SKRIPSI

PENGARUH PENYULUHAN OBESITAS MENGGUNAKAN MEDIA ISI PIRINGKU SEKALI MAKAN (*GAME SIKAKAN)* TERHADAP PERILAKU REMAJA KELAS X DI SMAN 9 PADANG TAHUN 2025

AMALIA SUCI
NIM 212210598

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI & DIETETIKA
JURUSAN GIZI
KEMENKES POLTEKKES PADANG
2025

SKRIPSI

PENGARUH PENYULUHAN OBESITAS MENGGUNAKAN MEDIA ISI PIRINGKU SEKALI MAKAN (*GAME SIKAKAN*) TERHADAP PERILAKU REMAJA KELAS X DI SMAN 9 PADANG TAHUN 2025

Diajukan ke Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Kemenkes Poltekkes Padang sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh Gelar Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Kemenkes
Poltekkes Padang

AMALIA SUCI
NIM 212210598

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI & DIETETIKA
JURUSAN GIZI
KEMENKES POLTEKKES PADANG
2025

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi "Pengaruh Penyuluhan Obesitas Menggunakan Media Isi Piringku Sekali Makan (Gizi Seimbang) terhadap Perilaku Remaja Kelas X di SMAN 9 Padang Tahun 2025"

Disusun oleh

Nama : Amalia Suci

NIM : 212210598

Telah diterima oleh pembimbing pada tanggal :

18 Juni 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
Edison, SKM, M. Kes	**Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM**
NIP 196203729 198703 1 003	NIP 19690529 199203 2 002

Padang, 18 Juni 2025

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Marni Handayani, S.ST, M. Kes

NIP 197501009 199403 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

"PENGARUH PENYULUHAN OBESITAS MENGGUNAKAN MEDIA ISI PIRINGKU SEKALI MAKAN (GAME SIKAKAN) TERHADAP PERILAKU REMAJA KELAS X DI SMAN 9 PADANG TAHUN 2025"

Disusun Oleh
AMALIA SUCI
NIM 212210598

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 19 Juni 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Andrafikar, SKM, M.Kes ( )
NIP 19840612 199903 1 001

Anggota,
Merry Hendrayani, S. ST., M. Kes ( )
NIP 19750309 199803 2 001

Anggota,
Edrinal, SKM, M. Kes ( )
NIP 19620729 198703 1 003

Anggota,
Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM ( )
NIP 19690529 199203 2 002

Padang, 19 Juni 2025
Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Merry Hendrayani, S. ST., M. Kes
NIP 19750309 199803 2 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya penulis sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Amalia Suci

NIM : 212210598

Tanda Tangan :

Tanggal : 25 Juni 2025

HALAMAN PENYERAHAN SKRIPSI

UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Kemenkes Poltekkes Padang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Amalia Suci
NIM	:	212210598
Program Studi	:	Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan	:	Gizi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Kemenkes Poltekkes Padang **Hak Bebas Royalti Nonekslusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul :

"Pengaruh Penyuluhan Obesitas Menggunakan Media Ini Permainan Sehat Makan (*Game Edukatif*) terhadap Perilaku Remaja Kelas X di SMAN 9 Padang Tahun 2025".

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Kemenkes Poltekkes Padang berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di	:	Padang
Pada Tanggal	:	25 Juni 2025

Yang menyatakan,

Amalia Suci

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama Lengkap	: Amalia Suci
NIM	: 212210598
Tempat/Tanggal Lahir	: Pasyabungan/18 Februari 2003
Tahun Masuk	: 2021
Nama Pembimbing Akademik	: Andrefikar, SKM, M. Kes
Nama Pembimbing Utama	: Edmon, SKM, M. Kes
Nama Pembimbing Pendamping	: Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan hasil Karya Ilmiah saya, yang berjudul : "Pengaruh Penyuluhan Obesitas Menggunakan Media Isi Piringku Sekali Makan (*Gizwe Sikakay*) terhadap Perilaku Remaja Kelas X di SMAN 9 Padang Tahun 2025".

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 25 Juni 2025

Yang menyatakan,

Amalia Suci

NIM 212210598

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Amalia Suci

NIM : 212210598

Tempat, Tanggal Lahir : Panyabungan, 18 Februari 2003

Alamat : Jl. Toguda No. 5, Pidoli Lombang, Kecamatan Panyabungan, Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara

Anak ke : 7

Jumlah Saudara : 7

Status Keluarga : Kandung

Agama : Islam

Nama Ayah : Harlan Batubara, S.H. (Alm)

Nama Ibu : Dra. Syafrida Lubis

No. Telp / HP : 085365260535

E-mail : amaliasbatubara@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

No.	Pendidikan	Tahun Lulus	Tempat
1	S D	2015	SDN 116 Percontohan
2	S M P	2018	MTsN Panyabungan
3	S M A	2021	MAN Insan Cendekia Tapanuli Selatan

KEMENTERIAN KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN PADANG JURUSAN GIZI

Skripsi, Juni 2025
Amalia Suci

Pengaruh Penyuluhan Obesitas Menggunakan Media Isi Piringku Sekali Makan (*Games Sikakan*) terhadap Perilaku Remaja Kelas X di SMAN 9 Padang Tahun 2025

xiv + 66 halaman, 19 tabel, 13 lampiran

ABSTRAK

Prevalensi obesitas pada remaja umur ≥ 15 tahun menunjukkan tren peningkatan yang signifikan sejak 2007 (18,8 %) hingga 2018 (31 %). Salah satu penyebabnya adalah perilaku gizi yang kurang tepat. Intervensi edukatif melalui media seperti *Game Sikakan* diharapkan mampu meningkatkan perilaku gizi remaja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penyuluhan obesitas menggunakan media Isi Piringku Sekali Makan *(Game Sikakan)* terhadap pengetahuan, sikap, dan tindakan gizi pada siswa kelas X di SMAN 9 Padang.

Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* (*pretest-posttest control group*). Sebanyak 80 responden diambil menggunakan *simple random sampling* dan teknik *proporsional sampling*, kemudian dibagi menjadi dua kelompok: eksperimen (penyuluhan obesitas dengan media *Game Sikakan*) dan kontrol (penyuluhan obesitas tanpa media). Media divalidasi oleh 3 orang ahli media. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney*.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan rata-rata skor pengetahuan, sikap, dan tindakan pada kelompok eksperimen setelah diberikan penyuluhan menggunakan media *Game Sikakan*. Terdapat perbedaan bermakna antara kelompok eksperimen dan kontrol pada aspek sikap dan tindakan ($p < 0,05$), sedangkan pada aspek pengetahuan, kedua kelompok sama-sama mengalami peningkatan signifikan ($p < 0,05$). Temuan ini menunjukkan adanya pengaruh penyuluhan dengan media *Game Sikakan* terhadap perilaku remaja.

Penyuluhan obesitas menggunakan media *Game Sikakan* berpengaruh positif terhadap peningkatan perilaku gizi remaja, mencakup pengetahuan, sikap, dan tindakan. Penggunaan media edukasi berbasis permainan seperti *Game Sikakan* disarankan digunakan dalam intervensi gizi remaja. Diharapkan ada peningkatan kualitas desain dan konsep *Game Sikakan* untuk memperluas efektifitas media. Disarankan untuk melakukan observasi atau studi longitudinal untuk melihat dampak jangka panjang.

Kata kunci : Obesitas; Remaja; Perilaku Gizi; Pengetahuan; Sikap; Tindakan; Media; *Game Sikakan*

Daftar Pustaka : 57 (2005- 2024)

MINISTRY OF HEALTH PADANG HEALTH POLYTECHNIC
DEPARTMENT OF NUTRITION

Thesis, June 2025
Amalia Suci

The Effect of Obesity Counseling Using "Isi Piringku Sekali Makan" (*Games Sikakan*) Media on the Nutritional Behavior of 10th-Grade Students at SMAN 9 Padang in 2025

xiv + 66 pages, 19 tables, 13 appendices

ABSTRACT

The prevalence of obesity among adolescents aged ≥15 years has shown a significant upward trend, increasing from 18.8% in 2007 to 31% in 2018. One of the contributing factors is inadequate nutritional behavior. Educational interventions using media such as the *Sikakan game* are expected to improve adolescent nutritional behavior. This study aimed to examine the effect of obesity counseling using the "Isi Piringku Sekali Makan" media (*Sikakan game*) on the nutritional knowledge, attitudes, and practices of tenth-grade students at SMAN 9 Padang.

This study employed a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group. A total of 80 respondents were selected through simple random sampling with proportional allocation and were divided into two groups: the experimental group (obesity counseling using the *Sikakan game*) and the control group (obesity counseling without media). The media was validated by three media experts. Data were collected using questionnaires and analyzed using the Wilcoxon and Mann–Whitney tests.

The results of the study showed a significant increase in the mean scores of knowledge, attitude, and practice in the experimental group after receiving counseling using the *Game Sikakan* media. There was a statistically significant difference between the experimental and control groups in terms of attitude and practice ($p < 0.05$), while both groups showed a significant improvement in knowledge ($p < 0.05$). These findings indicate that counseling using the *Game Sikakan* media had an effect on adolescents' health-related behaviors.

Obesity counseling using the *Sikakan game* positively influences the improvement of adolescent nutritional behavior, including knowledge, attitudes, and practices. The use of game-based educational media like *Sikakan* is recommended in adolescent nutrition interventions. It is suggested that the design and concept of the Sikakan game be further improved to enhance its effectiveness. Future studies are encouraged to conduct observations or longitudinal research to assess long-term impacts.

Keywords : Obesity; Adolescents; Nutritional Behavior; Knowledge; Attitude; Practice; Media; *Sikakan Game*
References : 57 (2005–2024)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas segala nikmat dan karunia dari Allah SWT yang memberikan kesempatan sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan.

Dalam penyusunan Skripsi ini tidaklah dapat terlaksana tanpa bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada Bapak Edmon, SKM, M.Kes sebagai dosen pembimbing 1 serta Ibu Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM sebagai dosen pembimbing 2 yang telah memberikan arahan untuk dapat diselesaikannya Skripsi yang berjudul "Pengaruh Penyuluhan Obesitas Menggunakan Media Isi Piringku Sekali Makan (*Game Sikakan)* terhadap Perilaku Remaja Kelas X di SMAN 9 Padang Tahun 2025". Selain itu, tak lupa pula ucapan terimakasih disampaikan kepada :

1. Direktur Kemenkes Poltekkes Padang, Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa.
2. Ketua Jurusan Gizi, Ibu Rina Hasniyati, SKM, M. Kes.
3. Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, Ibu Marni Handayani, S. SiT, M. Kes dan juga selaku Anggota Dewan Penguji.
4. Bapak Andrafikar, SKM, M. Kes selaku Ketua Dewan Penguji dan Pembimbing Akademik.
5. Teristimewa kepada kedua orangtua, Bapak Harlan Batubara, SH (Alm) dan Ibunda Dra. Syafrida Lubis, beserta keluarga tercinta, yang senantiasa turut berperan sebagai pendukung nomor 1, penoreh cinta serta penyemangat.
6. Seluruh teman seperjuangan di *Pondok Kopi Pride,* yang membersamai dalam penyusunan Skripsi ini sejak awal hingga akhir seminar.
7. Rekan-rekan gizi dan teman sejawat yang tak kalah pentingnya dalam memberikan kontribusi dan dukungan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala keterbatasan yang ada. Harapnya ada dukungan serta pikiran baik berupa kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki Skripsi ini sehingga dapat dimanfaatkan dengan baik bagi masyarakat, penulis, hingga Institusi.

Padang, 9 Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Obesitas umumnya dipahami sebagai suatu kondisi tidak normal yang ditandai oleh penumpukan lemak berlebih secara signifikan dalam jaringan adiposa hingga berdampak pada kesehatan. Perbedaan antara individu yang mengalami obesitas tidak hanya terletak pada banyaknya lemak yang terkandung, tetapi juga pada penyebaran lemak di berbagai bagian tubuh. Pola distribusi lemak ini dipengaruhi oleh berat badan dan turut menentukan tingkat risiko terhadap obesitas serta berbagai penyakit yang berkaitan dengannya.[1]

Obesitas pada anak dan remaja berpotensi meningkatkan risiko terjadinya berbagai gangguan kardiovaskular. Peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) diketahui sebagai salah satu faktor risiko yang berkaitan dengan naiknya tekanan darah, munculnya sindrom metabolik, perubahan abnormal pada ketebalan dinding pembuluh darah, gangguan fungsi endotel, serta hipertrofi ventrikel kiri. Asupan makanan tinggi kalori yang berlebihan, kurangnya aktivitas fisik, atau kombinasi keduanya, dapat menyebabkan ketidakseimbangan energi yang bersifat positif, yang pada akhirnya mendorong peningkatan rata-rata berat badan populasi serta mempercepat laju pertambahan kasus obesitas pada kelompok usia anak dan remaja.[2]

Mekanisme fisiologis yang mendasari terjadinya obesitas belum sepenuhnya dipahami secara komprehensif. Namun, kini telah tersedia bukti yang semakin kuat mengenai keterlibatan sejumlah mekanisme yang mengirimkan sinyal dari usus halus, jaringan adiposa, otak, serta kemungkinan jaringan lainnya. Mekanisme ini berperan dalam memantau aliran asupan zat gizi, pola distribusi, proses metabolisme, maupun penyimpanannya di dalam tubuh. Seluruh proses tersebut terintegrasi di tingkat otak, yang kemudian mengatur perubahan dalam pola makan, tingkat aktivitas fisik, dan fungsi metabolik tubuh guna mempertahankan keseimbangan cadangan energi.[3]

Menurut data Riskesdas Nasional, angka prevalensi obesitas sentral pada umur ≥15 tahun, dimulai dari 2007 hingga 2018 mengalami kenaikan, yaitu

pada 2007 sebesar 18,8 %, pada tahun 2013 adalah 26,6 %, dan pada tahun 2018 adalah sebesar 31 %. [4] Merujuk pada prevalensi tahun 2018, Provinsi Sumatera Barat pada kejadian ini berada pada posisi yang lebih tinggi daripada rata-rata Indonesia yaitu 32,8 %.[5] Sedangkan menurut data SKI 2023, prevalensi obesitas pada usia >18 tahun di Indonesia saat ini adalah sebesar 23,4 % dan Sumatera Barat berada diangka 21,5 %.[6]

Dari data tersebut, timbul suatu pertanyaan mengapa prevalensi obesitas meningkat drastis saat memasuki usia diatas 18 tahun sedangkan angka kejadiannya pada usia remaja masih dibawah rata-rata atau dalam angka yang tidak perlu diintervensi. Ini dapat terjadi akibat proses metabolisme dalam tubuh yang mulai menurun. Selain itu pengaruh paparan informasi, pengetahuan, dan mekanisme yang bekerja dalam otak dapat menjadi penyebabnya. [3]

Oleh karena itu, dilihat pula data Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2023 terkait hasil skrining kesehatan siswa SMA Kota Padang menunjukkan bahwa kejadian obesitas tertinggi berada di wilayak kerja Puskesmas KPIK sebesar 10,03 %, Puskesmas Andalas 7,19 % dan Puskesmas Pauh 7,06 %. Berdasarkan hasil skrining siswa di wilayah kerja Puskesmas Pauh, SMAN 9 adalah sekolah menengah atas dengan prevalensi obesitas remaja tertinggi. Apabila dilihat dari tingkatannya, maka siswa kelas X merupakan remaja dengan prevalensi tertinggi diantara tingkatan lainnya yang memiliki kasus dan risiko obesitas, yaitu didapatkan prevalensi sebesar 19,9 %. Dalam hal ini, maka kelas X merupakan prioritas yang memiliki tantangan lebih besar untuk dilakukan pencegahan kejadian obesitas.

Dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui perbaikan pola asupan, pemerintah menetapkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang. Regulasi ini menekankan pentingnya prinsip konsumsi makanan yang beragam sebagai dasar penerapan gizi seimbang (Permenkes RI No. 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang, 2014). Pedoman Gizi Seimbang (PGS) adalah komponen yang secara kuantitas maupun kualitas sudah cukup untuk

menjaga kesehatan dan menciptakan pola hidup yang sehat untuk menghadapi permasalahan gizi yang terjadi di Indonesia, salah satunya adalah obesitas. Terdapat 4 prinsip PGS yaitu mengonsumsi makanan beragam, membiasakan perilaku hidup bersih, melakukan aktivitas fisik, serta mempertahankan dan memantau BB normal. 4 pilar PGS dapat dijadikan sebagai tindakan untuk mengatasi permasalahan yang dapat menyebabkan obesitas. [7]

Pemerintah Indonesia telah mengembangkan program gizi bernama "Isi Piringku" sebagai pengganti konsep lama empat sehat lima sempurna yang sebelumnya dikenal luas di masyarakat. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai prinsip gizi seimbang. Isi Piringku merupakan salah satu bentuk penerapan dari Pedoman Gizi Seimbang dan berfungsi sebagai slogan edukatif yang menggambarkan proporsi ideal dalam satu porsi makan, yaitu 50% terdiri atas sayur dan buah, serta 50% lainnya terdiri atas sumber karbohidrat dan protein. [8]

Perilaku individu merupakan salah satu determinan yang berkontribusi terhadap terjadinya obesitas. Upaya peningkatan pengetahuan, sikap, dan praktik gizi dapat dilakukan melalui kegiatan penyuluhan. Penyuluhan sendiri merupakan suatu proses edukatif yang efektivitasnya dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk jenis media yang digunakan dalam penyampaiannya. Media berperan sebagai sarana bantu dalam menyampaikan informasi atau materi edukatif selama proses penyuluhan berlangsung. Beragam media dapat digunakan, masing-masing memiliki keunggulan dan keterbatasan. Salah satu pendekatan yang dinilai efektif dalam penyuluhan adalah metode bermain. [9]

Metode bermain merupakan suatu aktivitas yang dapat dilakukan dengan atau tanpa bantuan alat, yang bertujuan memberikan pengalaman menyenangkan, menambah wawasan, serta merangsang imajinasi terhadap objek atau konsep yang dipelajari. Pendekatan bermain sambil belajar diyakini mampu meningkatkan motivasi dan minat peserta dalam proses pembelajaran, salah satunya melalui pemanfaatan media edukatif seperti Isi Piringku yang dikembangkan dan diinovasi menjadi *game* dengan pola makan dan

pendekatan yang bertujuan memberikan pengaruh terhadap perilaku seseorang sehingga permasalahan gizi dapat diturunkan angka kejadiannya.[10]

Media Isi Piringku Sekali Makan (*Game Sikakan)* hadir dari inovasi konsep Isi Piringku. Rancangan *game* ini telah diujicobakan dalam suatu kegiatan pengabdian masyarakat, namun belum kompleks sebagaimana obesitas adalah intervensi utamanya. Sehingga perlu pengembangan konsep yang sesuai dan perlu divalidasi untuk dimainkan dalam suatu penyuluhan gizi. Media ini diharapkan dapat berperan sebagai salah satu sarana intervensi preventif dalam upaya pencegahan terjadinya obesitas.[11]

Berdasarkan uraian diatas, penulis telah mempertimbangkan aspek-aspek yang dapat menjadi dampak obesitas jangka Panjang, sehingga peneliti melakukan penelitian yang dirangkum dalam suatu judul yaitu **"Pengaruh Penyuluhan Obesitas Menggunakan Media Isi Piringku Sekali Makan (*Game Sikakan)* terhadap Perilaku Remaja Kelas X di SMAN 9 Padang Tahun 2025"**.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, dapat dirumuskan suatu masalah bagaimana pengaruh penyuluhan obesitas menggunakan media Isi Piringku Sekali Makan (*Game Sikakan)* terhadap perilaku remaja kelas X di SMAN 9 Padang.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Untuk mengetahui pengaruh penyuluhan obesitas menggunakan media Isi Piringku Sekali Makan (*Game Sikakan)* terhadap perilaku remaja Kelas X di SMAN 9 Padang.

2. Tujuan Khusus

   a. Diketahui rata-rata skor pengetahuan, sikap dan tindakan remaja kelas X di SMAN 9 Padang sebelum dilakukan penyuluhan tanpa media *Game Sikakan.*

b. Diketahui rata-rata skor pengetahuan, sikap dan tindakan remaja kelas X di SMAN 9 Padang sebelum dilakukan penyuluhan menggunakan media *Game Sikakan.*
c. Diketahui rata-rata skor pengetahuan, sikap, dan tindakan remaja kelas X di SMAN 9 Padang setelah dilakukan penyuluhan tanpa media *Game Sikakan.*
d. Diketahui rata-rata skor pengetahuan, sikap, dan tindakan remaja kelas X di SMAN 9 Padang setelah dilakukan penyuluhan menggunakan media *Game Sikakan.*
e. Diketahui perbedaan pengetahuan, sikap dan tindakan antara kelompok yang mendapat penyuluhan menggunakan *Game Sikakan* dan kelompok yang tidak menggunakan media.
f. Diketahui pengaruh penyuluhan menggunakan media *Game Sikakan* terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan remaja kelas X di SMAN 9 Padang.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

   Untuk meningkatkan kemampuan, pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman dalam menganalisis masalah yang terjadi pada masyarakat khususnya terkait kejadian obesitas pada remaja di kelas X SMAN 9 Padang.

2. Bagi Masyarakat

   Memberikan pengetahuan serta informasi mengenai permasalahan gizi khususnya kejadian obesitas dengan menerapkan intervensi preventif yaitu dengan menggunakan media Isi Piringku Sekali Makan *(Game Sikakan)* dalam suatu penyuluhan serta dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam memberikan intervensi berupa edukasi dan konseling gizi guna mencegah obesitas pada remaja.

3. Bagi Akademik

   Memberikan informasi dan solusi dalam permasalahan gizi yang terjadi di masyarakat khususnya kejadian obesitas pada remaja, yang

kemudian hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar acuan untuk bahan penelitian lebih lanjut.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu mengkaji gizi masyarakat di wilayah Kota Padang. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah perilaku remaja dan variabel independen yaitu penyuluhan obesitas menggunakan media Isi Piringku Sekali Makan *(Game Sikakan).* Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan menggunakan desain penelitian quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 9 Padang sebanyak 381 orang dengan jumlah sampel adalah 80 orang (40 orang kelompok kontrol dan 40 orang kelompok eksperimen).

Pada penelitian ini dilakukan observasi untuk melihat perilaku siswa sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan obesitas dengan media Isi Piringku Sekali Makan *(Game Sikakan)* dan membandingkannya dengan perilaku siswa yang diberikan penyuluhan tanpa media tersebut. Pengumpulan data diambil dari perilaku pertama (*Pre-Test*) dan pengumpulan data perilaku terakhir (*Post-Test*) kemudian dilihat apakah ada perubahan terhadap pengetahuan, sikap, dan tindakan siswa kelas X SMAN 9 Padang.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Remaja

Saat ini mulai tumbuh kesadaran bahwa gizi remaja merupakan bidang yang membutuhkan perhatian dan investasi lebih besar di Indonesia. Intervensi spesifik dan sensitif gizi dipadukan menjadi respon multisektoral yang terintegrasi untuk mencapai status gizi remaja yang optimal dengan memobilisasi dukungan dari berbagai kementerian, terutama bidang kesehatan, pendidikan, agama, dan sosial.[12]

Undang- Undang Kesehatan No 36 tahun 2009 Pasal 136 ayat 1,2 menyebutkan bahwa upaya pemeliharaan kesehatan remaja harus ditujukan untuk mempersiapkan menjadi orang dewasa yang sehat dan produktif baik secara sosial maupun ekonomi.[13]

Pendidikan gizi diharapkan dapat membentuk praktik makan dan kemudian berkontribusi terhadap tercapainya status gizi yang ideal, tentunya harus ditanamkan sejak dini misalnya di tingkat sekolah dasar. Namun demikian, dengan meningkatnya kebutuhan gizi remaja dan uniknya karakteristik remaja, maka pembiasaan tentang praktik-praktik gizi dan hidup sehat harus dilanjutkan pada peserta didik sekolah menengah. Remaja memegang peranan penting dalam aspek yang akan terjadi di masa depan, seperti perubahan fisik yang akan terjadi diusia tua adalah beberapa implementasi dari apa yang terjadi di masa remaja.[14]

a) Pengertian Remaja

Remaja merupakan fase peralihan antara anak-anak dan dewasa. Individu dikatakan sebagai remaja apabila berada pada rentang usia 10 - 19 tahun. Pada fase ini, remaja mengalami banyak perubahan antara lain biologis dan fisik, emosional, sosial, serta kognitif. Perubahan ini akan memengaruhi perasaan, pemikiran, pengambilan keputusan, dan interaksi mereka dengan lingkungan sekitar. Selain itu perubahan ini juga menyebabkan adanya peningkatan kebutuhan gizi bagi remaja.[15]

b) Kebutuhan Gizi Remaja

Perubahan biologis dan fisik yang terjadi pada remaja menyebabkan adanya peningkatan energi dan zat gizi. Asupan energi dan gizi yang sesuai kebutuhan akan mendukung pertumbuhan serta fungsi fisiologis yang optimal. Zat gizi yang perlu diperhatikan asupannya pada periode remaja antara lain seperti energi, protein, lemak, karbohidrat, dan zat gizi mikro lainnya.[15]

Adapun kebutuhan zat gizi remaja telah diatur dalam Angka Kecukupan Gizi tahun 2019, yaitu :

Tabel 2. 1. Angka Kecukupan Gizi Remaja 16-18 tahun

Kelompok umur Remaja (16-18 tahun)	Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak total (gr)	Karbohidrat (gr)
Laki-laki	2650	75	85	400
Perempuan	2100	65	70	300

Sumber :[16]

2. Obesitas

Obesitas yang terjadi pada anak usia remaja dapat terjadi karena banyak hal, baik secara genetik ataupun karena faktor luar lainnya. Paling sering dijumpai faktor yang menyebabkan adanya obesitas adalah karena konsumsi zat gizi makro berlebih, kurangnya aktivitas fisik, frekuensi konsumsi fastfood, pola makan yang tidak seimbang, riwayat orang tua yang mengalami obesitas, dan bahkan karena tidak adanya kebiasaan sarapan di pagi hari. Banyaknya faktor yang mempengaruhi peningkatan obesitas pada remaja tentunya akan meningkatkan risiko penyakit degeneratif dimasa dewasa. Tidak adanya penanganan obesitas yang jelas pada tingkat remaja awal juga akan menjadi masalah kesehatan yang serius.[9]

a) Defenisi Obesitas

Obesitas adalah gangguan medis yang ditandai oleh adanya penimbunan lemak dalam tubuh sebagai akibat dari ketidakseimbangan antara energi yang masuk dan energi yang keluar. Penyebab obesitas

bersifat multifaktorial, yakni dari adanya hubungan antara faktor biologis, psikologis, dan faktor sosial atau lingkungan. [17]

Obesitas memberi beberapa dampak bagi individu yang mengalaminya. Dampak fisik membuat individu obesitas berisiko terkena penyakit kronis, dampak sosial membuat individu rentan terkena stigma negatif dari masyarakat, dan dampak psikologis dapat menimbulkan perasaan negatif seperti kecemasan, rasa malu, serta memiliki gambaran diri yang buruk. Semua yang dialami individu terkait dengan keadaan obesitasnya memberikan pengalaman, baik menyenangkan maupun tidak menyenangkan.[17]

Obesitas atau gizi lebih merupakan suatu kondisi yang diakibatkan oleh asupan energi yang melebihi kebutuhan. Kelebihan energi tersebut akan disimpan tubuh sebagai cadangan energi dalam bentuk lemak, sehingga mengakibatkan seseorang menjadi gemuk. Akibat buruk dari gizi lebih adalah berisiko untuk mengalami penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, diabetes, dan darah tinggi (hipertensi). Pencegahan masalah gizi tersebut memerlukan sosialisasi pedoman gizi seimbang yang dapat digunakan sebagai pedoman pola makan, olah raga, hidup bersih, dan pemantauan berat badan secara teratur untuk menjaga berat badan normal.[18]

Pola makan yang tidak baik dapat menyebabkan kelebihan asupan energi disimpan dalam bentuk lemak. Makanan akan diubah menjadi energi yaitu karbohidrat, protein, dan lemak. Apabila asupan karbohidrat berlebih, maka karbohidrat akan disimpan sebagai glikogen dalam jumlah terbatas dan sisanya disimpan dalam bentuk lemak, protein berlebih akan dibentuk sebagai protein tubuh dan sisanya lemak dan lemak akan disimpan sebagai lemak. Tubuh memiliki kemampuan menyimpan lemak yang tidak terbatas sehingga lemak yang dihasilkan dari zat gizi makro yang dikonsumsi remaja akan meningkatkan sel – sel lemak dan akhirnya jaringan adiposa meningkat sehingga terjadi obesitas.[19]

b) Klasifikasi Obesitas berdasarkan IMT

Ada beberapa metode yang bisa digunakan dalam penentuan status gizi obesitas, salah satunya adalah dengan metode pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT sudah diakui sebagai metode yang paling praktis dalam pengkategorian tingkat status gizi pada orang dewasa yang umurnya di bawah 70 tahun . Indeks Massa Tubuh masyarakat dalam negeri berbeda dengan kebanyakan orang diluar negeri. Hal ini dipengaruhi oleh suku, Lokasi demografis, dan kebiasaan yang tertanam dalam daerah tersebut.

