan protein 51.8, nilai tertinggi (maximum) 119.7, nilai terendah (minimum) 26.2. Setelah dilakukan penyuluhan dengan media *leaflet* terhadap asupan protein pada siswa dengan kelebihan berat badan didapatkan hasil rata-rata 59.9, nilai tertinggi (maximum) 207.3, nilai terendah (minimum) 28.9. Berdasarkan nilai rata-rata asupan protein siswa SMP Negeri 1 Raya sebelum dan sesudah penyuluhan mengalami kenaikan, dan nilai rata-rata setelah penyuluhan didapat yaitu 59,9 dimana masih dalam kategori normal.

Asupan protein rendah disebabkan oleh beberapa hal yaitu kesadaran para siswa, serta berdasarkan kelemahan food recall beberapa siswa ada yang lupa apa saja yang dikonsumsi mereka dalam satu hari. Secara umum, tujuan penyuluhan gizi adalah mengubah perilaku dengan cara yang lebih baik berpedoman pada prinsip-prinsip ilmu gizi guna meningkatkan status gizi masyarakat, khususnya kelompok rentan.

Temuan penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurmaryita, Bagoes Widjanarko, dan Ani Margawati terhadap dampak penyuluhan media *leaflet* terhadap asupan protein baik sebelum maupun setelah penyuluhan. Berdasarkan uji statistik, hasilnya menunjukkan perbedaan yang signifikan yaitu $p=0,002$ ($p<0,05$).

2. Analisis Bivariat

a. Pengaruh Penyuluhan Gizi dengan Media *Leaflet* Terhadap Asupan Karbohidrat Sebelum dan Sesudah

Berdasarkan hasil analisis yang mengkaji dampak penyuluhan gizi dengan menggunakan media *leaflet* terhadap jumlah karbohidrat yang dikonsumsi oleh siswa yang kelebihan berat badan ($p=0,003$; $p<0,05$), dapat dikatakan bahwa H_{a1} diterima, menunjukkan adanya hubungan antara penyuluhan gizi dengan jumlah karbohidrat yang dikonsumsi oleh siswa yang kelebihan berat badan.

Setelah penyuluhan, anak-anak yang kelebihan berat badan mengonsumsi lebih sedikit karbohidrat. Pengurangan asupan karbohidrat rata-rata sebesar 77,5 gram ditemukan antara periode penyuluhan dan pasca intervensi. Berbeda dengan proporsi karbohidrat yang dikonsumsi sebelum dan sesudah pengurangan, dimana asupan sebelum 29,06% sedangkan asupan sesudah 23,91%. Masih dianggap konsumsi yang dapat diterima untuk memiliki jumlah karbohidrat rata-rata baik sebelum dan sesudah penyuluhan. dimana jika dibandingkan pada kebutuhan karbohidrat yaitu 350 gr. Dalam penyuluhan gizi, jumlah karbohidrat yang dikonsumsi tidak ditentukan secara berurutan sebelum dan sesudah periode recall 24 jam dengan menggunakan media *leaflet*.

Setelah tiga sesi penyuluhan tentang tema terkait obesitas, penarikan terakhir melihat penurunan penggunaan karbohidrat. Konsisten dengan temuan Sefaya, dkk. (2017) menunjukkan bahwa penyuluhan berdampak pada peningkatan konsumsi makanan.

Penyuluhan gizi Ini adalah upaya instruksional yang dirancang untuk menyebarkan berita dan membujuk audiens yang dituju untuk menjadi lebih berpengetahuan tentang nutrisi. Target tidak hanya memahami, tetapi juga memiliki kapasitas dan kemauan untuk mengubah perilakunya sesuai dengan anjuran terkait kesehatan. Maka dari itu, asupan karbohidrat siswa SMP N 1 Raya Kabupaten Simalungun sebelum dan sesudah penyuluhan mengalami penurunan.

Penyuluhan gizi dilakukan pada menggunakan media *leaflet*, dimana keunggulannya yaitu *leaflet* efektif cara yang baik untuk menyampaikan komunikasi yang cepat, mudah, dan terjangkau. dimana siswa dapat membawa dan melihat isinya sambil belajar sendiri kapan saja sehingga para siswa dapat membaca dan memahami ulang materi penyuluhan yang disampaikan peneliti. Oleh sebab itu, terjadi penurunan asupan pada asupan karbohidrat sebelum dan sesudah penyuluhan.

Maksud output pada saat wawancara food recall, bahwa para siswa mengurangi konsumsi makanan yang memiliki kadar karbohidrat yang tinggi. Contohnya pada food recall sebelum penyuluhan siswa rata-rata suka mengonsumsi jajanan pinggir jalan yang mengandung tinggi kadar karbohidrat seperti cilok, bakso, mie, gorengan, dll. Sedangkan pada food recall setelah penyuluhan siswa sudah mengurangi, dan mengganti makanan dengan buah-buahan, bahkan ada yang tidak mengonsumsi makanan tersebut.

b. Pengaruh Penyuluhan Gizi dengan Media *Leaflet* Terhadap Asupan Lemak Sebelum dan Sesudah

Berdasarkan analisis dampak penyuluhan gizi menggunakan media *leaflet* terhadap asupan lemak pada siswa yang kelebihan berat badan, yang menghasilkan nilai p sebesar 0,001 ($p < 0,05$), dapat disimpulkan bahwa H_{a1} diterima, menunjukkan adanya hubungan antara penyuluhan gizi dan asupan karbohidrat pada siswa yang kelebihan berat badan.

Setelah makan, siswa yang kelebihan berat badan mengonsumsi lebih sedikit karbohidrat. Ada pengurangan konsumsi lemak sebesar 33,8 g jika dibandingkan dengan asupan rata-rata sebelum dan sesudah makan. Membandingkan persentase lemak yang dikonsumsi sebelum dan sesudahnya turun, dimana asupan sebelum 35.56% sedangkan asupan sesudah 23.92%. Membandingkan asupan lemak rata-rata sebelum dan sesudah makan dengan 65 gram lemak yang dibutuhkan, itu masih dianggap normal. Dalam penyuluhan gizi, jumlah lemak yang dikonsumsi tidak ditentukan secara berurutan sebelum dan sesudah periode recall 24 jam menggunakan media *leaflet*.

Tubuh menggunakan lemak ekstra sebagai penyimpan energi dan menyimpannya sebagai lemak tubuh atau sel lemak ketika menjadi terlalu besar (Depkes, 2003). Obesitas dapat terjadi akibat memiliki terlalu banyak lemak tubuh. Penting untuk menyeimbangkan konsumsi makanan berlemak dengan olahraga teratur. Akibatnya, lemak ekstra digunakan sebagai energi daripada disimpan sebagai lemak tubuh dan kolesterol. Setelah tiga kali menyusui sambil membahas masalah terkait obesitas, jumlah lemak yang dikonsumsi berkurang pada akhir sesi.

