

## Pengaruh Edukasi Kesehatan terhadap Pengetahuan Siswa tentang Bahaya Obesitas di MTsN Bintan

Nanin Juliana<sup>\*1</sup>, Iwan Kurniawan<sup>2</sup>, Yelnawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Keperawatan, Universitas Nagoya Indonesia, Batam, Indonesia

\* Corresponding Author [naninjulianasiregar85@gmail.com](mailto:naninjulianasiregar85@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received: 18-08-2026

Revised: 22-08-2026

Accepted: 23-08-2026

Available online: 23-08-2026

#### Kata Kunci:

Edukasi Kesehatan, Pengetahuan Remaja, Obesitas

#### Keywords:

Health Education, Student Knowledge, Obesity

### ABSTRAK

Obesitas pada remaja merupakan masalah kesehatan yang dapat meningkatkan risiko penyakit kronis. Obesitas pada remaja dapat terjadi karena berbagai faktor, baik genetik maupun lingkungan, sehingga diperlukan informasi mengenai faktor-faktor penyebab obesitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi kesehatan terhadap pengetahuan siswa tentang bahaya obesitas. Penelitian ini menggunakan desain *pre-experimental one group pre-test and post-test* dengan sampel 36 siswa kelas IX yang dipilih secara *proportional sampling*. Hasil menunjukkan bahwa sebelum edukasi, 77% siswa memiliki pengetahuan rendah, sedangkan setelah edukasi 83,3% siswa memiliki pengetahuan baik dan 16,7% memiliki pengetahuan cukup. Uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai  $Z = 4,904$ ;  $p < 0,001$ , sehingga terdapat pengaruh signifikan edukasi kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan siswa. Simpulan: edukasi kesehatan efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa tentang bahaya obesitas.

### ABSTRACT

Adolescent obesity is a health issue that increases the risk of chronic diseases. It can arise from various factors, including genetic and environmental causes, making it essential to provide information regarding the factors that contribute to obesity. This study aimed to determine the effect of health education on students' knowledge concerning the dangers of obesity. A pre-experimental, one-group pre-test and post-test design was employed, involving a sample of 36 ninth-grade students selected via proportional sampling. The results indicated that prior to the education, 77% of students had a low level of knowledge; following the education, 83.3% demonstrated good knowledge, while 16.7% showed adequate knowledge. The Wilcoxon test yielded  $Z = 4.904$ ;  $p < 0.001$ , indicating a significant effect of health education on improving students' knowledge. Conclusion: health education is effective in enhancing students' knowledge regarding the dangers of obesity.

This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license.

Copyright © 2026 by Author. Published by Universitas Bina Bangsa Getsempena



### PENDAHULUAN

Usia remaja merupakan periode yang sangat penting dalam kehidupan dan perlu mendapat perhatian khusus, karena pada masa ini terjadi pertumbuhan yang sangat pesat

sebagai awal periode percepatan tumbuh (*growth spurt*). Pada periode ini pula terjadi perubahan fisik, biologis, bahkan psikologis yang bersifat unik dan berkelanjutan (Mu'thia, 2023).

Dampak buruk obesitas terhadap kesehatan sangat berhubungan dengan berbagai penyakit serius, seperti hipertensi, penyakit jantung, diabetes melitus, dan gangguan pernapasan. Dampak lain yang sering diabaikan adalah aspek psikologis: perasaan berbeda atau dibedakan dari kelompoknya membuat individu dengan obesitas rentan mengalami berbagai masalah psikologis. Remaja dengan obesitas yang dijauhi teman-temannya cenderung mengalami rasa putus asa yang besar serta mudah merasa tersisih atau tersinggung (Yusuf Muhammad, 2022).

