



DARMABAKTI

Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat

Peningkatan Pengetahuan terkait Pentingnya Sarapan Bagi Pelajar di SD Negeri Dewi Sartika I Kota Bogor

Muh Guntur Sunarjono Putra^{1,*}, Eka Septiani¹, Siti Syawal Deswita Putri¹, Yayie Nirmalarani¹

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bogor Husada

Alamat e-mail: guntur_sunarjono_putra@sbh.ac.id, ekaseptiani@sbh.ac.id, sitisyawal2003@gmail.com, yayie_nirmalarani@sbh.ac.id

Informasi Artikel

Kata Kunci :

Edukasi gizi
Pelajar
Sarapan
Skor pengetahuan

Keyword :

Breakfast
Knowledge score
Nutrition education
Student

Abstrak

Anak adalah generasi penerus bangsa dan keluarga yang berperan dalam mewujudkan kemajuan Indonesia. Pengembangan kualitas sumber daya manusia di masa yang akan datang dapat dilakukan melalui asupan zat gizi yang optimal agar kelak dapat berkontribusi secara maksimal bagi pembangunan negara. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar 2018, sekitar 26,1% anak usia sekolah dan remaja tidak memiliki kebiasaan sarapan di pagi hari dan hasil survei di SD Negeri Dewi Sartika I menunjukkan bahwa terdapat 45,7% siswa tidak melaksanakan sarapan secara rutin. Tujuan dari program pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan terkait pentingnya sarapan bagi pelajar di SD Negeri Dewi Sartika I Kota Bogor. Kegiatan ini meliputi pemberian kuesioner pengetahuan *pre-test*, penyampaian materi tentang pentingnya sarapan dengan metode ceramah melalui slide power-point, dan diakhiri dengan kuesioner pengetahuan *post-test*. Terdapat perbedaan signifikan antara skor pengetahuan *pre-test* dan *post-test* (*p-value*<0.001). Skor pengetahuan *post-test* meningkat sebesar 32,1 poin setelah diberikan edukasi dibandingkan skor *pre-test*.

Abstract

Children were seen as the nation's next generation, with families playing a crucial role in Indonesia's progress. The future development of human resources could be enhanced through optimal nutritional intake. According to the 2018 Basic Health Research, approximately 26.1% of school-age children and adolescents lacked the habit of eating breakfast, and a survey at SD Negeri Dewi Sartika I indicated that 45.7% of students did not regularly have breakfast. A community service program was implemented to educate students on the importance of breakfast. This program included a pre-test knowledge questionnaire, lectures via PowerPoint, and a post-test questionnaire. Results showed a significant improvement in knowledge, with post-test scores increasing by 32.1 points (*p-value* <0.001) after educational intervention, highlighting the need for better breakfast habits among students for their overall development and academic performance.

1. Pendahuluan

Anak merupakan generasi penerus bangsa dan keluarga dalam mewujudkan Indonesia yang maju. Pengembangan kualitas sumber daya manusia di masa yang akan datang dapat dilakukan melalui asupan zat gizi yang optimal agar kelak dapat berkontribusi secara maksimal bagi pembangunan negara. Pola makan yang sehat tidak hanya memengaruhi pertumbuhan fisik. Namun juga berpengaruh terhadap perkembangan otak dan kemampuan belajar anak (Kemenkes RI, 2017; Mansouri et al., 2021; You et al., 2021).

Sarapan memiliki peran penting sebagai sumber energi utama bagi otak, khususnya glukosa yang dihasilkan dari proses pencernaan. Anak yang sering melakukan sarapan pada pagi hari cenderung memiliki konsentrasi dan atensi yang lebih baik selama pembelajaran di sekolah, sehingga dapat meningkatkan daya ingat dan fungsi kognitif (Masrikhiyah & Octora, 2020). Selain itu, makanan yang mengandung karbohidrat kompleks, lemak, dan protein akan memberikan ketersediaan glukosa yang lebih stabil dibandingkan dengan karbohidrat sederhana (Gropper & Smith, 2021). Hal ini sangat penting untuk menjaga konsentrasi dan performa belajar yang optimal melalui sarapan di pagi hari. Kebiasaan sarapan tidak hanya memberikan energi bagi tubuh, tetapi juga memiliki banyak manfaat untuk kesehatan dan prestasi akademik (Alfarisi, Yuniastini, Pinilih, & Jauhari, 2020; Khalida, Fadlyana, & Somasetia, 2016). Sarapan yang sehat dan seimbang dapat membantu memenuhi kebutuhan zat gizi. Hal ini relevan dengan pedoman gizi seimbang yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2014, yang menekankan pentingnya sarapan dalam menjaga kesehatan dan status gizi (Kemenkes RI, 2014). Kebiasaan sarapan pagi juga telah terbukti memiliki dampak positif terhadap