Adapun Klasifikasi berdasarkan IMT menurut Kemenkes adalah seperti tabel berikut :

Tabel 2. 2. Klasifikasi IMT menurut PGN 2014

KLASIFIKASI		IMT
Kurus	Berat	< 17,0
	Ringan	17,0 – 18,4
Normal		18,5 – 25,0
Gemuk	Ringan	25,1 – 27,0
	Berat	>27,0

Sumber :[20]

Hampir sama dengan pengklasifikasian IMT menurut Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, adapun pengklasifikasian berdasarkan *World Health Organization* (WHO).

Tabel 2. 3. Klasifikasi IMT menurut WHO 2000

Klasifikasi	IMT
Berat Badan Kurang / *Underweight*	< 18,5
Berat Badan Normal / Ideal	18,5 – 22,9
Berat Badan Berisiko / *Overweight*	23 – 24,9
Obesitas I	25 – 29,9
Obesitas II	≥ 30

Sumber :[20]

c) Penyebab Obesitas

Obesitas disebabkan oleh beberapa faktor yaitu genetik,

lingkungan, dan obat-obatan dan hormonal.[21] Secara umum, obesitas dapat terjadi karena adanya gangguan keseimbangan energi di dalam tubuh. Keseimbangan pada tubuh ditentukan oleh asupan energi yang berasal dari zat gizi penghasil energi seperti karbohidrat, protein, dan lemak yang ditentukan dengan kebutuhan energi basal, aktivitas fisik, dan thermic effect of food (TEF) yakni energi yang dibutuhkan untuk mengolah zat gizi menjadi energi.

Sangat banyak sekali hal-hal yang dapat menyebabkan obesitas, diantaranya karena faktor lingkungan, gaya hidup dan perilaku, regulasi fisiologis dan metabolisme pada tubuh, faktor genetik, psikis seseorang, hingga social ekonomi. Selain itu umur, jenis kelamin, dan suku bangsa pun dapat memberikan pengaruh terhadap berisikonya seseorang untuk mengalami obesitas.

3. Isi Piringku dan Gizi Seimbang

Pedoman gizi seimbang di Indonesia telah mengikuti aturan spesfik yang dikembangkan oleh FAO dimana pedoman makan nasional harus disesuaikan dengan kondisi kebiasaan setempat seperti bahasa dan penggunaan media visualisasi. Ada 2 visual Pedoman gizi seimbang sebagai media penyebaran informasi yaitu ‘tumpeng’ gizi seimbang dan ‘piring makanku’. Tumpeng merupakan sejenis olahan nasi berbentuk kerucut yang selalu hadir dalam acara-acara adat seperti syukuran khususnya di Pulau Jawa. Sementara ‘piring makanku’ menggunakan bahasa Indonesia yang sangat sederhana dan mudah untuk dipahami.[22]

Pemenuhan Gizi seimbang sangat bagi kesehatan tubuh remaja. Pemenuhan gizi seimbang memiliki manfaat untuk memaksimalkan pertumbuhan fisik karena zat-zat penting yang dibutuhkan oleh tubuh akan terpenuhi. Pada usia prasekolah dan sekolah, kebutuhan gizi sangat diperlukan untuk konsentrasi belajar, beraktivitas, bersosialisasi dan perkembangan fisik. Pada masa remaja ini secara alami remaja laki-laki cenderung makan lebih banyak, sehingga secara tidak sadar mereka dapat memenuhi kebutuhan gizinya.[18]

a) Pengertian Isi Piringku

Isi Piringku merupakan program pemerintah yang mengganti program 4 sehat 5 sempurna yang pernah dikampanyekan. isi piringku memiliki konsep makanan bergizi seimbang dengan memperhatikan berbagai macam asupan gizi seperti karbohidrat, protein, mineral dan vitamin. Isi Piringku menggambarkan porsi makan yang dikonsumsi dalam satu piring adalah 50 persen mengandung sayur dan buah serta 50 persen sisanya yaitu karbohidrat dan protein.[23]Adapun porsi Isi Piringku sekali makan dengan komposisi sebagai berikut :

1) Makanan pokok (sumber kabohidrat) dengan porsi 2/3 dari 1/2 piring.
2) Lauk pauk (sumber protein) dengan porsi 1/3 dari 1/2 piring.
3) Sayur-sayuran (sumber vitamin dan mineral) dengan porsi 2/3 dari 1/2 piring.
4) Buah-buahan (sumber vitamin dan mineral) dengan porsi 1/3 dari 1/2 piring.

b) Pengertian Gizi Seimbang

Gizi seimbang merupakan porsi makanan yang di dalamnya mengandung gizi atau nutrisi yang seimbang antara protein, karbohidrat, vitamin, mineral, serta nutrisi lainnya tidak lebih ataupun kekurangan, berdasarkan kebutuhan aktifitas fisik sehari-hari. Serta harus diperhatikan kebersihan makanannya. Tubuh memerlukan asupan nutrisi dan gizi seimbang untuk menjaga kesehatan baik fisik maupun mental. Permasalahan tentang gizi seimbang sering sekali terjadi pada remaja. Pola makan dan perilaku hidup sehat yang masih belum terlaksana sepenuhnya menjadi faktor penyebab berbagai permasalahan kesehatan. Terdapat banyak kesalahan dalam memenuhi keseimbangan gizi antara konsumsi gizi dengan kecukupan gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Setiap individu membutuhkan gizi yang berbeda-beda. Hal ini tergantung pada usia, jenis kelamin dan aktivitas sehari-hari yang dilakukan oleh setiap individu tersebut.[18]

c) Jenis Makanan

Masing-masing contoh jenis pangan dari berbagai kelompok pangan adalah sebagai berikut [24] :

1) Makanan pokok antara lain: Beras, kentang, singkong, ubi jalar, jagung, talas, sagu, sukun.
2) Lauk pauk sumber protein antara lain: Ikan, telur, unggas, daging, susu dan kacang-kacangan serta hasil olahannya (tahu dan tempe).
3) Sayuran adalah sayuran hijau dan sayuran berwarna lainnya.
4) Buah-buahan adalah buah yang berwarna.

d) Prinsip Gizi Seimbang

Prinsip Gizi Seimbang terdiri dari 4 (empat) Pilar yang pada dasarnya merupakan rangkaian upaya untuk menyeimbangkan antara zat gizi yang keluar dan zat gizi yang masuk dengan memantau berat badan secara teratur. Adapun 4 prinsip tersebut yaitu[24] :

1) Mengkonsumsi Keanekaragaman Pangan

Yang dimaksudkan beranekaragam dalam prinsip ini selain keanekaragaman jenis pangan juga termasuk proporsi makanan yang seimbang, dalam jumlah yang cukup, tidak berlebihan dan dilakukan secara teratur. Anjuran pola makan dalam beberapa dekade terakhir telah memperhitungkan proporsi setiap kelompok pangan sesuai dengan kebutuhan yang seharusnya. Contohnya, saat ini dianjurkan mengonsumsi lebih banyak sayuran dan buah-buahan dibandingkan dengan anjuran sebelumnya.

Demikian pula jumlah makanan yang mengandung gula, garam dan lemak yang dapat meningkatkan resiko beberapa penyakit tidak menular, dianjurkan untuk dikurangi. Akhir-akhir ini minum air dalam jumlah yang cukup telah dimasukkan dalam komponen gizi seimbang oleh karena penting

2) Membiasakan Perilaku Hidup Bersih

Penyakit infeksi merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi status gizi seseorang secara langsung, terutama

anak-anak. Seseorang yang menderita penyakit infeksi akan mengalami penurunan nafsu makan sehingga jumlah dan jenis zat gizi yang masuk ke tubuh berkurang. Sebaliknya pada keadaan infeksi, tubuh membutuhkan zat gizi yang lebih banyak untuk memenuhi peningkatan metabolisme pada orang yang menderita infeksi terutama apabila disertai panas.

Pada orang yang menderita penyakit diare, berarti mengalami kehilangan zat gizi dan cairan secara langsung akan memperburuk kondisinya. Demikian pula sebaliknya, seseorang yang menderita kurang gizi akan mempunyai risiko terkena penyakit infeksi karena pada keadaan kurang gizi daya tahan tubuh seseorang menurun, sehingga kuman penyakit lebih mudah masuk dan berkembang. Kedua hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan kurang gizi dan penyakit infeksi adalah hubungan timbal balik

3) Melakukan Aktifitas Fisik

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

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

4) Memantau Berat Badan (BB) secara teratur untuk mempertahankan berat badan normal

Bagi orang dewasa salah satu indikator yang menunjukkan bahwa telah terjadi keseimbangan zat gizi di dalam tubuh adalah tercapainya berat badan yang normal, yaitu berat badan yang sesuai untuk tinggi badannya. Indikator tersebut dikenal dengan Indeks Masa Tubuh (IMT).

Oleh karena itu, pemantauan BB normal merupakan hal yang harus menjadi bagian dari 'Pola Hidup' dengan 'Gizi Seimbang', sehingga dapat mencegah penyimpangan BB dari BB normal, dan apabila terjadi penyimpangan dapat segera dilakukan langkah-langkah pencegahan dan penanganannya.

e) Pesan Gizi Seimbang untuk Remaja

Masa remaja yang mempunyai karakteristik motorik dan kognitif yang lebih dewasa dibanding usia sebelumnya. Anak remaja laki–laki pada umumnya menyukai aktivitas fisik yang berat dan berkeringat. Dari sisi pertumbuhan linier (tinggi badan) pada awal remaja terjadi pertumbuhan pesat tahap kedua. Hal ini berdampak pada pentingnya kebutuhan energi, protein, lemak, air, kalsium, magnesium, vitamin D dan vitamin A yang penting bagi pertumbuhan. Berikut pesan gizi seimbang untuk remaja[24] :

1) Mengkonsumsi Makanan yang Beraneka Ragam

Remaja putri dan calon pengantin perlu mengonsumsi aneka ragam makanan untuk memenuhi kebutuhan energi, protein dan zat gizi mikro (vitamin dan mineral) karena digunakan untuk pertumbuhan yang cepat, peningkatan volume darah dan peningkatan haemoglobin. Zat gizi mikro penting yang diperlukan pada remaja putri adalah zat besi dan asam folat.

Asam folat berperan penting pada pembentukan DNA dan metabolisme asam amino dalam tubuh. Kekurangan asam folat dapat mengakibatkan anemia karena terjadinya gangguan pada pembentukan DNA yang mengakibatkan gangguan pembelahan sel darah merah sehingga jumlah sel darah merah menjadi kurang. Asam folat bersamasama dengan vitamin B6 dan B12 dapat membantu mencegah penyakit jantung.

2) Banyak makan sayuran hijau dan buah-buahan berwarna

Sayuran hijau seperti bayam, kangkung, brokoli dan sayur kacang (buncis, kacang panjang dll) banyak mengandung karotenoid dan asam folat yang sangat diperlukan pada masa kehamilan.

Buah-buahan berwarna seperti pepaya, jeruk, mangga dll merupakan sumber vitamin yang baik bagi tubuh. Buah-buahan juga banyak mengandung serat dapat melancarkan buang air besar (BAB) sehingga mengurangi risiko sembelit. Buah berwarna, baik berwarna kuning, merah, merah jingga, orange, biru, ungu, dan lainnya, pada umumnya banyak mengandung vitamin, khususnya vitamin A, dan antioksidan.

Vitamin diperlukan tubuh untuk membantu proses-proses metabolisme di dalam tubuh, sedangkan antioksidan diperlukan untuk merusak senyawa-senyawa hasil oksidasi, radikal bebas, yang berpengaruh tidak baik bagi kesehatan.

4. Perilaku

Perilaku manusia pada hakikatnya adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme yang bersangkutan. Jadi perilaku manusia adalah suatu aktivitas dari manusia itu sendiri. Sehingga perilaku manusia mempunyai bentangan yang sangat luas mencakup bermain, berjalan, belajar, berpakaian dan lain sebagainya. Bahkan termasuk kegiatan internal (internal activities) sendiri seperti berpikir, persepsi, dan emosi juga merupakan perilaku manusia. Untuk kepentingan analisis dapat dikatakan bahwa perilaku adalah apa yang dikerjakan oleh organisme baik yang dapat diamati secara langsung ataupun yang dapat diamati secara tidak langsung.[25]

Perilaku erat kaitannya dengan Taksonomi Bloom. Taksonomi Bloom adalah kerangka berpikir yang dirancang guna membantu pendidik dan pendidik dalam mengembangkan tujuan pembelajaran agar lebih jelas, spesifik, dan terstruktur. Taksonomi Bloom memiliki tiga domain utama, yaitu: Kognitif, Afektif, Psikomotorik. Namun, domain kognitif seringkali lebih digunakan dibandingkan domain yang lainnya. Ada 6 tingkatan dalam

taksonomi ini, yaitu : [26]

a) Mengingat *(Remembering)*: Mengingat kembali informasi atau konsep dasar yang sudah dipelajari. Contoh: Menyebutkan rumus matematika atau definisi istilah ilmiah.
b) Memahami *(Understanding)*: Menjelaskan atau menggambarkan konsep dengan kata-kata sendiri. Contoh: Menjelaskan proses perubahan fase zat.
c) Menerapkan *(Applying)*: Menggunakan informasi atau konsep dalam situasi yang baru atau berbeda. Contoh: Menggunakan rumus fisika yang telah dipelajari untuk memecahkan soal.
d) Menganalisis *(Analyzing)*: Memecah konsep menjadi bagian-bagian untuk memahami strukturnya. Contoh: menganalisis fenomena fisis dalam kehidupan sehari-hari.
e) Mengevaluasi *(Evaluating)*: Membuat penilaian berdasarkan kriteria dan standar tertentu. Contoh: Mengevaluasi validitas data dalam sebuah penelitian/ eksperimen.
f) Mencipta *(Creating)*: Menggabungkan elemen-elemen untuk menciptakan sesuatu yang baru atau orisinal. Contoh: Membuat produk baru berdasarkan konsep yang sudah dipelajari.

Perilaku merupakan hasil daripada segala macam pengalaman serta interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan. Berikut adalah uraian tentang pengetahuan, sikap, dan tindakan :

a) Pengetahuan

Pengetahuan kognitif merupakan faktor yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Pengetahuan yang didasari dengan pemahaman yang tepat akan menumbuhkan perilaku yang diharapkan, khususnya tentang pengetahuan gizi. Pengetahuan remaja tentang gizi adalah pemahaman seseorang tentang ilmu gizi, zat gizi, serta interaksi antara zat gizi terhadap status gizi dan kesehatan. Jika pengetahuan remaja kurang tentang gizi, maka upaya yang dilakukan remaja untuk menjaga keseimbangan makanan yang dikonsumsi dengan yang dibutuhkan akan berkurang dan menyebabkan masalah gizi kurang atau gizi lebih.[27]

Pengetahuan gizi merupakan salah satu penyebab tidak langsung kekurangan gizi. peningkatan pengetahuan melalui pendidikan gizi dapat mencegah kekurangan gizi serta memperbaiki perilaku seseorang untuk mengonsumsi pangan sesuai dengan kebutuhan gizinya. pengetahuan yang baik merupakan salah satu faktor yang memengaruhi sikap dan perilaku seseorang. kegiatan promosi kesehatan dilakukan untuk memberikan pengetahuan tentang kesehatan dan akhirnya dapat mencegahan terjadinya masalah kesehatan.[23]

Pengetahuan gizi memberikan bekal pada remaja bagaimana memilih makanan yang sehat dan mengerti bahwa makan berhubungan erat dengan gizi dan kesehatan. Beberapa masalah gizi dan kesehatan pada saat dewasa sebenarnya bisa diperbaiki pada saat remaja melalui pemberian pengetahuan dan kesadaran tentang kebiasaan makan dan gaya hidup sehat. Permasalahan gizi yang sering dihadapi oleh remaja adalah masalah gizi ganda (double burden), yaitu gizi kurang dan gizi lebih.[28]

Pengetahuan mengenai gizi telah terbukti berdampak positif dalam pemilihan makanan sehat. Beberapa penelitian tentang hubungan pengetahuan dan perilaku makan bersifat kontradiktif karena ada beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku, seperti kebutuhan fisiologis, citra tubuh, preferensi makanan, lingkungan keluarga, teman sebaya, media sosial dan pengalaman pribadi.[29]

b) Sikap

Sikap adalah kesadaran individu yang menentukan perbuatan nyata dan perbuatan-perbuatan yang akan terjadi, jadi merupakan suatu hal yang menentukan sikap sifat, hakikat baik perbuatan sekarang maupun perbuatan yang akan datang. Dari pemahaman atas konsep sikap ini tampak bahwa sikap itu selalu terarahkan pada suatu hal atau suatu obyek. Memahami sikap sebagai salah satu poin penting dalam kompetensi yang ingin dicapai melalui pendidikan pada dasarnya sangat memungkinkan.[30]

Sikap dalam gizi seimbang merujuk pada cara pandang dan perilaku individu terhadap pola makan yang seimbang dan bergizi. Ini mencakup

kesadaran akan pentingnya nutrisi bagi kesehatan dan kesejahteraan, serta upaya untuk mengadopsi pola makan yang seimbang dan memenuhi kebutuhan gizi tubuh.

Tingkat pengetahuan seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang selanjutnya juga akan berpengaruh pada keadaan gizi orang tersebut. Tanpa adanya pengetahuan seseorang tidak akan mempunyai dasar untuk mengambil dan menentukan masalah kesehatan yang terjadi pada dirinya. Seseorang yang mempunyai dasar pengetahuan tentang gizi yang baik akan selalu memperhatikan gizi dari makanan yang dikonsumsi dalam sehari-hari.[18]

Menyikapi gizi seimbang oleh remaja merupakan hal yang penting karena masa remaja adalah periode pertumbuhan dan perkembangan yang cepat. Pola makan yang sehat dan seimbang pada masa remaja dapat memberikan nutrisi yang cukup untuk mendukung pertumbuhan, perkembangan otak, dan kesehatan secara keseluruhan.

c) Tindakan

Tindakan adalah segala sesuatu yang dilakukan atau dijalankan oleh seseorang atau sesuatu entitas. Ini bisa berupa gerakan fisik, keputusan, atau tindakan mental. Tindakan sering kali merupakan hasil dari pemikiran, motivasi, atau dorongan tertentu, dan dapat memiliki dampak yang bervariasi dalam berbagai konteks. Dalam banyak kasus, tindakan merupakan cara untuk mencapai tujuan atau memengaruhi perubahan dalam situasi tertentu.

Tindakan perilaku gizi seimbang merupakan setiap perbuatan yang dilakukan keluarga dalam perilaku mengatur susunan atau komposisi makanan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh tubuh serta memperhatikan kuantitas dan kualitas berdasarkan tumpeng gizi seimbang.[30]

Tindakan dalam gizi seimbang mengacu pada praktik mengonsumsi makanan yang memberikan nutrisi yang diperlukan oleh tubuh dalam proporsi yang seimbang. Ini melibatkan konsumsi berbagai macam makanan dari berbagai kelompok makanan, termasuk buah-buahan, sayuran, biji-bijian, protein, dan produk susu. Pada penderita obesitas, tindakan dalam memilih makanan sangat diperlukan karena memiliki dampak langsung terhadap status gizi. Asupan adalah penyebab langsung yang memengaruhi status gizi seseorang.

5. Penyuluhan

Upaya peningkatan status kesehatan dan gizi melalui perbaikan perilaku masyarakat dalam memilih makanan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari upaya perbaikan gizi secara menyeluruh. Penyuluhan merupakan salah satu metode yang dapat dilakukan untuk memperbaiki perilaku masyarakat.

Penyuluhan merupakan upaya-upaya yang dilakukan untuk mendorong terjadinya perubahan perilaku pada individu, kelompok, komunitas, ataupun masyarakat agar mereka tahu, mau, dan mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Tujuan penyuluhan tidak lain adalah hidup dan kehidupan manusia yang berkualitas dan bermartabat. Prinsip penyuluhan adalah pengembangan perilaku masyarakat melalui pendekatan pendidikan non formal untuk membantu menyediakan pilihan-pilihan agar mereka dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi secara mandiri. Pendekatan yang digunakan dalam penyuluhan sangat bervariasi, namun yang diutamakan adalah pendekatan partisipatif dengan beragam metode, mengutamakan kebutuhan partisipan penyuluhan, dan berkelanjutan.[9]

Adanya penyuluhan diharapkan remaja bisa memahami pentingnya makanan seimbang dan bergizi, sehingga mau bersikap dan bertindak mengikuti norma-norma gizi. Pendidikan dan pengetahauan merupakan faktor tidak langsung yang mempengaruhi perilaku seseorang. Pengetahuan yang didapat seseorang tidak terlepas dari pendidikan. Semakin tinggi

pendidikan seseorang maka pengetahuan semakin luas Salah satu peningkatan pendidikan gizi yang dapat dilakukan adalah dengan cara mengadakan penyuluhan.[31]

6. Media

Media adalah segala bentuk komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan pesan kepada audiens yang luas, biasanya melalui saluran seperti cetak, televisi, radio, internet, dan media sosial. Media memiliki peran penting dalam menyebarkan informasi, mempengaruhi opini publik, dan membentuk persepsi tentang berbagai isu dan peristiwa.

Media banyak digunakan dalam pembelajaran karena memiliki kemampuan dalam menyajikan peristiwa yang kompleks menjadi lebih sederhana, meningkatkan motivasi dan perhatian dalam proses belajar dan meningkatkan sistematika dalam pembelajaran.[29]

Media memainkan peran krusial dalam ilmu gizi dengan cara menyediakan platform untuk menyebarkan informasi, pendidikan, dan promosi tentang gizi yang seimbang dan pentingnya pola makan sehat. Peran media dalam ilmu gizi mencakup beberapa aspek yang sangat penting untuk pemahaman dan pengaplikasian konsep gizi dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam menggunakan media pendidikan gizi perlu dipertimbangkan karakteristik dan selera sasaran penyuluhan sehingga pesan gizi yang disampaikan dapat diterima secara efektif. Edukasi gizi dapat diberikan dengan metode yang menarik yaitu dengan memanfaatkan media yang ada. Hal ini bertujuan agar pesan yang ingin disampaikan lebih mudah dipahami oleh sasaran. [32]

7. *Game Sikakan*

Game Sikakan adalah sebuah media dengan metode bermain yang dikembangkan dari konsep Isi Piringku. Media ini terdiri dari kotak penyimpanan (*box*), model makanan, piring papan bermain, lembar *skoring,* dan petunjuk bermain. Permainan ini mengajak para pengguna untuk memasukkan makanan ke dalam model piring yang disediakan sesuai

dengan tempat seharusnya. Misalnya kartu makanan protein hewani diletakkan pada bagian piring yang diwarnai khusus untuk peletakan protein hewani, jenis makanan sayuran di tempatkan pada bagian piring sayuran, begitupun dengan jenis makanan yang lainnya.

