

SKRIPSI

**PENGARUH EDUKASI MELALUI MEDIA KOMIK
TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG
POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK SEBAGAI
UPAYA PENGENDALIAN *OVERWEIGHT* DAN
OBESITAS PADA REMAJA DI SMP IT CENDIKIA
TULANG BAWANG TAHUN 2021**



OLEH
DIAH MUSTIKA AYU
NIM 10021281722030

PROGRAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021

SKRIPSI

PENGARUH EDUKASI MELALUI MEDIA KOMIK TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK SEBAGAI UPAYA PENGENDALIAN *OVERWEIGHT* DAN OBESITAS PADA REMAJA DI SMP IT CENDIKIA TULANG BAWANG TAHUN 2021

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Gizi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya



OLEH
DIAH MUSTIKA AYU
NIM 10021281722030

PROGRAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021

GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Skripsi, 20 September 2021

Diah Mustika Ayu

PENGARUH EDUKASI MELALUI MEDIA KOMIK TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK SEBAGAI UPAYA PENGENDALIAN *OVERWEIGHT* DAN OBESITAS PADA REMAJA DI SMP IT CENDIKIA TULANG BAWANG TAHUN 2021

xvii, + 82 halaman, 17 tabel, 3 gambar, 9 lampiran

ABSTRAK

Overweight dan obesitas merupakan masalah kesehatan dunia dengan jumlah prevalensi yang selalu meningkat setiap tahunnya. Upaya dalam pencegahan dan penanganan *ovewerweight* dan obesitas pada remaja dapat dilakukan salah satunya dengan cara memberikan pendidikan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media komik terhadap pengetahuan dan sikap tentang pola makan dan aktivitas fisik pada remaja. Desain penelitian menggunakan desain *quasy eksperimental* dengan rancangan *pre-test pos-test with control group design*. Sampel pada penelitian ini adalah remaja di SMP IT Cendikia Tulang Bawang yang berjumlah 34 responden untuk masing-masing kelompok eksperimen dan kontrol. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis data penelitian menggunakan uji *paired sample t-test* dengan uji alternatif *wilcoxon* dan *independent sample t-test* dengan uji alternatif *mann whitney*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi baik pada kelompok eksperimen ($p=0,000$) maupun kelompok kontrol ($p=0,000$) dan ada perbedaan sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi baik pada kelompok eksperimen ($p=0,000$) maupun kelompok kontrol ($p=0,039$). Selanjutnya, tidak ada perbedaan yang bermakna antara pengetahuan responden kelompok eksperimen dan kontrol ($p=0,220$) dan tidak ada perbedaan yang bermakna antara sikap kelompok eksperimen dan kontrol ($p=0,077$). Terdapat pengaruh edukasi menggunakan media komik dan *powerpoint* terhadap pengetahuan dan sikap tentang pola makan dan aktivitas fisik pada remaja, tidak terdapat perbedaan pengetahuan dan sikap antara kelompok eksperimen komik dengan kelompok kontrol *powerpoint*. Melalui penelitian ini diharapkan remaja di SMP IT Cendikia Tulang Bawang dapat mengimplementasikan ilmu terkait pola makan dan aktivitas fisik dari media edukasi yang telah disampaikan.

Kata Kunci : Aktivitas Fisik, Komik, Obesitas, *Overweight*, Pengetahuan, Pola Makan, *Powerpoint*, Sikap

Kepustakaan : 72 (1985 – 2021)

NUTRITION
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY
Thesis, 20 September 2021

Diah Mustika Ayu

THE EFFECT OF EDUCATION THROUGH COMIC MEDIA ON KNOWLEDGE AND ATTITUDE ABOUT DIET AND PHYSICAL ACTIVITY AS AN EFFORT TO CONTROL OVERWEIGHT AND OBESITY ON TEENAGERS IN SMP IT CENDIKIA TULANG BAWANG IN 2021

xvii, + 82 pages, 17 tables, 3 pictures, 9 appendixes

ABSTRACT

Overweight and obesity are the world health problems with the number of prevalence increasing every year. One of the ways to prevent and treat overweight and obesity for teenagers is by providing health education. This study aims to determine the effect of comic media on knowledge and attitudes about diet and physical activity on teenagers. The research design used a quasi-experimental design with pre-test post-test with a control group design. The sample in this study were teenagers at SMP IT Cendikia Tulang Bawang, with 34 respondents for each experimental and control group. The sample taking used purposive sampling technique. The research data analysis used paired sample t-test with Wilcoxon alternative test and independent sample t-test with Mann Whitney alternative test. The results showed that there was a difference knowledge before and after the intervention was given for both the experimental group ($p=0.000$) and the control group ($p=0.000$) and there was difference attitude before and after the intervention was given for both the experimental group ($p=0.000$) and the control group ($p=0.039$). Furthermore, there was no significant difference between the knowledge of the respondents in the experimental and control group ($p=0.220$) and there was no significant difference between the attitudes of the experimental and control group ($p=0.077$). There was the education effect by using comic media and powerpoint on the knowledge and behavior about dietary habit and physic on the teenagers, there was no difference of the knowledge and behavior between comic experiment group with powerpoint control group. Through this research, it is expected that teenagers at SMP IT Cendikia Tulang Bawang can implement their knowledge related to diet and physical activity from the educational media that had been delivered.