pertumbuhan dan perkembangan yang intensif, dapat mengontrol kadar gula darah, mengurangi risiko penyakit degeneratif seperti hipertensi, diabetes, dan penyakit jantung (Masrikhiyah & Octora, 2020; Setyoadi, Sandy, Rini, & Ismail, 2024; Sievert et al., 2019).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018 menunjukkan bahwa anak usia sekolah dan remaja yang memiliki kebiasaan tidak sarapan pada pagi hari sebesar 26,1%. Adapun kebiasaan pada anak sekolah di pagi hari, sebagian besar hanya mengonsumsi air putih, susu, dan teh dengan kuantitas dan kualitas zat gizi yang tergolong rendah (Kemenkes RI, 2018). Penelitian sebelumnya juga menggambarkan bahwa terdapat 64,6% anak sekolah dasar tidak melaksanakan sarapan di pagi hari (Mbata, Tumenggung, & Talibo, 2019), serta terdapat 44,6% anak usia sekolah yang memiliki kebiasaan sarapan namun asupan energi yang tergolong kurang ditandai dengan kurang dari 15% terhadap kebutuhan energi (Hardinsyah & Aries, 2012). Hal ini tidak sejalan dengan definisi dari sarapan yang bermakna bahwa makanan atau minuman yang dikonsumsi di pagi hari sebelum pukul 09.00 untuk memenuhi kebutuhan energi sekitar 15-30% (Hardinsyah & Aries, 2012). Selain itu, hasil survei yang dilakukan di SD Negeri Dewi Sartika I menggambarkan bahwa terdapat 45,7% siswa tidak melaksanakan sarapan secara rutin (<5 kali/minggu). Anak usia sekolah yang tidak melewatkkan sarapan dapat berdampak terhadap daya ingat sesaat dan nilai prestasi akademik (Boschloo et al., 2012; Mahoney, Taylor, Kanarek, & Samuel, 2005; Sofar & Hafeez, 2019).

Anak sekolah dasar yang tidak sarapan pagi dikarenakan berbagai alasan, seperti kebiasaan orang tua yang sibuk atau anak yang tidak ingin sarapan (Hardinsyah & Aries, 2012; Taha & Rashed, 2017). Akibat tidak sarapan pagi dapat berdampak negatif pada daya ingat, konsentrasi

yang menurun dan gangguan terhadap kesehatan fisik dan mental anak (Anggraini & Hutahaean, 2021; Kral, Bannon, Chittams, & Moore, 2016; Liu, Hwang, Dickerman, & Compher, 2013). Anak-anak yang terbiasa sarapan pagi akan memiliki sistem kekebalan tubuh yang lebih baik dan kecerdasan yang lebih baik, sehingga dapat mendukung prestasi belajar anak ke arah yang lebih baik (Van Kleef, Vingerhoeds, Vrijhof, & van Trijp, 2016). Oleh karena itu, kebijakan kesehatan nasional yang mendorong sarapan pagi, seperti Pekan Sarapan Nasional, sangat efektif dalam mewujudkan gizi seimbang dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (BPOM RI, 2013; Kemenkes RI, 2024; Natalina & Hanum, 2024).

Program pengabdian kepada Masyarakat dapat menjadi salah satu wadah bagi akademisi baik dosen maupun mahasiswa dalam memberikan edukasi kepada Masyarakat terkhusus pada anak sekolah dasar mengenai pentingnya sarapan di pagi hari. Pelaksanaan program pemberian edukasi terkait pentingnya sarapan sudah banyak dilakukan oleh penelitian maupun pengabdian sebelumnya (Dinda, Gumilar, Mahmudah, & Suprihartono, 2022; Nugroho, Septiana, & Yuliati, 2023; Nurlinawati, Oktarina, & Yuliana, 2019; Syaiful & Fatmawati, 2024). Namun, program edukasi di SD Negeri Dewi Sartika I belum pernah dilakukan sehingga program pengabdian dilakukan pada lokasi tersebut. Oleh karena itu, tujuan dari program ini adalah meningkatkan pengetahuan terkait pentingnya sarapan bagi pelajar terutama di SD Negeri Dewi Sartika I Kota Bogor.

2. Metode Pengabdian

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan pendekatan edukatif yang dilaksanakan pada hari Jumat, 18 Oktober 2024 di Kelas VI SD Negeri Dewi Sartika I, Kota Bogor pukul 09.30

hingga 11.30 WIB dengan jumlah siswa atau subjek sebesar 30 orang.