Data Riskesdas (Kementerian Kesehatan RI, 2018) menunjukkan bahwa prevalensi obesitas pada remaja usia 16–18 tahun berdasarkan IMT/U meningkat pada tiga periode pengukuran, yaitu tahun 2010, 2013, dan 2018, masing-masing sebesar 1,4%, 1,6%, dan 4%. Menurut World Health Organization (WHO, 2022), obesitas pada remaja merupakan salah satu masalah kesehatan global yang terus meningkat dan menjadi faktor risiko utama penyakit tidak menular di kemudian hari. Hal ini menunjukkan bahwa secara nasional, obesitas pada remaja masih merupakan masalah kesehatan yang perlu ditangani.

Konsumsi makanan tinggi gula sederhana, lemak, dan protein turut berperan dalam kejadian obesitas. Gula sederhana terdiri atas monosakarida, yaitu glukosa, fruktosa, dan galaktosa, sedangkan sukrosa, maltosa, dan laktosa merupakan bagian dari disakarida. Gula sederhana mudah larut dalam air dan langsung diserap tubuh untuk diubah menjadi energi. Konsumsi gula sederhana cenderung meningkat pada remaja, terutama yang bersumber dari minuman bersoda, minuman manis, maupun makanan manis. Penambahan gula sederhana seperti fruktosa dan glukosa juga sering digunakan sebagai pemanis tambahan dalam berbagai makanan dan minuman manis. Sebuah studi epidemiologi menyebutkan bahwa konsumsi lemak tinggi, terutama lemak jenuh, serta konsumsi garam berlebih merupakan faktor risiko terjadinya berat badan lebih dan obesitas. Konsumsi lemak berlebih dapat memengaruhi profil lemak (HDL, LDL, trigliserida, dan kolesterol total) serta menyebabkan penumpukan lemak di area perut. Konsumsi protein berlebihan juga dapat berkontribusi terhadap terjadinya obesitas, mengingat sebagian besar makanan tinggi protein hewani juga memiliki kandungan kolesterol dan lemak jenuh yang tinggi, sehingga konsumsi berlebihan berpotensi

memberikan efek negatif bagi kesehatan, terutama terhadap risiko obesitas (Suha & Rosyada, 2022).

Penelitian oleh Sineke (2019) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki tingkat pengetahuan yang masih kurang (50,0%), pola makan yang sebagian besar tergolong tidak baik (80,6%), serta status obesitas dengan lingkaran perut 80–85 cm sebesar 55,7%. Temuan ini mengindikasikan bahwa rendahnya pengetahuan berhubungan dengan pola makan yang tidak sehat dan peningkatan risiko obesitas. Penelitian Lidiawati (2020) menemukan bahwa pengetahuan remaja tentang perilaku makan terkait obesitas lebih banyak dikategorikan baik, yaitu pada 142 orang (53%), sedangkan sikap negatif ditemukan pada 146 orang (54,5%) (Suha & Rosyada, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang baik belum tentu diikuti oleh sikap yang positif terhadap pencegahan obesitas.

Penelitian Delia Dinda Syafira (2021) menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan, dari semula 31 orang menjadi 37 orang dengan kategori baik, sementara sikap yang semula berkategori cukup sebanyak 27 orang meningkat menjadi 31 orang berkategori baik. Hasil uji analisis menunjukkan nilai signifikan terhadap pengetahuan sebesar 0,020, yang mengindikasikan pengaruh signifikan pemberian edukasi melalui media video terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap (Rahmawati et al., 2024). Penelitian oleh Akbar (2020) juga menunjukkan bahwa edukasi obesitas melalui video animasi cukup efektif meningkatkan pengetahuan peserta, dengan rata-rata peningkatan sebesar 18,82 poin. Hasil ini mengindikasikan bahwa media visual dapat menjadi alat edukasi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman remaja tentang obesitas. Sementara itu, Fadila dan Kurniasari (2022) melaporkan peningkatan rata-rata pengetahuan pada kelompok *leaflet* dari 11,60 menjadi 13,95, serta pada kelompok video animasi dari 10,80 menjadi 14,25. Temuan ini menunjukkan bahwa baik media cetak maupun digital sama-sama efektif dalam meningkatkan pengetahuan, dengan peningkatan yang lebih tinggi pada kelompok video animasi.

