

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan kesukaan menu dan sisa makanan dengan status gizi siswa kelas V tahun ajaran 2024/2025 di SD Islam Budi Mulia Padang, dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Menu makan siang yang disediakan oleh sekolah belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi harian siswa. Rata-rata energi yang tersedia hanya sekitar 408 kkal per hari, di bawah rekomendasi minimal 40% dari kebutuhan harian makan siang dan selingan pagi untuk usia sekolah dasar.
2. Keragaman pangan dalam menu makan siang bervariasi setiap harinya. Menu yang paling beragam mengandung semua kelompok pangan (karbohidrat, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah). Namun, pada hari-hari tertentu hanya terdapat 2–3 kelompok pangan. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan prinsip gizi seimbang dapat diterapkan dengan lebih baik agar terpenuhinya kebutuhan gizi siswa.
3. Mayoritas siswa memiliki status gizi normal (61,2%). Namun, terdapat juga siswa dengan status gizi kurang (18,9%), gizi lebih (12,9%), dan obesitas (7%). Ini menunjukkan adanya beban gizi ganda di lingkungan sekolah.
4. Sebagian besar siswa menyukai dan sangat menyukai menu yang disajikan (67,1%). Hal ini menunjukkan bahwa secara umum, menu dapat diterima oleh siswa. Namun masih terdapat sekitar 23,5% siswa yang menyatakan netral dan 9,4% yang tidak suka, yang dapat memengaruhi tingkat konsumsi.

5. Sebagian besar siswa menyisakan makanan yang disajikan tidak lebih dari 20% (87,1%). Sisa responden yang lain masih menyisakan lebih dari 20% makanan yang disajikan. Sisa makanan juga menjadi indikator bahwa menu mungkin belum sepenuhnya sesuai dengan selera dan kebutuhan siswa.
6. Terdapat hubungan yang signifikan antara Kesukaan menu dengan status gizi ($p = 0,038$; $r = 0,226$) dengan korelasi positif sangat lemah. Semakin tinggi kesukaan siswa terhadap makanan, semakin tinggi nilai *Z-Score* nya
7. Terdapat hubungan yang signifikan antara Sisa makanan dengan status gizi ($p = 0,019$; $r = -0,253$) dengan korelasi negatif sangat lemah. Artinya, semakin banyak makanan yang disisakan, semakin rendah nilai *Z-Score* siswa.

6.2 Saran

a. Bagi Siswa dan Siswi SD Islam Budi Mulia Padang

Diharapkan siswa dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya mengonsumsi makanan bergizi seimbang, khususnya makanan yang telah disediakan oleh sekolah. Siswa juga diharapkan untuk tidak memilih-milih makanan hanya berdasarkan rasa atau tampilan, karena setiap komponen makanan memiliki manfaat gizi yang penting. Selain itu, siswa perlu membiasakan diri untuk menghabiskan makanan guna mencegah pemborosan dan memastikan kecukupan asupan zat gizi.

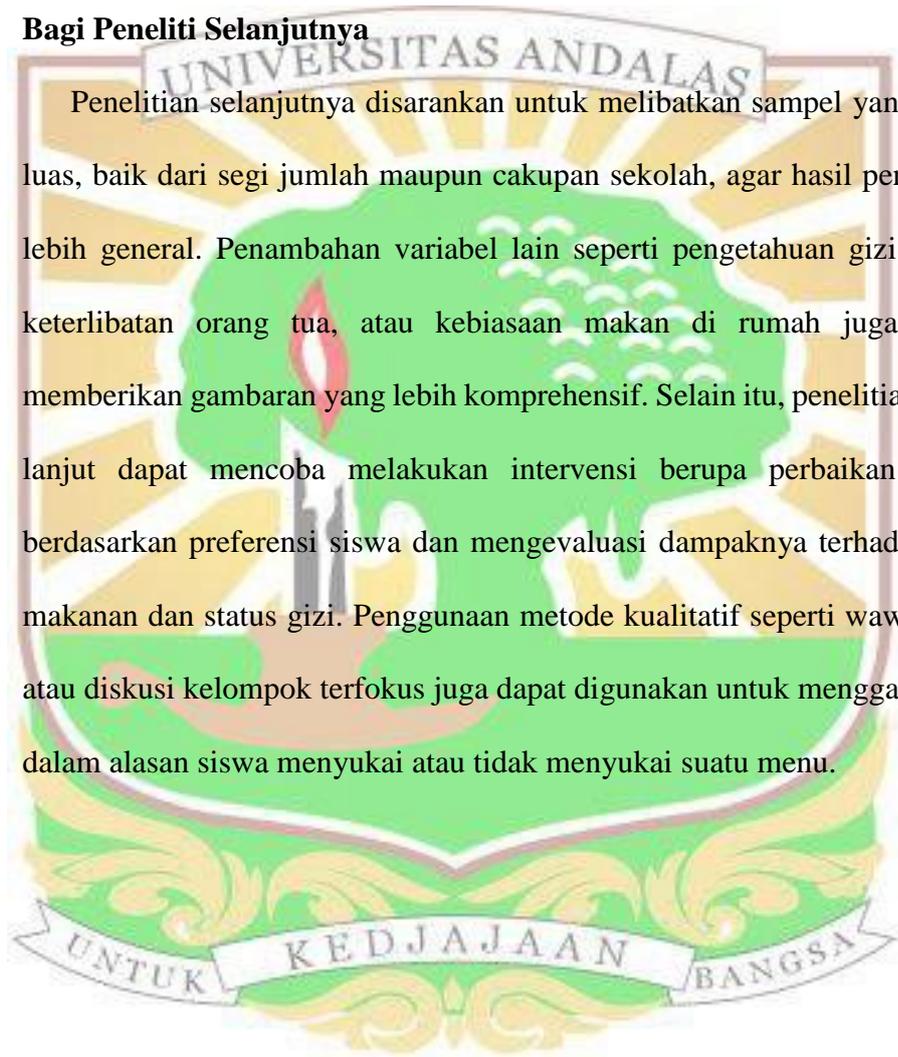
b. Bagi Sekolah Dasar Islam Budi Mulia Padang

Sekolah diharapkan dapat terus menyediakan menu makanan yang sesuai dengan prinsip gizi seimbang dan mempertimbangkan tingkat kesukaan siswa terhadap menu yang disajikan. Pelibatan siswa dalam

evaluasi menu melalui formulir hedonik sederhana dapat menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan penerimaan makanan. Selain itu, sekolah disarankan untuk memberikan edukasi gizi secara rutin melalui media yang menarik dan sesuai usia, serta memantau sisa makanan sebagai indikator penerimaan menu dan keberhasilan program makan di sekolah.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih luas, baik dari segi jumlah maupun cakupan sekolah, agar hasil penelitian lebih general. Penambahan variabel lain seperti pengetahuan gizi siswa, keterlibatan orang tua, atau kebiasaan makan di rumah juga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif. Selain itu, penelitian lebih lanjut dapat mencoba melakukan intervensi berupa perbaikan menu berdasarkan preferensi siswa dan mengevaluasi dampaknya terhadap sisa makanan dan status gizi. Penggunaan metode kualitatif seperti wawancara atau diskusi kelompok terfokus juga dapat digunakan untuk menggali lebih dalam alasan siswa menyukai atau tidak menyukai suatu menu.



DAFTAR PUSTAKA

1. Septikasari M. Status Gizi Anak dan Faktor yang Mempengaruhi. 1st ed. Yogyakarta: UNY Press; 2018.
2. Tuti R. Gambaran Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar the Description of Nutritional Status of Children At Primary School. 2016;14(September):72–6.
3. Harjatmo TP, Par'i HM, Wiyono S. Penilaian Status Gizi : Bahan Ajar Gizi. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017.
4. Suhartatik N et al. Panduan Gizi Sehat untuk Anak Usia Sekolah Dasar. Surakarta: Indotama Solo; 2022.
5. Putri VH, Sitoayu L, Ronitawati P. Pengaruh media AR Book terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap gizi seimbang pada anak usia sekolah The effect of AR Book media on increased knowledge and balanced nutrition attitudes in school-age children Abstrak Pendahuluan. Aceh Nutr J 2021;118–27.
6. Aulia JN. Masalah Gizi Pada Anak Usia Sekolah. J Ilm Kesehat Media Husada 2022;11(1):22–5.
7. Asmin A, Arfah AI, Arifin AF, Safitri A, Laddo N. Hubungan Pola Makan Terhadap Status Gizi Anak Sekolah Dasar. FAKUMI Med J J Mhs Kedokt 2021;1(1):54–9.
8. World Health Organization. Obesity and Overweight [Internet]. 2024 [cited 2025 Jan 25];Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
9. World Health Organization. Malnutrition [Internet]. [cited 2025 Jan 25];Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
10. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Provinsi Sumatera Barat Riskesdas 2018. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI; 2018.
11. Fithia Dyah Puspitasari TS dan ILG. Hubungan antara status Gizi dan faktor sosiodemografi dengan kemampuan kognitif. Gizi Indones 2011;34(1):52–60.
12. Saputri ME, Widiastuti S, Pamela DN. Pemeriksaan Gizi Pada Anak Usia Sekolah dan Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Sekolah Dasar Terpadu Al-Farabi Pondok Terong Cipayung Depok. J Community Engagem Heal 2021;4(2620–3766):82–5.
13. Palupi IR, Rachmawati VN, Prawiningdyah Y. Pemenuhan Gizi dari Penyelenggaraan Makan Siang Sekolah dan Konsentrasi Siswa Sekolah Dasar. HIGEIA J Public Heal Research Dev 2020;4(4):632–44.

