



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2024



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2024

**HASIL PENELITIAN**

**HUBUNGAN KONSUMSI ENERGI DAN PROTEIN TERHADAP STATUS  
GIZI BALITA DI KLINIK ANAK RUMAH SAKIT UMUM UNIVERSITAS**

**MUHAMMADIYAH MALANG**

**KARYA TULIS AKHIR**

Diajukan Kepada

Universitas Muhammadiyah Malang

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan

Dalam Menyelesaikan Program Sarjana Fakultas Kedokteran

Oleh:

Nabillah Kurniati Ardhiantika

20211033031132

**MALANG**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN HASIL PENELITIAN**

Telah Disetujui Sebagai Hasil Penelitian Untuk Memenuhi Persyaratan

Pendidikan Sarjana Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Malang

Tanggal: 9 November 2024



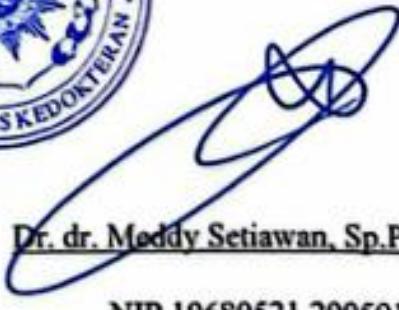
dr. Viva Maiga Mahliafa Noor, MMRS

NIP. 180307051981

Mengetahui,



Dekan



Dr. dr. Meddy Setiawan, Sp.PD., FINASIM

NIP.19680521 200501 1 002

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Nabillah Kurniati Ardhiantika

NIM : 202110330311132

Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

Menyatakan bahwa karya tulis akhir yang saya tulis ini adalah karya saya sendiri. Dan sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar adanya.



Malang, 9 November 2024



Nabillah Kurniati Ardhiantika

202110330311132

## **LEMBAR PENGUJIAN**

Karya Tulis Akhir oleh Nabillah Kurniati Ardhiantika ini

Telah Diuji dan Dipertahankan di Depan Tim Penguji

Pada Tanggal 9 November 2024



**Tim Penguji**

dr. Annisa Hanifwati, M.Si

,Ketua

dr. Viva Maiga Mahliafa Noor, MMRS

,Anggota

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Proposal Penelitian yang berjudul "Hubungan Konsumsi Energi dan Protein Terhadap Status Gizi Balita di Klinik Anak Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang". Semoga adanya proposal ini menjadi langkah awal untuk saya menuju kelulusan pada S1 Pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang. Proposal ini nantinya akan dilanjutkan ke tahap penelitian untuk memeroleh data yang saya inginkan.

Saya juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah turun memberikan doa, kontribusi, dukungan, dan semangat yang tak henti hentinya kepada saya. Tugas akhir ini tentunya tidak akan maksimal bila tanpa dukungan dari semua pihak yang terlibat.