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, pengisian kuesioner *pre-test* dan *post-test*, serta diskusi atau tanya jawab. Adapun tahapan dari kegiatan ini sebagai berikut: (1) Tahap persiapan ditandai dengan adanya rapat koordinasi, Menyusun jadwal kegiatan, perizinan kepada pihak SD Negeri Dewi Sartika I dan pengadaan peralatan dan bahan; (2) Tahap Publikasi dengan melakukan sosialisasi kegiatan kepada kepala sekolah dan guru dan penyesuaian jadwal yang tersedia dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat; (3) Tahap pelaksanaan dengan penyampaian materi edukasi terkait pentingnya sarapan (definisi dan manfaat sarapan, mengapa sarapan penting bagi pelajar, bagaimana cara membiasakan sarapan, komponen makanan yang baik, dan contoh menu sarapan) melalui media *power point* dan lagu. Selain itu, dalam pelaksanaan edukasi juga dilakukan distribusi kuesioner pengetahuan sebelum (*pre-test*) dan setelah edukasi (*post-test*) yang bertujuan untuk mengukur keberhasilan kegiatan ini yang tercermin pada peningkatan pengetahuan subjek atau siswa tentang pentingnya sarapan.

Kuesioner pengetahuan pada kegiatan ini terdiri dari 8 pertanyaan yang berisikan tentang definisi sarapan bergizi, sarapan bagian dari Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS), alasan perlu cuci tangan, manfaat sarapan bergizi, Pengelompokan pangan sumber zat pembangun, anjuran waktu saat sarapan, komponen isi piringku, dan jumlah anjuran konsumsi air putih. Hasil dari pengisian kuesioner pengetahuan *pre-test* dan *post-test* akan diberi skor. Jika soal dijawab dengan benar maka mendapatkan skor 12,5 sedangkan soal yang dijawab salah/tidak dijawab maka akan

mendapatkan skor 0, sehingga rentang skor pengetahuan sebesar 0-100. Selain itu, hasil dari skor pengetahuan *pre-test* dan *post-test* dilakukan uji normalitas data yang diperoleh $p\text{-value} < 0,001$ (data tidak terdistribusi normal). Hal tersebut menentukan jenis uji berpasangan yang digunakan adalah Uji Wilcoxon (Kurnia, Munir, & Suhartono, 2023).



Gambar 1. Bagan alur pelaksanaan kegiatan

2.3. Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel atau subjek pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan dengan mengambil seluruh siswa Kelas VI di SD Negeri Dewi Sartika I, Kota Bogor.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di SD Negeri Dewi Sartika I, Kota Bogor dengan topik mengenai manfaat sarapan memiliki antusiasme siswa yang tinggi selama sesi edukasi yang tercermin dari interaksi yang baik antara peserta dan penyaji materi.

3.1. Pemberian Edukasi

Kegiatan ini diawali dengan pembukaan serta pengisian kuesioner pengetahuan sebelum diberikan edukasi (*pre-test*) (Gambar 2) dan dilanjutkan dengan penyampaian materi menggunakan power point dan media lagu serta tanya jawab (Gambar 3a dan 3b). Kegiatan diakhiri dengan pengisian kuesioner setelah diberikan edukasi (*post-test*) (Gambar 4).



Gambar 2. Subjek atau siswa melakukan pengisian kuesioner *pre-test*



Gambar 3a. Penyampaian Materi tentang Pentingnya Sarapan pada Pelajar



Gambar 3b. Penyampaian Materi tentang Pentingnya Sarapan pada Pelajar



Gambar 4. Subjek atau siswa melakukan pengisian kuesioner *post-test*

Sarapan adalah kegiatan penting bagi anak-anak sekolah dasar, karena memberikan asupan