Penyuluhan gizi merupakan Untuk meyakinkan khalayak sasaran dan meningkatkan kesadaran tentang gizi, dilakukan kegiatan edukasi. Target tidak hanya memahami, tetapi juga memiliki kapasitas dan kemauan untuk mengubah perilakunya sesuai dengan anjuran terkait kesehatan. Hasilnya, siswa SMP N 1 Raya Simalungun mengonsumsi lebih sedikit lemak baik sebelum maupun sesudah makan.

Penyuluhan gizi merupakan Untuk meyakinkan khalayak sasaran dan meningkatkan kesadaran tentang gizi, dilakukan kegiatan edukasi. Target tidak hanya memahami, tetapi juga memiliki kapasitas dan kemauan untuk mengubah perilakunya sesuai dengan anjuran terkait kesehatan. Maka dari itu, asupan lemak siswa SMP N 1 Raya Kabupaten Simalungun sebelum dan sesudah penyuluhan mengalami penurunan.

Dan berdasarkan hasil pada saat wawancara food recall, bahwa para siswa mengurangi konsumsi makanan yang memiliki kadar lemak yang tinggi. Contohnya pada food recall sebelum penyuluhan siswa rata-rata suka mengonsumsi jajanan pinggir jalan yang mana terkenal dengan tinggi kadar lemak seperti gorengan dan makanan cepat saji lainnya. Sedangkan pada food recall setelah penyuluhan siswa sudah mengurangi, dan mengganti makanan atau jajanan yang dimasak dengan cara dikukus atau direbus seperti dimsum, bahkan ada yang tidak mengonsumsi makanan tersebut.

c. Pengaruh Penyuluhan Gizi dengan Media *Leaflet* Terhadap Asupan Protein Sebelum dan Sesudah

Berdasarkan temuan analisis yang mengkaji dampak pemberian nutrisi dengan media *leaflet* terhadap asupan protein pada siswa yang kelebihan berat badan ($p=0,002$; $p<0,05$), dapat dikatakan bahwa H_{a1} diterima, menunjukkan adanya hubungan antara pemberian nutrisi dan media *leaflet*. dan asupan protein pada siswa yang kelebihan berat badan.

Setelah makan, murid yang kelebihan berat badan mengonsumsi lebih sedikit protein. Ada pengurangan konsumsi protein sebesar 34,2 G jika dibandingkan dengan asupan rata-rata sebelum dan sesudah makan. Berbeda dengan persentase protein yang dikonsumsi baik sebelum dan sesudahnya mengalami kenaikan, dimana asupan sebelum 41.44% sedangkan asupan sesudah 47.98%. Membandingkan konsumsi protein rata-rata sebelum dan sesudah makan dengan 50 gram protein yang dibutuhkan, masih dianggap normal. Dalam penyuluhan gizi, jumlah protein yang dikonsumsi tidak ditentukan secara berurutan sebelum dan sesudah recall 24 jam menggunakan media *leaflet*.

Penyuluhan gizi merupakan upaya instruksional yang bertujuan untuk menyebarluaskan informasi dan membujuk target untuk menjadi lebih berpengetahuan tentang gizi. Target tidak hanya memahami, tetapi juga memiliki kapasitas dan kemauan untuk mengubah perilakunya sesuai dengan anjuran terkait kesehatan. Setelah tiga sesi penyuluhan pada

subjek yang berhubungan dengan obesitas, konsumsi protein meningkat pada akhir penarikan.

Penyuluhan gizi merupakan Untuk meyakinkan khalayak sasaran dan meningkatkan kesadaran tentang gizi, dilakukan kegiatan edukasi. Target tidak hanya memahami, tetapi juga memiliki kapasitas dan kemauan untuk mengubah perilakunya sesuai dengan anjuran terkait kesehatan. Maka dari itu, asupan protein siswa SMP N 1 Raya Kabupaten Simalungun sebelum dan sesudah penyuluhan mengalami kenaikan.

Dan berdasarkan hasil pada saat wawancara food recall, bahwa para siswa mengurangi asupan makanan yang banyak mengandung lemak dan karbohidrat tetapi mengonsumsi makanan yang tinggi protein. Contohnya pada food recall sebelum penyuluhan siswa rata-rata suka mengonsumsi berbagai *fast food* seperti ayam goreng, bakso, mie, gorengan. Sedangkan pada food recall setelah penyuluhan siswa sudah mengurangi bahkan ada yang tidak mengonsumsi makanan tersebut dan beralih dengan mengonsumsi makanan berprotein tinggi seperti ikan goreng, sup ayam, tempe, tahu, buah-buahan dan sayur.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Siswa yang kelebihan berat badan di SMP Negeri 1 Raja yang mendapat penyuluhan gizi dengan media *leaflet* memiliki asupan karbohidrat rata-rata 179,3 gram.
2. Siswa yang kelebihan berat badan di SMP Negeri 1 Raja yang mendapat penyuluhan gizi dengan media *leaflet* memiliki asupan lemak rata-rata 38,8 gram.
3. Rata-rata konsumsi protein pada siswa SMP Negeri 1 Raya yang kelebihan berat badan adalah 59,9 gram setelah penyuluhan gizi dengan media *leaflet*.
4. Penyuluhan menggunakan media *leaflet* berdampak pada jumlah karbohidrat yang dikonsumsi oleh siswa yang kelebihan berat badan di SMP Negeri 1 Raya.
5. Penyuluhan menggunakan media *leaflet* berdampak pada jumlah karbohidrat yang dikonsumsi oleh siswa yang kelebihan berat badan di SMP Negeri 1 Raya.
6. Penyuluhan menggunakan media *leaflet* berdampak pada jumlah karbohidrat yang dikonsumsi oleh siswa yang kelebihan berat badan di SMP Negeri 1 Raya.

