

SKRIPSI

**KECUKUPAN PROTEIN DARI PRAKTIK
PEMBERIAN MPASI PADA ANAK USIA
12–23 BULAN DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS 1 ULU KOTA
PALEMBANG**



NABILA CAHYA MUTIARA

04011182126014

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2024

SKRIPSI

KECUKUPAN PROTEIN DARI PRAKTIK PEMBERIAN MPASI PADA ANAK USIA 12–23 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS 1 ULU KOTA PALEMBANG

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)**



NABILA CAHYA MUTIARA

04011182126014

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

KECUKUPAN PROTEIN DARI PRAKTIK
PEMBERIAN MPASI PADA ANAK USIA
12-23 BULAN DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS 1 ULU KOTA
PALEMBANG

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di
Universitas Sriwijaya

Oleh:
NABILA CAHYA MUTIARA
04011182126014

Palembang, 2 Desember 2024
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
dr. Syarif Husin, M.S.
NIP. 196112091992031003

Pembimbing II
dr. Ardesy Melizah Kurniati, M.Gizi
NIP. 198612312010122004

Penguji I
dr. Moretta Damayanti, Sp.A(K), M.Kes
NIP. 197603142002122007

Penguji II
dr. Eka Febri Zulissetiana, M. Biomed
NIP. 198802192010122001

.....
.....
.....
.....

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter



Dr. dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Wakil Dekan I



Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked.
NIP. 1973061319990031001



HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa laporan akhir skripsi dengan judul "Kecukupan Protein dari Praktik Pemberian MPASI pada Anak Usia 12–23 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Ulu Kota Palembang" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 2 Desember 2024

Palembang, 2 Desember 2024

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I

dr. Syarif Husin, M.S.

NIP. 196112091992031003

Pembimbing II

dr. Ardesy Melizah Kurniati, M.Gizi

NIP. 198612312010122004

Penguji I

dr. Moretta Damayanti, Sp.A(K), M.Kes

NIP. 197603142002122007

Penguji II

dr. Eka Febri Zulissetiana, M. Biomed

NIP. 198802192010122001

.....
.....
.....
.....

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter



Dr. dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Wakil Dekan I



Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked.
NIP. 1973061319990031001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nabila Cahya Mutiara

NIM : 04011182126014

Judul : Kecukupan Protein dari Praktik Pemberian MPASI pada Anak Usia 12–23 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Ulu Kota Palembang

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didalmpingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 02 Desember 2024



Nabila Cahya Mutiara

ABSTRAK

KECUKUPAN PROTEIN DARI PRAKTIK PEMBERIAN MPASI PADA ANAK USIA 12–23 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS 1 ULU KOTA PALEMBANG

(Nabila Cahya Mutiara, 02 Desember 2024)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar belakang: Protein merupakan salah satu nutrisi yang berperan penting dalam mendukung pertumbuhan fisik dan perkembangan otak pada anak. Kurangnya asupan protein pada usia pertumbuhan, dinilai dapat menghambat pertumbuhan tulang dan menyebabkan *stunting*. Pada anak usia 12–23 bulan, Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI) merupakan tahap krusial dalam memenuhi kebutuhan gizi, termasuk protein. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menilai kecukupan protein dari praktik pemberian MPASI serta kontribusi sumber protein dalam memenuhi kebutuhan protein harian anak.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yang melibatkan 95 anak berusia 12–23 bulan di wilayah kerja Puskesmas 1 Ulu, Kota Palembang. Penelitian menggunakan data primer yang dilakukan pengambilan data melalui pemeriksaan antropometri pada anak, serta wawancara berupa *food recall* 1×24 jam kepada orang tua atau wali anak yang bersangkutan. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan program *nutrisurvey*, formula isian *Microsoft Office Excel*, dan terakhir dianalisis menggunakan *Statistical Package for Social Science* (SPSS) edisi 27.

Hasil: Responden laki-laki dan perempuan hampir seimbang, yaitu 48 anak laki-laki (50,5%) dan 47 anak perempuan (49,5%). Mayoritas anak memiliki status gizi baik (72,6%) dan perawakan tinggi badan normal (87,4%). Sebagian besar anak, yaitu 77 orang (81,1%) memiliki tingkat kecukupan protein yang cukup. Protein yang dominan dikonsumsi anak-anak pada populasi penelitian ini adalah dari sumber protein lauk hewani.

Kesimpulan: Asupan protein dari MPASI pada mayoritas anak telah mencapai angka rekomendasi kebutuhan protein yang dihitung berdasarkan kebutuhan masing-masing. Sumber protein utama yang paling banyak dikonsumsi berasal dari lauk hewani, seperti susu formula, telur ayam, daging ayam, dan ikan.

