

**PENGARUH FAKTOR ASUPAN GIZI, PENYAKIT INFEKSI DAN
SOSIOEKONOMI TERHADAP KEJADIAN *WASTING* PADA SISWA
SDN 1 TANJUNG AGUNG BANDAR LAMPUNG**

(Skripsi)

Oleh:

Zaraz Elodya Ramadania Juansyah



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

**PENGARUH FAKTOR ASUPAN GIZI, PENYAKIT INFEKSI DAN
SOSIOEKONOMI TERHADAP KEJADIAN *WASTING* PADA SISWA
SDN 1 TANJUNG AGUNG BANDAR LAMPUNG**

Oleh

Zaraz Elodya Ramadania Juansyah

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KEDOKTERAN**

Pada

**Fakultas Kedokteran
Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi : **PENGARUH FAKTOR ASUPAN GIZI, PENYAKIT INFEKSI DAN SOSIOEKONOMI TERHADAP KEJADIAN *WASTING* PADA SISWA SDN 1 TANJUNG AGUNG BANDAR LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Zaraz Elodya Ramadania Juansyah**
No. Pokok Mahasiswa : 2118011137
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran



**Dr. dr. Dian Isti Angraini, MPH.,
Sp. KKLP., FISCH., FISCAM
NIP. 198308182008012005**

**Terza Aflika Happy, S.Keb., Bd.,
M. Ked. Trop
NIP. 198501222023212021**

2. Dekan Fakultas Kedokteran



**Dr. dr. Evi Kurniawati, S. Ked., M. Sc
NIP. 197601202003122001**

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. dr. Dian Isti Angraini, MPH., Sp. KKLP., FISCH., FISCM**



Sekretaris : **Terza Aflika Happy, S. Keb., Bd., M. Ked. Trop**



Penguji
Bukan Pembimbing : **dr. Intanri Kurniati, Sp. PK**



2. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Evi Kurniawati, S. Ked., M. Sc
NIP. 197601202003122001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **23 Januari 2025**

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi dengan judul **“Pengaruh Faktor Asupan Gizi, Penyakit Infeksi Dan Sosioekonomi Terhadap Kejadian *Wasting* Pada Siswa SDN 1 Tanjung Agung Bandar Lampung”** adalah hasil karya sendiri dan tidak ada melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai dengan etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarism.
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan terhadap saya.

Bandar Lampung, ... Januari 2025

Pembuat pernyataan



Zaraz Elodya Ramadania Juansyah

RIWAYAT HIDUP

Penulis merupakan anak perempuan yang lahir di Caen, Perancis pada tanggal 30 November 2002. Sebagai anak kedua dari dua bersaudara dari Bapak Yan Juansyah dan Ibu Lusmeilia Afriani. Penulis memiliki satu kakak perempuan yang bernama Zaraz Obella Nur Adliyani.

Penulis menyelesaikan pendidikan taman kanak-kanak (TK) di TK Telkom Sandy Putra, Kedamaian, kota Bandar Lampung pada tahun 2009, sekolah dasar (SD) di SD Negeri 2 Rawa Laut, Bandar Lampung pada tahun 2015, sekolah menengah pertama (SMP) di SMPN 2 Bandar Lampung pada tahun 2018, dan sekolah menengah atas (SMA) di SMA Negeri 9 Bandar Lampung pada tahun 2021.

Pada tahun 2021, penulis melanjutkan pendidikan Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif pada beberapa kepanitiaan di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dan aktif pada organisasi sebagai Staf dinas Bisnis dan Kemitraan Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) FK Unila.

**Bismillahirrahmanirrahim...
Sebuah Persembahan Karya Untuk
Ayah, Ibu, Kakak, Keluarga Besar,
Partner, dan Teman-teman Tercinta**

Segala syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, Pemilik alam semesta, yang telah mencurahkan rahmat-Nya serta memberikan saya kekuatan. Ucapan terima kasih yang mendalam juga saya sampaikan kepada kedua orang tua, keluarga besar, dan teman-teman yang senantiasa memberikan dukungan kepada saya selama ini.

Terima kasih atas doa dan dukungannya selama ini
Terima kasih atas kasih sayangnya selama ini
Terima kasih untuk semua bantuan yang telah dilakukan selama ini, yang tidak
bisa
dibalas satu persatu

SANWANCANA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya. Salawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW sehingga skripsi dengan judul “Pengaruh Faktor Asupan Gizi, Penyakit Infeksi Dan Sosioekonomi Terhadap Kejadian *Wasting* Pada Siswa SDN 1 Tanjung Agung Bandar Lampung” dapat diselesaikan.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat masukan, bantuan, dorongan, bimbingan dan kritik dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar- besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung dan sekaligus ibu kandung saya.
2. Dr. dr. Evi Kurniawaty, S. Ked., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
3. dr. Intanri Kurniati, Sp.PK selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dan selaku pembahas atas kesediaannya dalam meluangkan waktu untuk membahas, memberi kritik, saran, serta nasihat yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas ilmu dan arahan yang telah diberikan dalam proses penyusunan skripsi ini, serta selama penulis menjadi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
4. Dr. dr. Dian Isti Angraini, MPH., Sp. KKLP., FISCH., FISCAM selaku Pembimbing I yang selalu sabar dan bersedia meluangkan waktunya dalam membimbing skripsi, mengarahkan dan memberikan kritik, saran, serta

nasihat dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas ilmu dan arahan yang telah diberikan dalam proses penyusunan skripsi ini, serta selama penulis menjadi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

5. Terza Aflika Happy, S. Keb., Bd. M. Ked. Trop Gizi selaku Pembimbing II atas kesediaannya dalam meluangkan waktu dalam membimbing skripsi, mengarahkan dan memberi kritik, saran, serta nasihat dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas ilmu dan arahan yang telah diberikan dalam proses penyusunan skripsi ini, serta selama penulis menjadi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
6. Dr. Sutarto, S.K.M., M.Epid selaku Pembimbing Akademik. Terima kasih telah membimbing sebaik-baiknya, memberi arahan, motivasi dan nasihat terhadap penulis selama menjadi Mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
7. Seluruh Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas ilmu dan bimbingan yang telah diberikan selama proses perkuliahan.
8. Seluruh staf dan civitas akademik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang telah membantu proses penyusunan skripsi ini.
9. Kedua orangtua penulis, Ayah Yan Juansyah dan Ibu Lusmeilia Afriani terima kasih atas doa dan dukungannya selama ini sehingga penulis mampu mencapai titik ini. Terimakasih sudah mengasuh dan mendidik penulis sehingga bisa tumbuh menjadi seseorang yang bertanggung jawab bagi diri sendiri. Terima kasih untuk selalu bekerja keras dalam berusaha memberikan kehidupan yang terbaik bagi penulis. Terima kasih atas kasih sayang yang selalu diberikan selama ini. Terima kasih atas segala hal yang telah diberikan kepada penulis. Terima kasih karena tidak pernah memberikan tuntutan kepada penulis, semoga penulis dapat membalas seluruh jasa yang telah diberikan.
10. Zaraz obella Nur Adliyani sebagai satu-satunya kakak kandung penulis. Terimakasih atas dukungannya dan motivasinya dalam penyusunan skripsi ini. Terimakasih atas perhatian yang selalu diberikan kepada penulis menjadi pendengar dan selalu menjadi tempat penulis untuk berkeluh kesah. Terima kasih selalu mengerti penulis di seluruh kondisi yang dialami penulis.

11. Kepada Sepupu dan Keluarga Besar terima kasih atas semua perhatian dan dukungan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
12. Kepada teman seperjuangan prelinik Reynaldi Muhibatullah yang sudah kebersamai penulis selama berada di FK Unila ini. Terimakasih sudah mendengarkan segala keluh kesah, keamarahan dan celotehan penulis.
13. Kepada teman selama perkuliahan Rizky Aleyda Dharmesti dan Nasyaira Tsaqihrafa selalu memberikan tempat bagi penulis untuk dapat tumbuh dan berkembang, canda tawa yang diberikan selama berproses bersama, dan dukungan kepada penulis selama ini.
14. Kepada rombongan rumdin, keluargasatumwah, dan teman seperbimbingan yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama ini kepada penulis.
15. Teman-teman “Purin Pirimidin” mahasiswa Angkatan 2021 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, teman-teman seperjuangan, Terima kasih atas segala dukungan, keceriaan, motivasi dan bantuannya kepada penulis selama ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu besar harapan penulis untuk mendapat segala bentuk kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Semoga karya sederhana ini dapat memberikan manfaat yang bisa dirasakan dan digunakan bagi para pembaca.

Bandar Lampung,.... Januari 2025
Penulis

Zaraz Elodya Ramadania Juansyah

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF NUTRITIONAL INTAKE, INFECTIOUS DISEASES, AND SOCIOECONOMIC FACTORS ON *WASTING* INCIDENCE AMONG STUDENTS AT SDN 1 TANJUNG AGUNG BANDAR LAMPUNG

By

Zaraz Elodya Ramadania Juansyah

Background: *Wasting* is a severe nutritional condition characterized by low weight-for-height, typically caused by inadequate food intake or prolonged infectious diseases. This study aims to determine the influence of nutritional intake, infectious diseases, and socioeconomic factors on *wasting* incidence among students at SDN 1 Tanjung Agung, Bandar Lampung.

Methods: This quantitative research employed a cross-sectional design. The study was conducted at SDN 1 Tanjung Agung, Bandar Lampung, involving 210 respondents selected through proportionate stratified random sampling. Data were collected using questionnaires, SQ FFQ, weight measurements, and height measurements. Data analysis included univariate analysis, bivariate analysis using the Chi-square test, and multivariate analysis using logistic regression.

Results: Frequency distribution showed energy intake deficiency in 27.1% of students, carbohydrate deficiency in 27.1%, fat deficiency in 15.7%, and protein deficiency in 40%. Diarrhea history indicated that 1.4% of students frequently experienced diarrhea, while 43.3% had a history of ISPA. Additionally, 75.2% of students came from low-income families. Most mothers had low educational attainment (86.2%), and the majority were unemployed (74.8%). Bivariate analysis revealed a significant influence of energy, carbohydrate, fat, protein intake, ISPA history, and family income on *wasting* incidence. Conversely, no significant influence was found for diarrhea history, maternal education, or maternal employment. The most influential factors were carbohydrate intake, protein intake, family income, fat intake, energy intake, and ISPA history.

Conclusion: Nutritional intake (energy, carbohydrate, fat, and protein), ISPA history, and family income significantly influence *wasting* incidence among students at SDN 1 Tanjung Agung, Bandar Lampung.

Keywords: *Wasting*, Nutritional Intake, ISPA, Family Income, School-Aged Children

ABSTRAK

PENGARUH FAKTOR ASUPAN GIZI, PENYAKIT INFEKSI DAN SOSIOEKONOMI TERHADAP KEJADIAN *WASTING* PADA SISWA SDN 1 TANJUNG AGUNG BANDAR LAMPUNG

Oleh

Zaraz Elodya Ramadania Juansyah

Latar Belakang: *Wasting* merupakan kondisi gizi buruk yang ditandai dengan berat badan rendah terhadap tinggi badan, yang biasanya disebabkan oleh asupan makanan yang tidak memadai atau penyakit infeksi berkepanjangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor asupan gizi, penyakit infeksi dan sosioekonomi terhadap kejadian *wasting* pada siswa SDN 1 Tanjung Agung Bandar Lampung.

Metode Penelitian: Penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan di SDN 1 Tanjung Agung Bandar Lampung dengan total sampel sebanyak 210 orang menggunakan metode *proportionate stratified random sampling*. Data di kumpulkan menggunakan kuesioner, SQ FFQ, penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan. Analisis data menggunakan univariat, bivariat dengan uji *Chi square* dan multivariat dengan uji regresi logistik logistik

Hasil Penelitian: Distribusi frekuensi menunjukkan bahwa asupan energi defisit terjadi pada 27,1% siswa, asupan karbohidrat defisit 27,1%, asupan lemak defisit 15,7%, dan asupan protein defisit 40%. Riwayat diare menunjukkan 1,4% siswa sering mengalami diare, riwayat ISPA menunjukkan 43,3% siswa sedang mengalami ISPA. 75,2% siswa berasal dari keluarga dengan pendapatan rendah. Pendidikan ibu mayoritas rendah (86,2%), dan sebagian besar ibu tidak bekerja (74,8%). Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara asupan energi, karbohidrat, lemak, protein, riwayat ISPA, dan pendapatan keluarga terhadap kejadian *wasting*. Sebaliknya, tidak ditemukan pengaruh antara riwayat diare, pendidikan ibu, dan pekerjaan ibu terhadap kejadian *wasting*. Faktor paling berpengaruh terhadap kejadian *wasting* adalah asupan karbohidrat, asupan protein, pendapatan keluarga, asupan lemak, asupan energi, dan riwayat ISPA.

Kesimpulan: Faktor asupan gizi (energi, karbohidrat, lemak, dan protein), riwayat ISPA, dan pendapatan keluarga memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian *wasting* pada siswa SDN 1 Tanjung Agung, Bandar Lampung.