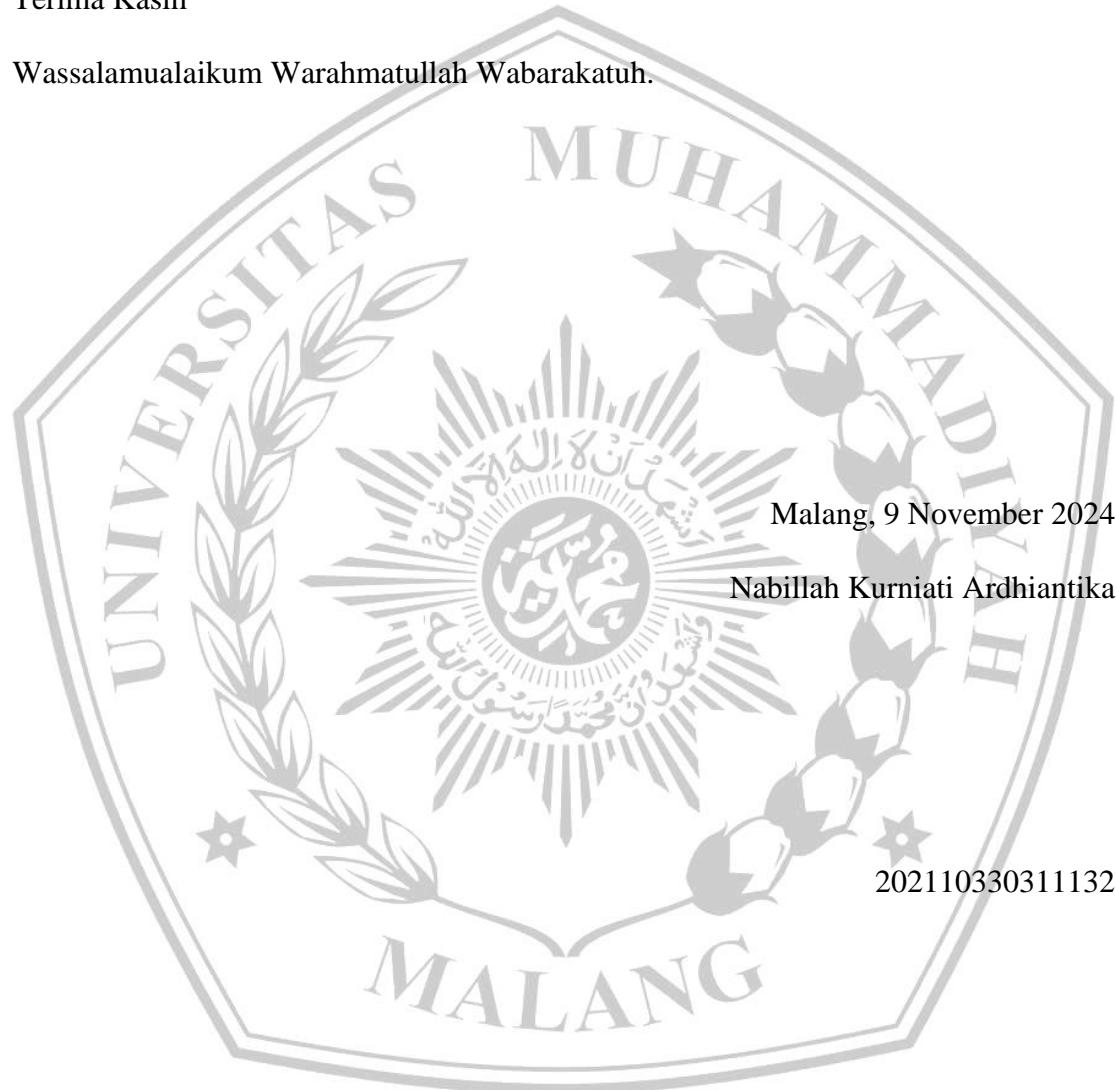
Sebagai peneliti dan penulis, saya menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam proses penulisan proposal kegiatan ini baik dari segi tata kalimat dan EYD yang baik. Oleh karena itu, dengan rendah hati saya menerima sepenuhnya apabila terdapat saran dan kritik dari pembaca, pembimbing, dan penguji agar saya

dapat memperbaiki Tugas Akhir ini sehingga menjadi tulisan yang maksimal.

Saya berharap dengan besar agar apa yang saya tulis disini memberikan manfaat dan juga inspirasi serta pengetahuan yang baru bagi para pembaca.

Terima Kasih

Wassalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh.