14. Huang Z, Gao R, Bawuerjiang N, Zhang Y, Huang X, Cai M. Food and nutrients intake in the school lunch program among school children in Shanghai, China. *Nutrients* 2017;9(6).
15. Oostindjer M, Aschemann-Witzel J, Wang Q, Skuland SE, Egeland B, Amdam G V., et al. Are school meals a viable and sustainable tool to improve the healthiness and sustainability of children's diet and food consumption? A cross-national comparative perspective. *Crit Rev Food Sci Nutr* [Internet] 2017;57(18):3942–58. Available from: <https://doi.org/10.1080/10408398.2016.1197180>
16. FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). The State of Food Insecurity in the World 2008 [Internet]. 2008. Available from: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0291e/i0291e00.pdf>
17. Ningtyias FW, Fiamanatillah RF, Rohmawati NR. Kontribusi Zat Gizi Makan Siang Sekolah dan Kecukupan Gizi Terhadap Status Gizi Siswa di SD Al-Furqan Jember. *Bul Penelit Sist Kesehat* 2020;22(4):265–71.
18. Ishida H. The History, Current Status, and Future Directions of the School Lunch Program in Japan. *Japanese J Nutr Diet* 2018;76(Supplement):S2–11.
19. Sekiyama M, Kawakami T, Nurdiani R, Roosita K, Rimbawan R, Murayama N, et al. School Feeding Programs in Indonesia. *Japanese J Nutr Diet* 2018;76(Supplement):S86–97.
20. Roziana R, Fitriani F. Tingkat Pengetahuan Guru Dan Pengelola Sekolah Tentang Praktik Penyelenggaraan Makanan Sehat Untuk Siswa Sekolah Dasar Dengan Sistem Full-Day School Di Kota Pekanbaru. *J Nutr Coll* 2021;10(3):172–80.
21. Supriasa IDN. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC; 2001.
22. UNICEF. UNICEF Conceptual Framework on Maternal and Child Nutrition. *Nutr Child Dev Sect Program Gr 3 United Nations Plaza New York, NY 10017, USA* [Internet] 2021;2–3. Available from: <www.unicef.org/nutrition%0Afile:///C:/Users/HP/Documents/KULIAH/SEMESTER - 6/Proposal Skripsi/Jurnal Pola Makan & Status Gizi/Bagan UNICEF Conceptual Framework.pdf>
23. UNICEF. *Strategy for Improved Nutrition of Children and Women in Developing Countries*. New York: United Nation Children's Fund; 1990.
24. Purnamasari DU. *Panduan Gizi dan Kesehatan Anak Sekolah*. Yogyakarta: ANDI; 2017.
25. Proverawati A. *Ilmu Gizi untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan*. Yogyakarta Nuha Medika; 2011.
26. Notoatmodjo S. *Kesehatan Masyarakat : Ilmu dan Seni*. Penerbit Rineka Cipta; 2011.
27. PSG. Hasil Psg 2017. *Buku saku pemantauan status gizi tahun 2017* 2017;7–11.
28. Bakri B, Intiyati A, Widartika. *Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi*.

- 2018.
29. Jomaa LH, McDonnell E, Probart C. School feeding programs in developing countries: Impacts on children's health and educational outcomes. *Nutr Rev* 2011;69(2):83–98.
 30. Sinaga T, Kusharto CM, Setiawan B, Sulaeman A. Dampak Menu Sepinggian Terhadap Konsumsi Dan Tingkat Kecukupan Energi Serta Zat Gizi Lain Pada Siswa Sd. *J Gizi dan Pangan* 2012;7(1):28.
 31. Ronitawati P, Setiawan B, Sinaga T. Analisis Konsumsi Buah dan Sayur Pada Model Sistem Penyelenggaraan Makanan Di Sekolah Analysis Consumption Fruits and Vegetables in the Model of Food Service System in Elementary School. *Media Kesehatan Masyarakat Indones* 2016;12(1):35–40.
 32. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Pedoman Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS). Jakarta: Kemdikbud; 2016. page 20–9.
 33. Srimayarti BN, Afrima Yenni R. Implementasi Program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS). *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)* 2021;6(2):20–4.
 34. Nanney MS. Evaluasi Akhir Program Penyediaan Makanan Tambahan Anak Sekolah Berbasis Pangan Lokal (LFBSM) Ringkasan Eksekutif. 2016;
 35. Hardiansyah, Supariasa IDN. Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi. Jakarta: EGC; 2016.
 36. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2014.
 37. Zakiah. Hubungan Penerapan Pedoman Gizi Seimbang dengan Status Gizi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2014. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta; 2014.
 38. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta: Direktorat Bina Gizi dan KIA;
 39. Maharibe CC. Hubungan Pengetahuan Gizi Seimbang Dengan Praktik Gizi Seimbang Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2013 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. *J e-Biomedik* 2014;2(1).
 40. Almtsier S. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia; 2001.
 41. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. 2019.
 42. Geofany A. Hubungan Pengetahuan Gizi dan Praktik Gizi Seimbang dengan Status Gizi Pada Remaja Usia 15-16 Tahun di SMK Negeri 2 Kota Padang Tahun 2020. 2020;
 43. Nikmah S. Pengaruh Modifikasi Sayur terhadap Tingkat Kesukaan dan Unit Cost di Warung Nasi Bakar Wirosaban. 2018;

44. Yupita F, Afrida Ermawati E, Tri Handoko R, Rachma Amalia F, Nurhalimah. Analisis Tingkat Kesukaan Konsumen Terhadap Produk Macaron Sebagai Salah Satu Upaya Peningkatan Kualitas F&B Product. *J Innov Res Knowl* 2024;4(1):11–20.
45. Salsabillah MK. Hubungan Karakteristik Santriwati dan Tingkat Kesukaan dengan Daya Terima Makanan di Pondok Pesantren Raudlotul Qur'an Semarang. 2023;
46. Diahningtias U. Analisis Penyelenggaraan Makanan, Tingkat Kesukaan, dan Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Santri di Pesantren Al-Hamidiyah Depok. Skripsi 2016;
47. Vabø M, Hansen H. The Relationship between Food Preferences and Food Choice: A Theoretical Discussion. *Int J Bus Soc Sci* 2014;5(7):145–57.
48. Sutyan, Setiawan B. Penyelenggaraan Makanan, Daya Terima Makanan, dan Tingkat Asupan Siswa Asrama Kelas Unggulan SMA 1 Pemali Bangka Belitung. *J Gizi dan Pangan* 2013;8(November):207–14.
49. Semedi P, Kartasurya MI, Hagnyonowati. Hubungan kepuasan pelayanan makanan rumah sakit dan asupan makanan dengan perubahan status gizi pasien (Studi di RSUD Sunan Kalijaga Kabupaten Demak). *J Gizi Indones* 2013;Volume 2 N(1):32–41.
50. Marfiah D, Setya Wardana A, Tyas Nur Anggraeni H. Hubungan Tingkat Kepuasan Pelayanan Makanan Terhadap Sisa Makanan Di Afif Catering Surakarta. *Profesi (Profesional Islam Media Publ Penelit* 2023;19(No.2):119–26.
51. Tanuwijaya LK, Sembiring LG, Dini CY, Arfiani EP, Wani YA. Sisa Makanan Pasien Rawat Inap: Analisis Kualitatif. *Indones J Hum Nutr* 2018;5(1):51–61.
52. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit. *Dict. Genomics, Transcr. Proteomics*2013;1–1.
53. Barker LA, Gout BS, Crowe TC. Hospital malnutrition: Prevalence, identification and impact on patients and the healthcare system. *Int J Environ Res Public Health* 2011;8(2):514–27.
54. Adhela YD. Hubungan Perceived Quality Sistem Pelayanan Makanan, Food Waste dan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi Anak (Studi di Lembaga Pembinaan Khusus Anak Kelas IA Kota Blitar). 2019;
55. Wayansari L, Anwar IZ, Amri Z. Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
56. Dhiny, Samuel SK, Munifa. Analisis Penerapan Menu Gizi Seimbang dan Sisa Makanan di Asrama SLB Kota Palangka Raya. *J Forum Kesehat* 2017;7(1):1–9.
57. Tinah. Hubungan Preferensi Makanan Asrama dan Konsumsi Pangan dengan Status Gizi Mahasiswa/i Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Medan Tahun 2014. *J Mutiara Kesehat Masy* 2017;11(2):31–40.

58. Tumangger D, Siregar EIS, Romeli F, Angkat AH. Hubungan Preferensi Makanan Asrama Dan Asupan Energi Dengan Status Gizi Siswa Asrama. *J Ilmu Kesehat dan Gizi* [Internet] 2024;2(2):39–52. Available from: <https://doi.org/10.55606/jikg.v2i2.2847>
59. Rokhmah F, Muniroh L, Nindya TS. Hubungan Tingkat Kecukupan Energi Dan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Siswi Sma Di Pondok Pesantren Al-Izzah Kota Batu. *Media Gizi Indones* 2017;11(1):94.
60. Mega Puspa I, Nur Subandriani D, Supadi J. Hubungan Kepuasan Pelayanan Makanan dan Sisa Makanan dengan Kecukupan Gizi Pada Pasien Kelas III Di Rumah Sakit. *J Ris Gizi*, 2019;7(2):91–6.
61. Sofiani R, Arnisam A. The Relationship of Food Leftovers and Students' Level of Satisfaction with the Food Served with the Nutritional Status of Nurul Ulum Islamic Boarding Students in Peureulak, East Aceh. *J Soc Res* 2022;1(12):797–807.
62. Choiriyah S, Sholichah F, Widiastuti W. Sistem Penyelenggaraan Makan Pagi Dan Status Gizi Santriwati Pondok Pesantren Putri Mbah Rumi. *Penelit Gizi dan Makanan (The J Nutr Food Res* 2021;44(1):31–44.
63. Aspiyani, Ronitawati P, Swamilaksita PD, Nuzrina R, Sa'pang M. Menu planning, energy density intake, food leftovers and nutritional status among elderly at nursing home. *J Gizi dan Diet Indones* [Internet] 2020;8(2):80–6. Available from: <https://ejournal.almaata.ac.id/index.php/IJND/article/view/1266>
64. Sulistiawati T, Andriani E. Hubungan Asupan Protein Hewani Dan Tingkat Kesukaan Menu Lauk Hewani Terhadap Status Gizi Di Pondok Pesantren X. 2024;4:3090–101.
65. Khusniyati E, Sari AK, Ro'ifah I. Hubungan Asupan Makanan Dengan Status Gizi Pada Santri Pondok Pesantren Roudlatul Hidayah Desa Pakis Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto. *J Kebidanan Midwiferia* 2016;2(2):23–9.
66. Mustafa Z. *Mengurai Variabel hingga Instrumentasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2013.
67. Notoatmodjo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. 2010.
68. Irhas FA. *Penerapan Kurikulum Berbasis Karakter di SD Islam Budi Mulia Padang*. 2019;
69. Bermasa A. Ternyata, Sekolah di Padang Sudah Terapkan “Full Day School” Sejak Lama [Internet]. *Kompasiana* 2016; Available from: <https://www.kompasiana.com/adibermasa/580823a1597b61cd058b4568/ternyata-sekolah-di-padang-sudah-terapkan-full-day-school-sejak-lama>
70. Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini PD dan PM. *SD Islam Budi Mulia* [Internet]. *Data Pokok Pendidik*. 2025 [cited 2025 Jul 12]; Available from: <https://dapo.kemendikdasmen.go.id/sekolah/5700E92534DA2DA39E7D>
71. Ronitawati P, Setiawan B, Sinaga T. The influence of nutritionist-based food