Keywords : Physical Activity, Comic, Obesity, Overweight, Knowledge, Diet, Powerpoint, Attitude
Literature : 72 (1985 – 2021)

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 27 Agustus 2020

Yang bersangkutan,



Diah Mustika Ayu

NIM. 10021281722030

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH EDUKASI MELALUI MEDIA KOMIK TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK SEBAGAI UPAYA PENGENDALIAN *OVERWEIGHT* DAN OBESITAS PADA REMAJA DI SMP IT CENDIKIA TULANG BAWANG TAHUN 2021

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

Oleh :
DIAH MUSTIKA AYU
10021281722030

Indralaya, 24 November 2021



Pembimbing



Ditia Fitri Arinda, S.Gz., M.PH
NIP. 199005052016072201

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul “Pengaruh Edukasi Melalui Media Komik terhadap Pengetahuan dan Sikap tentang Pola Makan dan Aktivitas Fisik sebagai Upaya Pengendalian *Overweight* dan Obesitas pada Remaja di SMP IT Cendikia Tulang Bawang tahun 2021” telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 20 September 2021.

Indralaya, 24 November 2021

Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Desri Maulina Sari, S.Gz., M.Epid
NIP. 198612112019032009

()

Anggota :

2. Widya Lionita, S.KM., M.PH
NIP. 1671045904900002
3. Indah Yuliana, S.Gz., M.Si
NIP. 198804102019032018
4. Ditia Fitri Arinda, S.Gz., M.PH
NIP. 199005052016072201

()
()
()

Mengetahui



Koordinator Program Studi Gizi

Fatmalina Febry, S.KM., M.Si
NIP. 197802082002122003

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Diah Mustika Ayu
NIM : 10021281722030
Tempat/Tanggal Lahir : Tulang Bawang, 03 Maret 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Dwi Warga Tunggal jaya, Kec. Banjar Agung, Kab. Tulang Bawang, Lampung
Email : diahmustikaayu03@gmail.com
Nama Orang Tua
Ayah : Heri
Ibu : Emi Puji Astuti

Riwayat Pendidikan

2017 – Sekarang	Universitas Sriwijaya – S1 Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat
2014 – 2017	SMA Al-Kautsar Bandar Lampung
2011 – 2014	SMP Al-Kautsar Bandar Lampung
2005 – 2011	SDN 03 Dwi Warga Tunggal Jaya
2004 – 2005	TK Makarti

Riwayat Organisasi

2018 – 2019	UKM Keilmiahan U-Read Universitas Sriwijaya
2018 – 2019	Sekretaris Departement Pengolahan Sampah – BO Green Environment Organization

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Edukasi Melalui Media Komik terhadap Pengetahuan dan Sikap tentang Pola Makan dan Aktivitas Fisik sebagai Upaya Pengendalian *Overweight* dan Obesitas pada Remaja di SMP IT Cendikia Tulang Bawang Tahun 2021”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan akademik untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. Selama proses penyusunan skripsi, penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Fatmalina Febry S.KM., M.Si selaku Ketua Jurusan Prodi Gizi S1 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Ditia Fitri Arinda, S.Gz., M.PH selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan dengan penuh perhatian dan kesabaran telah memberikan bimbingan, bantuan, dan saran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Ibu Desri Maulina Sari, S.Gz., M.Epid selaku penguji pertama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan masukan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
5. Ibu Widya Lionita, S.KM., M.PH selaku penguji kedua yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan masukan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
6. Ibu Indah Yuliana, S.Gz., M.Si selaku penguji tiga yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan masukan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi.

8. Kedua orang tua penulis, Bapak Heri dan Ibu Emi Puji Astuti yang selalu senantiasa mendoakan dan memberikan semangat, dukungan, motivasi serta bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Kakak dan Adik penulis, Aziz Taufik Akbar dan Naura Amalia yang telah memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat dan teman-teman seperjuangan angkatan 2017 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah memberikan bantuan, semangat, dan doa dalam penulisan skripsi ini.
11. Semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak dalam rangka penyempurnaan skripsi ini.

Indralaya, 2021

Penulis

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Diah Mustika Ayu
NIM : 10021281722030
Program Studi : Gizi
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PENGARUH EDUKASI MELALUI MEDIA KOMIK TERHADAP
PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG POLA MAKAN DAN AKTIVITAS
FISIK SEBAGAI UPAYA PENGENDALIAN *OVERWEIGHT* DAN OBESITAS
PADA REMAJA DI SMP IT CENDIKIA TULANG BAWANG TAHUN 2021
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya
Pada Tanggal : November 2021
Yang menyatakan,



(Diah Mustika Ayu)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Bagi Peneliti.....	6
1.4.2 Bagi Remaja di SMP IT Cendikia Tulang Bawang	6
1.4.3 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
1.5.1 Lingkup Materi	7
1.5.2 Lingkup Lokasi	7

1.5.3 Lingkup Waktu	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Overweight dan Obesitas	8
2.1.1 Pengertian <i>Overweight</i> dan Obesitas	8
2.1.2 Penilaian Status <i>Overweight</i> dan Obesitas	9
2.1.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi <i>Overweight</i> dan Obesitas.....	9
2.1.4 Dampak Obesitas	13
2.2 Pola Makan	14
2.2.1 Pengertian Pola Makan.....	14
2.2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan.....	16
2.3 Aktivitas Fisik	18
2.3.1 Pengertian Aktivitas Fisik	18
2.3.2 Jenis Aktivitas Fisik	19
2.3.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik	19
2.3.5 Manfaat Aktivitas Fisik	20
2.4 Remaja	20
2.4.1 Pengertian Remaja	20
2.4.2 Karakteristik Pertumbuhan dan Perkembangan Remaja	21
2.5 Edukasi.....	22
2.5.1 Pengertian Edukasi.....	22
2.5.2 Metode Edukasi	23
2.5.3 Media Edukasi	24
2.5.4 Media Komik	25
2.6 Pengetahuan	27
2.6.1 Pengertian Pengetahuan	27
2.6.2 Tingkat Pengetahuan	27