Kata kunci: *Wasting*, Asupan Gizi, ISPA, Pendapatan Keluarga, Anak Usia Sekolah

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR SIMBOL, SINGKATAN DAN TATA NAMA.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti.....	6
1.4.2 Manfaat Bagi Praktisi	6
1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Anak Usia Sekolah	7
2.1.1 Pengertian dan Karakteristik Anak Sekolah Dasar	7
2.1.2 Kebutuhan Gizi Anak Sekolah Dasar	8
2.2 Status Gizi.....	9
2.2.1 Pengertian <i>Wasting</i>	10
2.2.2 Antropometri (BB/TB)	10
2.2.3 Dampak <i>Wasting</i>	13
2.3 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Anak.....	14

2.3.1 Faktor langsung	14
2.3.2 Faktor Tidak langsung	19
2.4 Faktor–Faktor Yang Berpengaruh Terhadap <i>Wasting</i> Pada Anak Usia Sekolah	23
2.4.1 Pengaruh Asupan Makanan Terhadap Kejadian <i>Wasting</i>	23
2.4.2 Pengaruh Sosioekonomi Terhadap Kejadian <i>Wasting</i>	23
2.5 Pencegahan <i>Wasting</i>	24
2.6 Kerangka Teori.....	27
2.7 Kerangka Konsep	28
2.8 Hipotesis	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Jenis dan Desain Penelitian.....	30
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	30
3.2.1 Waktu Penelitian	30
3.2.2 Tempat Penelitian.....	30
3.3 Populasi dan sampel	31
3.3.1 Populasi	31
3.3.2 Sampel	31
3.4 Kriteria Penelitian	34
3.4.1 Kriteria Inklusi	34
3.5 Identifikasi Variabel.....	34
3.5.1 Variabel bebas	34
3.5.2 Variabel terikat	34
3.6 Definisi Operasional.....	35
3.7 Instrumen dan Prosedur Penelitian.....	38
3.7.1 Instrumen Penelitian.....	38
3.7.2 Prosedur Penelitian.....	38
3.8 Pengolahan Data.....	39
3.8.1 <i>Editing</i>	39
3.8.2 <i>Coding</i>	39
3.8.3 <i>Data Entry</i>	39
3.9 Analisis data.....	39
3.9.1 Analisis univariat	39

3.9.2 Analisis bivariat	39
3.9.3 Analisis Multivariat	40
3.10 Alur Penelitian	41
3.11 Etika penelitian.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Gambaran Lokasi Penelitian	42
4.2 Hasil.....	43
4.2.1 Karakteristik Responden.....	43
4.2.2 Kejadian <i>Wasting</i>	43
4.2.3 Asupan Energi.....	44
4.2.4 Asupan Karbohidrat	44
4.2.5 Asupan Lemak	45
4.2.6 Asupan Protein.....	45
4.2.7 Riwayat Diare	46
4.2.8 Riwayat ISPA.....	46
4.2.9 Pendapatan Keluarga	46
4.2.10 Pendidikan Ibu	47
4.2.11 Pekerjaan Ibu	47
4.3 Analisis Bivariat.....	47
4.3.1 Pengaruh antara asupan energi dengan kejadian <i>wasting</i>	47
4.3.2 Pengaruh antara asupan karbohidrat dengan kejadian <i>wasting</i>	48
4.3.3 Pengaruh antara asupan lemak dengan kejadian <i>wasting</i>	48
4.3.4 Pengaruh antara asupan protein dengan kejadian <i>wasting</i>	49
4.3.5 Pengaruh antara diare dengan kejadian <i>wasting</i>	49
4.3.6 Pengaruh antara ISPA dengan kejadian <i>wasting</i>	50
4.3.7 Pengaruh antara pendapatan keluarga dengan kejadian <i>wasting</i>	51
4.3.8 Pengaruh antara pendidikan ibu dengan kejadian <i>wasting</i>	51
4.3.9 Pengaruh antara pekerjaan ibu dengan kejadian <i>wasting</i>	52
4.4 Analisis Multivariat.....	52
4.5 Pembahasan.....	54
4.5.1 Univariat	54

4.5.2 Bivariat.....	62
BAB V PENUTUP.....	51
5.1 Simpulan	51
5.2 Saran	52
5.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	52
5.2.2 Bagi Institusi	53
5.2.3 Bagi Masyarakat.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Angka Kecukupan Gizi Anak Usia 6-12 Tahun Berdasarkan AKG 2019 ...	9
Tabel 2.2. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak.....	12
Tabel 3.1. Definisi Operasional	35
Tabel 4.1. Data Frekuensi Karakteristik Responden.....	43
Tabel 4.2. Data Distribusi Frekuensi Dan Presentase <i>Wasting</i>	43
Tabel 4.3 Data Distribusi Frekuensi Dan Persentase Asupan Energi	44
Tabel 4.4 Data Distribusi Frekuensi Dan Persentase Asupan Karbohidrat	44
Tabel 4.5 Data Distribusi Frekuensi Dan Persentase Asupan Lemak	45
Tabel 4.6 Data Distribusi Frekuensi Dan Persentase Asupan Protein	45
Tabel 4.7 Data Distribusi Frekuensi Dan Persentase Riwayat Diare.....	46
Tabel 4.8 Data Distribusi Frekuensi Dan Persentase Riwayat ISPA	46
Tabel 4.9 Data Distribusi Frekuensi Dan Persentase Pendapatan Keluarga	46
Tabel 4.10 Data Distribusi Frekuensi Dan Persentase Pendidikan Ibu.....	47
Tabel 4.11 Data Distribusi Frekuensi Dan Persentase Pekerjaan Ibu	47
Tabel 4.12 Pengaruh Antara Asupan Energi Dengan Kejadian <i>Wasting</i>	47
Tabel 4.13 Pengaruh Antara Asupan Karbohidrat Dengan Kejadian <i>Wasting</i>	48
Tabel 4.14 Pengaruh Antara Asupan Lemak Dengan Kejadian <i>Wasting</i>	48
Tabel 4.15 Pengaruh Antara Asupan Protein Dengan Kejadian <i>Wasting</i>	49
Tabel 4.16 Pengaruh Antara Diare Dengan Kejadian <i>Wasting</i>	49
Tabel 4.17 Pengaruh Antara ISPA Dengan Kejadian <i>Wasting</i>	50
Tabel 4.18 Pengaruh Pendapatan Keluarga Dengan Kejadian <i>Wasting</i>	51
Tabel 4.19 Pengaruh Antara Pendidikan Ibu Dengan Kejadian <i>Wasting</i>	51
Tabel 4.20 Pengaruh Antara Pekerjaan Ibu Dengan Kejadian <i>Wasting</i>	52
Tabel 4.22. Model Awal Analisis Regresi Logistik.....	53
Tabel 4.23. Model Akhir Analisis Regresi Logistik.....	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Kerangka Teori Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi.....	27
Gambar 2.2. Kerangka Konsep	28
Gambar 3.1. Bagan Sampel Penelitian	33
Gambar 3.2. Alur Penelitian	41

DAFTAR SIMBOL, SINGKATAN DAN TATA NAMA

%	: Persen
<	: Kurang dari
>	: Lebih dari
+	: <i>plus</i>
-	: <i>minus</i>
AKG	: Angka kecukupan gizi
BB	: Berat badan
g	: gram
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
RI	: Republik Indonesia
Sd	: Sampai dengan
SD	: Standar deviasi
SDM	: Sumber daya manusia
SDN	: Sekolah dasar negeri
TB	: Tinggi badan
WHO	: <i>World health organization</i>
U	: Umur
UNICEF	: <i>United nations international children emergency fund</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar <i>Informed Consent</i>	62
Lampiran 2. Formulir Persetujuan Sebagai Responden.....	63
Lampiran 3. Formulir Kuesioner	64
Lampiran 4. <i>Food Frequency Questioner</i>	66
Lampiran 5. Hasil Uji Chi Square	90
Lampiran 6. Surat Persetujuan Etik	99
Lampiran 7. Dokumentasi	100

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wasting didefinisikan sebagai berat badan rendah untuk tinggi badan atau sering menunjukkan penurunan berat badan dalam jangka waktu dekat ini dan parah, meskipun juga dapat bertahan untuk waktu yang lama. Biasanya terjadi ketika seseorang tidak memiliki makanan dengan kualitas dan kuantitas yang memadai dan/atau mereka sering mengalami penyakit yang berkepanjangan. *Wasting* pada anak-anak dikaitkan dengan risiko kematian yang lebih tinggi jika tidak ditangani dengan benar. Indonesia merupakan negara dengan jumlah beban kasus balita *wasting* tertinggi ke-dua di dunia, dengan lebih dari 760.000 kasus balita gizi buruk. Pemerintah Indonesia telah menyatakan komitmen kuat untuk penanganan anak balita *wasting*, dengan target menurunkan prevalensi *wasting* dari 10,2% menjadi 7% pada tahun 2024 (UNICEF, 2021). Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2020, prevalensi balita tingkat global yang mengalami *wasting* sebesar 45,4 juta balita (8%) (WHO, 2021).

Dalam Survei Kesehatan Indonesia 2023 Angka balita *Wasting* secara nasional meningkat dari 7,7% (2022) menjadi 8,5%. Provinsi yang mengalami kenaikan tertinggi adalah Provinsi Maluku Utara (15,8%), Maluku (15,4%), Papua (14,2%) dan Aceh (13,6%). Prevelensi status gizi (BB/PB) pada anak umur 0-59 bulan berada di 5,8% dan Kota Bandar Lampung sebesar 8,4% berada di lima teratas dalam prevelensi *wasting* yang terjadi di provinsi Lampung (Badan Kebijakan Pembanguana Kesehatan, 2023). Akibat dari *wasting* pada balita atau anak yakni gangguan

perkembangan otak, terganggunya pertumbuhan fisik, serta terganggunya kecerdasan dan metabolisme tubuh (Samino et al., 2020).

Kekurangan gizi merupakan masalah utama kesehatan pada anak karena dapat menghambat proses pertumbuhan dan perkembangannya serta berkontribusi terhadap morbiditas dan mortalitas anak. *Wasting* dapat mengganggu fungsi sistem kekebalan tubuh sehingga menyebabkan peningkatan keparahan, durasi, dan kerentanan terhadap penyakit menular. Selain itu, *wasting* pada awal kehidupan anak terutama pada periode dua tahun pertama, dapat menyebabkan kerusakan yang permanen. Apabila keadaan *wasting* pada masa balita terus berlanjut, maka dapat mengakibatkan perkembangan kognitif dan kemampuan belajar yang buruk, berkurangnya massa tubuh tidak berlemak, perawakan dewasa yang pendek, terganggunya metabolisme glukosa, dan produktivitas rendah (Prawesti, 2018).

Pencegahan dan deteksi dini serta penanganan anak yang mengalami *wasting* sangat krusial untuk menyelamatkan nyawa mereka dan memastikan mereka dapat tumbuh dan berkembang dengan sehat. Perluasan pendekatan Pengelolaan Gizi Buruk Terintegrasi (PGBT) merupakan pendekatan penyelamat jiwa untuk mencegah dan menangani anak *wasting* dari seluruh penjuru negara dan menjadi prioritas utama. Salah satu komponen penting dari pendekatan PGBT adalah mobilisasi yang bertujuan untuk meningkatkan partisipasi, dukungan dan rasa kepemilikan terhadap layanan PGBT. Mobilisasi Masyarakat bertujuan untuk:

1. Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang *wasting* serta layanan penanganannya yang tersedia.
2. Membantu dalam deteksi dini dan merujuk balita yang mengalami *wasting* ke Puskesmas, memastikan mereka mendapatkan perawatan yang sesuai dan tepat waktu.
3. Melakukan tindak lanjut pada kasus yang berisiko dan sulit untuk mendukung perawatan dan pemulihan balita.

4. Melibatkan masyarakat dalam upaya mengatasi masalah terkait hambatan dalam mengakses layanan penanganan *wasting*.
(UNICEF, 2023).

Perkembangan kesehatan melibatkan menjaga kesehatan anak dari usia dini untuk menjaga kelangsungan hidup dan meningkatkan kualitas hidup anak. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa anak mencapai pertumbuhan fisik, mental, emosional, dan sosial yang optimal serta kecerdasan yang sesuai dengan potensi genetiknya. Menilai pertumbuhan dan perkembangan yang ideal menggunakan status gizi untuk mengidentifikasi masalah gizi anak (Kemenkes RI, 2016).

Selama masa pertumbuhan dan perkembangan, anak membutuhkan makanan yang tepat yang mencakup cukup protein dan energi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Putri dan Wahyono pada tahun 2013, anak dengan asupan energi dan protein yang lebih rendah akan memiliki risiko lebih tinggi mengalami *wasting* dibandingkan dengan anak yang asupan energi dan protein mencukupi. *Wasting* adalah masalah gizi yang bersifat akut, yang disebabkan oleh peristiwa-peristiwa seperti kekurangan asupan makanan dalam waktu yang relatif singkat. Ketika asupan karbohidrat, lemak, dan protein tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan energi sehari-hari, tubuh akan menggunakan cadangan lemak sebagai sumber energi. Jika kondisi ini berlanjut, tubuh anak akan mengalami penurunan berat badan dan menjadi kurus (Putri dan wahyono, 2013 dalam (Syarfaini et al., 2022)).

Faktor yang menyebabkan *wasting* telah dijelaskan oleh *United Nations International Children Emergency Fund* (UNICEF) dan telah digunakan secara internasional. Pertama, penyebab langsung adalah asupan makanan atau infeksi, atau kombinasi keduanya. Kedua, faktor penyebab tidak langsung yaitu ketersediaan pangan tingkat keluarga, pola asuh, dan pelayanan kesehatan serta lingkungan. Ketiga, masalah utama yaitu

kemiskinan, karakteristik keluarga, dan sosiodemografi. Keempat, masalah dasar, yaitu krisis politik dan ekonomi (UNICEF, 2015).

Penyebab dasar dari *wasting* adalah kondisi ekonomi keluarga yang rendah /miskin. Kemiskinan mengakibatkan keluarga tersebut mengalami keterbatasan dalam memenuhi kebutuhan gizi keluarga dari segi kualitas maupun kuantitas. Asupan kebutuhan makanan anak dipengaruhi oleh tingkat pendapatan rumah tangga. Pendapatan suatu keluarga berdampak pada ketersediaan pangan dan kebiasaan konsumsi pada anggota keluarga terutama pada anak. Pendapatan juga berdampak pada besar dana yang dialokasikan untuk pembelian makanan (Diniyyah & Susila Nindya, 2017). Pendidikan ibu akan berefek pada sikap ibu dalam merawat anaknya termasuk pemeliharaan kesehatan dan pemilihan makanan bagi anak (Nurmaliza dan Herlina, 2018) . Pola asuh anak juga dipengaruhi oleh status pekerjaan ibu. Ibu yang sehari-hari bekerja di luar rumah akan memangkas waktu yang ibu miliki dalam merawat dan menjaga anaknya (Amirah & Rifqi, 2019).