Meskipun berbagai penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas edukasi kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan remaja tentang obesitas, sebagian besar menggunakan media video, e-booklet, atau *leaflet* sebagai medium edukasi. Penelitian yang secara khusus mengkaji efektivitas edukasi kesehatan berbasis media presentasi (*PowerPoint*) terhadap pengetahuan siswa tentang bahaya obesitas, khususnya pada siswa tingkat SMP/MTs di wilayah Bintan, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini

penting dilakukan untuk melengkapi bukti empiris mengenai efektivitas metode edukasi tersebut pada konteks dan populasi yang belum banyak diteliti sebelumnya.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh edukasi kesehatan terhadap pengetahuan siswa tentang bahaya obesitas di MTsN Bintan. Penelitian ini penting sebagai langkah pencegahan, dengan harapan dapat meningkatkan pengetahuan siswa, mendorong perubahan gaya hidup sehat, serta meminimalkan risiko obesitas dan penyakit kronis di masa depan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *pre-eksperimental one group pre-test dan post-test* (Notoatmodjo, 2018). Metode ini dipilih untuk mengukur efektivitas intervensi dengan membandingkan hasil sebelum dan sesudah perlakuan pada satu kelompok tanpa kelompok kontrol. Tujuannya adalah untuk mengetahui efektivitas edukasi kesehatan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* pada satu kelompok. Metode ini tidak melibatkan kelompok kontrol, sehingga masih dapat dipengaruhi oleh variabel luar. Penelitian ini diawali dengan pemberian *pre-test* berupa soal pilihan ganda kepada responden, kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi melalui media *PowerPoint*, dan diakhiri dengan *post-test* untuk mengevaluasi perubahan pengetahuan siswa setelah diberikan edukasi. Penggunaan media *PowerPoint* sebagai alat bantu edukasi kesehatan telah terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja (Rachmawati & Setyowati, 2024).

### **Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX yang berjumlah 180 siswa dari 5 kelas di MTsN Bintan.

### **Sampel**

Penelitian ini menggunakan Teknik propotional sampling karena populasi dibagi menjadi beberapa kelas yang jumlah anggotanya tidak sama. Jadi, berdasarkan hasil dari rumus proporsi sederhana dengan total populasi 180 menggunakan proporsi 20% Adalah 36 orang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil penelitian**

#### **1. Pengetahuan Remaja tentang obesitas**

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan obesitas sebelum dan sesudah edukasi**

| Pengetahuan remaja | Sebelum edukasi (pre) f | Sebelum edukasi (pre) % | Sesudah edukasi (post) f | Sesudah edukasi (post) % |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Baik               | 0                       | 0                       | 30                       | 83,3                     |
| Cukup              | 8                       | 23                      | 6                        | 16,7                     |
| Kurang             | 28                      | 77                      | 0                        | 0                        |
| Total              | 36                      | 100                     | 36                       | 100                      |

Sumber: Data Primer (diolah) 2026

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa sebelum dilakukan edukasi, sebagian besar responden (77 % atau 28 orang) memiliki tingkat pengetahuan yang tergolong rendah, sementara itu hanya 8 responden (23%) yang berada kategori cukup, dan tidak ada satu pun yang berada kategori baik. Setelah dilakukan edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan yang cukup signifikan sebanyak 30 orang responden (83,3%) menunjukkan peningkatan pengetahuan ke kategori baik, 6 orang (16,7%) berada di kategori cukup dan tidak terdapat lagi responden dengan pengetahuan rendah. Ini mengindikasikan bahwa pemberian edukasi berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman siswa mengenai bahaya obesitas.

