

## Edukasi CERITA (Cegah Remaja Obesitas) Menggunakan Media Buku Saku di SMA Muhammadiyah 1 Jakarta

### Educating CERITA (Cegah Remaja Obesitas) Using Pocket Book Media at Senior High School of Muhammadiyah 1 Jakarta

Wilda Yunieswati<sup>1\*</sup>, Anisa Sekar Widhi<sup>2</sup>, Ika Yulianingsih<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Sarjana Gizi, Fakultas Kedokteran dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta, 10510 - Indonesia

<sup>3</sup> Program Studi Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Tangerang Selatan, 15419 - Indonesia

\*E-mail corresponding author: wilda@umj.ac.id

*Received: 9 Oktober 2023; Revised: 9 November 2023; Accepted: 9 Maret 2024*

**Abstrak.** Obesitas dapat terjadi pada siapa saja, termasuk anak-anak dan remaja. Kejadian kegemukan dan obesitas pada remaja merupakan masalah yang sangat serius. Jika tidak ditangani akan berlanjut hingga dewasa. Obesitas banyak dikaitkan dengan kejadian penyakit tidak menular seperti penyakit Diabetes tipe 2, penyakit kardiovaskular, hipertensi, hiperlipidemia, dan beberapa jenis kanker. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Selasa, 22 Agustus 2023 pada pukul 13.00 – 15.00 WIB berlokasi di SMA Muhammadiyah 1 Jakarta. Peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Jakarta sebanyak 54 orang. Metode yang digunakan adalah ceramah dan diskusi menggunakan media buku saku CERITA (Cegah Remaja Obesitas). Kegiatan pengabdian masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan remaja terkait pola makan yang benar dan sehat serta aktivitas fisik untuk mencegah kegemukan dan obesitas disertai dengan praktek aktivitas fisik dan perhitungan indeks massa tubuh (IMT). Hasil data pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan terkait upaya pencegahan obesitas pada remaja pada peserta edukasi. Hal ini ditunjukkan dari peningkatan nilai sebesar 39,6 poin jika dilihat dari rata-rata nilai pre-test dan post-test. Sementara itu, persentase jumlah orang yang mengalami peningkatan pengetahuan setelah dilakukan edukasi adalah 100%.

**Kata Kunci:** buku saku; obesitas; penyakit; remaja.

**Abstract.** Obesity can occur to anyone, including children and adolescents. The incidence of overweight and obesity in adolescents is a serious problem. If it is not treated, it will continue into adulthood. Obesity is associated with non-communicable diseases such as type 2 diabetes, cardiovascular disease, hypertension, hyperlipidemia, and several types of cancer. Community service activities held on Tuesday, August 22<sup>nd</sup>, 2023 at 13.00 – 15.00 WIB, located at SMA Muhammadiyah 1 Jakarta. All 50 students of class XI of SMA Muhammadiyah 1 Jakarta participated. The method used was lecturing and discussion using the pocketbook CERITA (Cegah Remaja Obesitas). Community service activities aim to increase teenagers' knowledge of healthy eating patterns and physical activity to prevent obesity, accompanied by the practice of physical activity and calculating body mass index (BMI). The results of the pre-test and post-test data showed an increase in knowledge regarding efforts to prevent obesity in adolescents among participants. This is shown by an increase in scores of 39.6 points when viewed from the average pre-test and post-test scores. Meanwhile, the percentage of people who experienced an increase in knowledge after education was 100%.

**Keywords:** pocketbook; obesity; disease; adolescents.

DOI: 10.30653/jppm.v9i2.688



## 1. PENDAHULUAN

Obesitas merupakan ketidakseimbangan masukan energi (*energy intake*) dengan pengeluaran energi (*energi expenditure*) (WHO, 2000). Obesitas jika dibiarkan akan mengakibatkan masalah jangka panjang karena obesitas banyak dikaitkan dengan kejadian penyakit tidak menular seperti penyakit Diabetes tipe 2, penyakit kardiovaskular, hipertensi, hiperlipidemia, dan beberapa jenis kanker (Tadesse dkk., 2017). Obesitas juga menjadi salah satu prioritas kesehatan masyarakat yang sedang menjadi topik utama dikarenakan meningkatnya kasus obesitas di Indonesia. Kasus obesitas meningkat dari tahun ke tahun. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 terdapat 21,8% meningkat dari data Riskesdas tahun 2013 yaitu 14,8% pada usia di atas 18 tahun (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018a). Diketahui bahwa Provinsi DKI Jakarta menempati posisi kedua tertinggi setelah Provinsi Sulawesi Utara untuk persentase kejadian obesitas di atas 18 tahun (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018b). Selain terjadi pada kelompok dewasa, obesitas juga terjadi pada anak-anak dan remaja. Pada remaja kejadian kegemukan dan obesitas merupakan masalah yang serius karena jika tidak ditangani akan berlanjut hingga dewasa (Mokolensang dkk., 2016).