Berdasarkan data hasil pre-survei penelitian pada siswa siswi di Sekolah Dasar Negeri 1 Tanjung Agung, Bandar Lampung, di dapatkan hasil 8 siswa dari total 30 siswa yang di ukur berat badan dan tinggi badan mengalami *wasting* ($z\text{-score} < -2SD$). Serta hasil dari pemeriksaan pada siswa kelas 1- 6 didapatkan hasil tetinggi berada di kelas 5 dengan 3 siswa dari 5 sampel yang di ukur, dan di kelas 6 terdapat 2 siswa dari 5 sampel yang di ukur. Hasil tersebut membuktikan bahwa masih banyak siswa/i yang mengalami *wasting/* gizi kurang dalam indeks BB/TB sebanyak (26,6%). Dalam hal ini menunjukkan bahwa usia 6-12 tahun masih terdapat angka kejadian *wasting* yang biasanya terjadi pada usia balita. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Faktor Asupan Gizi, Penyakit Infeksi dan Sosioekonomi Terhadap Kejadian *Wasting* Pada Siswa SDN 1 Tanjung Agung Bandar Lampung.

Perumusan Masalah

Hasil pre-survei menjelaskan bahwa masih banyak siswa yang mengalami *wasting*/gizi kurang dalam indeks BB/TB sebanyak (26,6%). Dalam hal ini menunjukkan bahwa usia 6-12 tahun masih terdapat angka kejadian *wasting*. Sehingga berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dari penelitian ini yaitu apakah adanya pengaruh asupan gizi, penyakit infeksi, ekonomi, pendidikan dan pekerjaan ibu terhadap kejadian *wasting* pada siswa SD.

1.2 Tujuan Penelitian

1.2.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh faktor asupan gizi, penyakit infeksi dan sosioekonomi terhadap kejadian *wasting* pada anak usia sekolah.

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran asupan gizi, penyakit infeksi dan sosioekonomi dan kejadian *wasting* pada anak sekolah dasar.
- b. Mengetahui pengaruh asupan energi anak terhadap kejadian *wasting* pada anak sekolah dasar.
- c. Mengetahui pengaruh asupan karbohidrat terhadap kejadian *wasting* pada anak sekolah dasar.
- d. Mengetahui pengaruh asupan lemak terhadap kejadian *wasting* pada anak sekolah dasar.
- e. Mengetahui pengaruh asupan protein terhadap kejadian *wasting* pada anak sekolah dasar.
- f. Mengetahui pengaruh diare terhadap kejadian *wasting* pada anak sekolah dasar.
- g. Mengetahui pengaruh ISPA terhadap kejadian *wasting* pada anak sekolah dasar.
- h. Mengetahui pengaruh pendapatan keluarga terhadap kejadian *wasting* pada anak sekolah dasar.

- i. Mengetahui pengaruh pendidikan ibu terhadap kejadian *wasting* pada anak sekolah dasar.
- j. Mengetahui pengaruh pekerjaan ibu terhadap kejadian *wasting* pada anak sekolah dasar.
- k. Mengetahu faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian *wasting* pada anak sekolah dasar.

1.3 Manfaat Penelitian

1.3.1 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan tentang *wasting* sebagai salah satu indikator kurangnya gizi. Mereka juga dapat mendapatkan pengalaman melakukan penelitian dan mengetahui apa yang mereka ketahui pengaruh faktor asupan gizi, penyakit infeksi dan sosioekonomi terhadap kejadian *wasting*.

1.3.2 Manfaat Bagi Praktisi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh lembaga atau instansi terkait dengan kesehatan gizi masyarakat, terutama yang berkaitan dengan kesehatan anak, dalam pembuatan kebijakan, program, dan kegiatan yang berkaitan dengan pencegahan dan penanggulangan *wasting*.

1.3.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat, khususnya orang tua yang memiliki anak dan tinggal di Kota Bandar Lampung, tentang pentingnya informasi terkait dengan gizi kurang agar mencegah peningkatan angka kejadian *wasting* pada anak.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anak Usia Sekolah

2.1.1 Pengertian dan Karakteristik Anak Sekolah Dasar

Anak sekolah menurut definisi WHO yaitu golongan anak yang berusia antara 7-15 tahun, sedangkan di Indonesia lazimnya anak yang berusia 6-12 tahun. Antara usia 6 - 12 tahun adalah usia di mana anak-anak mulai masuk ke dunia baru, mereka mulai banyak berhubungan dengan orang-orang di luar keluarga mereka dan berkenalan dengan lingkungan dan situasi baru dalam kehidupan mereka (Rahmawati & Marfuah, 2016).

Anak-anak di sekolah dasar sedang mengalami perkembangan dalam kebutuhan gizi, pembentukan kepribadian, dan pola makan. Pentingnya perhatian terhadap kehidupan anak sebagai sumber daya manusia dan generasi penerus tidak bisa diabaikan. Asupan gizi yang mencukupi menjadi kunci utama dalam perkembangan anak, yang berpengaruh signifikan terhadap kecerdasan dan produktivitas mereka sehari-hari (Hanim et al., 2022).

Anak-anak sekolah memiliki ciri-ciri tertentu, yaitu mereka mulai bekerja sendiri dan menentukan batasan-batasan norma di lingkungan mereka. Variasi dalam pertumbuhan dan perkembangan seseorang mencakup variasi dalam perkembangan fisik dan kepribadian. Variasi di atas termasuk pola makan, aktivitas, dan asupan makanan (Lukman Dani, 2019).

Karakteristik anak sekolah meliputi:

1. Pertumbuhan tidak secepat masa bayi.
2. Gigi susu yang tidak tetap akan tanggal.
3. Lebih memilih makanan sesuai selera.
4. Butuh banyak energi karena aktivitas yang tinggi.
5. Pertumbuhan yang berlangsung perlahan.
6. Pertumbuhan meningkat lagi saat menjelang remaja.

Anak sekolah biasanya banyak memiliki aktivitas bermain ataupun kegiatan di luar pelajaran yang menguras banyak tenaga, dengan terjadi ketidakseimbangan antara energi yang masuk dan keluar. Mengakibatkan badan anak menjadi tidak seimbang dengan pertumbuhan tingginya (Lukman Dani, 2019).

2.1.2 Kebutuhan Gizi Anak Sekolah Dasar

Seorang anak akan memiliki kesehatan yang lebih baik dan pendidikan yang lebih baik jika mereka mengonsumsi makanan dan zat gizi yang tepat. Status gizi yang baik dapat dicapai melalui pola makan yang seimbang dan memenuhi kebutuhan bersama dengan pemilihan bahan makanan yang tepat. Asupan makanan yang melebihi kebutuhan tubuh akan menyebabkan kelebihan berat badan dan penyakit yang disebabkan oleh kelebihan zat gizi. Sebaliknya, asupan makanan yang kurang dari yang diperlukan akan menyebabkan tubuh menjadi kurus dan rentan terhadap penyakit (Febrianti Panjaitan & Siagian, 2019).

Angka Kecukupan Gizi (AKG) adalah angka kecukupan rata-rata zat gizi setiap hari bagi hampir semua orang menurut golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh dan aktivitas untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi tahun 2019, diketahui bahwa kebutuhan gizi untuk anak sekolah dasar adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1. Angka Kecukupan Gizi Anak Usia 6-12 Tahun Berdasarkan AKG 2019

Usia (Tahun)	Berat Badan (Kg)	Tinggi Badan (Cm)	Energi (Kkal)	Karbohidrat (g)	Protein (g)	Lemak (g)
4-6	19	113	1400	220	25	50
7-9	27	130	1650	250	40	55
10-12 (Laki-Laki)	36	145	2000	300	50	65
10-12 (Perempuan)	38	147	1900	280	55	65

Sumber AKG Kemenkes, 2019

2.2 Status Gizi

Status gizi mencerminkan kondisi tubuh akibat asupan makanan dan penggunaan zat gizi. Zat gizi sangat penting bagi tubuh sebagai sumber energi, untuk pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh, serta pengaturan proses tubuh. Kekurang atau berlebihan gizi selama masa pertumbuhan dan perkembangan dapat mengakibatkan pertumbuhan yang tidak normal, baik dari segi fisik seperti ukuran tubuh, tinggi badan, dan berat badan, maupun dari segi kecerdasan. Gizi yang mencukupi memiliki peran krusial dalam mencapai pertumbuhan badan yang optimal, termasuk pertumbuhan otak yang berpengaruh besar terhadap kecerdasan seseorang. Akibat akhir dari asupan gizi yang baik dan seimbang adalah peningkatan kualitas sumber daya manusia (Auliya et al., 2015).

Penentuan umur sangat krusial dalam menilai status gizi, karena kesalahan dalam menentukan umur dapat mengarah pada kesalahan dalam interpretasi status gizi. Meskipun hasil penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan yang akurat penting, namun tidak memiliki makna jika umur tidak dipertimbangkan dengan tepat. Berat badan adalah salah satu indikator yang mencerminkan massa jaringan tubuh, termasuk cairan tubuh, dan sangat sensitif terhadap perubahan yang cepat akibat penyakit infeksi atau penurunan asupan makanan (Septikasari, 2018).

2.2.1 Pengertian *Wasting*

Wasting atau gizi kurang adalah masalah gizi yang sifatnya akut, sebagai akibat dari peristiwa yang terjadi dalam waktu yang tidak lama seperti kekurangan asupan makan. *Wasting* adalah suatu kondisi dimana gizi kurang akut dengan berat badan anak tidak sesuai dengan tinggi badan dengan ambang batas (*Z-score*) BB/TB < -2 SD (Kemenkes RI, 2019).

Seorang anak yang tergolong kurus atau kegemukan memiliki risiko kematian yang tinggi. Masalah *wasting* dipastikan dapat mengancam kesehatan jiwa, baik dari segi gizi buruk, kelaparan, maupun dampak terhadap suatu penyakit. Anak-anak yang menderita *wasting* memiliki kekebalan tubuh yang lemah, menghambat perkembangan dan juga meningkatkan risiko kematian (UNICEF, 2017).

Anak dengan *wasting* berisiko mengalami ketertinggalan tumbuh kembang, penurunan fungsi sistem kekebalan, peningkatan kerentanan dan keparahan penyakit menular, dan peningkatan risiko kematian, terutama bagi anak dengan *wasting* yang parah. Anak yang mengalami ketidaksesuaian atau kegagalan tumbuh kembang tidak dapat mencapai pertumbuhan optimal jika mereka tidak diidentifikasi dan tidak dibantu dengan baik. Hal ini dapat menyebabkan kualitas generasi penerus bangsa menurun (Soedarsono & Sumarmi, 2021).

2.2.2 Antropometri (BB/TB)

Standar Antropometri Anak digunakan untuk menilai atau menentukan status gizi anak. Penilaian status gizi Anak dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran berat badan dan panjang/tinggi badan dengan Standar Antropometri Anak. Klasifikasi penilaian status gizi berdasarkan Indeks Antropometri sesuai dengan

kategori status gizi pada *WHO Child Growth Standards* untuk anak usia 0-5 tahun dan *The WHO Reference 2007* untuk anak 5-18 tahun.

Standar antropometri anak berfokus pada parameter berat badan dan panjang/tinggi badan dengan empat indeks utama:

1. Indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U):
 - a. Menilai berat badan anak relatif terhadap umurnya.
 - b. Digunakan untuk mengidentifikasi anak dengan berat badan kurang atau sangat kurang.
 - c. Tidak digunakan untuk anak yang gemuk atau sangat gemuk.
 - d. Anak dengan BB/U rendah mungkin mengalami masalah pertumbuhan, perlu dikonfirmasi dengan indeks lain sebelum intervensi.

2. Indeks Panjang Badan menurut Umur atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U):
 - a. Menggambarkan pertumbuhan panjang atau tinggi badan anak sesuai dengan umurnya.
 - b. Dapat mendeteksi anak yang pendek atau sangat pendek (*stunted*) karena gizi kurang atau penyakit kronis.
 - c. Juga dapat mengidentifikasi anak yang memiliki tinggi badan di atas normal, yang biasanya jarang terjadi di Indonesia akibat gangguan endokrin.

3. Indeks Berat Badan menurut Panjang Badan/Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB):
 - a. Menilai apakah berat badan anak sesuai dengan panjang/tinggi badannya.
 - b. Digunakan untuk mengidentifikasi anak dengan gizi kurang (*wasted*), gizi buruk (*severely wasted*), atau risiko gizi lebih.
 - c. Kondisi gizi buruk dapat disebabkan oleh penyakit atau kekurangan asupan gizi akut atau kronis.

4. Indeks Masa Tubuh menurut Umur (IMT/U):
- Digunakan untuk menentukan kategori gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, berisiko gizi lebih, gizi lebih, dan obesitas.
 - Lebih sensitif dalam mengidentifikasi anak yang berisiko gizi lebih dan obesitas.
 - Anak dengan $IMT/U > +1SD$ berisiko gizi lebih, memerlukan perhatian lebih untuk mencegah obesitas.

Tabel 2.2. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-score)
Berat Badan menurut Umur (BB/U) anak usia 0 - 60 bulan	Berat badan sangat kurang (<i>severely underweight</i>)	< -3 SD
	Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	-3 SD sd < - 2SD
	Berat badan normal	-2 SD sd +1 SD
	Risiko berat badan lebih	> +1 SD
Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 – 60 bulan	Sangat pendek (<i>severely stunted</i>)	< -3 SD
	Pendek (<i>stunted</i>)	-3 SD sd < -2 SD
	Normal	-2 SD sd +3 SD
	Tinggi	. +3 SD
Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) anak usia 0 – 60 bulan	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	< -3 SD
	Gizi kurang (<i>wasted</i>)	-3 SD sd < -2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Beresiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	> +1 SD sd +2 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak usia 0 – 60 bulan	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> +2 SD sd +3 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> +3 SD
	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	-3 SD sd < -2 SD
	Gizi kurang (<i>wasted</i>)	-2 SD sd +1 SD
	Beresiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	> +2 SD sd +3 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> +2 SD sd +3 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> +3 SD
	Gizi kurang (<i>thinnes</i>)	-3 SD sd < -2 SD

Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 5 – 18 tahun	Gizi baik (<i>normal</i>)	-2 SD sd +1 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	+1 SD sd +2 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> +2 SD

Sumber Kemenkes RI (2020)

2.2.3 Dampak *Wasting*

Wasting adalah masalah serius yang mengancam kelangsungan hidup dan perkembangan anak-anak. Selain sebagai faktor utama dalam risiko kematian anak, kekurangan gizi pada masa kanak-kanak juga memiliki dampak jangka panjang, seperti rendahnya prestasi sekolah, potensi ekonomi yang terhambat, dan risiko penyakit kronis pada masa dewasa. *Wasting*/anak kurus (BB/TB Z-score <-2) terus menjadi beban besar terutama di negara-negara berkembang (Saaka & Galaa, 2016).

