

**ANALISIS SISA MAKANAN DAN KEPUASAN MENU DENGAN
ASUPAN ENERGI DAN ZAT GIZI MAKRO DALAM PROGRAM
MAKAN BERGIZI GRATIS PADA SISWA SDN 2 SURODAKAN
TRENGGALEK**

SKRIPSI



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

Oleh:

Aynun Khamidah
11040222065

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS PSIKOLOGI DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
2026**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Aynun Khamidah

NIM : 11040222065

Program Studi : Gizi

Angkatan : 2022

Menyatakan bahwa saya tidak plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul **“ANALISIS SISA MAKANAN DAN KEPUASAN MENU DENGAN ASUPAN ENERGI DAN ZAT GIZI MAKRO DALAM PROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS PADA SISWA SDN 2 SURODAKAN TRENGGALEK”**. Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 6 Januari 2026

yang menyatakan,



Aynun Khamidah

NIM 11040222065

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS SISA MAKANAN DAN KEPUASAN MENU DENGAN ASUPAN ENERGI DAN ZAT GIZI MAKRO DALAM PROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS PADA SISWA SDN 2 SURODAKAN TRENGGALEK

Oleh:

Aynun Khamidah
11040222065

Telah disetujui untuk diajukan pada Sidang Seminar Skripsi

Surabaya, 06 Januari 2026

Dosen Pembimbing I



Dr. Moeh. Irfan Nadi, M.KL.
NIP. 198604242014031003

Dosen Pembimbing II



Estri Kusumawati, M. Kes
NIP. 198708042014032003

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS SISA MAKANAN DAN KEPUASAN MENU DENGAN ASUPAN ENERGI DAN ZAT GIZI MAKRO DALAM PROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS PADA SISWA SDN 2 SURODAKAN TRENGGALEK

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Aynun Khamidah ini telah
dipertahankan
di depan tim penguji skripsi
Di Surabaya, 7 Januari 2026

Mengesahkan,
Dewan Penguji

Penguji I



Dr. Moch. Han Hadi, M.KL.
NIP.198604242014031003

Penguji II



Estri Kusumawati, M. Kes
NIP. 198708042014032003

Penguji III



Nova Lusiana, M.Keb
NIP. 198111022014032001

Penguji IV




Mei Lina Fitri Kumalasari, M.Kes
NIP. 198805182014032002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan

UIN Sunan Ampel Surabaya




Dr. phil. Khoirun Niam

NIP. 197007251996031004

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Aynun Khamidah
NIM : 11040222065
Fakultas/Jurusan : Psikologi dan Kesehatan/Gizi
E-mail address : aynunkhamidah112@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)
yang berjudul :

**ANALISIS SISA MAKANAN DAN KEPUASAN MENU DENGAN ASUPAN ENERGI DAN ZAT
GIZI MAKRO DALAM PROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS PADA SISWA SDN 2
SURODAKAN TRENGGALEK**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 Januari 2025

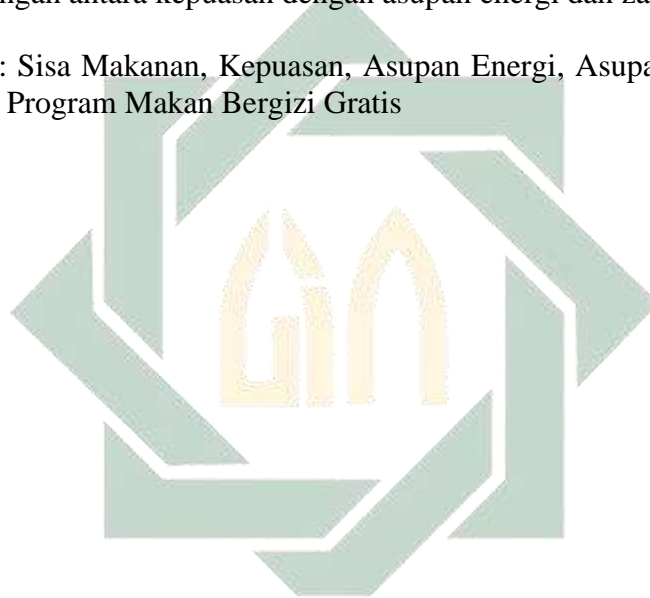
Penulis

(Aynun Khamidah)

