



# Peningkatan Pengetahuan dan Perilaku Siswa dalam Mencegah Obesitas Melalui Media Edukasi *E-Booklet*

Tati Ruhmawati<sup>1\*</sup>, Enung Nurhotimah<sup>1</sup>, Hilda Khairani<sup>1</sup>, Ridwan Setiawan<sup>1</sup>, Iryanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Bandung, Kec. Cicendo, Kota Bandung, Jawa Barat, 40171, Indonesia

\*Email koresponden: [muslimah\\_tati@yahoo.com](mailto:muslimah_tati@yahoo.com)

## ARTICLE INFO

### Article history

Received: 27 Aug 2024

Accepted: 20 Oct 2024

Published: 31 Dec 2024

### Kata kunci:

Media *E-Booklet*;

Obesitas;

Pengetahuan;

Perilaku;

Remaja.

### Keywords:

Adolescents;

Behavior;

*E-Booklet* Media;

Knowledge;

Obesity.

## ABSTRAK

**Background:** Obesitas telah menjadi pandemic global di seluruh dunia dan dinyatakan oleh World Health Organization (WHO) sebagai masalah kesehatan kronis terbesar. Remaja merupakan salah satu kelompok sasaran yang berisiko mengalami obesitas. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku remaja dalam mencegah obesitas. **Metode:** Mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah siswa SMP 26 Kota Bandung berjumlah 27 orang. Kegiatan meliputi, sosialisasi, *pretest*, pengukuran indeks massa tubuh (IMT), edukasi tentang pencegahan obesitas menggunakan media *E-Booklet*, *posttest*, serta rencana tindak lanjut (RTL). **Hasil:** Tinggi badan siswa berkisar antara 145 cm sampai dengan 178 cm dengan rata-rata 155,4 cm. Berat badan siswa berkisar antara 30,4 kg sampai dengan 72,4 kg. Nilai Indeks massa tubuh (IMT) siswa berkisar 15,6 sampai dengan 15,6 sampai dengan 27 dengan rata-rata 19,8. Status gizi siswa 13 orang termasuk kategori kurang dan 4 orang termasuk kategori obesitas. Skor pengetahuan siswa tentang pencegahan obesitas sebelum edukasi sebesar 70,7, setelah dilakukan edukasi sebesar 88,1. Skor perilaku siswa dalam mencegah obesitas sebelum edukasi sebesar 54,4 sedangkan setelah edukasi sebesar 69,3. Indeks massa tubuh dari 27 siswa, 4 orang diantaranya termasuk kategori obesitas. **Kesimpulan:** Edukasi melalui *E-Booklet* dapat meningkatkan pengetahuan dan merubah perilaku siswa dalam mencegah obesitas.

## ABSTRACT

**Background:** Obesity has become a global pandemic worldwide and is declared by the World Health Organization (WHO) as the biggest chronic health problem. Adolescents are one of the target groups at risk of obesity. This community service activity aims to improve adolescent knowledge and behaviour in preventing obesity. **Methods:** Partners in this community service activity are 27 SMP 26 Bandung City students. Activities include socialisation, *pretest*, body mass index (BMI) measurement, education on obesity prevention using *E-Booklet* media, *posttest*, and follow-up plan (RTL). **Results:** The height of students ranges from 145 cm to 178 cm with an average of 155.4 cm. The weight of students ranges from 30.4 kg to 72.4 kg. The body mass index (BMI) of students ranges from 15.6 to 15.6 to 27 with an average of 19.8. The nutritional status of 13 students is in the underweight category and 4 students are in the obese category 1. The score of students' knowledge about obesity prevention before education was 70.7, after education, it was 88.1. The score of students' behaviour in preventing obesity before education was 54.4 while after education it was 69.3. The body mass index of 27 students, 4 of whom were in the obese category. **Conclusions:** Education through *E-Booklet* can improve knowledge and change students' behaviour in preventing obesity.



## PENDAHULUAN

Obesitas telah menjadi sebuah masalah global yang luas dan telah dinyatakan oleh World Health Organization (WHO) sebagai masalah kesehatan kronis utama. Obesitas, juga dikenal sebagai kegemukan, merupakan suatu masalah yang cukup menakutkan, terutama di kalangan remaja. Data hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional menunjukkan bahwa prevalensi gizi lebih pada remaja umur 13-15 tahun di Indonesia sebesar 16% pada tahun 2018. Ini terdiri dari 11,2% remaja yang gemuk dan 4,8% yang mengalami obesitas. Selain itu, 15 provinsi memiliki prevalensi sangat gemuk di atas rata-rata nasional, salah satunya adalah Jawa Barat. Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT), prevalensi status gizi gemuk remaja umur 13-15 tahun di Jawa Barat adalah 12,0%, dan prevalensi obesitas adalah 4,9% (K. RI, 2018).