Wasting memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan anak, termasuk perlambatan gerakan lambung dan penurunan sekresi lambung, atrofi dan fibrosis pada sel asinar pankreas, anemia, trombositopenia, penurunan volume jantung, kehilangan otot pernapasan, atrofi mukosa usus halus, penumpukan lemak di hati, hypoplasia pada sel penghasil eritrosit, serta meningkatkan risiko infeksi seperti tuberkulosis, bronkitis, atau pneumonia. Selain itu, *wasting* juga dapat menyebabkan penurunan minat eksplorasi terhadap lingkungan, peningkatan frekuensi menangis, kurangnya interaksi sosial, kehilangan rasa sukacita, dan cenderung menjadi apatis. Gangguan kognitif, penurunan kemampuan belajar, gangguan perilaku, dan meningkatkan risiko kematian juga merupakan dampak serius yang ditimbulkan oleh *wasting* (Prawesti, 2018).

Wasting dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat yang serius karena dapat menyebabkan anak mengalami defisiensi zat gizi secara

tidak langsung, yang berdampak pada pertumbuhan mereka, rentan terhadap penyakit infeksi, dan perkembangan kecerdasan. Kondisi kurang gizi yang tidak diatasi pada masa balita juga berpotensi mempengaruhi kinerja intelektual, kapasitas kerja, dan kesehatan mereka di masa dewasa (Prawesti, 2018).

2.3 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Anak

Menurut UNICEF (1988) menyebutkan bahwa terdapat empat kausalitas penyebab kekurangan gizi termasuk *wasting* pada anak, yaitu faktor langsung, faktor tidak langsung, faktor masalah utama dan faktor masalah dasar. UNICEF menggabungkan penyebab kekurangan gizi dari segi biologis dan sosioekonomi.

2.3.1 Faktor langsung

Terdapat dua penyebab langsung gizi buruk, yaitu asupan gizi yang kurang dan penyakit infeksi. Kurangnya asupan gizi dapat disebabkan karena terbatasnya jumlah asupan makanan yang dikonsumsi atau makanan yang tidak memenuhi unsur gizi yang dibutuhkan. Sedangkan infeksi menyebabkan rusaknya beberapa fungsi organ tubuh sehingga tidak bisa menyerap zat-zat makanan secara baik (Septikasari, 2018).

a) Asupan makanan

Apabila asupan tidak dapat memenuhi kebutuhan makanan yang mengandung energi, protein, karbohidrat dan lemak maka dapat memengaruhi gangguan pertumbuhan fisik, kecerdasan, dan perkembangan kedepannya. Asupan makanan harus memadai secara kuantitas, kualitas dan nutrisi harus dikonsumsi sesuai kombinasi tubuh manusia untuk bisa menyerapnya. Ketika asupan energi tidak mencukupi kebutuhan tubuh, ini dapat menyebabkan ketidakseimbangan energi. Ketidakseimbangan energi yang berlangsung terus-menerus dapat menyebabkan masalah gizi

seperti kekurangan energi kronis (KEK) dan mempengaruhi perubahan berat badan anak (Diniyyah & Susila Nindya, 2017)

1. Asupan Energi

Jumlah makanan dan minuman yang dikonsumsi secara rata-rata setiap hari disebut sebagai asupan gizi serta dinyatakan dalam satuan kalori. Setiap individu memerlukan energi untuk memenuhi kebutuhan energy basal, sebagai penunjang proses pertumbuhan serta kekuatan untuk melakukan aktifitas sehari-hari. Mengonsumsi makanan yang mengandung protein, lemak, dan karbohidrat dapat memberikan energi yang diperlukan untuk mendukung pertumbuhan, perkembangan, metabolisme otot, dan berbagai fungsi lainnya, seperti menstabilkan suhu tubuh dan menyimpan lemak tubuh (Windiyani, 2022).

2. Asupan Protein

Protein diperlukan berdasarkan dua hal utama: pertama, untuk memenuhi kebutuhan dasar (minimum) yang diperlukan tubuh agar kesehatan tetap terjaga dan pertumbuhan dapat berlangsung dengan baik. Jika kebutuhan ini tidak terpenuhi, kesehatan akan terganggu dan pertumbuhan tidak akan optimal. Kedua, ada tambahan kebutuhan protein untuk mengatasi kerusakan, infeksi, dan stres (Syakira, 2018). Kekurangan energi dan protein dapat mempengaruhi status gizi anak secara signifikan. Protein berfungsi sebagai zat pembangun yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Kekurangan protein dapat menyebabkan peningkatan risiko penyakit, gangguan pertumbuhan, dan berdampak negatif pada kecerdasan anak. Sumber protein terbagi menjadi dua kategori: hewani, yang meliputi ikan, daging, telur, dan susu, serta nabati, yang meliputi kacang-kacangan seperti kacang tanah, kacang

hijau, kacang kedelai, kacang merah, oncom, tahu, dan tempe (Tumenggung et al., 2021).

3. Asupan Karbohidrat

Karbohidrat adalah sumber utama energi bagi tubuh yang perlu diperhatikan, terutama dalam asupan anak sekolah dasar. Juga dikenal sebagai zat tenaga, karbohidrat memiliki ikatan organik yang mengandung karbon dan melalui proses metabolisme, menghasilkan energi. Fungsi utama karbohidrat adalah menyediakan energi bagi tubuh. Kekurangan asupan karbohidrat dapat berdampak buruk pada status gizi anak, menyebabkan tubuh menjadi lemah, lesu, kurang berenergi, dan mengganggu pertumbuhan serta perkembangan anak. Anak sekolah yang kekurangan karbohidrat berisiko mengalami masalah pada status gizinya (Thonthowi Jauhari et al., 2022).

4. Asupan Lemak

Lemak, yang merupakan komponen struktural penting dari semua sel tubuh, terdiri dari fosfolipid, sterol, trigliserida, dan isolator. Selain berfungsi sebagai sumber energi, lemak trigliserida juga berfungsi sebagai cadangan energi, isolator, pelindung organ, dan penyedia asam lemak esensial. Lemak juga berperan penting dalam metabolisme nutrisi, terutama dalam penyerapan karotenoid dan vitamin A, D, E, serta K. Omega-6 banyak ditemukan dalam minyak nabati seperti minyak kedelai, minyak jagung, minyak biji bunga matahari, dan minyak biji kapas. Omega-3 dapat ditemukan dalam minyak ikan dan ikan laut dalam seperti lemuru, tuna, salmon, dan cod, serta dalam minyak kanola, minyak kedelai, minyak zaitun, dan minyak jagung. Selain itu, lemak juga terdapat dalam minyak kelapa dan mentega (Palupi, 2023).

b) Penyakit infeksi

Anak-anak di negara berkembang, terutama pada tahun pertama kehidupan mereka, sering terkena infeksi. Karena nafsu makan menurun, inflasi menyebabkan kekurangan energi, protein, dan nutrisi lainnya. Sakit pada anak mempengaruhi pertumbuhan mereka. Dalam penelitian Mgongo *et al.*, anak yang sakit pada satu bulan terakhir memiliki risiko *wasting* yang lebih tinggi (Mgongo *et al.*, 2017).

Demam, diare, dan infeksi saluran pernafasan atas adalah penyakit infeksi yang paling umum pada anak. Kenyataannya, penyakit infeksi dan kekurangan gizi sering terjadi pada saat yang sama. Kekurangan gizi dapat meningkatkan risiko terkena infeksi, sedangkan infeksi dapat menyebabkan kekurangan gizi, yang pada gilirannya dapat menyebabkan lingkaran setan. Anak-anak yang kekurangan gizi memiliki daya tahan terhadap penyakit yang rendah, jatuh sakit, dan semakin kurang gizi, yang mengurangi kemampuan mereka untuk melawan penyakit. Ini juga disebut sebagai infeksi malnutrisi (Hanin, 2022).

ISPA dapat menyebabkan batuk, sesak napas, dan demam, yang dapat menyebabkan anak tidak tidur dan mengganggu aktivitas sehari-hari mereka. Malnutrisi disebabkan oleh diare, salah satu penyakit infeksi. Diare yang disertai dengan mual dan muntah dapat menyebabkan kehilangan cairan tubuh yang lebih besar, yang dapat menyebabkan dehidrasi dan penurunan berat badan. Diare juga menyebabkan penurunan nafsu makan, yang mengakibatkan asupan dan penyerapan nutrisi yang buruk, termasuk karbohidrat, lemak, dan protein (Diniyyah & Susila Nindya, 2017).

1) Diare

Diare adalah kondisi ketika seseorang buang air besar lebih sering dari biasanya (tiga kali dalam sehari) dengan tinja yang lebih cair atau lembek dari biasanya. Kondisi ini dapat disertai

dengan adanya darah atau lendir dalam tinja. *Water borne disease*, umumnya menyebabkan anak mengalami muntah dan diare. Selain itu, diare pada anak juga dapat mempengaruhi pertumbuhan tubuh secara keseluruhan. Diare merupakan penyebab utama angka kesakitan dan kematian pada anak-anak di negara-negara berkembang (Tambunan, 2019).

Diare merupakan gangguan pada saluran cerna yang dapat disebabkan oleh tiga faktor utama. Faktor pertama adalah infeksi bakteri seperti *E. coli*, *Vibrio cholerae*, dan *Salmonella*. Faktor kedua adalah malabsorpsi yang mengganggu penyerapan karbohidrat, lemak, dan protein. Faktor ketiga terkait makanan seperti makanan basi, beracun, atau pemicu alergi (WHO, 2017).

2) Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi agen menular. Gejalanya mencakup demam, batuk, sakit tenggorokan, sesak napas, mengi, dan masalah bernapas. Di seluruh dunia, ISPA menjadi penyebab utama tingkat kesakitan dan kematian pada anak-anak di bawah usia lima tahun. Anak-anak lebih rentan terhadap ISPA karena sistem kekebalan tubuh mereka belum sempurna. Infeksi ISPA dapat menyebabkan masalah yang lebih parah di paru-paru (Nur Fadila & Siyam, 2022).

3) Demam

Demam timbul sebagai respon tubuh saat terjadinya proses inflamasi akibat infeksi dan penurunan nafsu makan atau asupan makanan terjadi sejalan dengan tingkat keparahan infeksi. Semakin parah infeksi yang terjadi maka penurunan asupan makanan akan semakin besar. Apabila anak sering sakit maka akan berpengaruh pada tumbuh kembangnya. Infeksi dalam

tubuh anak akan berpengaruh terhadap keadaan gizi anak tersebut, dimana reaksi pertama dari infeksi adalah menurunnya nafsu makan anak. Sehingga kondisi tubuh yang rentan sakit akan menyebabkan Sumber Daya Manusia (SDM) kurang berkualitas. Kebutuhan gizi harus terpenuhi dan diikuti dengan upaya pencegahan penyakit terutama penyakit infeksi agar mendukung anak tetap sehat dan cerdas (Bili et al., 2020).

2.3.2 Faktor Tidak langsung

Faktor yang mempengaruhi status gizi secara tidak langsung yaitu:

a) Ekonomi rendah

Kondisi ekonomi keluarga yang rendah, atau miskin, adalah salah satu faktor utama yang menyebabkan *wasting*. Keluarga yang miskin tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisi mereka secara penuh dari segi kuantitas maupun kualitas karena situasi ini (Ni'mah & Muniroh, 2015).

Individu dan keluarga miskin tidak dapat mencapai ketahanan pangan, memiliki sumber daya perawatan yang tidak memadai, dan memanfaatkan (atau berkontribusi untuk menciptakan) sumber daya kesehatan berkelanjutan. Anak-anak yang dibesarkan dalam keluarga miskin paling rentan terhadap kekurangan nutrisi dibandingkan dengan seluruh anggota keluarga. Ini disebabkan oleh fakta bahwa ketika jumlah anggota keluarga bertambah, jumlah makanan yang dibutuhkan setiap anak berkurang, dan banyak orang tua tidak menyadari bahwa anak-anak yang lebih muda memerlukan jumlah makanan yang lebih besar daripada anak-anak yang lebih tua. Itulah mengapa seorang ibu harus dapat memperhatikan asupan makan atau gizi anaknya sejak dari balita (Alqustar & Listiowati, 2014).

Seorang ibu atau keluarga yang memiliki keadaan ekonomi yang lebih baik akan lebih siap untuk memberikan makanan pendamping berkualitas tinggi kepada anak-anak mereka. Pada akhirnya, ini dapat memengaruhi kualitas dan nilai gizi makanan yang diberikan kepada anak-anak, yang nantinya akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan mereka (Kurnia et al., 2024).

b) Tingkat Pendidikan ibu

Pendidikan orang tua memengaruhi pengasuhan anak karena orang tua dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih memahami peran mereka dalam perkembangan anak. Ibu dengan pendidikan yang lebih baik biasanya lebih mudah menerima dan memahami informasi, terutama yang berkaitan dengan kesehatan dan gizi. Pengetahuan ini menjadi dasar bagi ibu untuk merawat anak mereka dalam kehidupan sehari-hari (Ni'mah & Muniroh, 2015).

