

**CEGAH DAN ATASI OBESITAS ANAK USIA SEKOLAH DENGAN MAKBYUR  
(MAKAN BUAH DAN SAYUR) SETIAP HARI****Lia Mulyani<sup>1</sup>, Utami Wahyuningsih<sup>2\*</sup>**<sup>1-2</sup>Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta

Email Korespondensi: utamiwahyuningsih@upnvj.ac.id

Disubmit: 30 Januari 2024

Diterima: 28 Maret 2024

Diterbitkan: 01 Mei 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i5.14066>**ABSTRAK**

Anak-anak yang berusia enam hingga dua belas tahun disebut sebagai Anak Usia Sekolah (AUS). Pada fase ini, anak-anak rentan mengalami masalah terkait gizi dan kesehatan, salah satu masalah gizi yang banyak ditemukan adalah gizi lebih (*overweight* dan obesitas). Berdasarkan laporan Riskesdas 2018, diketahui prevalensi anak usia 5 hingga 12 tahun di Kota Depok yang mengalami *overweight* dan obesitas masing-masing sebesar 14,87% dan 16,02%. Angka kejadian tersebut lebih besar daripada angka kejadian *overweight* (10,8%) dan obesitas (9,2%) di Indonesia pada kelompok usia yang sama. Terdapat berbagai faktor yang menjadi penyebab terjadinya gizi lebih pada anak usia sekolah, salah satunya rendahnya tingkat konsumsi buah dan sayur. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan anak usia sekolah mengenai pentingnya mengonsumsi buah dan sayur setiap hari di wilayah kerja Puskesmas Cinere dengan media *leaflet*. Kegiatan dilakukan secara langsung pada siswa kelas lima SD Avicenna Cinere yang berjumlah 30 orang. Terdapat tiga rangkaian kegiatan yaitu pengisian *pre-test*, penyampaian edukasi dengan *leaflet*, dan pengisian *post-test*. Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test diperoleh perbedaan rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* pengetahuan anak terkait konsumsi buah dan sayur setelah diberikan edukasi (P-value= 0,000). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa edukasi gizi yang diberikan melalui media *leaflet* dapat membantu anak usia sekolah untuk memahami pentingnya konsumsi buah dan sayur setiap hari.

**Kata Kunci:** Anak Usia Sekolah, Edukasi Gizi, Gizi Lebih, Konsumsi Buah dan Sayur**ABSTRACT**

*Children from six to twelve years old are considered as school-aged children. Children throughout this stage are more prone to nutritional and health-related problems, which overnutrition is one such issue. Children in Depok City aged 5 to 12 years are more likely to be overweight (14.87%) and obesity (16.02%), according to the 2018 Riskesdas report. These percentages are greater than Indonesian children of the same age group's prevalence of overweight (10.8%) and obesity (9.2%). One of the causes of overnutrition in school-aged children is a lack of fruits and vegetables intake. This community project's goal is to inform school-aged children about the importance of daily fruits and vegetables intake using leaflet as a media. The activity targeted 30 fifth-grade students at elementary school in Cinere. It involved three stages: administering a pre-test, delivering education using leaflet, and conducting a post-test. The average pre-*

test and post-test scores of children's knowledge of fruit and vegetable consumption after getting education indicated a significant difference, based on the Wilcoxon Signed Rank Test ( $P$ -value = 0.000). Thus, it can be concluded that nutrition education effectively contributes to increasing the knowledge of school-aged children about the importance of fruits and vegetables intake every day.

**Keywords:** School-aged Children, Nutrition Education, Overnutrition, Fruits and Vegetables Consumption

## 1. PENDAHULUAN

Menurut WHO, anak usia sekolah didefinisikan sebagai anak-anak yang memasuki usia 7-15 tahun, sementara anak-anak sekolah dasar di Indonesia biasanya berusia 6 hingga 12 tahun (Pritasari et al., 2017). Pada fase ini anak-anak sangat memerlukan asupan zat gizi yang ideal untuk mendukung proses pertumbuhan dan perkembangannya, karena merupakan salah satu kelompok yang rentan mengalami masalah gizi (Brown, 2011). Masalah gizi pada anak di Indonesia saat ini memiliki beban gizi ganda atau dikenal dengan istilah *double burden malnutrition*. Selain masih berhadapan dengan masalah gizi kurang, angka kejadian gizi lebih juga mengalami peningkatan (Hanandita & Tampubolon, 2015). Berdasarkan laporan Riskesdas, terdapat peningkatan angka kejadian gizi lebih pada anak usia 5 hingga 12 tahun di Indonesia yaitu dari 18,8% pada tahun 2013 meningkat menjadi 20% pada tahun 2018 secara keseluruhan (*overweight* dan obesitas (Kemenkes, 2018).