Kota Bandung merupakan salah satu kota di Jawa Barat memiliki prevalensi tinggi obesitas pada remaja, yaitu sebanyak 18835 jiwa berjenis kelamin perempuan, dan laki-laki sebanyak 6453 jiwa. Sekolah Menengah Pertama Negeri 26 Bandung merupakan salah satu sekolah yang berada di Kota Bandung. Berdasarkan hasil survei pendahuluan, hampir disemua tingkat dan kelas ada 2-3 orang siswa obesitas. Para siswa tidak mengetahui apa dampak obesitas dan perilaku apa yang harus dilakukan agar tidak obesitas.

Remaja adalah salah satu kelompok yang paling berisiko mengalami obesitas. Obesitas pada remaja ditandai dengan berat badan yang relatif berlebihan jika dibandingkan dengan usia atau tinggi badan remaja yang sebanding, sebagai hasil dari penimbunan lemak yang berlebihan dalam jaringan lemak tubuh. (Kurdanti et al., 2015). Obesitas akan memiliki efek negatif yang signifikan pada kesehatan dan psikologis remaja. Salah satu konsekuensi buruk obesitas bagi kesehatan adalah risiko mengembangkan penyakit kronis, termasuk penyakit jantung, diabetes mellitus, dan kanker.

Jumlah remaja dengan status gizi obesitas di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Faktor penyebab obesitas pada remaja sangat kompleks. Asupan zat gizi makro yang berlebih, peningkatan konsumsi fast food, kurangnya aktivitas fisik, faktor genetik, faktor psikologis, jumlah uang saku, pengaruh iklan, status sosial ekonomi, tidak sarapan pagi, usia, dan jenis kelamin merupakan beberapa faktor yang menyebabkan perubahan pola makan dan gaya hidup, sehingga menyebabkan ketidakseimbangan energi dan berakibat pada risiko obesitas (Telisa et al., 2020).

Salah satu cara pencegahan obesitas pada remaja adalah melalui pendidikan kesehatan tentang konsumsi gizi seimbang. Tujuan dari pendidikan ini adalah untuk mengubah pengetahuan, sikap, dan perilaku remaja menuju konsumsi pangan yang sehat dan bergizi (Yulianasari, P., Nugraheni, S.A., 2019). Pemberian pendidikan kesehatan akan lebih efektif dan memberikan hasil yang optimal jika menggunakan metode dan media pendidikan kesehatan yang tepat dan melibatkan lebih banyak indera (Kantohe et al., 2016). Tujuan program kemitraan masyarakat (PKM) ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan perubahan perilaku siswa dalam mencegah obesitas.

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan program kemitraan masyarakat (PKM). Sebagai mitra adalah siswa kelas 1 SMP 26 Kota Bandung sebanyak 27 siswa. Kegiatan dilaksanakan selama 10 kali pertemuan, dengan tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Kegiatan ini meliputi; survei lapangan, kontak awal dengan mitra, pengurusan perijinan, menyiapkan *E-Booklet*, serta lembar kuesioner dan observasi untuk *pretest* dan *posttest*. Waktu yang dibutuhkan untuk kegiatan ini tiga kali pertemuan.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan ini meliputi; sosialisasi kegiatan PKM kepada mitra, *pretest*, pemeriksaan Indeks Massa Tubuh (IMT), edukasi pencegahan obesitas, monitoring dan evaluasi, *posttest*, dan rencana tindak lanjut (RTL). Waktu yang dibutuhkan untuk kegiatan ini tujuh kali pertemuan. Pelaksanaan program kemitraan masyarakat (PKM) melibatkan mahasiswa untuk membantu dalam kegiatan persiapan, pre dan *posttest*, edukasi, monitoring evaluasi dan rencana tindak lanjut.

Data yang terkumpul diolah dan disajikan dalam bentuk tabel untuk melihat distribusi indeks massa tubuh, skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi, serta skor perilaku sebelum dan sesudah edukasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengumpulan data meliputi tinggi badan, berat badan, Indeks Massa Tubuh (IMT) serta skor pengetahuan dan perilaku siswa sebelum dan setelah diberikan edukasi dapat dilihat pada (Tabel 1).