2.6.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan.....	29
2.7 Sikap	30
2.7.1 Pengertian Sikap	30
2.7.2 Tingkatan Sikap	31
2.7.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sikap.....	31
2.7.4 Pengukuran Sikap	32
2.8 Penelitian Terkait	33
2.9 Kerangka Teori.....	36
2.10 Kerangka Konsep	38
2.11 Definisi Operasional	39
2.12 Hipotesis	41
2.12.1 Hipotesis Alternative (H_a)	41
2.12.2 Hipotesis Nol (H_0).....	41
BAB III METODE PENELITIAN.....	42
3.1 Desain Penelitian	42
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	43
3.2.1 Populasi Penelitian	43
3.2.2 Sampel Penelitian.....	43
3.3 Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data.....	45
3.3.1 Jenis Data.....	45
3.3.2 Cara Pengumpulan Data	45
3.3.3 Alat Pengumpulan Data.....	46
3.4 Pengolahan Data.....	47
3.5 Validitas Data.....	47
3.5.1 Uji Validitas	47
3.5.2 Uji Reliabilitas	48

3.6 Analisis dan Penyajian Data	48
3.6.1 Analisis Data.....	48
3.6.2 Penyajian Data	49
BAB IV HASIL PENELITIAN	50
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	50
4.2 Analisis Univariat	51
4.2.1 Gambaran Karakteristik Responden	51
4.2.2 Analisis Rata-Rata Skor Pengetahuan dan Sikap Kelompok Eksperimen..	52
4.2.3 Analisis Rata-Rata Skor Pengetahuan dan Sikap Kelompok Kontrol	53
4.2.4 Gambaran Point Pertanyaan Pengetahuan yang Paling Banyak Mengalami Peningkatan Skor Setelah Intervensi pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	54
4.2.5 Gambaran Point Pernyataan Sikap yang Paling Banyak Mengalami Peningkatan Skor Setelah Intervensi pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol .	55
4.3 Analisis Bivariat	56
4.3.1 Perbedaan Rata-Rata Skor Pengetahuan dan Sikap Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok Eksperimen	56
4.3.2 Perbedaan Rata-Rata Skor Pengetahuan dan Sikap Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol	58
4.3.3 Perbedaan Rata-Rata Pengetahuan dan Sikap Antara Kelompok Eksperimen yang Menggunakan Media Komik dengan Kelompok Kontrol Menggunakan <i>powerpoint</i>	59
4.4 Hasil Pengamatan terhadap Respon Siswa dalam Menanggapi Media yang Diberikan	61
BAB V PEMBAHASAN	62
5.1 Keterbatasan Penelitian.....	62
5.2 Pembahasan.....	63

5.2.1 Pengaruh Edukasi Melalui Media Komik terhadap Pengetahuan tentang Pola Makan dan Aktivitas Fisik pada Remaja.....	63
5.2.2 Pengaruh Edukasi Melalui Media Komik terhadap Sikap tentang Pola Makan dan Aktivitas Fisik pada Remaja	65
5.2.3 Pengaruh Edukasi Melalui Media <i>Powerpoint</i> terhadap Pengetahuan tentang Pola Makan dan Aktivitas Fisik pada Remaja	66
5.2.4 Pengaruh Edukasi Melalui Media <i>Powerpoint</i> terhadap Sikap tentang Pola Makan dan Aktivitas Fisik pada Remaja.....	68
5.2.5 Perbandingan Efektivitas antara Media Komik dan Media <i>Powerpoint</i> terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap tentang Pola Makan dan Aktivitas Fisik pada Remaja	69
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
6.1 Kesimpulan	74
6.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Cara Mengukur IMT	9
Tabel 2.2 Klasifikasi IMT Menurut Depkes RI 2013	9
Tabel 2.3 Penelitian Terkait	33
Tabel 2.4 Definisi Operasional.....	39
Tabel 4.1 Gambaran Karakteristik Responden.....	51
Tabel 4.2 Hasil Analisis Rata-Rata Skor Pengetahuan Kelompok Eksperimen ...	52
Tabel 4.3 Hasil Analisis Rata-Rata Skor Sikap Kelompok Eksperimen	53
Tabel 4.4 Hasil Analisis Rata-Rata Skor Pengetahuan Kelompok Kontrol.....	53
Tabel 4.5 Hasil Analisis Rata-Rata Skor Sikap Kelompok Kontrol.....	54
Tabel 4.6 Pertanyaan Pengetahuan yang Paling Banyak Mengalami Peningkatan Skor	54
Tabel 4.7 Pernyataan Sikap yang Paling Banyak Mengalami Peningkatan Skor .	55
Tabel 4.8 Perbedaan Rata-Rata Skor Pengetahuan Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok Esperimen.....	56
Tabel 4.9 Perbedaan Rata-Rata Skor Sikap Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok Esperimen.....	57
Tabel 4.10 Perbedaan Rata-Rata Skor Pengetahuan Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol.....	58
Tabel 4.11 Perbedaan Rata-Rata Skor Sikap Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol	58
Tabel 4.12 Perbedaan Rata-Rata Pengetahuan antara Kelompok Eksperimen dan Kontrol	59
Tabel 4.13 Perbedaan Rata-Rata Sikap antara Kelompok Eksperimen dan Kontrol	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	37
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	38
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Bimbingan/Konsultasi Skripsi

Lampiran 2 Surat Pernyataan

Lampiran 3 *Informed Consent*/Pernyataan Persetujuan Responden

Lampiran 4 Kuesioner Identitas Responden

Lampiran 5 Kuesioner Pengetahuan

Lampiran 6 Kuesioner Sikap

Lampiran 7 Output Analisis Data

Lampiran 8 Media Edukasi

Lampiran 9 Dokumentasi Kegiatan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Overweight dan obesitas merupakan masalah kesehatan dunia dengan jumlah prevalensi yang selalu meningkat setiap tahunnya yang terjadi di negara maju maupun negara berkembang (Miko & Pratiwi, 2017). Seseorang dikatakan *overweight* apabila berat badannya 10% sampai dengan 20% berat badan normal (Septiani & Raharjo, 2018). Sementara itu, seseorang dikatakan obesitas apabila mengalami kelebihan berat badan mencapai 20% dari berat badan normal (Hendra et al., 2016).