- service delivery system on food and nutrient quality of school lunch program in primary schools in Indonesia. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)* 2020;66:S450–5.
72. Sholihah NF, Chandradewi A, Sulendri NKS, Suranadi L. Ketersediaan Zat Gizi Makro Pada Menu Makan Siang Yang Disajikan Di Sekolah Dasar Islam Terpadu (Sdit) Insan Mulia Kediri Terhadap Kecukupan Zat Gizi Anak Sekolah. *J Gizi Prima (Prime Nutr Journal)* 2021;6(1):53.
 73. Ningtyias FW, Fiamanatillah RF, Rohmawati NR. Kontribusi Zat Gizi Makan Siang Sekolah dan Kecukupan Gizi Terhadap Status Gizi Siswa di SD Al-Furqan Jember. *Bul Penelit Sist Kesehat* 2020;22(4):265–71.
 74. Karomah U, Wahyuni FC, Trisnasari YD. Program Penyelenggaraan Makan Siang Sekolah: Studi Literatur tentang Dampak Kesehatan, Hambatan dan Tantangan. *Salus Cult J Pembang Mns dan Kebud* 2024;4(1).
 75. Gibson RS. *Principles of Nutritional Assesment*. 2005.
 76. Hidayat A, Pertiwi NN, Putri DR. Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Status Gizi Anak Usia Sekolah. *J Gizi dan Diet Indones* 2020;
 77. Owusu JS, Colecraft E, Aryeetey R, Vaccaro JA, Huffman F. Contribution of School Meals to Nutrient Intakes of School-age children enrolled in two feeding programs in Ghana. *FASEB J* 2016;30(S1).
 78. Destaw Z, Wencheke E, Kidane S, Endale M, Challa Y, Tiruneh M, et al. School feeding contributed valuable dietary energy and nutrients despite suboptimal supply to school-age children and adolescents at primary schools in Addis Ababa, Ethiopia. *Nutrition* 2022;102.
 79. Permatasari I, Ritanti, Tatiana. Hubungan Pola Makan Anak dan Status Gizi Anak Usia Sekola Hubungan Pola Makan Anak dan Status Gizi Anak Usia Sekolah. *J Kesehat* 2023;12(1):209–13.
 80. Severinghaus EL. *Nutrition education in clinics*. 1969.
 81. UNICEF. *A Review of the School - Aged Children & Adolescent Nutrition*. 2020;1–98. Available from: https://www.unicef.org/eca/media/16916/file/A_review_of_the_School_Age_Children_and_Adolescent_Nutrition_in_Europe_and_Central_Asia_Region.pdf
 82. Winarno F. *Ilmu Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2015.



Lampiran 1 Surat Izin Penelitian**a. Surat Persetujuan Pengambilan Data Oleh Pembimbing 1****FORMULIR PERSETUJUAN
PENGAMBILAN DATA PENELITIAN OLEH PEMBIMBING**

Kepada Yth,
Wakil Dekan I
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas,
Padang

Dengan ini saya menerangkan bahwa Mahasiswa Bimbingan saya dibawah ini:

Nama : Nabiha Zaafarani
No. BP : 2111222024
Peminatan : -
Prodi : S1 Gizi
No. HP/WA : 085173417306

Telah Lulus Ujian Usulan Penelitian Skripsi

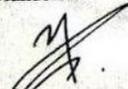
Tanggal : 29 April 2025

Wajib Lampirkan Pengesahan Revisi Ujian Usulan Penelitian Dari Penguji

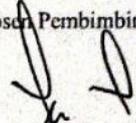
Telah diizinkan untuk Pengambilan/Pengumpulan Data Untuk Penulisan Skripsi.
Demikian hal ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

Padang, Juni 2025

Mahasiswa


Nabiha Zaafarani
No BP. 2111222024

Dosen Pembimbing II


Dr. Frima Elda, SKM., MKM.
NIP. 198403132022032001

b. Surat Persetujuan Pengambilan Data Oleh Pembimbing 2**FORMULIR PERSETUJUAN
PENGAMBILAN DATA PENELITIAN OLEH PEMBIMBING**

Kepada Yth,
Wakil Dekan I
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas,
Padang

Dengan ini saya menerangkan bahwa Mahasiswa Bimbingan saya dibawah ini:

Nama : Nabiha Zaafarani
No. BP : 2111222024
Peminatan : -
Prodi : S1 Gizi
No. HP/WA : 085173417306

Telah Lulus Ujian Usulan Penelitian Skripsi

Tanggal : 29 April 2025

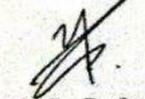
Wajib Lampirkan Pengesahan Revisi Ujian Usulan Penelitian Dari Penguji
.....

Telah diizinkan untuk Pengambilan/Pengumpulan Data Untuk Penulisan Skripsi.
Demikian hal ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

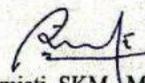
Padang, Juni 2025

Dosen Pembimbing I

Mahasiswa



Nabiha Zaafarani
No BP. 2111222024



Resmiati, SKM., MKM.
NIP. 198910182019032011

c. Surat Izin Penelitian Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ANDALAS
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
DEPARTEMEN GIZI**

Alamat : Gedung Fakultas Kesehatan Masyarakat, Limau Manis, Padang-25613
Laman : <http://fkm.unand.ac.id> email : office@ph.unand.ac.id

Nomor : B/366/UN.16.12.3.2/PT.01.04/2025
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

15/06/25

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan
Terpadu Satu Pintu Kota Padang
di Padang

Dengan Hormat,

Dengan ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa Mahasiswa Departemen Gizi dari Prodi S1 Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas yang tersebut dibawah ini :

Nama Mahasiswa	: Nabiha Zaafarani
NIM / No. BP	: 2111222024
No. Telepon	: 085173417306
Email	: zaafaraninabiha@gmail.com
Pembimbing I	: Resmiati, SKM, MKM
Pembimbing II	: Dr. Frima Elda, SKM, MKM
Waktu	: 16 Juni-20 Juli 2025
Lokasi	: Sekolah Dasar Islam Budi Mulia Padang
Judul Penelitian	: Analisis Penerapan Menu Gizi Seimbang pada Penyelenggaraan Makanan dan Hubungan Kesukaan Menu dan Sisa Makanan terhadap Status Gizi Siswa di SD Islam Budi Mulia Kota Padang

Bermaksud melakukan Penelitian guna untuk pembuatan Tugas Akhir Skripsi untuk itu mohon bantuan Bapak/Ibu memberi Izin/Rekomendasi kepada mahasiswa tersebut untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan sebagaimana mestinya.

Demikian hal ini disampaikan, atas perhatian dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Ketua Departemen Gizi

Dr. Syahrial, SKM, M. Biomed
NIP. 197403132008121003

Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Selesai Melakukan Penelitian**SEKOLAH DASAR ISLAM
BUDI MULIA PADANG**

Alamat : Jl. Dr. Sutomo No. 23 B Kel. Simpang Haru Kec. Padang Timur

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/251/SD Islam Budi Mulia/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah Kepala Sekolah Dasar Islam Budi Mulia dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Nabiha Zaafarani
NIM : 2111222024
Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Departemen : Gizi

telah selesai melakukan penelitian di SD Islam Budi Mulia terhitung tanggal 16-19 Juni 2025 untuk memperoleh data penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul Analisis Penerapan Menu Gizi Seimbang Pada Penyelenggaraan Makanan dan Hubungan Kesukaan Menu dan Sisa Makanan Terhadap Status Gizi Siswa di SD Islam Budi Mulia Tahun 2025.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Padang, 21 Juli 2025

Kepala Sekolah,

Atifna Frismarlona, S.Pd.

NIP. 0012.170706.05

Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nabiha Zaafarani

No. BP 2011222024

Bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “Analisis Penerapan Menu Gizi Seimbang pada Penyelenggaraan Makanan dan Hubungan Kesukaan Menu dan Sisa Makanan terhadap Status Gizi Siswa di SD Islam Budi Mulia Kota Padang tahun 2025”.

- a. Penelitian ini tidak akan merugikan Saudara/I sebagai responden, karena kerahasiaan informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.
- b. Keikutsertaan Saudara/I pada penelitian ini sepenuhnya bersifat sukarela dan Saudara/I bebas menentukan untuk ikut serta ataupun sebaliknya.
- c. Apabila Saudara/I menyetujui, Saudara/I dapat menandatangani lembaran persetujuan ini dan mengisi pertanyaan pada kuesioner dan mengikuti beberapa kegiatan intervensi yang dilakukan.

Demikian permohonan ini saya sampaikan, atas kesediaan dan kerja samanya sebagai responden saya mengucapkan terima kasih.