Kata kunci: Kecukupan Protein, MPASI, status gizi, baduta

ABSTRACT

PROTEIN ADEQUACY OF COMPLEMENTARY FEEDING PRACTICES IN CHILDREN AGED 12–23 MONTHS IN THE WORKING AREA OF PUSKESMAS 1 ULU PALEMBANG CITY

(Nabila Cahya Mutiara, Desember 02th, 2024)

Faculty of Medicine, Sriwijaya University

Background: Protein is one of the nutrients that play an important role in supporting physical growth and brain development in children. Lack of protein intake in the growth period can inhibit bone growth and cause stunting. In children aged 12-23 months, complementary feeding is a crucial stage in meeting nutritional needs, including protein. Therefore, this study aims to assess the protein adequacy of complementary feeding practices and the contribution of protein sources in meeting children's daily protein needs.

Methods: This study was a descriptive study, involving 95 children aged 12–23 months in the working area of Puskesmas 1 Ulu, Palembang City. The study used primary data which was collected through anthropometric examination of children, as well as interviews in the form of 1×24 hour food recall to parents or guardians of the children. The collected data were analyzed using the nutrisurvey program, Microsoft Office Excel formulas, and finally analyzed using the Statistical Package for Social Science (SPSS) 27 edition.

Results: Male and female respondents were almost equal, with 48 boys (50.5%) and 47 girls (49.5%). The majority of children had good nutritional status (72.6%) and a normal height stature (87.4%). Most of the children, 77 children (81.1%) had adequate levels of protein. The dominant protein children in this study population consumed was from animal protein sources.

Conclusion: Protein intake from complementary foods in most children has reached the recommended level of protein requirements calculated based on their individual needs. The main sources of protein most consumed came from animal dishes, such as formula milk, chicken eggs, chicken meat, and fish.

Keywords: Protein Adequacy, complementary feeding, nutritional status, infants

RINGKASAN

KECUKUPAN PROTEIN DARI PRAKTIK PEMBERIAN MPASI PADA ANAK USIA 12–23 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS 1 ULU KOTA PALEMBANG

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi, 2 Desember 2024

Nabila Cahya Mutiara, dibimbing oleh dr. Syarif Husin, M.S. dan dr. Ardesy Melizah Kurniati, M.Gizi

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

xx+ 87 halaman, 12 tabel, 3 gambar, 15 lampiran

Penelitian ini merupakan penelitian yang menilai distribusi kecukupan protein pada anak usia 12–23 bulan dari praktik pemberian MPASI di wilayah kerja Puskesmas 1 Ulu Kota Palembang. Protein merupakan nutrisi penting yang berkontribusi besar dalam mendukung pertumbuhan fisik serta perkembangan otak anak. Kekurangan asupan protein selama masa pertumbuhan dapat menghambat pembentukan tulang dan meningkatkan risiko *stunting*. Di usia tersebut, yang paling berperan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi anak termasuk protein adalah dari pemberian MPASI. Studi ini melibatkan 95 anak yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan data primer. Data dikumpulkan melalui pemeriksaan antropometri berupa panjang badan dan berat badan pada anak. Pengukuran panjang badan dilakukan menggunakan *infantometer* dan berat badan menggunakan timbangan digital. Selanjutnya, dilakukan wawancara berupa *food recall* 1×24 jam kepada orang tua atau wali anak yang bersangkutan untuk mendapatkan informasi makan anak dalam 24 jam terakhir. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan program *nutrisurvey* yang sudah berisi database Tabel Konsumsi Pangan Indonesia 2017, dilanjutkan dengan formula isian pada *Microsoft Office Excel*, dan terakhir dianalisis menggunakan *Statistical Package for Social Science* (SPSS) edisi 27.

Penelitian ini menunjukkan distribusi responden yang hampir merata antara anak laki-laki dan perempuan, yaitu 48 anak laki-laki (50,5%) dan 47 anak perempuan (49,5%). Berdasarkan indikator berat badan menurut panjang badan, mayoritas anak memiliki status gizi baik, yakni sebanyak 69 orang (72,6%) dan berdasarkan indikator panjang badan menurut umur, mayoritas anak memiliki panjang badan yang normal, yakni sebanyak 83 orang (87,4%). Asupan protein dari MPASI pada mayoritas anak telah mencapai angka rekomendasi kebutuhan protein yang dihitung berdasarkan kebutuhan masing-masing. Sumber protein utama yang paling banyak dikonsumsi berasal dari lauk hewani, seperti susu formula, telur ayam, daging ayam, dan ikan. Penelitian ini menyarankan promosi lebih lanjut oleh lembaga kesehatan setempat mengenai pentingnya kecukupan protein pada anak di usia

pertumbuhan, serta perlunya pemantauan dan intervensi lebih lanjut mengenai status gizi pada anak.

