

Pentingnya Sarapan Sehat Bagi Siswa Sekolah Dasar Di SD Alkhairat Tobelo

Putri Yuyu¹, Jumriani², Nurbaety³, Nur Islamyati⁴

^{1,2,3,4} Kebidanan, Akbid Harapan Bunda Bima
putriyayu04@gmail.com

Abstrak

Sarapan merupakan bagian penting dari pola makan sehat, terutama bagi anak-anak usia sekolah dasar. Kebiasaan sarapan yang baik terbukti dapat mendukung perkembangan fisik, kognitif, serta emosional anak. Anak yang rutin sarapan cenderung memiliki konsentrasi belajar yang lebih baik, energi yang lebih stabil sepanjang hari, serta performa akademik yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang tidak sarapan. Beberapa studi menemukan bahwa anak yang tidak sarapan memiliki kadar glukosa darah yang lebih rendah pada pagi hari, yang berkontribusi terhadap penurunan memori jangka pendek dan kemampuan pemecahan masalah. Selain itu, ketidakteraturan sarapan juga dikaitkan dengan peningkatan risiko obesitas, karena anak-anak cenderung mengonsumsi makanan tinggi gula dan lemak di luar jam makan utama. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan membentuk kebiasaan positif yang berkelanjutan. Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 21 bulan April tahun 2025 di SD Alkhairat Tobelo Kabupaten Halmahera Utara dengan metode pendekatan edukatif partisipatif, yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Kegiatan ini dihadiri oleh 24 Anak, 1 orang Guru, 4 Dosen, sebelum diberikan edukasi sebagian besar anak belum mengetahui pentingnya sarapan sehat bagi anak sekolah dasar dan setelah diberikan edukasi 90% anak memiliki pengetahuan baik tentang pentingnya sarapan sehat bagi anak sekolah dasar.

Kata Kunci : Sarapan, Sehat, Pengetahuan Siswa SD

Abstract

Breakfast is an important part of a healthy diet, especially for elementary school children. Good breakfast habits have been shown to support children's physical, cognitive, and emotional development. Children who eat breakfast regularly tend to have better concentration in learning, more stable energy throughout the day, and higher academic performance compared to children who do not eat breakfast. Several studies have found that children who do not eat breakfast have lower blood glucose levels in the morning, which contributes to decreased short-term memory and problem-solving abilities. In addition, irregular breakfast is also associated with an increased risk of obesity, because children tend to consume foods high in sugar and fat outside of main meal times. This activity aims to increase knowledge and form positive, sustainable habits. This community service was carried out on Thursday, April 21, 2025 at Alkhairat Elementary School, Tobelo, North Halmahera Regency, using a participatory educational approach method, which actively involves students in the learning process. This activity was attended by 24 children, 1 teacher, 4 lecturers, before being given education most of the children did not know the importance of a healthy breakfast for elementary school children and after being given education 90% of children had good knowledge about the importance of a healthy breakfast for elementary school children.

Keywords: Breakfast, Healthy, Elementary School Students' Knowledge

PENDAHULUAN

Kualitas asupan gizi di pagi hari berkorelasi erat dengan kesiapan belajar siswa, yang pada akhirnya memengaruhi kualitas pendidikan secara keseluruhan. Dalam konteks Indonesia yang sedang menghadapi tantangan bonus demografi, intervensi gizi dasar seperti sarapan menjadi investasi jangka panjang dalam menyiapkan generasi yang sehat dan produktif (Akseer et al., 2020).

Data dari Global Nutrition Report (2023) menunjukkan bahwa sekitar 32% anak usia sekolah di negara berkembang masih mengalami berbagai bentuk malnutrisi ringan, seperti kekurangan zat besi atau anemia ringan, yang dapat diperparah jika anak melewatkan sarapan secara rutin. Kekurangan zat gizi mikro seperti zat besi, zinc, dan vitamin B kompleks dalam jangka panjang dapat menyebabkan gangguan kognitif, penurunan imunitas, dan peningkatan risiko infeksi (Global Nutrition Report, 2023).