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara sisa makanan dengan asupan energi dan zat gizi makro, serta menganalisis hubungan antara kepuasan dengan asupan energi dan zat gizi makro dalam Program Makan Bergizi Gratis. Penelitian ini menggunakan desain *Cross-Sectional* yang dilaksanakan pada bulan Desember 2025, dengan sampel sebanyak 50 siswa kelas VI SDN 2 Surodakan, Trenggalek. Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah formulir sisa makanan menggunakan *visual comstock*, penilaian kepuasan dengan kuesioner, dan formulir *recall*. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan antara sisa makanan dengan asupan energi dan zat gizi makro serta tidak adanya hubungan antara kepuasan dengan asupan energi dan zat gizi makro.

Kata Kunci: Sisa Makanan, Kepuasan, Asupan Energi, Asupan Zat Gizi Makro, Program Makan Bergizi Gratis

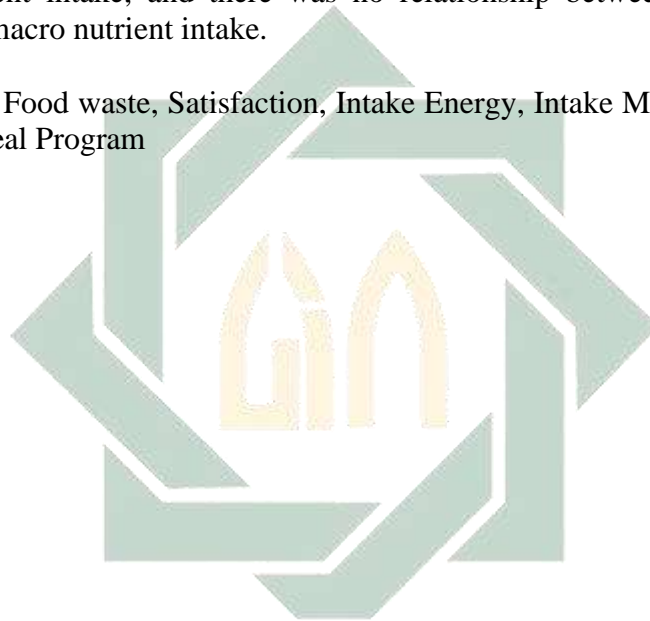


UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the relationship between food waste and energy and macro nutrient intake, as well as to analyze the relationship between satisfaction and energy and macro nutrient intake in the Free Nutrition Meal Program. This study used a cross-sectional design conducted in December 2025, with a sample of 50 sixth grade students at SDN 2 Surodakan, Trenggalek. In this study, the instruments used were a food waste form using visual comstock, satisfaction assessment using a questionnaire, and a recall form. The results of this study showed that there was no relationship between food waste and energy and macro nutrient intake, and there was no relationship between satisfaction and energy and macro nutrient intake.

Keywords: Food waste, Satisfaction, Intake Energy, Intake Macro Nutrient, Free Nutrition Meal Program



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Keaslian Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	15
A. Landasan Teori	15
1. Program Makan Bergizi Gratis	15
2. Sisa Makanan (<i>Food Waste</i>)	18
3. Kepuasan (<i>Meal Satisfaction</i>)	23
4. Teori Perilaku Terencana (<i>Theory of Planned Behavior</i>)	29
5. Asupan Energi dan Zat Gizi Makro	30
6. Usia Anak Sekolah	36
B. Kerangka Teori	38
C. Kerangka Konsep	39
D. Hipotesis	40
BAB III METODE PENELITIAN	41

A. Desain Penelitian.....	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian	41
C. Populasi dan Sampel	42
D. Variabel Penelitian	43
E. Definisi Operasional.....	44
F. Prosedur Penelitian.....	46
1. Instrumen Penelitian.....	46
2. Data Penelitian	49
3. Prosedur Pengumpulan Data	50
G. Analisis Data	52
1. Analisis Univariat.....	52
2. Analisis Bivariat.....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
A. Hasil Penelitian	54
B. Pembahasan.....	66
BAB V PENUTUP.....	78
A. Kesimpulan.....	78
B. Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	88