Kata kunci: Kecukupan Protein, MPASI, status gizi, baduta

SUMMARY

PROTEIN ADEQUACY OF COMPLEMENTARY FEEDING PRACTICES IN CHILDREN AGED 12-23 MONTHS IN THE WORKING AREA OF PUSKESMAS 1 ULU PALEMBANG CITY

Scientific paper in the form of Thesis, December 2th, 2024

Nabila Cahya Mutiara, supervised by dr. Syarif Husin, M.S. and dr. Ardesy Melizah Kurniati, M.Gizi

Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, Sriwijaya University

xx+ 87 pages, 12 tables, 3 figures, 15 appendices

This study assessed the distribution of protein adequacy in children aged 12–23 months from complementary feeding practices in the working area of Puskesmas 1 Ulu, Palembang City. Protein is an essential nutrient that significantly impacts children's physical growth and brain development. Lack of protein intake during growth can inhibit bone formation and increase the risk of stunting. At this age, complementary feeding plays the most important role in meeting children's nutritional needs, including protein. This study included 95 children who met the inclusion and exclusion criteria.

This study is descriptive, using primary data. Data were collected through anthropometric examinations in the form of body length and weight in children. Body length was measured using an infantometer and body weight was measured using digital scales. Furthermore, conducting interviews in the form of 1×24 hour food recall to parents or guardians of the child to obtain information on history of what children eat in the last 24 hours. The collected data were analyzed using the nutrisurvey program which contains the 2017 Indonesian Food Consumption Table database, continued with the formulation in Microsoft Office Excel, and analyzed using the Statistical Package for Social Science (SPSS) 27 edition.

This study shows an almost equal distribution of respondents between boys and girls, there are 48 boys (50.5%) and 47 girls (49.5%). Based on the indicator of body weight according to body length, the majority of children had good nutritional status as many as 69 people (72.6%) and based on the indicator of body length according to age, the majority of children had normal body length as many as 83 people (87.4%). Protein intake from complementary foods in the majority of children reached the recommended protein requirement based on their individual needs. The main sources of protein most consumed came from animals, such as formula milk, chicken eggs, chicken meat, and fish. This study suggests further promotion by local health agencies on the importance of protein adequacy in children's growth period, further monitoring and intervention on the nutritional status of children are also needed..

Keywords: Protein Adequacy, complementary feeding, nutritional status, infants

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT. atas nikmat kesehatan dan kesempatan yang diberikan, karena atas kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan akhir skripsi ini yang berjudul “Kecukupan Protein dari Praktik Pemberian MPASI pada Anak Usia 12–23 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Ulu Kota Palembang” yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Sholawat serta salam juga penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. yang telah membawa umatnya dari zaman kebodohan menuju zaman yang penuh ilmu dan pengetahuan seperti saat ini. Penyusunan laporan akhir skripsi ini tak lepas dari andil banyak pihak yang senantiasa memberi bantuan, arahan, dukungan serta doa kepada penulis. Oleh sebab itu, dengan kerendahan dan ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. Syarif Husin, M.S. selaku dosen pembimbing I dan dr. Ardesy Melizah Kurniati, M.Gizi selaku dosen pembimbing II penulis, yang telah memberikan ilmu, masukan, dan arahan, serta senantiasa meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga dalam membimbing penulis.
2. dr. Moretta Damayanti, Sp.A(K), M.Kes dan dr. Eka Febri Zulissetiana, M. Biomed selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan masukan serta saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ayah, ibu, kakak-kakak, dan adik penulis yang selalu senantiasa memberikan dukungan dan doa selama penulisan skripsi ini, serta menjadi penyemangat bagi penulis.
4. Teman-teman Bukber Anak Kost, Nonoyu, Cernet, Beta 2021, dan teman dekat penulis lainnya yang kebersamai dan memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun

secara terbuka dari pembaca. Penulis berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis maupun para pembaca.

Palembang, 02 Desember 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nabila Cahya Mutiara', written in a cursive style.

Nabila Cahya Mutiara

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nabila Cahya Mutiara

NIM : 04011182126014

Judul : Kecukupan Protein dari Praktik Pemberian MPASI pada Anak Usia 12–23
Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Ulu Kota Palembang

Memberikan izin kepada pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan pembimbing sebagai penulis korespondensi (Corresponding author).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 02 Desember 2024



Nabila Cahya Mutiara

04011182126014

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
RINGKASAN.....	viii
SUMMARY.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
DAFTAR SINGKATAN.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1. Tujuan Umum.....	3
1.3.2. Tujuan Khusus.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	3
1.4.2. Manfaat Kebijakan.....	3
1.4.3. Manfaat Sosial.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Makanan Pendamping ASI (MPASI).....	4
2.1.1. Definisi MPASI.....	4
2.1.2. Prinsip Pemberian MPASI.....	4
2.1.3. Kandungan Gizi MPASI yang Adekuat.....	5
2.1.4. Karakteristik Pemberian MPASI sesuai Umur.....	6