Kejadian gizi lebih pada masa anak-anak dapat berdampak terhadap kesehatan fisik dan psikologis. Kondisi obesitas pada anak-anak diketahui akan berdampak pada potensi akademik dan persepsi terhadap diri sendiri (*self esteem*) yang lebih rendah (Sahoo et al., 2015). Anak-anak dengan obesitas memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk menjadi obesitas ketika dewasa, menjadikannya lebih berisiko untuk memiliki penyakit tidak menular (Nikoloski et al., 2020). Merujuk pada hasil sebuah studi tinjauan sistematis, *overweight* dan obesitas pada masa anak-anak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan peningkatan risiko penyakit kardio metabolik seperti diabetes melitus, hipertensi, penyakit jantung iskemik, dan stroke pada usia dewasa dan berdampak pada kematian yang lebih dini (*premature mortality*) (Reilly & Kelly, 2011). Sebuah studi kohort prospektif di Swedia juga menunjukkan temuan serupa, risiko kematian pada masa dewasa awal ditemukan lebih besar pada individu yang mengalami obesitas di masa anak-anak dibandingkan dengan populasi yang tidak obesitas pada saat anak-anak (Lindberg et al., 2020).

Terdapat berbagai faktor yang melatarbelakangi kejadian gizi lebih pada anak usia sekolah, diantaranya meliputi pola makan tinggi energi, gula, garam, dan lemak (*junk food*), aktivitas fisik yang rendah, dan kurangnya asupan buah dan sayur (Jannah & Utami, 2018); (Siagian et al., 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2022) menunjukkan bahwa anak yang tidak obesitas lebih banyak mengonsumsi serat (dari buah dan sayur) daripada anak dengan obesitas (Pratiwi et al., 2022). Selain itu, faktor genetik, lingkungan, dan keluarga juga diketahui turut berkontribusi menjadi penyebab gizi lebih pada anak (Sahoo et al., 2015).

## 2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Berdasarkan hasil studi pendahuluan penulis pada 30 anak usia sekolah yang dipilih berdasarkan *accidental sampling*, ditemukan sebanyak 5 anak (16,7%) memiliki status gizi *overweight* dan 9 anak (30%) memiliki status gizi obesitas. Berdasarkan laporan Riskesdas 2018, angka kejadian obesitas pada anak usia 5 hingga 12 tahun di Kota Depok menduduki urutan tertinggi di Jawa Barat yaitu sebesar 16,02%, melebihi prevalensi obesitas di Jawa Barat (9,65%) dan prevalensi obesitas nasional (9,2%) (Kemenkes, 2018). Hasil pengisian kuesioner oleh responden menunjukkan mayoritas kurang mengonsumsi buah dan sayur (76,7%). Selain itu, sebagian besar anak (63,3%) termasuk dalam kategori kurang dalam hal tingkat pengetahuan terkait konsumsi buah dan sayur.

Berdasarkan hasil analisis situasi tersebut, diperlukan adanya edukasi gizi untuk anak-anak usia sekolah mengenai pentingnya mengonsumsi buah dan sayur setiap hari, sebagai salah satu bentuk upaya mencegah terjadinya obesitas. Pemberian edukasi pada kegiatan ini menggunakan metode ceramah dengan memanfaatkan *leaflet* sebagai media edukasi. *Leaflet* merupakan salah satu media yang cukup sering digunakan untuk pemberian edukasi gizi. *Leaflet* dinilai sebagai salah satu media edukasi yang cukup efektif dan mudah untuk digunakan sehingga proses penyampaian edukasi dapat lebih mudah dipahami karena didukung dengan gambar atau ilustrasi.

### Rumusan Pertanyaan

Apakah kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyampaian edukasi gizi ini dapat meningkatkan pengetahuan anak usia sekolah mengenai pentingnya mengonsumsi buah dan sayur setiap hari?



Gambar 1. Lokasi PKM

## 3. KAJIAN PUSTAKA

Obesitas pada anak usia sekolah merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang terjadi di Indonesia. Obesitas merupakan suatu kondisi penumpukan lemak berlebih di dalam tubuh yang terjadi karena ketidakseimbangan antara asupan energi dengan energi yang digunakan, yang berlangsung dalam waktu lama (Kemenkes, 2015). Seorang anak berusia 5-18 tahun dikategorikan obesitas apabila memiliki Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U)  $>2$  SD (standar deviasi), berdasarkan Permenkes RI nomor 2 tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak (Kemenkes, 2020). Penyebab obesitas cukup kompleks dan melibatkan banyak faktor, salah

satunya berkaitan dengan pola konsumsi makanan tinggi kalori (Sahoo et al., 2015).