Masalah kegemukan dapat terjadi pada semua golongan usia salah satunya yaitu usia remaja. Usia remaja (10-18 tahun) merupakan periode rentan gizi yang disebabkan oleh kebutuhan zat gizi remaja yang lebih tinggi karena meningkatnya pertumbuhan fisik serta adanya perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan pada remaja (Kurdanti et al., 2015). *Overweight* dan obesitas yang dialami pada saat remaja dapat menjadi faktor risiko penyebab penyakit kronis dan dapat meningkatkan risiko obesitas pada usia dewasa sebesar 50%-80%. *Overweight* dan obesitas juga merupakan risiko terbesar penyebab kematian global. Sekitar 3,4 juta remaja meninggal setiap tahunnya karena masalah *overweight* dan obesitas. Hal lain yang harus diperhatikan yaitu 44% penderita diabetes, 23% penderita jantung dan 7-41% penderita kanker berhubungan dengan *overweight* dan obesitas (Rosdiana, 2018).

World Health Organization (WHO) 2017 mengatakan bahwa lebih dari 340 juta anak-anak dan remaja usia 5-19 tahun mengalami kelebihan berat badan atau obesitas pada tahun 2016. Prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas telah meningkat secara tajam pada anak-anak dan remaja usia 5-19 tahun yaitu dari 4% pada tahun 1975 menjadi lebih dari 18% pada tahun 2016 (WHO, 2017).

Prevalensi obesitas juga mengalami peningkatan di negara berkembang seperti Indonesia. Menurut Kemenkes RI dari hasil laporan Riskesdas tahun 2013, prevalensi kegemukan di Indonesia pada remaja usia 13-15 tahun sebesar 10,8% terdiri dari 8,3% *overweight* dan 2,5% obesitas dan pada remaja usia 16-18 tahun sebesar 7,3% yang terdiri dari 5,7% *overweight* dan 1,6% obesitas (Riskesdas, 2013). Sementara itu, menurut Kemenkes RI (2018), prevalensi kegemukan di Indonesia pada remaja usia 13-15 tahun sebesar 16% terdiri dari 11,2% *overweight* dan 4,8% obesitas dan pada remaja usia 16-18 tahun sebesar 13,5% yang terdiri dari 9,5% *overweight* dan 4% obesitas (Kemenkes RI, 2018).

Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi kegemukan di Provinsi Lampung pada remaja usia 13-15 tahun yaitu sebesar 11,9% yang terdiri dari 8,9% *overweight* dan 3% obesitas dan prevalensi kegemukan pada remaja usia 16-18 tahun sebesar 11,6% yang terdiri dari 9,4% *overweight* dan 2,2% obesitas. Sedangkan prevalensi kegemukan di Kabupaten Tulang Bawang berdasarkan Data Riskesdas tahun 2018 pada remaja usia 13-15 tahun sebesar 14,87% yang terdiri dari 9,08% *overweight* dan 5,79% obesitas (Riskesdas, 2018).

Faktor penyebab *overweight* dan obesitas pada remaja bersifat multifaktoral. Beberapa faktor tersebut yaitu pola makan seperti tingginya konsumsi makanan cepat saji (*fast food*), kurangnya aktivitas fisik, faktor keturunan, pengaruh iklan, faktor psikologis, status sosial ekonomi, program diet, usia, dan jenis kelamin. Salah satu faktor seperti perubahan gaya hidup dan modernisasi juga dapat menyebabkan terjadinya kegemukan. Faktor gaya hidup yang paling menonjol terhadap kejadian *overweight* dan obesitas pada anak dan remaja adalah tingginya asupan energi harian dan rendahnya aktivitas fisik (Muhammad, 2019).

Tingginya asupan energi harian pada remaja disebabkan karena pola makan remaja telah beralih dari pola makan tradisional yang mengandung banyak karbohidrat, serat, dan sayuran menjadi ke pola makan barat seperti makanan cepat saji (*fast food*) yang mengandung lemak, gula, dan garam yang tinggi namun sedikit mengandung serat dan vitamin sehingga mempunyai nilai gizi yang tidak seimbang (Pramono & Sulchan, 2014). Selain itu, faktor lain seperti rendahnya aktivitas fisik juga dapat menyebabkan terjadinya obesitas.

Aktivitas fisik yang rendah biasanya berhubungan dengan kemajuan teknologi. Misalnya kemajuan teknologi di bidang transportasi, telah mengurangi aktivitas jalan kaki sehingga berakibat ketergantungan menggunakan kendaraan bermotor. Berubahnya aktivitas fisik dan pola makan ini menyebabkan semakin meningkatnya penduduk pada usia tertentu seperti remaja yang mengalami masalah gizi lebih (Salam, 2010).