B. Saran

1. Diperlukan pendidikan lebih lanjut agar para murid di SMP Negeri 1 Raya Simalungun kembali memahami obesitas dan yang sehat.
2. Diharapkan siswa yang kelebihan berat badan di SMP Negeri 1 Raya Simalungun akan mendapatkan manfaat dari penyuluhan yang ditawarkan.
3. Petugas UKS harus kembali aktif hadir di SMP Negeri 1 Raya Simalungun dan menyelenggarakan program penyuluhan gizi bagi anak-anak sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Irawatie, A., & Fadhillah, N. (2023). *Penyuluhan Pengetahuan Indeks Massa Tubuh Dan Gizi Seimbang Pada*. 2(1), 106–113. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/MediaAbdimas/issue/view/140>
- Amelia, N., Annisa, N., Kumaira, V., Ulfi, F., Program, M., Kesehatan, A., Sains, U., Al, I., & Kolaka, M. W. (2022). Protein Untuk Nutrisi Masyarakat. *Jurnal Kesehatan USIMAR*, 1(1), 14–21.
- Ariyanto, Fatmawati, T. Y. (2022). *Perilaku Mahasiswa dalam Pencegahan Obesitas di STIKes Baiturrahim Jambi*. 12(1), 201–206.
- Azzahra, S., Nedra, W., Arsyad, M., & Kunci, K. (2023). *Hubungan Asupan Makan Terhadap Kejadian Obesitas pada Anak Kelas 1 – 3 di SDN Sukasari 4 Kota Tangerang dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam The Relationship Of Food Intake With The Incidence Of Obesity On Grade 1 - 3 Students Of Sdn Sukasari 4 Tangera*. 1(5), 574–580.
- Bancin Dewi R. (2022). Edukasi Pendidikan Kesehatan Reproduksi (KESPRO) Remaja pada Kader Posyandu Remaja Lembaga Pembinaan Khusus Kelas I Medan. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 3(1), 103–110. <https://ojs.http.ac.id/index.php/JAM/article/view/2597/1754>
- Banjarnahor, R. O., Banurea, F. F., Panjaitan, J. O., Pasaribu, R. S. P., & Hafni, I. (2022). Faktor-faktor risiko penyebab kelebihan berat badan dan obesitas pada anak dan remaja: Studi literatur. *Tropical Public Health Journal*, 2(1), 35–45. <https://doi.org/10.32734/trophico.v2i1.8657>
- Ella, Y., Noor, I., Sugiarto, E., Fatimah, A. S., Kesehatan, F., Universitas, M., & Surabaya, A. (2022). The Description of Obesity Among Housewives in The World. *Jgk*, 14(1), 34–42.
- Fitriani. Tinjauan Pustaka . UIN Alauddin; 2021.
- Gloria, L. Gambaran Dan Status Gizi Remaja Di Smp Advent Lubuk Pakam. *Wahana Inovasi: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat UISU* 2019; 8(2), 28–34.

- Kementerian Kesehatan RI. Laporan Riskesdas 2018 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia [Internet]. Vol. 53, Laporan Nasional Riskesdas 2018. 2018. p. 154–65. Available from: [http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM. pdf](http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/PMK%20No.%2057%20Tahun%202013%20tentang%20PTRM.pdf)
- Kemenkes RI. (2022). *Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional Provinsi dan Kabupaten/ Kota*. Humas Litbangkes.
- Kolonodale, P., Petasia, K., & Morowali, K. (2022). *Buletin Kesehatan Mahasiswa*. 1(September).
- Manihuruk, M., Tupamahu, C. T., & Siagian, L. (2022). Peran Orang Tua Dalam Pendampingan Pastoral Bagi Anak Usia Remaja Awal Menurut 2 Timotius 1:3-18. *Missio Ecclesiae*, 11(1), 51–71. <https://doi.org/10.52157/me.v11i1.153>
- Maulana, Nova; Zis, D., & 2021. (2022). Jurnal Peduli Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) - Aphelion*, 4(Desember), 603–608. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM>
- Novela, V. (2020). Hubungan Konsumsi Zat Gizi Mikro Dan Dengan Kejadian Obesitas. *Human Care Journal*, 4(3), 190. <https://doi.org/10.32883/hcj.v4i3.549>.
- Nugroho, P. S. (2020). Jenis Kelamin Dan Umur Berisiko Terhadap Obesitas Pada Remaja Di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 110-114.
- Nugroho, P. S., & Hikmah, A. U. R. Kebiasaan Konsumsi Junk Food dan Frekuensi Makan Terhadap Obesitas. *Jurnal Dunia Kesmas* 2020; 9(2), 185–191.
- Putri, M. P., Dary, D., & Mangalik, G. (2022). Asupan Protein, Zat Besi Dan Status Gizi Pada Remaja Putri. *Journal of Nutrition College*, 11(1), 6–17. <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i1.31645>
- RI, K. (2022). *Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional Provinsi dan Kabupaten/ Kota*. Humas Litbangkes.
- Rosana, D. (2019). Struktur dan Fungsi Protein. *Universitas Terbuka*, 450.

- Sugiarti, N. N. M., Lindayani, I. K., & Mahayati, N. M. D. (2020). Manfaat Penyuluhan dengan Media *Leaflet* Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 8(1), 18–23.
- Susanti, S., Iriyanti, M., & Zulfikar, Z. (2022). Hubungan Pengetahuan Penyuluhan Kesehatan Menggunakan Video Tentang Sehat Dengan Pencegahan Obesitas Pada Siswa Di MAN I Bener Meriah. *Serambi Saintia: Jurnal Sains Dan Aplikasi*, 10(1), 15–20.
- Telisa, I., Hartati, Y., & Haripamilu, A. D. (2020). Faktor Risiko Terjadinya Obesitas Pada Remaja SMA. *Faletehan Health Journal*, 7(03), 124–131. <https://doi.org/10.33746/fhj.v7i03.160>
- Triana, K. Y., Lestari, N. M. P. L., Anjani, N. M. R., & Yudiutami, N. P. P. D. (2020). Hubungan Pola Asuh Orangtua Terhadap Kejadian Obesitas Pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Keperawatan Raflesia*, 2(1), 31-40. <https://doi.org/10.33088/Jkr.V2i1.500>
- Thonthowi Jauhari, M., Ardian, J., & Fitria Rahmiati, B. (2022). Gambaran Asupan Zat Gizi Makro Anak Usia Sekolah Dasar Overview Of Macro Nutritional Intake Of Elementary Student. *Journal of Nutrition and Culinary*, 2(1), 29–35.
- Ula, Z., Hermanto, R. A., & Ruwiandari, E. (2022). Hubungan Asupan Karbohidrat Dengan Kadar Serum Kreatinin Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Treatment Dialisis Dengan Metode Literature Review. *Journal of Holistic and Health Sciences*, 6(2), 106–117.