Hormat Saya,
Peneliti

(Nabiha Zaafarani)

PERNYATAAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Wali murid dari siswa atas nama:

Nama :

Kelas :

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah memahami penjelasan segala sesuatu mengenai penelitian yang berjudul “Analisis Penerapan Menu Gizi Seimbang pada Penyelenggaraan Makanan dan Hubungan Kesukaan Menu dan Sisa Makanan terhadap Status Gizi Siswa di SD Islam Budi Mulia Kota Padang tahun 2025” dan Saya bersedia/tidak bersedia* untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian ini dengan penuh kesadaran dan akan berusaha menjawab pertanyaan yang saudara berikan dan memberikan informasi yang sebenarnya.

* Coret salah satu



Wali Murid

(.....)

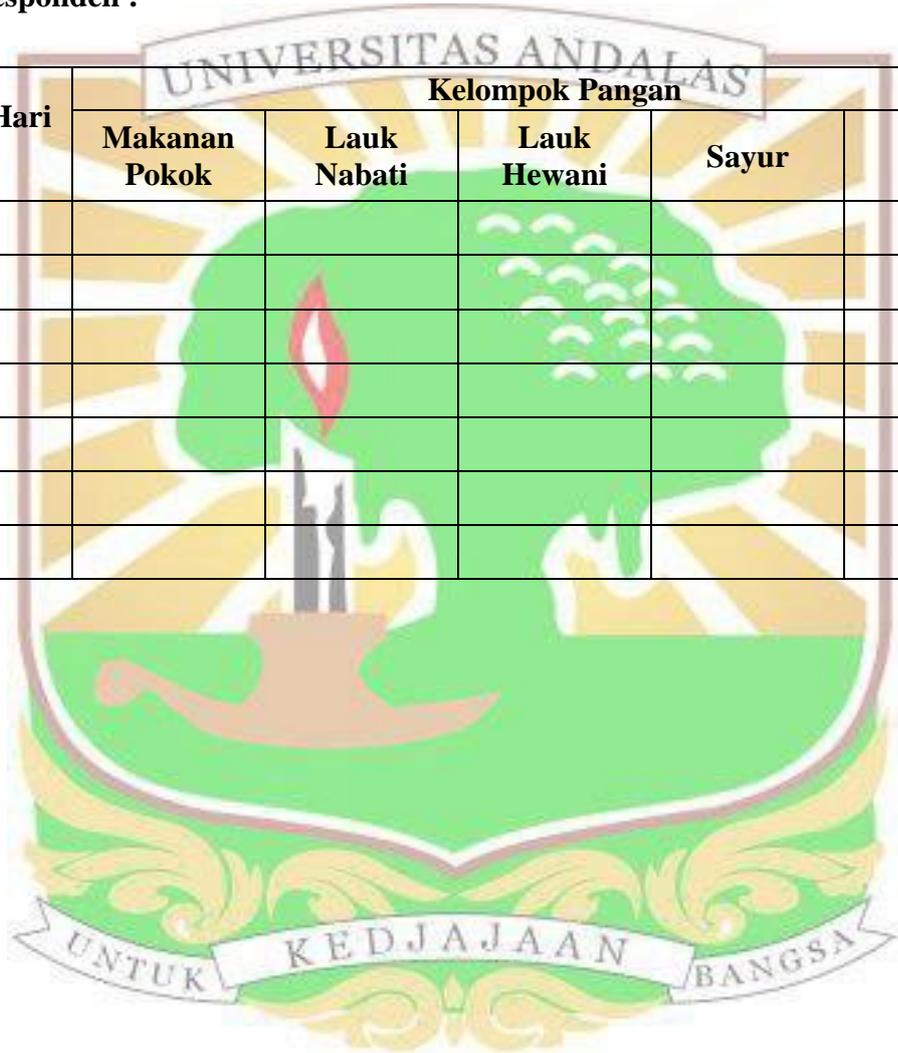
Lampiran 4 Kuesioner Penelitian

a. Kuesioner Keragaman Pangan

FORM PENILAIAN KERAGAMAN KELOMPOK PANGAN

Nama Responden :

Menu Hari ke-	Kelompok Pangan				
	Makanan Pokok	Lauk Nabati	Lauk Hewani	Sayur	Buah



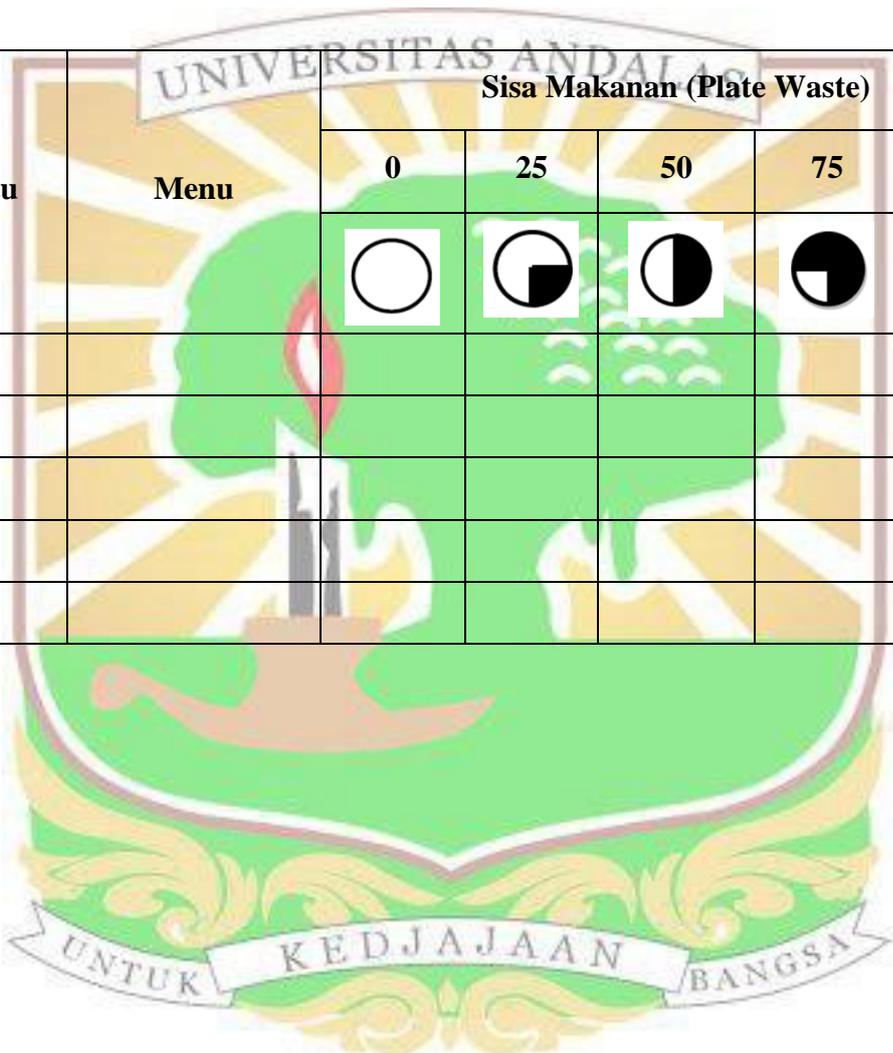
b. Kuesioner Sisa Makanan

FORM PENILAIAN SISA MAKANAN ATAU *FOOD WASTE*

“FORM COMSTOCK”

Nama Responden :

Waktu	Menu	Sisa Makanan (Plate Waste)				
		0	25	50	75	100
						



Lampiran 5 Output Karakteristik Responden

a. Jenis Kelamin

Jenis_Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	L	49	57.6	57.6	57.6
	P	36	42.4	42.4	100.0
	Total	85	100.0	100.0	

b. Usia

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10.00	11	12.9	12.9	12.9
	11.00	64	75.3	75.3	88.2
	12.00	8	9.4	9.4	97.6
	13.00	2	2.4	2.4	100.0
	Total	85	100.0	100.0	



Lampiran 6 Output Uji Normalitas

a. Status Gizi

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Status Gizi	.054	85	.200 [*]	.987	85	.567

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction



b. Kesukaan Menu

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kesukaan Menu	.110	85	.013	.964	85	.018

a. Lilliefors Significance Correction



c. Sisa Makanan

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sisa Makanan	.081	85	.200 [*]	.959	85	.008

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction



Lampiran 7 Output Uji Univariat

a. Status Gizi

Status Gizi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Gizi Kurang	16	18.8	18.8	18.8
Gizi Lebih	11	12.9	12.9	31.8
Normal	52	61.2	61.2	92.9
Obesitas	6	7.1	7.1	100.0
Total	85	100.0	100.0	

Statistics

Status Gizi

N	Valid	85
	Missing	0
Mean		-.4705
Median		-.4700
Mode		-1.46 ^a
Std. Deviation		1.64668
Variance		2.712
Skewness		-.187
Std. Error of Skewness		.261
Kurtosis		-.289
Std. Error of Kurtosis		.517
Minimum		-4.70
Maximum		2.77
Sum		-39.99

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

b. Kesukaan Menu

Kesukaan Menu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Suka	8	9.4	9.4	9.4
Netral	20	23.5	23.5	32.9
Suka	33	38.8	38.8	71.8
Sangat Suka	24	28.2	28.2	100.0
Total	85	100.0	100.0	

Statistics

Kesukaan Menu

N	Valid	85
	Missing	0
Mean		3.7753
Median		3.9000
Mode		3.90
Std. Deviation		.72307
Variance		.523
Skewness		-.356
Std. Error of Skewness		.261
Kurtosis		-.681
Std. Error of Kurtosis		.517
Minimum		1.90
Maximum		5.00
Sum		320.90



d. Sisa Makanan

Sisa Makanan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <= 20%	74	87.1	87.1	87.1
> 20%	11	12.9	12.9	100.0
Total	85	100.0	100.0	

Statistics

Sisa Makanan

N	Valid	85
	Missing	0
Mean		.1452
Median		.1400
Mode		.16
Std. Deviation		.06284
Variance		.004
Skewness		.693
Std. Error of Skewness		.261
Kurtosis		2.124
Std. Error of Kurtosis		.517
Minimum		.01
Maximum		.39
Sum		12.34