Obesitas pada remaja disebabkan oleh banyak faktor, beberapa diantaranya adalah aktivitas fisik yang rendah, ketidakseimbangan pola makan, kelebihan, konsumsi *fast food*, riwayat obesitas dari orang tua, serta kebiasaan melewatkan sarapan (Kurdanti dkk., 2015). Hal itu juga sejalan dengan penelitian lain bahwa pola dan kebiasaan makan seperti seringnya makan camilan, konsumsi makanan dan minuman berpemanis, dan kebiasaan makan di luar juga dapat menjadi penyebab obesitas pada anak dan remaja (Banjarnahor dkk., 2022).

Berdasarkan hasil analisis situasi penulis di SMA 1 Muhammadiyah Jakarta, terdapat banyak makanan atau jajanan mengandung gula, garam, dan lemak yang berpotensi mengakibatkan kegemukan. Konsumsi makanan tinggi kalori disertai gula, garam, dan lemak menjadi salah satu penyebab penumpukan lemak tubuh yang berakhir pada kegemukan dan obesitas (Sahoo dkk., 2015). Berdasarkan hasil analisis situasi tersebut, penulis mengadakan edukasi bahaya serta pencegahan kegemukan dan obesitas kepada remaja menggunakan media buku saku. Edukasi dilakukan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan remaja terkait pola makan yang benar dan sehat serta aktivitas fisik untuk mencegah kegemukan dan obesitas disertai dengan praktek aktivitas fisik dan perhitungan indeks massa tubuh (IMT). Melalui kegiatan edukasi diharapkan remaja dapat menerapkan pengetahuan yang didapat serta menginfokan kepada teman sebaya agar dapat mencegah kegemukan sedini mungkin.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari Selasa, 22 Agustus 2023 pada pukul 13.00 – 15.00 WIB berlokasi di SMA Muhammadiyah 1 Jakarta. Pengabdian dilakukan oleh Dosen Ilmu Gizi dan Dosen Ilmu Pendidikan Olahraga Universitas Muhammadiyah Jakarta dan dibantu mahasiswa. Peserta kegiatan adalah seluruh siswa kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Jakarta sebanyak 54 orang.

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah edukasi menggunakan media buku saku yang telah disusun dengan sumber Buku Panduan untuk Siswa Aksi Bergizi oleh Kementerian Kesehatan. Materi edukasi meliputi pilar gizi seimbang, obesitas, pencegahan obesitas yang terdiri pola makan dan aktivitas fisik. Buku saku memiliki ukuran yang kecil sehingga dapat dibawa kemana-mana. Buku saku juga dapat digunakan sebagai media edukasi terutama pada masa pandemi COVID-19 (Maziyyah & Rahajeng, 2021). Penelitian dari Kadaryati dkk., (2022) menunjukkan bahwa buku saku dan video mengenai pemantauan status gizi remaja dapat digunakan dalam program berkelanjutan sebagai media edukasi yang aplikatif. Selain itu, media audio visual berupa video berpengaruh terhadap pengetahuan dan sikap pada kelompok usia remaja (Meidiana dkk., 2018).

Pelaksanaan dimulai dengan pemberian *pre-test* melalui *google form* yang dibagikan melalui link [bit.ly](https://bit.ly) di whatsapp salah satu perwakilan kelas. *Pre-test* dilakukan untuk mengukur pengetahuan awal peserta. *Pre-test* berisi 5 soal terkait obesitas. Setelah *pre-test* dilakukan, dimulai paparan secara bergantian tentang obesitas mulai dari materi pengenalan status gizi, pedoman gizi seimbang, label makanan, gula garam lemak hingga jenis aktivitas fisik apa saja yang dapat dilakukan oleh remaja. Materi diberikan dalam bentuk buku saku dengan judul CERITA (Cegah Remaja Obesitas). Edukasi ini disertai dengan praktek aktivitas fisik dan perhitungan indeks massa tubuh (IMT) bagi remaja. Gambar 1 menunjukkan *cover* Buku Saku CERITA (tampak depan).