Lampiran 1. Master Tabel

No	Nama	Kelas	JK	Umur	BB (kg)	TB (cm)	IMT	Status Gizi	Asupan Sebelum			Asupan Sesudah		
									KH	Lemak	Protein	KH	Lemak	Protein
1	RP	VII-F	L	13	71	148	32,8	Obesitas 2	216,6	108,0	79.9	72,1	17,2	28.9
2	FD	VII-F	P	13	69,8	159,8	31,1	Obesitas 1	213,0	68,4	56.8	111,0	42,9	47.0
3	SPS	VII-J	P	13	59,5	142,5	29,3	Obesitas 1	262,2	23,3	55.6	100,2	26,2	57.9
4	JS	VII-H	L	13	53,2	144,5	25,4	Obesitas 2	277,3	61,3	59.4	211,1	14,7	39.7
5	IAS	VII-B	P	12	69	148,9	31,1	Obesitas 2	293,7	49,9	77.0	142,1	89,4	90.4
6	NMP	VII-B	P	13	60,9	159	26,9	Obesitas 2	358,9	63,9	79.1	130,4	84,7	78.4
7	GPP	VII-I	P	13	60	150,4	37	Obesitas 2	192,3	116,9	52.4	271,4	51,3	65.3
8	TPPH	VII-A	L	12	72,5	148	32,9	Obesitas 2	160,3	83,9	47.2	74,6	43,6	48.0
9	AEP	VII-J	P	12	77,1	142,2	38,1	Obesitas 2	266,3	136,8	31.7	269,1	47,0	36.3
10	ERS	VII-I	P	12	53	139	27,4	Obesitas 1	152,2	71,2	44.6	110,5	23,2	51.8
11	RLD	VII-G	P	13	56,7	145,5	26,8	Obesitas 1	161,5	88,3	46.9	207,3	66,1	207.3
12	OM	VII-K	P	13	58,1	147,5	26,7	Obesitas 1	230,2	7,0	54.7	176,7	22,1	69.1
13	CMT	VII-J	P	12	63,9	1489,3	28,6	Obesitas 1	214,6	18,8	38.0	203,7	15,3	43.7
14	QAP	VII-D	P	13	57,1	146	26,8	Obesitas 1	174,4	73,6	74.8	267,7	62,3	67.7
15	TMP	VII-C	P	13	59,9	148	27,3	Obesitas 1	329,8	68,1	60.1	290,4	62,8	83.9
16	ALS	VII-I	P	13	61,7	150	27,4	Obesitas 1	205,7	60,6	47.1	197,1	13,4	63.7
17	YP	VII-B	P	13	67,3	157	27,3	Obesitas 1	186,0	73,2	50.5	142,9	30,6	77.1

18	MZS	VII-B	P	13	72	157	34	Obesitas 2	203,6	21,5	47.3	202,5	12,0	47.5
19	EOP	VII-B	P	13	66,3	149,5	29,7	Obesitas 1	366,6	176,5	79.9	266,7	134,7	80.7
20	MCS	VIII-B	P	14	62	152	26,8	Obesitas 1	141,0	58,6	71.1	154,4	52,8	58.5
21	JRPP	VIII-A	L	15	60,5	151	26,5	Obesitas 1	257,8	43,2	52.0	126,4	41,4	53.7
22	EGS	VIII-F	P	15	65	155	26,6	Obesitas 1	243,1	112,4	40.7	207,6	31,7	42.9
23	GS	VIII-A	L	14	78	166,9	28	Obesitas 1	449,2	71,8	93.7	243,6	26,8	55.8
24	CGS	VIII-F	L	14	64,1	155,4	26,5	Obesitas 1	182,2	7,4	35.6	170,6	39,4	36.5
25	GPLP	VIII-F	P	14	73,1	138,7	29	Obesitas 1	197.5	62,5	30.6	200,4	16,2	36.5
26	EBLS	VIII-H	P	14	82,1	154,8	34,3	Obesitas 2	73,2	17,6	29.3	136,9	44,5	32.7
27	ROS	VIII-B	P	15	68,2	153,5	28,9	Obesitas 1	130,8	86,1	34.7	237,8	21,7	64.8
28	CIOP	VIII-B	P	15	57,9	149	26	Obesitas 1	210,3	51,4	34.1	170	41,5	50.2
29	ACW	VIII-A	P	14	68,2	150,4	30,1	Obesitas 2	177,6	10,1	26.2	168,6	56,4	50.4
30	V	VIII-H	P	15	64,8	150	28,8	Obesitas 1	202,1	81,9	43.5	116,4	31,1	52.1
31	ES	VIII-H	P	14	68,8	150,5	28,1	Obesitas 1	123,6	20,0	35.0	118,7	9,7	72.1
32	ES	VIII-F	p	15	67	153,7	28,3	Obesitas 1	158,2	85,9	44.6	200,7	58,5	43.2
33	BPS	VIII-F	P	14	61,4	155,5	25,3	Obesitas 1	293,5	30,7	119.7	212,7	18,1	35.2
34	AAS	VIII-B	P	14	54,3	146	25,4	Obesitas 1	130,3	11,4	26.5	153,6	22,7	50.0
35	FP	VIII-H	P	14	73,1	157	29,7	Obesitas 1	240,7	45,6	36.6	238	46,8	37.8
36	FS	VIII-E	P	15	63,7	148,5	28,9	Obesitas 1	219,7	37,4	81.1	203,2	34,8	79.7
37	YN	VIII-D	P	15	64	151	28	Obesitas 1	224,7	20,3	32.5	123,5	27,7	49.9

38	FO	VIII-H	L	15	69	152,3	29	Obesitas 1	180,7	11,1	37.4	231,9	14,9	100.7
39	PS	VIII-I	L	14	74,1	156,9	30,1	Obesitas 1	232,5	57,4	38.1	153,4	50,5	56.7
40	SS	VIII-D	P	15	69,8	163,6	26	Obesitas 1	185,4	17,5	46.1	157,4	8,2	55.5

Lampiran 2. Hasil Uji Statistik

Umur Responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 12	5	12,5	12,5	12,5
13	14	35,0	35,0	47,5
14	11	27,5	27,5	75,0
15	10	25,0	25,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-Laki	8	20,0	20,0	20,0
Perempuan	32	80,0	80,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

ASUPAN KARBOHIDRAT

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Rata-rata Asupan Sebelum Karbohidrat	217.983	40	72.6548	11.4877
	Rata-rata Asupan Setelah Karbohidrat	179.332	40	56.8423	8.9876

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Rata-rata Asupan Sebelum Karbohidrat & Rata-rata Asupan Setelah Karbohidrat	40	.302	.059

Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	Df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Rata-rata Asupan Karbohidrat - Rata-rata Asupan Setelah Karbohidrat	38.6500	77.5772	12.2660	13.8396	63.4604	3.151	39	.003

ASUPAN LEMAK

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Rata-rata Asupan Sebelum Lemak	57.788	40	38.4703	6.0827
	Rata-rata Asupan Setelah Lemak	38.873	40	25.3649	4.0105

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Rata-rata Asupan Sebelum Lemak & Rata-rata Asupan Setelah Lemak	40	.502	.001

Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	Df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Rata-rata Asupan Sebelum Lemak - Rata-rata Asupan Setelah Lemak	18.9150	33.8213	5.3476	8.0984	29.7316	3.537	39	.00

ASUPAN PROTEIN

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Rata-rata Asupan Sebelum Protein	51.802	40	20.6761	3.2692
	Rata-rata Asupan Setelah Protein	59.982	40	29.2966	4.6322

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Rata-rata Asupan Sebelum Protein & Rata-rata Asupan Setelah Protein	40	.094	.563

Paired Samples Test

		Paired Differences							
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	Df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Rata-rata Asupan Sebelum Protein - Rata-rata Asupan Setelah Protein	8.1800	34.2299	5.4122	-19.1273	2.7673	-1.511	39	.002