Lampiran 8 Output Uji Bivariat

a. Hubungan Kesukaan Menu dengan Status Gizi

Correlations

			Status Gizi	Kesukaan Menu
Spearman's rho	Status Gizi	Correlation Coefficient	1.000	.226*
		Sig. (2-tailed)	.	.038
		N	85	85
	Kesukaan Menu	Correlation Coefficient	.226*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.038	.
		N	85	85

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Kesukaan Menu * Status Gizi Crosstabulation

			Status Gizi				Total
			Gizi Kurang	Gizi Lebih	Normal	Obesitas	
Kesukaan Menu	Tidak Suka	Count	3	1	4	0	8
		% within Status Gizi	18.8%	9.1%	7.7%	0.0%	9.4%
	Netral	Count	5	3	11	1	20
		% within Status Gizi	31.3%	27.3%	21.2%	16.7%	23.5%
	Suka	Count	5	5	22	1	33
		% within Status Gizi	31.3%	45.5%	42.3%	16.7%	38.8%
	Sangat Suka	Count	3	2	15	4	24
		% within Status Gizi	18.8%	18.2%	28.8%	66.7%	28.2%
Total	Count	16	11	52	6	85	
	% within Status Gizi	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

b. Hubungan Sisa Makanan dengan Status Gizi

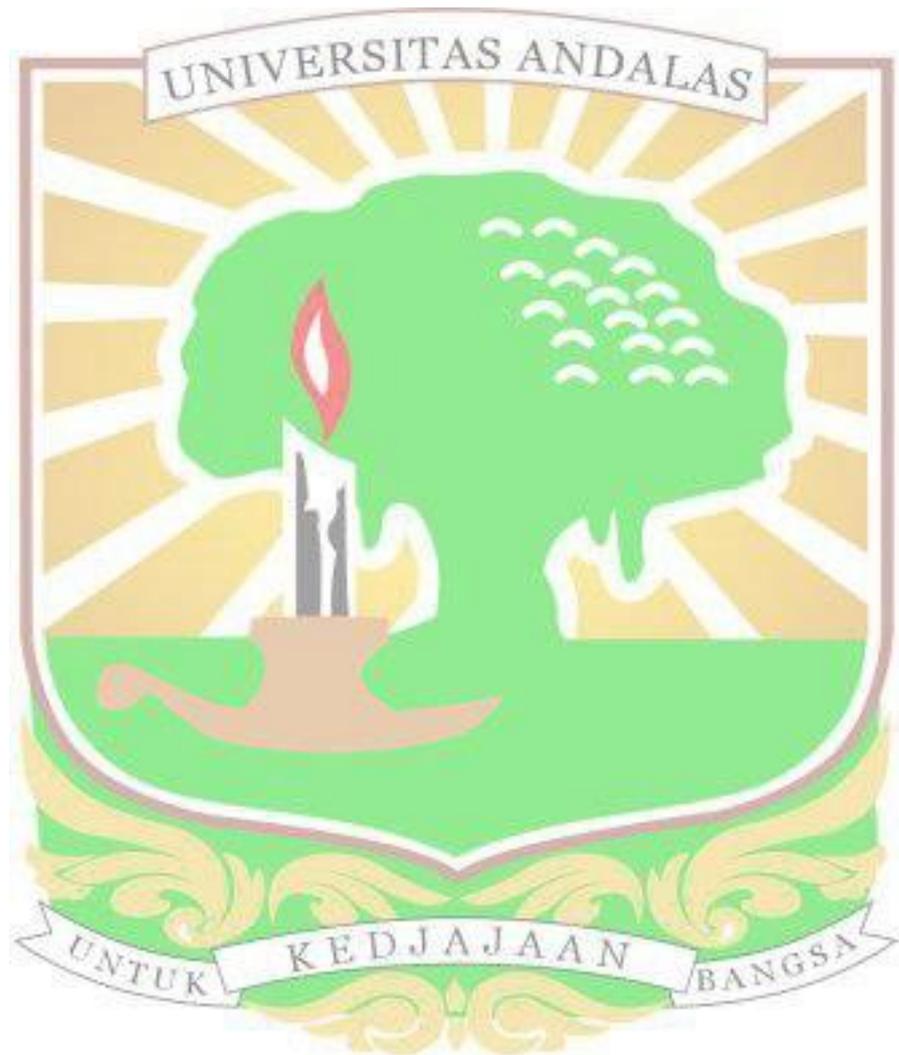
Correlations

			Status Gizi	Sisa Makanan
Spearman's rho	Status Gizi	Correlation Coefficient	1.000	-.253*
		Sig. (2-tailed)	.	.019
		N	85	85
	Sisa Makanan	Correlation Coefficient	-.253*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.019	.
		N	85	85

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Sisa Makanan * Status Gizi Crosstabulation

			Status Gizi				Total
			Gizi Kurang	Gizi Lebih	Normal	Obesitas	
Sisa Makanan <= 20%	Count		11	10	47	6	74
	% within Status Gizi		68.8%	90.9%	90.4%	100.0%	87.1%
> 20%	Count		5	1	5	0	11
	% within Status Gizi		31.3%	9.1%	9.6%	0.0%	12.9%
Total	Count		16	11	52	6	85
	% within Status Gizi		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



Lampiran 9 Analisis Deskriptif

a. Kesukaan Menu

Tabel L.9.1 Distribusi Frekuensi Kesukaan Menu

Menu Hari Ke-	Kesukaan Menu									
	Sangat Tidak Suka		Tidak Suka		Netral		Suka		Sangat Suka	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	4	5	5	6	17	20	32	38	27	32
2	10	12	14	16	18	21	23	27	20	24
3	13	15	8	9	24	28	19	22	21	22
4	8	9	8	9	19	22	17	20	33	39
5	2	2	2	2	12	14	30	35	39	46
6	1	1	7	8	10	12	26	31	41	48
7	16	19	11	13	19	22	25	29	14	16
8	4	5	3	4	11	13	28	33	39	46
9	2	2	2	2	18	21	26	31	37	44

b. Sisa Makanan

Tabel L.9.1 Distribusi Frekuensi Sisa Makanan

Menu Hari Ke-	Sisa Makanan			
	$\leq 20\%$		$> 20\%$	
	f	%	f	%
1	70	82	15	18
2	36	42	49	58
3	81	95	4	5
4	84	99	1	1
5	58	68	27	32
6	63	74	22	26
7	68	80	17	20
8	67	79	18	21
9	83	98	2	2

Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian



Lampiran 11 Uji *Similarity*

Observasi Penerapan Menu Gizi Seimbang pada Penyelenggaraan Makanan dan Hubungan Kesukaan Menu dan Sisa Makanan terhadap Status Gizi Siswa di SD Islam Budi Mulia Padang

ORIGINALITY REPORT

8%	6%	2%	3%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	1%
2	Submitted to Universitas Andalas Student Paper	1%
3	journal.unnes.ac.id Internet Source	1%
4	bppsdmk.kemkes.go.id Internet Source	1%
5	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	1%
6	docplayer.info Internet Source	1%
7	ejournal2.litbang.kemkes.go.id Internet Source	1%
8	repository.unimus.ac.id Internet Source	1%
9	repository.ipb.ac.id Internet Source	1%

MANUSKRIP

Judul:

HUBUNGAN KESUKAAN MENU DAN SISA MAKANAN DENGAN STATUS GIZI SISWA PADA PENYELENGGARAAN MAKANAN DI SD ISLAM BUDI MULIA KOTA PADANG TAHUN 2025

Penulis:

Nabiha Zaafarani¹

Resmiati¹

Frima Elda¹

Institusi Afiliasi:

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas, Padang, Sumatra Barat, 25163

Korespondensi:

Nabiha Zaafarani

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas

Gedung Fakultas Kesehatan Masyarakat Limau Manis, Padang, Sumatra Barat, 25163

Telepon : 085173417306

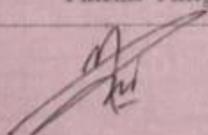
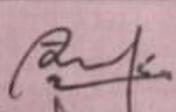
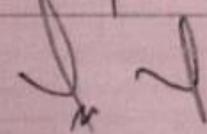
Email : zaafaraninabiha@gmail.com

Alamat Email:

NM : zaafaraninabiha@gmail.com

R : resmiati1989@gmail.com

FE : frimaelda@ph.unand.ac.id

Penulis	Tanda Tangan
Nabiha Zaafarani	
Resmiati	
Frima Elda	

ABSTRAK

Tujuan

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi. Status gizi yang baik akan diperoleh apabila asupan gizi sesuai dengan kebutuhan tubuhnya. Asupan gizi yang tidak sesuai dalam makanan, dapat menyebabkan kekurangan gizi. Salah satu upaya pemenuhan gizi anak usia sekolah adalah dengan diadakannya program penyelenggaraan makanan sekolah. Kesukaan siswa terhadap menu yang disajikan berperan penting dalam menentukan kebiasaan makan siswa. Sisa makanan dapat digunakan untuk mengukur asupan dan efektivitas menu. Tujuan dari penelitian ini adalah melihat penerapan menu gizi seimbang pada penyelenggaraan makanan dan menganalisis hubungan kesukaan menu dan sisa makanan dengan status gizi siswa di SD Islam Budi Mulia Padang tahun 2025.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dan analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di SD Islam Budi Mulia Padang pada bulan Januari sampai Juli. Sampel berjumlah 85 orang yang diambil dengan cara *purposive sampling*. Data diambil dengan cara observasi langsung, pengisian kuesioner, dan pengukuran antropometri. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah uji korelasi *spearman*.

Hasil

Hasil penelitian didapatkan bahwa menu yang disajikan oleh pihak sekolah belum seimbang dengan rerata energi yang diberikan adalah 408,7 kkal. Hasil uji korelasi *spearman* didapatkan bahwa ada hubungan signifikan (p -value 0,05) antara kesukaan menu ($p= 0,038$) dan sisa makanan ($p=0,019$) dengan status gizi siswa SD Islam Budi Mulia Padang tahun 2025.