Malang, 9 November 2024

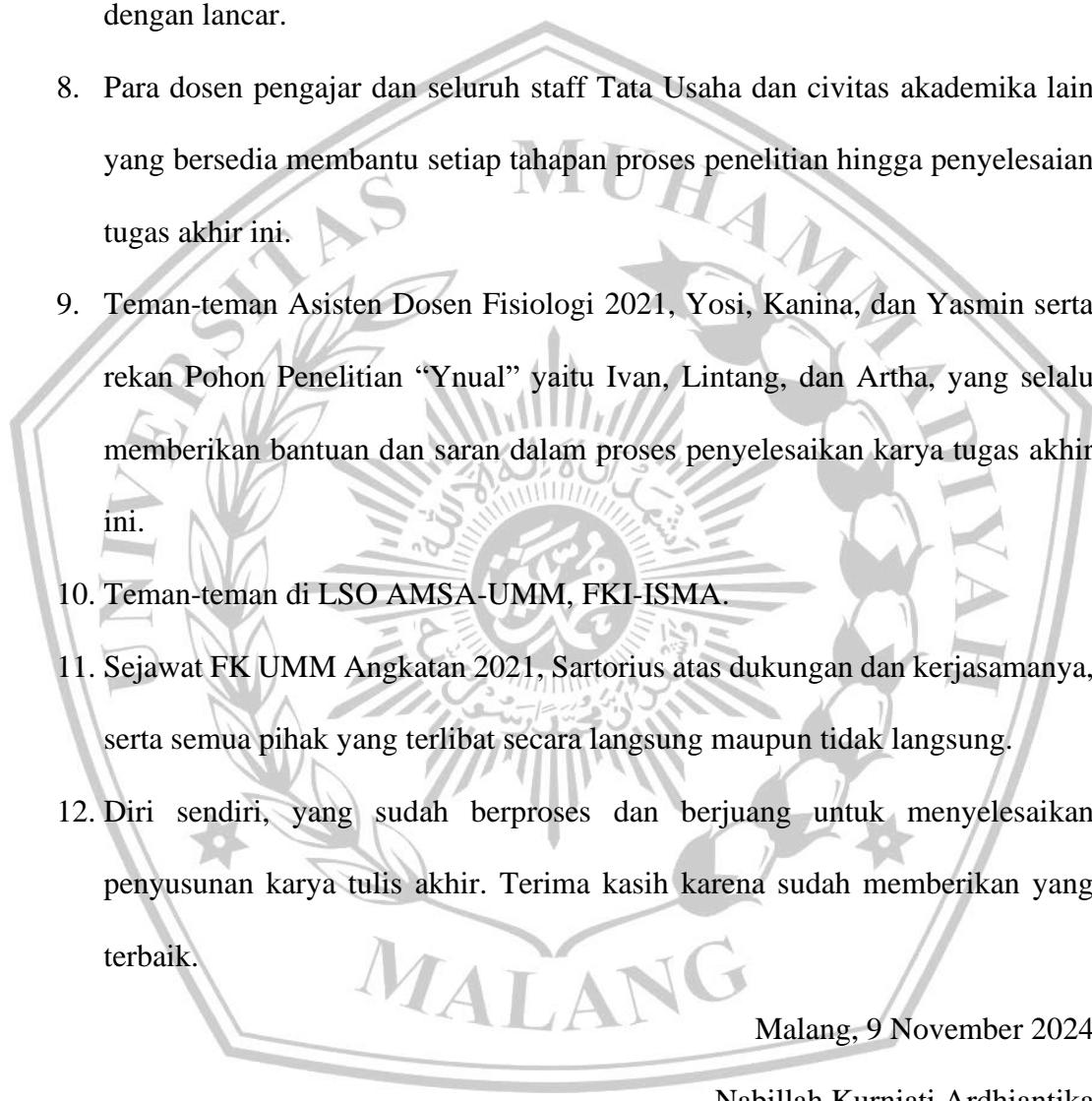
Nabillah Kurniati Ardhiantika

202110330311132

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Meddy Setiawan, Sp.PD., FINASIM. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang yang senantiasa sabar dalam menyampaikan ilmu kepada kami.
2. Dr. dr. Ruby Riana Asparini, Sp.BP-RE(K) selaku Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang atas kesediaan waktu dan penyampaian ilmu yang bermanfaat bagi mahasiswa FK UMM.
3. dr. Sri Adila Nurainiwati, Sp.KK., FINSDV. selaku Wakil Dekan II Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang yang senantiasa sabar dalam membimbing dan mengajarkan ilmunya kepada kami. \
4. dr. Indra Setiawan, Sp.THT-KL(K). selaku Wakil Dekan III Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang yang penuh semangat dalam menyampaikan ilmu dan motivasi yang membangun semangat kami selama menjalani pendidikan di Fakultas Kedokteran.
5. dr. Viva Maigha Mahliafa, MMRS selaku Pembimbing 1, atas kesabaran, kebaikan hati, dan juga kesediaan dalam meluangkan waktunya selama membimbing saya sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
6. dr. Annisa Hanifwati, M.Si sebagai penguji yang dengan sabar memberikan masukan, saran dan perbaikan yang bermanfaat bagi karya tugas akhir saya.

- 
7. Kedua orang tua, Ardhiansyah, ST dan Luluk Kartika Ratih Kumala, SE, yang senantiasa memberikan semangat, dukungan serta doa yang tidak pernah putus dalam setiap proses saya jalani hingga tugas akhir ini dalam diselesaikan dengan lancar.
  8. Para dosen pengajar dan seluruh staff Tata Usaha dan civitas akademika lain yang bersedia membantu setiap tahapan proses penelitian hingga penyelesaian tugas akhir ini.
  9. Teman-teman Asisten Dosen Fisiologi 2021, Yosi, Kanina, dan Yasmin serta rekan Pohon Penelitian “Ynual” yaitu Ivan, Lintang, dan Artha, yang selalu memberikan bantuan dan saran dalam proses penyelesaikan karya tugas akhir ini.
  10. Teman-teman di LSO AMSA-UMM, FKI-ISMA.
  11. Sejawat FK UMM Angkatan 2021, Sartorius atas dukungan dan kerjasamanya, serta semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung.
  12. Diri sendiri, yang sudah berproses dan berjuang untuk menyelesaikan penyusunan karya tulis akhir. Terima kasih karena sudah memberikan yang terbaik.

Malang, 9 November 2024

Nabillah Kurniati Ardhiantika

202110330311132

## ABSTRAK

Ardhiantika, Nabillah Kurniati. 2024. **Hubungan Konsumsi Energi dan Protein Terhadap Status Gizi Balita di Klinik Anak Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang.** Tugas Akhir, Universitas Muhammadiyah Malang Fakultas Kedokteran. Pembimbing: (1) Viva Maiga Mahliafa Noor\*

**Pendahuluan:** Asupan energi dan protein yang cukup pada anak diperlukan sebagai upaya mencegah penurunan status gizi anak balita selama tumbuh kembangnya. Banyaknya ibu yang memberikan asupan makanan tanpa memperhatikan asupan gizi bagi balita mendukung peningkatan angka balita Kekurangan Energi Protein (KEP). Menurut SSGI pada tahun 2024, angka stunting di Indonesia menurun sebanyak 2,8% dimana provinsi Jawa Timur memiliki prevalensi stunting mencapai 19,2%, dan Kota Malang masih memiliki prevalensi angka stunting sebesar 18%, Data tersebut relevan dengan 10 masalah kesehatan terbesar di Klinik Anak RSU UMM, pada urutan ketujuh yaitu *Nutritional Deficiency* dan urutan kesepuluh yaitu *Protein-Energy Malnutrition*.

**Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara tingkat konsumsi energi dan protein terhadap status gizi balita di Klinik anak Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* dengan pengambilan data melalui kuisioner dan formulir *food recall* 2x24 jam dan kemudian dianalisis secara deskriptif maupun analitik melalui software IBM SPSS versi ke 23 dengan menggunakan uji statistik pearson *chi-square*

**Hasil:** Hubungan asupan energi dengan status gizi diperoleh nilai *p-value* = 0,000 ( $p<0,05$ ). Hubungan asupan protein dengan status gizi diperoleh nilai *p-value* = 0,005 ( $p<0,05$ ).

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan asupan energi dan asupan protein dengan status gizi balita di Klinik Anak Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang

**Kata Kunci:** Asupan Energi, Asupan Protein, Status Gizi, Balita.

\*dr., MMRS

## ABSTRACT

Ardhiantika, Nabillah Kurniati. 2024. **The Relationship between Energy and Protein Consumption and Nutritional Status of Toddlers in the Children's Clinic, University of Muhammadiyah Malang Hospital.** Final Project, Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Malang. Supervisor: (1) Viva Maiga Mahliafa Noor\*

**Background:** Sufficient energy and protein intake in children is needed as an effort to prevent a decline in the nutritional status of toddlers during their growth and development. Many mothers who provide food intake without taking attention to nutritional intake for toddlers support the increase in the number of toddlers with Protein-Energy Deficiency (KEP). According to SSGI in 2022, the stunting rate in Indonesia decreased by 2.8% where the province of East Java had a stunting prevalence of 19.2%, and Malang City still had a stunting prevalence of 18%. The data is relevant to the 10 biggest health problems at the UMM Hospital Children's Clinic, in seventh place, namely Nutritional Deficiency and the order is Protein-Energy Malnutrition.

**Objective:** The objective of this study was to determine the relationship between energy and protein consumption levels and nutritional status of toddlers in the Pediatric Polyclinic of the University of Muhammadiyah Malang Hospital

**Method:** This study used an analytical observational research method with a cross-sectional approach with data collection through questionnaires and 2x24-hour food recall forms and then analyzed descriptively and analytically through IBM SPSS software version 23 using the Pearson chi-square statistical test

**Results:** The relationship between energy intake and nutritional status obtained a p-value = 0.000 ( $p < 0.05$ ). The relationship between protein intake and nutritional status obtained a p-value = 0.005 ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** There is a relationship between energy intake and protein intake with nutritional status of toddlers in the Pediatric Polyclinic of the University of Muhammadiyah Malang Hospital

**Keywords:** Energy Intake, Protein Intake, Nutritional Status, Toddlers.

\*dr., MMRS

## DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
PERSYARAT GELAR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
LEMBAR PENGUJIAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
ABSTRACT .....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	3
1.3    Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1    Tujuan Umum .....	3
1.3.2    Tujuan Khusus .....	4
1.4    Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1    Manfaat Akademis .....	4
1.4.2    Manfaat Klinis.....	4
1.4.3    Manfaat bagi Masyarakat.....	5
BAB 2 .....	6
2.1    Energi.....	6
2.1.1    Definisi Energi .....	6
2.1.2    Sumber Energi.....	6
2.1.4    Dampak Konsumsi Energi .....	7
2.2    Protein.....	9
2.2.1    Definisi Protein .....	9
2.2.2    Sumber Protein.....	10

2.2.3	Fungsi Protein .....	10
2.2.4	Dampak Asupan Protein .....	11
2.3	Status Gizi.....	13
2.3.1	Definisi Gizi.....	13
2.3.2	Penilaian Status Gizi .....	14
2.3.3	Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi .....	18
2.4	Balita .....	22
2.4.1	Definisi Balita .....	22
2.4.2	Kebutuhan gizi anak balita.....	23
2.5	<i>Food Recall</i> .....	26
BAB 3 .....		29
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN .....		29
3.1	Kerangka Konsep Penelitian.....	29
3.2	Hipotesis Penelitian .....	30
BAB 4 .....		31
METODE PENELITIAN.....		31
4.1	Rancang Bangun Penelitian .....	31
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	31
4.3	Populasi dan Sampel Penelitian .....	31
4.3.1	Populasi Penelitian.....	31
Populasi penelitian ini adalah pasien balita rawat jalan di Klinik anak RSU UMM. ....		31
4.3.2	Sampel Penelitian.....	31
4.3.3	Besar Sampel Penelitian.....	32
4.3.4	Teknik Pengambilan Sampel Penelitian.....	32
4.3.5	Karakteristik Sampel Penelitian.....	33
4.3.6	Variabel Penelitian.....	33
4.3.7	Definisi Operasional Variabel.....	34
4.4	Alat, Bahan, dan Prosedur Penelitian.....	36
4.5	Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data .....	36
4.6	Alur Penelitian .....	37
4.7	Analisis Data.....	38
4.8	Time Schedule .....	39
BAB 5 .....		40