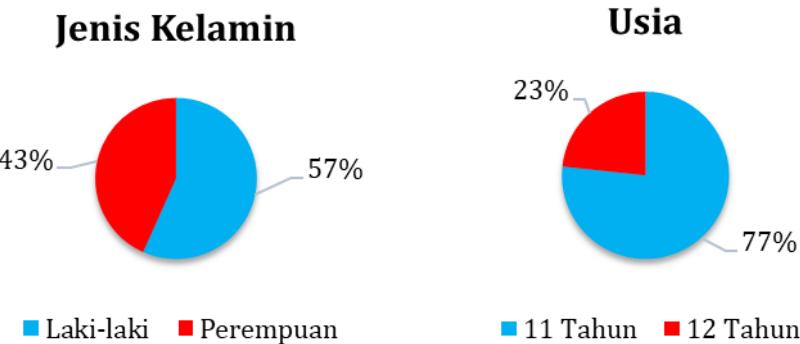
zat gizi yang diperlukan untuk memulai hari. Sarapan yang sehat membantu memenuhi kebutuhan gizi harian yang tergolong sangat penting untuk pertumbuhan fisik dan mental anak (Kustiyah & Kusprasetia, 2018). Anak yang secara rutin melakukan sarapan dapat menghindari rasa lapar yang dapat mengganggu konsentrasi dan daya ingat saat belajar di sekolah (Suraya et al., 2019). Sarapan juga berperan dalam meningkatkan sistem imun atau kekebalan tubuh, sehingga anak yang secara rutin melakukan sarapan cenderung lebih sehat dan tidak mudah terserang penyakit (Mawarni, 2017).

Manfaat sarapan bagi anak sekolah berdampak positif pada prestasi akademik (Mawarni, 2021). Asupan zat gizi dari sarapan membantu otak berfungsi dengan optimal, sehingga anak dapat lebih fokus dan aktif dalam

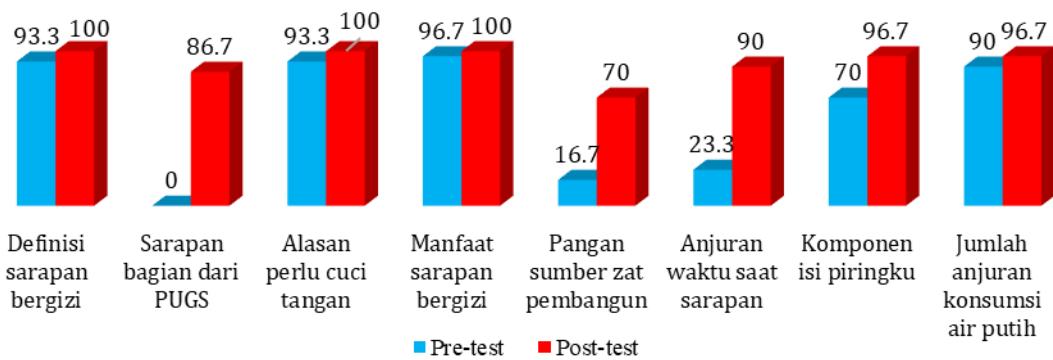
kegiatan belajar di kelas (Saragi, Hasanah, & Huda, 2015). Selain itu, kebiasaan sarapan yang baik dapat mencegah risiko kekurangan gizi serta obesitas, karena dengan sarapan yang seimbang, anak lebih cenderung menghindari makanan tidak sehat di luar rumah (Utama, Sembiring, & Sine, 2018).

3.2. Hasil Pemberian Edukasi

Hasil dari pemberian edukasi dapat dilihat dari sebaran karakteristik subjek, jawaban benar *pre-test* dan *post-test*, serta tingkat pengetahuan terkait manfaat sarapan. Berdasarkan Gambar 5 menunjukkan bahwa sebagian besar subjek berada pada berjenis kelamin laki-laki sebesar 57% dengan usia 11 tahun. Berikut adalah sebaran pertanyaan pengetahuan terkait manfaat sarapan berdasarkan jawaban yang benar disajikan pada Gambar 6.



Gambar 5. Karakteristik subjek berdasarkan sebaran usia dan jenis kelamin



Gambar 6. Sebaran subjek berdasarkan jawaban yang benar

Gambar 6 menunjukkan bahwa secara umum lebih dari separuh subjek sudah memiliki

pengetahuan terkait definisi sarapan bergizi, alasan perlu cuci tangan, manfaat sarapan

bergizi, komponen isi piringku, dan jumlah anjuran konsumsi air putih yang tergolong baik saat sebelum diberikan edukasi (pre-test). Namun, terdapat beberapa pertanyaan terkait sarapan bagian dari PUGS, pangan sumber zat pembangun, dan anjuran waktu saat sarapan yang masih tergolong rendah, sehingga dengan

dilakukan edukasi kepada subjek atau siswa dapat memahami dan meningkatkan pengetahuan yang belum diketahui. Selain itu, terjadi peningkatan persentase subjek atau siswa ditandai dengan jawaban yang tergolong benar saat sebelum dan setelah diberikan edukasi.