Kesimpulan

Menu yang disajikan oleh pihak sekolah belum seimbang dan terdapat hubungan signifikan antara kesukaan menu dan sisa makanan dengan status gizi siswa SD Islam Budi Mulia tahun 2025.

Daftar Pustaka : 82 (2008-2025)

Kata Kunci : makan siang, penyelenggaraan makanan, sisa makanan, tingkat kesukaan

ABSTRACT

Objectives

Nutritional status refers to the condition of the body resulting from food consumption and the utilization of nutrients. A good nutritional status is achieved when nutrient intake aligns with the body's requirements. Inadequate nutrient intake through diet can lead to malnutrition. One effort to fulfill the nutritional needs of school-aged children is the implementation of a school meal program. Students' preferences for the served menu play a crucial role in shaping their eating habits. Plate waste can be used to measure intake and the effectiveness of the menu. The objective of this study is to examine the implementation of a balanced nutrition menu in the food service and to analyze the relationship between menu preferences and plate waste with the nutritional status of students at SD Islam Budi Mulia Padang in 2025

Metode

This study used a descriptive and analytical observational design with a cross-sectional approach. The research was conducted at SD Islam Budi Mulia Padang from January to July. The sample consisted of 85 participants selected through purposive sampling. Data were collected via direct observation, questionnaire administration, and anthropometric measurements. The data analysis utilized in this study was the Spearman correlation test.

Hasil

The results of the study indicated that the menu provided by the school was not balanced, with an average energy content of 408.7 kcal. The Spearman correlation test revealed a significant relationship (p -value = 0.05) between menu preference ($p = 0.038$) and food leftovers ($p = 0.019$) with the nutritional status of students at SD Islam Budi Mulia Padang in 2025.

Kesimpulan

The menu provided by the school is not balanced, and there is a significant relationship between menu preference and food leftovers with the nutritional status of students at SD Islam Budi Mulia in 2025.

References : 82 (2003-2025)

Keywords : food service management, lunchmeal, menu preference, plate waste

Pendahuluan

Status gizi merupakan indikator penting yang menggambarkan kesehatan anak sekaligus menentukan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Anak usia sekolah dasar berada pada periode pertumbuhan dan perkembangan yang cepat, sehingga membutuhkan asupan gizi yang cukup dan seimbang. Ketidakseimbangan asupan dapat menimbulkan masalah gizi ganda, yaitu kekurangan gizi dan gizi lebih. Kondisi ini berdampak tidak hanya pada kesehatan fisik, tetapi juga pada perkembangan kognitif, prestasi akademik, serta produktivitas di masa mendatang^[1].

Secara global, masalah gizi pada anak usia sekolah masih cukup tinggi. Data WHO (2022) menunjukkan lebih dari 390 juta anak usia 5–19 tahun mengalami gizi lebih dan sekitar 160 juta anak mengalami gizi kurang. Masalah gizi ganda ini menjadi tantangan kesehatan masyarakat di berbagai negara, baik berkembang maupun maju. Indonesia juga menghadapi kondisi serupa. Berdasarkan hasil Riskesdas 2018 dan Survei Kesehatan Indonesia 2023, prevalensi gizi kurang pada anak usia 6–12 tahun meningkat dari 9,2% menjadi 11%, sementara prevalensi gizi lebih naik dari 10,8% menjadi 11,9%. Hal ini menandakan bahwa anak usia sekolah masih rentan mengalami masalah gizi yang beragam^{[2][3]}.

Di tingkat provinsi, Sumatera Barat juga mencatat peningkatan kasus gizi kurang dari 9,6% menjadi 12,7% dan gizi lebih dari 7,8% menjadi 10,9%. Khusus di Kota Padang, prevalensi gizi kurang sebesar 11,2% dan gizi lebih 13,8%. Data ini menunjukkan bahwa permasalahan gizi tidak hanya terjadi di wilayah pedesaan atau daerah tertinggal, tetapi juga di perkotaan. Kondisi tersebut memperlihatkan

pentingnya intervensi gizi, termasuk pada anak sekolah dasar yang sebagian besar waktunya dihabiskan di sekolah^{[4][5]}.

Salah satu upaya strategis yang dilakukan berbagai negara adalah penyelenggaraan makanan di sekolah (*school feeding program*). Program ini bertujuan menyediakan makanan bergizi kepada siswa untuk mendukung konsentrasi belajar, mencegah kelaparan jangka pendek, serta memperbaiki status gizi. Berbagai penelitian membuktikan bahwa program makan sekolah dapat meningkatkan asupan energi, memperbaiki status gizi, dan menurunkan angka ketidakhadiran siswa. Negara-negara seperti Finlandia, India, dan Ghana telah melaksanakan program ini dalam skala nasional dengan hasil yang signifikan.

Kontribusi makan siang dalam penyelenggaraan makanan sekolah sangat penting, karena berperan sebagai salah satu porsi utama dari kebutuhan gizi harian anak. Menurut pedoman Angka Kecukupan Gizi (AKG), sarapan sebaiknya menyumbang sekitar 25% kebutuhan energi harian, makan siang 30%, makan malam 25%, dan selingan pagi maupun sore masing-masing 10%. Dengan demikian, makan siang menyumbang hampir sepertiga dari kebutuhan energi harian anak sekolah. Apabila menu makan siang di sekolah tidak seimbang atau tidak dikonsumsi dengan baik, maka siswa berisiko mengalami ketidakseimbangan gizi yang berdampak langsung pada status gizinya^{[6][6]}.

Di Indonesia, program makanan sekolah telah berjalan sejak lama. Pada tahun 1997 pemerintah meluncurkan Program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) yang berlangsung hingga 2016. Selanjutnya, tahun 2017 program ini dikembangkan menjadi Program Gizi Anak Sekolah (Progas) yang tidak hanya menyediakan sarapan bergizi, tetapi juga melibatkan edukasi gizi,

praktik hidup bersih sehat (PHBS), dan keterlibatan komunitas sekolah. Pada 2025, pemerintah memperluas cakupan melalui Program Makan Bergizi Gratis (MBG) yang ditargetkan menjangkau 82 juta siswa dan kelompok rentan. Meskipun demikian, tantangan dalam implementasi tetap ada, terutama terkait variasi menu, kecukupan gizi, dan daya terima siswa terhadap makanan yang disediakan^{[7][8]}.

Keberhasilan penyelenggaraan makanan sekolah sangat ditentukan oleh kualitas menu yang sesuai dengan prinsip gizi seimbang. Namun, faktor tingkat kesukaan siswa terhadap menu juga memainkan peranan penting. Menu yang kurang disukai berpotensi menurunkan minat makan siswa, yang pada akhirnya dapat menurunkan asupan gizi. Sebaliknya, makanan yang disukai anak cenderung dihabiskan sehingga berkontribusi lebih besar terhadap kecukupan gizi harian. Oleh karena itu, tingkat kesukaan siswa dapat menjadi indikator penting dalam menilai efektivitas program makan sekolah^[9].

Sisa makanan (*plate waste*) juga menjadi hal yang perlu diperhatikan selain kesukaan makanan. Sisa makanan mencerminkan tingkat penerimaan anak terhadap menu yang disajikan dan sekaligus menggambarkan besarnya gizi yang tidak dikonsumsi. Tingginya sisa makanan menunjukkan rendahnya efektivitas penyelenggaraan makanan karena meskipun menu yang disediakan bergizi, tidak semuanya dikonsumsi oleh siswa. Hal ini berimplikasi langsung pada status gizi anak dan secara tidak langsung berdampak pada efisiensi biaya penyelenggaraan makanan sekolah^{[10][11]}.

SD Islam Budi Mulia Padang dipilih sebagai lokasi penelitian karena sekolah ini merupakan salah satu sekolah swasta terbesar di Kota Padang yang menyelenggarakan makan siang secara menyeluruh dan terstruktur bagi seluruh

siswa, lengkap dengan selingan pagi dan sore. Tidak seperti sekolah lain yang hanya menyediakan katering terbatas bagi siswa yang berminat, SD Islam Budi Mulia menerapkan program makan sekolah secara komprehensif. Kondisi ini menjadikan sekolah tersebut representatif untuk mengkaji penerapan menu gizi seimbang sekaligus menilai hubungan kesukaan menu dan sisa makanan dengan status gizi siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis penerapan menu gizi seimbang pada penyelenggaraan makanan sekolah serta hubungan tingkat kesukaan menu dan sisa makanan dengan status gizi siswa SD Islam Budi Mulia Padang tahun 2025.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional yang bertujuan untuk menggambarkan penerapan menu gizi seimbang serta menganalisis hubungan tingkat kesukaan menu dan sisa makanan dengan status gizi siswa. Lokasi penelitian adalah SD Islam Budi Mulia Padang dan dilaksanakan pada bulan Januari hingga Juli 2025. Pemilihan sekolah didasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah ini merupakan salah satu sekolah swasta terbesar di Kota Padang yang menyelenggarakan makan siang secara menyeluruh dan terstruktur bagi seluruh siswa.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 90 orang. Sampel penelitian ditentukan dengan purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi, sehingga diperoleh 85 responden. Penelitian ini hanya melibatkan siswa kelas V karena dianggap memiliki kemampuan untuk mengisi instrumen penelitian

secara mandiri. Selain itu, usia pada kelompok ini berada pada periode penting pertumbuhan menjelang remaja, sehingga status gizinya perlu mendapat perhatian khusus.

Data dikumpulkan melalui beberapa cara, yaitu observasi langsung terhadap menu yang disediakan sekolah untuk menilai kesesuaian dengan prinsip gizi seimbang, kuesioner uji kesukaan menu untuk mengetahui tingkat kesukaan siswa terhadap menu yang disajikan, serta pengamatan sisa makanan dengan metode visual Comstock. Status gizi siswa ditentukan melalui pengukuran antropometri (berat badan dan tinggi badan) yang kemudian dihitung Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dan dikategorikan berdasarkan standar WHO 2005.