Selain melihat dari aspek cara responden memasukkan makanan kepada tempat seharusnya, *game* ini juga mengajarkan tentang makanan-makanan apa saja yang baik untuk penderita obesitas ataupun berisiko. Permainan ini dirancang sebagai salah satu cara untuk menghindari risiko dari kejadian obesitas akibat kebiasaan yang kurang tepat dalam konsumsi makanan. Jenis makanan yang tersedia dalam *game* ini telah disesuaikan dengan jenis dan olahan makanan yang dapat memicu risiko obesitas. Kemudian, selain mengetahui jenis makanan mana saja yang dapat meningkatkan risiko obesitas, visual pada *game* ini juga di desain untuk memperkenalkan kepada sasaran pengguna macam-macam atau keanekaragaman makanan yang sangat banyak jenisnya yang selama ini masih jarang dicoba untuk dikonsumsi.

Dalam suatu penyuluhan tenatng obesitas yang dilakukan, dibutuhkan *fasilitator* untuk membantu menyukseskan penggunaan permainan ini. Dalam suatu ruangan dengan membentuk kelompok kecil yang beranggotakan 5-8 orang, diberikan 1 media *Game Sikakan.* Para peserta di dalam kelompok diminta untuk bergantian menyusun model makanan ke dalam piring papan bermain. Peserta diminta untuk menuliskan hasil pilihan makanannya ke dalam kertas sembari menunggu peserta lain melakukan hal yang sama sebelumnya. Setelah semua peserta selesai melakukan pemilihan makanan, maka akan dilakukan *skoring* untuk melihat kelompok mana yang menang dan berhasil memainkan *game* ini, yaitu yang melakukan pemilihan makanan terbaik. Seluruh rangkaian ini dipantu oleh *fasilitator* dalam tiap kelompok hingga melakukan *skoring.* Panduan *skoring* tersebut dapat dilihat pada **Lampiran G. *Game Sikakan.***

Rancangan *game* ini telah diujicobakan dalam suatu kegiatan pengabdian masyarakat, namun belum kompleks sebagaimana obesitas

adalah kelompok intervensi utamanya. Sehingga perlu pengembangan konsep yang sesuai dan perlu divalidasi untuk dimainkan dalam suatu penyuluhan gizi yang berujung pada intervensi obesitas. Dalam kegiatan tersebut, terlihat antusias dan semangat para responden untuk mengetahui lebih tentang Isi Piringku dan makanan dengan konsep gizi seimbang.

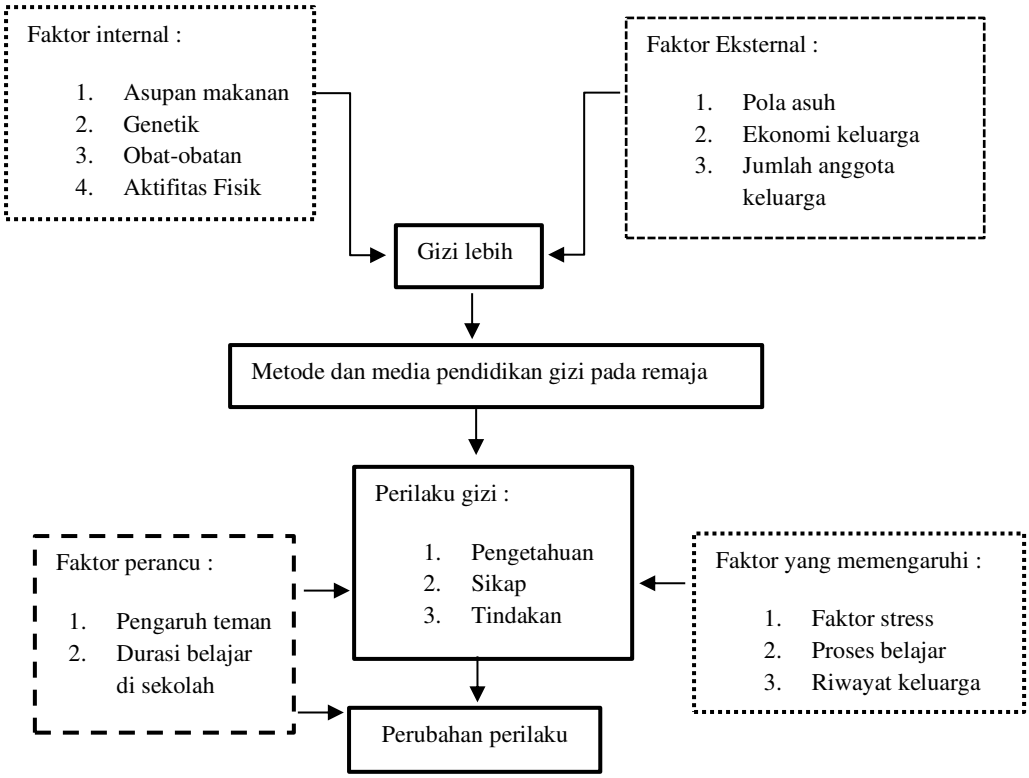
B. Landasan Teori

Tabel 2. 4. Referensi Jurnal

No	Penulis	Tahun	Judul	Hasil
1	Lidia Wati, Eti Poncorini Pamungkasari, Sapja Anantanyu	2021	The Effect of Playing The Online Game of Isi Piringku on Knowledge and Fiber Intake in Overweight Adolescents	Ada pengaruh permainan media isi piringku dan ceramah gizi terhadap perilaku gizi dan asupan zat gizi (energi, protein, dan karbohidrat) tapi tidak berpengaruh terhadap asupan lemak dan serat. Ada perbedaan perilaku gizi dan asupan zat gizi pada remaja yang menggunakan permainan isi piringku dan ceramah gizi
2	Aulia Chairani, Yanti Harjono Hadiwiardjo, Melly Kristanti, Isniani Ramadhani Sekar Prabarini	2024	Pentingnya Edukasi Gizi Seimbang dan Pengenalan Isi Piringku pada Siswa Remaja SMA Islam	Terjadi peningkatan pengetahuan remaja tentang menu gizi seimbang dalam isi piringku. Hasil post-test menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan remaja setelah penyuluhan
3	Zulferi, Uci Meiza Putri, John Amos	2022	Pengaruh Teka Teki Silang dalam Penyuluhan Overweight dan Obesitas terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Siswa Kelas X MAN 1 Kota Padang	Menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara pengetahuan dan sikap siswa sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan media teka teki silang.

4	Ratih Kurniasari dan Risma Rahmatunnisa	2019	Pendidikan Gizi Menggunakan Media Nutriedutainment terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Anak Sekolah Dasar	Pendidikan gizi menggunakan media Nutriedutainment dapat signifikan meningkatkan pengetahuan gizi seimbang anak sekolah dasar.
5	Sri Devy Maharani, Yudi Abdul Majid, Puji Setya Rini	2022	Pengaruh Edukasi Quartet Card Terhadap Pengetahuan Anak Sekolah Tentang Isi Piringku	Adanya pengaruh positif dari edukasi Quartet Card terhadap pengetahuan anak sekolah tentang isi piringku. Setelah dilakukan intervensi edukasi, terjadi peningkatan signifikan dalam pengetahuan responden.

C. Kerangka Teori



Keterangan :

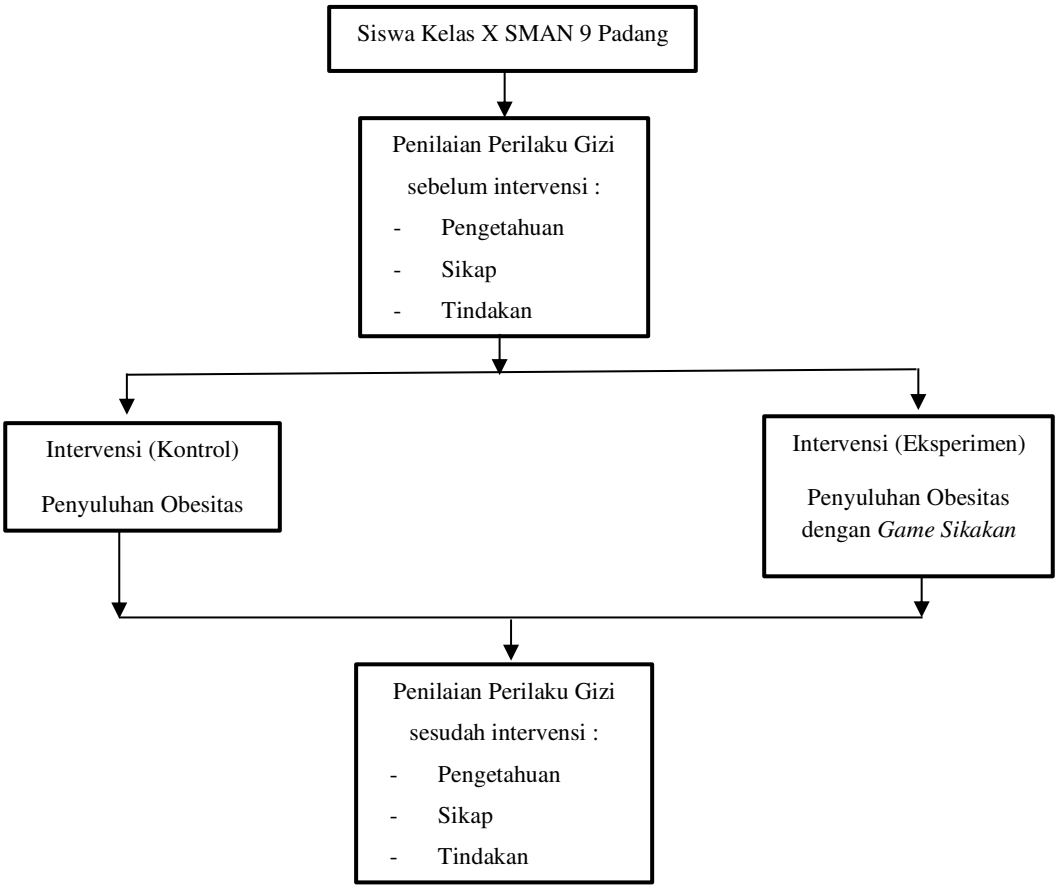
Diteliti

Variabel perancu

Tidak diteliti

Sumber : Modifikasi dari [33]

D. Kerangka Konsep



E. Defenisi Operasional

Tabel 2. 5. Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pengetahuan	Hasil dari data pemberian informasi yang didapatkan dari melihat dan mendengar informasi mengenai obesitas, isi piringku dan gizi seimbang.	Angket dan kuisioner	Menggunakan angket, responden mengisi lembar kuisioner yang berisi pertanyaan terkait pengetahuan tentang obesitas, isi piringku, dan gizi seimbang.	Total skor pengetahuan. Hasil ukur kemudian dikategorikan : Baik = Skor Total ≥76-100 % Cukup = Skor Total 56-75 % Kurang = Skor Total <56 % Sumber : [34]	Rasio Ordinal
Sikap	Kesadaran individu yang menentukan perbuatan nyata dan perbuatan- perbuatan yang akan terjadi, merupakan suatu hal yang menentukan sikap sifat, hakikat baik perbuatan sekarang maupun perbuatan yang akan datang.	Angket dan kuisioner	Menggunakan angket, responden mengisi lembar kuisioner yang berisi pernyataan tentang pedoman gizi seimbang yang dinilai menggunakan skala likert (1-4), yaitu : 1 = sangat tidak setuju 2 = tidak setuju 3 = setuju 4 = sangat setuju	Total skor sikap. Hasil ukur kemudian dikategorikan : Baik = Skor Total >37 Cukup = Skor Total 13 - 36 Kurang = Skor Total < 12 Sumber : [35]	Rasio Ordinal

Tindakan	Tindakan merupakan perbuatan atau sesuatu yang dilakukan dengan tujuan dan maksud tertentu, yaitu pada implementasi terhadap perbuatan dalam pemilihan makanan bergizi seimbang.	Angket dan kuisioner	Menggunakan angket, responden mengisi lembar kuisioner yang berisi pernyataan tentang pedoman gizi seimbang yang dinilai menggunakan skala likert (1-4), contoh : 1 = Tidak pernah 2 = 1-2 kali semingu 3 = 3-5 kali seminggu 4 = Setiap hari	Total skor tindakan. Hasil ukur kemudian dikategorikan : Baik = Skor Total >37 Cukup = Skor Total 13 - 36 Kurang = Skor Total < 12 Sumber : [35]	Rasio Ordinal

F. Hipotesis

Dari uraian telaah pustaka hingga merujuk pada penelitian terdahulu, maka penelitian ini dapat ditarik hipotesisnya, yaitu :

1. Ada pengaruh penyuluhan obesitas menggunakan media Isi Piringku Sekali Makan (*Game Sikakan)* terhadap pengetahuan remaja kelas X di SMAN 9 Padang.
2. Ada pengaruh penyuluhan obesitas menggunakan media Isi Piringku Sekali Makan (*Game Sikakan)* terhadap sikap remaja kelas X di SMAN 9 Padang.
3. Ada pengaruh penyuluhan obesitas menggunakan media Isi Piringku Sekali Makan (*Game Sikakan)* terhadap tindakan remaja kelas X di SMAN 9 Padang.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian quasi eksperimen dengan rancangan eksperimen sejati *(true experimental design/pre-test post-test control group design).* Jenis ini dilakukan untuk melihat pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap remaja kelas X dalam pemilihan makanan menggunakan *Game Sikakan*. Kelompok kontrol dalam penelitian ini adalah remaja yang diberikan penyuluhan obesitas. Dan kelompok eksperimen adalah remaja yang diberikan penyuluhan obesitas menggunakan media *Game Sikakan.*

Sebelum dilakukan intervensi berupa penyuluhan gizi terkait obesitas menggunakan media *game* ini, terlebih dahulu dilakukan pengambilan data awal berupa pengisian kuisioner pengetahuan, sikap, dan tindakan. Hasil yang didapatkan pada *pre-test* kemudian dibandingkan dengan data yang didapatkan pada *post-test*. Rancangan penelitian tersebut dapat dilihat dalam table berikut ini :

Tabel 3. 1. Rancangan Penelitian

Kelompok	Pre-Test	Intervensi	Post-Test
Penyuluhan Obesitas pada Remaja	O1	X1	O3
Penyuluhan Obesitas pada Remaja dengan *Game Sikakan*	O2	X2	O4

Sumber : [36]

Keterangan :

O1 dan O2 = Observasi sebelum intervensi

O3 dan O4 = Observasi setelah intervensi

X1 = Intervensi : Penyuluhan Obesitas

X2 = Intervensi : Penyuluhan Obesitas dan Media *Game Sikakan*

Untuk memaksimalkan intervensi yang dilakukan, dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali penyuluhan. Penyuluhan pertama membahas tentang hal-hal dasar tentang gizi sembang dan isi piringku. Penyuluhan

kedua membahas cara menyikapi kejadian obesitas dengan menerapkan metode gizi seimbang. Penyuluhan ketiga membahas memilih makanan yang beragam dan seimbang dengan metode isi piringku. Penyuluhan ketiga ini akan menggunakan media *Sikakan* hanya pada kelompok kasus sedangkan pada kelompok kontrol hanya dengan penyuluhan dan ceramah saja.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Mei 2024 hingga bulan Mei 2025. Untuk melakukan penelitian tersebut, SMAN 9 Padang adalah lokasi yang dilipih berdasarkan data primer yang menunjukkan tingkat kejadian remaja obesitas pada siswa kelas X di Kota Padang.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dapat diartikan sebagai keseluruhan elemen dalam penelitian meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu. Jadi pada prinsipnya, populasi adalah semua anggota kelompok yang tinggal bersama dalam suatu tempat secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian. [37]

Keseluruhan karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek tersebut dalam penelitian ini adalah remaja kelas X SMAN 9 Padang sebanyak 381 orang.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah bagian dari populasi yang dijadikan subyek penelitian sebagai "wakil" dari para anggota populasi.[38] Proses pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan simple random sampling. Penentuan jumlah sampel dihitung dengan rumus *slovin* karena diketahui populasi kelas X yang jelas, berikut adalah rumus s*lovin* :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Populasi (381)

e = Kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang ditolerir (10%)

Maka, dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{381}{1 + 381\ x\ 0{,}1^2}$$

$$n = \frac{381}{1+3{,}81}$$

$$n = \frac{381}{4{,}81} = 79{,}2$$

n = 80 orang

Berdasarkan perhitungan sampel yang dilakukan dari rumus Slovin, didapatkan sampel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah sebanyak 80 orang. Setelah dilakukan perhitungan sampel tersebut, untuk menentukan sampel agar penyebarannya merata maka digunakan teknik proporsional sampling, yaitu :

$$\frac{Jumlah\ remaja\ perkelas}{Jumlah\ total\ remaja} \text{ x total sampel}$$

Sampel tersebut memperhatikan faktor yang mempengaruhi atau menjadi perancu saat dilakukan penelitian. Adapun untuk kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

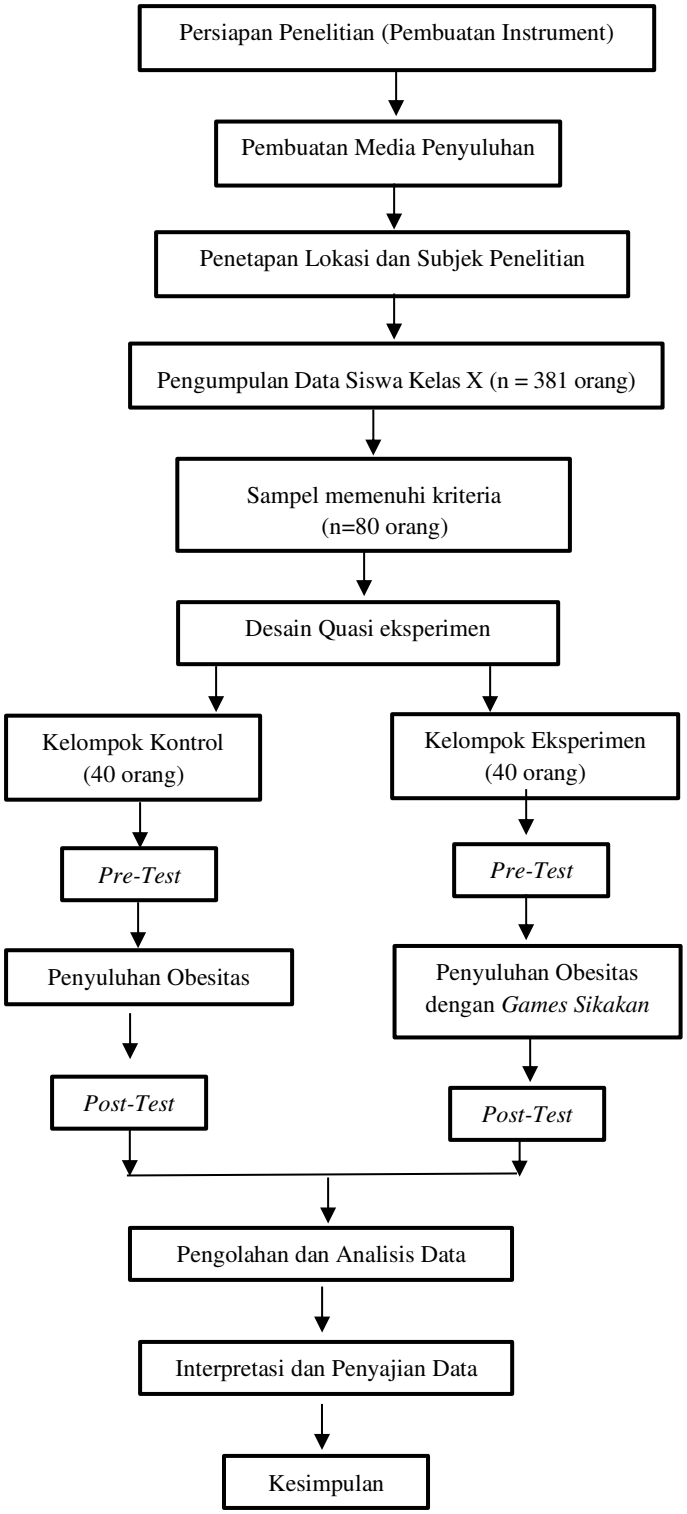
a) Kriteria inklusi

Untuk sampel meliputi remaja berusia 16-18 tahun, merupakan kelas X saat dilakukan penelitian, dan bersedia menjadi responden.

b) Kriteria eksklusi

Meliputi remaja yang tidak hadir pada saat edukasi gizi, tidak berpartisipasi dalam semua kegiatan penelitian, dan menderita penyakit yang memerlukan diet tertentu (diabetes, penyakit ginjal, jantung, kanker, hipertensi, dll).

D. Alur Proses Penelitian



E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk melakukan pengumpulan data, terdapat 3 jenis data yang perlu dikumpulkan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Data Primer

   Data primer dalam penelitian ini didapatkan dengan pengumpulan data antopometri dari Puskesmas, meliputi BB, TB, dan IMT. Untuk observasi awal, dilakukan studi pendahuluan dengan pengisian kuisioner pengetahuan, sikap dan tindakan guna memvalidasi kuisioner penelitian. Untuk media dilakukan validasi media oleh ahli media/validator untuk memastikan media yang digunakan dalam penelitian layak untuk digunakan berdasarkan aspek-aspek penilaiannya.

2. Data Sekunder

   Untuk data sekunder dalam penelitian ini menggunakan data SKI 2023 tentang obesitas. Selain itu, digunakan juga data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Padang dan data hasil penjaringan oleh Puskesmas Pauh. Data ini digunakan untuk melihat populasi dan mendapatkan jumlah sampel serta melihat prevalensi sekolah dengan kasus obesitas yang diprioritaskan dalam penelitian ini.

3. Pembuatan Media dan Instrumen Penelitian

   a. Formulir Identitas Sampel

      Formulir identitas sampel adalah lembar tanda pernyataan persetujuan responden yang berisi nama lengkap, jenis kelamin, usia, Alamat, dan nomor telepon yang diisi langsung oleh sampel penelitian dan diakhiri oleh tanda tangan persetujuan.

   b. Kuisioner

      Penelitian ini menggunakan alat ukur kuisioner yang di isi oleh kelompok control dan kelompok eksperimen. Kelompok kontrol mengisi kuisioner tanpa ada media *Game Sikakan* yang digunakan dalam penyuluhan obesitas. Sedangkan pada kelompok eksperimen, digunakan media tersebut. Berikut ini adalah kisi-kisi instrument yang akan digunakan pada penelitian ini :

Tabel 3. 2. Kisi-Kisi Instrumen

Variabel	Indikator-Indikator	Nomor Pertanyaan
Pengetahuan	• Pengertian Isi Piringku dan Gizi Seimbang	1,2, 3
	• Pengelompokan bahan makanan	4, 5, 6, 7, 8,9,10,11
	• Obesitas	12,13, 14, 15
Sikap	• Sikap remaja tentang gizi seimbang	1,2,3
	• Sikap remaja dalam menjaga berat badan	4,5
	• Sikap remaja dalam memilih olahan bahan makanan	6,7,8,9
	• Sikap remaja tentang pengganti dan sumber makanan	10,11,12
	• Sikap remaja dalam memilih jenis makanan	13,14
	• Sikap remaja terhadap kasus obesitas	15
Tindakan	• Tindakan remaja dalam menerapkan praktik gizi seimbang	1,2,3,4
	• Praktik remaja dalam menjaga berat badan	5,6
	• Tindakan remaja terhadap kasus obesitas dan olahan makanan	7, 8
	• Tindakan remaja dari hasil bermain *Game Sikakan*	9, 10, 11, 12,13,14,15

c. Pembuatan Media *Game Sikakan*

Media *Game Sikakan* merupakan media yang dibuat melalui proses keterampilan tangan *(handy-craft)* dan dibantu oleh beberapa alat pendukung. Bahan utama media ini adalah kayu papan tipis (triplex) dengan tebal 6 mm. Dalam pembuatan 1 paket media dibutuhkan triplex dengan panjang x lebar adalah 100 cm x 60 cm. Jika dibandingkan dengan standar ukuran triplex yang dijual di pasaran (umumnya 244 cm x 122 cm), 1 lembar triplex tersebut dapat menghasilkan 2 buah media

Game Sikakan. Berikut adalah detail kebutuhan alat, bahan dan proses pembuatan *Game Sikakan*.

1) Bahan (untuk 1 paket *game*)
   - Triplek 6 mm yang sudah dipotong A4, 11 lembar
   - Kertas Magnet ukuran A4 tebal 0,5 mm, 1 lembar
   - Biji Magnet diameter 8 mm tebal 1 mm, 140 buah
   - Pengait box 23x26 mm, 2 pasang
   - Skrup gold 4x5 mm, 8 buah
   - Skrup gold 6x10 mm, 8 buah
   - Engsel kupu 16x18 mm, 2 buah
   - Sticker vinyl A3, 3 lembar
   - Lem korea, 3 botol
   - *Clear Spray Paint*, 1 botol
2) Alat
   - Aplikasi Canva
   - Aplikasi *Corel Draw*
   - Aplikasi *Laser DRW*
   - Mesin laser *cutting CNC*
   - Mesin cetak stiker
   - Penggaris
   - Obeng *plus (Philips)*
3) Proses Pembuatan

   Rancangan media *Game Sikakan* adalah hasil ide murni dari peneliti setelah melewati banyak proses percobaan gagal. Bermula dari bahan baku box yang ingin dicetak mirip seperti mainan anak berbahan karton tebal hingga sampailah pada alternatif pemanfaatan triplex yang lebih mudah didapatkan disekitar.

   Desain visual dan gambar di media ini dirancang menggunakan aplikasi *canva* dan elemen yang tersedia di dalamnya. Mulai dari visual *cover box* hingga seluruh visual model makanan

Game Sikakan didesain sendiri oleh peneliti memanfaatkan aplikasi *canva.* Namun, elemen yang digunakan adalah hasil karya designer yang sudah dipublikasi di aplikasi tersebut. Sehingga untuk pendaftaran Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI) pada media ini diperlukan proses revisi gambar dengan desain ulang mulai dari permulaan atau alternatif pembayaran desain kepada *creator* gambar tersebut.

Setelah visual selesai didesain, gambar model makanan, *cover,* dan visual pada piring papan *Sikakan* dikirim ke toko percetakaan untuk dicetak melalui mesin *digital printing.* Selanjutnya, untuk rangka box, dibuat desain dalam aplikasi *Corel* Draw. Bahan yang digunakan untuk *box* adalah triplex. Peneliti telah menyiapkan triplex 6 mm dalam ukuran A4 yang kemudian desain *box* dikirimkan melalui aplikasi Laser DRW ke mesin *cutting CNC* untuk dipotong sesuai ukuran yang telah dirancang.