Pendidikan Ibu juga dikaitkan dengan adanya penurunan kemungkinan gizi kurang karena peningkatan kesehatan, perawatan anak serta peningkatan penyerapan dan manfaat dari intervensi Kesehatan. Menurut Vaivada et al (2020) peningkatan Tingkat Pendidikan orang tua dapat ditemukan sebagai alasan yang kuat secara maksimal untuk peningkatan hasil dari pertumbuhan seorang anak. Dalam Vollmer et al (2017) disebutkan bahwa banyak penelitian sebelumnya menunjukkan Pendidikan ibu sangat mempengaruhi Kesehatan serta perkembangan anak-anak. Salah satunya menyebutkan secara khusus terkait dengan nutrisi dan perkembangan fisik anak menunjukkan bukti pencapaian Pendidikan seorang ibu berbanding terbalik dengan kekurangan berat badan ataupun *wasting* pada masa kanak-kanak.

c) Pekerjaan ibu

Ibu yang bekerja biasanya memiliki waktu lebih sedikit untuk mengasuh anak dibandingkan dengan ibu yang tidak bekerja. Hal ini dapat berdampak pada kualitas perawatan anak, yang pada gilirannya dapat memengaruhi status gizi anak. Khususnya, ibu yang bekerja dari pagi hingga sore hari mungkin tidak memiliki cukup waktu untuk memperhatikan makanan dan kebutuhan nutrisi anak mereka. Jika ibu mulai bekerja sebelum anak terbiasa bersamanya atau sebelum hubungan khusus antara mereka terjalin, dampaknya akan cenderung kecil. Namun, jika hubungan yang baik telah terjalin, anak bisa mengalami dampak negatif dari kurangnya perhatian ibu, kecuali jika ada pengganti yang memadai. Pengganti ini harus disukai oleh anak dan mendidik dengan cara yang tidak menimbulkan kebingungan atau kemarahan pada anak (Riana Fauzia et al., 2019).

Menurut Supadmi et al (2024) ditemukan bahwa anak dua tahun yang ibunya bekerja dengan ekonomi rendah atau miskin lebih memungkinkan menderita gizi kurang dari pada ibu yang bekerja dalam ekonomi yang mencukupi ataupun lebih. Seorang ibu bekerja dalam kondisi ekonomi yang baik ataupun kaya dapat menyediakan makan dan minuman yang bergizi untuk anak-anak mereka. Serta juga memiliki pengetahuan yang baik akan berdampak lebih baik pada pengasuhan anak termasuk kebutuhan gizinya.

d) Sanitasi Lingkungan

Upaya mencapai lingkungan yang sehat melalui pengendalian faktor lingkungan fisik merupakan inti dari sanitasi lingkungan. Fokus utamanya adalah mengatasi elemen-elemen yang berpotensi merugikan perkembangan fisik, kesehatan, dan kelangsungan hidup manusia. Sarana sanitasi rumah tangga mencakup penyediaan air bersih, sistem pembuangan limbah manusia, serta

manajemen sampah dan limbah rumah tangga (Kemenkes RI, 2014).

Anak yang mengonsumsi makanan dengan sanitasi yang buruk berisiko mengalami penyakit bawaan makanan. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap penyakit ini meliputi kebiasaan dalam pengolahan makanan tradisional, penyimpanan dan penyajian makanan yang tidak higienis, serta ketidakpatuhan terhadap standar sanitasi yang dapat mengakibatkan kontaminasi makanan. Kontaminasi ini dapat disebabkan oleh agen penyakit yang memicu infeksi. Infeksi berhubungan erat dengan masalah gizi seperti penurunan nafsu makan, muntah, diare, dan gangguan metabolisme makanan, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan asupan makanan anak tidak mencukupi. Kondisi ini dapat menurunkan status gizi anak di bawah lima tahun dan berdampak negatif pada perkembangan pertumbuhan mereka (Melizza et al., 2022).

Dalam konteks kesehatan lingkungan, terdapat perbedaan antara sumber air bersih yang terlindung dan yang tidak terlindung, karena air merupakan zat kimia yang sangat penting bagi kelangsungan hidup dan tidak bisa digantikan oleh zat lain. Sumber air terlindung mencakup air tanah seperti sumur dalam, sumur dangkal, dan mata air. Sebaliknya, sumber air yang tidak terlindung meningkatkan risiko gizi buruk lebih tinggi dibandingkan dengan sumber air yang terlindung. Perilaku kebersihan yang kurang baik dan konsumsi air minum yang tidak aman dapat menyebabkan diare, yang berpotensi fatal. Masyarakat yang tidak memiliki akses ke sarana air bersih yang memenuhi standar kesehatan, terutama di daerah dengan kondisi tanah seperti rawa, seringkali menghadapi masalah karena air yang tersedia tidak memenuhi syarat fisik untuk dikonsumsi. Selain itu, keterbatasan pasokan air juga menyulitkan ibu yang memiliki anak untuk menyediakan air minum yang layak dan aman untuk dikonsumsi (Adriany et al., 2021).

2.4 Faktor–Faktor Yang Berpengaruh Terhadap *Wasting* Pada Anak Usia Sekolah

2.4.1 Pengaruh Asupan Makanan Terhadap Kejadian *Wasting*

Menurut penelitian Affianijar et al (2020) *wasting* merupakan masalah yang penting karena memiliki dampak bagi Kesehatan Masyarakat. *Wasting* dapat meningkatkan resiko angka kesakitan dan kematian pada anak. Anak sekolah dasar merupakan salah satu kelompok yang rawan akan mengalami *Wasting*/gizi kurang dengan penyebab dari berbagai faktor salah satunya yaitu asupan makanan. Penelitian ini dilakukan di sekolah dasar Kualam Data Kecamatan Lhoknga, Kabupaten Aceh Besar. Dengan mengambil sampel siswa sekolah dasar kelas 3, 4 dan 5 dari SD Kulam Data Kecamatan Lhoknga, berjumlah 57 orang dan dilakukan secara acak sederhana. Dari hasil penelitian diatas di dapatkan dari 57 anak yang di ukur menunjukkan (68.75) menunjukkan gizi normal dan sebesar 31.3% mengalami *wasting*. Hasil dari identifikasi asupan energi yang defisit pada anak sekolah dasar menunjukkan dampak yang signifikan terhadap *wasting*. Sebaliknya pada asupan protein secara statistik tidak terdapat hubungan antara asupan protein dengan status gizi anak sekolah dasar.

2.4.2 Pengaruh Sosioekonomi Terhadap Kejadian *Wasting*

Pada penelitian Lubis & Boy (2020) disebutkan bahwa penelitian sebelumnya menunjukkan tidak adanya pengaruh dari Tingkat Pendidikan ibu dengan status gizi anak, namun ditemukan adanya pengaruh tingkat pengetahuan terhadap status gizi anak. *Wasting* merupakan salah satu dari defisiensi gizi yang dapat di pengaruhi dari sumber daya manusia (Pendidikan), dimana dengan semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan memunculkan produktivitas sumber daya manusia yang menghasilkan anak yang sehat, cerdas dan fisik yang baik. Penelitian ini di lakukan di kecamatan Medan Denai dan Medan Johor dengan jumlah sampel 25 orang ibu dengan 43 anak yang berusia 7-12 tahun. Dari hasil penelitian diatas yaitu ditemukan

48,8% gizi baik, 46,5% gizi kurang dan 4,7% gizi buruk. Dapat disimpulkan bahwa Tingkat Pendidikan tinggi belum tentu memiliki Tingkat pengetahuan yang tinggi juga.

Di dalam penelitian Molla et al (2022) kekurangan gizi memiliki dampak psikologis, biologis dan sosial pada anak. Faktor mendasar dari terjadinya *wasting* meliputi karakteristik ibu, pendidikan, status sosial ekonomi dan layanan kebersihan. Dalam penelitian ini populasi yang diambil semua anak sekolah yang diambil dari Zona Gedeo, Euthopia dengan rentan usia 6-14 tahun. Dalam penelitian ini, faktor-faktor seperti usia, tingkat pendidikan ibu, status ekonomi semuanya ditemukan memiliki hubungan independen dengan kekurangan berat badan. Usia anak juga ditemukan berhubungan dengan kekurangan berat badan/*wasting*. Penjelasan untuk hal ini adalah seiring bertambahnya usia anak, kebutuhan tubuh mereka akan nutrisi meningkat. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, anak perlu mengonsumsi lebih banyak dan lebih bervariasi makanan. Namun, jika pertumbuhan ekonomi keluarga tetap konstan atau stabil, hal ini mungkin tidak dapat terpenuhi.

2.5 Pencegahan *Wasting*

Kekurangan gizi akut atau *wasting* merupakan kondisi kesehatan yang perlu mendapat perhatian serius. Dampaknya pada anak-anak sangat signifikan, meliputi penurunan daya tahan tubuh, hambatan pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif, serta peningkatan risiko penyakit kronis di masa dewasa seperti diabetes dan gangguan kardiovaskular. Dalam kasus terburuk, *wasting* bahkan dapat berakibat fatal. Oleh karena itu, sangat penting untuk memahami dan menerapkan langkah-langkah pencegahan *wasting* sejak dini dan secara efektif.

Berikut pencegahan *wasting* dari usia dini:

1. Pemberian makanan yang tepat bagi balita

Nutrisi optimal bagi bayi dapat dipenuhi melalui pemberian ASI secara eksklusif dari kelahiran hingga usia 6 bulan. Selama periode ini, bayi tidak memerlukan asupan tambahan apapun, termasuk air, karena ASI sudah mencakup seluruh nutrisi esensial untuk perkembangan yang ideal. Memasuki bulan ketujuh, diet bayi dapat diperkaya dengan makanan pendamping ASI yang bernutrisi tinggi. Penting untuk memperhatikan variasi, kuantitas, dan frekuensi pemberian makanan pendamping ini. Bersamaan dengan itu, pemberian ASI sebaiknya dilanjutkan setidaknya hingga anak mencapai usia 2 tahun, atau bahkan lebih lama jika memungkinkan.

2. Pemberian imunisasi dasar yang lengkap

Pada usia balita, daya tahan tubuh anak belum terbentuk dengan sempurna, sehingga imunisasi sangat penting untuk memberikan perlindungan bagi balita dari penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I).

3. Memberikan vitamin A dua kali dalam setahun

Selain imunisasi, pemberian vitamin A bermanfaat untuk memperkuat daya tahan tubuh anak dan mencegah penyakit yang sering terjadi pada balita seperti campak dan diare yang bisa menyebabkan *wasting*.

4. Segera bawa balita sakit ke fasilitas Kesehatan terdekat

Ketika balita menunjukkan tanda-tanda sakit, sangat dianjurkan untuk segera mencari bantuan medis di fasilitas kesehatan terdekat. Tindakan cepat ini bertujuan untuk memastikan anak mendapatkan perawatan yang tepat dan efektif. Penanganan yang segera dan akurat sangat penting untuk mencegah penyakit tersebut menghambat proses pertumbuhan dan perkembangan anak.

5. Rutin ke posyandu

Rutin ke posyandu atau fasilitas kesehatan lain untuk memantau pertumbuhan dan perkembangan balita.

6. Menerapkan pola hidup bersih dan sehat

Mengadopsi gaya hidup yang mengutamakan kebersihan dan kesehatan merupakan langkah penting dalam mencegah *wasting*. Hal ini mencakup kebiasaan-kebiasaan sederhana namun efektif seperti rutin mencuci tangan menggunakan sabun di bawah air mengalir, serta membuang kotoran pada tempat yang sesuai. Selain itu, menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal juga krusial untuk menghindari proliferasi bakteri dan virus yang berpotensi menyebabkan penyakit. Kondisi lingkungan yang higienis dapat secara signifikan mengurangi risiko terjadinya infeksi yang bisa berkontribusi pada munculnya gejala *wasting* pada anak-anak (UNICEF,2023)

Pencegahan yang dapat dilakukan pada anak usia sekolah meliputi:

1. Penyediaan makanan bergizi seimbang:

- Pastikan anak mendapatkan asupan nutrisi yang cukup dan beragam.
- Sertakan protein, karbohidrat kompleks, buah-buahan, dan sayuran dalam menu sehari-hari.
- Batasi makanan olahan dan tinggi gula

2. Edukasi gizi:

- Mengedukasikan kepada orang tua tentang bahaya *wasting* pada anak
- Pemahaman tentang suplementasi
- Mengajarkan anak tentang pentingnya pola makan sehat

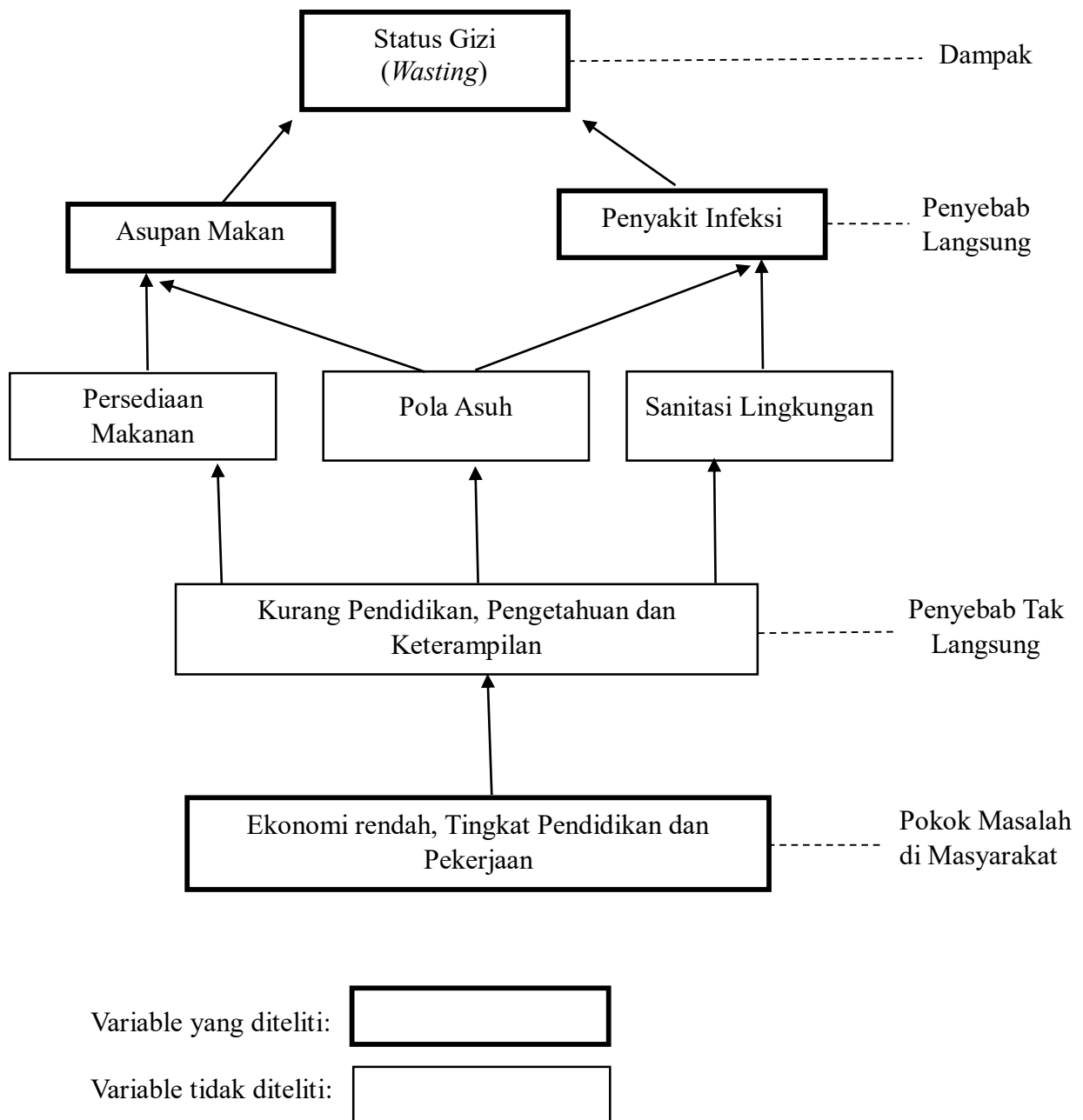
3. Pendidikan orang tua:

- Pengetahuan memiliki hubungan dengan Pendidikan
- Memberikan informasi kepada orang tua tentang pentingnya nutrisi bagi anak

4. Program makanan sekolah:

- Mendukung program makanan sehat di sekolah
- Memastikan kantin sekolah menyediakan makanan yang bergizi (Lolita et al., 2023)

2.6 Kerangka Teori

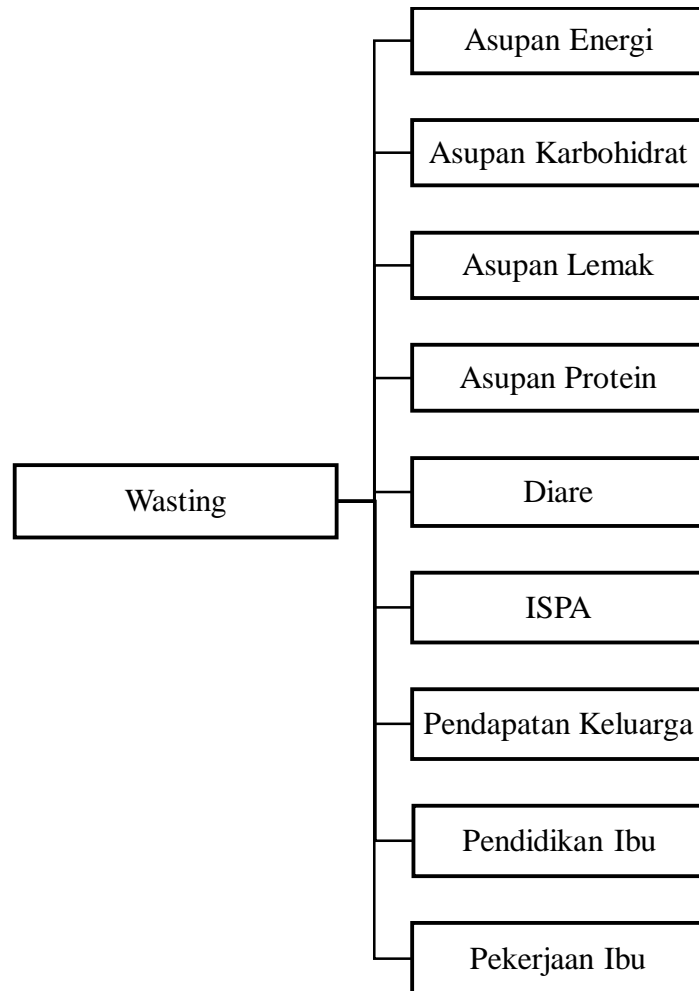


Gambar 2.1. Kerangka teori faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi (Modifikasi kerangka teori UNICEF Conceptual Framework on the Determinants of Maternal and Child Nutrition, 2020)

2.7 Kerangka Konsep

Variabel Dependen

Variabel Independen



Gambar 2.2. Kerangka Konsep

2.8 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H0 : Tidak terdapat pengaruh antara asupan gizi terhadap kejadian *wasting* pada anak usia sekolah.
- H1 : Terdapat pengaruh antara asupan gizi terhadap kejadian *wasting* pada anak usia sekolah.
- H0 : Tidak terdapat pengaruh antara penyakit infeksi terhadap kejadian *wasting* pada anak usia sekolah.
- H1 : Terdapat pengaruh antara penyakit infeksi terhadap kejadian *wasting* pada anak usia sekolah.
- H0 : Tidak terdapat pengaruh antara sosioekonomi terhadap kejadian *wasting* pada anak usia sekolah.
- H1 : Terdapat pengaruh antara sosioekonomi terhadap kejadian *wasting* pada anak usia sekolah.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan metode pendekatan *cross sectional*. Merupakan metode penelitian observasional yang sering digunakan untuk mengumpulkan data dari populasi atau sampel pada satu waktu tertentu. Melalui desain ini, peneliti dapat mengidentifikasi dan menganalisis pengaruh antara variabel independen (asupan gizi, penyakit infeksi dan sosioekonomi) dan variabel dependen (kejadian *wasting* pada anak usia sekolah) tanpa memerlukan tindak lanjut untuk melihat perubahan dari waktu ke waktu (Adiputra et al., 2021).

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September – November 2024.

3.2.2 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 1 Tanjung Agung, Kecamatan Tanjungkarang Timur, Kota Bandar Lampung.

3.3 Populasi dan sampel

3.3.1 Populasi

Populasi target pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas I , II, III, IV, V dan VI di SDN 1 Tanjung Agung Bandar Lampung, yaitu sebanyak 425 populasi dengan pembagian 60 siswa kelas I, 79 siswa kelas II, 63 siswa kelas III, 78 siswa kelas IV, 60 siswa kelas V dan 85 siswa kelas VI.

3.3.2 Sampel

Sampling adalah sebuah teknik yang digunakan oleh peneliti untuk memilih sejumlah item atau individu dari populasi yang telah ditentukan, dengan tujuan untuk observasi atau eksperimen. Dalam penelitian ini, pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *proportionate stratified random sampling*. Metode ini melibatkan pembagian populasi menjadi beberapa strata atau subkelompok, dan sampel diambil secara acak dari setiap subkelompok tersebut, dengan proporsi yang sesuai (Adiputra et al., 2021). Selain itu, sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah responden yang sudah menyatakan setuju dan bersedia untuk menjadi sampel dalam penelitian ini dengan mengisi lembar persetujuan (*informed consent*).

Jumlah total populasi penelitian:

Kelas I	: 60 orang
Kelas II	: 79 orang
Kelas III	: 63 orang
Kelas IV	: 78 orang
Kelas V	: 60 orang
Kelas VI	: 85 orang
Total	: 425 orang

Besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan:

- n = Besar sampel
 N = Jumlah populasi
 e = Tingkat kepercayaan (5%)

$$n = \frac{425}{1+425(0,05)^2}$$

$$n = \frac{425}{1+1,06}$$

$$n = \frac{425}{2,06}$$

$$n = 206,3 \rightarrow 206 \text{ sampel,}$$

Pada penelitian ini sampel dibulatkan menjadi 210 sampel

Kemudian untuk menentukan besar sampel per kelas, dihitung dengan menggunakan rumus *proportionate stratified random sampling*, yaitu:

$$n_h = \frac{N_h}{N} n$$

Keterangan:

- n_h = Besar sampel dengan *proportionate stratified random sampling*
 N_h = Jumlah populasi per kelas
 N = Total populasi
 n = Jumlah sampel dengan rumus *slovin*

1. Kelas I

$$nh = \frac{60}{425} \times 210 = 29,64 \rightarrow 30 \text{ sampel}$$

2. Kelas II

$$nh = \frac{79}{425} \times 210 = 39,2 \rightarrow 39 \text{ sampel}$$

3. Kelas III

$$nh = \frac{63}{425} \times 210 = 31,1 \rightarrow 31 \text{ sampel}$$

4. Kelas IV

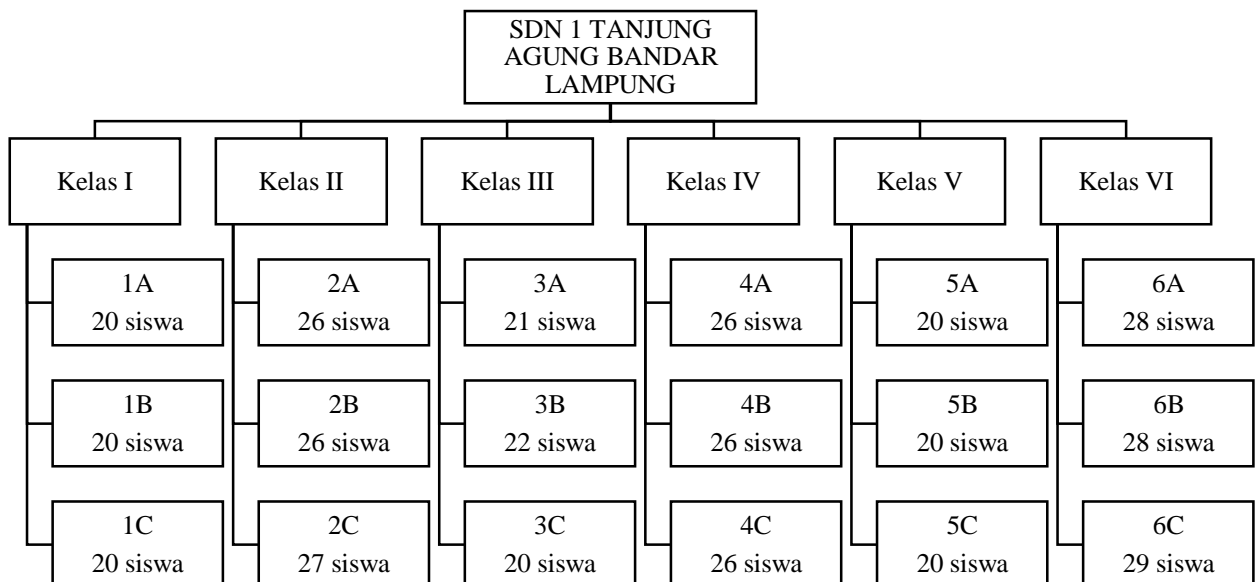
$$nh = \frac{78}{425} \times 210 = 38,5 \rightarrow 38 \text{ sampel}$$

5. Kelas V

$$nh = \frac{60}{425} \times 210 = 29,64 \rightarrow 30 \text{ sampel}$$

6. Kelas VI

$$nh = \frac{85}{425} \times 210 = 42 \rightarrow 42 \text{ sampel}$$



Gambar 3.1. Bagan Sampel Penelitian

3.4 Kriteria Penelitian

3.4.1 Kriteria Inklusi

- a) Anak sekolah dasar kelas I, II, III, IV, V, VI
- b) Bersedia menjadi responden.
- c) Subjek penelitian diizinkan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini setelah mendapat persetujuan dari orang tua.
- d) Siswa yang tinggal serumah dengan orang tua kandung.

3.5 Identifikasi Variabel

3.5.1 Variabel bebas

Variabel bebas penelitian ini adalah asupan gizi, penyakit infeksi, pendapatan keluarga, pendidikan ibu dan pekerjaan ibu.

3.5.2 Variabel terikat

Variable terikat pada penelitian ini adalah *wasting*.

3.6 Definisi Operasional

Tabel 3.1. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
Variabel Dependent						
1	Kejadian <i>Wasting</i>	Berat badan dan tinggi badan diukur dengan posisi berdiri	Timbangan, microtoise, grafik WHO BB/TB	1= <i>wasting</i> (Z-score < -2 SD) 2= tidak <i>wasting</i> (Z-score \geq 2 SD) (Kemenkes, 2020)	Nominal	
Variabel Independent						
2	Pendapatan keluarga	Keseluruhan pemasukan pekerjaan pokok dari seluruh anggota keluarga yang bekerja	Wawancara	Kuesioner	1 = Rendah, apabila pendapatan < upah minimum kota bandar lampung (Rp 3.103.631) 2 = Tinggi, apabila pendapatan \geq upah minimum kota bandar lampung (Rp 3.103.631) (Dinas Tenaga Kerja Kota Bandar Lampung, 2024)	Ordinal
3	Tingkat Pendidikan ibu	Jenjang tingkat pendidikan formal terakhir ibu	Wawancara	Kuesioner	1 = Rendah (SD – SMA/MK) 2 = Tinggi (Perguruan Tinggi/S1)	Ordinal

4	Pekerjaan ibu	Pekerjaan yang menggunakan waktu terbanyak ibu diluar rumah yang memberikan penghasilan contoh; PNS, IRT, swasta dan wiraswasta (Riana Fauzia <i>et al.</i> , 2019)	Wawancara	Kuesioner	1 = Bekerja 2 = Tidak Bekerja	Ordinal
5	Asupan Energi	Jumlah asupan energi yang dikonsumsi anak dalam 1x24 jam dibandingkan dengan angka kecukupan gizi (AKG) (Kemenkes RI, 2019)	Wawancara	Kuesioner <i>SQ FFQ</i>	1 = defisit (< 80%) 2 = normal (80-100%) 3 = lebih (>100%) (Kemenkes RI, 2019)	Ordinal
6	Asupan Karbohidrat	Jumlah asupan karbohidrat yang dikonsumsi anak dalam 1x24 jam dibandingkan dengan angka kecukupan gizi (AKG) (Kemenkes RI, 2019)	Wawancara	Kuesioner <i>SQ FFQ</i>	1 = defisit (< 80%) 2 = normal (80-100%) 3 = lebih (>100%) (Kemenkes RI, 2019)	Ordinal
7	Asupan Protein	Jumlah asupan protein yang dikonsumsi anak dalam 1x24 jam dibandingkan dengan angka kecukupan gizi (AKG) (Kemenkes RI, 2019)	Wawancara	Kuesioner <i>SQ FFQ</i>	1 = defisit (< 80%) 2 = normal (80-100%) 3 = lebih (>100%) (Kemenkes, 2019)	Ordinal