## 2. Rata- rata pengetahuan

**Tabel 2. Rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi bahaya obesitas**

| Pengetahuan remaja               | Mean  | SD    |
|----------------------------------|-------|-------|
| Sebelum dilakukan edukasi (pre)  | 4,23  | 1,382 |
| Sesudah dilakukan edukasi (post) | 11,17 | 1,821 |

Sumber: Data Primer (diolah) 2026

Berdasarkan data pada tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata (mean) pengetahuan responden sebelum mendapat edukasi Adalah 4,23 dengan standar deviasi sebesar 1,382, setelah diberikan edukasi, rata-rata pengetahuan meningkat 11,17 dengan standar deviasi 1,821

## 3. Analisa Bivariat

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas**

| Variabel | Shapiro-Wik |    |       |
|----------|-------------|----|-------|
|          | statistic   | Df | sig   |
| Pre-Test | .897        | 36 | 0,006 |

|           |      |    |       |
|-----------|------|----|-------|
| Post-Test | .936 | 36 | 0,057 |
|-----------|------|----|-------|

Berdasarkan uji normalitas *Shapiro-Wilk*, data *pre-test* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,006 yang menunjukkan distribusi tidak normal, sedangkan data *post-test* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,057 yang berarti berdistribusi normal. Karena salah satu data tidak berdistribusi normal, maka analisis perbedaan pre dan post dilakukan dengan menggunakan uji statistik non-parametrik.

**Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon**

|                    | N  | Mean Rank | Z     | P-Value |
|--------------------|----|-----------|-------|---------|
| Pre-Test-Post-test | 36 | 15,50     | 4,904 | 0,000   |

Hasil Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* menunjukkan bahwa seluruh responden mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi kesehatan tentang bahaya obesitas. Seluruh siswa berada pada kategori *positive ranks*, dengan nilai  $Z = 4,904$  dan nilai  $p\text{-value} = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test*, sehingga edukasi kesehatan terbukti berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan siswa terkait bahaya obesitas.

## Pembahasan

### 1. Pengetahuan Remaja tentang obesitas sebelum dan sesudah diberikan edukasi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan edukasi, sebagian besar responden (77 % atau 28 orang) memiliki tingkat pengetahuan yang tergolong rendah, sementara itu hanya 8 responden (23%) yang berada kategori cukup, dan tidak ada satu pun yang berada kategori baik. Setelah dilakukan edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan yang cukup signifikan sebanyak 30 orang responden (83,3%) menunjukkan peningkatan pengetahuan ke kategori baik, 6 orang (16,7%) berada di kategori cukup dan tidak terdapat lagi responden dengan pengetahuan rendah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh M. Reza & Asidiq (2018) yang membuktikan bahwa penggunaan media video sebagai alat bantu edukasi secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan siswa tentang pencegahan obesitas. Penelitian tersebut menggunakan desain pra-eksperimen dengan model *pre-test* dan *post-test* pada satu kelompok yang terdiri dari 46 siswa. Berdasarkan hasil uji Wilcoxon, terdapat peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 7,65 menjadi 9,46 setelah intervensi. Nilai signifikansi yang diperoleh adalah  $p < 0,05$ , yang menunjukkan bahwa media video

edukasi berpengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman siswa tentang bahaya obesitas (M. Reza & Asidiq, 2018).