Setelah proses dari tangan kedua selesai, seluruh bahan dikumpulkan kembali untuk dilanjutkan merancang dengan manual, yaitu proses merakit *box*, mengecat permukaan kayu dengan *clear spray paint*, menempel visual/gambar, menempel magnet, Menyusun model makanan ke dalam *box,* hingga memasang engsel dan pengait buka tutup *box.* Proses pembuatan media ini dapat dilihat lebih jelas pada **Lampiran G. *Game Sikakan.***

4) Analisa Anggaran Produksi

Berikut adalah daftar anggaran yang dikeluarkan untuk seluruh proses pembuatan *Game Sikakan* :

Tabel 3. 3. Anggaran Produksi *Game Sikakan*

No.	Nama Bahan	Harga/Satuan	Banyak	Jumlah
1	Triplex 6 mm + cutting A4	Rp. 100.000/lmbr	½ lmbr	Rp. 50.000
2	Sticker vynil model makanan + cutting	Rp.45.000/lmbr	2 lmbr	Rp. 90.000

3	Sticker vinyl cover & papan	Rp. 25.000/lmbr	1 lmbr	Rp. 25.000
4	Kertas Magnet A4	Rp. 11.000	1 lmbr	Rp. 11.000
5	Biji Magnet	Rp. 280/bh	140 bh	Rp. 39.200
6	Jasa cutting laser triplex	Rp. 3.000/mnt	75 mnt	Rp. 225.000
7	Lem korea	Rp. 10.000/btl	2 btl	Rp. 20.000
8	Panduan bermain	Rp. 80.000	1 buku	Rp. 80.000
9	Pengait box	Rp. 2.000/bh	2 bh	Rp. 4.000
10	Engsel	Rp. 2.000/bh	2 bh	Rp. 4.000
11	Skrup 4x6 mm	Rp. 200/bh	8 bh	Rp. 1.600
12	Skrup 6x10 mm	Rp. 250/bh	8 bh	Rp. 2.000
13	Transportasi	Rp. 30.000	-	Rp. 30.000
		TOTAL		**Rp. 581.800**

Setelah melakukan perincian daftar bahan dan jasa yang diperlukan, dapat diketahui untuk pembuatan 1 paket *Game Sikakan* berada di angka Rp. 581.800. Dalam penelitian ini diperlukan setidaknya 5 paket *box Game Sikakan* untuk memaksimalkan intervensi yang diberikan karena dimainkan dengan menyesuaikan jumlah responden yang diperlukan.

Maka, total anggaran untuk penelitian ini membutuhkan Rp. 2.909.000. *Game* ini dapat disimpan untuk penggunaan jangka panjang dan menjadi media yang bersifat investasi dan diarsipkan di sarana institusi Pendidikan atau kesehatan.

4. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Validitas dan reliabilitas kuisioner diperlukan untuk memastikan bahwa kuisioner yang digunakan dalam penelitian mampu mengukur variabel penelitian dengan baik. Suatu instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan mengungkapkan data dari

variabel yang diteliti secara tepat. [39] [40] Uji yang digunakan dalam validitas kuisioner ini adalah Uji *Spearman* yaitu korelasi item-total skor dengan nilai signifikansi > 0,05, maka item pertanyaan dalam kuisioner dinyatakn valid. Sedangkan, untuk Reliabilitasnya menggunakan perbandingan *corrected item-total correlation* dengan nilai *Cronbach's Alpha* > 0,70 maka kuisioner dinyatakan valid.

Untuk media, dilakukan uji validasi oleh 3 orang ahli media (validator) yang memiliki pengalaman di bidangnya. Kriteria validator adalah sebagai berikut :

1) Dosen mata kuliah media
2) Menguasai materi mengenai media/design komunikasi visual
3) Telah menempuh jenjang Pendidikan minimal S-2
4) Berpengalaman dalam bidang media promosi gizi dan kesehatan

Uji validasi dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa aspek penilaian, yaitu aspek tampilan, aspek materi, aspek Bahasa, dan interaktivitas. Untuk menentukan layak atau tidaknnya media, dilakukan pengolahan data dari hasil uji validasi oleh ahli media. Hasil kemudian diconversi dalam bentuk persen dan ditarik nilai rata-ratanya. Berikut adalah pengkategorian kelayakan nilai yang didapatkan.

Tabel 3. 4. Kategori Hasil Uji Validasi Media

No	Interval	Kategori
1	81% - 100%	Sangat valid
2	61% - 80%	Valid
3	41% - 60%	Cukup Valid
4	21% - 40%	Kurang valid
5	0% - 20%	Tidak Valid

Sumber : Modifikasi dari [41]

a) Uji Validitas Kuisioner

Telah dilakukan Uji Validitas Kuisioner Pengetahuan, Kuisioner Sikap dan Kuisioner Tindakan. Uji dilakukan terhadap 30 orang responden awal sebagai studi pendahuluan. Didapatkan data melalui Uji

Spearman bahwa kuisioner yang digunakan telah valid dan layak dijadikan alat ukur penelitian dengan nilai signifikansi > 0,05.

Terdapat 1 item dalam kuisioner tindakan tidak bernilai valid. Namun item tersebut tetap dipertimbangkan untuk digunakan karena telah disesuikan dengan kondisi penelitian. Ada beberapa situasi di mana item kuesioner yang tidak valid dapat diterima, terutama jika item tersebut masih relevan dengan tujuan penelitian dan memberikan informasi yang berguna. Jika hanya satu atau dua item yang tidak valid, maka item tersebut bisa dibuang dan instrument tetap dapat digunakan, selama jumlah item yang valid masih mencukupi untuk mengukur konstruk.[42] Hasil uji dapat dilihat pada **Lampiran F. Kuisioner Penelitian** dalam point nomor 4, Hasil Uji Validitas Kuisioner.

b) Uji Reliabilitas Kuisioner

Setelah melakukan uji validitas, dilanjutkan pula dengan melakukan uji reliabilitas terhadap item dalam ketiga kuisioner. Hasil menunjukkan bahwa kuisioner kuisioner memiliki reliabilitas yang tinggi dengan nilai *Cronbach's Alpha* > 0,70, maka kuisioner dinyatakan dapat digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian. Hasil uji ini dapat dilihat pada **Lampiran F. Kuisioner Penelitian** dalam point nomor 5, Hasil Uji reliabilitas Kuisioner.

c) Uji Validasi Media

Telah dilakukan validasi media dengan total 17 item dalam aspek penilaian. Skala yang digunakan ada 5, 1 = tidak baik, 2 = kurang baik, 3 = cukup baik, 4 = baik, 5 = sangat baik. Hasil perhitungan dari skala likert dihitung persentasenya untuk menentukan tingkat kevalidan dengan cara menjumlahkan skor masing – masing validator untuk menentukan total skor yang diperoleh dan menentukan persentase kevalidan.

Validasi dilakukan oleh 3 orang ahli media yang berpengalaman. Adapun identitas ahli media yang melakukan validasi terhadap media ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 5. Identitas Ahli Media

No	Nama	Pekerjaan	Institusi
1	Kamal Kasra, SKM, MQIH, Ph. D	Dosen	Universitas Andalas – Fakultas Kesehatan Masyarakat
2	Arif Budiman, M. Kom	Dosen	Universitas Negeri Padang – Prodi Desain Komunikasi Visual
3	John Amos, SKM, M. Kes	Dosen	Kemenkes Poltekkes Padang – Jurusan Promosi Kesehatan

Karena validator berjumlah 3 orang, maka skor maksimal adalah 15 (jumlah validator x skala yang digunakan). [41] Maka, rumus untuk persentase kevalidan adalah :

$$\text{Persentase kevalidan} = \frac{total\ skor\ yang\ diperolah}{skor\ maksimal}\ x\ 100$$

Berdasarkan penilaian yang telah diberikan oleh validator, media *Games Sikakan* **telah layak** untuk digunakan dalam penelitian dengan nilai rata-rata akhir dari persentase kevalidan yang didapatkan adalah 90,2 % yaitu sangat valid. Hasil validasi tersebut dapat dilihat pada **Lampiran G. *Game Sikakan*** pada point nomor 4, uji validasi media.

F. Pengolahan Data

Dalam pengolahan data, ada 4 tahap yang akan dilakukan dalam penelitian ini, yaitu :[43]

1. Pemeriksaan Data *(Editing Data)*

   Editing atau penyuntingan data adalah tahapan dimana data yang sudah dikumpulkan dari hasil pengisian kuesioner disunting kelengkapan jawabannya. Jika pada tahapan penyuntingan ternyata ditemukan ketidaklengkapan dalam pengisian jawaban, maka harus melakukan pengumpulan data ulang.

2. Mengkode Data *(Coding Data)*

   Coding data adalah mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi sebuah data berbentuk angka atau bilangan.

3. Memasukkan Data *(Entry Data)*

   Entry data adalah mengisi kolom dengan kode sesuai dengan jawaban masingmasing pertanyaan.

4. Membersihkan Data *(Cleaning Data)*

   Cleaning data adalah pengecekan kembali data yang sudah dientri apakah sudah betul atau ada kesalahan pada saat memasukan data.

G. Teknik Analisa Data

1. Analisis Univariat

   Untuk melihat karakteristik dari setiap variable penelitian ini perlu digunakan uji univariat. Dilihat rata-rata pengetahuan, sikap, dan tindakan dari responden sebelum dan sesudah diberi penyuluhan obesitas dengan *Game Sikakan.*

2. Analisis Bivariat

   Analisis Bivariat dalam penelitian ini digunakan untuk melihat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan obesitas dengan media *Game Sikakan*. Untuk menguji hipotesis yang dirumuskan dilakukan uji normalitas terlebih dahulu menggunakan *Shapiro Wilk* dan didapatkan hasil uji normalitas sig < *a* (0.05) maka data tidak berdistribusi normal akan dilanjutkan dengan *Wilcoxon.* Uji *Mann Whitney* digunakan untuk melihat perbedaan hasil antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Nilai kepercayaan yang digunakan adalah 95%, sehingga nilai signifikasi (*a*) adalah 0,05.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di SMAN 9 Padang yang berlokasi di Cupak Tangah, Kecamatan Pauh, Kota Padang. Remaja kelas X adalah responden yang dipilih dalam penelitian ini. Lokasi ini dipilih berdasarkan data status gizi yang telah dijaring oleh Puskesmas Pauh bahwa angka tertinggi kasus obesitas pada remaja di Puskesmas wilayah tersebut adalah Siswa Kelas X SMAN 9 Padang. Hal yang mebuat menarik adalah salah satu organisasi aktif di sekolah tersebut yaitu Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) SMAN 9 Padang memiliki bidang unggulan terkait gizi. Seksi Bidang Kesehatan dan Gizi di SMAN 9 Padang berperan aktif dalam mempromosikan terkait kesehatan khususnya gizi.

Penyuluhan merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang dapat dilakukan dengan banyak peserta. Pendidikan gizi melalui penyuluhan dilaksanakan di SMAN 9 Padang. Berikut adalah kegiatan penyuluhan yang dilakukan :

Tabel 4. 1. Kegiatan Penyuluhan Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Intervensi	Penyuluhan Kelompok Kontrol	Penyuluhan Kelompok Eksperimen
Hari ke -1	Ceramah mengenai pentingnya mengetahui gizi seimbang dan isi piringku	Pentingnya mengetahui gizi seimbang dan isi piringku menggunakan media *Game Sikakan*
Hari ke -2	Ceramah tentang cara menyikapi kejadian obesitas dengan menerapkan metode gizi seimbang	Cara menyikapi kejadian obesitas dengan menerapkan metode gizi seimbang dengan media *Game Sikakan*
Hari ke -3	Ceramah tentang pemilihan makanan yang beragam dan bergizi seimbang	Pemilihan makanan yang beragam dan bergizi seimbang menggunakan media *Game Sikakan*

Penyuluhan diberikan kepada 2 kelompok yang berbeda. Pembedanya terletak pada media yang digunakan dalam penyampaian edukasi. Penyuluhan diadakan dengan 3 kali pertemuan per kelompok perlakuan. Masing-masing kelompok mendapat sub pokok bahasan yang sama dan media yang berbeda. Media yang digunakan dalam penyuluhan adalah *Game Sikakan*, sebuah media gizi yang diinovasi melalui konsep Isi Piringku Gizi Seimbang.

2. Karakteristik Sampel Penelitian

Berdasarkan metode penelitian yang telah ditetapkan, sampel dalam penelitian ini adalah 80 orang remaja kelas X SMAN 9 Padang. Remaja tersebut memiliki kriteria lain yaitu berusia 16 – 18 tahun, bersedia menjadi responden, serta tidak menderita penyakit yang membutuhkan diet khusus saat penelitian berlangsung. Karakteristik umum sampel penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 2. Karakteristik Sampel Penelitian

Karakteristik	Kelompok Kontrol		Kelompok Eksperimen	
Umum	n	%	n	%
Jenis Kelamin				
Laki-laki	17	42,5	20	50,0
Perempuan	23	57,5	20	50,0
Total	**40**	**100,0**	**40**	**100,0**
Usia				
16 tahun	31	77,0	30	75,0
17 tahun	9	22,5	10	25,0
18 tahun	0	0,0	0	0,0
Total	**40**	**100,0**	**40**	**100,0**

Berdasarkan Tabel 4.1, dari 80 orang sampel yang diteliti, sebagian besar sampel berusia 16 tahun yaitu 77% pada kelompok kontrol dan 75% pada kelompok eksperimen. Dari segi jenis kelamin, sampel dalam penelitian ini didominasi oleh perempuan. Dalam kelompok kontrol terdapat 17 orang laki-laki (42,5 %) dan 23 perempuan (57,5 %). Sementara dalam kelompok eksperimen terdapat persentase yang setara antara kedua jenis kelamin yaitu masing-masing 20 orang (50 %) laki-laki dan perempuan. Dengan demikian, distribusi usia dan jenis kelamin dalam

kedua kelompok relatif seimbang, meskipun terdapat sedikit perbedaan proporsi jenis kelamin.

3. Distribusi Responden Berdasarkan Skor Perilaku Gizi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, didapatkan gambaran mengenai variasi perilaku gizi responden yang meliputi aspek pengetahuan, sikap dan tindakan. Distribusi perilaku gizi responden dapat dilihat pada Tabel 4.2, Tabel 4.3 dan Tabel 4.4.

Tabel 4. 3. Distribusi Responden Berdasarkan Total Skor Pengetahuan

Variabel	Kelompok Kontrol				Kelompok Eksperimen			
	Sebelum		Sesudah		Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Pengetahuan								
- Baik	0	0,0	1	2,5	0	0,0	23	57,5
- Cukup	1	2,5	16	40,0	3	7,5	15	37,5
- Kurang	39	97,5	23	57,5	37	92,5	2	5,0
Total	**40**	**100,0**	**40**	**100,0**	**40**	**100,0**	**40**	**100,0**

Dalam Tabel 4. 2, dapat dilihat persentase hasil sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi. Diketahui bahwa sebelum intervensi, mayoritas responden dalam kedua kelompok memiliki tingkat pengetahuan gizi yang rendah. Pada kelompok kontrol, sebanyak 97,5 % responden termasuk dalam kategori pengetahuan kurang dan hanya 2,5 % yang memiliki pengetahuan cukup. Sementara itu, pada kelompok eksperimen, 92,5 % responden berada pada kategori kurang dan 7,5 % pada kategori cukup.

Setelah inervensi dilakukan, terjadi peningkatan pengetahuan pada kedua kelompok, namun peningkatan yang lebih signifikan terjadi pada kelompok eksperimen. Pada kelompok kontrol, proporsi responden dengan pengetahuan baik hanya meningkat menjadi 2,5 %, cukup sebesar 40 % dan masih ada sebanyak 57,5 % yang berada pada katergori kurang. Sebaliknya, pada kelompok eksperimen, 57,5 % responden mencapai kategori pengetahuan baik, 37,5 % cukup dan hanya 5% yang masih memiliki pengetahuan kurang.

Tabel 4. 4. Distribusi Responden Berdasarkan Total Skor Sikap

Variabel	Kelompok Kontrol				Kelompok Eksperimen			
	Sebelum		Sesudah		Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sikap								
- Baik	27	67,5	32	80,0	20	50,0	39	97,5
- Cukup	13	32,5	8	20,0	20	50,0	1	2,5
- Kurang	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	**40**	**100,0**	**40**	**100,0**	**40**	**100,0**	**40**	**100,0**

Berdasarkan Tabel 4. 3, diketahui bahwa sebagian besar responden di kedua kelompok telah memiliki sikap yang cukup baik bahkan sebelum dilakukan intervensi. Pada kelompok kontrol, sebanyak 67,5 % responden memiliki sikap baik dan 32,5 % cukup. Sementara pada kelompok eksperimen, hanya 50 % responden yang memiliki sikap baik.

Setelah dilakukan intervensi, terjadi peningkatan sikap pada kedua kelompok. Pada kelompok kontrol, proporsi sikap baik meningkat menjadi 80%. Namun, pada kelompok eksperimen peningkatan yang terjadi jauh lebih signifikan, yaitu 97,5 % responden menunjukkan sikap baik dan hanya sebanyak 2,5 % yang memiliki sikap cukup. Tidak ditemukan responden dengan sikap kurang pada kedua kelompok, baik sebelum maupun sesudah intervensi.

Tabel 4. 5. Distribusi Responden Berdasarkan Total Skor Tindakan

Variabel	Kelompok Kontrol				Kelompok Eksperimen			
	Sebelum		Sesudah		Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tindakan								
- Baik	14	35,0	21	52,5	16	40,0	40	100,0
- Cukup	26	65,0	19	47,5	24	60,0	0	0,0
- Kurang	0	0,0	**0**	**0,0**	**0**	**0,0**	**0**	**0,0**
Total	**40**	**100,0**	**40**	**100,0**	**40**	**100,0**	**40**	**100,0**

Berdasarkan Tabel 4. 4, menunjukkan bahwa sebelum intervensi dilakukan, mayoritas responden pada kedua kelompok memiliki tindakan yang tergolong cukup. Pada kelompok kontrol, sebanyak 65 % berada pada kategori cukup dan 35 % baik, sedangkan pada kelompok eksperimen, 60 % cukup dan 40 % baik.

Setelah dilakukan intervensi, kelompok kontrol mengalami peningkatan tindakan baik menjadi 52,5 %, smeentara 47,5 % lainnnya masih berada dalam kategori cukup. Sebaliknya, seluruh responden di kelompok eksperimen mengalami peningkatan menjadi 100% dalam kategori tindakan baik. Hal ini menunjukkan bahwa media *Game Sikakan* efektif dalam memengaruhi tindakan responden.

4. Perbedaan Perilaku berdasarkan Kelompok Penelitian

Untuk melihat adanya pengaruh media yang digunakan saat sebelum dan sesudah intervensi terhadap perilaku gizi kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, dibutuhkan nilai rata-rata dari total skor yang didapatkan. Selain itu dilihat juga selisih dari rata-rata, nilai minimum dan maksimum dari skor responden hingga pengujian data berpasangan menggunakan Uji *Wilcoxon* untuk membuktikan Hipotesis telah yang diangkat.

a) Uji Normalitas Data

Sebelum melihat perbedaan perilaku, dilakukan uji normalitas data terlebih dahulu. Uji normalitas digunakan sebagai penentu penggunakan uji yang selanjutnya akan digunakan. Uji ini melihat normal atau tidaknya distribusi data yang didapatkan. Uji yang digunakan adalah uji *Shapiro Wilk* dengan nilai $p > 0,05$, maka data berdistribusi normal. Sebaliknya jika nilai $p < 0,05$ artinya data tidak berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas, didapatkan hasil bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga uji beda yang digunakan adalah Uji W*ilcoxon*. Hasil uji normalitas yang dilakukan dapat dilihat pada **Lampiran I. Uji Statistik**, pada nomor 1, output SPSS Uji *Shapiro Wilk* (Uji Normalitas Data).

b) Rata-Rata dan Perbedaan Skor Pengetahuan

Berikut adalah hasil uji statistik terhadap data pengetahuan yang diperoleh. Hasil dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4. 6. Rata-rata dan Perbedaan Skor Pengetahuan

Pengetahuan	Nilai Rata-Rata Skor	Nilai Rata-Rata Selisih	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Uji *Wilcoxon* *p*
Kelompok Kontrol					
- Sebelum	35,99	17,0	20	60	<0,001
- Setelah	52,99		20	86,7	
Kelompok Eksperimen					
- Sebelum	41,16	36,84	13,3	60,0	<0,001
- Setelah	77,99		53,3	100,0	

Berdasarkan Tabel 4. 5, dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan nilai pengetahuan pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah intervensi mengunakan media *Game Sikakan.* Nilai rata-rata pengetahuan pada kelompok meningkat dari 41,16 menjadi 77,99, dengan selisih rata-rata sebesar 36, 84. Nilai minimun dan maksimum juga menunjukkan peningkatan, yaitu sebelum dilakukan intervensi nilai minimum yang didapatkan adalah 13,3 dan maksimum pada nilai 60. Sementara itu, setelah dilakukan intervensi, kelompok eksperimen ini memiliki nilai minimum 53,3 dan maksimum mendapat nilai 100.

Sedangkan pada kelompok kontrol, nilai rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi relatif stabil dengan perubahan yang kecil, yaitu 35,99 dan 52,99 serta selisih rata-rata yang lebih rendah dibandingkan kelompok eksperimen, yaitu 17,0.

Hasil Uji *Wilcoxon* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dengan nilai $p < 0,05$. Hasil menunjukkan bahwa pengunaan media *Game Sikakan* berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan pengetahuan responden. Sebaliknya, pada kelompok kontrol, hasil uji *Wilcoxon* yang didapatkan tidak menunjukkan perbedaan signifikan dengan nilai $p > 0,05$ yang mengindikasikan bahwa tanpa intervensi

dengan media *Game Sikakan,* tidak terjadi perubahan signifikan pada pengetahuan responden.

c) Rata- Rata dan Perbedaan Skor Sikap

Berikut adalah hasil uji statistik terhadap data penelitian yang diperoleh. Pengujian data sikap responden dapat dilihat pada Tabel 4. 6.

Tabel 4. 7. Rata-Rata dan Perbedaan Skor Sikap

Sikap	Nilai Rata-Rata Skor	Nilai Rata-Rata Selisih	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Uji *Wilcoxon* *p*
Kelompok Kontrol					
- Sebelum	36,90	2,87	15	52	0,146
- Setelah	39,77		27	50	
Kelompok Eksperimen					
- Sebelum	36,73	10,07	28	45	<0,001
- Setelah	46,80		36	60	

Berdasarkan data yang diperoleh, nilai rata-rata sikap pada kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi adalah 36,90 dan meningkat menkadi 39,77 setelah intervensi, dengan selisih rata-rata sebesar 2,87. Sedangkan pada kelompok eksperimen, nilai rata-rata sikap sebelum intervensi adalah 36,73 dan mengalami peningkatan yang cukup signifikan menjadi 46,80 setelah intervensi, dengan selisih rata-rata sebesar 10,07.

Nilai minimum sikap pada kelompok kontrol juga mengalami kenaikan dari 15 sebelum intervensi dari 15 sebelum diintervensi menjadi 27 setelah intervensi. Sementara pada kelompok eksperimen nilai minimum meningkat dari 28 menjadi 36. Untuk nilai maksimum, kelompok kontrol justru mengalami penurun dari 52 sebelum intervensi 50 setelah intervensi. Sebaliknya, kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan nilai maksimum dari 45 menjadi 60 setelah intervensi.

Hasil Uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol nilai p sebesar 0,146 yang berarti tidak terdapat perbedaan signifikan pada sikap sebelum dan sesudah intervensi. Namun, pada kelompok

eksperimen nilai p kurang dari 0,001, menandakan adanya perbedaan yang sangat signifikan antara sikap sebelum dan sesudah intervensi dengan media *Game Sikakan.*

d) Rata-Rata dan Perbedaan Skor Tindakan

Berikut adalah hasil uji statistik terhadap data tindakan responden. Hasil dapat dilihat pada Tabel 4. 7.

Tabel 4. 8. Rata-Rata dan Perbedaan Skor Tindakan

Sikap	Nilai Rata-Rata Skor	Nilai Rata-Rata Selisih	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Uji *Wilcoxon* *p*
Kelompok Kontrol					
- Sebelum	35,17	1,12	25	46	0,311
- Setelah	36,30		24	46	
Kelompok Eksperimen					
- Sebelum	34,45	12,6	23	46	<0,001
- Setelah	47,05		39	54	

Berdasarkan Tabel 4. 7, hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat tindakan pada kelompok eksperimen dan kontrol sebelum dan sesudah intervensi. Pada kelompok kontrol, rata-rata tindakan sebelum intervensi adalah 35,17 dan meningkat sedikit menjadi 36,30 setelah intervensi, dengan selisih rata-rata sebesar 1,12. Sebaliknya, kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang jauh lebih besar, dari rata-rata 34,45 sebelum intervensi menjadi 47,05 setelah intervensi, dengan selisih rata-rata sebesar 12,6.

Dari segi nilai minimum, kelompok kontrol mengalami sedikit penurunan, dari 25 menjadi 24 setelah intervensi. Sementara itu, kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan, dari nilai minimum 23 menjadi 39. Untuk nilai maksimum, kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan (tetap pada nilai 46), sedangkan eksperimen meningkat dari 46 menjadi 54.

Uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah

intervensi (p = 0,311). Sementara itu, pada kelompok eksperimen, nilaip < 0,001 yang mengindikasikan adanya perbedaan yang sangat signifikan stelah dilakukan intervensi menggunakan media *Game Sikakan*

5. Pengaruh Media Game Sikakan terhadap Perilaku

Dilakukan uji *Mann-Whitney* untuk melihat adanya pengaruh penyuluhan obesitas yang diberikan menggunakan media *Game Sikakan.* Uji dilakukan hanya dengan melihat hasil Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan antara kelompok kontrol dan eksperimen setelah dilakukan intervensi *(Post-Test)*. Hasil uji tersebut dapat dilihat pada Tabel 4. 8.