Pencegahan terhadap *overweight* dan obesitas pada remaja dapat dilakukan dengan mengubah pola makan dan meningkatkan aktivitas fisik serta melakukan upaya untuk meningkatkan kesehatan seperti memberikan pendidikan kesehatan sebagai upaya tindakan preventif dan promotif. Salah satu bentuk dari intervensi pendidikan kesehatan itu adalah dengan melakukan edukasi tentang pencegahan dan penanganan *overweight* dan obesitas (Rosdiana, 2018). Edukasi dalam hal ini merupakan bagian dari pendidikan gizi sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap untuk mencegah dan menangani *overweight* dan obesitas dalam hal pola makan dan aktivitas fisik (Syakir, 2018). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Zahtamal dan Munir (2019) didapatkan hasil bahwa edukasi tentang pola makan dan latihan fisik dapat secara bermakna meningkatkan pengetahuan remaja baik mengenai pola aktivitas fisik maupun pola makan. Selain itu, terjadi peningkatan skor kesadaran terhadap aktivitas fisik dan pola makan sebelum dan setelah edukasi, namun perbedaan tersebut belum signifikan (Zahtamal & Munir, 2019).

Upaya dalam edukasi kesehatan dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai media seperti komik dan *powerpoint*. Komik merupakan media pembelajaran dalam dunia pendidikan yang dapat dirancang sesuai dengan materi yang akan disampaikan dengan menggunakan bahasa sehari-hari yang mudah dipahami. Dalam hal ini, komik berfungsi untuk memberikan informasi dalam proses belajar dengan media visual yang dibuat dengan semenarik mungkin sehingga siswa atau peserta didik lebih tertarik dalam belajar. Oleh karena itu, komik merupakan salah satu media yang sangat efektif dengan sasaran anak-anak dan remaja (Siti et al., 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari & Prameswari (2017) didapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan atau perbedaan bermakna antara skor pengetahuan dan sikap gizi pada anak

sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan informasi gizi melalui media komik (M. Wulandari & Prameswari, 2017). Sementara itu, media lain yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah media *powerpoint*. *Powerpoint* merupakan program aplikasi yang digunakan untuk presentasi dan paling sering digunakan dalam proses belajar mengajar (Saputra & Zinnurrain, 2018). *Powerpoint* banyak digunakan karena pengoperasiannya yang mudah, dan semua orang mampu untuk membuat *powerpoint*. Pada *powerpoint* banyak fitur-fitur yang menarik seperti kemampuan pengolah teks, dapat menyisipkan gambar, audio, animasi, dan efek yang dapat diatur sesuai selera penggunanya (Misbahudin, 2018).

Berdasarkan data riskesdas Provinsi Lampung tahun 2018 Kabupaten Tulang Bawang merupakan kabupaten dengan prevalensi obesitas tertinggi kedua pada remaja usia 13-15 tahun di Provinsi Lampung. Sekolah yang terletak di Kabupaten Tulang Bawang salah satunya yaitu SMP IT Cendikia. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di SMP IT Cendikia, ditemukan bahwa siswa masih belum mengetahui dengan baik apa penyebab dari *overweight* dan obesitas serta dampak yang ditimbulkan dari *overweight* dan obesitas.

Oleh karena itu, untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa mengenai pola makan dan aktivitas fisik untuk mencegah dan menangani *overweight* dan obesitas, maka perlu dilakukan edukasi. Edukasi akan lebih menarik dan efektif apabila digunakan media dalam penyampaiannya. Dalam penelitian ini, media yang digunakan dalam edukasi adalah komik dan *powerpoint*. Komik dapat dijadikan sebagai media pembelajaran karena mampu menyajikan materi dalam bentuk cerita yang menarik sehingga siswa lebih tertarik untuk membacanya. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Edukasi Melalui Media Komik terhadap Pengetahuan dan Sikap tentang Pola Makan dan Aktivitas Fisik sebagai Upaya Pengendalian *Overweight* dan Obesitas pada Remaja di SMP IT Cendikia Tulang Bawang Tahun 2021.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan data Riskesdas Provinsi Lampung (2018) prevalensi kegemukan di Provinsi Lampung pada remaja usia 13-15 tahun sebesar 11,9% dimana Kabupaten Tulang Bawang merupakan wilayah dengan prevalensi obesitas tertinggi kedua. SMP IT Cendikia merupakan sekolah yang terletak di Kabupaten Tulang Bawang dan berdasarkan studi pendahuluan siswa masih kurang memahami penyebab kegemukan dan dampak dari kegemukan. Pengendalian *overweight* dan obesitas dapat dilakukan dengan memberikan edukasi kesehatan. Proses edukasi akan lebih menarik dan efektif apabila digunakan media dalam penyampaiannya. Komik dan *powerpoint* merupakan media yang dapat digunakan dalam proses edukasi dan berdasarkan studi pendahuluan siswa suka dalam membaca komik. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh edukasi melalui media komik terhadap pengetahuan dan sikap tentang pola makan dan aktivitas fisik sebagai upaya pengendalian *overweight* dan obesitas pada remaja di SMP IT Cendikia Tulang Bawang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi melalui media komik terhadap pengetahuan dan sikap tentang pola makan dan aktivitas fisik sebagai upaya pengendalian *overweight* dan obesitas pada remaja di SMP IT Cendikia Tulang Bawang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi dari karakteristik responden penelitian dari segi umur, jenis kelamin, pendidikan orang tua dan pekerjaan orang tua.
2. Mengetahui dan menganalisis rata-rata skor pengetahuan tentang pola makan dan aktivitas fisik sebelum dan sesudah diberikan edukasi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