Edukasi gizi merupakan salah satu pendekatan yang dapat dilakukan dalam mencegah dan mengatasi obesitas. Penelitian menunjukkan bahwa edukasi gizi dapat meningkatkan kemauan anak untuk mengonsumsi sayur, dibandingkan dengan kelompok anak yang tidak mendapatkan intervensi berupa program edukasi gizi (Melnick et al., 2020). Strategi edukasi yang kreatif dan interaktif telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman anak-anak mengenai pentingnya buah dan sayur dalam makanan sehat setiap hari (Fornari et al., 2021). Meskipun penelitian menunjukkan hubungan positif antara edukasi gizi buah dan sayur dengan penurunan risiko obesitas pada anak usia sekolah, tantangan tetap ada dalam implementasi program ini secara luas dan berkelanjutan. Dengan demikian diperlukan pendekatan yang menyeluruh dan terintegrasi, melibatkan berbagai pemangku kepentingan termasuk pihak sekolah, keluarga, pemerintah, dan industri makanan (Fornari et al., 2021).

#### 4. METODE

Sebelum melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, penulis terlebih dahulu melakukan studi pendahuluan untuk menganalisis situasi yang sebenarnya terjadi di lapangan. Hasilnya menunjukkan sebagian besar anak usia sekolah yang ditemui memiliki status gizi lebih dan kurang mengonsumsi buah dan sayur, dengan tingkat pengetahuan terkait konsumsi buah dan sayur yang masih kurang. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan memberikan edukasi kepada 30 siswa pada salah satu sekolah dasar yang berada di wilayah Puskesmas Cinere. Kegiatan dilakukan pada tanggal 1 September 2022 di ruang kelas dengan tiga tahapan kegiatan yaitu pengisian *pre-test*, penyampaian edukasi dengan *leaflet*, dan pengisian *post-test*. Adapun rincian kegiatan dari setiap tahapan mulai dari persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi yaitu sebagai berikut:

##### a. Tahap Persiapan

- 1) Menyusun materi terkait konsumsi buah dan sayur untuk anak-anak usia sekolah
- 2) Menyiapkan *leaflet* sebagai media untuk edukasi
- 3) Menghubungi pihak sekolah terkait perizinan edukasi di dalam ruang kelas

##### b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Memberikan 10 soal *pre-test* dengan tujuan mengetahui tingkat pengetahuan siswa sebelum mendapatkan edukasi
- 2) Memberikan edukasi kepada siswa dengan menggunakan *leaflet* yang sudah diberikan kepada setiap siswa
- 3) Memberikan siswa kesempatan untuk mengajukan pertanyaan terkait materi yang diberikan, kemudian diakhiri dengan pengisian 10 soal *post-test*. Soal *post-test* yang diberikan sama dengan saat *pre-test* yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa setelah mendapatkan edukasi

##### c. Tahap Evaluasi

- 1) Memberikan kuis berhadiah terkait materi yang sudah disampaikan untuk mengulas kembali pengetahuan dan pemahaman para siswa setelah diberikan edukasi sekaligus penutup kegiatan.

Berikut ini merupakan media leaflet yang digunakan pada saat kegiatan edukasi gizi:



Gambar 1. Media Edukasi Gizi

## 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Hasil

#### Analisis Univariat

Merujuk pada data yang tertera pada tabel 1 terkait skor *pre-test* dan *post-test* siswa diketahui untuk nilai rata-rata saat *pre-test* yaitu sebesar 4,13, dengan nilai terendah 0 dan nilai tertinggi 5. Sementara itu, untuk rata-rata nilai *post-test* menunjukkan terdapat peningkatan yang cukup besar menjadi 7,57 dengan nilai terkecil 5 dan terbesar 10. Menurut teori Jean Piaget tentang perkembangan kognitif, anak-anak usia sekolah dasar memasuki fase operasional konkret. Pada tahapan ini, anak mulai memiliki kemampuan untuk berpikir logis, sistematis, dan konkret dibandingkan dengan tahap pra-operasional. Anak-anak pada tahapan ini dapat mulai memahami hubungan sebab akibat pada situasi yang konkret dan nyata serta penggunaan logika. Pada fase ini juga kemampuan anak untuk memproses informasi dan berpikir lebih terorganisir, yang menjadi dasar untuk perkembangan lebih lanjut pada tahap operasional formal (Hasan et al., 2019). Teori kognitif Jean Piaget mendukung hasil pada kegiatan ini, yaitu ditemukan peningkatan skor pengetahuan terkait konsumsi buah dan sayur setelah diberikan edukasi. Hal tersebut secara tidak langsung menunjukkan bahwa anak-anak memproses informasi atau pengetahuan yang baru mereka dapatkan dengan baik.