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	10
Tabel 2.1 Angka Kecukupan Gizi Anak Sekolah	31
Tabel 2.2 Kategori Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro.....	32
Tabel 3.1 Rencana Penelitian.....	41
Tabel 3.2 Definisi Operasional	44
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Instrumen	48
Tabel 3.4 Hasil Uji Reabilitas Instrumen.....	49
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pada Siswa SDN 2 Surodakan Tahun 2025	56
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Rata-Rata Sisa Makanan Makan Bergizi Gratis Pada SDN 2 Surodakan Tahun 2025	58
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kepuasan Berdasarkan Penampilan Makanan Pada Siswa SDN 2 Surodakan Tahun 2025	58
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Kepuasan Berdasarkan Rasa Makanan Pada Siswa SDN 2 Surodakan Tahun 2025.....	59
Tabel 4.6 Rata-Rata Distribusi Frekuensi Kepuasan Menu Makan Bergizi Gratis Pada Siswa SDN 2 Surodakan Tahun 2025.....	60
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Asupan Energi dan Zat Gizi Makro Pada Siswa SDN 2 Surodakan Tahun 2025.....	61
Tabel 4.8 Hubungan Sisa Makanan dengan Asupan Energi Pada Siswa SDN 2 Surodakan Tahun 2025	62
Tabel 4.9 Hubungan Sisa Makanan dengan Asupan Karbohidrat Pada Siswa SDN 2 Surodakan Tahun 2025.....	63
Tabel 4.10 Hubungan Sisa Makanan dengan Asupan Protein Pada Siswa SDN 2 Surodakan Tahun 2025.....	63
Tabel 4.11 Hubungan Sisa Makanan dengan Asupan Lemak Pada Siswa SDN 2 Surodakan Tahun 2025	64
Tabel 4.12 Hubungan Kepuasan dengan Asupan Energi Pada Siswa SDN 2 Surodakan Tahun 2025	64
Tabel 4.13 Hubungan Kepuasan dengan Asupan Karbohidrat Pada Siswa SDN 2 Surodakan Tahun 2025.....	65
Tabel 4.14 Hubungan Kepuasan dengan Asupan Protein Pada Siswa SDN 2 Surodakan Tahun 2025	65
Tabel 4.15 Hubungan Kepuasan dengan Asupan Lemak Pada Siswa SDN 2 Surodakan Tahun 2025	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	38
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	39



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Informed Consent	88
Lampiran 2 Formulir Sisa Makanan	89
Lampiran 3 Formulir Kepuasan	90
Lampiran 4 Formulis Asupan.....	91
Lampiran 5 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	92
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian.....	93
Lampiran 7 Surat Balasan Penelitian	94
Lampiran 8 Kode Etik	95
Lampiran 9 Informed Consent	96
Lampiran 10 Hasil Sisa Makanan	97
Lampiran 11 Hasil Kepuasan	98
Lampiran 12 Hasil Asupan.....	99
Lampiran 13 Hasil Uji Spearman.....	100
Lampiran 14 Hasil Rata-Rata Sisa Makanan	102
Lampiran 15 Hasil Rata-Rata Kepuasan	103
Lampiran 16 Hasil Rata-Rata Asupan.....	104
Lampiran 17 Dokumentasi	106