8	Asupan Lemak	Jumlah asupan lemak yang dikonsumsi anak dalam 1x24 jam dibandingkan dengan angka kecukupan gizi (AKG) (Kemenkes RI, 2019)	Wawancara	Kuesioner <i>SQ</i> <i>FFQ</i>	1 = defisit (< 80%) 2 = normal (80-100%) 3 = lebih (>100%) (Kemenkes, 2019)	Ordinal
9	Riwayat Diare	Diare didefinisikan sebagai buang air besar dengan konsistensi cair atau lembek, dengan frekuensi lebih dari 3 kali dalam sehari, yang pernah dialami oleh anak-anak (Dea Saputri et al., 2023).	Wawancara	Kuesioner	1 = sering (Pernah menderita diare ≥ 3 kali dalam tiga bulan terakhir) 2 = jarang (pernah menderita diare < 3 kali dalam tiga bulan terakhir) (Prawesti, 2018)	Ordinal
10	Riwayat ISPA	Dalam tiga bulan terakhir, anak pernah terinfeksi saluran pernapasan yang meliputi area dari hidung hingga alveoli, dengan gejala utama batuk, hidung berair, dan demam, namun tidak mengalami kesulitan bernapas. (Prasiwi et al., 2021).	Wawancara	Kuesioner	1 = Ya (pernah atau sedang mengalami) 2 = Tidak (tidak pernah mengalami) (Prasiwi et al., 2021).	Ordinal

3.7 Instrumen dan Prosedur Penelitian

3.7.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah melalui pengisian formulir data diri, semi kuantitatif *Food Frequency Questionnaire* diambil pada hari sekolah dan antropometri menggunakan alat timbang berat badan dan ukur tinggi badan.

3.7.2 Prosedur Penelitian

- 1) Pre-survey dimulai dengan pengumpulan data di SDN 1 Tanjung Agung Bandar Lampung untuk meminta data anak sekolah dari kelas 1- 6. Setelah tiba di sekolah, peneliti melakukan seleksi responden secara acak berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Ibu dari anak-anak yang terpilih kemudian diberikan penjelasan dan diminta untuk menandatangani *informed consent* sebagai bentuk persetujuan.
- 2) Pengambilan data diperoleh dari pengisian formulir data diri dan dengan memberikan lembar semi kuantitatif *Food Frequency Questionnaire* kepada anak sekolah dasar dan melakukan pengukuran berat badan serta tinggi badan.
- 3) Melakukan pengumpulan data dan menghitung angka kecukupan gizi anak dari zat makro dan di masukan kedalam *microsoft excel* sebelum di analisis lebih lanjut.
- 4) Setelah terkumpul dilanjutkan dengan analisis dan uji statistik. Kemudian dilakukan penyusunan laporan keseluruhan skripsi dan penyajian hasil penelitian.

3.8 Pengolahan Data

3.8.1 *Editing*

Peneliti memeriksa data responden untuk memastikan semua pertanyaan dalam kuesioner telah terisi dengan lengkap dan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

3.8.2 *Coding*

Setelah semua kuesioner di edit atau di sunting, selanjutnya dilakukan memberi kode pada data tertentu untuk mempermudah proses tabulasi dan analisis.

3.8.3 *Data Entry*

Memasukan data ke dalam program komputer dalam bentuk kode, sebelum akhirnya data diolah menggunakan Teknik komputerisasi.

3.9 Analisis data

3.9.1 Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menganalisis setiap variabel penelitian secara individu, yaitu dengan memeriksa distribusi frekuensi dari variabel-variabel yang diteliti. Analisis ini dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik untuk memahami distribusi frekuensi responden berdasarkan asupan gizi, pendapatan keluarga, pendidikan ibu dan pekerjaan ibu dengan kejadian *wasting*.

3.9.2 Analisis bivariat

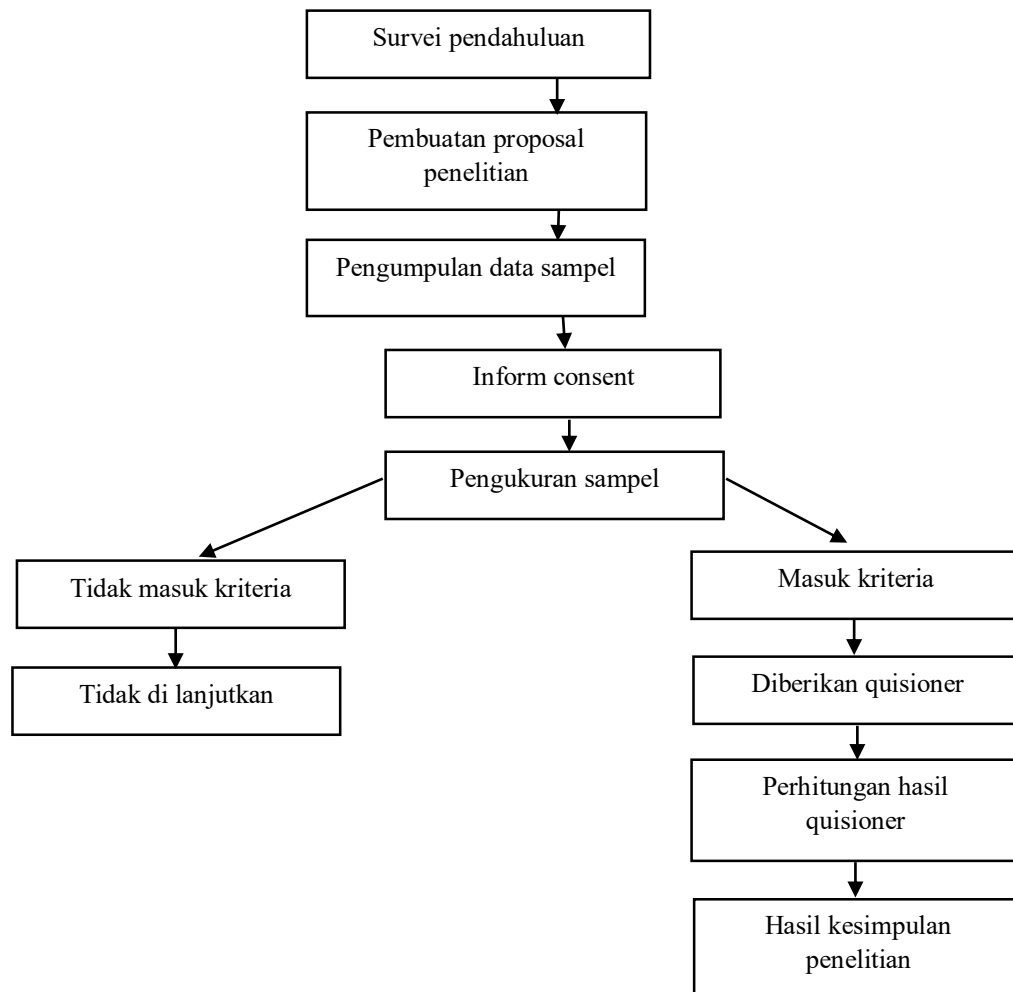
Analisis bivariat bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas (asupan energi, asupan karbohidrat, asupan lemak, asupan protein, riwayat diare, riwayat ISPA, pendapatan keluarga, pendidikan ibu dan pekerjaan ibu) dengan variabel terikat (*wasting*). Uji statistik yang di gunakan dalam penelitian ini adalah uji Chi

Square yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Dengan syarat χ^2 pengambilan hipotesis penelitian diterima apabila nilai p value $\leq 0,05$. Pada desain case control estimasi risiko relatif dinyatakan dengan Odds Ratio (OR) yaitu perbandingan antara peluang terjadinya sesuatu pada kelompok dengan risiko dengan peluang terjadinya sesuatu pada kelompok tanpa risiko (Adiputra et al., 2021).

3.9.3 Analisis Multivariat

Analisis multivariat bertujuan untuk menganalisis variable independen (asupan energi, asupan karbohidrat, asupan lemak, asupan protein, pendapatan keluarga, pendidikan ibu dan pekerjaan ibu) mana yang menunjukkan paling dominan yang berhubungan terhadap variabel dependen (*wasting*).

3.10 Alur Penelitian



Gambar 3.2. Alur Penelitian

3.11 Etika penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dan telah mendapat surat keterangan lolos uji kaji dengan nomor 5103/UN26.18/PP.05.02.00/2024

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

1. Distribusi frekuensi responden menurut asupan energi yaitu energi defisit 57 siswa (27,1%), energi normal 107 siswa (51%) dan energi lebih 46 siswa (21,9%).
2. Distribusi frekuensi responden menurut asupan karbohidrat yaitu karbohidrat defisit 57 siswa (27,1%), karbohidrat normal 100 siswa (47,6%) dan karbohidrat lebih 53 siswa (25,2%).
3. Distribusi frekuensi responden menurut asupan lemak yaitu lemak defisit 33 siswa (15,7%), lemak normal 125 siswa (59,5%) dan lemak lebih 52 siswa (24,8%).
4. Distribusi frekuensi responden menurut asupan protein yaitu protein defisit 84 siswa (40%), protein normal 106 siswa (50,5%) dan protein lebih 20 siswa (9,5%).
5. Distribusi frekuensi responden menurut riwayat diare yaitu sering diare 3 siswa (1,4%), jarang diare 207 siswa (98,6%).
6. Distribusi frekuensi responden menurut riwayat ISPA yaitu pernah atau sedang mengalami 91 siswa (43,3%), tidak mengalami 119 siswa (56,7%).
7. Distribusi frekuensi responden menurut pendapatan keluarga yaitu pendapatan rendah 158 siswa (75,2%), pendapatan tinggi 52 siswa (24,8%).
8. Distribusi frekuensi responden menurut pendidikan ibu yaitu pendidikan rendah 181 siswa (86,2%), pendidikan tinggi 29 siswa (29%).

9. Distribusi frekuensi responden menurut pekerjaan ibu yaitu ibu bekerja 53 siswa (25,2%), ibu tidak bekerja 157 siswa (74,8%).
10. Terdapat pengaruh antara asupan energi, asupan karbohidrat, asupan lemak dan asupan protein kejadian *wasting* pada siswa SDN 1 Tanjung Agung Bandar Lampung.
11. Tidak terdapat pengaruh antara riwayat diare dengan kejadian *wasting* pada siswa SDN 1 Tanjung Agung Bandar Lampung.
12. Terdapat pengaruh antara riwayat ISPA dengan kejadian *wasting* pada siswa SDN 1 Tanjung Agung Bandar Lampung.
13. Terdapat pengaruh antara pendapatan keluarga dengan kejadian *wasting* pada siswa SDN 1 Tanjung Agung Bandar Lampung.
14. Tidak terdapat pengaruh antara pendidikan ibu dan pekerjaan ibu (dengan kejadian *wasting* pada siswa SDN 1 Tanjung Agung Bandar Lampung.
15. Faktor yang paling berpengaruh dengan kejadian *wasting* pada siswa SDN 1 Tanjung Agung Bandar Lampung adalah asupan karbohidrat, asupan protein, pendapatan keluarga, asupan lemak, asupan energi dan ISPA.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian berikutnya. Peneliti kemudian dapat melihat lebih dalam variabel sosioekonomi menggunakan bagian definisi operasional lebih mendetail seperti menambahkan pendapatan keluarga per anggota keluarga atau pendapatan per kapita rumah tangga untuk mengukur tingkat kesejahteraan ekonomi suatu keluarga.

5.2.2 Bagi Institusi

a. Sekolah

Penelitian ini dapat digunakan oleh sekolah untuk memperhatikan makanan yang di jual didalam kantin sekolah. Membuat kantin sehat dengan menjual makanan dan minuman yang sehat dan bergizi dengan rendah lemak, rendah garam dan rendah gula.

b. Dinas Kesehatan

Penelitian ini dapat digunakan oleh dinas kesehatan untuk mengevaluasi dan memonitoring program makanan bergizi dan pembinaan kantin sehat. Serta dapat melakukan penyuluhan terkait makanan bergizi dan seimbang kepada pengelola kantin maupun ke orang tua secara langsung.