Tabel 4. 9. Perbedaan Perilaku berdasarkan Kelompok Penelitian

Variabel	Kelompok	Mean Rank	Uji *Mann-Whitney* (p)
Pengetahuan	Kontrol	24,56	<0,001
	Eksperimen	56,44	
Sikap	Kontrol	26,03	<0,001
	Eksperimen	54,98	
Tindakan	Kontrol	21,46	<0,001
	Eksperimen	59,54	

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* yang dilakukan, terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok control dan eksperimen terhadap pengetahuan (p < 0,001), sikap (p < 0,001), dan tindakan (p < 0,001). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Games Sikakan* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan ketiga aspek perilaku remaja yang dijadikan responden dalam penelitian ini.

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penyuluhan obesitas pada remaja menggunakan media *Game Sikakan* terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan tindakan remaja kelas X SMAN 9 Padang. *Game* ini dikembangkan sebagai media interaktif yang menggabungkan unsur edukasi dan hiburan, dengan harapan dapat meningkatkan keterlibatan dan efektivitas pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis data, ditemukan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada ketiga aspek yang diteliti, khususnya pada kelompok eksperimen yang mendapatkan intervensi media *Game Sikakan*.

1. **Perilaku Gizi Responden Sebelum Penyuluhan**

Dilakukan persiapan penelitian sebelum intervensi diberikan. Setelah penetapan Lokasi dan sampel penelitian di SMAN 9 Padang, dilakukan pengambilan sampel yaitu sebanyak 40 siswa untuk kelompok kontrol dan 40 siswa untuk kelompok eksperimen. Didapatkan karakteristik sampel yang tidak jauh beda antara kedua kelompok ini. Sebagian besar sampel adalah remaja berusia 16 tahun dan hampir rata antara laki-laki dan perempuan.

Dilihat dari distribusi responden berdasarkan total skor pengetahuan, sikap dan tindakan, terdapat kemiripan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sebelum dilakukan intervensi *(Pre-Test).* Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan penyuluhan, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan dalam kategori cukup. Hanya sedikit responden yang memiliki perilaku yang baik. Hal ini mencerminkan bahwa meskipun materi gizi dan kesehatan telah diperoleh dari lingkungan sekolah, belum seluruhnya terserap atau dipahami dengan baik oleh peserta didik.

Perilaku gizi remaja sangat dipengaruhi oleh faktor internal seperti pengetahuan dan sikap serta faktor eksternal seperti informasi dari media dan lingkungan pergaulan. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa remaja cenderung belum sepenuhnya sadar akan pentingnya perilaku makan sehat dan gizi seimbang, sehingga diperlukan intervensi edukatif yang lebih menarik dan interaktif.

2. **Perilaku Gizi Responden Setelah Penyuluhan Tanpa Media (Kelompok Kontrol)**

Pada kelompok kontrol yang mendapatkan penyuluhan tanpa media Game Sikakan, terdapat peningkatan skor pengetahuan, sikap, dan tindakan, namun tidak signifikan. Ini menunjukkan bahwa penyuluhan secara verbal atau konvensional masih memiliki pengaruh terhadap perubahan perilaku gizi, meskipun dampaknya terbatas. Hal ini dapat terjadi karena proses penyampaian materi secara satu arah kurang menarik perhatian peserta

didik, sehingga tidak memicu proses berpikir kritis dan partisipasi aktif. Beberapa penelitian mendukung bahwa penyuluhan tanpa media cenderung membuat peserta lebih pasif dan mudah kehilangan fokus selama proses edukasi.

3. Perilaku Gizi Responden Setelah Penyuluhan Menggunakan Media *Game Sikakan* (Kelompok Eksperimen)

Kelompok eksperimen yang mendapatkan penyuluhan dengan menggunakan media *Game Sikakan* menunjukkan peningkatan skor pengetahuan, sikap, dan tindakan yang lebih tinggi dibanding kelompok kontrol, yaitu kelompok yang diberikan penyuluhan obesitas tana menggunakan media. Hal ini menunjukkan bahwa media edukasi yang bersifat interaktif seperti *Game Sikakan* dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar.

Game Sikakan, sebagai media permainan berupa box dan piring papan edukatif, mampu memadukan unsur kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (tindakan) dalam satu aktivitas. Aktivitas bermain yang dikombinasikan dengan edukasi terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan retensi informasi, karena siswa belajar sambil melakukan dan bersosialisasi secara aktif.[44]

4. Perbedaan Perilaku Gizi antara Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

a) Perbedaan Pengetahuan

Pengukuran ada atau tidaknya peningkatan pengetahuan responden dilakukan dengan menggunakan kuisioner yang berisi 15 item pertanyaan. Pertanyaan dalam alat ukur berisi pengetahuan dasar mengenai gizi seimbang. Item 1-3 berisi tentang konsep dasar seperti pengertian gizi seimbang. Item 4-11 berisi tentang jenis, keanekaragaman dan pengelompokan bahan makanan. Item 12-15 membahas tentang obesitas.

Seluruh item pada alat ukur ini bersifat tegas dengan membenarkan dan menyalahkan jawaban dari responden (Skala

Guttman). Pada proses pengolahan data, jawaban benar diberi kode 1 dan untuk jawaban salah diberi kode 0. Sehingga penarikan kesimpulan dan uji yang digunakan adalah pengujian dengan total skor yang didapatkan.[45]

Pengetahuan gizi yang baik sangat penting dalam memengaruhi kebiasaan makan seseorang. Dengan adanya pemahaman tentang prinsip Isi Piringku, masyarakat diharapkan dapat menerapkan pola makan seimbang yang terdiri dari 50% makanan pokok dan lauk-pauk serta 50% buah dan sayur. Penyuluhan yang dilakukan pada hari pertama dan kedua intervensi berisi informasi praktis tentang berbagai jenis makanan yang disarankan, termasuk makanan sumber karbohidrat, protein hewani, protein nabati, sayur dan buah yang berfungsi sebagai sumber energi, pembangun, dan pengatur. [46]

Konsep Isi Piringku dan Gizi Seimbang yang dimuat dalam *Games Sikakan* memberikan informasi tentang makanan-makanan yang berisiko membuat obesitas apabila konsumsi tidak dapat dikendalikan. Penyuluhan yang disampaikan menekankan bahwa obesitas bukan hanya masalah penampilan namun juga merupakan faktor risiko utama terjadinya berbagai penyakit kardiovaskular seperti hipertensi, penyakit jantung koroner, diabetes melitus, hipertensi, dan stroke. Upaya penanggulangan obesitas dapat dilakukan melalui pendekatan edukatif dan promotif, salah satunya melalui peningkatan pengetahuan. [47]

Tujuan memodifikasi perilaku adalah membantu remaja menyadari dan menghilangkan hambatan yang berhubungan dengan pengendalian perilaku makan**.** Maka dari itu, edukasi gizi yang diberikan kepada masyarakat diharapkan dapat membantu mengubah perilaku konsumsi makanan melalui perubahan pengetahuan sebagai langkah dalam pencegahan peningkatan prevalensi obesitas di Indonesia.[11]

Pada kelompok eksperimen, nilai rata-rata pengetahuan meningkat secara signifikan setelah intervensi, dengan peningkatan selisih rata-rata yang mencolok dibandingkan kelompok kontrol. Hasil Uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai $p < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi. Sementara itu, kelompok kontrol menunjukkan perubahan nilai rata-rata yang minimal dan tidak signifikan secara statistik. [48]

Dilihat pula hasil jawaban responden terhadap item pengetahuan setelah diberikan penyuluhan obesitas menggunakan media, bahwa terdapat beberapa item yang masih rendah persentasenya. Pada item 4 dan 5 berupa pertanyaan mengenai pengelompokkan jenis makanan, siswa masih belum sepenuhnya memahami keanekaragaman makanan sesuai dengan zat gizi didalamnya. Namun demikian intervensi yang diberikan telah meningkatkan cakupannya jika dibandingkan dengan data sebelum intervensi. Artinya, walau persentase belum tinggi (48 – 55 %), telah terjadi peningkatan pengetahuan.

Peningkatan pengetahuan yang signifikan pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa media *Game Sikakan* mampu menyajikan informasi dan materi dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Proses ini memperkuat internalisasi pengetahuan siswa. Dalam konteks pendidikan saat ini, di mana siswa lebih akrab dengan permainan, penyampaian materi melalui media edukatif menjadi salah satu pendekatan yang relevan dan menjanjikan. [49]

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lidia Wati, dkk (2021), media berbasis permainan interaktif terbukti dapat meningkatkan daya serap informasi siswa salah satunya pengetahuan, karena memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan menyenangkan. Selain itu, dalam buku yang ditulis oleh Lexi Jalu Aji et al. (2024) mengenai model pembelajaran dalam dunia Pendidikan, menyatakan bahwa *game* edukatif membantu meningkatkan retensi informasi karena

menggabungkan visualisasi, narasi, dan latihan soal dalam satu pengalaman belajar yang holistik.[3350]

Hasil bahwa siswa kelompok eksperimen mengalami peningkatan pengetahuan yang signifikan mendukung hipotesis bahwa media *Game Sikakan* lebih efektif dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Hal ini sejalan dengan temuan empiris dalam penelitian terkini yang menekankan pentingnya pendekatan multimedia dalam meningkatkan hasil belajar.[51]

b) Perbedaan Sikap

Pengukuran perubahan sikap responden dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuisioner yang terdiri dari 15 item pernyataan. Pernyataan-pernyataan tersebut mencerminkan sikap responden terhadap pentingnya penerapan gizi seimbang dalam kehidupan sehari-hari, khususnya penerapan prinsip Isi Piringku, menjaga berat badan, konsumsi jajanan sehat, hingga sikap terhadap risiko obesitas. Skala yang digunakan dalam kuisioner ini adalah Skala Likert, yang memungkinkan responden memberikan jawaban berdasarkan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan, mulai dari “sangat tidak setuju” hingga “sangat setuju”.[39]

Skor sikap pada kelompok eksperimen meningkat secara signifikan setelah intervensi *Game Sikakan*, dengan nilai $p < 0{,}001$ berdasarkan uji *Wilcoxon*. Kelompok kontrol juga mengalami peningkatan skor, tetapi tidak signifikan secara statistik ($p = 0{,}146$). Peningkatan yang signifikan pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam *Game Sikakan* mengalami pergeseran sikap ke arah yang lebih positif terhadap penerapan gizi seimbang. Hal ini tidak hanya tampak dari rerata skor, tetapi juga dari kecenderungan jawaban responden untuk memilih kategori “setuju” dan “sangat setuju” setelah bermain, khususnya pada item-item yang menyentuh tanggung jawab pribadi dan sosial terhadap praktik gizi sehat.[48]

Media *Game Sikakan* bekerja bukan hanya pada tingkat kognitif (pengetahuan), tetapi juga menyentuh aspek afektif dengan cara yang tidak menggurui. Skala 4 menegaskan bahwa ini adalah sikap paling positif dalam menerapkan tiap pernyataan dalam kuisioner. Item dengan pernyataan sikap "sangat setuju" inilah yang seharusnya mampu mewakili responden ketika dihadapkan dengan proses pemilihan makanan dan penerapan gizi seimbang dalam kehidupan sehari-hari. Pemilihan skala 4 oleh responden juga menunjukkan bahwa mereka merasakan pernyataan tersebut relevan dan berlaku dalam situasi nyata yang mereka hadapi. [52]

Menurut Aulia Nur Rachma et al. (2024), perubahan sikap dapat dibentuk melalui pembelajaran berbasis pengalaman, terutama yang menyentuh emosi dan memberikan makna personal. Ketika peserta didik merasa terlibat dalam dinamika permainan, perubahan sikap lebih mudah terinternalisasi.[53]

Selain itu, penelitian oleh Luluk Atul Ma'munah (2024) menyatakan bahwa permainan edukatif yang melibatkan elemen simulasi dan konsekuensi mendukung refleksi nilai dan memperkuat sikap positif terhadap materi yang diajarkan. *Game Sikakan* berhasil menghadirkan elemen tersebut, seperti simulasi menu makan, interaksi dengan pemain lain, dan tantangan berbasis masalah nyata (kasus menyikapi obesitas melalui makanan, risiko jajan sembarangan, dll).[49]

Dengan demikian, peningkatan sikap positif pada kelompok eksperimen menguatkan hipotesis bahwa game edukatif dapat membentuk sikap melalui pendekatan kontekstual. Ini menjadi bukti bahwa game edukatif tidak hanya instrumen hiburan, tetapi juga media efektif untuk edukasi karakter dan pembiasaan nilai.

c) Perbedaan Tindakan

Setelah intervensi tentang pengetahuan gizi seimbang dan cara menyikapinya di penyuluhan pertama dan kedua, para responden diharapkan dapat memiliki tindakan yang meningkat atau semakin baik

dalam pemilihan jenis-jenis makanan. Dalam intervensi hari ketiga, siswa diajak bermain media *Sikakan.* Dalam proses bermain ini, siswa menghadapi konsekuensi dari keputusan yang mereka buat – seperti token penalti jika memilih makanan tidak sehat atau skor rendah jika tidak menyusun model makanan dalam piring papan permainan *Sikakan* dengan baik. Sehat dan baik dalam konsep *games* ini mengacu pada prinsip Gizi Seimbang. Ini menciptakan pengalaman emosional yang mendorong perubahan sikap, sejalan dengan teori afektif dalam pendidikan.[51]

Pengukuran perubahan tindakan responden dilakukan melalui kuisioner tindakan sebanyak 15 item yang mencerminkan kebiasaan nyata peserta didik dalam menerapkan prinsip gizi seimbang. Item kuisioner disusun dalam bentuk pernyataan-pernyataan perilaku yang dapat diamati dan dinilai secara mandiri oleh responden. Skala yang digunakan adalah Skala Likert, dengan pilihan respons mulai dari "tidak pernah" hingga "selalu" dan respon lainnya seperti skor tindakan 1 adalah tindakan yang tidak diharapkan serta skor 4 adalah tindakan yang paling positif dalam pernyataan-pernyataan tersebut.[39]

Item 1 – 4 dalam kuisioner menilai kebiasaan penerapan gizi seimbang setelah dilakukan penyuluhan. Sebelum intervensi, banyak siswa menunjukkan frekuensi rendah dalam makan lengkap dengan protein serta sayur dan buah. Setelah intervensi dengan *Game Sikakan*, responden kelompok eksperimen menunjukkan pergeseran pada kategori "3 - 5 kali seminggu" hingga "selalu/setiap hari".

Item 5 – 8 mengkaji tindakan terhadap kejadian obesitas melalui pemilihanmakanan dan jenis olahan makanan. Pada kelompok eksperimen, terjadi peningkatan skor yang bermakna setelah permainan. Item 9 – 15 mencakup inisiatif siswa ketika dihadapkan dalam pemilihan menu makanan. Kesadaran untuk memilih makanan yang lebih baik adalah bukti bahwa siswa telah memahami konsep yang diangkat pada *Games Sikakan.* Skor-skor dalam permainan ini

awalnya akan menjebak siswa yang tidak memiliki pengetahuan tentang gizi seimbang, sehingga akan mendapatkan skor yang tinggi. Artinya, pemilihan makanan dalam 1 piring *Sikakan* dapat mencerminkan kebiasaan makan responden yang membuat risiko obesitas karena kelebihan asupan.

Setelah diberikan penyuluhan, responden diajak untuk bermain *Game Sikakan.* Berdasarkan hasil *Post-Test* terhadap tindakan, data menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen terjadi peningkatan skor yang sangat signifikan ($p < 0,001$), dengan rata-rata kenaikan lebih dari 12 poin. Sementara itu, kelompok kontrol hanya mengalami peningkatan minimal dan tidak signifikan secara statistik ($p = 0,311$).[48]

Peningkatan tindakan secara nyata ini membuktikan bahwa intervensi yang dilakukan dengan *Game Sikakan* berhasil melampaui ranah kognitif dan afektif menuju pembentukan perilaku nyata. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman dan sikap yang sudah terbentuk tidak hanya berhenti pada niat, tetapi juga termanifestasi dalam tindakan sehari-hari siswa.

Media *game* ini bekerja melalui prinsip simulasi perilaku. Dalam permainan, siswa harus mengambil keputusan yang berpengaruh terhadap skor permainan. Ketika pilihan salah membawa kerugian dalam permainan, siswa terdorong untuk belajar melalui kesalahan. Prinsip penguatan dan umpan balik langsung inilah yang membantu pembentukan kebiasaan secara implisit.[54]

5. Pengaruh Penyuluhan Menggunakan Media *Game Sikakan* terhadap Perilaku Gizi

Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, terutama dalam aspek pengetahuan dan tindakan. Kelompok yang menggunakan media *Game Sikakan* menunjukkan skor perilaku gizi yang lebih tinggi secara keseluruhan dibanding kelompok yang hanya mendapat penyuluhan tanpa media.

Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media edukatif seperti *Game Sikakan* bukan hanya menjadi alat bantu, tetapi juga sebagai strategi penyampaian materi yang mampu memengaruhi perubahan perilaku secara lebih efektif. Temuan ini sejalan dengan literatur yang menyebutkan bahwa strategi edukasi berbasis partisipatif lebih mampu meningkatkan perubahan perilaku kesehatan pada remaja dibanding metode konvensional.[55]

Menurut teori perubahan perilaku dari Bandura (teori sosial kognitif), tindakan dipengaruhi oleh interaksi antara pengetahuan, sikap, dan pengalaman sosial. *Game Sikakan* menyediakan ketiganya : pengetahuan melalui buku petunjuk, sikap melalui simulasi konsekuensi, dan pengalaman sosial melalui interaksi bermain saat peletakan makanan pada piring papan bermain. Pendekatan ini sejalan dengan teori pembelajaran aktif yang diyakini paling efektif dalam membentuk kebiasaan baru.[56]

Dengan penguatan pada pengetahuan, maka akan mengungkit perubahan terhadap sikap, sehingga siswa mampu menerapkan/mengimplementasikan yang dapat dilihat melalaui tindakan. Ini menunjukkan bahwa *game* edukatif tidak hanya menyenangkan tetapi juga transformatif jika dirancang dengan strategi edukatif yang tepat.

Pembelajaran melalui permainan mampu mempercepat perubahan perilaku karena melibatkan repetisi, keputusan aktif, dan evaluasi langsung terhadap tindakan. Siswa tidak hanya “belajar” tetapi juga “berlatih” dan “membiasakan diri” melalui mekanisme permainan.[57]

C. Keterbatasan Penelitian

1. Media *Game Sikakan* yang bersifat manual/non-digital dengan konsep permainan yang kompleks, membuat waktu pelaksanaan intervensi relatif lebih lama dan dipengaruhi keterbatasan logistik (media yang tersedia saat penelitian berlangsung hanya 5 buah untuk 40 sampel eksperimen)
2. Pengukuran perubahan perilaku khususnya tindakan hanya dilakukan dalam waktu dekat setelah intervensi pengetahuan dan sikap, sehingga belum diketahui dampaknya apabila digunakan dalam jangka Panjang.

3. Tidak memperhatikan faktor lain yang mungkin memberi dampak terhadap perilaku responden, seperti paparan informasi lain dari media massa dan lingkungan sekitar.
4. Tidak dilakukan observasi langsung atau triangulasi terhadap responden secara menyeluruh untuk memperkuat data kuantitatif.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Sebelum dilakukan penyuluhan tanpa media *Game Sikakan* (kelompok kontrol), didapatkan rata-rata skor pengetahuan yaitu 35,99, rata-rata skor sikap adalah 36,90 dan rata-rata skor tindakan adalah 35,17.
2. Sebelum dilakukan penyuluhan menggunakan media *Game Sikakan* (kelompok eksperimen), didapatkan rata-rata skor pengetahuan yaitu 41,16, rata-rata skor sikap adalah 36,73 dan rata-rata skor tindakan adalah 34,45
3. Setelah dilakukan penyuluhan tanpa media *Game Sikakan* (kelompok kontrol), didapatkan rata-rata skor pengetahuan yaitu 52,99, rata-rata skor sikap adalah 39,77 dan rata-rata skor tindakan adalah 36,30.
4. Setelah dilakukan penyuluhan menggunakan media *Game Sikakan,* didapatkan rata-rata skor pengetahuan yaitu 77,99, rata-rata skor sikap 46,80 dan rata-rata skor tindakan adalah 47,05.
5. Pada pengetahuan, tidak ada perbedaan antara kelompok kontrol ($p < 0,001$) dan kelompok eksperimen ($p < 0,001$). Pada sikap, ada perbedaan antara kelompok kontrol ($p = 0,146$) dan kelompok eksperimen ($p < 0,001$). Pada tindakan, ada perbedaan antara kelompok kontrol ($p = 0,311$) dan kelompok eksperimen ($p < 0,001$),
6. Ada pengaruh penyuluhan menggunakan media *Game Sikakan* terhadap pengetahuan, sikap dan tindakan remaja kelas X di SMAN 9 Padang dengan nilai $p < 0,001$.

B. Saran

1. Untuk Sekolah/Masyarakat

   Disarankan agar media edukasi gizi seperti *Game Siakakan* atau Isi Piringku digunakan secara rutin dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan siswa, khususnya dalam mata pelajaran yang berkaitan dengan gizi kesehatan agar siswa mampu membedakan jenis-jenis makanan serta sumber zat gizi di dalamnya.

2. Untuk Peneliti Selanjutnya

Disarankan untuk melakukan penelitian dengan cakupan sampel yang lebih luas atau lintas sekolah. Selain itu dapat dilakukan observasi langsung seperti wawancara terhadap perilaku responden terkait jawaban yang diisi dalam kuisioner untuk mendapatkan keakuratan data. Studi longitudinal dapat melihat dampak jangka Panjang dari media yang digunakan.

3. Untuk Pengembang Media

Peningkatan kualitas desain & konsep *Game Sikakan* akan memperluas efektivitas media dalam berbagai topik masalah kesehatan yang diangkat. Misalnya merancang media agar bervariasi dalam pengaturan diet yang tepat sesuai jumlah/porsi, jenis dan jadwal makan.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Global Regions Home / Newsroom / Fact sheets / Detail / Obesity and overweight Credits Health Topics Countries Newsroom Emergencies Data About WHO [Internet]. 2017 [dikutip 5 Juni 2024]. Tersedia pada: https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
2. Mauliza. Obesitas dan Pengaruhnya terhadap Kardiovaskular. Vol. 4, Jurnal Averrous. 2018.
3. Hamam Hadi. Gizi Lebih sebagai Tantangan Baru dan Implikasinya terhadap Kebijakan Pembangunan Kesehatan. Jurnal Gizi Klinik Indonesia. 2004;1:47–58.
4. Kemenkes RI. Hasil Utama Riskesdas 2018. 2018.
5. Kemenkes RI. Laporan Utama Riskesdas Sumatera Barat Tahun 2019. 2019.
6. Kemenkes RI. Survei Kesehatan Indonesia 2023. 2023.
7. Lasepa WHATDPA. PKM Aksi Penguatan Gzii Seimbang (PGS) sebagai Upaya Peningkatan Keanekaragaman Konsumsi Pangan pada Remaja di SMAN 1 Bangkinang. Journal Engineering Science and Technology Management Social and Community Service. 2022;1.
8. Purtiantini. Gizi Seimbang pada Remaja. Ditjen Yankes Kemenkes RI. 2023.
9. Hanum AM. Faktor- Faktor Penyebab Terjadinya Obesitas pada Remaja. Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako. 2023;9(2):137–47.
10. Meiza Puteri U, Amos J. Pengaruh Media Teka Teki Silang dalam Penyuluhan Overweight dan Obesitas terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Siswa Kelas X MAN 1 Kota Padang.
11. Effendy DS, Muchtar F, Patricia P, Pratiwi RA, Fadila RR, Bahar H, dkk. Edukasi Isi Piringku untuk Pencegahan Obesitas Melalui Instagram dan Facebook. Mestaka: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat [Internet]. 2 Juni 2025;4(3):254–9. Tersedia pada: https://pakisjournal.com/index.php/mestaka/article/view/677
12. United Nations Children's Fund. Strategi Komunikasi Perubahan Sosial dan Perilaku : Meningkatkan Gizi Remaja di Indonesia. Jakarta; 2021.
13. Suhartini, Suhartini A. Analysis Factors related with nutritional status teenager Princess on student seventh grade 2 junior high school in the village Tambak Baya sub-district Cibadak districts Lebak year 2017. Vol. 5, Jurnal Medikes. 2018.
14. Buku Pedoman dan Kumpulan Rencana Ajar Untuk Guru Sekolah Menengah dan Yang Sederajat Southeast Asian Ministers of Education Organization Regional Centre for Food and Nutrition (SEAMEO RECFON) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2019.
15. Kusuma Rahayu H, Alriessyane Hindarta N, Puspasari Wijaya D, Cahyaningrum H, Evan Takamitsu Kurniawan M, Azza Faiza T. Gizi dan Kesehatan Remaja.
16. Menkes RI. Permenkes RI No 28 Tahun 2019 : Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. 2019.
17. Basuki G, Hartati S. The Meaning of Obesity : A Phenomenological Study Among Early Adult Women.