Tabel 1. Sebaran subjek berdasarkan tingkat pengetahuan terkait manfaat sarapan

Tingkat Pengetahuan*	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
Kurang (skor <60)	9	30	0	0
Sedang (skor 60-80)	21	70	2	6,7
Baik (skor >80)	0	0	28	93,3
Total	30	100	30	100
Rata-rata ± SD	$60,4 \pm 12,7$		$92,5 \pm 7,7$	
Selisih skor pre-test dan post-test			32,1 poin	
p-value			<0,001**	

Sumber: *Khomsan (2021); **Uji Wilcoxon dengan p-value <0,001

Tabel 1 menunjukkan bahwa lebih dari separuh subjek (70%) memiliki tingkat pengetahuan yang tergolong sedang dengan rata-rata skor 60,4 poin sebelum diberikan edukasi (*pre-test*), sedangkan tingkat pengetahuan subjek setelah diberikan edukasi (*post-test*), sebagian besar tergolong baik (93,3%) dengan rata-rata skor sebesar 92,5 poin. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan skor sebesar 32,1 poin apabila dibandingkan antara skor pengetahuan *pre-test* dan *post-test*. Selain itu, berdasarkan hasil analisis uji Wilcoxon menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pengetahuan *pre-test* dan *post-test* yang dibuktikan dengan p-value <0,001. Hal tersebut sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang dilakukan di India dan Malaysia yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan skor pengetahuan sebesar 25,4 hingga 59,9 poin setelah diberikan edukasi (Rajikan & Esmail, 2020; Shivaraju, Manu, Vinaya, & Savkar, 2017).

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan

pengetahuan siswa tentang pentingnya sarapan sebagai bagian dari pola makan sehat. Penerapan metode ceramah berhasil memberikan informasi yang jelas dan terstruktur mengenai manfaat sarapan, yang tidak hanya memberikan energi untuk aktivitas sehari-hari tetapi juga berkontribusi pada konsentrasi saat belajar dan perkembangan fisik serta mental anak. Selain itu, kegiatan ini juga bersifat intervensi edukatif yang dilakukan tidak hanya berdampak positif tetapi juga dapat diukur secara statistik. Hal ini sejalan dengan penelitian dan pengabdian yang menunjukkan bahwa edukasi mengenai sarapan sehat dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan anak-anak terhadap pentingnya sarapan (Anggoro, Isnaningsih, & Khamid, 2021; Ravi & Mahmudiono, 2024; Valentin & Mahmudiono, 2024; Zogara, 2021).

Metode ceramah terbukti sebagai salah satu pendekatan yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan, terutama dalam konteks edukasi gizi. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknik ceramah dapat secara

signifikan meningkatkan pemahaman pelajar tentang gizi seimbang. Sebagai contoh, sebuah studi yang dilakukan di SD Negeri Tompaso menemukan bahwa setelah penyuluhan menggunakan metode ceramah, terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan pada siswa, dengan $p\text{-value} < 0,001$ menunjukkan hasil yang signifikan (Goni, Rattu, & Malonda, 2019). Keberhasilan metode ceramah dalam meningkatkan pengetahuan juga didukung oleh interaksi sehingga dapat memperkuat pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Hal ini sejalan dengan teori Skinner, yang menyatakan bahwa stimulus yang diberikan dapat memengaruhi respon individu (Goni et al., 2019; Sukesni et al., 2020). Selain itu, keberhasilan peningkatan pengetahuan subjek juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya seperti keterlibatan subjek secara aktif dalam pemberian edukasi, peralatan yang mendukung (penggunaan power point dengan ilustrasi yang menarik, dan lain-lain sehingga hal tersebut dapat meningkatkan pemahaman subjek terkait materi yang disampaikan (Ling Ling Wei Sitohang & Sirait, 2023; Suleman & Idayanti, 2023, 2024; Wulandari, 2022).

Pentingnya sarapan tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan, namun juga pada dampaknya terhadap konsentrasi belajar dan kesehatan secara keseluruhan. Sarapan yang baik dapat memenuhi 15-30% dari kebutuhan gizi harian dan berkontribusi pada kinerja otak yang optimal (Hardinsyah & Aries, 2012). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa anak-anak yang rutin sarapan memiliki konsentrasi belajar yang lebih baik dibandingkan anak yang melewatkannya (Ma'arif, Duwairoh, & Firdauz, 2021; Putri, 2023; Verdiana & Muniroh, 2018). Dengan demikian, hasil dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini memberikan bukti empiris bahwa intervensi yang bersifat edukatif membawa perubahan positif dalam

pengetahuan terkait manfaat sarapan. Edukasi secara berkelanjutan masih diperlukan untuk membiasakan anak agar sarapan menjadi bagian dari rutinitas harian.