Dukungan kebijakan juga sangat penting dalam membangun kebiasaan sarapan sehat. Di beberapa negara maju seperti Jepang dan Korea Selatan, pemerintah secara aktif menjalankan program sarapan gratis di sekolah dasar negeri sebagai bagian dari strategi nasional penguatan gizi anak (WHO, 2022).

Di Indonesia, isu sarapan masih sering kali dianggap sebagai kebiasaan yang bersifat opsional, bukan kebutuhan. Padahal, penelitian menunjukkan bahwa sarapan yang berkualitas tinggi berperan penting dalam mencegah ketimpangan

asupan gizi, terutama pada masa pertumbuhan anak usia sekolah dasar (Reynaldi & Nurrochmah, 2022). Kekurangan energi di pagi hari dapat menyebabkan turunnya kemampuan fokus dan konsentrasi saat proses belajar mengajar, bahkan menyebabkan iritabilitas dan kelelahan dini (Basch, 2011).

Sarapan bukan hanya penting dari sisi asupan kalori, tetapi juga dari segi kualitas makanan yang dikonsumsi. Sarapan yang terdiri dari karbohidrat kompleks, protein, lemak sehat, serta buah dan sayur dapat memberikan suplai energi bertahap dan mencegah lonjakan gula darah yang cepat (Lim et al., 2020). Konsumsi makanan bergizi di pagi hari juga terkait dengan peningkatan perilaku positif anak di sekolah, termasuk penurunan tingkat absen dan perilaku agresif. (Deshmukh-taskar et al., 2012)

Penelitian lain menunjukkan bahwa anak-anak yang rutin sarapan menunjukkan indeks massa tubuh (IMT) yang lebih seimbang dibandingkan anak-anak yang sering melewatkan sarapan. Mereka cenderung memiliki kontrol nafsu makan yang lebih baik sepanjang hari dan tidak mudah tergoda oleh makanan ringan tidak sehat (Maddock et al., 2018). Kondisi ini memperkuat urgensi edukasi yang tidak hanya menasar anak, namun juga orang tua sebagai penentu kebijakan konsumsi dalam rumah tangga (Abu-baker et al., 2021).

Tak hanya aspek nutrisi dan kognitif, kebiasaan sarapan sehat juga memiliki pengaruh sosial dan psikologis. Anak yang sarapan bersama keluarga di pagi hari memiliki ikatan keluarga yang lebih kuat dan cenderung memiliki

perilaku sosial yang lebih baik (Fulkerson et al., 2006). Oleh karena itu, intervensi gizi perlu dikemas tidak hanya dalam bentuk penyuluhan formal, melainkan juga dengan pendekatan sosial-budaya yang mengajak keluarga untuk berpartisipasi aktif.

Dalam konteks pendidikan kesehatan, sarapan sehat juga dapat menjadi pintu masuk untuk memperkenalkan konsep perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Edukasi gizi pada siswa dasar, apabila dilakukan secara rutin dan terstruktur, dapat memengaruhi gaya hidup hingga masa remaja dan dewasa. Hal ini sejalan dengan pendekatan promotif dan preventif dalam strategi pembangunan kesehatan nasional. (Masrikhiyah & Iqbal, 2020)

Sarapan merupakan bagian penting dari pola makan sehat, terutama bagi anak-anak usia sekolah dasar. Kebiasaan sarapan yang baik terbukti dapat mendukung perkembangan fisik, kognitif, serta emosional anak. Anak yang rutin sarapan cenderung memiliki konsentrasi belajar yang lebih baik, energi yang lebih stabil sepanjang hari, serta performa akademik yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang tidak sarapan (Rampersaud et al., 2005).