HASIL PENELITIAN .....	40
5.1    Hasil Penelitian .....	40
5.2    Karakteristik Responden .....	40
5.3    Hasil Analisis Univariat .....	42
5.4    Tabulasi Silang Karakteristik Responden Terhadap Status Gizi .....	44
5.5    Uji Korelasi <i>Chi-Square</i> .....	47
BAB 6 .....	49
PEMBAHASAN .....	49
6.1    Karakteristik Sampel.....	49
6.1.1    Usia .....	49
6.1.2    Jenis Kelamin.....	51
6.1.3    Analisis Hubungan Asupan Energi Terhadap Status Gizi .....	52
6.1.4    Analisis Hubungan Asupan Protein Terhadap Status Gizi.....	54
6.2    Keterbatasan Penelitian.....	56
BAB 7 .....	57
PENUTUP .....	57
7.1    Simpulan .....	57
7.2    Saran .....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	59
LAMPIRAN.....	64

## **DAFTAR TABEL**

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Angka Kecukupan Energi	9
Tabel 2.2	Angka Kecukupan Protein	13
Tabel 2.3	Kategori dan ambang batas status gizi anak berdasarkan (BB/U)	15
Tabel 2.3	Kategori dan ambang batas status gizi anak berdasarkan (PB/U atau TB/U)	16
Tabel 2.4	Kategori dan ambang batas status gizi anak berdasarkan (BB/PB atau BB/TB)	17
Tabel 2.5	Kategori dan ambang batas status gizi anak berdasarkan (IMT/U)	18
Tabel 5.1	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	40
Tabel 5.2	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	41
Tabel 5.1	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Status Gizi	41
Tabel 5.3.1	Distribusi Tingkat Konsumsi Energi	42
Tabel 5.3.2	Distribusi Tingkat Konsumsi Protein	43
Tabel 5.4.1	Tabulasi Silang Usia Terhadap Status Gizi	44
Tabel 5.4.2	Tabulasi Silang Jenis Kelamin Terhadap Status Gizi	45
Tabel 5.4.3	Tabulasi Silang Konsumsi Energi Terhadap Status Gizi	46
Tabel 5.4.4	Tabulasi Silang Konsumsi Protein Terhadap Status Gizi	47

## DAFTAR SINGKATAN

AKG	= Angka Kecukupan Gizi
BB	= Berat Badan
IMT	= Indeks Massa Tubuh
Kemenkes	= Kementerian Kesehatan
KEP	= Kekurangan Energi Protein
LK	= Lingkar Kepala
LLA	= Lingkar Lengan Atas
PAUD	= Pendidikan Anak Usia Dini
PB	= Panjang Badan
PEM	= <i>Protein Energy Malnutrition</i>
RSU	= Rumah Sakit Umum
SSGI	= Survey Status Gizi Indonesia
TB	= Tinggi Badan
WHO	= <i>World Health Organization</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Surat Permohonan Menjadi Sampel	64
Lampiran 2	Lembar Penjelasan Kepada Responden	65
Lampiran 3	Formulir Pernyataan Kesediaan Sebagai Sampel Penelitian ( <i>Informed Consent</i> )	66
Lampiran 4	Formulir <i>Food Recall</i>	67
Lampiran 5	Formulir Pengumpulan Data	68
Lampiran 6	Contoh Pengisian Formulir <i>Food Recall</i>	69
Lampiran 7	Data Mentah Karakteristik Responden	70
Lampiran 8	Data Mentah Tingkat Konsumsi Energi Responden	72
Lampiran 9	Data Mentah Tingkat Konsumsi Protein Responden	74
Lampiran 10	Data Mentah Sampel Penelitian Berdasarkan Tabel Peraturan Menteri Kesehatan	76
Lampiran 11	Olah Data Variabel Konsumsi Energi, Konsumsi Protein, dan Status Gizi	78
Lampiran 12	Hasil Olah Data Uji Analisis Melalui SPSS	80
Lampiran 13	Surat Izin Penelitian	82
Lampiran 14	Surat Keterangan Layak Etik	83
Lampiran 15	Surat Pernyataan Pohon Penelitian	84
Lampiran 16	Kartu Konsultasi Tugas Akhir	85
Lampiran 17	Surat Keterangan Hasil Plagiasi	86
Lampiran 18	Dokumentasi Penelitian	87