18. Panjaitan NW, Suryani Hasibuan S, Hasibuan SS, Farafillah, Hasibuan YNP, Riski Anggraini D, dkk. Analisis Tingkat Pengetahuan tentang Gizi Seimbang bagi remaja di MTS Ex PGA Proyek UNIVA Medan. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2022;1(1).
19. Dewita E. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas pada remaja di SMA Negeri 2 Tambang. Jurnal Kesehatan Tambusai. 2021;2(1).
20. Kemenkes RI. Epidemi Obesitas.
21. Kemenkes RI. Pedoman Umum Pengendalian Obesitas. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular; 2015.
22. Nusu AC. Penerapan Pedoman Gizi Seimbang Melalui Media "Piring Makanku" terhadap Perilaku Gizi Seimbang pada Anak Usia Sekolah di Panti Asuhan Kota Makassar. [Makassar]: Universitas Hasanuddin; 2019.
23. Aisah A, Havis A. Edukasi Pedoman Gizi Seimbang dan Implementasi Isi Piring Makanku pada Siswa SMP Negeri 5 Kota Jambi. Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK). 26 Januari 2023;5(1):111.
24. Menkes RI. Permenkes RI No 41 Tahun 2014 : Pedoman Gizi Seimbang. 2014.
25. Adventus; et al. Buku Ajar Promosi Kesehatan. Universitas Kristen Indonesia; 2019.
26. Taksonomi Bloom dan Dimensi Pengetahuan : Dua Pilar Penting untuk Pembelajaran yang Efektif [Internet]. UNESA. 2024 [dikutip 12 Juni 2025]. Tersedia pada: https://pendidikan-fisika.fmipa.unesa.ac.id/post/taksonomi-bloom-dan-dimensi-pengetahuan-dua-pilar-penting-untuk-pembelajaran-yang-efektif
27. Sumartini, Hasnelly. Hubungan Pengetahuan Gizi, Pola Konsumsi dan Raihan Nilai pada Mata Kuliah Ilmu Gizi Pangan Mahasiswa Prodi Teknologi Pangan Fakultas Teknik UNPAS Bandung. Pasundan Food Technology Journal. 2019;6(1).
28. Yani Lestari P, Natalia Tambunan L, Muji Lestari R. HUbungan Pengetahuan tentang Gizi terhadap Status Gizi Remaja. Jurnal Surya Media [Internet]. 2022;8(1):65–9. Tersedia pada: http://journal.umpalangkaraya.ac.id/index.php/jsm
29. Manjilala, Wilda S, Lestari RS. Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri Melalui Edukasi Gizi Aplikasi Whatsapp Group. Media Gizi Pangan. 2022;29.
30. Dahniar A. Memahami Pembentukan Sikap (Attitude) dalam Pendidikan dan Pelatihan. Jurnal Balai Diklat Keagamaan Bandung. 2019;XIII(2):202–6.
31. Afrinis N, Verawati B, Hendarini AT. Laporan Akhir Pengabdian kepada Masyarakat : Penyuluhan Gizi dan Pemeriksaan Status Gizi Balita di Desa Simpang Kubu Kecamatan Kampar. Kampar; 2021.
32. Kurniasari R, Rahmatunnisa R. Pendidikan Gizi Menggunakan Media Nutriedutainment terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Anak Sekolah Dasar. 2021;
33. Wati L, Pamungkasari EP, Anantanyu S. The Effect of Playing the Online Game of Isi Piringku on Knowledge and Fiber Intake in Overweight Adolescents. International Journal of Human and Health Sciences (IJHHS). 20 Juli 2021;5(4):459.

34. Apriyunisa L. Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media Animasi terhadap Pengetahuan tentang Isi Piringku sebagai Panduan Sekali Makan pada Anak Usia Sekolah di SDN 27 Bengkulu Tengah Tahun 2021. Poltekkes Kemenkes Bengkulu; 2021.
35. Widodo S, dkk. Buku Ajar Metode Penelitian. Januari 2023. Pangkal Pinang: CV Science Techo Direct; 2023.
36. Jaedun A. Metodologi Penelitian Eksperimen. DI Yogyakarta; 2011.
37. Amin NF dkk. Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. Jurnal Pilar. 2023;14(Jurnal Kajian Islam Kontemporer).
38. Supardi. Populasi dan Sampel Penelitian.
39. Siti Sarah Mp. Pengembangan Instrumen dan Angket. 2021.
40. Sanaky MM, et al. Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Tulehu Maluku Tengah. Jurnal SImetrik. 2021;11(1).
41. Ilhamina E. Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Aplikasi Android App Inventor Berbasis Contextual Teaching and Learning pada Materi Faktor-Faktor Laju Reaksi. [Pekanbaru]: UIN SUSKA RIAU; 2023.
42. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta; 2018.
43. Universitas Esa Unggul. Pertemuan 11 : Pengolahan dan Analisis Data.
44. Ghadam OS, Sohrabi Z, Mehrabi M, Fararouei M, Shahraki M, Hejazi N, dkk. Evaluating the effect of digital game-based nutrition education on anemia indicators in adolescent girls: A randomized clinical trial. Food Sci Nutr. 1 Februari 2023;11(2):863–71.
45. Mulia Asih R, Muhammadiyah Purwokerto U. Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal pada Tema 3 Subtema 2 Pembelajaran 4 di Kelas V SD Negeri 1 Dukuhwaluh. Jurnal Jendela Pendidikan. 2023;3(03).
46. Magdalena MS. Isi Piringku : Menata Kesehatan Masa Depan Melalui Gizi Seimbang. Januari 2025. Supriyono, editor. Kabupaten Sijunjung, Provinsi Sumatera Barat: Yayasan Pendidikan Cendekia Muslim; 2024.
47. Darni J, Wahyuningsih R. Edukasi Komik Isi Piringku pada Anak SD Overweight. GIZIDO. 2021;13(2):70.
48. Gilang Gumilar M. Modul Praktikum Statistika Induktif (Uji Wilcoxon, Independent Test, dan Dependent/Paired Test) [Internet]. 2019. Tersedia pada: https://www.researchgate.net/publication/333982110
49. Ma'munah LA. Penggunaan Media Permainan Edukasi dalam Membentuk Karakter Siswa pada Mata Pelajaran PAI dan BP. ALTHANSHIA. 2024;2(2).
50. Aji LJ et al. Model-Model Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. Banjarnegara: Penerbit Qriset Indonesia; 2024.
51. STAI Kuala Kapuas W, Tengah K. Jurnal Ilmiah Edukatif Pengembangan Media Pembelajaran Visual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. 2025;11(01):285–95.
52. Razali G et al. Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Kombinasi. Syaiful Bahri. Bandung: Media Sains Indonesia; 2020.
53. Nur Rachma A, Kurniasari R, Andriani ES, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Singaperbangsa Karawang G. Pengaruh Media Poster, Video

Edukasi dan Permainan Puzzle terhadap Pengetahuan dan Sikap PHBS Pada Siswa SDN Cikampek Barat 1 [Internet]. Vol. 8, Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS) e-ISSN. 2024. Tersedia pada: http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/jukmas

54. Cheung SY, Ng KY. Application of the Educational Game to Enhance Student Learning. Front Educ (Lausanne). 31 Maret 2021;6.
55. Ariyo O, Leshi O, Oluwafolakemi Elizabeth A, Aleru O. Board-Game Based Nutrition Education Enhanced Breakfast Habit of In-School Adolescents in Ile-Ife, Nigeria [Internet]. Tersedia pada: https://www.researchgate.net/publication/359897491
56. Ansani, H. Muhammad Samsir. Teori Pemodelan Bandura. Jurnal Multidisiplin Madani. 31 Juli 2022;2(7):3067–80.
57. S. Lestari, I.P. Sriartha, I.B.M. Astawa. Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Subak sebagai Sumber Belajar terhadap Literasi Ekologis dan Hasil Belajar IPS. Jurnal Pendidikan IPS Indonesia. 10 Mei 2021;5(1):44–54.

LAMPIRAN

Lampiran A. Surat Etik Penelitian

UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

ETHICAL APPROVAL

The Ethics Committee of Universitas Perintis Indonesia, with regards of the protection of human rights and welfare in medical, health and pharmacies research, has carefully reviewed the research protocol entitled

"Pengaruh Penyuluhan Obesitas Menggunakan Media Ini Pringku Sekali Makan (Gizmo Sikakan) terhadap Perilaku Remaja Kelas X di SMAN 9 Padang Tahun 2023".

Sponsor : 23-06-1505

Peneliti Utama : AMALIA SUCI
Principal Investigator

Nama Institusi : Puskesmas Gisi, Kecamatan Pauhkelas Padang
Name of The Institution

dan telah menyetujui protocol tersebut diatas.
and approved the above mentioned protocol

Padang, 30 Juni 2023

KEPK

Ns. Fitriani, M.Biomed, PA

Lampiran B. Surat Keterangan Izin Penelitian

Lampiran C. Surat Keterangan Selesai Penelitian

PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
DINAS PENDIDIKAN
SMAN 9 PADANG

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SMAN 9 Padang menerangkan bahwa :

Nama	: Amalia Suci
NIM	: 2222101098
Program Studi	: Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Waktu	: Januari s.d Juni 2023

Yang bersangkutan diatas adalah Mahasiswa yang berasal dari Kemenkes Poltekes Padang telah melakukan Penelitian di SMA Negeri 9 Padang dengan Judul " PENGARUH PENYULUHAN OBESITAS MENGGUNAKAN MEDIA BG PIRINGKU SEKALI MAKAN (GAME SIKAKAN) TERHADAP PERILAKU REMAJA KELAS X DI SMAN 9 PADANG TAHUN 2023 "

Demikianlah surat keterangan ini kami berikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Padang, 23 Juli 2023
Kepala

Dra. Eny Susmita,M.Pd.
NIP 196707041993032 2 001

Lampiran D. Satuan Acara Penyuluhan

SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)

Pokok Bahasan	: Obesitas pada Remaja
Sub Pokok Bahasan	: 1. Gizi seimbang dan Isi Piringku 2. Cara menyikapi kejadian obesitas dengan menerapkan metode gizi seimbang 3. Memilih makanan yang beragam dan seimbang dengan metode isi Piringku
Sasaran	: Siswa kelas X 80 orang (40 orang kontrol, 40 orang eksperimen)
Hari/ tanggal	: 16 – 21 Mei 2025
Tempat	: Aula SMAN 9 Padang
Waktu	: 14.00 – 15.15 WIB

A. Latar Belakang

Obesitas pada anak dan remaja dapat meningkatkan risiko berbagai masalah kardiovaskular. Peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan faktor risiko terjadinya peningkatan tekanan darah, sindroma metabolik, abnormalitas ketebalan dinding pembuluh darah, disfungsi endotel dan hipertrofi ventrikel kiri. Konsumsi makanan tinggi kalori yang besar, pengeluaran energi yang kurang dan atau kombinasi keduanya menyebabkan keseimbangan energi positif dengan peningkatan rata-rata berat badan pada populasi dan progresivitas jumlah kasus obesitas pada anak dan remaja.

Menurut data Riskesdas Nasional, angka prevalensi obesitas sentral pada umur ≥15 tahun, dimulai dari 2007 hingga 2018 mengalami kenaikan, yaitu pada 2007 sebesar 18,8%, pada tahun 2013 adalah 26,6%, dan pada tahun 2018 adalah sebesar 31%. Sedangkan menurut data SKI 2023, prevalensi obesitas pada usia >18 tahun di Indonesia saat ini adalah sebesar 23,4 % dan Sumatera Barat berada diangka 21,5 %. Ini dapat terjadi akibat proses metabolisme dalam tubuh yang mulai menurun pada usia setelah remaja, yaitu dewasa. Selain itu pengaruh paparan informasi, pengetahuan, dan mekanisme yang bekerja dalam otak dapat menjadi penyebabnya.

Pemerintah Indonesia sendiri memiliki program gizi yang diberi nama

"Isi Piringku", program ini menggantikan konsep makanan empat sehat lima sempurna yang selama ini sudah diketahui di kalangan masyarakat. Isi piringku memiliki tujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terkait gizi seimbang. Isi Piringku adalah salah satu implementasi dari Pedoman Gizi Seimbang. Isi piringku merupakan slogan yang menggambarkan porsi makan dalam satu piring yaitu 50% sayur dan buah dan 50% sisanya karbohidrat dan protein.

Perilaku merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi kejadian obesitas. Pengetahuan, sikap, dan tindakan tentang gizi dapat ditingkatkan dengan melakukan penyuluhan gizi. Penyuluhan adalah suatu proses kegiatan dimana keberhasilannya akan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah penggunaan media dalam penyuluhan tersebut. Implementasi gizi seimbang menggunakan inovasi media Isi Piringku.

B. Tujuan Umum

Untuk meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan keterampilan remaja dalam menerapkan pola makan yang sehat dan seimbang guna mendukung pertumbuhan, perkembangan, serta mencegah berbagai masalah kesehatan, khususnya penyakit degeneratif.

C. Tujuan Khusus

1. Remaja SMAN 9 Padang mengetahui tentang gizi seimbang dan penerapannya
2. Remaja SMAN 9 Padang dapat menyikapi kejadian obesitas pada remaja
3. Remaja SMAN 9 Padang dapat memilih makanan beragam dan bergizi seimbang sebagai sumber asupan harian
4. Remaja SMAN 9 Padang mengetahui visual media *Sikakan* sebagai implementasi dari Gizi Seimbang

D. Metode Dan Teknik Penyuluhan

1. Ceramah
2. Membentuk kelompok

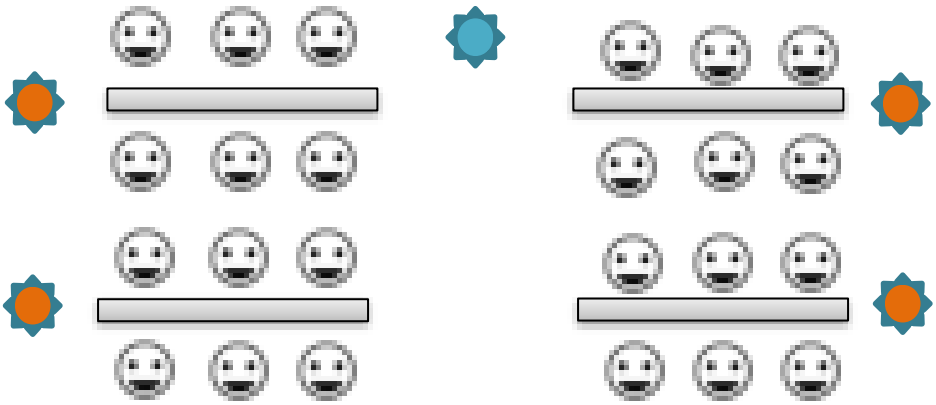
3. Bermain *Games Sikakan*
4. Tanya Jawab
5. Pemberian penghargaan kepada kelompok bermain terbaik

E. Media

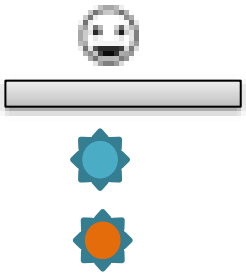
Media yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sebuah media inovasi dari konsep Isi Piringku, yaitu implementasi gizi seimbang. Isi Piringku yang sebelumnya hanya sebuah poster dikembangkan menjadi Isi Piringku Sekali Makan yang diberi nama *Games Sikakan.*

Media *Games Sikakan* adalah paket permainan berbentuk kotak yang berisi model-model makanan sesuai dengan ragam jenis sumber zat gizi yaitu, karbohidrat, protein hewani, protein nabati, sayur, buah, dan makanan tambahan lainnya. Peserta diminta memainkan *games* ini dengan menyusun model makanan ke dalam piring papan yang disediakan kemudian diakhir sesi penyuluhan dilakukan *skoring* bersama-sama melalui penyuluh dan dibantu oleh fasilitator.

F. Setting Tempat



Keterangan :



: Siswa

: Meja

: Penyuluh

: Fasilitator

G. Kegiatan Penyuluhan

1. Kelompok Kontrol (Penyuluhan Obesitas)

   Sasaran : Remaja Kelas X sebanyak 40 orang

N0	Kegiatan Penyuluhan	Kegiatan Siswa	Waktu
1.	Pembukaan : 1. Memberi salam dan memperkenalkan diri 2. Menyampaikan topik bahasan tujuan penyuluhan 3. Memberikan pre-test	• Menjawab salam • Mendengarkan dan memperhatikan • Mengisi kuisioner	14.00 – 14.05 (5 Menit)
2.	Pelaksanaan : 1. Menyampaikan pentingnya mengetahui gizi seimbang dan isi piringku. (Hari ke-1) 2. Menjelaskan tentang cara menyikapi kejadian obesitas dengan menerapkan metode gizi seimbang (Hari ke-2) 3. Menjelaskan tentang pemilihan makanan yang beragam dan seimbang (Hari ke-3) 4. Memberikan kesempatan kepada sasaran untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dari sasaran.	• Mendengarkan danmenyimak • Mengajukan pertanyaan dan mendengarkan jawaban yang diberikan oleh penyuluh	14.05 – 14.25 (20 Menit)
3.	Penutup : 1. Melakukan evaluasi post-test 2. Menyampaikan terima kasih atas perhatian dan waktu yang telah diberikan kepada siswa 3. Mengucapkan salam	• Mengisi kuisioner • Mendengar dan memperhatikan • Menjawab salam	14.25-14.35 (10 Menit)

2. Kelompok Eksperimen (Penyuluhan Obesitas dengan *Games Sikakan*)

Sasaran : Remaja Kelas X sebanyak 40 orang

N0	Kegiatan Penyuluhan	Kegiatan Siswa	Waktu
1.	Pembukaan : 4. Memberi salam dan memperkenalkan diri 5. Menyampaian topik bahasan tujuan penyuluhan 6. Memberikan pre-test	• Menjawab salam • Mendengarkan dan memperhatikan • Mengisi kuisioner	14.40 – 14.45 (5 Menit)
2.	Pelaksanaan : 5. Menyampaikan pentingnya mengetahui gizi seimbang dan isi piringku. (Hari ke-1) 6. Menjelaskan tentang cara menyikapi kejadian obesitas dengan menerapkan metode gizi seimbang (Hari ke-2) 7. Menjelaskan tentang pemilihan makanan yang beragam dan seimbang melalui metode *Games Sikakan* (Hari ke-3) 8. Memberikan kesempatan kepada sasaran untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dari sasaran.	• Mendengarkan danmenyimak • Mengajukan pertanyaan dan mendengarkan jawaban yang diberikan oleh penyuluh • Bermain dan memahami media *Games Sikakan*	14.45 – 15.05 (20 Menit)
3.	Penutup : 4. Melakukan evaluasi post-test 5. Menyampaikan terima kasih atas perhatian dan waktu yang telah diberikan kepada siswa 6. Mengucapkan salam	• Mengisi kuisioner • Mendengar dan memperhatikan • Menjawab salam	15.05 - 15.15 (10 Menit)

H. Evaluasi

a. Evaluasi Struktur

- Menyiapkan satuan acara penyuluhan tentang Gizi Seimbang
- Melakukan kontrak waktu kepada siswa untuk dilakukan satuan acarapenyuluhan
- Menyiapkan tempat dan peralatan
- Setting tempat

b. Evaluasi Proses

- Penyaji datang tepat waktu sesuai dengan kontrak waktu yang telahdisepakati.
- Siswa memperhatikan materi yang disampaikan oleh penyaji
- Siswa mengikuti pendidikan kesehatan dari awal sampai selesai

c. Evaluasi Hasil

- Menjelaskan kembali materi edukasi yang diberikan sebelumnya

MATERI PENYULUHAN

A. Pengertian Gizi Seimbang

Gizi seimbang adalah susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih dan mempertahankan berat badan normal untuk mencegah masalah gizi. Keanekaragaman pangan adalah anekaragam kelompok pangan yang terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran dan buah-buahan dan air serta beranekaragam dalam setiap kelompok pangan.

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

1. Mengkonsumsi Makanan Beragam
2. Membiasakan Perilaku Hidup Bersih
3. Melakukan Aktifitas Fisik
4. Mempertahankan dan Memantau Berat Badan (BB) Normal

Sumber makanan yang bergizi seimbang terdiri dari beberapa jenis makanan berikut :

1. Makanan Pokok : Seperti nasi, roti, kentang, singkong, pasta, dll.
2. Protein Hewani : Lauk-pauk berprotein tinggi seperti daging, ikan, telur.
3. Proten Nabati : Tempe, tahu, kacang merah, kacang kedelai, dll.
4. Sayuran : Wortel, Brokoli, Kangkung, Bayam, dll
5. Buah-buahan : Apel, Pisang, Pepaya, Melon, Semangka, dll.

Pola makan yang sehat juga perlu membatasi beberapa hal, yaitu makanan manis, asin, dan berlemak. Penggunaan jumlah Gula, Garam, Minyak perlu diperhatikan untuk menerapkan pola makan yang seimbang dan bergizi. Selain itu perlu mematuhi prinsip diet 3J bagi seseorang yang berisiko atau bahkan memiliki penyakit penyerta. 3J yaitu sesuai jenis, sesuai dengan kebutuhan, dan tepat jadwal. Bagi individu yang disarankan untuk berdiet, penting untuk mengimpelmentasikan prinsip ini.

B. Obesitas

Obesitas adalah gangguan medis yang ditandai oleh adanya penimbunan lemak dalam tubuh sebagai akibat dari ketidakseimbangan antara energi yang masuk dan energi yang keluar dengan kata lain asupan energi yang didapatkan melebihi dari kebutuhan individu tersebut. Obesitas yang terjadi pada anak usia remaja dapat terjadi karena banyak hal, baik secara genetik ataupun karena faktor luar lainnya. Paling sering dijumpai faktor yang menyebabkan adanya obesitas adalah karena konsumsi zat gizi makro berlebih, kurangnya aktivitas fisik, frekuensi konsumsi fastfood, pola makan yang tidak seimbang, riwayat orang tua yang mengalami obesitas, dan bahkan karena tidak adanya kebiasaan sarapan di pagi hari.

Dampak fisik membuat individu obesitas berisiko terkena penyakit kronis, dampak sosial membuat individu rentan terkena stigma negatif dari masyarakat, dan dampak psikologis dapat menimbulkan perasaan negatif seperti kecemasan, rasa malu, serta memiliki gambaran diri yang buruk. Akibat buruk dari gizi lebih adalah berisiko untuk mengalami penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, diabetes, dan darah tinggi (hipertensi).

Ada beberapa metode yang bisa digunakan dalam penentuan status gizi obesitas, salah satunya adalah dengan metode pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT). Adapun Klasifikasi berdasarkan IMT menurut Kemenkes adalah seperti tabel berikut :

KLASIFIKASI		IMT
Kurus	Berat	< 17,0
	Ringan	17,0 – 18,4
Normal		18,5 – 25,0
Gemuk	Ringan	25,1 – 27,0
	Berat	>27,0

Sangat banyak sekali hal-hal yang dapat menyebabkan obesitas, diantaranya karena faktor lingkungan, gaya hidup dan perilaku, regulasi fisiologis dan metabolisme pada tubuh, faktor genetik, psikis seseorang, hingga social ekonomi. Selain itu umur, jenis kelamin, dan suku bangsa pun

dapat memberikan pengaruh terhadap berisikonya seseorang untuk mengalami obesitas.

C. Pola Makan Sehat pada Remaja dengan Isi Piringku

Isi Piringku merupakan program pemerintah yang mengganti program 4 sehat 5 sempurna yang pernah dikampanyekan. isi piringku memiliki konsep makanan bergizi seimbang dengan memperhatikan berbagai macam asupan gizi seperti karbohidrat, protein, mineral dan vitamin. Isi Piringku menggambarkan porsi makan yang dikonsumsi dalam satu piring adalah 50 persen mengandung sayur dan buah serta 50 persen sisanya yaitu karbohidrat dan protein.(22)Adapun porsi Isi Piringku sekali makan dengan komposisi sebagai berikut :

1) Makanan pokok (sumber kabohidrat) dengan porsi 2/3 dari 1/2 piring.
2) Lauk pauk (sumber protein) dengan porsi 1/3 dari 1/2 piring.
3) Sayur-sayuran (sumber vitamin dan mineral) dengan porsi 2/3 dari 1/2 piring.
4) Buah-buahan (sumber vitamin dan mineral) dengan porsi 1/3 dari 1/2 piring.

D. Pesan Gizi Seimbang untuk Remaja

Masa remaja yang mempunyai karakteristik motorik dan kognitif yang lebih dewasa dibanding usia sebelumnya. Anak remaja laki–laki pada umumnya menyukai aktivitas fisik yang berat dan berkeringat. Dari sisi pertumbuhan linier (tinggi badan) pada awal remaja terjadi pertumbuhan pesat tahap kedua. Hal ini berdampak pada pentingnya kebutuhan energi, protein, lemak, air, kalsium, magnesium, vitamin D dan vitamin A yang penting bagi pertumbuhan. Berikut pesan gizi seimbang untuk remaja(23) :

1) Mengkonsumsi Makanan yang Beraneka Ragam

Remaja putri dan calon pengantin perlu mengonsumsi aneka ragam makanan untuk memenuhi kebutuhan energi, protein dan zat gizi mikro (vitamin dan mineral) karena digunakan untuk pertumbuhan yang cepat,

peningkatan volume darah dan peningkatan haemoglobin. Zat gizi mikro penting yang diperlukan pada remaja putri adalah zat besi dan asam folat.

Asam folat berperan penting pada pembentukan DNA dan metabolisme asam amino dalam tubuh. Kekurangan asam folat dapat mengakibatkan anemia karena terjadinya gangguan pada pembentukan DNA yang mengakibatkan gangguan pembelahan sel darah merah sehingga jumlah sel darah merah menjadi kurang. Asam folat bersamasama dengan vitamin B6 dan B12 dapat membantu mencegah penyakit jantung.

2) Banyak makan sayuran hijau dan buah-buahan berwarna

Sayuran hijau seperti bayam, kangkung, brokoli dan sayur kacang (buncis, kacang panjang dll) banyak mengandung karotenoid dan asam folat yang sangat diperlukan pada masa kehamilan.

Buah-buahan berwarna seperti pepaya, jeruk, mangga dll merupakan sumber vitamin yang baik bagi tubuh. Buah-buahan juga banyak mengandung serat dapat melancarkan buang air besar (BAB) sehingga mengurangi risiko sembelit. Buah berwarna, baik berwarna kuning, merah, merah jingga, orange, biru, ungu, dan lainnya, pada umumnya banyak mengandung vitamin, khususnya vitamin A, dan antioksidan.

Vitamin diperlukan tubuh untuk membantu proses-proses metabolisme di dalam tubuh, sedangkan antioksidan diperlukan untuk merusak senyawa-senyawa hasil oksidasi, radikal bebas, yang berpengaruh tidak baik bagi kesehatan.

E. Menyikapi kejadian Obesitas dengan Menerapkan Isi Piringku

Berikut adalah beberapa ajakan untuk menyikapi obesitas dengan penerapan konsep isi piringku dalam sehari-hari :

1. Memastikan Asupan Nutrisi yang Seimbang, isi piringku memastikan asupan nutrisi yang seimbang dengan memberikan porsi yang tepat untuk berbagai jenis makanan, termasuk makanan pokok, lauk pauk, sayuran, dan buah-buahan.
2. Meningkatkan kesadaran akan keberagaman jenis makanan, makan dengan makanan yang bervariasi, berganti menu, guna memenuhi kebutuhan nutrisi

yang beragam.