Selain memberikan energi dan memperbaiki fungsi kognitif, sarapan juga berperan penting dalam membentuk kebiasaan makan sehat jangka panjang. Anak-anak yang terbiasa sarapan cenderung memiliki pola makan yang lebih teratur serta konsumsi nutrisi yang lebih seimbang, termasuk asupan serat, kalsium, vitamin C, dan zat besi (Gibson & Gunn, 2011). Dengan terbentuknya kebiasaan makan yang sehat sejak dini,

risiko gangguan metabolik seperti obesitas, diabetes tipe 2, serta penyakit kardiovaskular saat dewasa dapat diminimalisir (Deshmukh-Taskar et al., 2010).

Di sisi lain, lingkungan keluarga dan sekolah memiliki peran krusial dalam membentuk kebiasaan tersebut. Anak-anak yang orang tuanya terbiasa sarapan cenderung mengikuti perilaku serupa (Volume, 2019). Begitu juga dengan adanya dukungan dari lingkungan sekolah melalui penyuluhan dan kebijakan kantin sehat yang turut mendorong terciptanya budaya sarapan sehat (Zakiah et al., 2023).

Sayangnya, masih banyak anak di Indonesia yang melewatkan sarapan. Menurut Riskesdas 2018, sekitar 26,1% anak usia sekolah dasar tidak terbiasa sarapan sebelum berangkat ke sekolah. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya pengetahuan anak dan orang tua tentang pentingnya sarapan sehat, serta keterbatasan waktu dan ketersediaan bahan makanan bergizi di pagi hari (Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), 2018).

Namun, tantangan utama yang masih dihadapi adalah kurangnya pengetahuan gizi pada anak dan orang tua, minimnya waktu di pagi hari, serta kebiasaan konsumsi makanan cepat saji yang lebih praktis namun kurang bergizi. Oleh karena itu, intervensi edukatif melalui kegiatan penyuluhan dan praktik langsung sangat diperlukan untuk menanamkan pentingnya sarapan sehat sejak usia sekolah dasar.

Beberapa studi menemukan bahwa anak yang tidak sarapan memiliki kadar

glukosa darah yang lebih rendah pada pagi hari, yang berkontribusi terhadap penurunan memori jangka pendek dan kemampuan pemecahan masalah (Erismann et al., 2016). Selain itu, ketidakteraturan sarapan juga dikaitkan dengan peningkatan risiko obesitas, karena anak-anak cenderung mengonsumsi makanan tinggi gula dan lemak di luar jam makan utama (Masrikhiyah & Iqbal, 2020).

Pentingnya edukasi gizi sejak usia dini telah banyak dibahas dalam literatur. Menurut penelitian oleh (Rawung et al., 2020), intervensi pendidikan gizi di sekolah dasar mampu meningkatkan perilaku makan sehat, termasuk kebiasaan sarapan. Studi serupa juga dilakukan oleh (Ganpule et al., 2024) yang menyatakan bahwa pendidikan tentang pentingnya sarapan melalui kegiatan interaktif dan partisipatif lebih efektif dibandingkan ceramah pasif (Rawung et al., 2020).

Oleh karena itu, melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, tim pelaksana berinisiatif untuk melakukan edukasi mengenai pentingnya sarapan sehat bagi siswa sekolah dasar dengan metode yang menyenangkan dan aplikatif. Diharapkan kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan membentuk kebiasaan positif yang berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 21 April 2025, pukul 08.00–09.00 WIT, bertempat di SD Alkhairaat Tobelo, Kabupaten

Halmahera Utara. Sasaran kegiatan ini adalah siswa sekolah dasar kelas rendah dan menengah yang berjumlah 24 anak. Kegiatan ini juga dihadiri oleh 1 orang guru sebagai pendamping dan 4 orang dosen dari Akademi Kebidanan Harapan Bunda Bima sebagai pelaksana.

Metode pelaksanaan kegiatan ini menggunakan pendekatan edukatif partisipatif, yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Edukasi diberikan dalam bentuk penyuluhan menggunakan media visual seperti poster dan gambar makanan sehat, serta simulasi menu sarapan sehat menggunakan alat peraga berbentuk replika makanan. Selain itu, dilakukan juga sesi tanya jawab dan diskusi ringan untuk memastikan pemahaman peserta.