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji Wilcoxon, peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah diberikan edukasi kesehatan menunjukkan efektivitas intervensi yang dilakukan. Temuan ini sejalan dengan *Health Belief Model* (Rosenstock, 1974), yang menjelaskan bahwa pemberian informasi kesehatan dapat meningkatkan persepsi individu terhadap kerentanan (*perceived susceptibility*) dan keseriusan (*perceived severity*) suatu ancaman kesehatan, sehingga mendorong perubahan pengetahuan dan sikap ke arah yang lebih adaptif. Model ini menekankan bahwa persepsi individu terhadap ancaman kesehatan dan manfaat tindakan pencegahan merupakan faktor penting dalam perubahan perilaku kesehatan (Rosenstock, 1974). Seluruh responden dalam penelitian ini mengalami peningkatan skor pengetahuan, yang menandakan bahwa materi edukasi yang disampaikan melalui media dan metode yang digunakan dapat diterima dengan baik oleh siswa. Tidak adanya responden yang mengalami penurunan atau skor yang tetap memperkuat temuan bahwa edukasi memiliki peran besar dalam meningkatkan pemahaman siswa. Dengan demikian, edukasi kesehatan yang dilakukan secara sistematis dan menarik terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa tentang bahaya obesitas.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Sebelum dilakukan edukasi, sebagian besar responden (77% atau 28 orang) memiliki tingkat pengetahuan yang tergolong rendah, sementara itu hanya 8 responden (23%) yang berada pada kategori cukup, dan tidak ada satu pun yang berada pada kategori baik. Setelah dilakukan edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan yang cukup signifikan, yaitu sebanyak 30 responden (83,3%) menunjukkan peningkatan pengetahuan ke kategori baik, 6 orang (16,7%) berada di kategori cukup, dan tidak terdapat lagi responden dengan pengetahuan rendah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa edukasi kesehatan efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa tentang bahaya obesitas. Berdasarkan hal tersebut, disarankan agar pihak sekolah menjadikan edukasi kesehatan tentang bahaya obesitas sebagai program rutin, misalnya melalui kegiatan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), agar peningkatan pengetahuan yang telah dicapai dapat dipertahankan dan berkelanjutan; siswa diharapkan menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam memilih pola makan sehat dan menjaga aktivitas

fisik; serta tenaga kesehatan setempat dapat bekerja sama dengan pihak sekolah untuk memberikan edukasi secara berkala agar dampaknya lebih optimal dan jangka panjang. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan desain yang melibatkan kelompok kontrol serta sampel yang lebih besar agar hasil penelitian lebih komprehensif dan dapat digeneralisasikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M. (2020). Pengaruh edukasi obesitas melalui video animasi terhadap pengetahuan remaja. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 112–120.
- Depkes RI. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Fadila, R., & Kurniasari, D. (2022). Perbandingan efektivitas leaflet dan video animasi dalam edukasi obesitas pada remaja. *Jurnal Gizi*, 15(2), 89–97.
- Hassan, R. (2015). *Ilmu Kesehatan Anak*. Medika.
- Hastono, S. P. (2017). *Analisis Data pada Bidang Kesehatan*. FKM UI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Lidiawati, A. (2020). Pengetahuan dan sikap remaja tentang perilaku makan terkait obesitas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 110–118.
- Lorensia, A., & Suryadinata, R. V. (2024). Pengaruh pola konsumsi terhadap dewasa obesitas dan non obesitas. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 12(2), 144–149.
- Mu'thia, A. H. (2023). Faktor-faktor penyebab terjadinya obesitas pada remaja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 137–147.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Putra, D. S. H., Santuso, H., Muhsi, F. I., et al. (2019). *Keperawatan Anak & Tumbuh Kembang*. Nuha Medika.
- Rachmawati, A., & Setyowati, D. (2024). Pengaruh media presentasi terhadap pengetahuan kesehatan remaja. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 13(1), 55–63.
- Rahmawati, L. A., Putri, A. N., Devanka, N. A., Aulia, R. P., & Iskandar, S. J. S. (2024). Edukasi gizi meningkatkan pengetahuan dan sikap terkait obesitas anak usia sekolah di Panti Asuhan Al-Andalusia. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 20–21.

- Reza, M., & Asidiq, P. S. (2018). Efektivitas edukasi gizi dengan media e-booklet pencegahan obesitas terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap serta penurunan berat badan pada remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 10(2), 138–143.
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the Health Belief Model. *Health Education Monographs*, 2(4), 328–335. <https://doi.org/10.1177/109019817400200403>
- Sineke, J. (2019). Gambaran tingkat pengetahuan, pola makan, dan status obesitas pada siswa. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 45–53.
- Suha, G. R., & Rosyada, A. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja umur 13–15 tahun di Indonesia (analisis lanjut data Riskesdas 2018). *Jurnal Kesehatan*, 6(1), 43–56.
- World Health Organization. (2022). *Obesity and overweight*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Yusuf Muhammad, M. (2022). Hubungan beberapa faktor dengan kejadian obesitas remaja di Palembang. *Jurnal Kesehatan*, 17(1), 63–70.