**Gambar 1.** Cover buku saku CERITA

Buku saku CERITA berisikan materi mengenai pengenalan status gizi dan cara mencegah status gizi berlebih atau obesitas. Buku saku CERITA memiliki 3 bagian utama yaitu 1) Pilar Gizi Seimbang; 2) Pemahaman mengenai obesitas; dan 3) Pencegahan obesitas pada remaja. Pilar gizi seimbang berisikan 4 poin utama yaitu mengonsumsi aneka ragam pangan, perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), aktivitas fisik, dan memantau berat badan secara teratur.

Bagian kedua buku saku CERITA membahas tentang obesitas dengan 2 poin utama yaitu definisi obesitas dan cara perhitungan status gizi. Bagian terakhir dari buku saku CERITA adalah cara mencegah obesitas pada remaja yang terdiri dari 2 poin yakni pemahaman tentang pola makan dan aktivitas fisik yang dapat dilakukan oleh remaja untuk terhindar dari obesitas.

Setelah materi disampaikan, peserta dipersilahkan untuk melakukan tanya jawab dengan Dosen selaku narasumber. Kemudian, peserta dipersilahkan kembali mengisi *post-test* dengan soal yang sama melalui *google form*. Hal ini bertujuan untuk mengukur pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan judul “Edukasi CERITA (Cegah Remaja Obesitas) sebagai Upaya Pencegahan Obesitas menggunakan Media Buku Saku Gizi dan Olahraga di SMA Muhammadiyah 1 Jakarta” diawali dengan pembukaan dari pihak SMA Muhammadiyah 1 Jakarta dan perkenalan narasumber yang merupakan dosen di Universitas Muhammadiyah Jakarta. Setelah kegiatan pembukaan dan perkenalan, peserta melakukan *pre-test* yang berisi 5 soal terkait dengan materi yang akan diberikan, antara lain berkaitan dengan pilar gizi seimbang, status gizi, pola makan dan aktivitas fisik. Setelah peserta mengerjakan *pre-test*, buku saku CERITA (Cegah Remaja Obesitas) dibagikan kepada peserta sebagai media edukasi. Media edukasi buku saku CERITA berisi tentang upaya-upaya pencegahan obesitas pada remaja, meliputi pengelolaan pola makan dan aktivitas fisik. Buku saku digunakan karena merupakan media yang efektif dalam

penyebaran informasi. Buku saku berisi ilustrasi anak pernah digunakan dalam salah satu kegiatan pengabdian Masyarakat. Buku saku ilustrasi anak ini digunakan untuk pendidikan siaga bencana tsunami, dimana terjadi hasil yang positif yaitu kenaikan rata-rata skor pre-test dan post-test dari peserta didik kelas 1 SD sebesar 31% (Kholida dkk., 2018).

Peserta aktif dalam melakukan diskusi dan tanya jawab dengan narasumber. Selama kegiatan edukasi, peserta juga melakukan praktik aktivitas fisik dan perhitungan indeks massa tubuh (IMT). Kegiatan edukasi diakhiri dengan pengisian *post-test* dan pemberian souvenir untuk para peserta. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan edukasi adalah 54 orang, tetapi ada 4 orang yang tidak lengkap mengisi *pre-test* dan *post-test* sehingga hanya 50 orang yang dinyatakan memiliki data *pre-test* dan *post-test* yang lengkap. Rata-rata nilai *pre-test* peserta adalah 55,2, dengan nilai terendah yaitu 20 dan nilai tertinggi adalah 100. Sementara itu, rata-rata nilai *post-test* peserta adalah 94,8, dengan nilai terendah yaitu 40 dan nilai tertinggi yaitu 100. Terjadi peningkatan nilai sebesar 39,6 poin jika dilihat dari rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test*. Sementara itu, persentase jumlah orang yang mengalami peningkatan pengetahuan setelah dilakukan edukasi adalah 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan terkait upaya pencegahan obesitas dengan media buku saku CERITA pada siswa siswi kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Jakarta. Tabel 1 menunjukkan nilai rata-rata, nilai terendah dan nilai tertinggi pre-test dan post-test pada siswa siswi kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Jakarta

**Tabel 1.** Nilai rata-rata, nilai terendah dan nilai tertinggi *pre-test* dan *post-test* peserta edukasi

Nilai / Bentuk Test	Pre-Test	Post-Test
Nilai Rata-Rata	55,2	94,8
Nilai Terendah	20	40
Nilai tertinggi	100	100

Tabel 1 menunjukkan hasil *pre-test* dan *post-test*, dimana terjadi peningkatan pengetahuan pada peserta edukasi CERITA (Cegah Remaja Obesitas). Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini sejalan dengan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh (Azadirachta & Sumarmi, 2018) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada pengetahuan ( $p=0,000$ ) dan praktik ( $p=0,000$ ) antara sebelum dan sesudah diberi media buku saku. Selain itu, kegiatan lain menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan yang diberi edukasi gizi menggunakan media buku saku dan leaflet, terdapat peningkatan rata-rata skor pengetahuan sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi (Suaebah dkk., 2018).