3. Memerhatikan proporsi makan, melengkapi isi piring menjadi lengkap dan kaya akan sumber zat gizi, yaitu 1/2 piring diisi dengan sayuran dan buah-buahan, 1/4 piring diisi dengan makanan pokok, dan 1/4 piring diisi dengan lauk-pauk.
4. Memerhatikan pilihan makanan dengan melihat cara pengolahan dan sumber makanan, mengutamakan sayuran, buah-buahan, dan makanan pokok yang rendah kalori seperti nasi merah atau sayur sop daripada nasi uduk atau gulai sayur.
5. Memantau berat badan, mulai menambah aktivitas fisik seperti olahraga secara rutin untuk membakar kalori jika status gizi (IMT) melebihi batas normal dan berisiko obesitas serta menerapkan konsep isi piringku dalam prosesnya.

DAFTAR PUSTAKA

Kemenkes RI. 2014. Pedoman Gizi Seimbang.

Kemenkes Yankes. 2023. Artikel : Gizi Seimbang pada Remaja , https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2487/gizi-seimbang-pada-remaja.

Departemen Kesehatan RI. (2016). Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS). Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

Lestari, W., & Hartono, R. (2012). Hubungan antara Pola Makan dengan Status Gizi pada Remaja Putri di SMA Kota Semarang. Media Gizi Indonesia, 8(2), 112-118.

Mauliza. 2018. *Obesitas Dan Pengaruhnya Terhadap Kardiovaskular*. Vol 4.

Lampiran E. Pernyataan Persetujuan Responden

(*Informed Consent*)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama :

Jenis Kelamin :

Usia :

Alamat :

No. Telepon :

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah mendapatkan penjelasan tentang tujuan dan prosedur dari penelitian saudari Amalia Suci, mahasiswa Kemenkes Poltekkes Padang dengan judul penelitian "Pengaruh Penyuluhan Obesitas Menggunakan Media Isi Piringku Sekali Makan (*Game Sikakan)* terhadap Perilaku Remaja Kelas X di SMAN 9 Padang Tahun 2025". Oleh sebab itu, saya bersedia menjadi responden dalam penelitian tersebut.

Padang, 2025

Responden

Lampiran F. Kuisioner Penelitian

1) Kuisioner Pengetahuan

Nama : **Kelas :**			
Tandai jawaban saudara dengan MELINGKARI ANGKA dari jawaban yang dipilih			
No	**Pertanyaan**	**Pilihan**	**Diisi oleh petugas**
1	Apakah yang dimaksud dengan IsiPiringku?	1. Ajakan berupa visual tentang makanan sehat 2. Visual tentang porsi makanan seimbang dalam 1 hari makan 3. Menggambarkan porsi makanan seimbang dalam 1 piring	[ ]
2	Bagaimana konsep isi piringku?	1. 50% buah dan sayur dan 50% karbohidrat dan protein 2. 75% buah dan sayur dan 25% karbohidrat dan protein 3. 25% buah, 25% sayur dan 25% karbohidrat, 25% protein	[ ]
3	Apakah Isi Piringku sama dengan Gizi Seimbang ?	1. Tidak. Adalah 2 konsep yang masing-masing punya aturan berbeda 2. Ya, sama. Isi piringku adalah duplikat gizi seimbang 3. Ya, sama. Isi piringku adalah implementasi gizi seimbang	[ ]
4	Makanan yang beranekaragam terdiri dari?	1. Nasi, sayuran, buah-buahan, lauk nabati, lauk hewani 2. Nasi, sayuran, lauk nabati, buah-buahan, susu 3. Nasi,sayuran, buah-buahan, lauk nabati, lauk hewani, dan susu	[ ]
5	Kelompok makanan berikut ini adalahmakanan pokok.....	1. Roti, nasi, bihun, daging, telur 2. Singkong, nasi, bihun, telur, ikan 3. Roti, mi, singkong, nasi, bihun	[ ]
6	Apakah mi, macaroni, jagung, biskuit, dan singkong dapat menggantikan nasi sebagai makanan pokok ?	1. Tidak, hanya biskuit dan singkong saja yang termasuk sumber karbohidrat 2. Tidak, hanya jangung, biskuit dan singkong saja yang termasuk sumber karbohidrat 3. Ya, semuanya termasuk sumber karbohidrat	[ ]
7	Kelompok makanan berikut ini merupakan sumber protein nabati yaitu...	1. Tahu, tempe, kedelai, kacang h i j a u 2. Kacang tanah, ayam, tempe, tahu, 3. Kacang merah, ikan, tahu, tempe	[ ]
8	Kelompok makanan berikut ini merupakan sumber vitamin dan mineral	1. Pisang, apel, jeruk, tahu, tomat 2. Apel, jambu, melon, jagung, sawi 3. Pisang, mangga, wortel, kacang polong, ayam	[ ]
9	Kelompok makanan berikut ini mengandung banyak lemak…	1. Nasi, buah, tempe, ikan 2. Daging sapi, jeroan, daging ayam, cumi 3. Nasi, ikan, daging sapi, pisang	[ ]
10	Apakah yang membuat sosis goreng termasuk ke dalam makanan sumber kalori tinggi ?	1. Karena termasuk makanan olahan tinggi (ultra processed food), terdapat pengawet dan berlemak jenuh tinggi 2. Karena kandungannya yang berpengawet dan dimakan dalam jumlah yang banyak 3. Karena termasuk makanan ultra processed food, harganya mahal dan digoreng berminyak	[ ]
11	Pisang coklat termasuk makanan tinggi kalori karena …	1. Bertepung, bercoklat merusak tubuh 2. Digoreng, bercoklat dan bertepung 3. Berminyak, dimakan banyak dan merusak tubuh	[ ]
12	Mengapa dianjurkan mengurangi makanan tinggi gula, garam dan lemak ?	1. Menghindari sakit jantung dan demam 2. Menghindari makanan tidak enak 3. Menghindari gangguan zat gizi dan penyakit degeneratif	[ ]
13	Kondisi yang melibatkan lemak tubuh berlebihan sehingga dapat meningkatkan resiko masalah kesehatan disebut …	1. Wasting 2. Obesitas 3. Malnutrisi	[ ]
14	Kegemukan dapat terjadi akibat …	1. Makan masakan dari luar rumah 2. Kelebihan asupan makan 3. Ada penyakit degeneratif	[ ]
15	Bahaya akibat kegemukan dapat dijauhi risikonya dengan …	1. Makan bekal dari rumah 2. Makan dengan gizi seimbang 3. Makan sayur dan buah	[ ]

Kunci jawaban Kuisioner Pengetahuan :				
1) 3	4) 1	7) 1	10) 1	13) 2
2) 1	5) 3	8) 2	11) 2	14) 2
3) 3	6) 3	9) 2	12) 3	15) 2

2) Kuisioner Sikap

Nama :
Kelas :

Berilah jawaban dengan memberi tanda (√) pada kolom yang dipilih!
Keterangan :
SS = Sangat tidak setuju **S = Setuju**
TS = Tidak setuju **SS = Sangat Setuju**

No	Pernyataan	Pilihan				Diisi oleh petugas
		STS	TS	S	SS	
		1	2	3	4	
1	Setiap hari saya harus makan makanan yang beranekaragam					
2	Saya akan makan sesuai dengan isi piringku					
3	Saya suka makan buah dan sayur karena kaya vitamin dan mineral					
4	Bila berat badan saya tidak normal, artinya energi saya kelebihan					
5	Bila berat badan saya tidak normal, saya akan makan bergizi seimbang					
6	Konsumsi lemak dan minyak yang berlebih akan memangaruhi jumlah asupan makanan saya					
7	Menurut saya, makan ayam panggang tidak sama dengan dengan makan ayam geprek					
8	Menurut saya makan bekal dari rumah tidak sama dengan makan dibeli diluar rumah/sekolah					
9	Menurut saya makan dengan ikan goreng lebih berlemak dari pada gulai/kalio ayam					
10	Saya bisa makan sumber karbohidrat selain nasi					
11	Apabila tidak sempat sarapan di rumah saya menggantinya dengan jajan di sekolah					
12	Menurut saya, makanan yang dijual di sekitar sekolah belum tentu bergizi dan bergam					
13	Menurut saya, makan 2 jenis makanan belum cukup untuk sumber tenaga					
14	Buah-buahan alami bagi saya lebih kaya akan sumber vitamin dan mineral dibandingkan jus buah					
15	Obesitas tidak boleh terjadi pada saya, agar tidak berujung pada penyakit degenerative					

3) Kuisioner Tindakan

Nama : **Kelas :**			
Tandai jawaban saudara dengan MELINGKARI ANGKA dari jawaban yang dipilih			
No	**Pertanyaan**	**Jawaban**	**Diisi oleh petugas**
1	Saya makan sesuai dengan isi piringku…	1. Tidak pernah 2. Kalau ingat saja 3. Kadang 4. Selalu	
2	Seberapa sering anda makan dengan 5 jenis makanan yang beragam	1. Tidak pernah 2. Tidak tentu 3. Seminggu sekali 4. Setiap hari	
3	Seberapa sering anda makan protein nabati…	1. Tidak pernah 2. 1-2 kali seminggu 3. 3-5 kali seminggu 4. Setiap hari	
4	Seberapa sering anda makan sayur dan buah…	1. Tidak pernah 2. 1-2 kali seminggu 3. 3-5 kali seminggu 4. Setiap hari	
5	Untuk menjaga berat badan normal, anda selalu memperhatikan berat badan secara berkala...	1. Tidak pernah 2. Tidak rutin 3. Kadang-kadang 4. Selalu	
6	Apakah anda menerapkan praktik gizi seimbang untuk menjaga berat badan normal ?	1. Tidak pernah 2. Saya masih ragu 3. Ya, kadang 4. Selalu	
7	Agar tidak menderita obesitas, anda mengonsumsi…	1. Nasi mie goreng dan gorengan 2. Nasi goreng dan ayam geprek 3. Nasi uduk dan gulai ayam 4. Nasi putih dan pindang ikan	
8	Apakah anda memerhatikan jenis olahan makanan anda ?	1. Tidak pernah 2. Kalau ingat saja 3. Kadang-kadang 4. Ya, Selalu	
9	Apakah anda lakukan setelah memahami konsep *Game Sikakan ?*	1. Tidak akan menerapkan karena tidak tahu *games* ini 2. Mencoba menerapkan konsep gizi seimbang 3. Sesekali menerapkan sepertinya bagus 4. Pasti akan menerapkan konsep gizi seimbang	
10	Apakah jenis lauk hewani yang anda pilih untuk dikonsumsi ?	1. Telur gulung 2. Ayam geprek 3. Ayam crispy 4. Ayam panggang	
11	Apa jenis lauk nabati yang anda pilih untuk dikonsumsi ?	1. Tidak memilih sama sekali 2. Goreng tempe tepung 3. Tahu crispy 4. Tempe goreng	
12	Apa jenis sayuran yang anda pilih untuk dikonsumsi	1. Sayur gulai 2. Kol goreng 3. Tumis kangkung 4. Sayur sop	
13	Apa jenis buah yang anda pilih untuk dikonsumsi ?	1. Pisang coklat 2. Sop buah 3. Jus pisang strawberry 4. Buah pisang	
14	Apakah yang anda lakukan jika membawa bekal dari rumah ?	1. Makan menu apa yang ada 2. Mencari makanan enak yang ada di luar sekolah 3. Makan di kantin sehat dengan menu apa yang ada 4. Makan di kantin sehat dengan menu pilihan sehat dan bergizi seimbang	
15	Berapa point akhir *Game Sikakan* yang anda dapatkan ?	1. Tidak tahu *games ini* 2. Dibawah 5 3. 5 – 9 point 4. 10 point	

4) Hasil Uji Validasi Kuisioner

a) Output SPSS Uji Spearman Kuisioner Pengetahuan

Pengetahuan	r – Hitung	r – Tabel	P (Sig)	Keterangan
PQ01	0,413	0,361	0,023	Valid
PQ02	0,487	0,361	0,006	Valid
PQ03	0,430	0,361	0,018	Valid
PQ04	0,449	0,361	0,013	Valid
PQ05	0,430	0,361	0,018	Valid
PQ06	0,515	0,361	0,004	Valid
PQ07	0,397	0,361	0,030	Valid
PQ08	0,386	0,361	0,035	Valid
PQ09	0,501	0,361	0,005	Valid
PQ10	0,452	0,361	0,012	Valid
PQ11	0,428	0,361	0,018	Valid
PQ12	0,519	0,361	0,003	Valid
PQ13	0,604	0,361	<0,001	Valid
PQ14	0,509	0,361	0,004	Valid
PQ15	0,403	0,361	0,027	Valid

b) Output SPSS Uji Spearman Kuisioner Sikap

Sikap	r – Hitung	r – Tabel	P (Sig)	Keterangan
SQ01	0,367	0,361	0,046	Valid
SQ02	0,448	0,361	0,013	Valid
SQ03	0,364	0,361	0,048	Valid
SQ04	0,566	0,361	0,001	Valid
SQ05	0,540	0,361	0,002	Valid
SQ06	0,465	0,361	0,010	Valid
SQ07	0,434	0,361	0,017	Valid
SQ08	0,468	0,361	0,009	Valid
SQ09	0,514	0,361	0,004	Valid
SQ10	0,597	0,361	<0,001	Valid
SQ11	0,455	0,361	0,011	Valid
SQ12	0,550	0,361	0,002	Valid
SQ13	0,550	0,361	0,002	Valid
SQ14	0,451	0,361	0,012	Valid
SQ15	0,505	0,361	0,004	Valid

c) Output SPSS Uji Spearman Kuisioner Tindakan

Tindakan	r – Hitung	r – Tabel	P (Sig)	Keterangan
TQ01	0,434	0,361	0,017	Valid
TQ02	0,454	0,361	0,012	Valid
TQ03	0,512	0,361	0,004	Valid
TQ04	0,507	0,361	0,004	Valid
TQ05	0,429	0,361	0,018	Valid
TQ06	0,441	0,361	0,015	Valid
TQ07	0,545	0,361	0,002	Valid
TQ08	0,383	0,361	0,036	Valid
TQ09	0,573	0,361	<0,001	Valid
TQ10	0,477	0,361	0,008	Valid
TQ11	0,373	0,361	0,043	Valid
TQ12	0,462	0,361	0,010	Valid
TQ13	0,732	0,361	<0,001	Valid
TQ14	0,610	0,361	<0,001	Valid
TQ15	-0,032	0,361	0,867	Tidak Valid

5) Hasil Uji Reliabilitas Kuisioner

a) Output SPSS Uji Reliabilitas Kuisioner Pengetahuan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.749	15

b) Output SPSS Uji Reliabilitas Kuisioner Sikap

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.778	15

c) Output SPSS Uji Reliabilitas Kuisioner Tindakan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.751	15

Lampiran G. ***Game Sikakan***

1) Tampilan Media

2) Daftar Nilai Gizi Makanan *Game Sikakan*

DAFTAR MAKANAN & NILAI GIZI MODEL MAKANAN
GAME SIKAKAN (/100 gr)

NO.	Nama Makanan	E (kkal)	P (gr)	L (gr)	KH (gr)
Karbohidrat					
1	Bubur (Nasi Lunak)	120	2.4	0.4	26
2	Jagung Rebus	142	5	0.7	30.3
3	Kentang Rebus	62	2.1	0.2	13.5
4	Nasi Kuning	150	2.9	0.3	32.9
5	Nasi Merah	149	2.8	0.4	32.5
6	Nasi Putih	180	3	0.3	39.8
7	Singkong Rebus	153	1.2	0.3	36.4
8	Nasi Minyak	207	3.5	5	37.1
9	Nasi Bakar	281	14.5	13.3	25.4
10	Nasi Goreng	230	7	13	22
11	Nasi Uduk	260	4.1	12.9	32.8
12	Roti	248	8	1.2	50
13	Bihun Goreng	381	6.1	3.9	80.3
14	Biskuit	458	6.9	14.4	75.1
15	Keripik Ubi	486	0.2	23.9	67.6
16	Kerupuk	477	4.7	20.5	68.5
17	Mie Goreng	447	9.4	16.5	63.5
18	Sop Makaroni	397	12.7	9.5	66.7
Protein Hewani					
19	Asam Padeh Ikan	116	19	2.3	3.2
20	Ayam Panggang	167	25	6.6	25
21	Gulai Ikan	106	16.5	3.3	2.5
22	Ikan Asam Manis	192	12.7	10.1	12.7
23	Ikan Pindang	157	28	4.2	1.8
24	Kalio Jeroan	163	16.5	9	4.1
25	Kalio Kikil	122	13.8	5.7	3.9
26	Kalio Telur	193	10.6	12.4	9.7
27	Pepes Ikan	121	21.7	2.8	0.8
28	Rendang	193	22.6	7.9	7.8
29	Sate	161	18	6.6	6.8
30	Semur Daging	141	12.7	8	4.34
31	Sop Ayam	31	1.7	1	3.9
32	Sop Daging Sapi	49	5.8	0.5	5.3
33	Sop Ikan	100	20.5	1.3	0
34	Soto Daging	127	5.9	6.6	11

NO.	Nama Makanan	E (kkal)	P (gr)	L (gr)	KH (gr)
35	Telur Ceplok	92	6.3	7	0.4
36	Telur Rebus	154	12.4	10.8	0.7
37	Tumis Asam Manis Cumi	142	15.6	1.4	3.1
38	Tumis Kerang	177	13.3	6.6	15.1
39	Kalio Ayam	203	16	13.5	4.4
40	Ampela Ayam Goreng	270	32.3	11.2	9.9
41	Ayam Goreng Kalasan	275	37.4	12.2	1.3
42	Ayam Kecap	223	18.8	11	9.4
43	Chicken Katsu	240	12	12	20
44	Cumi-Cumi Goreng	265	40.6	10.1	0
45	Empal (daging) goreng	248	36.2	6.9	10.1
46	Hati Sapi Goreng	274	16	22	3
47	Ikan Asin Goreng	249	34.1	8.8	14
48	Ikan Fillet	270	12.3	15.9	19.3
49	Paru Goreng	268	23.9	12.7	14.5
50	Telur Ayam Dadar	251	16.3	19.4	1.4
51	Tumis Daging	276	26	18.6	0
52	Abon Daging Sapi	358	14.6	16.1	38.6
53	Abon Ikan	435	27.2	20.2	36.1
54	Ayam Goreng Krispi	338	35.2	20.6	0.4
55	Bebek Goreng	300	24	20.7	4.5
56	Dendeng	351	55	14	0
57	Ikan Mujair Goreng	416	46.9	23.9	0
58	Ikan Sale	534	40.2	39.3	4.9
59	Kornet	329	16	30	0
60	Sosis Goreng	498	14.5	48.3	2.3
61	Telur Bebek Dadar	301	20	23.7	0
62	Teri Balado	365	23.7	22.3	17.5
63	Usus Ayam Goreng	473	45.2	26.3	13.9
Protein Nabati					
64	Kacang Hijau Rebus	109	8.7	0.5	18.3
65	Sop Tahu	76	8.3	4	1.6
66	Susu Kedelai	41	3.5	2.5	5
67	Tempe Bacem	195	14.9	12.4	9
68	Bubur Kacang Hijau	260	8.5	7.4	42.6
69	Tahu Goreng	271	17.2	20.2	10.5
70	Tempe Goreng	225	13	15.2	11.9
71	Kacang Tanah Goreng	564	25.5	44.4	25.5
72	Kacang Tanah Rebus	360	13.5	31.2	12.8
73	Keripik Tempe	581	12.1	40.6	41.7

NO.	Nama Makanan	E (kkal)	P (gr)	L (gr)	KH (gr)
74	Tahu Crispy	335	11	12	55
75	Tahu Telur	317	21	13.9	32
76	Tempe Crispy	375	16	14.1	62
Sayur-sayuran					
77	Bayam Rebus	23	1.2	0.6	3.7
78	Capcay	97	5.8	6.3	4.2
79	Gulai Pucuk Ubi	88	3.7	5.3	7.3
80	Kacang Panjang Rebus	30	2.3	0.4	5.8
81	Kol Goreng	90	3	5	11
82	Sayur Asem	29	0.7	0.6	5
83	Sayur Bening/Kukus	60	3.8	0.2	13
84	Sayur sop	27	1.3	2	1
85	Selada/Lalapan	46	2.1	0.7	9.8
86	Anyang (Urap)	126	3.4	7.9	10.3
87	Gado-gado	137	6.1	3.2	21
88	Gulai Pakis	143	4	11.4	6
89	Tumis Kangkung	148	3.6	8.7	4
90	Sayur Gudeg Nangka	160	3.3	9.2	16
91	Sayur Manis Santan	162	6.7	9.5	14.7
92	Sayur Tumis	120	5.2	6.8	10.5
93	Tumis taoge	164	3.4	5	0
94	Keripik Bayam	586	4.9	40.6	50.2
95	Sayur Gulai	357	11	8.4	59
96	Semur Jengkol	212	6	10	29.1
97	Terong Goreng	326	5.3	23.7	25.4
Buah-buahan					
98	Alpukat	85	0.9	6.5	7.7
99	Apel	58	0.3	0.4	14.9
100	Belimbing	36	0.4	0.4	8.8
101	Buah Naga	71	1.7	3.1	9.1
102	Jambu Biji	64	0.9	0.3	12.2
103	Jeruk Manis	45	0.9	0.2	11.2
104	Koktail Buah	93	1	0.3	24.2
105	Mangga	52	0.7	0	12.3
106	Manisan Buah	83	0	0.04	20.9
107	Melon	37	0.6	0.4	7.8
108	Nenas	40	0.6	0.3	9.9
109	Pepaya	46	0.5	0.1	12.2
110	Pisang	108	1	0.8	24.3
111	Salak	77	0.4	0	20.9

NO.	Nama Makanan	E (kkal)	P (gr)	L (gr)	KH (gr)
112	Sawo	111	0.9	2.3	21.6
113	Semangka	28	0.5	0.2	6.9
114	Durian	149	2.5	3	21.5
115	Jus Alpukat Coklat	195	2.9	13.2	19.3
116	Jus Buah	198	3.4	3.2	41.2
117	Rujak	213	8.5	15.1	15
118	Salad Buah	221	1.1	0.3	57.5
119	Sale Pisang	281	2.4	0.7	66.1
120	Sop Buah	247	0.8	0	62.9
121	Tanghulu	167	0.3	0.1	43.1
122	Dodol Nenas	338	1.5	1.2	80.3
123	Keripik Buah	519	2.3	33.6	58.4
124	Pie Buah	316	3	16.1	42.6
125	Pisang Coklat	328	7.69	7.3	60.6
Additional foods					
126	Telur Gulung	Sebaiknya tidak dikonsumsi saat jadwal makanan utama (Berisiko tinggi kalori, skor tinggi)			
127	Cilor				
128	Cilok				
129	Ciki				
130	Makaroni Goreng				
131	Risol Bihun				
132	Donat				
133	Permen/Gulali				
134	Minuman Soda				
135	Es Cendol				
136	Batagor				
137	Gorengan				
138	Tahu Bulat				
139	Siomay				
140	Seblak				

Keterangan :

	Skor 1
	Skor 2
	Skor 3
	Skor 4

3) Buku Petunjuk *Game Sikakan*

Cover Depan

Cover Belakang

Halaman i

Halaman 1

Halaman 2

Halaman 3

Halaman 4

Halaman 5

Halaman 6

Halaman 7

Halaman 8

Halaman 9

Halaman 10

Sekarang, saatnya bermain!

- Setiap orang harus memasukkan makanan pilihannya dalam piring papan bermain.
- Bermain Sikakan dapat dimainkan secara individu, setiap peserta harus memiliki skor dan point di akhir permainan.
- Jika berkelompok, bentuk kelompok dahulu dengan beranggotakan 5-8 orang. Maka, setiap anggota dalam kelompok harus memiliki skor dan point di akhir permainan.
- Pilihlah makanan dan tempelkan pada piring papan bermain.
- Lihat warnanya! Sesuaikan warna makanan dengan warna piring untuk mengetahui jenis zat gizi yang ada pada setiap makananmu.
- Setelah piring terisi, hitung skor makananmu sesuai Daftar Skor Makanan yang ada.
- Jika sudah memiliki skor, saatnya menjumlahkan point.
- Peserta dengan point terbanyak adalah pemenangnya.
- Jika berkelompok, peserta harus menjumlahkan point dari seluruh anggota kelompok untuk menghitung kelompok mana pemenangnya.
- Ikuti instruksi dari fasilitator untuk lebih jelasnya.

SELAMAT BERMAIN :)

Halaman 11

Kenapa perlu makan bergizi seimbang ?

Dengan mengusahakan konsumsi makan sesuai ini Piringku yang bervariasi dan bergizi, maka kamu sudah menjalankan salah satu cara untuk tidak sakit.

Pola makan yang tepat dapat membantu mencegah terjadi tidak (terhindar) dari obesitas atau gangguan gizi serta mengurangi risiko penyakit kronis seperti diabetes, kardiovaskular, dan jenis penyakit lainnya.

dari Sikakan menjadi Kuat!

4) Uji Validasi Media

a) Hasil Uji Validasi

Pertanyaan	Validator			Total Skor	% Valid	Keterangan
	1	2	3			
Aspek Tampilan						
1	5	5	4	14	93,3	Sangat valid
2	5	5	4	14	93,3	Sangat valid
3	4	4	5	13	86,6	Sangat valid
4	5	5	4	14	93,3	Sangat valid
5	4	5	3	12	80	Valid
Kualitas Materi						
1	5	5	4	14	93,3	Sangat valid
2	5	5	4	14	93,3	Sangat valid
3	5	5	5	15	100	Sangat valid
4	4	5	4	13	86,6	Sangat valid
5	5	5	4	14	93,3	Sangat valid
Aspek Bahasa						
1	5	5	4	14	93,3	Sangat valid
2	5	5	4	14	93,3	Sangat valid
3	5	5	4	14	93,3	Sangat valid
4	4	5	3	12	80	Valid
Interaktivitas						
1	5	5	4	14	93,3	Sangat valid
2	4	5	3	12	80	Valid
3	5	5	3	13	86,6	Sangat valid
Rata-rata					**90,2**	**Sangat Valid**

b) Lembar Penilaian Validasi Ahli Media

LEMBAR PENILAIAN VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengaruh Pemodelan Obesitas Menggunakan Media Isi Piringku Sekali Makan (Gizmo Ekakan) terhadap Perilaku Remaja Kelas X di SMAN 9 Padang Tahun 2025

A. Identitas Ahli

Nama	: Kamal Kasra, SKM, MQIH, Ph.D
NIDN	: 0013096310
Pekerjaan	: Dosen
Instansi	: Universitas Andalas - FKM

B. Petunjuk Pengisian Instrumen

1. Penilaian, kritik dan saran yang disampaikan melalui kuesioner ini akan menjadi acuan untuk menyempurnakan dan mengembangkan kualitas media yang sedang peneliti rancang. Lingkup penilaian meliputi dari aspek tampilan, aspek materi, aspek Bahasa, dan interaktivitas.
2. Pilih salah satu jawaban yang sesuai menurut Bapak/Ibu dengan memberikan tanda centang (√) pada salah satu kolom yang tersedia dengan kriteria sebagai berikut :
   1. Tidak baik
   2. Kurang Baik
   3. Cukup Baik
   4. Baik
   5. Sangat baik
3. Komentar, kritik dan saran dituliskan pada kolom yang telah disediakan.