Berdasarkan (Tabel 1) dapat dilihat bawa tinggi badan siswa berkisar antara 145 cm sampai dengan 178 cm dengan rata-rata 155,4 cm. Berat badan siswa berkisar antara 30,4 kg sampai dengan 72,4 kg. Nilai Indeks massa tubuh (IMT) siswa berkisar 15,6 sampai dengan 15,6 sampai dengan 27 dengan rata-rata 19,8. Status gizi siswa 13 orang termasuk kategori kurang dan 4 orang termasuk kategori obesitas 1. Rata-rata skor pengetahuan sebelum edukasi sebesar 70,7 dan setelah edukasi sebesar 88,1. Sedangkan skor perilaku sebelum edukasi 54,4 dan setelah dilakukan edukasi 69,3.

Obesitas merupakan akumulasi lemak abnormal atau berlebih yang terjadi akibat ketidakseimbangan asupan energy dengan energi yang digunakan dalam waktu yang lama (Kemenkes, 2018). Menurut (Kurdanti et al., 2015), peningkatan konsumsi makanan cepat saji, kurangnya aktivitas fisik, faktor keturunan, pengaruh iklan, faktor psikologis, status sosial ekonomi, program diet, usia, dan jenis kelamin merupakan faktor-faktor yang berkontribusi pada perubahan keseimbangan energi dan berujung pada kejadian obesitas.

Remaja adalah usia transisi dari masa anak menuju dewasa, pada masa ini mereka merasa bebas dalam menentukan makanannya sendiri. Kurangnya pengetahuan gizi dapat menyebabkan kesalahan dalam menentukan makanan, yang pada akhirnya akan berdampak pada status gizi mereka. Status gizi yang baik hanya dapat dicapai jika didasarkan pada pola makan yang seimbang. Adanya harga yang bersaing dan promosi yang menarik, di perkotaan saat ini, remaja

memiliki kebiasaan makan di luar rumah dengan memakan makanan cepat saji dan telah menjadi gaya hidup (Sugiatmi, 2018).

**Tabel 1.** Tinggi Badan, Berat Badan, IMT, serta Skor Pengetahuan dan Perilaku Sebelum dan Setelah Dilakukan Edukasi

Nomor	Tinggi Badan (cm)	Berat badan (kg)	IMT	Status Gizi	Skor Pengetahuan		Skor Perilaku	
					Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
1	168	50	17,7	Kurang	80	90	90	90
2.	150	35.15	17.5	Kurang	40	60	60	80
3.	169	45.5	15.7	Kurang	90	100	50	70
4.	152	40.2	17.3	Kurang	90	90	70	70
5.	153	52	22.2	Normal	80	40	40	40
6.	178	78.4	25.2	Obesitas 1	60	40	20	40
7.	145	34.7	16.5	Kurang	60	30	20	30
8.	154	37.1	15.6	Kurang	80	80	60	80
9.	152	48.9	20.7	Normal	80	80	40	80
10.	152	30.4	14.7	Kurang	80	80	70	80
11.	147	35	16.2	Kurang	80	50	40	50
12.	152	49.5	21.4	Normal	40	50	60	50
13.	153	42.1	18	Kurang	70	50	40	50
14.	158	44.2	17.7	Kurang	80	70	30	70
15.	142	39.5	19.6	Normal	80	40	40	40
16.	148	49.7	22.7	Normal	60	80	80	80
17.	154	53.1	22.4	Normal	90	90	80	90
18.	167	62	22.3	Normal	80	60	50	60
19.	147	42	19.4	Normal	80	70	50	70
20.	155	69.6	27	Obesistas 1	60	100	60	100
21.	167	72.4	26	Obesistas 1	60	100	60	100
22.	159	64.1	25.4	Obesistas 1	60	100	100	100
23.	162	50.9	19.4	Normal	40	80	60	80
24.	154	42.5	17.9	Kurang	80	70	70	70
25.	160	49.3	18.8	Normal	70	90	100	100
26.	149	38.2	17.2	Kurang	80	50	20	50
27.	150	42.5	17.8	Kurang	60	60	10	60
Rata-rata	155,4	48,1	19,8		70,7	88,1	54,4	69,3