Lampiran 3. Hasil Screening

No	Nama	Kelas	JK	Umur	BB (kg)	TB (cm)
1	RP	VII-F	L	13	71	148
2	FD	VII-F	P	13	69,8	159,8
3	SPS	VII-J	P	13	59,5	142,5
4	JS	VII-H	L	13	53,2	144,5
5	IAS	VII-B	P	12	69	148,9
6	NMP	VII-B	P	13	60,9	159
7	GPP	VII-I	P	13	60	150,4
8	TPPH	VII-A	L	12	72,5	148
9	AEP	VII-J	P	12	77,1	142,2
10	ERS	VII-I	P	12	53	139
11	RLD	VII-G	P	13	58,7	145,5
12	OM	VII-K	P	13	58,1	147,5
13	CMT	VII-J	P	12	63,9	1489,3
14	QAP	VII-D	P	13	57,1	148
15	TMP	VII-C	P	13	59,9	148
16	ALS	VII-I	P	13	61,7	150
17	YP	VII-B	P	13	67,3	157
18	MZS	VII-B	P	13	72	157
19	EOP	VII-B	P	13	66,3	149,5
20	MCS	VIII-B	P	14	62	152
21	JRPP	VIII-A	L	15	60,5	151
22	EGS	VIII-F	P	15	65	155
23	GS	VIII-A	L	14	78	168,9
24	CGS	VIII-F	L	14	64,1	155,4
25	GPLP	VIII-F	P	14	73,1	138,7
26	EBLS	VIII-H	P	14	82,1	154,8
27	ROS	VIII-B	P	15	68,2	153,5
28	CIOP	VIII-B	P	15	57,9	149
29	ACW	VIII-A	P	14	68,2	150,4
30	V	VIII-H	P	15	64,8	150
31	ES	VIII-H	P	14	68,8	150,5
32	ES	VIII-F	p	15	67	153,7
33	BPS	VIII-F	P	14	61,4	155,5
34	AAS	VIII-B	P	14	54,3	148
35	FP	VIII-H	P	14	73,1	157
36	FS	VIII-E	P	15	63,7	148,5
37	YN	VIII-D	P	15	64	151
38	FO	VIII-H	L	15	69	152,3
39	PS	VIII-I	L	14	74,1	158,9
40	SS	VIII-D	P	15	69,8	163,6

Lampiran 4. Persen Food Recall

No		Nama makanan	% sebelum	% sesudah
1.	Karbohidrat	nasi	97.5	100
		mie	22.5	17.5
		kentang	12.5	7.5
		krupuk	7.5	0
		goreng	25	20
		bubur	7.5	2.5
		martabak	7.5	2.5
		jagung	2.5	0
		lontong	2.5	0
		ubi	0	5
		roti	17.5	10
2.	Lemak	santan	5	2.5
		minyak	2.5	2.5
3.	Protein	ayam	27.5	22.5
		kikil	2.5	2.5
		hati ayam	2.5	2.5
		ikan lele	7.5	0
		ikan bawal	2.5	0
		ikan pari	2.5	2.5
		ikan gurame	2.5	0
		Ikan nila	12.5	10
		susu	12.5	0
		telur	27.5	17.5
		daging sapi	10	5
		ikan teri	7.5	17.5

		ikan bandeng	10	5
		tahu	7.5	12.5
		ikan kakap	5	2.5
		ikan tongkol	2.5	2.5
		ikan kembung	2.5	17.5
		Tempe	2.5	5
		gambus	2.5	0
		cumi	2.5	7.5
		udang	2.5	0
		mas	0	5
		dencis	0	2.5
		sarden	0	2.5
		ikan patin	0	2.5

Lampiran 5. *Informed Consent*

**PERNYATAAN KETERSEDIAAN MENJADI SUBJEK PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan dibawah ini,saya:

Nama :

Tempat Tgl Lahir :

Alamat :

Siap dan mampu mengikuti penelitian responden yang telah selesai dengan judul penelitian “Pengaruh Penyuluhan Gizi Tentang Dengan Media *leaflet* Terhadap Asupan Karbohidrat, Lemak, Protein Pada Siswa Dengan Kelebihan Berat Badan Di Smp Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun” segera melaksanakan oleh:

Nama : Sonya Natalia

Alamat : Jl.Pendidikan Dusun Jati Sari, Tanjung Garbus,

Lubuk Pakam Kab Deli Serdang

Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi Sarjana Terapan Gizi
Dan etika

No. HP : 081361740618

Saya melakukannya dengan surat ini, bebas dari tekanan luar.

Raya,2024

Peneliti Responden

(Sonya Natalia) ()

Lampiran 6. Satuan Acara Penyuluhan (SAP)

SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)

Masalah : Kelebihan Berat Badan

Materi Penyuluhan : 1.Obesitas
2. Seimbang

Sasaran : Kelebihan Berat Badan

Jam : 10.00 - Selesai

Waktu : 65 Menit

Tanggal : ...Maret 2024

Tempat : SMP Negeri 1 Raya

Pemateri : Sonya Natalia

A. Latar Belakang

Penumpukan lemak yang berlebihan atau tidak normal yang menimbulkan masalah kesehatan disebut obesitas. faktor risiko untuk kondisi jangka panjang seperti diabetes, penyakit jantung, dan kanker Dengan cara yang sama seperti pengetahuan tentang nutrisi, makanan, dan aktivitas fisik merupakan faktor risiko obesitas dan obesitas, kondisi ini merupakan faktor risiko penyakit kronis seperti diabetes, jantung.penyakit, dan kanker.

Menurut WHO (World Health Organization) 10,3% kematian di seluruh dunia terkait dengan obesitas. Sesuai data SSGI 2022, 9,2% anak-anak berusia antara 5 dan 12 tahun mengalami obesitas. Tingkat obesitas di antara anak berusia 13-15 tahun adalah 16%. Dimana penyebab terjadinya obesitas pada anak tersebut merupakan akibat kurangnya aktivitas fisik, serta anak-anak, yang meliputi makanan cepat saji, makanan cepat saji, asupan gula yang berlebihan, dan protein yang tidak mencukupi. (Kemenkes, 2022).

B. Tujuan Umum

Diharapkan semua pasien yang kelebihan berat badan akan dapat memahami setelah 65 menit terapi kelebihan berat badan.

C. Tujuan Khusus

1. Ketika melaksanakan penyuluhan ketika 65 menit terkait kelebihan berat badan, diyakinkan semua penderita kelebihan berat badan dapat menerapkan nasihat yang diberikan oleh penyuluh mengenai bagaimana mencegah obesitas terjadi.
2. Menjelaskan obesitas.
3. Menjelaskan seimbang

D. Materi Penyuluhan Terlampir

Obesitas

Leaflet yang disampaikan pada siswa di SMP Negeri 1 Raya mengenai obesitas mencakup beberapa poin yaitu berupa pengertian obesitas, IMT anak yang termasuk obesitas, untuk penderita obesitas, penyakit yang timbul akibat obesitas, serta bagaimana mencegah obesitas terjadi pada anak.