Analisis data dilakukan secara bertahap. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden, penerapan gizi seimbang pada menu, status gizi, tingkat kesukaan, dan sisa makanan. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji korelasi Spearman untuk melihat hubungan antara tingkat kesukaan menu dan sisa makanan dengan status gizi siswa.

HASIL

Berdasarkan distribusi frekuensi karakteristik responden dapat diketahui bahwa karakteristik jenis kelamin sebagian besar responden adalah laki-laki yaitu sebesar 57,6%. Sementara, pada karakteristik usia pada umumnya responden berada pada usia 11 tahun yaitu sebesar 75,3%. Responden lain berada pada usia 10 tahun (12,9%), 12 tahun (9,4%), dan 13 tahun (2,4%).

Makanan yang disediakan oleh sekolah melalui pihak penyelenggara makanan berupa makan siang dan satu kali selingan menyumbang 40% (30%

makan siang + 10% selingan pagi) kebutuhan harian siswa. Tingkat ketersediaan makanan dihitung dengan cara menimbang makanan pada saat penelitian berlangsung, setelah itu dibandingkan dengan kebutuhan siswa dan siswi. Jenis makanan yang disediakan sekolah meliputi makanan pokok (nasi dan mie), lauk hewani (telur, daging sapi, ayam, ikan), sayur (wortel, kacang panjang, buncis, kol, kangkung), buah (salak, semangka, jeruk, pisang).

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata ketersediaan energi, protein, lemak, karbohidrat, dan serat secara berturut-turut adalah 408.7 kkal, 11.5 g, 14.3 g, 59.7 g, dan 3.4 g. Ketersediaan energi tertinggi ada pada hari ke-1 dengan total energi sebanyak 557.7 gr. Menu yang disajikan pada hari pertama diantaranya adalah nasi putih, ikan balado, tumis kangkung, buah pisang, dan snack pagi berupa pastel. Sementara itu, ketersediaan energi terendah berada pada hari ke-7 diikuti dengan hari ke-3. Dimana hari ke-3 dan hari ke-7 adalah hari Jumat saat sekolah menyediakan makanan yang tidak terlalu berat yaitu mie goreng dan nasi goreng disertai buah tanpa ada tambahan lauk, dan sayur

Ketersediaan protein tertinggi ada pada hari ke-4 dengan jumlah protein 15.3 gr. Sumbangan terbesar berasal dari lauk hewani yang disediakan pada hari ke-4 yaitu rendang daging. Ketersediaan lemak tertinggi ada pada hari ke-6 dengan jumlah 27.3 gr. Sumbangan lemak terbesar berasal dari minyak yang digunakan untuk menggoreng ayam dan menumis sayuran. Ketersediaan karbohidrat tertinggi ada pada hari ke-5 dengan jumlah 77.1 gr. Sumbangan terbesar berasal dari makanan utama yaitu nasi putih, diikuti dengan sayur yang berupa buncis. Ketersediaan serat tertinggi ada pada hari ke-5 dengan jumlah 9.8 gr. Sumber serat pada menu tersebut berasal dari buncis dan salak.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa keragaman kelompok pangan baling beragam berada pada hari ke-5 dengan jumlah kelompok pangan adalah 5. Pada hari ke-5 disediakan lauk nabati berupa tempe. Sementara menu yang memiliki keragaman kelompok pangan paling sedikit terdapat pada hari ke-3 dan ke-7. Dikarenakan pada kedua hari tersebut bertepatan dengan hari Jumat, dimana sekolah hanya menyediakan makanan yang tidak terlalu berat tanpa sayur dan lauk. Contoh makanan yang disediakan adalah mie goreng, nasi goreng, dan soto.

Dari total 85 responden, sebagian besar siswa dan siswi berada dalam kategori status gizi normal, yaitu sebanyak 52 orang (61,2%). Kategori gizi kurang didapatkan sebanyak 16 siswa (18,9%). Kategori gizi lebih mencakup 11 siswa (12,9%), Sementara itu terdapat 6 siswa (7%) dalam kategori obesitas. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa dan siswi memiliki status gizi normal, meskipun masih terdapat siswa dan siswi yang berada pada kategori gizi kurang, gizi lebih, dan obesitas.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh persentase median sisa makanan responden yaitu 14%. Persentase rerata sisa makanan responden bervariasi, dengan persentase minimum pada penelitian ini adalah 1% dan persentase maksimum 39%. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh persentase median sisa makanan responden yaitu 14%. Persentase rerata sisa makanan responden bervariasi, dengan persentase minimum pada penelitian ini adalah 1% dan persentase maksimum 39%.

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai p-value sebesar 0,038 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kesukaan menu dengan status gizi siswa SD Islam Budi Mulia Padang. Koefisien korelasi

yang diperoleh dari hasil analisis adalah 0,22, menunjukkan bahwa hubungan antara kesukaan menu dengan status gizi lemah. Nilai koefisien korelasi yang positif (linear/searah) mengindikasikan bahwa semakin tinggi nilai Z-score maka semakin tinggi pula nilai kesukaannya.

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai p-value sebesar 0,019 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sisa makanan dengan status gizi siswa SD Islam Budi Mulia Padang. Koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil analisis adalah -0,025, menunjukkan bahwa hubungan antara kesukaan menu dengan status gizi sangat lemah. Nilai koefisien korelasi yang negatif mengindikasikan bahwa semakin tinggi nilai Z-Score maka semakin rendah sisa makanannya.

Pembahasan

Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata energi yang tersedia dalam menu makan siang di SD Islam Budi Mulia Padang selama tujuh hari adalah 408.7 kkal, dengan rincian rata-rata kandungan protein 11.5 gr, lemak 14.3 gr, dan karbohidrat 59.7 g per hari. Berdasarkan analisis dapat dilihat bahwa rata-rata menu yang disediakan sekolah memberikan sumbangan kandungan energi sebesar 20.4-24.8% dari keseluruhan kalori yang dibutuhkan selama satu hari yaitu 1650-2000 kkal bergantung pada kelompok usia.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fiamanatillah dkk (2016) yang melihat kontribusi zat gizi makan siang di SD Al-Furqon Jember. Penelitian tersebut menyatakan bahwa rerata kontribusi energi dari makan siang sekolah yaitu 298 kkal atau sekitar 58% dari AKG untuk makan siang, yang

menandakan ketersediaan energy berada di kategori kurang. Sementara itu, penelitian oleh Sholihah dkk (2021) yang dilakukan di SDIT Insan Mulia Kediri didapatkan hasil bahwa menu makan siang berkontribusi sebesar 573 kkal dengan rincian protein 15.3 gr, lemak 7.0 grams, dan karbohidrat 111.6 gr. Secara umum, rata-rata ketersediaan energi, protein, dan lemak telah memenuhi kecukupan gizi kecuali lemak^{[12][13]}.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa hanya mendapat sumbangan energi sebesar 20-25% dari kebutuhan harian mereka, namun status gizi siswa tetap dalam kategori normal. Temuan ini sejalan dengan studi di SD Al-Furqan Jember, yang melaporkan kontribusi zat gizi makan siang sekolah di bawah 30%, walaupun status gizi mayoritas siswa tetap normal^[12]. Kualitas penyajian makanan turut memengaruhi kontribusi energi terhadap kebutuhan harian. Studi lain menunjukkan bahwa model pengelolaan makanan sekolah dengan ahli gizi (on-site) secara signifikan lebih unggul dalam hal kualitas menu, kebersihan, dan kecukupan nutrisi (protein, kalsium, zat besi) dibanding sistem tanpa pendamping gizi. Tinjauan pustaka tentang program makan siang sekolah mengungkap bahwa program serupa di berbagai negara dapat memenuhi sebagian besar kebutuhan gizi siswa, berkontribusi pada peningkatan indeks massa tubuh dan prestasi belajar, meski implementasinya sering terbentur masalah seperti rendahnya kepatuhan konsumsi dan keterbatasan menu sesuai pedoman diet nasional^[14].

Dengan demikian, meskipun asupan dari sekolah saja terlihat tidak mencukupi, kontribusi tambahan dari sumber lain (keluarga, jajanan), kualitas menu sekolah, serta faktor implementasi program — kesemuanya berperan dalam menjaga status gizi siswa tetap normal.

Selanjutnya, Berdasarkan hasil penelitian, keragaman paling tinggi terdapat pada hari ke-5, di mana semua kelompok pangan hadir dalam menu. Pada keragaman paling rendah ditemukan pada hari ke-3 dan ke-7, ketika menu tidak menyertakan lauk dan sayur karena bertepatan dengan hari Jumat yang hanya menyediakan makanan ringan.

Secara umum, keragaman pangan yang disediakan sekolah sudah beragam mengingat dari 7 hari pengukuran menu, terdapat 5 hari sekolah mampu menyediakan 4-5 kelompok pangan. Meskipun sekolah sudah berupaya menyajikan menu yang mengandung unsur gizi seimbang, keragaman pangan belum konsisten setiap hari. Ketidakterpenuhan kelompok pangan seperti sayur dan lauk pada hari-hari tertentu menunjukkan perlunya standarisasi menu mingguan, agar seluruh kelompok pangan hadir secara merata dalam penyelenggaraan makan siang sekolah.

Berdasarkan analisis yang dilakukan untuk melihat kecukupan energi dan keragaman kelompok pangan, dapat dilihat bahwa makanan yang disediakan SD Islam Budi Mulia berada pada kategori tidak seimbang, dikarenakan kecukupan energi yang kurang dari 90% AKG untuk makan siang dan selingan pagi; dan keragaman pangan yang sudah beragam walaupun belum konsisten mengingat masih ada hari di saat sekolah tidak menyediakan sayur dan protein nabati maupun hewani

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kesukaan siswa terhadap menu makan siang sekolah dengan status gizi mereka, dengan nilai $p = 0,038$ dan koefisien korelasi $r = 0,22$. Nilai ini mengindikasikan bahwa hubungan tersebut bersifat positif dan lemah, artinya

semakin tinggi nilai kesukaan siswa terhadap menu, cenderung semakin baik pula status gizi mereka. Hal ini menunjukkan bahwa kesukaan terhadap menu yang disediakan sekolah berperan dalam menentukan jumlah makanan yang dikonsumsi siswa, yang pada akhirnya memengaruhi asupan energi dan zat gizi mereka. Siswa yang menyukai menu cenderung menghabiskan makanannya, sehingga kebutuhan gizinya lebih mungkin tercukupi.