Masa remaja membutuhkan perhatian khusus karena merupakan masa transisi antara anak-anak dan orang dewasa. Pada masa remaja biasanya nafsu makan meningkat, sedangkan aktivitas fisik berkurang. Mereka biasanya mencari makanan padat energi, manis dan berlemak tinggi di luar waktu makan. Kelebihan berat badan atau obesitas dapat dialami oleh setiap golongan umur baik laki-laki maupun perempuan, akan tetapi remaja dan dewasa merupakan kelompok yang paling sering mengalaminya. Faktor utama yang mempengaruhi terjadinya obesitas pada remaja adalah tingkat pengetahuan mereka tentang gizi masih rendah. Apabila mereka memiliki pengetahuan dan sikap yang cukup untuk menjaga gizi dan pengaturan pola makan, maka

mereka dapat menghindari masalah gizi. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah gizi tersebut adalah dengan memberikan penyuluhan kesehatan kepada generasi muda (Khoirunnisa & Kurniasari, 2022).

Pengukuran berat badan dan tinggi badan adalah bagian dari antropometri yang berfungsi sebagai indikator status gizi. Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan penilaian keseimbangan asupan dan penggunaan energi. IMT dapat dinilai dengan membandingkan berat badan (satuan kg) dengan tinggi badan dalam kuadrat (satuan meter<sup>2</sup>). IMT dapat digunakan untuk menentukan klasifikasi komposisi tubuh seseorang yang menggambarkan status gizinya.



Gambar 1. Pengukuran berat badan dan tinggi badan

Tercapainya berat badan normal merupakan salah satu tanda keseimbangan zat gizi di dalam tubuh, yaitu berat badan yang sesuai untuk tinggi badan, yang biasa dikenal Indeks Massa Tubuh (IMT). Agar status gizi dapat dipantau, maka harus rutin mengukur berat badan dan tinggi badan. Dengan memantau status gizi dapat mencegah terjadinya kekurangan atau kelebihan berat badan (Mughtar et al., 2022).

Keterhambatan fungsi fisik dan psikologis dapat disebabkan oleh obesitas. Keterhambatan fungsi-fungsi tersebut berdampak pada penurunan kualitas hidup (Setyowati, 2019). Orang dewasa dan lansia yang obesitas berawal dari keadaan obesitas pada remaja (Suriani, 2019). Hal ini dapat meningkatkan risiko diabetes mellitus tipe 2 dan berpotensi mengalami gangguan metabolisme glukosa serta mendapat penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, penyumbatan pembuluh darah dan lain-lain (Morry & Ginting, 2020).

Diperlukan pemahaman dan praktik pola hidup sehat dalam pencegahan obesitas. Pencegahan dapat dilakukan antara lain dengan pola makan berprinsip gizi seimbang. Gizi seimbang adalah susunan makanan sehari-hari yang mengandung zat-zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memerhatikan prinsip makanan yang



bervariasi, kebersihan, aktivitas fisik, dan berat badan normal. Untuk meningkatkan status gizi dan mencapai status gizi optimal, maka prinsip gizi seimbang harus diterapkan. (Indonesia, 2014).

Memberikan pendidikan kesehatan mengenai konsumsi gizi seimbang merupakan salah satu upaya pencegahan obesitas pada remaja. Pendidikan kesehatan ini bertujuan mengubah pengetahuan, sikap, dan perilaku remaja menuju konsumsi pangan yang sehat dan bergizi (Yulianasari, P., Nugraheni, S. A., & Kartini, 2019). Agar proses pendidikan diperoleh hasil yang efektif maka dibutuhkan alat bantu atau media pendidikan, seperti *E-Booklet*. Alat bantu tersebut berfungsi untuk menyampaikan informasi kesehatan baik berupa tulisan atau gambar. Dibandingkan dengan media lain, *E-Booklet* memiliki dua keunggulan yaitu dapat dipelajari setiap waktu karena desainnya dalam bentuk buku serta dapat memuat lebih banyak informasi (Kantohe et al., 2016). Penelitian lain menunjukkan hasil, persentase peningkatan pengetahuan setelah edukasi melalui *E-Booklet* sebesar 46,67% (Ruhmawati, 2022).