Seimbang

Leaflet yang disampaikan pada siswa di SMP Negeri 1 Raya mengenai pengertian dan gizi seimbang, contoh bagaimana anak yang benar, menu makanan gizi seimbang, serta kebutuhan gizi anak.

E. Metode Penyuluhan

1. Ceramah
2. Tanya Jawab

F. Media

Leaflet

B. Kegiatan Penyuluhan

No	Tahap Kegiatan	Waktu	Kegiatan Penyuluhan	Sasaran	Media
1.	Pembukaan	15 menit	1. Mengucapkan salam 2. Memperkenalkan diri 3. Menyampaikan tentang tujuan pokok materi 4. Menyampaikan pokok pembahasan 5. Kontrak waktu	1. Menjawab salam 2. Mendengarkan dan menyimak 3. Bertanya mengenai perkenalan dan tujuan jika ada yang kurang Jelas	Kata-kata/kalimat
2.	Pelaksanaan	30 menit	Penyampaian Materi 1. Menjelaskan pengertian 2. Menjelaskan penyebab 3. Menjelaskan pola makan	1. Mendengarkan dan menyimak 2. Bertanya mengenai hal-hal yang belum jelas dan dimengerti	<i>Leaflet</i>

3.	Penutup	20 menit	1. Tanya jawab 2. Memberikan kesempatan pada Peserta untuk bertanya 3. Melakukan evaluasi 4. Menyampaikan	1. Sasaran dapat menjawab tentang pertanyaan yang diajukan 2. Mendengar 3. Memperhatikan 4. Menjawab salam	Kata-kata/kalimat
			kesimpulan materi 5. Mengakhiri pertemuan dan mengucapkan salam		

C. Evaluasi

Diharapkan penderita Obesitas mampu :

1. Menjelaskan obesitas
2. Menjelaskan seimbang

Naskah Penyuluhan

Obesitas pada Siswa SMPN 1 Raya

Materi Pengetahuan

IMT (Indeks Massa Tubuh) adalah pengukuran yang berasal dari hubungan antara tinggi dan berat badan yang digunakan untuk menilai kondisi gizi seseorang. Dimana, jika anak memiliki IMT >30, maka anak tersebut termasuk obesitas. Penumpukan lemak tubuh ekstra disebut obesitas. karena asupan kalori lebih banyak di bandingkan jumlah kalori yang dibakar. Namun obesitas juga dapat terjadi pada seseorang dikarenakan faktor keturunan. Dimana, tanda dan gejala yang dirasakan pada penderita obesitas yaitu keluhan nyeri pinggul dan dengkur Pada

lengan, perut bagian bawah, pinggul, paha, perut bagian atas, pinggang, dan leher semuanya terdapat timbunan lemak.

Penyebab obesitas pada anak yaitu yang tidak seimbang, tidak aktif, Sering mengonsumsi makanan cepat saji, Faktor keturunan, Kurangnya waktu tidur, Kurangnya pengetahuan orang tua mengenai gizi. Obesitas berbahaya bagi anak-anak dan dapat menyebabkan sejumlah penyakit, termasuk jantung koroner, hipertensi, diabetes mellitus, *stroke*, kanker payudara, kanker leher rahim. Cara mencegah terjadinya obesitas pada anak yaitu membatasi waktu bermain, makan makanan yang bergizi seimbang, rajin berolahraga, membatasi waktu tidur yang berlebihan, dan membatasi konsumsi gula, garam dan lemak yang berlebihan.

Materi Pertemuan 3 :

A. Pengertian

terdiri dari jenis dan jumlah makanan yang biasanya dikonsumsi pada waktu-waktu tertentu. Hidangan utama, lauk pauk, sayuran, buah-buahan, dan jumlah sedang masing-masing adalah bagian dari pola makan sehat.

anak yang benar yaitu anak perlu makan 3x sehari ditambah dengan 2x selingan diantara jam makan dan jam minum air dalam jumlah yang cukup. Kebutuhan gizi anak umur 13-15 tahun berdasarkan AKG 2019 sebagai berikut:

Perempuan	Laki – laki
Energi : 2400 kkal Protein : 70 gr Lemak : 80 gr KH: 350 gr Serat : 34 gr	Energi : 2050 kkal Protein : 65 gr Lemak : 70 gr KH : 300 gr Serat : 29 gr

Kementerian Kesehatan membuat pedoman di piring saya untuk mendorong konsumsi makanan yang memenuhi anjuran pola makan seimbang. Setiap kali makan, satu piring harus berisi setengah dari isi yang terdiri dari buah-buahan dan sayuran dan setengah lainnya terdiri dari bahan-bahan dasar dan lauk pauk.

Rencana makan harian yang memasukkan nutrisi dalam jenis dan jumlah yang tepat berdasarkan kebutuhan tubuh, tingkat aktivitas, dan penghormatan terhadap keragaman dikenal sebagai nutrisi seimbang. Dasar-dasar nutrisi seimbang termasuk makan berbagai makanan, menerapkan gaya hidup sehat, berolahraga secara teratur, dan secara rutin memeriksa tekanan darah untuk menjaga berat badan yang sehat.

Menu makanan seimbang anak

SARAPAN

Nasi goreng (Makanan Pokok)

Telur ceplok (Lauk Pauk)

Selada (sayuran)

Buah pisang (buah)

SELINGAN

Bubur kacang hijau

MAKAN SIANG

Nasi

Ikan gulai

Tumis wortel dan buncis

Buah jeruk

SELINGAN

3 potong roti panggang

1 gls susu

MAKAN MALAM

Nasi

Ayam panggang

Bayam bening

Buah apel

Lampiran 7. Kuisisioner Penelitian

FORMULIR IDENTITAS RESPONDEN

Kode Responden :
Kelas :
Alamat :
Jenis kelamin :
Tanggal Lahir :
Tanggal pengukuran :
Umur :

DATA ANTROPOMETRI

Tinggi badan : cm

Berat badan : kg

Status Gizi

- ☐ Kurang
- ☐ Normal
- ☐ Overweight
- ☐ Obesitas

IMT

$$= \frac{\text{Berat Badan}}{\text{Tinggi Badan (m)}^2}$$

=

Lampiran 8. Formulir *Food Recall* 24 Jam

Formulir *Food Recall* 24 Jam

Nama :

Tanggal :

Hari ke :

Waktu Makan	Menu	Bahan	URT	Gram

Lampiran 9. Bukti Bimbingan

BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Sonya Natalia

NIM : P01031220117

Judul :Pengaruh Penyuluhan Gizi Tentang Dengan Media *leaflet* Terhadap Asupan Karbohidrat, Lemak, Protein Pada Siswa Dengan Kelebihan Berat Badan Di Smp Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun.