Atas kesediaan bapak/Ibu, peneliti ucapkan terimakasih.

A. Aspek Tampilan

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Ketepatan tampilan (design) : visual/gambar/ilustrasi jelas, penulisan design yang digunakan mempejelas informasi dan tidak mengganggu pemahaman					✓
2	Kreatifitas : tampilan media menarik dan kreatif sehingga menarik minat audience/mentee					✓
3	Kesesuaian warna : penggunaan warna pada media gizi sesuai dengan tema dan tidak membingungkan				✓	
4	Tata letak : media rapi, mudah dipahami, dan sesuai dengan prinsip desain					✓
5	Kejelasan ukuran huruf : ukuran dan jenis font yang digunakan mudah dibaca dan tidak membingungkan				✓	

B. Kualitas Materi

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Ketepatan materi : informasi yang disampaikan dalam media gizi akurat, aktual, dan sesuai dengan sasaran					✓
2	Kelengkapan : media gizi menyajikan informasi yang lengkap dan komprehensif tentang topik gizi yang diangkat					✓
3	Relevansi : media gizi relevan dengan kebutuhan dan karakteristik sasaran/target					✓
4	Kejelasan : materi dalam media disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami dan tidak membingungkan				✓	
5	Kesesuaian dengan tujuan topik/topik edukasi : materi sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan standar kompetensi yang harus dicapai					✓

C. Aspek Bahasa

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Sederhana dan mudah dipahami					✓
2	Tepat dan baku					✓
3	Menarik dan komunikatif					✓
4	Relevan dengan budaya dan konteks sosial				✓	

D. Interaktivitas

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Fungsi interaktif : media ini memiliki fitur-fitur interaktif yang menarik dan relevan dengan materi yang disampaikan					✓
2	Kemudahan penggunaan dan tidak membingungkan pengguna				✓	
3	Efektifitas interaksi : mekanisme permainan (misal: menarik dan efektif dalam meningkatkan pemahaman serta motivasi belajar target/pengguna					✓

E. Kritik dan Saran

Kritik	Saran
tampilan = permainan kurang tampilan	jelaskan pilihan tampilan permainan dari awal sampai akhir

F. Kesimpulan

1. Layak digunakan uji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak digunakan uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

Padang, 3 Juni 2025

Validator

Kamal Kasa, Ph.D

LEMBAR PENILAIAN VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengaruh Penyuluhan Obesitas Menggunakan Media In Focus Terhadap Sikap Makan (Gizi) Dibandingkan Terhadap Perilaku Remaja Kelas X di SMAN 9 Padang Tahun 2022

A. Identitas Ahli

Nama : [illegible]

NIDN : [illegible]

Pekerjaan : Dosen

Instansi : Universitas Negeri Padang - [illegible]

B. Petunjuk Pengisian Instrumen

1. Tanggapan, kritik dan saran yang disampaikan melalui kuesioner ini akan menjadi acuan untuk memperbaiki dan mengembangkan kualitas media yang sedang peneliti susun. Lingkup penilaian meliputi dari aspek tampilan, aspek materi, aspek Bahasa, dan interaktivitas.
2. Pilih salah satu jawaban yang sesuai menurut Bapak/Ibu dengan memberikan tanda centang (√) pada salah satu kolom yang tersedia dengan kriteria sebagai berikut :
   1. Tidak baik
   2. Kurang Baik
   3. Cukup Baik
   4. Baik
   5. Sangat baik
3. Komentar, kritik dan saran dituliskan pada kolom yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terimakasih.

A. Aspek Tampilan

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian tampilan dengan visual/gambar/ilustrasi jelas, pemilihan design yang digunakan mempermudah informasi dan tidak menggangu pandangan					✓
2	Kreatifitas : tampilan media menarik dan kreatif sehingga menarik minat audiens/siswa					✓
3	Kesesuaian warna : penggunaan warna pada media gizi sesuai dengan tema dan tidak mencolok/mengganggu				✓	
4	Tata letak : media rapi, mudah dipahami, dan sesuai dengan prinsip desain					✓
5	Kejelasan ukuran tulisan : ukuran dan jenis font yang digunakan mudah dibaca dan tidak mencolok/mengganggu					✓

B. Kualitas Materi

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi : informasi yang disampaikan dalam media gizi akurat, relevan, dan sesuai dengan sasaran					✓
2	Kelengkapan : media gizi menyajikan informasi yang lengkap dan komprehensif mengenai materi gizi yang disajikan					✓
3	Relevansi : media gizi relevan dengan kebutuhan dan karakteristik sasaran/target					✓
4	Kejelasan : materi dalam media disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami dan tidak membingungkan					✓
5	Kesesuaian dengan tujuan tujuan/topik edukasi : materi sesuai dengan kebutuhan yang berlaku dan standar kompetensi yang harus dicapai			✓		✓

C. Aspek Bahasa

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Sederhana dan mudah dipahami					✓
2	Tepat dan baku					✓
3	Menarik dan komunikatif					✓
4	Relevan dengan budaya dan konteks sosial					✓

D. Interaktivitas

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Pengait interaktif : mulai gre mendikit dan-dua interaktif yang menarik dan relevan dengan materi yang disampaikan					✓
2	Kemudahan penggunaan dan tidak membingungkan secara					✓
3	Kualitas materi : [illegible] materi menarik dan efektif dalam meningkatkan pemahaman serta motivasi belajar [illegible]					✓

E. Kritik dan Saran

Kritik	Saran
	-

F. Kesimpulan

1. Layak digunakan uji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak digunakan uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

Padang, [illegible] 2017

Validator

[illegible]

LEMBAR PENILAIAN VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengaruh Penyuluhan Obesitas Menggunakan Media Ini Piringku Sekali Makan (Gizmo Sikalori) terhadap Perilaku Remaja Kelas X di SMAN 8 Padang Tahun 2025

A. Identitas Ahli

Nama : Jilla Amar, SKM, MKes

NIDN : [illegible]

Pekerjaan : Dosen

Instansi : Poltekkes Kemenkes Padang

B. Petunjuk Pengisian Instrumen

1. Penilaian, kritik dan saran yang diisangkan melalui kuisioner ini akan menjadi acuan untuk memperbaiki dan mengembangkan kualitas media yang sedang peneliti rancang. Lingkup penilaian meliputi dari aspek tampilan, aspek materi, aspek Bahasa, dan interaktivitas.
2. Pilih salah satu jawaban yang sesuai menurut Bapak/Ibu dengan memberikan tanda centang (√) pada salah satu kolom yang tersedia dengan kriteria sebagai berikut :
   1. Tidak baik
   2. Kurang Baik
   3. Cukup Baik
   4. Baik
   5. Sangat baik
3. Komentar, kritik dan saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terimakasih.

A. Aspek Tampilan

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesepatan tampilan obyek : visual/gambar/ilustrasi jelas, pemilihan design yang digunakan mempermudah informasi dan tidak mengganggu pemahaman				✓	
2	Kreatifitas : tampilan media menarik dan kreatif sehingga menarik minat audien/siswanya				✓	
3	Kesesuaian warna : penggunaan warna pada media gizi sesuai dengan teori dan tidak mengganggu					✓
4	Tata letak : media rapi, mudah dipahami, dan sesuai dengan prinsip desain				✓	
5	Kejelasan ukuran huruf : ukuran dan jenis huruf yang digunakan mudah dibaca dan tidak mengganggu			✓		

B. Kualitas Materi

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Ketepatan materi : informasi yang disampaikan dalam media gizi akurat, relevan, dan sesuai dengan materi				✓	
2	Kelengkapan : media gizi menyajikan informasi yang lengkap dan komprehensif tentang topik gizi yang dianjur				✓	
3	Relevansi : media gizi terkait dengan kebutuhan dan karakteristik mahasiswa					✓
4	Kejelasan : materi dalam media disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami dan tidak mengganggu				✓	
5	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran edukasi : materi sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan standar kompetensi yang harus dicapai				✓	

C. Aspek Bahasa

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Sederhana dan mudah dipahami				✓	
2	Tepat dan baku				✓	
3	Menarik dan komunikatif				✓	
4	Relevan dengan budaya dan kondisi sosial			✓		

D. Interaktivitas

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Fungsi interaktif : media guru menarik dan relevan dengan materi yang disampaikan				✓	
2	Kemudahan penggunaan dan tidak membingungkan siswa			✓		
3	Efektivitas interaksi mekanisme pemasukan intuitif, menarik dan efektif dalam meningkatkan pemahaman serta motivasi belajar target siswa			✓		

E. Kritik dan Saran

Kritik	Saran
Hanya [illegible]	Buat [illegible]

F. Kesimpulan

1. Layak digunakan uji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak digunakan uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

Padang, _____

Validator

_____

Lampiran H. Master Tabel Akhir Kelompok Kontrol

Data Responden			Skor Total						Kategori Skor (Baik, Cukup, Kurang)						Selisih Eksperimen-Kontrol		
NR	JK	Umur	PengPre	SikPre	TinPre	PengPost	SikPost	TinPos	Kat_PengPre	Kat_PengPost	Kat_SikPre	Kat_SikPost	Kat_TinPre	Kat_TinPost	Selisih_Peng	Selisih_Sik	Selisih_Tin
1	L	16	40	41	32	20	39	36	Kurang	Kurang	Baik	Baik	Cukup	Cukup	-20	-2	4
2	P	16	40	41	35	73.3	38	42	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	33.3	-3	7
3	L	16	46.7	44	31	40	42	41	Kurang	Kurang	Baik	Baik	Cukup	Baik	-6.7	-2	10
4	L	16	53.3	37	27	53.3	44	38	Kurang	Kurang	Baik	Baik	Cukup	Baik	0	7	11
5	P	16	26.7	37	39	53.3	40	37	Kurang	Kurang	Baik	Baik	Baik	Baik	26.6	3	-2
6	L	16	20	39	43	60	43	33	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Baik	Cukup	40	4	-10
7	P	16	53.3	43	30	73.3	43	35	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Cukup	20	0	5
8	L	17	33.3	35	39	33.3	47	34	Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Cukup	0	12	-5
9	L	16	33.3	45	43	86.7	39	44	Kurang	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	53.4	-6	1
10	P	16	40	42	32	66.7	41	39	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	26.7	-1	7
11	P	16	20	23	26	66.7	35	31	Kurang	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	46.7	12	5
12	L	16	40	44	38	60	38	33	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Baik	Cukup	20	-6	-5
13	L	17	40	36	36	40	42	33	Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	0	6	-3
14	P	16	33.3	41	28	60	30	24	Kurang	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	Cukup	26.7	-11	-4
15	P	16	46.7	36	33	40	38	32	Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	-6.7	2	-1
16	P	16	26.7	39	35	73.3	33	37	Kurang	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	Baik	46.6	-6	2
17	P	16	40	38	42	33.3	50	41	Kurang	Kurang	Baik	Baik	Baik	Baik	-6.7	12	-1
18	P	16	46.7	37	26	66.7	36	39	Kurang	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	Baik	20	-1	13
19	P	16	26.7	29	36	33.3	27	44	Kurang	Kurang	Cukup	Cukup	Cukup	Baik	6.6	-2	8
20	L	16	46.7	35	46	46.7	42	38	Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Baik	0	7	-8
21	P	17	33.3	40	36	53.3	40	37	Kurang	Kurang	Baik	Baik	Cukup	Baik	20	0	1
22	L	16	26.7	30	36	53.3	29	30	Kurang	Kurang	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	26.6	-1	-6
23	L	16	33.3	40	45	66.7	42	34	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Baik	Cukup	33.4	2	-11
24	P	16	26.7	15	27	40	45	33	Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	13.3	30	6
25	P	17	46.7	36	29	33.3	49	28	Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	-13.4	13	-1
26	P	16	60	39	25	46.7	39	37	Cukup	Kurang	Baik	Baik	Cukup	Baik	-13.3	0	12
27	P	17	33.3	37	40	53.3	38	39	Kurang	Kurang	Baik	Baik	Baik	Baik	20	1	-1
28	P	16	26.7	37	42	60	35	34	Kurang	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Cukup	33.3	-2	-8
29	L	16	20	22	33	33.3	39	37	Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Cukup	Baik	13.3	17	4
30	L	16	26.7	15	36	66.7	46	34	Kurang	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	40	31	-2
31	L	17	33.3	52	34	46.7	37	40	Kurang	Kurang	Baik	Baik	Cukup	Baik	13.4	-15	6
32	P	16	33.3	24	38	66.7	41	44	Kurang	Cukup	Cukup	Baik	Baik	Baik	33.4	17	6
33	P	16	33.3	41	46	53.3	37	46	Kurang	Kurang	Baik	Baik	Baik	Baik	20	-4	0
34	P	16	20	41	31	53.3	43	40	Kurang	Kurang	Baik	Baik	Cukup	Baik	33.3	2	9
35	P	16	33.3	36	42	46.7	41	36	Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Cukup	13.4	5	-6
36	P	17	33.3	44	37	60	39	35	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Baik	Cukup	26.7	-5	-2
37	L	16	20	37	32	26.7	36	30	Kurang	Kurang	Baik	Cukup	Cukup	Cukup	6.7	-1	-2
38	P	16	53.3	38	36	60	43	26	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Cukup	6.7	5	-10
49	L	17	53.3	42	36	73.3	42	42	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	20	0	6
40	L	17	40	48	29	46.7	43	39	Kurang	Kurang	Baik	Baik	Cukup	Baik	6.7	-5	10

Lampiran I. Master Tabel Akhir Kelompok Eksperimen

Data Responden			Skor Total						Kategori Skor (Baik, Cukup, Kurang)						Selisih Eksperimen-Kontrol		
NR	JK	Umur	PengPre	SikPre	TinPre	PengPost	SikPost	TinPos	Kat_PengPre	Kat_PengPost	Kat_SikPre	Kat_SikPost	Kat_TinPre	Kat_TinPost	Selisih_Peng	Selisih_Sik	Selisih_Tin
41	L	16	26.7	37	33	73.3	42	46	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	46.6	5	13
42	P	16	40	40	41	100	48	47	Kurang	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	60	8	6
43	L	16	53.3	39	38	86.7	50	46	Kurang	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	33.4	11	8
44	L	16	33.3	32	35	80	39	49	Kurang	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	46.7	7	14
45	P	16	46.7	39	36	66.7	53	47	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	20	14	11
46	L	16	40	38	31	73.3	42	44	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	33.3	4	13
47	P	16	53.3	44	32	80	51	47	Kurang	Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik	26.7	7	15
48	P	17	60	33	34	80	43	48	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	20	10	14
49	P	16	53.3	39	41	86.7	46	54	Kurang	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	33.4	7	13
50	L	16	26.7	30	39	80	43	51	Kurang	Baik	Cukup	Baik	Baik	Baik	53.3	13	12
51	L	16	46.7	33	29	86.7	60	49	Kurang	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	40	27	20
52	L	17	53.3	40	30	66.7	43	47	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	13.4	3	17
53	P	17	60	35	33	60	37	43	Cukup	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Baik	0	2	10
54	L	16	20	43	23	73.3	45	39	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	53.3	2	16
55	P	16	46.7	45	31	60	51	46	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	13.3	6	15
56	P	16	33.3	40	34	80	46	47	Kurang	Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik	46.7	6	13
57	P	16	40	41	40	60	49	44	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Baik	Baik	20	8	4
58	P	16	40	36	37	100	46	48	Kurang	Baik	Cukup	Baik	Baik	Baik	60	10	11
59	L	16	53.3	35	43	53.3	55	54	Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Baik	0	20	11
60	P	16	53.3	44	38	73.3	49	47	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Baik	Baik	20	5	9
61	L	17	26.7	31	37	93.3	36	45	Kurang	Baik	Cukup	Cukup	Baik	Baik	66.6	5	8
62	L	16	26.7	41	30	86.7	45	47	Kurang	Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik	60	4	17
63	L	17	60	38	32	86.7	52	46	Cukup	Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik	26.7	14	14
64	L	16	40	40	32	93.3	46	46	Kurang	Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik	53.3	6	14
65	P	16	40	33	25	60	50	48	Kurang	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Baik	20	17	23
66	P	16	46.7	33	35	80	50	50	Kurang	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	33.3	17	15
67	L	17	40	35	40	86.7	43	48	Kurang	Baik	Cukup	Baik	Baik	Baik	46.7	8	8
68	P	16	53.3	35	31	93.3	46	44	Kurang	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	40	11	13
69	L	17	53.3	38	28	86.7	43	44	Kurang	Baik	Baik	Baik	Cukup	Baik	33.4	5	16
70	P	16	33.3	38	32	73.3	51	45	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	40	13	13
71	L	17	33.3	30	39	66.7	44	45	Kurang	Cukup	Cukup	Baik	Baik	Baik	33.4	14	6
72	P	16	13.3	39	44	93.3	45	50	Kurang	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	80	6	6
73	P	16	13.3	34	46	80	44	51	Kurang	Baik	Cukup	Baik	Baik	Baik	66.7	10	5
74	L	16	33.3	35	38	80	48	47	Kurang	Baik	Cukup	Baik	Baik	Baik	46.7	13	9
75	P	16	46.7	33	30	53.3	46	50	Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Cukup	Baik	6.6	13	20
76	L	16	46.7	41	28	73.3	53	45	Kurang	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	26.6	12	17
77	P	17	40	35	30	66.7	48	46	Kurang	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Baik	26.7	13	16
78	L	16	33.3	35	24	73.3	44	42	Kurang	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Baik	40	9	18
79	P	16	53.3	28	41	80	53	54	Kurang	Baik	Cukup	Baik	Baik	Baik	26.7	25	13
80	L	17	33.3	34	38	93.3	47	46	Kurang	Baik	Cukup	Baik	Baik	Baik	60	13	8

Lampiran J. Uji Statistik

1) Output SPSS Uji Shapiro Wilk (Uji Normalitas data)

Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov[a] Statistic	df	Sig.	Shapiro-Wilk Statistic	df	Sig.	Normal ?
PengPre	1	.175	40	.003	.941	40	.037	Tidak
	2	.139	40	.050	.942	40	.041	Tidak
SikPre	1	.230	40	<.001	.876	40	<.001	Tidak
	2	.137	40	.057	.977	40	.049	Tidak
TinPre	1	.093	40	.200*	.969	40	.043	Tidak
	2	.097	40	.200*	.983	40	.039	Tidak
PengPost	1	.108	40	.200*	.974	40	.027	Tidak
	2	.140	40	.048	.959	40	.040	Tidak
SikPost	1	.108	40	.200*	.968	40	.031	Tidak
	2	.116	40	.192	.980	40	.046	Tidak
TinPost	1	.081	40	.200*	.984	40	.039	Tidak
	2	.156	40	.015	.953	40	.029	Tidak

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

a. Lilliefors Significance Correction

2) Output SPSS Uji *Wilcoxon* Pengaruh Media terhadap Pengetahuan

a) Kontrol

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CoPengPre	40	20.0	60.0	35.998	10.6497
CoPengPost	40	20.0	86.7	52.997	15.0217
Selisih_Copeng	40	-20.00	53.40	17.0000	17.92995
Valid N (listwise)	40				

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.[a,b]	Decision
1	The median of differences between CoPengPre and CoPengPost equals 0.	Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test	<.001	Reject the null hypothesis.

a. The significance level is .050.

b. Asymptotic significance is displayed.

b) Eksperimen

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ExPengPre	40	13.3	60.0	41.160	12.2528
ExPengPost	40	53.3	100.0	77.998	12.2849
Selisih_Expeng	40	.00	80.00	36.8375	18.85255
Valid N (listwise)	40				

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.[a,b]	Decision
1	The median of differences between ExPengPre and ExPengPost equals 0.	Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test	<.001	Reject the null hypothesis.

a. The significance level is .050.

b. Asymptotic significance is displayed.

3) Output SPSS Uji *Wilcoxon* Pengaruh Media terhadap Sikap

a) Kontrol

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CoSikPre	40	15.0	52.0	36.900	7.9059
CoSikPost	40	27.0	50.0	39.775	4.8911
Selisih_CoSik	40	-15.00	31.00	2.8750	9.44671
Valid N (listwise)	40				

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.[a,b]	Decision
1	The median of differences between CoSikPre and CoSikPost equals 0.	Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test	.146	Retain the null hypothesis.

a. The significance level is .050.

b. Asymptotic significance is displayed.

b) Eksperimen

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ExSikPre	40	28.0	45.0	36.725	4.1323
ExSikPost	40	36.0	60.0	46.800	4.8315
Selisih_ExSik	40	2.00	27.00	10.0750	5.71273
Valid N (listwise)	40				

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.[a,b]	Decision
1	The median of differences between ExSikPre and ExSikPost equals 0.	Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test	<.001	Reject the null hypothesis.

a. The significance level is .050.

b. Asymptotic significance is displayed.

4) Output SPSS Uji *Wilcoxon* Pengaruh Media terhadap Tindakan

a) Kontrol

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CoTinPre	40	25.0	46.0	35.175	5.7863
CoTinPost	40	24.0	46.0	36.300	4.9779
Selisih_CoTin	40	-11.00	13.00	1.1250	6.55230
Valid N (listwise)	40				

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.[a,b]	Decision
1	The median of differences between CoTinPre and CoTinPost equals 0.	Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test	.311	Retain the null hypothesis.

a. The significance level is .050.

b. Asymptotic significance is displayed.

b) Eksperimen

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ExTinPre	40	23.0	46.0	34.450	5.5050
ExTinPost	40	39.0	54.0	47.050	3.1293
Selisih_ExTin	40	4.00	23.00	12.6000	4.39580
Valid N (listwise)	40				

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.[a,b]	Decision
1	The median of differences between ExTinPre and ExTinPost equals 0.	Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test	<.001	Reject the null hypothesis.

a. The significance level is .050.

b. Asymptotic significance is displayed.

5) Output SPSS Uji Mann Whitney

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
PengPost	1	40	24.56	982.50
	2	40	56.44	2257.50
	Total	80		
SikPost	1	40	26.03	1041.00
	2	40	54.98	2199.00
	Total	80		
TinPost	1	40	21.46	858.50
	2	40	59.54	2381.50
	Total	80		

Test Statistics[a]

	PengPost	SikPost	TinPost
Mann-Whitney U	162.500	221.000	38.500
Wilcoxon W	982.500	1041.000	858.500
Z	-6.169	-5.584	-7.341
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001

a. Grouping Variable: Kelompok

Lampiran K. Dokumentasi Penelitian






Lampiran L. Hasil Turnitin

Lampiran M. Kartu Konsultasi Penyusunan Skripsi

Kemenkes
Politekkes Padang

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Padang

KARTU KONSULTASI
PENYUSUNAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI dan DIETETIKA
POLITEKNIK KEMENKES PADANG

NAMA	:	Amalia Sari
NIM	:	212210000
PEMBIMBING UTAMA/ PENDAMPING	:	Edison, DKM, M.Kes / Dr. Hermita Bus Umar, DKM, M.Kes
JUDUL	:	Pengaruh Penyuluhan Obesitas Menggunakan Media Ini Piringku Sekali Makan (Gemas Dikakan) terhadap Perilaku Remaja Kelas X di SMAN 6 Padang Tahun 2025

No	Hari/Tanggal	Kegiatan atau saran pembimbing	TTD Pembimbing
1	Selasa, 10 Mei 2025	[illegible]	
2	Jumat 16 Mei 2025	[illegible]	
3	Jumat 16 Mei 2025	[illegible]	
4	Selasa 20 Mei 2025	[illegible]	
5	Kamis 5 Juni 2025	[illegible]	
6	Rabu 11 Juni 2025	[illegible]	
7	Selasa 17 Juni 2025	[illegible]	
8	Jumat 19 Juni 2025		

Padang, 18 Juni 2025

Konsul BK,

Dr. Hermita Bus Umar, SKM, MKM
NIP. 196005029 198203 2 002

Ka. Prodi STr Gizi dan Dietetika

Marni Handayani, S.ST., M.Kes
NIP. 19750308 199803 2 001

Kemenkes
Poltekkes Padang

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Padang

KARTU KONSULTASI
PENYUSUNAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI dan DIETETIKA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG

NAMA	:	Amalia Suci
NIM	:	212210008
PEMBIMBING UTAMA / PEMBIMBING	:	Edmon, SKM, M.Kes / Dr. Hermila Bus Umar, SKM, M.Kes
JUDUL	:	Pengaruh Penyuluhan Obesitas Menggunakan Media Isi Piringku Sekali Makan (Gemes Dikakas) terhadap Perilaku Remaja Kelas X di SMAN 8 Padang Tahun 2026

No	Hari/Tanggal	Kegiatan atau saran pembimbing	TTD Pembimbing
1	Rabu, 4 Juni 2025	[illegible]	
2	Kamis, 5 Juni 2025	[illegible]	
3	Rabu, 11 Juni 2025	[illegible]	
4	Kamis, 12 Juni 2025	[illegible]	
5	Senin, 16 Juni 2025	[illegible]	
6	Selasa, 17 Juni 2025	[illegible]	
7	Senin, 19 Juni 2025	[illegible]	
8	Rabu, 18 Juni 2025	[illegible]	

Pembimbing Utama,

Dr. Hermila Bus Umar, SKM, MKM
NIP. 196905251992032002

Padang, 18 Juni 2025
Ka. Prodi STr Gizi dan Dietetika

Marni Handayani, S.ST, M.Kes
NIP. 197503201995032001