Hal ini sejalan dengan teori Birch (1999), yang menyatakan bahwa preferensi makanan sangat memengaruhi pola konsumsi anak, dan makanan yang tidak disukai cenderung ditolak atau tidak dihabiskan. Dalam konteks ini, kesukaan berperan sebagai “gerbang awal” terhadap seberapa banyak makanan yang akan dikonsumsi. Selain itu, dalam penelitian oleh Rahayu dan Dewi (2021) disebutkan bahwa kesukaan makanan berhubungan signifikan dengan asupan energi dan protein anak sekolah dasar, dan berkontribusi terhadap pencapaian status gizi yang baik.

Selanjutnya, hasil uji statistik Spearman menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara sisa makanan dengan status gizi siswa SD Islam Budi Mulia Padang, dengan nilai $p = 0,019$ dan koefisien korelasi $r = -0,25$. Ini berarti terdapat hubungan negatif lemah antara jumlah sisa makanan dengan status gizi siswa. Semakin banyak makanan yang disisakan, cenderung semakin rendah status gizi siswa.

Korelasi negatif ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi aktual makanan memainkan peran penting dalam menentukan status gizi anak. Semakin banyak makanan yang tidak dimakan (disisakan), maka semakin rendah pula kemungkinan siswa memperoleh asupan energi dan zat gizi yang cukup, yang pada akhirnya

berdampak pada penurunan berat badan atau status gizi. Hal ini sejalan dengan teori gizi seimbang yang menyatakan bahwa untuk mencapai status gizi optimal, anak-anak harus mengonsumsi makanan dalam jumlah dan kualitas yang cukup serta tidak membuang makanan secara berlebihan (Kemenkes RI, 2014). Sisa makanan yang tinggi bisa mencerminkan bahwa anak tidak menyukai menu, tidak lapar, atau karena porsi tidak sesuai, yang semuanya berdampak pada rendahnya asupan^[15].

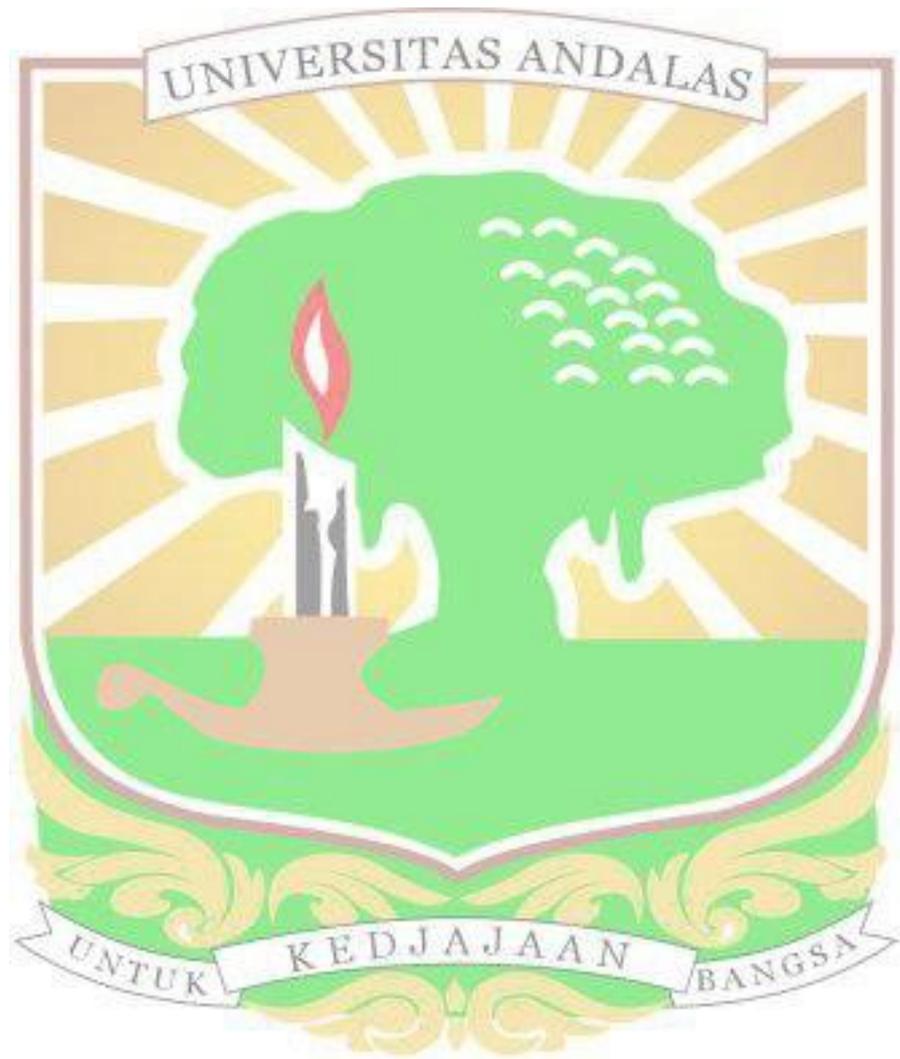
Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata energi yang tersedia hanya sekitar 408 kkal per hari dan keragaman pangan dalam menu makan siang dapat dikatakan bervariasi. Namun, penerapan prinsip gizi seimbang dapat diterapkan dengan lebih baik agar ketersediaan zat gizi bisa lebih maksimal lagi. Hasil penelitian juga mendapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Kesukaan menu dengan status gizi dengan korelasi positif sangat lemah. Semakin tinggi kesukaan siswa terhadap makanan, semakin tinggi nilai Z-Score nya. Didapatkan juga hubungan yang signifikan antara Sisa makanan dengan status gizi dengan korelasi negatif lemah. Artinya, semakin banyak makanan yang disisakan, semakin rendah nilai Z-Score siswa

PENGHARGAAN/PENGAKUAN

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT. atas berkah dan karunia yang diberikan selama menuntut ilmu di bangku perkuliahan hingga dinyatakan lulus. Ucapan terima kasih kepada Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas, kepada seluruh dosen dan staf akademik Fakultas

Kesehatan Masyarakat kepada dosen pembimbing dan dosen penguji yang telah memberikan saran, arahan, serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak sekolah SD Islam Budi Mulia termasuk kepala sekolah, Guru, dan penyelenggara makanan di SD Islam Budi Mulia Padang



DAFTAR PUSTAKA

1. Suhartatik N et al. Panduan Gizi Sehat untuk Anak Usia Sekolah Dasar. Surakarta: Indotama Solo; 2022.
2. World Health Organization. Obesity and Overweight [Internet]. 2024 [cited 2025 Jan 25]; Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
3. World Health Organization. Malnutrition [Internet]. [cited 2025 Jan 25]; Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
4. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Provinsi Sumatera Barat Riskesdas 2018. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI; 2018.
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Survei Kesehatan Indonesia 2023 Dalam Angka. 2023;
6. Palupi IR, Rachmawati VN, Prawiningdyah Y. Pemenuhan Gizi dari Penyelenggaraan Makan Siang Sekolah dan Konsentrasi Siswa Sekolah Dasar. HIGEIA J Public Heal Research Dev 2020;4(4):632–44.
7. Srimayarti BN, Afrima Yenni R. Implementasi Program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS). ARKESMAS (Arsip Kesehat Masyarakat) 2021;6(2):20–4.
8. Nanney MS. Evaluasi Akhir Program Penyediaan Makanan Tambahan Anak Sekolah Berbasis Pangan Lokal (LFBSM) Ringkasan Eksekutif. 2016;
9. Geofany A. Hubungan Pengetahuan Gizi dan Praktik Gizi Seimbang dengan Status Gizi Pada Remaja Usia 15-16 Tahun di SMK Negeri 2 Kota Padang Tahun 2020. 2020;
10. Marfuah D, Setya Wardana A, Tyas Nur Anggraeni H. Hubungan Tingkat Kepuasan Pelayanan Makanan Terhadap Sisa Makanan Di Afif Catering Surakarta. Profesi (Profesional Islam Media Publ Penelit 2023;19(No.2):119–26.
11. Tanuwijaya LK, Sembiring LG, Dini CY, Arfiani EP, Wani YA. Sisa Makanan Pasien Rawat Inap: Analisis Kualitatif. Indones J Hum Nutr 2018;5(1):51–61.
12. Ningtyias FW, Fiamanatillah RF, Rohmawati NR. Kontribusi Zat Gizi Makan Siang Sekolah dan Kecukupan Gizi Terhadap Status Gizi Siswa di SD Al-Furqan Jember. Bul Penelit Sist Kesehat 2020;22(4):265–71.

13. Sholihah NF, Chandradewi A, Sulendri NKS, Suranadi L. Ketersediaan Zat Gizi Makro Pada Menu Makan Siang Yang Disajikan Di Sekolah Dasar Islam Terpadu (Sdit) Insan Mulia Kediri Terhadap Kecukupan Zat Gizi Anak Sekolah. *J Gizi Prima (Prime Nutr Journal)* 2021;6(1):53.
14. Karomah U, Wahyuni FC, Trisnasari YD. Program Penyelenggaraan Makan Siang Sekolah: Studi Literatur tentang Dampak Kesehatan, Hambatan dan Tantangan. *Salus Cult J Pembang Mns dan Kebud* 2024;4(1).
15. Septikasari M. Status Gizi Anak dan Faktor yang Mempengaruhi. 1st ed. Yogyakarta: UNY Press; 2018.