Tabel 1. Rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test*

	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Mean	4,13	7,57
Minimum	0	5
Maksimum	8	10

#### Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil analisis yang tertera pada tabel 2 diketahui dari total 30 siswa, sebanyak 28 siswa mengalami peningkatan skor *post-test*

setelah diberikan edukasi. Sementara itu 2 orang siswa lainnya tidak menunjukkan adanya perbedaan skor *post-test* setelah penyampaian edukasi menggunakan leaflet. Hasil uji statistik diperoleh nilai signifikansi=0,000, mengindikasikan bahwa ada perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* pengetahuan anak setelah mendapatkan edukasi.

Tabel 2. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

		N	Mean Rank	Sum of Rank
Post-test - Pre-test	Negative Ranks	0	0,00	0,00
	Positive Ranks	28	14,50	406,00
	Ties	2		
	Total	30		
		<b>Post-test - Pre-test</b>		
Z			-4,649	
Asymp. Sig. (2-tailed)			0,000	

#### b. Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan kepada para siswa kelas lima SD Avicenna Cinere. Kegiatan ini berlangsung cukup kondusif dan kooperatif berkat bantuan guru pendamping seperti yang terlihat pada Gambar 3. Pada saat sesi penyampaian materi, para siswa juga aktif untuk bertanya dan menanggapi materi yang sedang dibahas. Adapun materi yang menjadi topik pembahasan diantaranya pengertian dan penyebab obesitas secara singkat, anjuran untuk mengonsumsi buah dan sayur setiap hari, jumlah porsi buah dan sayur yang dianjurkan, contoh buah dan sayur beserta kandungan zat gizinya, dan manfaat dari mengonsumsi buah dan sayur setiap hari.

Hasilnya secara keseluruhan menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih mengetahui informasi terkait buah dan sayur setelah diberikan edukasi gizi. Hal tersebut merujuk pada meningkatnya skor *post-test* setelah dilakukan analisis statistik dengan uji *wilcoxon signed rank test*. Hasil tersebut sejalan dengan kegiatan yang dilakukan oleh Lillah (2022) yang menemukan bahwa pengetahuan tentang konsumsi buah dan sayur anak-anak usia prasekolah mengalami peningkatan setelah penyampaian materi menggunakan media visual *fruitable card* dan *leaflet* (Lillah et al., 2022). Penelitian lain yang dilakukan oleh Saputra (2016) juga menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa tentang konsumsi buah dan sayur setelah mendapatkan edukasi melalui media video dan leaflet (Saputra et al., 2016).

Untuk membentuk suatu perilaku baru dalam hal ini terkait kebiasaan anak untuk mengonsumsi buah dan sayur, diperlukan pengetahuan dan dukungan untuk dapat membangun sebuah kesadaran. Terkait hal ini, peran orang tua, guru, dan teman sebaya menjadi hal yang diperlukan untuk membangun kebiasaan anak agar dapat terbiasa untuk mengonsumsi buah dan sayur, menjadikannya makanan yang dikonsumsi setiap hari (Lupiana & Sadiman, 2017). Salah satu penelitian di Ghana menunjukkan adanya dampak positif pada pengetahuan dan sikap anak-anak sekolah dasar setelah mendapatkan intervensi edukasi gizi selama enam minggu. Hasilnya menunjukkan bahwa kelompok intervensi memiliki skor pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok

kontrol (Antwi et al., 2020). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa edukasi gizi dapat menjadi salah satu pendekatan untuk meningkatkan pengetahuan anak tentang konsumsi buah dan sayur, dengan harapan dapat berkontribusi untuk mencegah terjadinya obesitas pada anak.