Pembimbing : dr. Ratna Zahara, M.Kes

No	Tanggal	Judul/Topik Bimbingan	T. Tangan Mahasiswa	T.Tangan Pembimbing
1	2 Mei 2023	Orientasi dan konsultasi judul		
2	9 Mei 2023	konsultasi judul		
3	18 Mei 2023	Memberikan Judul		
4	24 Mei 2023	Survey pendahuluan		
5	08 Juni 2023	Usulan kajian disetujui oleh dosen pembimbing		
6	14 Juni 2023	Memberikan BAB 1		

7	22 Juni 2023	Revisi BAB 1		
8	05 Juli 2023	Mengajukan BAB II dan BAB III		
9	19 juli 2023	Revisi BAB II dan BAB III		
10	31 Juli 2023	Mengambil surat balasan sekolah		
11	15 Agustus 2023	Sidang Proposal		
12	27-30 November 2023	Perbaiki Proposal dengan Pembimbing		
13	11 Desember 2023	Perbaiki proposal penguji 1		
14	12-13 Desember 2023	Perbaiki proposal penguji 2		
15	20 Maret 2023	Penelitian		
16	13 Mei 2023	Revisi Bab 4 dan 5 dengan Dosen Pembimbing		
17	14 Mei 2024	ACC Seminar Hasil		

Lampiran 10. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Sonya Natalia

Tempat/tgl Lahir : Medan, 18 Desember 2002

Jumlah Anggota Keluarga : 3 orang

Alamat Rumah : Jln asrama gg masjid taqwa pulu brayan
bengkel baru

No Hp / Telp : 081361740618

Riwayat Pendidikan : 1. SD METTHODIST-8

2. SMP METHODIST-8

3. SMA METHODIST-8

Hobby : Berenang

Motto : Janganlah hendaknya kamu khawatir tentang apa pun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur." (Filipi 4:6)

Lampiran 11 : Pernyataan

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sonya Natalia

NIM : P01031220117

Menyatakan bahwa data studi dalam skripsi saya akurat, saya mengikuti ujian; jika tidak, saya bersedia mengulanginya kembali (ujian utama saya dibatalkan).

Yang Membuat Pernyataan saya

Sonya Natalia

Lampiran 12. Biaya Penelitian

BIAYA PENELITIAN

No	Nama Bahan	Jumlah	Harga Satuan	Total
1	Pembuatan proposal	4	Rp.35.000	Rp.140.000
2	Paket Internet	4	Rp.85.000	Rp.180.000
3	Print jurnal-jurnal yang Berkaitan dengan judul	18	Rp. 3.000	Rp.54.000
4	Print <i>leaflet</i>	120	Rp. 7.000	Rp. 840.000
5	<i>Photocopy</i> pernyataan Ketersediaan	40	Rp. 300	Rp.12.000
6	<i>Fhoto copy</i> formulir identitas	40	Rp. 300	Rp. 12.000
7	<i>Fhoto copy</i> formulir <i>food recall</i>	80	RP. 300	RP. 12.000
8	Biaya transportasi	5	Rp.100.000	Rp.500.000
9	Biaya kontak	40	Rp. 21.000	Rp. 840.000
Jumlah				Rp.2.590.000

Lampiran 13. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
 Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Laueih Medan Tuntungan Kode Pos :20136
 Telepon : 061-8368633 - Fax : 061-8368644
 Website : www.poltekkes-medan.ac.id, email : poltekkes_medan@yahoo.com



POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Lubuk Pakam, 18 Januari 2024

Nomor : KM.03.01/00/02/03/ 0195 /2024
 Lampiran : -
 Perihal : Ijin Penelitian

Kepada Yth:
 Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun.

di _
 Tempat

Sesuai dengan kurikulum Diploma Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi dimana mahasiswa semester VIII diwajibkan menyusun Skripsi. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan Ibu dr.Ratna Zahara, M.Kes untuk melakukan Penelitian di Sekolah SMP Negeri 1 Raya .

Adapun nama mahasiswa tersebut, adalah:

No	Nama Mahasiswa	Nim	Judul Skripsi
1	Juni Enti Supriani	P01031220062	Pengaruh Edukasi Gizi Tentang Anemia Dengan Media Booklet Terhadap Perubahan Perilaku Remaja Putri Di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun.
2	Sonya Natalia	P01031220117	Pengaruh Penyuluhan Gizi Tentang Pola Makan Dengan Media Leaflet Terhadap Asupan Karbohidrat, Lemak, Protein Pada Siswa Dengan Berat Badan Di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih



Ketua Jurusan
 Rina Puspunggi, Pd, M.Kes
 NIP. 1990032001



Lampiran 14. Surat Balasan Dari Sekolah

 **PEMERINTAH KABUPATEN SIMALUNGUN**
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 RAYA
JL. SUTOMO NO.04 PEMATANG RAYA, Telp.(0622) 331094 KODE POS 21162
e-mail: smpnsaturaya@gmail.com.facebook: smpnegerisaturaya 

SURAT KETERANGAN
Nomor: 421.2/107/SMP/KP-2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Lamhot H. Saragih, S.Pd
NIP	: 19790506 200502 1 004
Jabatan	: Kepala Sekolah
Menerangkan bahwa	
Nama	: Sonya Natalia
NIM	: P01031220117
Program Studi	: Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Adalah benar telah melaksanakan penelitian di SMP N 1 Raya untuk penyusunan skripsi yang berjudul
"Pengaruh Penyuluhan Gizi tentang Pola Makan dengan Media Leaflet terhadap Asupan
Karbohidrat, Lemak, Protein pada Siswa dengan Kelebihan Berat Badan di SMP N 1 Raya
Kabupaten Simalungun".

Demikianlah surat keterangan ini diperbuat untuk dipergunakan semestinya.

Pematang Raya, 06 April 2024
Kepala SMP Negeri 1 Raya,

Lamhot H. Saragih, S.Pd
NIP. 19790506 200502 1 004


Lampiran 15. Ethical Clearance



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



POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01. 25 312 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2023

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 Penyuluhan Gizi Tentang Pola Makan Dengan Media Leaflet Terhadap Asupan Karbohidrat, Lemak, Protein Pada Siswa Dengan Kelebihan Berat Badan Di SMP Negeri 1 Raya Kabupaten Simalungun”

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Sonya Natalia**
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, 29 Desember 2023
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan



Ketua,

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

Lampiran 16. Dokumentasi







Lampiran 17 : Media Leaflet

“OBESITAS”

DIET ENERGI RENDAH

Diet energi rendah adalah diet yang kandungan energinya dibawah kebutuhan normal, cukup vitamin dan mineral, serta banyak mengandung serat yang bermanfaat dalam proses penurunan berat badan.

Tujuan :

1. Mencapai dan mempertahankan status gizi sesuai dengan umur, gender, dan kebutuhan fisik.
2. Mencapai IMT normal yaitu 18,5 - 25 kg/m².
3. Mengurangi asupan energi sehingga tercapai penurunan BB sebanyak ½-1 kg/ minggu.