2.1.5. Kombinasi ASI dan MPASI.....	7
2.1.6. Jenis-jenis Makanan Pendamping ASI.....	8
2.1.7. Hambatan Dalam Pemberian MPASI	8
2.1.8. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemberian MPASI.....	9
2.1.9. Dampak Pemberian MPASI yang Tidak Sesuai	10
2.2. Protein	11
2.2.1. Definisi.....	11
2.2.2. Peran Protein	12
2.2.3. Peran Protein terhadap <i>Stunting</i>	13
2.2.4. Sumber Protein.....	13
2.2.5. Kecukupan Protein.....	16
2.2.6. Metode Perhitungan Kecukupan Protein	16
2.2.7. Penilaian Kecukupan Protein Balita.....	17
2.3. Antropometri Anak.....	18
2.4. Kerangka Teori.....	20
2.5. Kerangka Konsep	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1. Jenis Penelitian	22
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.3. Populasi dan Sampel	22
3.3.1. Populasi Penelitian.....	22
3.3.2. Sampel Penelitian.....	22
3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	23
3.4. Variabel Penelitian	24
3.5. Definisi Operasional.....	25
3.6. Cara Pengumpulan Data.....	29
3.7. Cara Pengolahan dan Analisis Data	29
3.7.1. Cara Pengolahan Data	29
3.7.2. Analisis Data	30
3.8. Alur Kerja Penelitian.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Hasil Penelitian.....	32
4.1.1. Distribusi Karakteristik Subjek Penelitian.....	32
4.1.2. Distribusi Frekuensi Kecukupan Protein dari MPASI.....	34

4.1.3. Distribusi Rerata Asupan Protein dari MPASI	35
4.2. Pembahasan	36
4.2.1. Karakteristik Subjek Penelitian.....	36
4.2.2. Kecukupan Protein dari MPASI	38
4.2.3. Rerata Asupan Protein dari MPASI.....	40
4.3. Keterbatasan Penelitian	43
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	44
5.1. Simpulan.....	44
5.2. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Karakteristik Pemberian MPASI sesuai Umur	7
Tabel 2.2. Lauk Pauk sebagai Sumber Protein Hewani Rendah Lemak.....	14
Tabel 2.3. Lauk Pauk sebagai Sumber Protein Hewani Lemak Sedang	14
Tabel 2.4. Lauk Pauk sebagai Sumber Protein Hewani Tinggi Lemak	15
Tabel 2.5. Lauk Pauk sebagai Sumber Protein Nabati.....	15
Tabel 2.6. Nilai RDA berdasarkan usia tinggi anak.....	17
Tabel 3.1. Definisi Operasional	25
Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Subjek Penelitian	33
Tabel 4.2. Distribusi Rerata Asupan Energi dan Makronutrien dalam Komponen MPASI.....	34
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Kecukupan Protein dari MPASI.....	34
Tabel 4.4. Distribusi Sumber dan Jumlah Asupan per 24 Jam	35
Tabel 4.5. Distribusi Sumber dan Jumlah Total Asupan Protein per 24 Jam	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori.....	20
Gambar 2.2. Kerangka Konsep.....	21
Gambar 3.1. Alur Kerja Penelitian.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Menjadi Responden	50
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Responden (Informed Consent).....	51
Lampiran 3. Lembar Formulir Food Recall	52
Lampiran 4. Tabel WHO Child Growth Standards.....	54
Lampiran 5. Hasil Analisis Kebutuhan dan Asupan Protein.....	64
Lampiran 6. Hasil Analisis Makanan Lauk Hewani	66
Lampiran 7. Hasil Analisis Makanan Lauk Nabati.....	71
Lampiran 8. Hasil Analisis SPSS.....	75
Lampiran 9. Sertifikat Layak Etik Penelitian.....	78
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian.....	79
Lampiran 11. Surat Selesai Penelitian	81
Lampiran 12. Dokumentasi Kegiatan	82
Lampiran 13. Hasil Pemeriksaan Plagiarism	84
Lampiran 14. Lembar Konsultasi.....	85
Lampiran 15. Surat Persetujuan Sidang Skripsi.....	86

DAFTAR SINGKATAN

AKG	: Angka Kecukupan Gizi
ASI	: Air Susu Ibu
BB	: Berat Badan
BB/U	: Berat Badan menurut Umur
IMT/U	: Indeks Massa Tubuh menurut Umur
MPASI	: Makanan Pendamping Air Susu Ibu
PB/U	: Panjang Badan per Umur
PMK	: Peraturan Menteri Kesehatan
RDA	: <i>Recommended Dietary Allowance</i>
SDGs	: <i>Sustainable Development Goals</i>
SDIDTK	: Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak
SKI	: Survei Kesehatan Indonesia
SPSS	: <i>Statistical Package for Social Science</i>
SSGI	: Survei Status Gizi Indonesia
TB/U	: Tinggi Badan per Umur
TKPI	: Tabel Komposisi Pangan Indonesia
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pemenuhan nutrisi adekuat, terutama protein, merupakan indikator penting dalam tercapainya proses pertumbuhan dan perkembangan otak, sistem imun, serta fisik yang optimal pada anak, terutama di 1000 hari pertama kehidupan.¹ Protein merupakan makronutrien yang berperan penting terhadap pertumbuhan dan perkembangan tubuh pada anak, dikarenakan protein dapat memenuhi kebutuhan metabolik asam amino yang diperlukan untuk pembentukan dan perbaikan jaringan tubuh.² Asupan protein yang cukup diperlukan untuk mendukung pertumbuhan tulang yang kuat, pembentukan otot yang sehat, dan perkembangan sistem organ yang optimal.³