4. Simpulan dan Saran

Edukasi gizi yang dilakukan dengan metode ceramah terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa tentang manfaat sarapan, yang ditunjukkan oleh skor pengetahuan *post-test* yang 32,1 poin lebih tinggi dibandingkan skor pengetahuan *pre-test*. Selain itu, analisis menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara skor pengetahuan *pre-test* dan *post-test*.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang menekankan pada manfaat sarapan perlu diperluas agar dapat menjangkau kelompok yang lebih beragam, termasuk pelajar, orang tua, dan masyarakat secara umum. Dengan melibatkan berbagai lapisan masyarakat, diharapkan pengetahuan dan kesadaran mengenai pentingnya sarapan dapat meningkat secara signifikan. Oleh karena itu, penting untuk mengadakan program edukatif seperti *workshop*, seminar, dan kampanye di media sosial guna menyebarluaskan informasi tentang pilihan makanan sehat untuk sarapan. Pengembangan program makan yang direncanakan oleh pemerintah seperti pemberian sarapan dapat dipertimbangkan dalam rangka peningkatan status gizi, konsentrasi belajar, dan prestasi akademik. Dengan pendekatan yang komprehensif, diharapkan masyarakat dapat membangun kebiasaan sarapan yang baik, sehingga menghasilkan generasi yang lebih sehat dan berprestasi.

5. Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kepada Yayasan Husada Bogor dan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bogor Husada yang telah membantu pendanaan dalam kegiatan pengabdian ini.

Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah dan di SD Negeri Dewi Sartika I dan Pengurus Himpunan Mahasiswa Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bogor Husada yang telah memberikan izin dan membantu dalam pelaksanaan kegiatan ini.

6. Daftar Pustaka

- Alfarisi, R., Yuniastini, Y., Pinilih, A., & Jauhari, P. N. O. (2020). Kebiasaan Sarapan Pagi dengan Prestasi Belajar Siswa SD Negeri 01 Rajabasa Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 164–169. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.237>
- Anggoro, S., Isnatingsih, T., & Khamid, A. (2021). Edukasi Pentingnya Sarapan untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 3(3), 323–330. <https://doi.org/10.37287/jpm.v3i3.707>
- Anggraini, N. V., & Hutahaean, S. (2021). Hubungan Sarapan Dengan Prestasi Siswa SD Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(3), 28–33. <https://doi.org/10.30651/jkm.v6i3.9010>
- Boschloo, A., Ouwehand, C., Dekker, S., Lee, N., de Groot, R., Krabbendam, L., & Jolles, J. (2012). The Relation Between Breakfast Skipping and School Performance in Adolescents. *Mind, Brain, and Education*, 6(2), 81–88. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2012.01138.x>
- BPOM RI. (2013). Pedoman Pangan Jajanan Anak Sekolah untuk Pencapaian Gizi Seimbang. Jakarta: Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- Dinda, W., Gumilar, M., Mahmudah, U., & Suprihartono, A. (2022). Peningkatan Pengetahuan dan Perilaku Sarapan pada Anak Sekolah Dasar dengan Media Video Stop Motion. *Jurnal Gizi Dan Dietetik*, 1(1), 21–27. <https://doi.org/10.34011/jgd.v1i1.948>
- Goni, G., Rattu, J. A. M., & Malonda, N. S. H. (2019). Pengaruh Penyuluhan Dengan Teknik Ceramah Terhadap Pengetahuan Pelajar Tentang Gizi Seimbang di Sekolah Dasar Kecamatan Tompaso (Studi Kasus SD GMIM 2 dan SD Negeri 2 Tompaso). *Jurnal KESMAS*, 8(7), 328–335.
- Gropper, S. S., & Smith, J. L. (2021). Advanced Nutrition and Human Metabolism Eighth Edition. Belmont: Cengage Learning.
- Hardinsyah, & Aries, M. (2012). Jenis Pangan Sarapan dan Perannya dalam Asupan Gizi Harian. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 7(2), 89–96. <https://doi.org/10.25182/jgp.2012.7.2.89-96>
- Kemenkes RI. (2014). Pedoman Gizi Seimbang. In Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 tentang Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta (ID): Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Kemenkes RI. (2017). Warta Kesmas. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2018). Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Kemenkes RI. (2024). Transformasi kesehatan mewujudkan masyarakat Indonesia sehat dan unggul. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khalida, E., Fadlyana, E., & Somasetia, D. H. (2016). Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Prestasi Belajar dan Fungsi Kognitif pada Anak Sekolah Dasar. *Sari Pediatri*, 17(2), 89–94. <https://doi.org/10.14238/sp17.2.2015.89-94>
- Khomsan, A. (2021). Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi. Bogor: IPB Press.
- Kral, T. V. E., Bannon, A. L., Chittams, J., & Moore, R. H. (2016). Comparison of the satiating properties of egg- versus cereal grain-based breakfasts for appetite and energy intake control in children. *Eating Behaviors*, 20, 43–44. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.11.004>
- Kurnia, P. D., Munir, M., & Suhartono. (2023). Analisis Statistik dengan SPSS. Tuban: CV. Eureka Media Aksara.
- Kustiyah, L., & Kusprasetia, M. T. (2018). Children with Better Breakfast Habit and Family Socioeconomic Status Tended to Have Better Academic Achievement. *EPH - International Journal of Medical and Health*