Untuk meningkatkan antusiasme dan keterlibatan peserta, edukasi dikemas dalam bentuk permainan edukatif bertema gizi, seperti kuis kelompok dan permainan tebak gambar makanan sehat dan tidak sehat. Pendekatan ini dirancang untuk menciptakan suasana yang menyenangkan serta meningkatkan retensi informasi pada anak-anak.

Evaluasi dilakukan dengan metode pre-test dan post-test menggunakan pertanyaan sederhana yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman anak-anak. Sebelum penyuluhan, anak-anak diminta menjawab 5 pertanyaan singkat terkait pentingnya sarapan sehat. Setelah penyuluhan, pertanyaan yang sama diajukan kembali untuk mengukur peningkatan pengetahuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi yang dilaksanakan di SD Alkhairaat Tobelo menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa terhadap pentingnya sarapan sehat. Hasil *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan membuktikan efektivitas metode edukasi interaktif. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dari hanya 10 anak (41,6%) yang memiliki pengetahuan baik sebelum edukasi menjadi 90% (21 anak) setelah edukasi berlangsung.

Evaluasi dilakukan dengan metode *pre-test* dan *post-test* menggunakan pertanyaan sederhana yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman anak-anak. Sebelum penyuluhan, anak-anak diminta menjawab 5 pertanyaan singkat terkait pentingnya sarapan sehat. Setelah penyuluhan, pertanyaan yang sama diajukan kembali untuk mengukur peningkatan pengetahuan.

Selain peningkatan pengetahuan, siswa juga menunjukkan ketertarikan terhadap materi yang disampaikan melalui media visual dan alat peraga. Kegiatan ini sekaligus menjadi bukti bahwa penyuluhan kesehatan yang dirancang sesuai karakteristik audiens dapat berdampak langsung terhadap perubahan perilaku.

Penelitian oleh Rosiek et al. (2015) menunjukkan bahwa program edukasi gizi yang dilakukan di lingkungan sekolah dasar dapat berdampak positif terhadap perubahan gaya hidup anak, terutama ketika disertai dengan pendekatan visual, keterlibatan guru, dan media yang menyenangkan. Dalam konteks ini, pelibatan guru dalam sesi edukasi menjadi

penting untuk menjaga kesinambungan materi setelah kegiatan berakhir.

Selain itu, kegiatan ini juga memperlihatkan pentingnya integrasi antara sektor kesehatan dan pendidikan dalam membentuk perilaku hidup sehat pada anak. Seperti dinyatakan oleh *World Health Organization* (WHO, 2018), promosi kesehatan di sekolah merupakan strategi jangka panjang dalam mencegah penyakit tidak menular dan memperkuat sistem kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, kegiatan serupa sebaiknya tidak hanya menjadi kegiatan insidental, tetapi diintegrasikan dalam kurikulum sekolah dan program UKS.

Menariknya, dalam diskusi informal pasca-kegiatan, beberapa anak mengaku sering tidak sarapan karena alasan waktu dan ketersediaan makanan. Hal ini menunjukkan adanya faktor eksternal yang turut memengaruhi perilaku anak. Intervensi edukatif di sekolah perlu disertai dengan pendekatan kepada orang tua melalui leaflet, seminar, atau program keluarga sadar gizi (KADARZI), sehingga tercipta sinergi antara sekolah dan rumah.

Perlu juga dicatat bahwa kebiasaan sarapan sehat tidak terbentuk dalam waktu singkat. Diperlukan pendampingan dan evaluasi berkala untuk memastikan bahwa perubahan yang terjadi benar-benar bersifat berkelanjutan. Studi longitudinal oleh Florence et al. (2008) di Kanada menunjukkan bahwa anak yang menerima edukasi gizi secara konsisten selama lebih dari 6 bulan menunjukkan perbaikan nyata dalam pola makan dan skor akademik.