Kurangnya asupan protein terutama di 1000 hari kehidupan dapat menghambat pertumbuhan tulang yang kuat dan optimal pada anak, sehingga dapat menyebabkan masalah pertumbuhan linear seperti *stunting*. *Stunting* dinilai memiliki hubungan yang signifikan terhadap kurangnya tingkat kecukupan protein pada anak.^{4,5} Sebuah penelitian menyebutkan bahwa anak dengan asupan protein yang lebih rendah memiliki risiko empat kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan pada anak dengan asupan protein yang cukup.⁶

Stunting merupakan salah satu permasalahan yang menjadi prioritas untuk mencapai target tujuan pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs).⁷ *Stunting* adalah kondisi dimana anak memiliki tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan tinggi menurut usianya, yang diakibatkan oleh kekurangan gizi secara kronis.⁸ Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022, prevalensi *stunting* mengalami kenaikan sebesar 1,1 kali dari kelompok usia 12–23 bulan ke kelompok usia 24–35 bulan, hal ini menandakan adanya kegagalan pemberian MPASI dari segala aspek termasuk gagalnya pemberian variasi makanan.¹⁰ Sementara itu, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 melaporkan bahwa prevalensi *stunting* di Kota Palembang mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya, yakni dari 14,3% menjadi 18,9%.¹¹ Berdasarkan data Kementerian Dalam Negeri 2023, Kelurahan 1 Ulu dan Kelurahan 2 Ulu merupakan salah satu

daerah yang memiliki prevalensi *stunting* tinggi di Kota Palembang, yaitu sebesar 2,8% dan 2,7%.¹² Puskesmas 1 Ulu merupakan salah satu fasilitas kesehatan tingkat pertama yang membawahi Kelurahan 1 Ulu dan Kelurahan 2 Ulu Kota Palembang.

Selain dapat menyebabkan gagalnya pertumbuhan tulang, kurangnya protein juga dapat menyebabkan gagalnya pembentukan sistem kekebalan tubuh yang baik pada anak. Kurangnya protein dapat mengurangi produksi dan fungsi sel-sel imun seperti limfosit dan makrofag yang menyebabkan sistem kekebalan tubuh tidak terbentuk dengan baik, sehingga anak menjadi rentan terhadap penyakit dan infeksi.³ Protein juga berperan penting dalam perkembangan otak, kurangnya protein pada masa kritis pertumbuhan dan perkembangan juga dapat menyebabkan anak mengalami keterlambatan perkembangan kognitif, mengganggu kemampuan belajar, fungsi memori, serta dapat menyebabkan gangguan perilaku seperti kurangnya konsentrasi di kemudian hari.¹³

Agar terhindar dari masalah-masalah pertumbuhan dan perkembangan tersebut, penting untuk memenuhi kebutuhan nutrisi terutama protein pada anak yang sedang dalam masa kritis pertumbuhan dan perkembangan. Dalam memenuhi kebutuhan nutrisi anak usia 12–23 bulan, MPASI memiliki peran yang lebih besar dibandingkan dengan ASI, hal ini dikarenakan ASI hanya memiliki peran sebesar 30% dalam memenuhi kebutuhan nutrisi pada anak usia 12–23 bulan.¹⁴ Sehingga, pemberian MPASI pada anak usia tersebut perlu menjadi perhatian khusus untuk memastikan kebutuhan protein anak terpenuhi dengan baik.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait kecukupan protein dari praktik pemberian MPASI pada anak usia 12–23 bulan di wilayah kerja Puskesmas 1 Ulu Kota Palembang, untuk mengetahui gambaran kecukupan protein pada anak, agar kedepannya dapat diberikan intervensi yang sesuai dalam mencegah gagalnya pertumbuhan dan perkembangan otak, sistem imun, serta fisik yang optimal pada anak.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana kecukupan protein dari praktik pemberian MPASI pada anak usia 12–23 bulan di wilayah kerja Puskesmas 1 Ulu Kota Palembang?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi kecukupan protein dari praktik pemberian MPASI pada anak usia 12–23 bulan di wilayah kerja Puskesmas 1 Ulu Kota Palembang.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi distribusi frekuensi karakteristik subjek berupa usia, jenis kelamin, dan status gizi anak usia 12–23 bulan di wilayah kerja Puskesmas 1 Ulu Kota Palembang.
2. Mengidentifikasi distribusi frekuensi kecukupan protein dari pemberian MPASI pada anak usia 12–23 bulan di wilayah kerja Puskesmas 1 Ulu Kota Palembang.
3. Mengidentifikasi rerata asupan protein lauk hewani dan lauk nabati per hari anak usia 12–23 bulan di wilayah kerja Puskesmas 1 Ulu Kota Palembang.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mendukung teori atau penelitian terdahulu berkaitan dengan kecukupan protein dari praktik pemberian MPASI dan diharapkan dapat menjadi bahan kajian untuk penelitian selanjutnya berkaitan dengan gambaran kecukupan protein dari praktik pemberian MPASI pada anak usia 12–23 bulan.