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, M. W. S., Dunggio, I., Giasi, S. N., Fadhila, N., Nurdin, A., Anwar, S., & Haluta, S. N. (2025). *Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Daya Tahan Tubuh Antara Anak Laki Laki Dan Perempuan. 1(1).*
- Afiatna, P., Rudin, D. F., F, S. K. N., & Andrian, Z. (2023). Daya Terima Menu Sayur di Sebuah Asrama Pendidikan di Kota Semarang: Acceptance of Vegetable Menu at A Reformatory in Semarang. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan, 15(2)*, 283–289. <https://doi.org/10.35473/jgk.v15i2.496>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2)*, 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Amalia, F., Katmawanti, S., Paramita, F., Kurniawan, A., & Fauzi, R. (2023). Relationship Between Satisfaction of Food Service with Energy and Macronutrients Intake of Islamic Boarding School Students in Malang City, Indonesia. *E3S Web of Conferences, 448*, 01016. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202344801016>
- Amalia, F., Septa, K., Paramita, F., Kurniawan, A., & Fauzi, R. (2023). *Hubungan Antara Kepuasan Pelayanan Makanan dengan Asupan Energi dan Makronutrien Siswa Sekolah Asrama Islam....* <http://ouci.dntb.gov.ua/en/works/loAxgYz7/>
- Amalia, S. E. (2020). Pengaruh Faktor Eksternal terhadap Sisa Makanan Pasien Di Ruang Cempaka RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik. *JGK: Jurnal Gizi dan Kesehatan, 3(2)*.
- Amien, T. N. A. (2022). *Hubungan Tingkat Kepuasan Mutu Makanan Dengan Asupan Energi Dan Zat Gizi Makro Atlet Sepakbola. 2(2).*
- Andin, A., Risti, D., Latifah, I., Panuntun, M., Nur, M., Selviani, R., & Saptatiningsih, R. I. (2024). Penerapan Nilai Pancasila Melalui Program Makan Bergizi Gratis. *Indonesian Journal of Education and Development Research, 3(1)*, 370–383. <https://doi.org/10.57235/ijedr.v3i1.4684>
- Azizah, N. (2021). *Hubungan Kepuasan Dan Daya Terima Makan Siang Katering Zahirah Terhadap Kecukupan Energi Dan Zat Gizi Pada Siswa SDIT Al-Hikmah Depok (Skripsi).* Jakarta: Poltekkes Jakarta II
- Buana, M. C. N. (2023). Hubungan Sisa Makanan Dan Asupan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Remaja Di Madrasah Aliyah Bali Bina Insani Tabanan. *Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science, 12(1)*, 1–14. <https://doi.org/10.33992/jig.v12i1.1275>

- Ekasari, F. (2020). *Studi Literatur Gambaran Tingkat Kepuasan Makanan Lunak Pasien Rawat Inap Kelas III Ditinjau Dari Sisa Makanan dan Cita Rasa Di Rumah Sakit*.
- Espinosa-Salas, S., & Gonzalez-Arias, M. (2025). Nutrition: Macronutrient Intake, Imbalances, and Interventions. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK594226/>
- Farapti, F., Rasyidah, A. F., Kusumadewi, S. R., Dewi, Y. S., Hasanatuludhhiyah, N., & Winarno, D. D. (2024). Analisis Sisa Makanan untuk Mengevaluasi Kecukupan Asupan pada Lansia dan Menerapkan Pengendalian Mutu Manajemen Pelayanan Makanan di Panti Jompo Surabaya: Food Waste Assessment to Evaluate Adequacy Intake among Elderly and to Apply Quality Control of Food Service Management in Nursing Home. *Amerta Nutrition*, 8(3), 416–423. <https://doi.org/10.20473/amnt.v8i3.2024.416-423>
- Gonçalves, C., Saraiva, S., Nunes, F., & Saraiva, C. (2023). Food Waste in Public Food Service Sector—Surplus and Leftovers. *Resources*, 12(10), 120. <https://doi.org/10.3390/resources12100120>
- Hasanah, I., Iqbal, M., & Yulianti, A. Y. (2020). Peran Dongeng Terhadap Sisa Makanan pada Siswa Sekolah Dasar Al—Irsyad Al â€“ Islamiyyah Jember. *HARENA : Jurnal Gizi*, 1(1), 17–23. <https://doi.org/10.25047/harena.v1i1.2407>
- Hasanah, N. U. (2024). Analisis Kebiasaan Makan dan Status Gizi Mahasiswa. *Journal of Vocational Health Science*, 3(2), 176–184. <https://doi.org/10.31884/jovas.v3i2.39>
- Heidari, M., Khodadadi Jokar, Y., Madani, S., Shahi, S., Shahi, M. S., & Goli, M. (2023). Influence of Food Type on Human Psychological—Behavioral Responses and Crime Reduction. *Nutrients*, 15(17), 3715. <https://doi.org/10.3390/nu15173715>
- Hikma, I. N. (2024, Mei). *View of Hubungan Kualitas Menu dengan Tingkat Kepuasan Santri pada Makanan di Sabilurrasyad Islamic Boarding School Kendal*.
- Holesh, J. E., Aslam, S., & Martin, A. (2025). Physiology, Carbohydrates. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK>
- Huang, Z., Gao, R., Bawuerjiang, N., Zhang, Y., Huang, X., & Cai, M. (2017). Food and Nutrients Intake in the School Lunch Program among School Children in Shanghai, China. *Nutrients*, 9(6), 582. <https://doi.org/10.3390/nu9060582>