Gambar 2. Dokumentasi Pengisian Pre-test dan Post-test



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Edukasi Gizi

## 6. KESIMPULAN

Simpulan dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah adanya peningkatan pengetahuan anak terkait konsumsi buah dan sayur sebagai salah satu upaya untuk mencegah terjadinya obesitas. Saran yang dapat diberikan yaitu diharapkan agar orang tua dan guru senantiasa memberikan pemahaman dan dukungan kepada anak terkait konsumsi buah dan sayur serta membangun lingkungan yang mendukung untuk membentuk perilaku atau kebiasaan tersebut.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Antwi, J., Ohemeng, A., Boateng, L., Quaidoo, E., & Bannerman, B. (2020). Primary school-based nutrition education intervention on nutrition knowledge, attitude and practices among school-age children in Ghana. *GlobalHealthPromotion*, 27(4), 114122. <https://doi.org/10.1177/1757975920945241>
- Brown, J. E. (2011). *Nutrition Through the Life Cycles*. Cengage Learning. <http://www.nap.edu>.
- Fornari, E., Brusati, M., & Maffeis, C. (2021). Nutritional strategies for childhood obesity prevention. *Life*, 11(6). <https://doi.org/10.3390/life11060532>
- Hanandita, W., & Tampubolon, G. (2015). The double burden of malnutrition in Indonesia: Social determinants and geographical variations. *SSM - PopulationHealth*, 1, 1625. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2015.10.00>

- Hasan, Z., Hasan Babakr, Z., Mohamedamin, P., & Kakamad, K. (2019). Piaget's Cognitive Developmental Theory: Critical Review. *Education Quarterly Reviews*, 2(3), 5175-24. <https://doi.org/10.31014/aior.1993.02.03.84>
- Jannah, M., & Utami, T. N. (2018). Faktor yang Memengaruhi Terjadinya Obesitas Pada Anak Sekolah di SDN 1 Sigli Kabupaten Pidie. *Jurnal Kesehatan Global*, 1(3), 1101-18. <https://doi.org/10.33085/JKG.V1I3.392>
- Kemkes. (2015). *Pedoman Umum Pengendalian Obesitas*.
- Kemkes. (2018). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) | Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskesdas/>
- Kemkes. (2020). *Permenkes RI No 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak*.
- Lillah, M. A., Noor, Y., Ulvie, S., Bening, S., Sulistya Kusuma, H., Fakultas, G., Keperawatan, I., & Kesehatan, D. (2022). Pemberian Edukasi Gizi Media Visual Fruitable Card Dan Leaflet Terhadap Konsumsi Sayur Dan Buah Anak Usia Prasekolah. *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 5, 1135-1146.
- Lindberg, L., Danielsson, P., Persson, M., Marcus, C., & Hagman, E. (2020). Association of childhood obesity with risk of early all-cause and cause-specific mortality: A Swedish prospective cohort study. *PLoS Medicine*, 17(3). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PMED.1003078>
- Lupiana, M., & Sadiman. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Sayur dan Buah pada Siswa Sekolah Dasar. 10(1), 75-82. <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKM>
- Melnick, E. M., Thomas, K., Farewell, C., Quinlan, J., Laflamme, D., Brogden, D., Scarbro, S., & Puma, J. E. (2020). Impact of a Nutrition Education Programme on Preschool Children's Willingness to Consume fruits and Vegetables. *Public Health Nutrition*, 23(10), 1846-1853. <https://doi.org/10.1017/S1368980019005032>
- Nikoloski, Z., Milevska Kostova, N., & Dimkovski, V. (2020). *Childhood Obesity and its Impact on Health Status in Adulthood*. <https://www.unicef.mk>
- Pratiwi, N. K. S., Pratiwi, I. G. A. E., Yanti, N. P. V. K., & Mayangsari, A. S. M. (2022). Hubungan Antara Diet Serat Pada Buah Dan Sayur Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia Prasekolah Di Kota Denpasar. *Jurnal Medika Udayana*, 11(2), 939-7. <https://doi.org/10.24843.MU.2022.V11.i2.P16>
- Reilly, J. J., & Kelly, J. (2011). Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: Systematic review. In *International Journal of Obesity* (Vol. 35, Issue 7, pp. 891-898). <https://doi.org/10.1038/ijo.2010.222>
- 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>
- Saputra, D., Wahyuni, Y., & Nuzrina, R. (2016). *Pengaruh Pemberian Edukasi Gizi Melalui Video dan Leaflet Terhadap Perubahan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SMP Al Chasanah Tahun 2016*.
- Siagian, D. M., Mursyid, A., & Hartini, N. S. (2017). *Hubungan Konsumsi Sayur Dan Buah Dengan Obesitas Pada Anak Sd Kelas Iv-Vi Di Sd Pantekosta Magelang Tahun 2017*.