1.4.2. Manfaat Kebijakan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mendorong arah kebijakan pemerintah atau departemen kesehatan dan tenaga kesehatan di wilayah kerja Puskesmas 1 Ulu Kota Palembang dan wilayah lainnya untuk meningkatkan strategi program dalam mendorong orang tua untuk memperhatikan kecukupan gizi terutama protein dari praktik pemberian MPASI.

1.4.3. Manfaat Sosial

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi para orang tua atau masyarakat umum mengenai kecukupan protein dari praktik pemberian MPASI pada anak usia 12–23 bulan, sekaligus sebagai bahan informasi pentingnya dalam memenuhi kebutuhan gizi anak terutama protein.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mayar F, Astuti Y. Peran Gizi Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini. *J Pendidik Tambusai*. 2021;5(3):9695-9704.
2. Inzaghi E, Pampanini V, Deodati A, Cianfarani S. The Effects of Nutrition on Linear Growth. *Nutrients*. 2022;14(9):1-12.
3. Khotimah DF, Faizah UN, Sayekti T. Protein sebagai Zat Penyusun dalam Tubuh Manusia: Tinjauan Sumber Protein Menuju Sel | PISCES : Proceeding of Integrative Science Education Seminar. *1st AVES LASER*. 2021;1(1):127-133.
4. Endrinikapoulos A, Afifah DN, Mexitalia M, Andoyo R, Hatimah I, Nuryanto N. Study of the importance of protein needs for catch-up growth in Indonesian stunted children: a narrative review. *SAGE Open Med*. 2023;11.
5. Nurmalarari Y, Sjariani T, Sanjaya PI. Hubungan Tingkat Kecukupan Protein dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 6-59 Bulan di Desa Mataram. *J Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*. 2019;6(2):92-97.
6. Fikawati S, Syafiq A, Ririyanti RK, Gemily SC. Energy and protein intakes are associated with stunting among preschool children in Central Jakarta, Indonesia: a case-control study. *Malays J Nutr*. 2021;27(1):81-91.
7. United Nation-Department of Economic and Social Affairs. *The 17 Sustainable Development Goals*.; 2024.
8. Unicef. Situasi Anak di Indonesia - Tren, peluang, dan Tantangan dalam Memenuhi Hak-Hak Anak. *Unicef Indones*. 2020:8-38.
9. Dunn AM, Hofmann OS, Waters B, Witchel E. Cloaking malware with the trusted platform module. *Proc 20th USENIX Secur Symp*. 2011:395-410.
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Menteri Kesehatan Republik Indonesia Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. 2023:1-7.
11. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. Survei Kesehatan Indonesia 2023. *Kementeri Kesehat Republik Indones*. 2023:1-965.
12. Ditjen Bina Pembangunan Daerah. Penurunan, Monitoring Pelaksanaan 8 Aksi Konvergensi Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi-Dashboard Prevalensi Stunting. *Kementeri Dalam Negeri*. 2023.
13. Wang T, Cao S, Li D, Chen F, Jiang Q, Zeng J. Association between dietary patterns and cognitive ability in Chinese children aged 10–15 years: evidence from the 2010 China Family Panel Studies. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1-13.
14. Kemenkes RI. Makanan Lokal. *Buku Resep Makanan Lokal Bayi, Balita dan Ibu Hamil*. 023:1-52.