- Science, 1(3), 1–13. <https://doi.org/10.53555/eijmhs.v4i3.37>
- Ling Ling Wei Sitohang, A., & Sirait, J. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 095198 Silomaria Tanah Jawa. *Journal on Education*, 6(1), 3345–3357. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3402>
- Liu, J., Hwang, W. T., Dickerman, B., & Compher, C. (2013). Regular breakfast consumption is associated with increased IQ in kindergarten children. *Early Human Development*, 89(4), 257–262. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2013.01.006>
- Ma'arif, M. Z., Duwairoh, A. M., & Firdauz, A. S. (2021). Hubungan antara Sarapan Pagi dengan Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban*, 3(1), 52–57. <https://doi.org/10.47710/jp.v3i1.98>
- Mahoney, C. R., Taylor, H. A., Kanarek, R. B., & Samuel, P. (2005). Effect of breakfast composition on cognitive processes in elementary school children. *Physiology and Behavior*, 85(5), 81–88. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2005.06.023>
- Mansouri, M., Sharifi, F., Shokri, A., Varmaghani, M., Yaghubi, H., Moghadas-Tabrizi, Y., & Sadeghi, O. (2021). Breakfast consumption is inversely associated with primary headaches in university students: The MEHASOUS study. *Complementary Therapies in Medicine*, 57, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102663>
- Masrikhiyah, R., & Octora, M. iqbal. (2020). Pengaruh Kebiasaan Sarapan Dan Status Gizi Remaja Terhadap Prestasi Belajar. *Jurnal Ilmiah Gizi Dan Kesehatan*, 2(1), 23–27. <https://doi.org/10.46772/jigk.v2i01.256>
- Mawarni, E. E. (2017). Edukasi Gizi "Pentingnya Sarapan Sehat Bagi Anak Sekolah". *Warta Pengabdian*, 11(4), 97–107.
- Mawarni, E. E. (2021). Hubungan Sarapan Pagi dengan Konsentrasi Siswa. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(4), 159–167.
- Mbata, S. M. U., Tumenggung, I., & Talibo, S. D. (2019). Gambaran Kebiasaan Sarapan Pagi dan Status Gizi Anak Sekolah Dasar. *Journal Health and Nutritions*, 5(2), 46–50.
- Natalina, S. L., & Hanum, F. N. (2024). Kampanye Sarapan Bergizi Seimbang Melalui Media Instagram dalam Rangka Pekan Sarapan Nasional 2023 di TK Tri Insani Permata Kota Pekanbaru. *Madaniya*, 5(3), 984–991.
- Nugroho, K. A., Septriana, S., & Yuliati, E. (2023). Peningkatan Pengetahuan Anak Sekolah Dasar Mengenai Sarapan dengan Permainan Kartu Kuartet. *Medika Respati : Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 18(2), 135–142. <https://doi.org/10.35842/mr.v18i2.674>
- Nurlinawati, Oktarina, Y., & Yuliana. (2019). Promosi Kesehatan Tentang Pentingnya Sarapan Pagi Bernutrisi bagi Agregate Anak Sekolah Di Sdn 205 Kota Jambi. *Medic*, 2(1), 17–20.
- Putri, S. K. (2023). Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi dengan Konsentrasi Belajar pada Anak Sekolah Dasar: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 6(8), 1538–1544. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i8.3738>
- Rajikan, R., & Esmail, S. (2020). Nutrition Education to Improve Nutrition Knowledge, Attitude and Practice among Yemeni School Children. *Trends in Applied Sciences Research*, 15(3), 207–213. <https://doi.org/10.3923/tasr.2020.207.213>
- Ravi, B. A., & Mahmudiono, T. (2024). Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media Kartu Kuartet terhadap Pengetahuan dan Asupan Zat Gizi Makro Sarapan Siswa Kelas IV SD SAIM Surabaya. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(5), 207–216.
- Saragi, L., Hasanah, O., & Huda, N. (2015). Hubungan Sarapan Pagi Dengan Aspek Biologis Anak Usia Sekolah. *JOM*, 2(2), 1205–1211.
- Setyoadi, Sandy, F. M., Rini, I. S., & Ismail, D. D. S. L. (2024). Obesitas tidak hanya ditentukan oleh perilaku melawatkan sarapan (skipping breakfast) pada anak. *The Journal of Indonesian Community Nutrition*, 13(2), 100–107.