## DAFTAR PUSTAKA

- AKG. 2019. Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia. Peraturan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019.
- Alfaridh, A. Y., Azizah, A. N., Ramadhaningtyas, A., Maghfiroh, D. F., Amaria, H., Mubarokah, K., Arifatuddina, M., Shafira, N., Widyasanti, N., Kumala, S. S., Program, A. N., Ilmu, S., Maskarakat, K., & Masyarakat, K. (2021). Peningkatan Kesadaran Dan Pengetahuan Tentang ASI Eksklusif Pada Remaja Dan Ibu Dengan Penyuluhan Serta Pembentukan Kader Melalui Komunitas “CITALIA.” *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat (Pengmaskesmas)*, 1(2), 119–127. <Https://Doi.Org/10.5643/Pengmaskesmas.V1i2/5643>
- Amran, P., Kesehatan, J. A., & Kemenkes, K. (2018). Analisis Perbedaan Kadar Kalsium (Ca) Terhadap Karyawan Teknis Produktif Dengan Karyawan sAdministratif Pada Persero Terbatas Semen Tonasa. *Jurnal Media Analis Kesehatan*, 1(1).
- Angela, I. I., Punuh, M. I., & Malonda, N. S. H. (2021). Hubungan Antara Asupan Energi Dan Protein Dengan Status Gizi Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kombos Kota Manado.
- Anjelia Vernanda Gizi, D., Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan, F., & Ruhana Gizi, A. (2023). Hubungan Asupan Energi, Protein, Dan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Hubungan Asupan Energi, Protein, Dan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Bojonegoro.
- Basit, O. A., Noorhasanah, E., Kirana, R., Rachmadi, A., & Kemenkes Banjarmasin, P. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Anak Sekolah Selama Masa Pandemi Covid-19 Di Sdn Karang Mekar 9 Kota Banjarmasin. 3(1).
- Diniyyah, S. R., & Susila Nindya, T. (2017). Asupan Energi, Protein dan Lemak dengan Kejadian Gizi Kurang pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Suci, Gresik Energy, Protein and Fat Intake with Underweight of Toddlers Age 24-59 Months in Suci Village, Gresik. *Amerta Nutr*, 341–350.
- Dwi Anissa, D., Kumala Dewi, R., Sayyid Ali Rahmatullah, U., & Artikel, R. (2021). Peran Protein: ASI Dalam Meningkatkan Kecerdasan Anak Untuk Menyongsong Generasi Indonesia Emas 2045 Dan Relevansi Dengan Al-Qur'an Info Artikel Abstract. <Http://Ejournal.Iainponorogo.Ac.Id/Index.Php/Jtii>

- Ernawati, F., Prihatini, M., Yuriestia, A., Penelitian, P., Biomedis, P., Teknologi, D., Kesehatan, D., Penelitian, B., Kesehatan, P., & Percetakan, J. (2016). Gambaran Konsumsi Protein Nabati Dan Hewani Pada Anak Balita Stunting Dan Gizi Kurang Di Indonesia (The Profile Of Vegetable-Animal Protein Consumption Of Stunting And Underweight Children Under Five Years Old In Indonesia).
- Fadila, M., Novard, A., Suharti, N., & Rasyid, R. (2019). Gambaran Bakteri Penyebab Infeksi Pada Anak Berdasarkan Jenis Spesimen Dan Pola Resistensinya Di Laboratorium RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2014-2016. In Jurnal Kesehatan Andalas (Vol. 8). <Http://Jurnal.Fk.Unand.Ac.Id>
- Fatmawati Prayitno, F., Isti Angraini, D., Himayani, R., Risti Graharti, Dan, Pendidikan Dan Pengetahuan Gizi Dengan Status Gizi Ibu Hamil Pada Keluarga Dengan Pendapatan Rendah Di Kota Bandar Lampung, H., & Graharti, R. (2019). Hubungan Pendidikan Dan Pengetahuan Gizi Dengan Status Gizi Ibu Hamil Pada Keluarga Dengan Pendapatan Rendah Di Kota Bandar Lampung.
- Gladiana Cono, E., Paula, M., Nahak, M., & Gatum, A. M. (2021). Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Ststus Gizi Pada Balita Usia 12-59 Bulan Di Puskesmas Oepoi Kota Kupang. In Chmk Health Journal (Vol. 5).
- Handayani, D., Anggraeny, O., Dini, C. Y., Kurniasari, F. N., Kusumastuty, I., Kusumastuty, I., Permaningtyas, K., Mutiyani, M., & Erliana, U. D. (2015). Nutrition Car Process (NCP). Graha Ilmu.
- Hidayati Jaya, W., Anto, A., Syahrul Alam, M., Kunci, K., & Gizi Tipe Keluarga, S. (2022). Hubungan Tipe Keluarga Dengan Status Gizi Balita Relationship Between Type Of Family And Nutritional Status Of Toddlers Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, STIK Famika. An Idea Health Journal.
- Istigomah, N., Nurul Widyawati, M., & Kurnianingsih. (2024). Gambaran Status Gizi Balita Usia 0-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang. Health Information : Jurnal Penelitian, 16(2), e1487.
- Jenderal, U., Yani, A., & Abstrak, Y. (2018). Antropometri Pengukuran Status Gizi Anak Usia 24-60 Bulan Di Kelurahan Bener Kota Yogyakarta Reni Merta Kusuma, Rizki Awalunisa Hasanah. In Jurnal Medika Respati (Vol. 13).
- Juliana, E., & Aisyah, I. (2022). Pemenuhan Kebutuhan Gizi Dan Perkembangan Anak (Vol. 2, Issue 1).
- Khairani, M., Afrinis, N., & Studi Gizi Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, P. (2021). Hubungan Asupan Energi Dan Protein Dengan Status Gizi Santri Madrasah Aliyah Darul Qur'an Tahun 2021 (Vol. 5).