15. World Health Organization, Unicef. *Indicators for Assessing Infant and Young Child Feeding Practices*. Vol WHA55 A55/.; 2021.
16. World Health Organization. *Guideline for Complementary Feeding of Infants and Young Children 6–23 Months of Age*.; 2023.
17. Lestiarini S, Sulistyorini Y. Perilaku Ibu pada Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI) di Kelurahan Pegirian. *J PROMKES*. 2020;8(1):1.
18. Medise BE. Kemampuan Motor Bayi Terkait dengan Keterampilan Kemampuan Makan. *Ikatan Dokter Anak Indonesia*. Published 2019.
19. Meidersayenti. Pentingnya dan Tahap Pemberian MPASI pada Bayi. *Kementerian Kesehat Republik Indones*. 2022.
20. Husnah, Sakdiah, Aziz Khairul Anam, Asmaul Husna, Ghina Mardhatillah B. Peran Makanan Lokal dalam Penurunan Stunting. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Med*. 2022;5(3):47-53.
21. Kemenkes RI. Angka Kecukupan Gizi Masyarakat Indonesia. *Permenkes Nomor 28 Tahun 2019*. 2019;Nomor 65(879):2004-2006.
22. Wahyu Dinanti S, Oktavia L, Hasanah Q. Kajian Islam Pada Proses Metabolisme Vitamin Dan Mineral Dalam Tubuh. *ISEJ Indonesia Sci Education J*. 2022;3(1):24-30.
23. Kementerian Kesehatan RI. Buku Bagan Sdidtk. *Kementrian Kesehat RI*. Published online 2022.
24. AL Rahmad AH. Analisis Penggunaan Jenis Mp-Asi Dan Status Keluarga Terhadap Status Gizi Anak Usia 7 – 24 Bulan Di Kecamatan Jaya Baru Kota Banda Aceh. *J Kesehatan Manarang*. 2019;3(1):11.
25. Anwar C, Ulfa Z. Hubungan Pengetahuan dan Status Pekerjaan Ibu dengan Pemberian MP-ASI pada Bayi Usia 7-12 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Batoh Banda Aceh Tahun 2018. *J Healthc Technology Med*. 2019;4(1):29.
26. Bangun R, Apriyanti F, Lasepa W. Hubungan Pengetahuan dan Tingkat Pendapatan dengan Pemberian Makanan Pendamping Asi (MPASI) pada Ibu Baduta di Kelurahan Purnama Wilayah Kerja Puskesmas Purnama. *Innov J Soc Sci Res*. 2023;3(5):11016-11025.
27. Lisma Febita AH, Musthofa SB, Handayani N. Hubungan Antara Dukungan Suami dan Keluarga Dengan Pemberian Asi Eksklusif Pada Ibu Pekerja Sektor Formal (Studi pada Wilayah Kerja Puskesmas Kebakkramat I). *J Kesehatan Masyarakat*. 2021;9(2):251-256.
28. Manoppo MW. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemberian MP-ASI Pada Anak Usia 6-24 Bulan. *Nutr J*. 2023;7(2):193.
29. Sari MR, Sari DEA. Pengaruh Sosial Budaya terhadap Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI) Dini di Desa Bente Kecamatan Mandah Kabupaten Indragiri Hilir. *Matern Neonatal Health J*. 2022;3(1):1-6.

30. Arifin Y, Syofiah PN, Hesti N. Hubungan Karakteristik Ibu Dan Dukungan Keluarga Dengan Pemberian Mp-Asi Pada Balita. *Hum Care J*. 2020;5(3):836.
31. Listianingsih L, Widyaningsih TS. Dampak Pemberian MP-ASI Dini dengan Kejadian Diare Pada Bayi di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga. *J Persada Husada Indonesia*. 2023;10(37):50-56.
32. Rifa Naisa C, Mariana Harahap I. Perilaku Sulit Makan Pada Anak Prasekolah Dan Faktor Yang Mempengaruhinya. *Jl Teuku Nyak Arief No*. 2024;441(441):475-482.
33. Watford M, Wu G. Protein. *Adv Nutr*. 2018;9(5):651-653.
34. Ruwiah R, Harleli H, Sabilu Y, Fithria F, Sueratman NE. Peran Pendidikan Gizi dalam Pencegahan Stunting. *J Ilmu Kesehatan*. 2021;14(2):151-158.
35. Alestari, Eka S NLP, Maemunah N. Kaitan Status Gizi dengan Perkembangan Kognitif Anak Usia 3-4 Tahun di PAUD Mawar Kelurahan Tlogomas Malang. *Nursing News*. 2019;4(1):393-402.
36. Piza CFS de T, Aranda CS, Solé D, Jolles S, Condino-Neto A. Serum Protein Electrophoresis May Be Used as a Screening Tool for Antibody Deficiency in Children and Adolescents. *Front Immunol*. 2021;12(August):1-8.
37. Gao K, Mu CL, Farzi A, Zhu WY. Tryptophan Metabolism: A Link between the Gut Microbiota and Brain. *Adv Nutr*. 2020;11(3):709-723.
38. Rafika, Astuty P, Setyowati S. Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi Dengan Konsentrasi Pada Remaja. *J Ilm Obstet Gynekol dan ilmu Kesehatan*. 2018;6(2):26-35.
39. Kemenkes RI. Pedoman Gizi Seimbang. *Permenkes Nomor 41 Tahun 2014*. Published online 2014.
40. Maria Galuh Kamenyangan Sari, SpA. Mk. Nutrisi pada Bayi dan Batita di Era New Normal Pandemi Covid 19. *Ikatan Dokter Anak Indonesia*. Published 2020.
41. Nur Aisyah Widjaya. *Nutrition for Congenital Heart Disease Patient: Do We Need to Be Aggressive*. Vol 1.; 2019.
42. Nasruddin NI. Validasi SQ-FFQ Dengan FR 24 Jam untuk Menilai Asupan Zat Gizi Makro dan Total Flavonoid Wanita Usia Subur dengan Obesitas (Validity of SQ-FFQ with FR 24 Hour for Measuring Macro Nutrient and Total Flavonoid Dietary Intake in Reproductive Age Women with. *Medula*. 2022;9(2):145-154.
43. Kemenkes RI. Standar Antropometri Anak. *Permenkes Nomor 2 Tahun 2020*. Published online 2020.
44. M. Sopiyyudin Dahlan. *Besar Sampel Dan Cara Pengambilan Sampel Dalam Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*.; 2010.
45. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*.; 2013.