- Imelda, I., Hartati, Y., & Siregar, A. (2023). Tingkat Kepuasan terhadap Cita Rasa dan Penampilan Makanan pada Penyelenggaraan Makanan di Asrama. *Jurnal Pustaka Padi (Pusat Akses Kajian Pangan dan Gizi)*, 2(3), 70–76. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakapadi.v2i3.661>
- Indarti, Y., & Rahman, F. D. (2025). Edukasi Food Waste Untuk Menurunkan Sisa Makan Dan Resiko Gizi Di Pondok Pesantren. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 6(1), 759–766. <https://doi.org/10.46306/jabb.v6i1.1738>
- Isfahani, A., Isfanda, I., & Rahmayanti, Y. (2025). Gambaran Status Gizi Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 12(2), 445–449. <https://doi.org/10.33024/jikk.v12i2.17146>
- Kementrian Agama RI. (2025). *Qur'an Kemenag*. <https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/7?from=31&to=206>
- Kiftiyah, A., Palestina, F. A., Abshar, F. U., & Rofiah, K. (2025). Program Makan Bergizi Gratis (MBG) Dalam Perspektif Keadilan Sosial Dan Dinamika Sosial – Politik. *Pancasila: Jurnal Keindonesiaan*, 5(1), 101–112. <https://doi.org/10.52738/Pjk.V5i1.726>
- Landais, E., & Djossinou, D. (2024). Individual food consumption measurement: Methods tailored to objectives. In *Studying Food and Eaters: A Cocktail of Perspectives and Methods [Internet]*. Éditions Quae. <https://doi.org/10.35690/978-2-7592-3664-0/c1>
- Lestari, R. H., Ayuningtyas, P. R., Pratiwi, A. A., & Prasetyo, A. (2023a). Analisis Sisa Makanan terhadap Kepuasan Pelayanan Makanan pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya. *Media Gizi Kesmas*, 12(2), 937–946. <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i2.2023.937-946>
- Listyawardhani, Y., & Yudianto, A. E. (2024). Tingkat Kecukupan Protein dan Lemak dengan Kejadian Underweight pada Balita. *Jurnal Keperawatan Profesional (KEPO)*, 5(1), 115–121. <https://doi.org/10.36590/kepo.v5i1.1002>
- Maku, K. R. M., Odo, M. E., & Mite, M. A. M. (2025). Peran Penting Gizi Seimbang Dalam Mendukung Proses Tumbuh Kembang Anak. *Jurnal Citra Pendidikan Anak*, 4(3), 269–276. <https://doi.org/10.38048/jcpa.v4i3.6175>
- Mariasih, N. K., Antarini, A. A. N., & Padmiari. (2025). (PDF) Hubungan Kepuasan Pasien Terhadap Cita Rasa Makanan Dengan Lama Hari Rawat Di Rumah Sakit Umum Wisma Prashanti Tabanan. *ResearchGate*. <https://doi.org/10.33992/jig.v12i2.1594>