- Khotimah, D. F., Faizah, U. N., Sayekti, T., & Ponorogo, I. (2021). Protein Sebagai Zat Penyusun Dalam Tubuh Manusia: Tinjauan Sumber Protein Menuju Sel. <Https://Prosiding.Iainponorogo.Ac.Id/Index.Php/Pisces>
- Khulafa'ur Rosidah, L., Harswi, S., Dharma, A. K., Kediri, H., & Timur, J. (2017). Hubungan Status Gizi Dengan Perkembangan Balita Usia 1-3 Tahun (Di Posyandu Jaan Desa Jaan Kecamatan Gondang Kabupaten Nganjuk). In Jurnal Kebidanan Dharma Husada Kediri (Vol. 6, Issue 2).
- Kurniawati, N., Kesehatan Pengendalian Penduduk Dan Keluarga Berencana, D., Mojokerto, K., Studi Profesi Ners, P., & Tinggi Ilmu Kesehatan Dian Husada Mojokerto, S. (2022). Pengaruh Jenis Kelamin Balita, Usia Balita, Status Keluarga Dan Pendapatan Keluarga Terhadap Kejadian Pendek (Stunted) Pada Balita Di Kota Mojokerto: Vol. I (Issue 1). <Http://EJournal.Lppmdianhusada.Ac.Id/Index.Php/PIPK>
- Laila, F. N., Hardiansyah, A., & Susilowati, F. (2022). pengetahuan gizi ibu, pendapatan orang tua, pemberian susu formula, dan kaitannya dengan status gizi balita di posyandu desa welahan kabupaten jepara Mother's Nutrition Knowledge, Parents' Income, And Giving Formula Milk To The Nutritional Status Of Toddlers In Posyandu, Welahan, Jepara. In Journal Of Nutrition And Culinary (Vol. 3, Issue 1).
- Muhith, A., Ana Wulandari, L., Majapahit Mojokerto Jl Raya Jabon Gayaman, S. K., & Keperawatan, F. (2014). Kondisi Ekonomi Dan Budaya Keluarga Dengan Status Gizi Balita (Family's Economic Level And Culture Correlate With Nutritional Status Of Children Under Five Years).
- Palupi, J., Atik, S., Studi, P., Jember, K., Kesehatan, P., & Malang, K. (2021). Hubungan Riwayat Usia Penyapihan dengan Status Gizi Usia 24-36 Bulan (Vol. 3, Issue 1).
- Puspita Sari, N., Novrian Syahruddin, A., Studi Gizi, P., Tinggi Ilmu Kesehatan Nani Hasanuddin, S., Studi Kesehatan Masyarakat, P., Tinggi Ilmu Kesehatan Tamalatea Makassar, S., Kunci, K., Usia, A., Zat Gizi, A., & Kurang, G. (2022). Jambura Journal Of Health Science And Research Asupan Gizi Dan Status Gizi Anak Usia 6-23 Bulan Di Kabupaten Maros Dietary Intake And Nutritional Status Of Children Aged 6-23 Months In Maros District Akmal Novrian Syahruddin, Irmawati Under The License Cc By-Sa 4.0. <Https://Ejurnal.Ung.Ac.Id/Index.Php/Jjhsr/Index>
- Putu, L., & Wadhani, P. (2017). Tingkat Konsumsi Zat Besi (Fe), Seng (Zn) Dan Status Gizi Serta Hubungannya Dengan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar. Ida Bagus Agung Yogeswara Jurnal Gizi Indonesia, 5(2), 82–87.