Kegiatan edukasi gizi sebelumnya yang dilakukan oleh (Suaebah dkk., 2018) di SMP Gembala Baik Pontianak dan SMP Kristen Immanuel Kota Pontianak menunjukkan bahwa ada perbedaan pengetahuan remaja obesitas sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi dengan media buku saku dan leaflet. Selain itu, ada pengaruh pemberian buku saku terhadap perubahan pengetahuan remaja obesitas. Kegiatan edukasi gizi lainnya dilakukan oleh (Azadirachta & Sumarmi, 2018) yang menunjukkan bahwa berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan media buku saku mempengaruhi pengetahuan dan praktik siswa SDN Kandang Tepus I terkait konsumsi sayur dan buah. Media buku saku lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan praktik siswa pada kelompok perlakuan daripada kelompok kontrol yang diberikan media leaflet.

Beberapa penelitian yang sudah dilakukan terkait remaja yang mengalami gizi lebih dan obesitas menunjukkan bahwa pola makan ( $p=0,038$ ) dan *sedentary lifestyle* ( $p=0,029$ ) berhubungan dengan kejadian gizi lebih pada remaja (Amrynia & Prameswari, 2022). Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel faktor aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja sekolah ( $p=0,00$ ) (Fauzan & Sarman, 2022). Oleh karena itu, edukasi CERITA (Cegah Remaja Obesitas) berisi materi edukasi terkait pencegahan obesitas pada remaja terutama terkait pola makan dan aktifitas fisik yang menjadi salah satu faktor penyebab obesitas remaja. Gambar 2 menunjukkan kegiatan edukasi CERITA (Cegah Remaja Obesitas) pada siswa siswi kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Jakarta.



**Gambar 2.** Kegiatan edukasi CERITA (Cegah Remaja Obesitas) pada siswa-siswi SMA Muhammadiyah 1 Jakarta

Kegiatan Pengabdian Masyarakat berlangsung lancar. Beberapa kendala yang terjadi selama kegiatan antara lain ada beberapa peserta yang tidak mengikuti secara lengkap pre-test dan post-test sehingga data siswa tersebut tidak bisa dimasukkan. Selain itu, terkadang suasana tidak kondusif karena beberapa siswa melakukan sedikit keributan. Tetapi walaupun ada beberapa kendala yang terjadi, kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat berjalan dengan baik dan lancar. Selain itu, dari hasil data pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan terkait upaya pencegahan obesitas pada remaja pada peserta edukasi. Kegiatan edukasi terkait pencegahan obesitas pada remaja ini dapat dilakukan berkelanjutan. Salah satu contoh Kegiatan di sekolah yang dapat dilakukan berkelanjutan yaitu seperti kegiatan bina sekolah sehat yang bertujuan dalam peningkatan pengetahuan dan pemahaman siswa sekolah binaan mengenai materi yang dibawakan dengan pemberian materi edukasi dan simulasi ke beberapa sekolah binaan (Cahyani dkk., 2023). Gambar 3 menunjukkan dokumentasi foto Bersama narasumber, guru, dan siswa siswi kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Jakarta.



**Gambar 3.** Foto bersama narasumber dan siswa-siswi SMA Muhammadiyah 1 Jakarta

#### 4. SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berjalan dengan baik dan lancar. Hasil data pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan terkait upaya pencegahan obesitas pada remaja pada peserta edukasi. Hal ini ditunjukkan dari peningkatan nilai sebesar 39,6 poin jika dilihat dari rata-rata nilai pre-test dan post-test. Sementara itu, persentase jumlah orang yang mengalami peningkatan pengetahuan setelah dilakukan edukasi adalah 100%. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan pada semua peserta edukasi. Peningkatan pengetahuan pada peserta

edukasi diharapkan dapat diikuti dengan peningkatan sikap dan perilaku dalam upaya pencegahan obesitas pada remaja.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Jakarta, Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Jakarta (UMJ), Fakultas Kedokteran dan Kesehatan (FKK UMJ) atas dana hibah Pengabdian kepada Masyarakat internal yang diberikan sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan pada mitra kegiatan yaitu Kepala Sekolah, Guru dan Siswa SMA Muhammadiyah 1 Jakarta yang telah bersedia bekerjasama dengan baik dan mendukung kelancaran kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## REFERENSI