3. Mengetahui dan menganalisis rata-rata skor sikap tentang pola makan dan aktivitas fisik sebelum dan sesudah diberikan edukasi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
4. Menganalisis perbedaan skor pengetahuan tentang pola makan dan aktivitas fisik antara kelompok perlakuan komik dengan kelompok kontrol yang diberikan *powerpoint*.
5. Menganalisis perbedaan skor sikap tentang pola makan dan aktivitas fisik antara kelompok perlakuan komik dengan kelompok kontrol yang diberikan *powerpoint*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi sarana pembelajaran untuk mengetahui gambaran pengetahuan dan sikap remaja tentang pola makan dan aktivitas fisik sebagai upaya pengendalian *overweight* dan obesitas sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media komik. Selain itu, peneliti juga dapat menerapkan ilmu dan teori yang didapat selama berkuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

1.4.2 Bagi Remaja di SMP IT Cendikia Tulang Bawang

Dapat menjadi suatu sarana informasi mengenai pola makan dan aktivitas fisik yang baik dalam upaya pencegahan dan penanganan *overweight* dan obesitas. Serta dapat menerapkan pola makan dan aktivitas fisik yang tepat sehingga dapat mengurangi kejadian *overweight* dan obesitas.

1.4.3 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah kepustakaan yang dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa khususnya Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Materi

Ruang lingkup materi pada penelitian ini berfokus pada pengaruh edukasi melalui media komik terhadap pengetahuan dan sikap tentang pola makan dan aktivitas fisik sebagai upaya pengendalian *overweight* dan obesitas pada remaja di SMP IT Cendikia Tulang Bawang sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

1.5.2 Lingkup Lokasi

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMP IT Cendikia Tulang Bawang.

1.5.3 Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Afra, G. N., Laras Sitoayu, & Vitria Melani. (2021). Pengaruh Permainan Kartu Gizi Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 13(1), 1–9. <https://doi.org/10.35473/jgk.v13i1.82>
- Andini Dhea, Mury Kuswari, N. (2017). *Pengaruh Pemberian Media Komik Gizi Seimbang Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Pada Remaja di SMPN 16 Jakarta*.
- Anwar, H. (2009). Penilaian Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains. *Jurnalpelangi Ilmu*, 2(5), 103–113. <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/JPI/article/view/593/544>
- Aramico, B., & Siketang, N. W. (2017). Hubungan Asupan Gizi, Aktivitas Fisik, Menstruasi Dan Anemia Dengan Status Gizi Pada Siswi Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Simpang Kiri Kota Subulussalam. *Sel Jurnal Penelitian Kesehatan*, 4(1), 21–30. <https://doi.org/10.22435/sel.v4i1.1444>
- Ayu, D., & K, S. S. (2017). Hubungan Pola Makan (Jumlah, Jenis Dan Frekuensi) Status Gizi (Antropometri Dan Survei Konsumsi) Dengan Keteraturan Haid Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 51 Jakarta Timur Tahun 2015. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(1), 83–92.
- Bariyyah, H. K., & M, F. (2016). Konsep Diri, Adversity Quotient dan Penyesuaian Diri pada Remaja. *Persona:Jurnal Psikologi Indonesia*, 5(02), 137–144. <https://doi.org/10.30996/persona.v5i02.730>
- Budiman, & Riyanto, A. (2013). *Kapita Selekta Kuesioner Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan*. Salemba Medika.
- Christianto, D. A. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Berdasarkan Indeks Massa Tubuh Di Desa Banjaroyo. *Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana*, 3(2), 78. <https://doi.org/10.21460/bikdw.v3i2.97>
- Danaswari, R. W., Kartimi, & Roviati, E. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Dalam Bentuk Media Komik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Sman 9 Cirebon Pada Pokok Bahasan Ekosistem. *Scientiae Educatia*, 2(2).

- <https://doi.org/10.24235/sc.educatia.v2i2.477>
- Darus, S. A., & Sugiarto. (2016). Analisis Aktivitas Fisik Dan Aktivitas Belajar Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang Dalam Memanfaatkan Waktu Luang. *JSSF (Journal of Sport Science and Fitness)*, 4(4), 34–37.
- Dewi, M., & Aminah, M. (2016). Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Feeding Practice Ibu Balita Stunting Usia 6-24 Bulan. *Indonesia Journal of Human Nutrition*, 3(1), 1–8. kalteng.litbang.pertanian.go.id
- Fairudz, A., & Nisa, K. (2015). Pengaruh Serat Pangan terhadap Kadar Kolesterol Penderita Overweight. *Jurnal Majority*, 4(8), 121–126.
- Gayatri, D. (2014). Mendesain Instrumen Pengukuran Sikap. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 8(2), 76–80. <https://doi.org/10.7454/jki.v8i2.151>
- Gunardi. (1985). Kerangka Konsep dan Kerangka Teori dalam Penelitian Ilmu Hukum. *Journal of Food Science*, 30(5), 876–878.
- Guspita, H. (2017). Efektivitas Promosi Kesehatan Menggunakan Metode Ceramah Tentang HIV/AIDS Terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja di SMK Tritech Informatika dan SMK Namira Tech Nusantara Medan Tahun 2013. *Jurnal Ilman*, 5(1), 33–40.
- Hamida, K., Zulaekah, S., & Mutalazimah. (2012). Penyuluhan Gizi dengan Media Komik Untuk Meningkatkan Pengetahuan tentang Keamanan Makanan Jajanan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 67–73.
- Hanifah, E. (2011). *Cara Hidup Sehat*. Sarana Bangun Pustaka.
- Hannanti, H., Ilmi, I. M. B., & Syah, M. N. H. (2021). The Effect Of Nutrition Education Using Comic And Leaflet On The Improvement Of Anemia Knowledge in Adolescents Girl in Sma Negeri 14 Jakarta. *Jgk*, 13(1), 40–53.
- Hapnita, W., Abdullah, R., Gusmareta, Y., & Rizal, F. (2018). Faktor Internal Dan Eksternal Yang Dominan Mempengaruhi Hasil Belajar Menggambar Dengan Perangkat Lunak Siswa Kelas Xi Teknik Gambar Bangunan Smk N 1 Padang Tahun 2016/2017. *CIVED (Journal of Civil Engineering and Vocational Education)*, 5(1), 2175–2182. <https://doi.org/10.24036/cived.v5i1.9941>
- Harahap, R. A. (2016). Pengaruh Faktor Predisposing, Enabling Dan Reinforcing Terhadap Pemberian Imunisasi Hepatitis B Pada Bayi Di Puskesmas Bagan