Syarat Diet :

- Energi rendah : dikurangi sebanyak 500-1000 kkal/hari dari kebutuhan normal.
- Protein sedikit lebih tinggi : 15-20% dari kebutuhan energi total.
- Lemak sedang : 20-25% dari kebutuhan energi total.
- Karbohidrat sedikit lebih rendah : 55-65% dari kebutuhan energi total.
- Vitamin dan mineral cukup sesuai kebutuhan.
- Cairan cukup

Macam Diet :

1. Diet Energi Rendah I/DER I (1200 kkal)
2. Diet Energi Rendah II (1500 kkal)

Diet ini diberikan berdasarkan perhitungan mempunyai IMT >25 kg/m². Diet ini diberikan secara bertahap. Perlu dilakukan konsultasi terlebih dahulu. Dan diet ini diberikan sampai tercapai BB normal.

Bahan Makanan Sehari

Bahan Makanan	Diet Energi Rendah (DER)			
	DER I		DER II	
	berat (g)	unit	berat (g)	unit
beras	125	2 gls nasi	175	2½ gls nasi
telur ayam	25	¼ ber	50	1 ber
ikan	100	2 pgg sdg	150	3 pgg sdg
tempe	100	4 pgg sdg	100	4 pgg sdg
sayuran	250	2½ gls	300	3 gls
buah	100	5 pgg pepaya	500	5 pgg pep
minyak	10	1 sdm	15	1½ sdm
tepung tawar skim	20	4 sdm	20	4 sdm

Nilai Gizi

	Diet Energi Rendah (DER)	
	I	II
Energi (kkal)	1200	1500
Protein (g)	63	80
Lemak (g)	25	35
Karbohidrat (g)	190	235
Serat (g)	30,2	35
Kalsium (mg)	840	901
Besi (mg)	22,4	24,7
Vitamin A (RE)	8131	226
Vitamin (mg)	0,9	1,1
Vitamin C (mg)	260	270

Contoh Menu Sehari :

PAGI

Roti bakar

Telur orak-arik

Jus wortel dan pepaya

SIANG

Nasi

Pepes ikan mas

Tumis tempe

Sayur asem

Lalapan + sambal

Jambu biji

Malam

Kentang panggang

Semur ayam

Setup brokoli

Mangga

PUKUL 10.00

Apel

Susu skim

PUKUL 16.00

Pisang kukus

Teh tawar

NUTRISIONIST

OBESITAS

DANGER



Apa itu Obesitas???

Obesitas adalah adanya penumpukan lemak berlebih didalam tubuh karena asupan kalori lebih banyak dibandingkan jumlah kalori yang dibakar. Namun obesitas juga dapat terjadi pada seseorang dikarenakan faktor keturunan.

Berat badan yang termasuk kedalam obesitas yaitu apabila kategori IMT >25.

Jika berlangsung lama, obesitas akan memicu terjadinya penyakit berbahaya seperti PJK, stroke, diabetes mellitus, dan hipertensi.

Termasuk kategori apa sih anda??

KLASIFIKASI	IMT
Berat badan kurang (Underweight)	< 18,5
Berat badan normal	18,5 - 22,9
Kelebihan berat badan (Overweight) dengan risiko	23 - 24,9
Obesitas I	25 - 29,9
Obesitas II	≥ 30

Gejala

Adanya keluhan mendengkur serta nyeri pinggul

Terdapat timbunan lemak diatas dada, leher, muka, lengan, bawah perut, pinggul, paha, perut atas, pinggang dan perut bawah.

Aku Obesitas karena apa yaa??

Penyebab obesitas dapat disebabkan oleh banyak hal yaitu :

1. Pola Makan yang tidak seimbang
2. Aktivitas fisik yang kurang
3. Sering mengonsumsi makanan cepat saji
4. Faktor keturunan
5. Kurangnya waktu tidur anak
6. Kurangnya pengetahuan orang tua mengenai gizi

PENYAKIT AKIBAT OBESITAS!!

- Jantung Koroner
- Hipertensi
- Diabetes melitus
- Stroke
- Kanker payudara
- Kanker leher rahim

Gimana Cara mengatasinya??

1. Batasi Waktu Bermain Handphone dan Menonton Televisi
2. Atur Jadwal Olahraga yang Menyenangkan
3. Makan Perlahan dan Buatlah Jadwal Makan Setiap Hari
4. Perbanyak Konsumsi Buah dan Sayur, serta Beri Porsi Makan Sesuai
5. Cukup Tidur

DIET BUKANLAH HAL YANG MUDAH!!!

“Sehat”

NUTRISIONIST



POLA MAKAN SEIMBANG

Pola Makan itu apa??

Makanan yang tersusun meliputi dari jumlah, jenis bahan makanan, Yang biasa dikonsumsi saat tertentu.

Pola makan yang benar adalah makanan pokok, lauk pauk, sayur-sayuran, dan buah-buahan serta dikonsumsi secukupnya tidak berlebihan.

Apa itu Gizi Seimbang???

Gizi seimbang adalah susunan makan sehari-hari, dimana terdapat kandungan gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, aktivitas dan memperhatikan prinsip keanekaragaman.

Bagaimana prinsip Gizi Seimbang??

1. Mengonsumsi makanan beragam

2. Membiasakan perilaku hidup bersih

3. Rajin berolahraga

4. Memantau berat badan secara teratur untuk mempertahankan berat badan normal


Pola Makan anak yang benar bagaimana??

Anak perlu makan 3x sehari ditambah dengan 2x makan snack diantara jam makan dan jam minum air dalam jumlah yang cukup.

Perlu diperhatikan!!

Kebutuhan gizi anak SMP (umur 12-15) :

Jenis kelamin	Umur	Energi	Protein	Lemak	Karbohidrat
Laki-laki	10-12 tahun	2000	50 gr/hari	65 gr/hari	300 gr/hari
	13-18 tahun	2400	70 gr/hari	80 gr/hari	350 gr/hari
Perempuan	10-12 tahun	1900	55 gr/hari	65 gr/hari	280 gr/hari
	13-18 tahun	2050	65 gr/hari	70 gr/hari	300 gr/hari

ISI PIRINGKU



Pedoman yang disusun oleh Kementerian Kesehatan untuk memberitahukan anak-anak konsumsi makanan yang sesuai dengan pedoman gizi seimbang

Contoh menu makanan seimbang bagi anak

Makanan pokok
Nasi putih 100 gr

Kalori : 130 kkal
Protein : 3 gram
Karbohidrat : 30,6 gram
Lemak : 0,3 gram

Lauk Pauk
Ayam goreng 75 gr

Kalori : 146 kkal
Protein : 22,96 gram
Karbohidrat : 12,4 gram
Lemak : 5,70 gram

Sayur-sayuran
Tumis kangkung 100 gr

Kalori : 211 kkal
Protein : 18,72 gram
Karbohidrat : 85,6 gram
Lemak : 5,5 gram

Buah-buahan
Pisang 100 gr

Kalori : 89 kkal
Protein : 1,1 gram
Karbohidrat : 22,3 gram
Lemak : 0,3 gram