- Amrynia, S. U., & Prameswari, G. N. (2022). Hubungan Pola Makan, Sedentary Lifestyle, dan Durasi Tidur dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja (Studi Kasus di SMA Negeri 1 Demak). *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(1), 112–121. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i1.52044>
- Azadirachta, F. L., & Sumarmi, S. (2018). Pendidikan Gizi Menggunakan Media Buku Saku Meningkatkan Pengetahuan Dan Praktik Konsumsi Sayur Dan Buah Pada Siswa Sekolah Dasar. *Media Gizi Indonesia*, 12(2), 107. <https://doi.org/10.20473/mgi.v12i2.107-115>
- Banjarnahor, R. O., Banurea, F. F., Panjaitan, J. O., Pasaribu, R. S. P., & Hafni, I. (2022). Faktor-faktor risiko penyebab kelebihan berat badan dan obesitas pada anak dan remaja: Studi literatur. *Tropical Public Health Journal*, 2(1), 35–45. <https://doi.org/10.32734/trophico.v2i1.8657>
- Cahyani, N. K. W., Suputra, I. P. J., Suryaningsih, M. A., Permatananda, P. A. N. K., & Sari, N. L. P. E. K. (2023). Upaya Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Siswa-Siswi Sekolah melalui Program Bina Sekolah Sehat: Adaptasi Pandemi COVID-19. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(2), 421–431. <https://doi.org/10.30653/jppm.v8i2.391>
- Fauzan, M. R., & Sarman. (2022). Dampak Aktifitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di Kotamobagu Impact of Physical Activity with Obesity Incidence in Adolescents in Kotamobagu. *Gorontalo Journal of Public Health*, 5(2), 153–158.
- Kadaryati, S., Prasetyaningrum, Y. I., & Hastuti, D. P. (2022). Pengembangan Media Edukasi Penilaian Status Gizi Remaja Pada Masa Pandemi. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 1202–1209. <https://doi.org/10.18196/ppm.43.638>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018a). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018b). *Epidemi Obesitas*.
- Kholida, P., Sunarsih, S., Susyanti, S., An Nur, M. H., & Prayogi, C. (2018). Pemanfaatan Buku Ilustrasi Anak untuk Pendidikan Siaga Bencana Tsunami. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 29(2), 334–340.
- 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*, 11(4), 179–190. <https://doi.org/10.1016/j.gendis.2020.11.005>
- Maziyyah, N., & Rahajeng, B. (2021). Edukasi Covid-19 Melalui Media Buku Pintar Bagi Guru Dan Orang Tua Tk Aba Ponggalan, Giwangan. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 1106–1112. <https://doi.org/10.18196/ppm.35.97>
- Meidiana, R., Simbolon, D., & Wahyudi, A. (2018). Pengaruh Edukasi melalui Media Audio Visual terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Overweight. *Jurnal Kesehatan*, 9(3), 478. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i3.961>
- Mokolensang, O. G., Manampiring, A. E., & Fatimawali. (2016). Hubungan Pola Makan Dan Obesitas Pada Remaja Di Kota Bitung. *Jurnal E-Biomedik*, 4(1), 1–135.
- Sahoo, K., Sahoo, B., Choudhury, A., Sofi, N., Kumar, R., & Bhadoria, A. (2015). Childhood obesity: causes and consequences. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 4(2), 187. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.154628>
- Suaebah, S., Sema, S., & Ginting, M. (2018). Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media Buku Saku terhadap Perubahan Pengetahuan dan Konsumsi Fast Food. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 4(1), 26.
- Tadesse, Y., Derso, T., Alene, K. A., & Wassie, M. M. (2017). Prevalence and factors associated with overweight and obesity among private kindergarten school children in Bahirdar Town, Northwest Ethiopia: cross-sectional study. *BMC Research Notes*, 10(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s13104-016-2308-8>.
- WHO. (2000). Obesity: Preventing and Managing The Global Epidemic. In *World health Organization*. <https://doi.org/10.1007/BF00400469>.