- Batu Kecamatan Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir. *Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*, 1(1), 79–103.
- Hendra, C., Manampiring, A. E., & Budiarso, F. (2016). Faktor-Faktor Risiko Terhadap Obesitas Pada Remaja Di Kota Bitung. *Jurnal E-Biomedik*, 4(1), 2–6. <https://doi.org/10.35790/ebm.4.1.2016.11040>
- Heri, M. (2007). *Promosi Kesehatan*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Hersianna, N. (2012). *Happy Eating: Hamil Tetap Langsing*. Visimedia.
- Hidayah, N., & Ulva, R. K. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV MI Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran. *Terampil Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 4(1), 34–46. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/article/view/1804>
- Ira, N., Fauzie, R., Adi, N., Neka, E., Nur, L., & Yulia, A. V. (2018). *Promosi Kesehatan*. Pusat Penerbitan dan Percetakan Universitas Airlangga (AUP).
- Ishak, S., Hatta, H., & Hadi, A. J. (2019). Hubungan Pola Makan, Keterpaparan Media Dan Keturunan Terhadap Kelebihan Berat Badan Pada Siswa Sekolah Dasar. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 76–84.
- Kemenkes RI. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. In *Riset Kesehatan Dasar 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). Pedoman PGS Kesehatan. *Pedoman Gizi Seimbang*, 1–99.
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). *Buku Saku Ayo Bergerak Lawan Obesitas*. <http://p2ptm.kemkes.go.id>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Jenis Aktivitas Fisik*. <http://promkes.kemkes.go.id/content/?p=8807>
- Kurdanti, W., Suryani, I., Syamsiatun, N. H., Siwi, L. P., Adityanti, M. M., Mustikaningsih, D., & Sholihah, K. I. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. <https://doi.org/10.22146/ijcn.22900>
- Kusumarani, A., Noviardhi, A., & Susiloretni, K. A. (2018). Pengaruh Media

- Komik Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Tentang Sayur Dan Buah Di Sd Aisyiyah Dan Sdn Kalicilik 2 Demak. *Jurnal Riset Gizi*, 6(2), 46. <https://doi.org/10.31983/jrg.v6i2.4311>
- Listiyana, A. D., Mardiana, & Prameswari, G. N. (2013). Obesitas Sentral Dan Kadar Kolesterol Darah Total. *KESMAS - Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 37–43. <https://doi.org/10.15294/kemas.v9i1.2828>
- Mahdali, I. (2013). *Edukasi Gizi Terhadap Perubahan Pengetahuan, Sikap, Pola Konsumsi Dan Aktifitas Sedentary Remaja Obesitas*. 14, 33–46.
- Marisa, & Nuryanto. (2014). Pengaruh Pendidikan Gizi Melalui Komik Gizi Seimbang terhadap Pengetahuan dan Sikap pada Siswa SDN Bendungan di Semarang. *Journal of Nutrition College*, 3(4), 925–932.
- Matondang, Z. (2009). Validitas dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian. *Jurnal Tabularasa PPS UNIMED*, 6(1), 87–97. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.496-500.1510>
- Meriana, B. (2019). Pengaruh Media Komik Untuk Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Dalam Pemilihan Jajanan Sehat. *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 2(1), 20. <https://doi.org/10.30602/pnj.v2i1.480>
- Miko, A., & Pratiwi, M. (2017). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.30867/action.v2i1.29>
- Muhammad, H. F. L. (2019). Pemanfaatan sekolah sebagai sarana pencegahan obesitas sejak dini pada remaja. *Journal of Community Empowerment for Health*, 1(2), 107. <https://doi.org/10.22146/jcoemph.39796>
- Notoatmodjo, S. (2005). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasinya*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Salemba Medika.
- Nugroho, A. M. A., Kinashih, A., & Messakh, S. T. (2018). Jurnal Mitra Pendidikan (JMP Online). *Jurnal Mitra Pendidikan*, 2(1), 11–22.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Physics: Conference Series*, 03(01), 171–187. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/2/022099>
- Nurul, H., & Susila, N. T. (2013). Hubungan Kontribusi Beban Glikemik