- Martins, M. L., Rodrigues, S. S., Cunha, L. M., & Rocha, A. (2021). School lunch nutritional adequacy: What is served, consumed and wasted. *Public Health Nutrition*, 24(13), 4277–4285. <https://doi.org/10.1017/S1368980020004607>
- Maulani, A. F. (2023). *Gambaran Tingkat Kepuasan, Sisa Makanan Dan Asupan Zat Gizi Pada Santri Pondok Pesantren Terpilih Di Depok Tahun 2023*.
- Maulidia, P., Simatupang, N. D., Widayati, S., & Adhe, K. R. (2022). Analisis Variasi Penyajian Menu Makanan terhadap Nafsu Makan pada Anak Usia 2-4 Tahun di Desa Badang. *SELING: Jurnal Program Studi PGRA*, 8(2), 159–171. <https://doi.org/10.29062/seling.v8i2.1229>
- Muliani, U. (2013). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Sisa Makanan Saring Pasien Rawat Inap. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 9(1), 31–36. <https://doi.org/10.26630/jkep.v9i1.254>
- Nabila, H. F., & Ruhana, A. (2025). *Evaluasi Ketersediaan Energi dan Zat Gizi Makro, Tingkat Kepuasan, serta Sisa Makanan pada SD Khazanah Ilmu Sidoarjo*.
- Nilawarni. (2024). *Gambaran Karakteristik Pasien Dan Daya Terima Makanan Sarapan Pagi Diruang Rawat Inap Bedah RSUD H Abdoel Madjid Batoo Kab.Muara Bulian*.
- Nurilhida, N., Demmalewa, J. Q., & Ananda, S. H. (2024). Hubungan Penyajian Makanan dengan Sisa Makanan Pasien Rawat Inap di RSUD Kabupaten Wakatobi. *Jurnal Gizi Ilmiah*, 11(2), 28–34. <https://doi.org/10.46233/jgi.v11i2.1163>
- Osowski, C. P., Lindroos, A. K., Barbieri, H. E., & Becker, W. (2015). The contribution of school meals to energy and nutrient intake of Swedish children in relation to dietary guidelines. *Food & Nutrition Research*, 59(1), 27563. <https://doi.org/10.3402/fnr.v59.27563>
- Panggabean, R., Simamora, H., Xandya, P., Lipu, B., & Prima, L. (2025). *Mengoptimalkan Pemenuhan Gizi Anak dan Mencegah Sampah Pangan dari Program Makan Bergizi Gratis*. <https://wri-indonesia.org/id/wawasan/mengoptimalkan-pemenuhan-gizi-anak-dan-mencegah-sampah-pangan-dari-program-makan-bergizi>
- Petchoo, J., Kaewchutima, N., & Tangsuphoom, N. (2022). Nutritional quality of lunch meals and plate waste in school lunch programme in Southern Thailand. *Journal of Nutritional Science*, 11, e35. <https://doi.org/10.1017/jns.2022.31>
- Petriella, Y. (2025, January 14). *Menghitung Dampak Lingkungan dari Sampah Sisa Makan Bergizi Gratis*. [Bisnis.com](https://bisnis.com).

<https://hijau.bisnis.com/read/20250114/651/1831634/menghitung-dampak-lingkungan-dari-sampah-sisa-makan-bergizi-gratis>

- Pratiwi, A. N., Pusparini, P., Priawantiputri, W., & Rosmana, D. (2020). *Hubungan Tingkat Kesukaan Makanan, Variasi Menu, Dan Daya Terima Makanan Dengan Tingkat Kecukupan Energi Dan Protein Makan Siang Siswa Smp Mutiara Bunda Bandung* [Diploma, Poltekkes Kemenkes Bandung]. https://repo.poltekkesbandung.ac.id/id/eprint/430/?spm=a2ty_o01.29997173.0.0.423ec921swpWmU
- Probosari, E. (2019). E ISSN: 2622-8483; p ISSN: 2338-3380 JNH (Journal of Nutrition and Health) Vol.7 No.1 2019. *Journal of Nutrition and Health*.
- Purmadani, A. S. (2025). *Makan Bergizi Gratis Dan Dampak Bagi Pertumbuhan Ekonomi. 1*.
- Qomarrullah, R., Suratni, S., S, L. W., & Sawir, M. (2025). Dampak Jangka Panjang Program Makan Bergizi Gratis terhadap Kesehatan dan Keberlanjutan Pendidikan. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 5(2), 130–137. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v5i2.660>
- Rahmah, H. A., Anggraini, A., Nilasari, Y. P., & Salsabilla, E. P. (2025). Analisis Efektivitas Program Makan Bergizi Gratis Di Sekolah Dasar Indonesia Tahun 2025. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal*, 2(2 Mei), 2855–2866.
- Rarastiti, C. N. (2023). *Hubungan Tingkat Kecukupan Karbohidrat dengan Status Gizi pada Remaja*.
- Rejeki, S., Faradilla, R. F., Elvira, I., & Nadila, N. (2024). Analisis Asupan Energi, Karbohidrat, dan Serat dari Pangan Pokok di Wilayah Non Pertanian di Kota Baubau 2022. *Jurnal Gizi Ilmiah*, 11(1), 35–41. <https://doi.org/10.46233/jgi.v11i1.1193>
- Rochmawati, N. W., Kusuma, T. S., & Husna, F. (2022a). Tingkat Kepuasan Terhadap Pelayanan Makanan Dan Kecukupan Gizi Pada Pasien Non Communicable Diseases Di Rumah Sakit Bersertifikasi Halal. *Journal Of Nutrition College*, 11(3), 211–219. <https://doi.org/10.14710/Jnc.V11i3.32780>
- Roos, D. O. (2025). *Program Makan Bergizi Gratis (MBG) Sebagai Utopia/Distopia*.
- Samsudi, Nining Indrayani, & Naro Elyas Sueratman Ar. (2023). Kepuasan Pasien dalam Pelayanan Makanan di Rumah Sakit Umum Daerah Buton Utara. *Jurnal Penelitian Sains dan Kesehatan Avicenna*, 2(2), 57–66. <https://doi.org/10.69677/avicenna.v2i2.49>