46. De Vita MV, Scolfaro C, Santini B, et al. Malnutrition, morbidity and infection in the informal settlements of Nairobi, Kenya: An epidemiological study. *Ital J Pediatric*. 2019;45(1):1-11.
47. Fan Y, Yao Q, Liu Y, Jia T, Zhang J, Jiang E. Underlying Causes and Co-existence of Malnutrition and Infections: An Exceedingly Common Death Risk in Cancer. *Front Nutr*. 2022;9(February):1-11.
48. Morales-Suárez-Varela M, Peraita-Costa I, Llopis-Morales A, Llopis-González A. Cross-Sectional Assessment of Nutritional Status, Dietary Intake, and Physical Activity Levels in Children (6–9 Years) in Valencia (Spain) Using Nutrimetry. *Nutr*. 2024;16(16).
49. Kopp W. Development of obesity: The driver and the passenger. *Diabetes, Metab Syndr Obes*. 2020;13:4631-4642.
50. Addawiah R, Hasanah O, Deli H. Gambaran Kejadian Stunting Dan Wasting Pada Bayi Dan Balita Di Tenayan Raya Pekanbaru. *J Nutr Coll*. 2020;9(4):228-234.
51. Ndolu GCP, Rasyidah UM, Halimsetiono E. Hubungan Konsumsi Protein Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Usia 6–24 Bulan Di Betun Malaka. *Calyptra*. 2022;11(November).
52. Anwar K, Salsabilla A, Syah MNH. The Relationship between the Frequency of Formula Feeding and the Use of Milk Bottle Size with the Nutritional Status of Infants Aged 0-24 Months at Puskesmas Merdeka, Bogor City. *Amerta Nutr*. 2023;7(2 SP):92-99.
53. Kardiyanti N, Suyatno S, Kartasurya MI. Hubungan Pemberian Asi Dan Mipasi Dengan Tingkat Kecukupan Gizi Baduta Pada Keluarga Nelayan. *J Kesehat Masy*. 2021;9(5):621-626.
54. Pratiwi DP, Dewanti L. Pentingnya pola asuh ibu terhadap asupan energi dan protein pada balita dengan pendapatan keluarga rendah. *J Gizi Klin Indones*. 2020;17(2):70.
55. Nur R, Ayu S, Surahman N, et al. Hubungan Asupan Protein Dengan Penambahan Tinggi Badan. 2018;3(1):24-26.
56. Maulu S, Nawanzi K, Abdel-Tawwab M, Khalil HS. Fish Nutritional Value as an Approach to Children's Nutrition. *Front Nutr*. 2021;8(December):1-10.
57. Sari HP, Natalia I, Sulistyanning AR, Farida F. Hubungan Keragaman Asupan Protein Hewani, Pola Asuh Makan, Dan Higiene Sanitasi Rumah Dengan Kejadian Stunting. *J Nutr Coll*. 2022;11(1):18-25.
58. Nurhidayah, Putri EBA, Lestari AI. Hubungan Asupan Protein Hewani Dengan Status Gizi (TB / U) pada Anak Balita di Dusun Pondok Prasi Kelurahan Bintaro Ampenan Kota Mataram. *J Ilm Ilmu Kesehat*. 2022;8(2):72-78.
59. Khor GL, Lee SS. Complementary Foods and Milk-Based Formulas Provide

- Excess Protein but Suboptimal Key Micronutrients and Essential Fatty Acids in the Intakes of Infants and Toddlers from Urban Settings in Malaysia. *Pubmed*. 2021.
60. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. *Tahukah Anda Produksi Ikan Gabus Di Sumatera Selatan?*; 2023.
 61. Sholikhah A, Dewi RK. Peranan Protein Hewani dalam Mencegah Stunting pada Anak Balita. *JRST (Jurnal Ris Sains dan Teknol*. 2022;6(1):95.
 62. Lim MT, Pan BJ, Toh DWK, Sutanto CN, Kim JE. Animal protein versus plant protein in supporting lean mass and muscle strength: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutrients*. 2021;13(2):1-18.
 63. Sheffield S, Fiorotto ML, Davis TA. Nutritional importance of animal-sourced foods in a healthy diet. *Front Nutr*. 2024;11(July):1-6.
 64. Ferrari, Luca; Panaite, Stefan-Alexandru; Bertazzo, Antonella; Visioli F. Animal and Plant-Based Protein Sources: A Scoping Review of Human Health Outcomes and Environmental Impact. *Nutrients*. 2022;14:5115.