Gambar 2. Edukasi tentang pencegahan obesitas

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengukuran, tinggi badan siswa berkisar antara 145 cm sampai dengan 178 cm dengan rata-rata 155,4 cm. Berat badan siswa berkisar antara 30,4 kg sampai dengan 72,4 kg. Nilai Indeks massa tubuh (IMT) siswa berkisar 15,6 sampai dengan 15,6 sampai dengan 27 dengan rata-rata 19,8. Status gizi siswa 13 orang termasuk kategori kurang dan 4 orang termasuk kategori obesitas 1. Skor pengetahuan siswa tentang pencegahan obesitas sebelum edukasi sebesar 70,7, setelah dilakukan edukasi sebesar 88,1. Skor perilaku siswa dalam mencegah obesitas sebelum edukasi sebesar 54,4 sedangkan setelah edukasi sebesar 69,3. Edukasi melalui *E-Booklet* dapat meningkatkan pengetahuan dan merubah perilaku siswa dalam mencegah obesitas.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Poltekkes Kemenkes Bandung yang telah membiayai kegiatan pengabdian masyarakat ini, juga kepada pihak SMPN 26 Kota Bandung yang membantu pelaksanaan kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Indonesia, K. K. R. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Kemenkes RI.
- Kantohe, Z. R., Wowor, V. N. S., & Gunawan, P. N. (2016). Perbandingan Efektivitas Pendidikan Kesehatan Gigi Menggunakan Media Video Dan Flip Chart Terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Anak. *E-Gigi*, 4(2), 96–101. <https://doi.org/10.35790/eg.4.2.2016.13490>
- Kemenkes, R. (2018). *Aktivitas Fisik*. P2PTM Kemenkes RI.
- Khoirunnisa, T., & Kurniasari, R. (2022). Pengaruh edukasi melalui media pada kejadian overweight dan obesitas: literature review. *Prepotif Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 1212–1217. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v6i2.4338>
- Kurdanti, W., Suryani, I., Syamsiatun, N. H., Siwi, L. P., Adityanti, M. M., Mustikaningsih, D., & Sholihah, K. I. (2015). Jurnal Gizi Klinik Indonesia Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja. *Kurdanti, Dkk: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas Pada*, 11(04), 179–190. <https://doi.org/10.22146/ijcn.22900>
- Morry, L., & Ginting, B. (2020). Pemberian Asi Eksklusif Dapat Menurunkan Risiko Obesitas pada Anak Balita. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(1), 54–59. <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v1i1.41421>
- Muchtar, F., Effendy, D. S., Lestari, H., & Bahar, H. (2022). Pengukuran status gizi remaja putri sebagai upaya pencegahan masalah gizi di Desa Mekar Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *Abdi Masyarakat*, 4(1), 43–48. <http://dx.doi.org/10.58258/abdi.v4i1.3782>
- Prastika Yulianasari, Sri Achadi Nugraheni, A. K. (2019). Pengaruh Pendidikan Gizi dengan Media Booklet terhadap Perubahan Perilaku Remaja Terkait Pencegahan Kekurangan Energi Kronis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(4), 420429. <https://doi.org/10.14710/jkm.v7i4.24787>
- RI, D. K. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- RI, K. (2018). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Ruhmawati, N. H. W. & T. (2022). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media E Booklet terhadap Pengetahuan Pencegahan Obesitas pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.34011/jks.v3i1.1047>
- Setyowati, e. (2019). *Hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe ii di puskesmas jambukulon*. Stikes muhammadiyah klaten.
- Sugiatmi, D. R. H. (2018). Faktor Dominan Obesitas pada Siswa Sekolah Menengah Atas di Tangerang Selatan Indonesia. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 14(1), 1–10. <https://doi.org/10.24853/jkk.14.1.1-10>
- Suriani, S. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kegemukan Pada Balita di Kelurahan W arnasari Kecamatan Citangkil Kota Cilegon. *Faletehan Health Journal*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.33746/fhj.v6i1.19>
- Telisa, Imelda, Yuli Hartati, and A. D. H. (2020). Faktor risiko terjadinya obesitas pada remaja SMA. *Faletehan Health Journal*, 7(3), 124–131. <https://doi.org/10.33746/fhj.v7i03.160>
- Yulianasari, P., Nugraheni, S. A., & Kartini, A. (2019). Pengaruh pendidikan gizi dengan media booklet terhadap perubahan perilaku remaja terkait pencegahan kekurangan energi kronis (Studi pada Remaja Putri SMA Kelas XI di SMA Negeri 14 dan SMA Negeri 15 Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 7(4), 420–428. <https://doi.org/10.14710/jkm.v7i4.24787>