- Saniyah, N. (2024a). Hubungan Daya Terima Makanan dengan Tingkat Kecukupan Zat Gizi Makro Siswa Asrama MAN Temanggung. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 4(1), 83–88. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v4i1.9660>
- Saputri, R. M., K, I., Wirapusita W, R., & Suryaningsi. (2025). *Zat Gizi Makro*. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/389635133_Zat_Gizi_Makro
- Septidiantari, L. P. Y., Ida Ayu Eka Padmiari, S. M. K., & Dr. Ni Nengah Ariati, S. S. T. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Sisa Makanan Pada Pasien Rawat Inap Di Rsud Bangli. *Jurnal Ilmu Gizi : Journal of Nutrition Science*, 11(1), 15–21. <https://doi.org/10.33992/jig.v11i1.1172>
- Sulistiawati, D., Dharmawati, T., & Abadi, E. (2021). *Hubungan Rasa Makanan Dengan Sisa Makanan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari*.
- Survei Kesehatan Indonesia. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. *Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan / BKPK Kemenkes*. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/>
- Susilowati, E., & Irawan, H. (2021). *Pengaruh Status Gizi Terhadap Gaya Belajar Anak Usia Sekolah / Judika (Jurnal Nusantara Medika)*. <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/akper/article/view/13514>
- Tanuwijaya, R. R., Anugerah, N. K., & Manggabarani, S. (2022). Variasi Menu, Penampilan, Rasa Makanan dan Kaitannya dengan Tingkat Kepuasan Karyawan Hotel: Studi Cross-sectional. *NUTRIRE DIAITA*, 14(01). <https://doi.org/10.47007/nut.v14i01.4793>
- Umbu Henggu, K., & Nurdiansyah, Y. (2022). Review dari Metabolisme Karbohidrat, Lipid, Protein, dan Asam Nukleat. *QUIMICA: Jurnal Kimia Sains dan Terapan*, 3(2), 9–17. <https://doi.org/10.33059/jq.v3i2.5688>
- Velawati, M., Kusuma, H. S., & Fitriyanti, A. R. (2021). *Sisa Makanan Indikator Tingkat Kepuasan Pelayanan Makan Di Pondok Pesantren Salafiyah Kauman Pemalang*.
- Wardi, N. K., Fikawati, S., & Hayati, R. (2023). Faktor Dominan yang Mempengaruhi Asupan Energi Anak Usia 25-30 Bulan di Jakarta Pusat Tahun 2019: *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(9), 1808–1817. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i9.3604>
- Wayansari, L., Z, I., Anwar, & Amri, Z. (2018). *Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi Bahan Ajar Gizi by Lastmi Wayansari, Irfanny Z. Anwar, Zul Amri (z-lib.org)*.

https://fliphtml5.com/bcnws/wjrs/Manajemen_Sistem_Penyelenggaraan_Makanan_Institusi_Bahan_Ajar_Gizi_by_Lastmi_Wayansari%2C_Irfanny_Z._Anwar%2C_Zul_Amri_%28z-lib.org%29/211/

Wiyanti, S., Andini, A., Podojoyo, P., & Rotua, M. (2023). Gambaran Variasi Menu dan Cita Rasa Makanan terhadap Kepuasan Makan Siswi di Asrama MAN 3 Palembang. *JGK: Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 3(2), 99–106. <https://doi.org/10.36086/jgk.v3i2.2032>



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A