Sosialisasi tentang pentingnya sarapan sehat bagi anak sekolah dasar berjalan dengan lancar tanpa kendala dan tidak

ditemui adanya hambatan. Setelah dilakukan edukasi mengenai pentingnya sarapan sehat, terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan di kalangan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa metode penyampaian materi yang interaktif dan disesuaikan dengan usia anak-anak mampu meningkatkan pemahaman dan kesadaran gizi mereka.

Menurut Vereecken et al. (2009), efektivitas penyuluhan gizi akan lebih tinggi apabila menggunakan pendekatan yang partisipatif, seperti permainan edukatif, diskusi kelompok kecil, dan visualisasi makanan sehat. Anak-anak yang sebelumnya tidak memahami konsekuensi dari tidak sarapan menjadi lebih sadar bahwa melewatkan sarapan dapat menyebabkan kelelahan, sulit berkonsentrasi, dan menurunnya prestasi akademik. Hal ini sejalan dengan temuan Mahoney et al. (2005) yang menunjukkan bahwa anak yang sarapan memiliki performa kognitif yang lebih baik dibandingkan dengan anak yang tidak sarapan.

Lebih jauh lagi, sarapan sehat juga berperan sebagai mekanisme pencegahan penyakit. Konsumsi sarapan yang tinggi serat dan rendah gula dapat membantu menstabilkan kadar gula darah dan mengurangi risiko obesitas serta gangguan metabolik lainnya (Deshmukh-Taskar et al., 2010). Oleh karena itu, membangun kebiasaan sarapan sehat sejak usia dini merupakan langkah penting dalam pencegahan masalah kesehatan jangka panjang (Munawaroh et al., 2020).

Edukasi yang dilakukan dalam kegiatan ini tidak hanya menargetkan siswa, tetapi juga mendorong peran guru

sebagai agen perubahan. Guru yang terlibat dapat menjadi role model dalam menerapkan kebiasaan makan sehat di lingkungan sekolah. Studi oleh Sahota et al. (2001) menunjukkan bahwa keterlibatan sekolah secara aktif melalui program edukasi gizi berdampak positif dalam perubahan perilaku makan siswa secara berkelanjutan.



Gambar 1. kegiatan Memberikan edukasi pentingnya sarapan sehat bagi anak sekolah dasar di SD Alkhairaat Tobelo halmahera Utara



Gambar 2. Foto bersama siswa putra dan kepala sekolah SD Alkhairaat Tobelo Halmahera Utara



Gambar 2. Foto bersama siswa putri dan kepala sekolah SD Alkhairaat Tobelo Halmahera Utara

KESIMPULAN

Secara keseluruhan kegiatan Sosialisasi tentang Pentingnya sarapan sehat bagi anak sekolah dasar yang dilaksanakan pada hari Senin, 21 April 2025 di SD Alkhairaat Tobelo Kabupaten Halmahera Utara berjalan dengan lancar tanpa kendala. Sebelum diberikan edukasi tentang Pentingnya sarapan sehat bagi anak sekolah dasar dari 24 Anak hanya 10 Anak yang memiliki pengetahuan baik. Dan Sesudah diberikan edukasi sebagian besar anak memiliki pengetahuan baik yaitu sekitar 90%

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kepala UP3M Akademi Kebidanan Harapan Bunda Bima, Direktur Akademi Kebidanan Harapan Bunda Bima, Kepala sekolah SD Alkhairaat Tobelo Halmahera Utara, yang memfasilitasi terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat, peserta penyuluhan pentingnya sarapan sehat bagi anak sekolah dasar, serta semua pihak yang