5.2.3 Bagi Masyarakat

Dihimbau kepada orang tua terutama ibu agar lebih memperhatikan pola makan dan gizi yang diberikan kepada anak dengan salah satunya membawakan bekal ke sekolah untuk mengurangi pola jajan pada anak. Memperhatikan asupan makanan anak terutama asupan karbohidrat yang merupakan sumber utama penghasil energi dan memprioritaskan pengeluaran rumah tangga untuk membeli bahan makanan yang berumutu agar dapat mencegah terjadinya *wasting*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Seri Asnawati Munthe, Victor Trismanjaya Hulu, Indah Budiastutik, Ahmad Faridi Radeny Ramdany, Rosmauli Jerimia Fitriani, Putu Oky Ari Tania, Baiq Fitria Rahmiati, Sanya Anda Lusiana, Andi Susilawaty, Efendi Sianturi, & Suryana. 2021. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Adriany, F., Septiani, W., & Puspita Sari, N. 2021. Relationship Of Environmental Sanitation And Knowledge With Stunting Events at Children In Area Public Health Center Rambah. *Jurnal Kesehatan Global*, 4(1), 17–25.
- Affianijar, C., Al Rahmad, A. H., Alfridsyah, A., & Suryana, S. 2020. Faktor risiko gizi kurus pada anak sekolah dasar Negeri Kulam Data Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.30867/gikes.v1i1.282>
- Alqustar, A., & Listiowati, E. 2014. Hubungan Tingkat Pendidikan dan Ekonomi Orang Tua dengan Status Gizi Balita di Puskesmas Kraton, Yogyakarta. *Syifa' Medika*, 4(2).
- Amirah, N., & Rifqi, M. A. 2019. *Karakteristik, Pengetahuan Gizi Ibu dan Status Gizi Balita (BB/TB) Usia 6-59 bulan*. 189–193. <https://doi.org/10.2473/amnt.v3i3.2019.189-193>
- Auliya, C., Oktia, W. K. H., & Budiono, I. 2015. Profil Status Gizi Balita Ditinjau Dari Topografi Wilayah Tempat Tinggal (Studi Di Wilayah Pantai Dan Wilayah Punggug Bukit Kabupaten Jepara). *Unnes Journal of Public Health*, 4(2), 108–118. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph>
- Bili, A., Jutomo, L., & Boeky, D. L. A. 2020. Faktor Risiko Kejadian Gizi Kurang Pada Anak Balita Di Puskesmas Palla Kabupaten Sumba Barat Daya. *Media Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 33–41. <https://doi.org/10.35508/mkm>

- Dea Saputri, Adi Dwi Susanto, & Imas Sartika. 2023. Hubungan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Terhadap Kejadian Diare Pada Anak Sekolah Di Sdn Total Persada Tahun 2023. *Jurnal Dunia Ilmu Kesehatan (JURDIKES)*, 2(1), 1–4. <https://doi.org/10.59435/jurdikes.v2i1.151>
- 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. *Amerta Nutr*, 341–350. <https://doi.org/10.2473/amnt.v1i4.2017.341-350>
- Ernawati, F., Pusparini, P., Arifin, A. Y., & Prihatini, M. 2019. Hubungan Asupan Lemak Dengan Status Gizi Anak Usia 6 Bulan-12 Tahun Di Indonesia. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 42(1), 41–47. <https://doi.org/10.22435/pgm.v42i1.2420>
- Fahira, N. N., Sihaloho, D., Yudistira, A., & Siregar, M. 2021. Pengaruh Konsumsi Air dan Keberadaan Fasilitas Sanitasi terhadap Angka Diare pada Anak-Anak di Indonesia. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 6(2), 286–292.
- Febrianti Panjaitan, W., & Siagian, M. 2019. *Relationship Between Diet And Nutritional Status of Elementary School Children Al-Hidayah Integrated Medan Tembung*. 2(2), 71–78. <http://ejournal.helvetia.ac.id/index.php/jdgm>
- Ferlina, H., Nurhayati, A., & Patriasih, R. 2020. Asupan Energi Pada Anak Wasting Di Desa Mandalasari Kabupaten Garut. *Media Pendidikan, Gizi Dan Kuliner*, 9(1), 23–31.
- Hanim, B., Ingelia, I., & Ariyani, D. 2022. Kebiasaan Sarapan Pagi dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Kebidanan Malakbi*, 3(1), 28. <https://doi.org/10.33490/b.v3i1.570>
- Hanin, S. F. 2022. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Wasting Pada Balita Usia 6-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Mantrijeron Kota Yogyakarta Tahun 2020*. Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementrian.
- Cruz, haliza H. Dela. 2023. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Wasting Pada Balita Usia 6-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Susunan Baru Kecamatan Tanjung Karang Barat Kota Bandar Lampung*. Universitas Lampung.

- Hermawan, D. 2016. *Identifikasi Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita Di Puskesmas Mulyorejo Surabaya*. Univerista Muhammadiyah Surabaya.
- Kurnia, I. D., Rachmawati, P. D., Arief, Y. S., Krisnana, I., Rithpho, P., & Arifin, H. 2024. Factors associated with infant and young child feeding practices in children aged 6–23 months in Indonesia: A nationwide study. *Journal of Pediatric Nursing*, 78, 82–88. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.06.006>
- Lestari, Y. 2019. *Hubungan Antara Higiene Perorangan Dengan Kejadian Diare Pada Anak Sekolah Dasar Di Kelurahan Cambaya Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar*. Universitas Hasanuddin.
- lolita, lolita, ikhsanudin, A., Prabakusuma, A. S., Fasyir, S. R., Puspitasari, K., & Triandika, R. 2023. *Pengabdian Masyarakat Dalam Upaya Pencegahan dan Penanganan Stunting, Wasting, Underweight Pada Satuan Pendidikan Anak Usia Dini*. 1(1), 1–7. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
- Lubis, F. A., & Boy, E. 2020. Hubungan Antara Pendidikan Orang Tua Dengan Status Gizi Anak Pada Keluarga Binaan FK UMSU. *Anatomica Medical Journal*, 1(1), 1–8.
- Lukman Dani, O. F. 2019. *Hubungan Pola Konsumsi Fastfood Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia Sekolah Di SDN Ciptomulyo 1 Kota Malang*. Politeknik Kesehatan RS Dr. Soepraen Malang.
- Manuhutu, R., Purnamasari, D. U., & Dardjito, E. 2017. Pengaruh Tingkat Konsumsi Energi, Protein, Lemak, Dan Status Kecacingan Terhadap Status Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar Negri 01 Limpakuwus. *Jurnal Kesmas Indonesia*, 9(1), 46–55.
- Marliyanti, E., Fauzan, A., & Norfai. 2019. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Anak Di Wilayah Kerja Puskesmas Alalak tengah Kota Banjarmasin. *An-Nadaa*, 6(1), 16–20.
- Melizza, N., Palupi, R., Kurnia, A. D., Masruroh, N. L., & Prasetyo, Y. B. 2022. Food Sanitation Hygiene Behavior and its Relationship With the Incidence of Stunting. *KnE Medicine*. <https://doi.org/10.18502/kme.v2i3.11848>
- Mgongo, M., Chotta, N. A. S., Hashim, T. H., Uriyo, J. G., Damian, D. J., Stray-Pedersen, B., Msuya, S. E., Wandel, M., & Vangen, S. 2017. Underweight,

- stunting and wasting among children in Kilimanjaro region, Tanzania; a population-based cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph14050509>
- Molla, W., Argaw, D., Kabthymmer, R. H., & Wudneh, A. 2022. Prevalence and associated factors of wasting among school children in Ethiopia: Multi-centered cross-sectional study. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 14. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2022.100965>
- Nasriyah, Kulsum, U., & Trisanti, I. 2021. Perilaku Konsumsi Jajanan Sekolah Dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar Di Desa Tumpangkrasak Kecamatan Jati Kabupaten Kudus. *Ika Trisanti/ Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(1), 123–129.
- Nasya, Z., Zulkarnain, & Chaizuran, M. 2021. Hubungan Pengetahuan Dan Status Ekonomi Keluarga Dengan Status Gizi Anak Balita. *Darussalam Indonesian Journal of Nursing*, 2(1), 39–57. <http://jurnal.sdl.ac.id/index.php/dij/>
- Ni'mah, C., & Muniroh, L. 2015. Hubungan Tingkat Pendidikan, Tingkat Pengetahuan Dan Pola Asuh Ibu Dengan Wasting Dan Stunting Pada Balita Keluarga Miskin. *Media Gizi Indonesia*, 10(1), 84–90.
- Nugroho, K. P., Sanubari, T. P., & Rosalina, S. 2019. Gambaran Tingkat Asupan Gizi Anak Sekolah Dasar Negeri 06 Salatiga. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada-Januari*.
- Nur Fadila, F., & Siyam, N. 2022. Faktor Risiko Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak Balita. *Higeia Journal of Public Health*, 6(4), 320–331. <https://doi.org/10.15294/higeia/v6i4/56803>
- Nurmaliza dan Herlina, S. 2018. Hubungan Pengetahuan Dan Pendidikan Ibu Terhadap Status Gizi Balita. *Jurnal Kesmas*, 1(1), 44–48.
- Palupi, N. indah S. R. 2023. *Hubungan Antara Asupan Lemak, Asupan Kalsium, Dan Kebiasaan Jajan Terhadap Status Gizi Pada Anak Sekolah Kelas IV, V, Dan VI Di SDN 1 Cawas Kabupaten Klaten*. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

- Prasiwi, N. W., Ristanti, I. K., Tri, Y. F. D., & Salamah, K. 2021. Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kejadian ISPA Pada Balita. *Jurnal Ilmiah Indonesia, Mei, 1(5)*, 560–566. <https://doi.org/10.36418/cerdika.v1i5.81>
- Prawesti, K. 2018. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Wasting Pada Balita Usia 6-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Piyungan*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
- Rahmatismi Blongkod, F., & Arpin. 2022. *Analysis of Dieting, Intake and Nutritional Status of Bina Mandiri Gorontalo University Students During Pandemic*. 14(2).
- Rahmawati, T., & Marfuah, D. 2016. Gambaran Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar. *PROFESI, 14(1)*, 72–76.
- Riana Fauzia, N., Sukmandari, N., & Yogi Triana, K. 2019. Hubungan Status Pekerjaan Ibu Dengan Status Gizi Balita. *CARING, 3(1)*.
- Saaka, M., & Galaa, S. Z. 2016. Relationships between Wasting and Stunting and Their Concurrent Occurrence in Ghanaian Preschool Children. *Journal of Nutrition and Metabolism, 2016*. <https://doi.org/10.1155/2016/4654920>
- Samino, Angelina, C., & Atmasari, S. 2020. Faktor Underweight Pada balita 24-59 Bulan Di Wiliayah Kerja Puskesmas Ambarawa Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Dunia Kesmas, 9(1)*, 1–8.
- Sarah Renyoet, B., Stephani Mebang, R., & de Fretes, F. 2024. Hubungan Anak Wasting dengan Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut di Kota Salatiga. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas, 9(1)*, 72–80.
- Sariani, N. L. P. 2019. *Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Anak Diare Dengan Risiko Ketidakseimbangan Elektrolit Di Ruang Kaswari RSUD Wangaya Tahun 2019*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
- Septikasari, M. S. S. 2018. *Status Gizi Anak Dan Faktor Yang Mempengaruhi* (S. Amalia, Ed.; 1st ed.). UNY Press.
- Siti Aisyah, I., Kamaruddin, I., Dena Siburian, U., Eka Tyas Wahyuni, L., Amanda, E., Agustina, M., Dewi Astuti, I., & Nur Dewi Kartikasari, M. 2022. *Gizi Kesehatan* (M. Sari & R. M. Sahara, Eds.; 1st ed.). PT Global Eksekutif Teknologi. www.globaleksekutifteknologi.co.id

- Soedarsono, A. M., & Sumarmi, S. 2021. Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Wasting pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Simomulyo Surabaya. *Journal Media Gizi Kesmas*, 10, 237–245.
- Supadmi, S., Laksono, A. D., Kusumawardani, H. D., Ashar, H., Nursafingi, A., Kusrini, I., & Musoddaq, M. A. 2024. Factor related to stunting of children under two years with working mothers in Indonesia. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 26. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2024.101538>
- Suprpto, I. Q. 2022. *Efektifitas Penggunaan Media Video Gizi Seimbang Sebagai Media Edukasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Tentang Gizi Seimbang Anak Usia Sekolah Dasar*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Syakira, E. 2018. *Hubungan Asupan Energi, Protein Dan Status Gizi Dengan Prestasi Belajar Anak Sekolah dasar Muhammadiyah Surau Gadang Kota Padang Tahun 2018*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
- Syarfaini, S., Nurfatmi, R., Jayadi, Y. I., & Alam, S. 2022a. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Terhadap Kejadian Wasting pada Balita Usia 0-59 Bulan di Kecamatan Polombangkeng Utara Kabupaten Takalar Tahun 2022. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 6(2), 128–138. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v6i2.524>
- Syarfaini, S., Nurfatmi, R., Jayadi, Y. I., & Alam, S. 2022b. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Terhadap Kejadian Wasting pada Balita Usia 0-59 Bulan di Kecamatan Polombangkeng Utara Kabupaten Takalar Tahun 2022. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 6(2), 128–138. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v6i2.524>
- Tambunan, A. D. 2019. *Aanalisis Faktor Risiko wasting Pada balita Di Wilayah Kerja Puskesmas IDI Rayeuk Kabupaten Aceh Timur Tahun 2019*. Institut Kesehatan Helvetia.
- Thonthowi Jauhari, M., Ardian, J., & Fitria Rahmiati, B. 2022. Gambaran Asupan Gizi Makro Anak Usia Sekolah Dasar. *Journal of Nutrition and Culinary*, 2(1), 29–35.
- Tomasoa, V. A., Dary, D., & Dese, D. C. 2021. Hubungan Asupan Makan dan Aktifitas Fisik Terhadap Status Gizi Anak Usia Sekolah. *Jurnal*

Keperawatan Muhammadiyah, 6(2).
<https://doi.org/10.30651/jkm.v6i2.7819>

- Tumenggung, I., Yulan, S., & Anasiri, M. A. 2021. Asupan Karbohidrat Dan Protein Serta Kejadian Stunting Pada Anak Sekolah. *Journal Health and Nutritions*, 7(2), 2549–7618.
- Vaivada, T., Akseer, N., Akseer, S., Somaskandan, A., Stefopoulos, M., & Bhutta, Z. A. 2020. Stunting in childhood: An overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline. In *American Journal of Clinical Nutrition* (Vol. 112, pp. 777S-791S). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa159>
- Vollmer, S., Bommer, C., Krishna, A., Harttgen, K., & Subramanian, S. V. 2017. The association of parental education with childhood undernutrition in low- and middle-income countries: Comparing the role of paternal and maternal education. *International Journal of Epidemiology*, 46(1), 312–323. <https://doi.org/10.1093/ije/dyw133>
- Windi, Afrinis, N., & Syahda, S. 2023. Hubungan Asupan Gizi dan PHBS Dengan Kejadian Gizi Kurang Di Puskesmas XIII Koto Kampar I. *Jurnal Kesehatan Terpadu*, 2(1), 360–371.
- Windiyan, V. A. 2022. *Hubungan Asupan Energi, Aktivitas Fisik dan Pengetahuan Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Siswa SMA Negeri 8 Semarang*. Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang.
- Zolanda, A., Raharjo, M., & Setiani, O. 2021. Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita Di Indonesia. *LINK*, 17(1), 73–80.
<https://doi.org/10.31983/link.v17i1.6828>