- Shivaraju, P. T., Manu, G., Vinaya, M., & Savkar, M. K. (2017). Evaluating the effectiveness of pre- and post-test model of learning in a medical school. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, 7(9), 947–951. <https://doi.org/10.5455/njppp.2017.7.0412802052017>
- Sievert, K., Hussain, S. M., Page, M. J., Wang, Y., Hughes, H. J., Malek, M., & Cicuttini, F. M. (2019). Effect of breakfast on weight and energy intake: Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*, 364, 15–17. <https://doi.org/10.1136/bmj.l42>
- Sofar, S. M., & Hafeez, N. A. A. A. El. (2019). Relations between Skipping Breakfast, Academic Performance and Body Mass Index among Undergraduate University Nursing Students. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 8(4), 32–42. <https://doi.org/10.9790/1959-0804053242>
- Sukesi, T. W., Maurizka, I. R., Pratiwi, R. D., Kahar, M. V., Sari, D. A. P., Indriani, N. S., & Santi, S. (2020). Peningkatan Pengetahuan Rumah Sehat dengan Metode Ceramah dan Leaflet di Dusun Modalan. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 183–190. <https://doi.org/10.12928/jp.v4i2.1961>
- Suleman, M. A., & Idayanti, Z. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3359–3570. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6368>
- Suleman, M. A., & Idayanti, Z. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Proses Pembelajaran diSD/MI. *Mentari: Journal of Islamic Primary School*, 2(3), 221–230.
- Suraya, S., Apriyani, S. S., Larasaty, D., Indraswari, D., Lusiana, E., & Anna, G. T. (2019). Sarapan Yuks” Pentingnya Sarapan Pagi Bagi Anak-Anak. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 2(1), 201–207. <https://doi.org/10.24912/jbmi.v2i1.4350>
- Syaiful, Y., & Fatmawati, L. (2024). Peningkatan Pengetahuan dan Sikap tentang Sarapan Sehat dan Jajanan Aman pada Ibu Balita di Desa Pulopancikan Gresik. *Jurnal Abdimas Pamenang*, 2(2), 134–141.
- Taha, Z., & Rashed, A. S. (2017). The Effect of Breakfast on Academic Performance among High School Students in Abu Dhabi. *Arab Journal of Nutrition and Exercise*, 2(1), 40–48. <https://doi.org/10.18502/ajne.v2i1.1243>
- Utama, L. J., Sembiring, A. C., & Sine, J. G. L. (2018). Perilaku sarapan pagi kaitannya dengan status gizi dan anemia pada anak sekolah dasar. *Jurnal Gizi Indonesia*, 7(1), 63–68. <https://doi.org/10.14710/jgi.7.1.63-68>
- Valentin, V., & Mahmudiono, T. (2024). Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan Sarapan Bergizi Seimbang pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(2), 5676–5681.
- Van Kleef, E., Vingerhoeds, M. H., Vrijhof, M., & van Trijp, H. C. M. (2016). Breakfast barriers and opportunities for children living in a Dutch disadvantaged neighbourhood. *Appetite*, 107, 372–382. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.08.109>
- Verdiana, L., & Muniroh, L. (2018). Kebiasaan Sarapan Berhubungan dengan Konsentrasi Belajar pada Siswa SDN Sukoharjo I Malang. *Media Gizi Indonesia*, 12(1), 14–20. <https://doi.org/10.20473/mgi.v12i1.14-20>
- Wulandari, E. (2022). Pemanfaatan Powerpoint Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Dalam Hybrid Learning. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(2), 26–32. <https://doi.org/10.55784/jupeis.vol1.iss2.34>
- You, Y., Zhang, F., Han, J., Liu, R., Li, B., Ding, Z., ... Zhang, Q. (2021). Breakfast preferences and consumption location among children at a median age of 7 in Shenzhen: Implications for managing overweight and obesity. *Appetite*, 156, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104851>
- Zogara, A. U. (2021). Edukasi gizi meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa sekolah dasar tentang sarapan sehat. *CHMK Health Journal*, 5(2), 290–296.