yang telah membantu terlaksananya pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu-baker, N. N., Eyadat, A. M., & Khamaiseh, A. M. (2021). *Heliyon The impact of nutrition education on knowledge, attitude, and practice regarding iron deficiency anemia among female adolescent students in Jordan*. 7(December 2020). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06348>
- Akseer, N., Mehta, S., Wigle, J., Chera, R., Brickman, Z. J., Al-Gashm, S., Sorichetti, B., Vandermorris, A., Hipgrave, D. B., Schwalbe, N., & Bhutta, Z. A. (2020). Non-communicable diseases among adolescents: current status, determinants, interventions and policies. *BMC Public Health*, 20(1), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09988-5>
- Deshmukh-taskar, P., Nicklas, T. A., Radcliffe, J. D., & Neil, C. E. O. (2012). *The relationship of breakfast skipping and type of breakfast consumed with overweight / obesity, abdominal obesity, other cardiometabolic risk factors and the metabolic syndrome in young adults*. *The National Health and Nutrition Examination Survey (NHES)*, 16(11), 2073–2082. <https://doi.org/10.1017/S1368980012004296>
- Erismann, S., Shrestha, A., Diagbouga, S., Knoblauch, A., Gerold, J., Herz, R., Sharma, S., Schindler, C., Odermatt, P., Drescher, A., Yang, R. Y., Utzinger, J., & Cissé, G. (2016). Complementary school garden, nutrition, water, sanitation and hygiene interventions to improve children's nutrition and health status in Burkina Faso and Nepal: A study protocol. *BMC Public Health*, 16(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2910-7>

- Ganpule, A., Dubey, M., Pandey, H., Srinivasapura, N., Khatkar, R., Jarhyan, P., Prabhakaran, D., & Mohan, S. (2024). *Europe PMC Funders Group Snacking Behavior and Association with Metabolic Risk Factors in Adults from North and South India*. 153(2), 523–531.
<https://doi.org/10.1016/j.tjnut.2022.12.032>.Snacking
- Global Nutrition Report. (2023). *Progress towards the Global Nutrition Targets*.
<https://globalnutritionreport.org>
- Kemendes RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lim, M. A., Pranata, R., Lim, M. A., & Pranata, R. (2020). *The Danger of Sedentary Lifestyle in Diabetic and Obese People During the COVID-19 Pandemic* ORCID iDs. May, 7–8.
<https://doi.org/10.1007/s11845>
- Maddock, J., Wulaningsih, W., Fernandez, J. C., Ploubidis, G. B., Goodman, A., Bell, J., Kuh, D., & Hardy, R. (2018). Associations between body size, nutrition and socioeconomic position in early life and the epigenome: A systematic review. In *PLoS ONE* (Vol. 13, Issue 8).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201672>
- Masrikhiyah, R., & Iqbal, M. (2020). *Pengaruh Kebiasaan Sarapan Dan Status Gizi Remaja Terhadap Prestasi Belajar*. 2(01), 23–27.
- Munawaroh, S., Muftiana, E., & Dwirahayu, Y. (2020). Hubungan Kebiasaan Makan Pagi (Sarapan) Dengan Status Gizi Anak Usia Sekolah Di SD Muhammadiyah Terpadu Ponorogo. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2), 117–121.
<https://doi.org/10.30651/jkm.v5i2.5817>
- Rawung, M. M., Wungouw, H. I. S., & Pangemanan, D. H. C. (2020). *Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa SD Katolik St Fransiskus Xaverius Kakaskasen Kota Tomohon*. 8(1), 11–18.
- Reynaldi, R., & Nurrochmah, S. (2022). Status Gizi Siswa Kelas 4-6 SDN-2 Tonatan diKecamatan Ponorogo Kabupaten Ponorogo di Era New Normal. *Sport Science and Health*, 4(5), 476–483.
<https://doi.org/10.17977/um062v4i52022p476-483>
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf*. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156).
[https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf)
- Volume, C. H. (2019). *1, 2, 3. 01*, 1–10.
- WHO. (2022). *School Health and Nutrition: Global Status Report*. World Health Organization.
- Zakiah, S., Toaha, A., Abri, N., & Wahyutri, E. (2023). *The Effect of Nutrition Education on Knowledge , Attitudes , and Iron Intake in Adolescent Girls*. 2(3), 131–139.