- Makanan dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Gizi Lebih pada Remaja di SMP Full Day Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 9(01), 1–7.
- Praditasari, J. A., & Sumarmik, S. (2018). Asupan Lemak, Aktivitas Fisik Dan Kegemukan Pada Remaja Putri Di Smp Bina Insani Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 13(2), 117. <https://doi.org/10.20473/mgi.v13i2.117-122>
- Pramono, A., & Sulchan, M. (2014). Kontribusi Makanan Jajan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Kota Semarang. *Gizi Indonesia*, 37(2), 129. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v37i2.158>
- Putri, R. A. (2017). *Efektivitas Metode Ceramah dengan Media Powerpoint dan Leaflet dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Wanita Usia Subur (WUS) tentang Kanker Serviks di Wilayah Kerja Puskesmas Helvetia Kecamatan Medan Helvetia*. Universitas Sumatera Utara Medan.
- Rajaratenam, S. G., Martini, R. D., & Lipoeto, N. I. (2014). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis pada Wanita Usila di Kelurahan Jati. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(2), 225–228. <https://doi.org/10.25077/jka.v3i2.96>
- Ridha, A., Hernawan, A. D., & Kartika, A. D. (2016). *Efektivitas Penggunaan Media Komik Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Siswi tentang Pubertas*. 1–12.
- Ridha, A., Selviana, & Azwar, F. (2016). Efektivitas Media Komik Pada Pengetahuan Dan Sikap Mengenai Cuci Tangan Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal LINK*, 12(1), 1–7. <http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/link>
- Riskesdas. (2013). Riset Kesehatan Dasar (National Health Survey). In *Ministry of Health Republic of Indonesia* (Issue 1). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Riskesdas. (2018). *Laporan Provinsi Sumatera Selatan RISKESDAS 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).
- Rosdiana, R. (2018). Intervensi Gaya Hidup Terhadap Pencegahan Obesitas Pada Remaja Di Smp Khadijah Kota Makassar. *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal of Health Promotion*, 1(2), 63–68. <https://doi.org/10.31934/mppki.v1i2.220>

- Rut, S., Nurhaedah, J., & Amiduddin, S. (2008). Gambaran Jenis dan Jumlah Konsumsi Fast Food dan Soft Drink pada Mahasiswa Obesitas di Universitas Hasanudin. *Jurnal Universitas Hasanudin*, 1(1), 1–8.
- Sajawandi, L. (2015). Pengaruh Obesitas pada Perkembangan Siswa Sekolah Dasar dan Penanganannya dari Pihak Sekolah dan Keluarga. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar (JPSD) UNTIRTA*, 1(2), 1–13.
- Salam, A. (2010). Faktor risiko kejadian obesitas pada remaja. *Jurnal MKMI*, 6(3), 185–190.
- Salsabila, S. T., Mamat, R., Suprihartona, Agung, F., Safaatun, G. N. E., & Wardatul, J. E. (2019). Edukasi Dengan Media Video Animasi Dan Powepoint Sayur Dan Buah. *Jurnal Riset Kesehatan*, 11(1), 183–190.
- Saputra, H. G., & Zinnurrain. (2018). Pengaruh Penggunaan Media MS Powerpoint Berbasis Game Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Pangan*, 3(1), 11–19. https://www.mculture.go.th/mculture_th/download/king9/Glossary_about_HM_King_Bhumibol_Adulyadej's_Funeral.pdf
- Sari, G., Lubis, G., & Edison, E. (2016). Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi Anak Usia 3-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang 2014. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(2), 2014–2017. <https://doi.org/10.25077/jka.v5i2.528>
- Septiani, R., & Raharjo, B. B. (2018). Pola Konsumsi Fast Food, Aktivitas Fisik dan Faktor Keturunan Terhadap Kejadian Obesitas (Studi Kasus pada Siswa SD Negeri 01 Tonjong Kecamatan Tonjong Kebupaten Brebes). *Public Health Perspective Journal*, 2(3), 262–269.
- Simbolon, D., Tafrieani, W., & Dahrizal, D. (2018). Edukasi Gizi dan Perubahan Berat Badan Remaja Overweight dan Obesitas. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 289. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i2.841>
- Siti, M., Aroni, H., & S, S. I. (2019). Pengaruh Penyuluhan dengan Menggunakan Media Komik Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pengetahuan. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 8(1), 93–102.
- Susilowati, D. (2016). *Promosi Kesehatan* (Issue 1). Pusdik SDM Kesehatan. <https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004>

- Syakir, S. (2018). Pengaruh Intervensi Penyuluhan Gizi Dengan Media Animasi Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Anemia Pada Remaja Putri. *ARGIPA (Arsip Gizi Dan Pangan)*, 3(1), 18–25. <https://doi.org/10.22236/argipa.v3i1.2446>
- WHO. (2017). *Obesity and Overweight*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Widiyatmoko, F., & Hadi, H. (2018). Tingkat Aktivitas Fisik Siswa di Kota Semarang. *Journal Sport Area*, 3(2), 140. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3\(2\).2245](https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3(2).2245)
- Wilda, W., & Sazeli, R. M. (2003). *Gizi Untuk Aktivitas Fisik dan Kebugaran* (Issue 1). <https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004>
- Wulandari, A. (2014). Karakteristik Pertumbuhan Perkembangan Remaja dan Implikasinya Terhadap Masalah Kesehatan dan Keperawatannya. *Jurnal Keperawatan Anak*, 2, 39–43. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKA/article/view/3954>
- Wulandari, M., & Prameswari, G. N. (2017). Media Komik Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Gizi pada Anak yang Gemuk dan Obesitas. *Journal of Health Education*, 2(1), 73–79. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jhealthedu/>
- Wulandari, N. K. A., Purnami, L. A., Rubaya, A. K., & Kresnayana, M. Y. (2020). Pengembangan Modul Komik Pendidikan Kesehatan Reproduksi Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Remaja Tentang Dampak Seks Pranikah di SMA N 2 Singaraja Kabupaten Buleleng Provinsi Bali. *Jurnal Kesehatan MIDWINERSLION*, 5(1), 176–183.
- Zahtamal, Z., & Munir, S. M. (2019). Edukasi Kesehatan Tentang Pola Makan dan Latihan Fisik untuk Pengelolaan Remaja Underweight. *Jurnal PkM Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(01), 64. <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v2i01.2939>
- Zuchdi, D. (1995). Pembentukan Sikap. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 3(3), 51–63.