- Rismayanti, T., Zaneti, F., Syam, D., Program, W., Sarjana, S., Stikes, K., & Nusantara, A. (2021). Hubungan Pertumbuhan Terhadap Perkembangan Balita Jatibening Tahun 2021.
- Riyadi, H., & Victor Napitupulu, (2016). KECUKUPAN ENERGI, PROTEIN, LEMAK DAN KARBOHIDRAT.
- Rokhmah, F., Muniroh, L., & Susila Nindya, T. (2019). Hubungan Tingkat Kecukupan Energi Dan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Siswa Sma Di Pondok Pesantren Al-Izzah Kota Batu.
- Seulina Panjaitan, R., & Sutriningsih, D. (2021). Penyuluhan Tentang Pentingnya Mengkonsumsi Protein Pada Siswa/I Sekolah Dasar Negeri (SDN) Sunter Agung 09 Pagi, Jakarta Utara Counseling On The Importance Of Consuming Protein To Students At State Elementary School (SDN) Sunter Agung 09 Pagi, North Jakarta. In Pharmacy Action Journal (Vol. 1, Issue 1).
- Sholikha, I. A., Priasmoro, D. P., & Mustriwi, M. (2022). Gambaran Status Gizi Anak Usia Toddler (1-3 Tahun) Di Posyandu Duta Sehat. Nursing Information Journal, 2(1), 7–13. <Https://Doi.Org/10.54832/Nij.V2i1.261>
- Simpang, J., No, L. A. S., Pandanwangi, K., Bliming, K., & Malang, K. (2022). Profil Kesehatan Kota Malang Tahun 2022 Dinas Kesehatan Kota Malang 2023.
- Sundari, E. (2016). Hubungan Asupan Protein, Seng, Zat Besi, Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Z-Score Tb/U Pada Balita. Journal Of Nutrition College, 5(4), 520. <Http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jnc>
- Triana, V. (2006). Macam-Macam Vitamin Dan Fungsinya Dalam Tubuh Manusia.
- Wiena Putri, W., Sakung, J., & Suleiman, R. (2016). Hubungan Tingkat Konsumsi Energi Dan Protein Dengan Status Gizi Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Talise Kecamatan Mantikulore Kota Palu (Vol. 6, Issue 2).
- Yastirin, P. A., Rosmala, ) ;, & Dewi, K. (2022). Identification Of Nutritional Status In Pre-Adolescent Group In The Integrated Islamic Elementary School Al Firdaus Purwodadi. <Https://Pbijournal.Org/Index.Php/Pbi>
- Yuni Damayanti, A., Darni, J., Octavia Fakultas Ilmu Kesehatan, R., Darussalam Gontor, U., & Timur Jl Raya Siman Nokm, J. (2019). Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Status Gizi Siswa Madrasah Ibtidaiyah Nurussalam. In Nutrire Diaita (Vol. 11).
- Zuhriyah, A., & Indrawati, V. (2021). Konsumsi Energi, Protein, Aktivitas Fisik,

Pengetahuan Gizi Dengan Status Gizi Siswa Sdn Dukuhsari Kabupaten Sidoarjo.



**Lampiran 17****Surat Keterangan Hasil Plagiasi****FAKULTAS KEDOKTERAN**

kedokteran.umm.ac.id | kedokteran@umm.ac.id

**HASIL DETEKSI PLAGIASI**

Berikut ini adalah hasil deteksi plagiasi karya ilmiah (naskah proposal / naskah hasil penelitian / naskah publikasi)\*

Nama : NA BILLAH FURNIATI AROMANTHA .....

Nim : 402110230311472 .....

Judul : HUBUNGAN FUNKSI ENERGI DAN PROTEIN TERHADAP

STATUS GIGI BALITA DI KLINIK ANAK RUMAH SAKIT LEMOM

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG .....

NO	Bagian	Maksimum Kesamaan	Hasil Deteksi		
			Tgl	Tgl	Tgl
1	Bab 1 (Pendahuluan)	10	9%		
2	Bab 2 (Tinjauan Pustaka )	25	8%		
3	Bab 3 dan 4 (Kerangka Konsep & Metodologi )	35	32%		
4	Bab 5 dan 6 (Hasil dan Pembahasan)	15	0%		
5	Bab 7 (Kesimpulan dan Saran )	5	0%		
6	Naskah Publikasi	25	4%		

Kesimpulan Deteksi Plagiasi : LOLOS / TIDAK LOLOS PLAGIASI

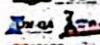
Mengetahui  
Pembimbing 1

(Dr. Viva Mulya Makita MSp, MM)

Malang, 8 JANUARI 2025  
Koordinator Deteksi Plagiasi FKUHM.



(Joko Febriantoro S.Ikom., MSi)



Kampus I  
Jl. Darmo No. 1 Malang, Jawa Timur  
T. +62 341 551 169 (Purwodadi)  
F. +62 341 460 425

Kampus II  
Jl. Darmo Baru Selatan No 108 Malang, Jawa Timur  
T. +62 341 551 169 (Purwodadi)  
F. +62 341 582 060

Kampus III  
Jl. Raya Kedungkandang Km 2 Malang, Jawa Timur  
T. +62 341 624 318 (Purwodadi)  
F. +62 341 460 425  
E. [kampus3@um.ac.id](mailto:kampus3@um.ac.id)

Scanned with CamScanner